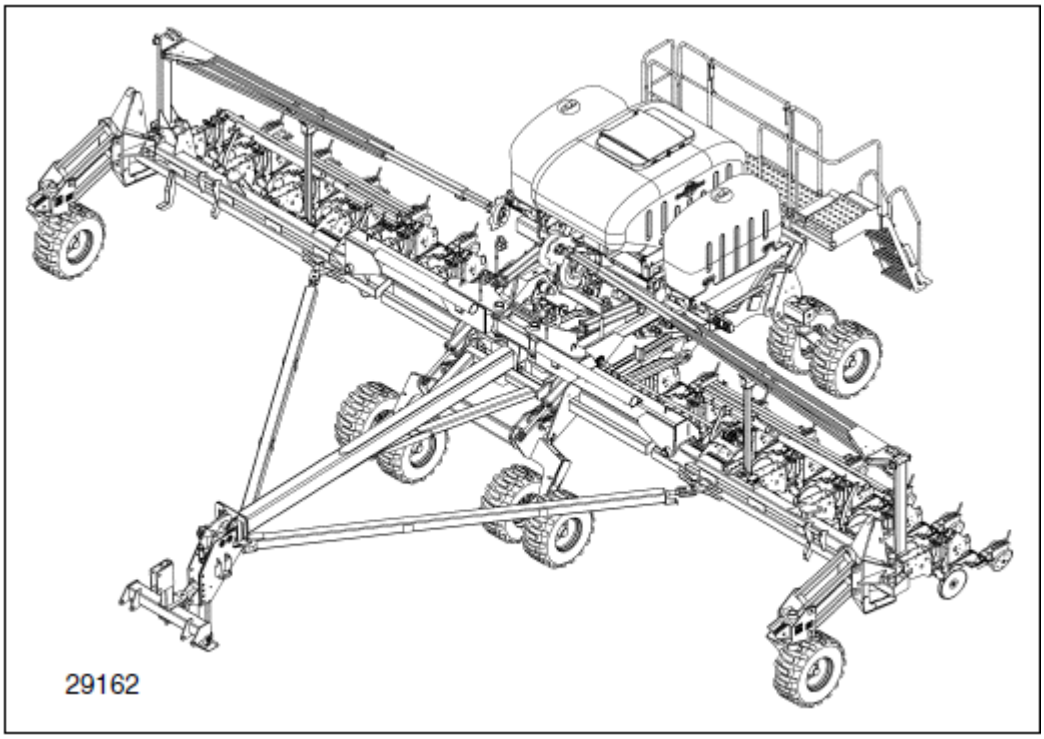
Руководство по эксплуатации

YP4010HD, YP4020 и YP4025

12-метровая 3-секционная сеялка точного высева Yield-Pro

Great Plains
Manufacturing, Inc.
www.greatplainsmfg.com

Внимательно прочтите данное руководство. Если Вы встретите такой символ, следует обратить особое внимание на последующее предупреждение - следуйте им беспрекословно. Ваша жизнь и жизнь других людей зависит от этого!



На рисунке может присутствовать дополнительное оборудование, не входящее в стандартный комплект поставки.

Содержание

Информация по технике безопасности..... 1
Введение..... 13
Доступные модели..... 13
Описание устройства..... 13
Сфера применения..... 13
Комплект документов..... 13
Как пользоваться руководством..... 14
Определение терминов..... 14
Послепродажное обслуживание..... 14
Подготовка и настройка..... 15
Первичная наладка..... 15
Сезонная настройка..... 15
Наладка перед высевом..... 15
Сцепка..... 16
Сцепка с 3-точечной навеской..... 16
Сцепка с гидравлическим дышлом..... 17
Поднимание/опускание дышла..... 17
Плавающий режим цилиндра дышла..... 17
Подключение гидравлических шлангов..... 18
Защита сальников гидромотора вентилятора..... 18
Подключение электрической системы..... 19
Домкрат и опоры..... 19
Подключение устройства внесения удобрений..... 20
Подключение устройства внесения удобрений..... 20
Выравнивание орудия..... 21
Высота дышла..... 21
Высота рабочего бруса..... 21
Наладка маркеров..... 22
Инструкции по эксплуатации..... 23
Подготовка к запуску..... 23
Раскладывание орудия..... 24
Поднимание/опускание орудия..... 26
Поднимание орудия..... 27
Опускание орудия..... 27
Замки подъемных цилиндров..... 28
Рефазировка подъемных цилиндров..... 28
Плавающий режим гидравлического дышла..... 28
Складывание орудия..... 29
Рефазировка цилиндров складывания..... 31
Перевозка орудия..... 32
Масса орудия YP40..... 32
Подготовка к перевозке..... 33
Замки опорных колес..... 33
Подготовка к работе в поле 34
Работа в поле..... 36
Раскладывание маркера..... 37
Раскладывание маркера (одна сторона)..... 37
Работа маркера..... 38
Складывание маркеров..... 38
Нестандартные режимы работы маркеров..... 38
Высев..... 38
Эксплуатация электромуфты..... 39
Y-образные патрубки..... 39
Блокировка электромуфты..... 40
Работа пневматической системы..... 41
Работа вентилятора..... 41
Мостик и лестница..... 42
Эксплуатация бункера на 2890 л..... 43
Эксплуатация бункера на 5285 л..... 44
Замена бункера..... 45
Проверка нормы высева..... 46
Вспомогательная гидросистема..... 47
Баки для удобрений (опция)..... 48
Эксплуатация прицепной тележки..... 49
Кратковременная остановка..... 50
Хранение..... 51
Настройка и наладка..... 52
Настройка реле отключения высева..... 53
Настройка маркеров..... 53
Настройка диска маркера..... 54
Настройка вентилятора..... 54
Настройка устройства для жидких удобрений..... 55
Насос с контактным приводом..... 56
Фильтр жидких удобрений..... 56
Предохранительный клапан..... 57
Диафрагмы системы внесения удобрений..... 57
Настройка высевающей секции серии 10HD..... 58
Настройка высевающей секции серии 20P..... 59
Настройка высевающей секции серии 25..... 60
Глубина сошника..... 61
Глубина сошника серии 10HDP..... 61
Глубина сошника серии 20P..... 61
Глубина сошника серии 25P..... 62
Давление на высевающие секции..... 63
Давление на высевающую секцию 10HDP..... 63
Регулировка кулачка сошника серии 10HD..... 63
Регулировка давления на секцию..... 64
Давление на высевающую секцию серии 20P. 65
Давление на высевающую секцию серии 25P. 66
Отключение высевающих секций..... 68

Отключение подачи семян..... 68
Блокировка сошника в верхнем положении..... 68
Отключение высевающего аппарата..... 69
Настройка очистителя рядка (на сошник)..... 69
Настройка колтера с креплением на сошник..... 70
Настройка глубины колтера..... 70
Выравнивание колтера..... 71
Настройка сошников высевающих секций..... 72
Зона контакта дисков сошника..... 72
Регулировка зоны контакта дисков..... 72
Настройка боковых колес контроля глубины..... 73
Настройка чистика диска сошника (опция)..... 74
Настройка чистика бокового колеса..... 75
Настройка чистика бокового колеса серии 20... 75
Настройка чистика бокового колеса серии 25... 75
Настройка высевающих аппаратов..... 76
Демонтаж высевающего аппарата 10HD, 25P... 76
Замена высевающего диска 10HD, 25P..... 78
Установка высевающего аппарата..... 79
Настройка высевающего аппарата 10HD, 25P... 80
Настройка щеточки пальчикового аппарата..... 80
Индексирование звездочек (смещение)..... 81
Вставки пальчикового аппарата..... 81
Замена высевающего диска серии 20P..... 82
Настройка уплотнителя семян..... 84
Настройка уплотнителя семян Keeton..... 84
Блокировка уплотнителя семян Seed-Lok..... 84
Настройка прикатывающих колес..... 85
Настройка прикатывающих колес серии 20P... 85
Настройка прикатывающих колес серии 25P... 86
Прижимное давление колес..... 86
Смещение колес..... 86
Центровка колес..... 86
Устранение неполадок..... 87
Устранение стандартных неполадок..... 87
Устранение неполадок пневматической коробки.... 90
Обслуживание и смазка..... 91
Обслуживание..... 91
Прокачка гидросистемы..... 92
Срезной болт маркера..... 94
Выравнивание боковых секций..... 95
Очистка высевающих аппаратов..... 98
Очистка пневматической системы..... 100
Приводная цепь высевающего аппарата..... 100
Установка пальчиковых высевающих аппаратов.... 101
Обслуживание высевающих аппаратов 20P..... 102
Обслуживание сбрасывателя..... 102
Установка литника..... 103
Натяжение цепи высевающей секции 20P..... 104
Разделители дисков и чистики..... 105
Боковые колеса высевающих секций 20P и 25P..... 105
Замена язычка..... 106
Обслуживание системы внесения удобрений..... 106
Смазка..... 107
Смазка для семян..... 118
Опции..... 119
Гидравлическое дышло..... 119
Маркеры..... 119
Заднее сцепное устройство..... 119
Системы внесения удобрений..... 120
Бункер на 2890 л или 5285 л..... 123
Опции с креплением на высевающую секцию..... 124
Запорные штифты..... 124
Очистители рядка..... 124
Колтеры с креплением на высевающую секцию... 125
Ножи колтеров..... 125
Чистик диска сошника..... 126
Чистик бокового колеса..... 126
Внешние чистики дисков..... 127
Внутренние чистики дисков..... 127
Высевающие аппараты..... 127
Высевающие диски..... 128
Уплотнители семян..... 129
Прикатывающие колеса высевающих секций..... 129
Приложение А - Справочная информация..... 130
Характеристики и мощность орудия YP4010HD... 130
Характеристики и мощность орудия YP4020P..... 131
Характеристики и мощность орудия YP4025P (североамериканская модель)..... 132
Характеристики и мощность орудия YP4025P (экспортная модель)..... 133
Таблица значений давления в шинах..... 133
Таблица значений усилия затяжки болтов..... 134
Длина маркера..... 135
Гидравлические схемы..... 136
Схемы протяжки цепей..... 142
Схемы прокладки трубопроводов..... 149
Приложение Б - настройка опций..... 156
Предпродажная настройка..... 156
Первоначальная настройка..... 159
Установка датчика уровня материала..... 159
Установка опций..... 161
3-точечная навеска YP4010HDP..... 161
Установка чистиков 122-278S..... 162
Гарантийные обязательств..... 163

Информация по технике безопасности

Обращайте внимание на символ опасности

Символ опасности указывает, что существует потенциальная угроза и необходимо принять дополнительные меры безопасности. Если Вы увидите этот символ, будьте бдительны и внимательно прочтите сопутствующее ему предостережение. Эффективность мер по предотвращению несчастных случаев зависит не только от конструкции и конфигурации оборудования, но и от внимания, осведомленности и бдительности персонала, осуществляющего транспортировку, обслуживание и хранение оборудования.

Запомните слова-индикаторы

Слова-индикаторы указывают на степень опасности.

DANGER (ОПАСНО) указывает на исключительно опасный угрожающий фактор, который, будучи проигнорирован, может привести к смерти или тяжкому увечью. Этот индикатор применяется только для выделения особо опасных факторов, таких как компоненты механизмов, которые, по своему функциональному назначению, не могут быть ограждены.

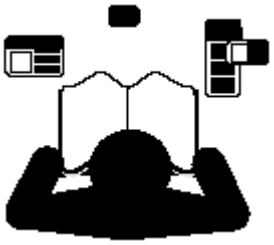
WARNING (ОСТОРОЖНО) указывает на потенциально опасный фактор, который, будучи проигнорирован, может привести к смерти или тяжкому увечью. Этот индикатор применяется для выделения факторов, представляющих угрозу при снятии ограждения. Этот индикатор также может быть использован для предотвращения небезопасного способа эксплуатации оборудования.

CAUTION (ВНИМАНИЕ) указывает на потенциально опасный фактор, который, будучи проигнорирован, может привести к травме легкой или средней тяжести. Этот индикатор также может быть использован для предотвращения небезопасного способа эксплуатации оборудования.

Примите меры на случай возникновения чрезвычайной ситуации

❖Примите меры на случай возникновения пожара;
❖Держите аптечку первой помощи и огнетушитель под рукой:
❖Укажите номера срочного вызова врача, скорой помощи и пожарной бригады возле телефона.

Ознакомьтесь с сигнальными табличками



❖Внимательно прочитайте раздел «**Сигнальные таблички**» на стр. 6;
❖Прочитайте все инструкции, приведенные в этом разделе;
❖Содержите таблички чистыми, заменяйте поврежденные, выцветшие и трудночитаемые таблички.

Используйте средства индивидуальной защиты

❖Используйте защитную одежду и оборудование;
❖Используйте соответствующую одежду. Одежда не должна быть слишком свободной;
❖Длительное воздействие сильного шума может привести к нарушениям или потере слуха, используйте средства защиты органов слуха, такие как защитные наушники или беруши.
❖Управление машинами и оборудованием требует полного внимания оператора, не слушайте музыку в наушниках во время работы с машиной.

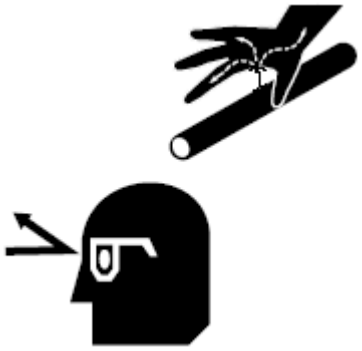
Осторожно обращайтесь с химикатами

Сельскохозяйственные химикаты могут быть опасны. Неправильное применение может причинить серьезный ущерб здоровью людей, растений и животных, а также повредить почву и имущество.
❖Ознакомьтесь с инструкциями на упаковке химикатов;
❖Используйте защитную одежду;
❖Осторожно обращайтесь с химикатами;
❖Избегайте вдыхания дыма от горения любых химикатов;
❖Храните и утилизируйте неиспользованные химикаты согласно требованиям их производителя.

Используйте страховочную цепь

(Только для гидравлической сцепки. 3-точечная навеска не имеет цепи).
❖Используйте страховочную цепь на случай отказа механизма сцепки для контроля буксируемого рабочего орудия;
❖Прочность цепи должна соответствовать массе снаряженного рабочего орудия;
❖Закрепляйте цепь с помощью кронштейна буксирного устройства или другого механизма сцепки;
❖Замените цепь, если ее звенья или концевые соединения сломаны, деформированы или повреждены;
❖Запрещено использовать страховочную цепь в качестве основного буксирного устройства.

Остерегайтесь жидкостей под высоким давлением



Утечка жидкостей под высоким давлением может привести к их проникновению под кожу и вызвать тяжелые травмы.

❖Стравливайте давление перед отсоединением гидравлических шлангов;

❖Проверяйте систему на наличие утечки с помощью бумаги или картона, НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕЗАЩИЩЕННЫЕ РУКИ;

❖Используйте защитные очки и перчатки при работе с гидравлической системой;

❖В случае получения травмы, сразу же обратитесь к врачу. Любая жидкость, попавшая под кожу, должна быть удалена хирургическим путем; в противном случае может развиться гангрена.

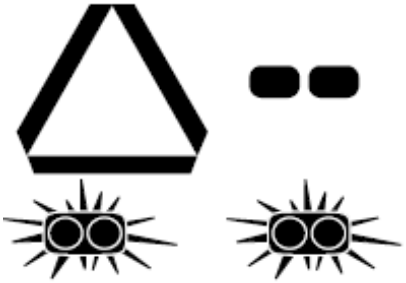
Соблюдайте технику безопасности при смене шин

❖Смена шин может представлять опасность и должна выполняться квалифицированным персоналом с помощью надлежащих инструментов и оборудования.

❖При накачивании шин, используйте надежное крепление и шланг достаточной длины для того, чтобы Вы не находились непосредственно перед или над накачиваемой шиной. Если возможно, используйте защитное ограждение;

❖При снятии и установке колес, используйте оборудование с соответствующей допустимой нагрузкой.

Используйте сигнальные световые приборы и приспособления



❖Движущиеся на малой скорости тракторы и прицепные орудия могут представлять опасность на общественных дорогах. Они плохо заметны, особенно в темное время суток.

❖Используйте проблесковые маячки и всегда включайте сигнальные огни поворота на общественных дорогах;

❖Используйте сигнальные световые приборы и приспособления, входящие в комплект поставки.

Не допускайте пассажиров на технику

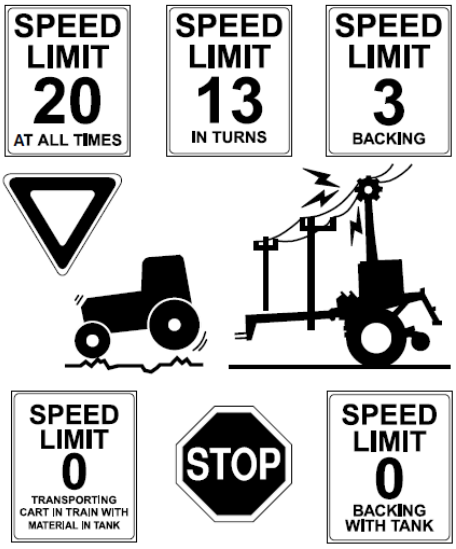
❖Пассажиры ограничивают обзор оператору. Пассажиры могут получить травму посторонними предметами или упасть с машины.

❖Никогда не допускайте детей к управлению техникой;

❖Не подпускайте посторонних лиц к технике во время ее эксплуатации.

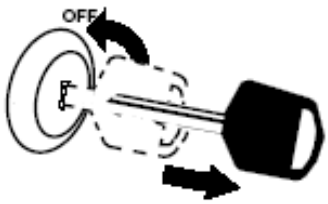
Безопасно транспортируйте машины и механизмы

Максимально допустимая скорость для сеялки составляет 30 км/ч, при повороте – 22 км/ч. Некоторые неровные участки дороги требуют еще более низкой скорости. Резкое торможение может привести к заносу и опрокидыванию прицепного орудия.



❖Не превышайте скорость 32 км./ч. Всегда двигайтесь на скорости, позволяющей адекватное управление и остановку. Двигайтесь на сниженной скорости в случае, если буксируемая техника не оборудована тормозом;
❖Соблюдайте государственные и местные нормы и правила;
❖Следуйте инструкциям из руководства к трактору для определения максимальной буксируемой нагрузки. Недостаточная нагрузка на направляющих колесах может привести к потере управления;
❖Используйте отражатели или флажки для ограждения машины в случае аварийной остановки на дороге;
❖Остерегайтесь линий электропередач и других надземных препятствий при транспортировке. Ознакомьтесь с транспортными габаритами в разделе «Характеристики и мощность» на стр. 130
❖Не осуществляйте складывание/раскладывание секций орудия во время движения.

Остановка и Хранение



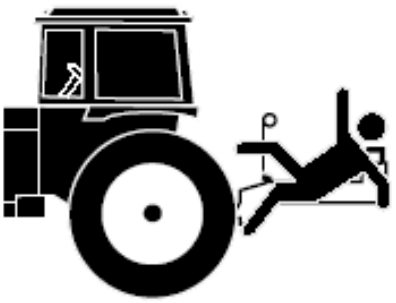
❖Разгрузите и очистьте бункеры от семян и удобрений;
❖Укрепите орудие с помощью входящих в комплект стопоров и кронштейна;
❖Не храните орудие на территории, где могут играть дети.

Соблюдайте технику безопасности при техническом обслуживании

❖Изучите порядок выполнения действий перед осуществлением работ. Используйте соответствующие инструменты и оборудование. Для получения дополнительной информации обратитесь к этому руководству;
❖Работайте в чистом, сухом месте;
❖Перед выполнением работ опустите орудие, поставьте трактор на стояночный тормоз, выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания;
❖Убедитесь, что все движущиеся части остановлены и давление в системе снижено;
❖Дайте орудию остыть;
❖Отключите аккумуляторную батарею перед обслуживанием электрической системы и перед осуществлением сварочных работ на орудии;
❖Очистите орудие от излишков смазки, масла или растительных остатков;
❖Уберите все инструменты и неиспользованные детали с машины перед запуском.

Техника Безопасности

Внимательно прочтите и примите к сведению инструкции, приведенные в этом руководстве перед эксплуатацией машины. Прочитайте все инструкции, приведенные в главе «Сигнальные Таблички».
❖Ознакомьтесь со всеми функциями орудия;
❖Управляйте машинами и оборудованием только с водительского сиденья;
❖Не оставляйте орудие и работающий трактор без присмотра;
❖Не сходите с трактора во время движения;
❖Не стойте между трактором и орудием во время сцепки;
❖Не допускайте попадания рук, ног или одежды в движущиеся части машины;
❖Остерегайтесь деревьев, линий электропередач и столбов во время складывания или раскладывания орудия, убедитесь, что в рабочей зоне нет посторонних лиц.



Сигнальные Таблички

Светоотражатели и Таблички

Сеялка поставляется в комплекте с сигнальными огнями, светоотражателями и табличками. Они предназначены для того, чтобы обеспечить Вам безопасную эксплуатацию орудия.

❖Прочитайте и примите к сведению инструкции;

❖Заменяйте поврежденные или недостающие таблички. Заказывайте новые таблички у дилера Great Plains;

❖Следите за тем, чтобы таблички были чистыми и четкими;

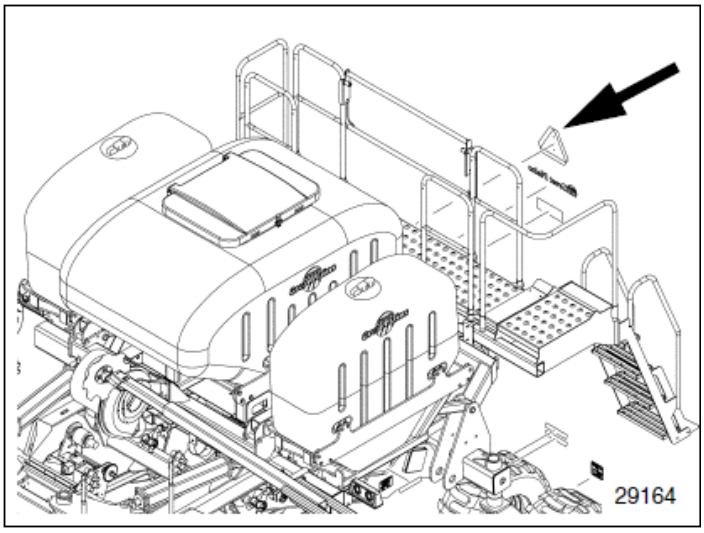
❖Заказывая запасные части или узлы, заказывайте также соответствующие сигнальные таблички.

❖Для закрепления новых табличек:

1. Очистьте поверхность, на которую необходимо нанести табличку;
2. Снимите защитную пленку с обратной стороны таблички. Сильно прижмите ее к поверхности, не допуская образования воздушных пузырей под табличкой.

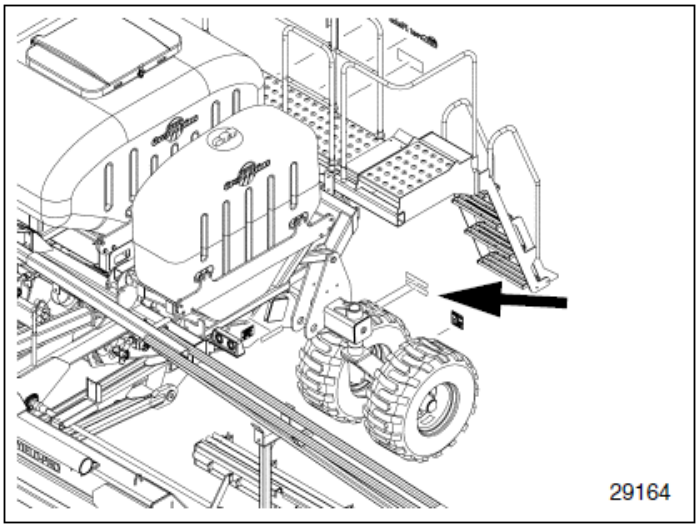
818-055C

Светоотражатель «Медленное Транспортное средство» Сзади на мостике, 1 шт.



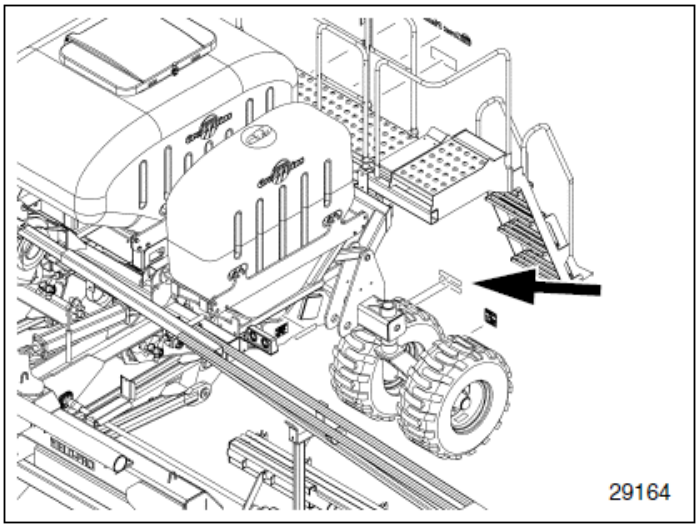
838-266C

Светоотражатель красный
С задней стороны задних опорных колес (под оранжевыми отражателями), 2 шт.



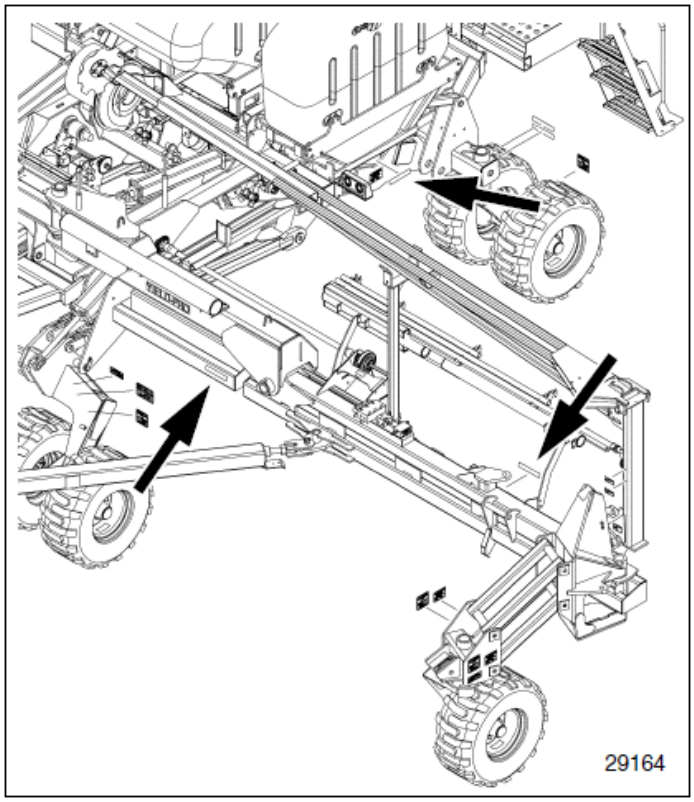
838-267C

Светоотражатель оранжевый
С задней стороны задних опорных колес (над красными отражателями), 2 шт.



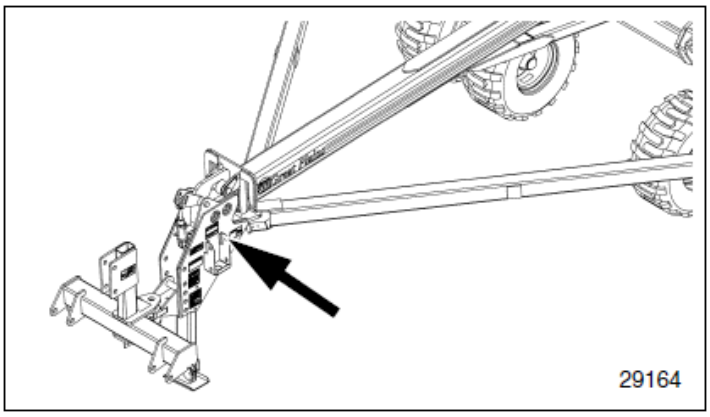
838-265C

Светоотражатель желтый
На передней поверхности рабочего бруса центральной секции, на задней поверхности рабочих брусов боковых секций, и по бокам рамы бункера, 6 шт.



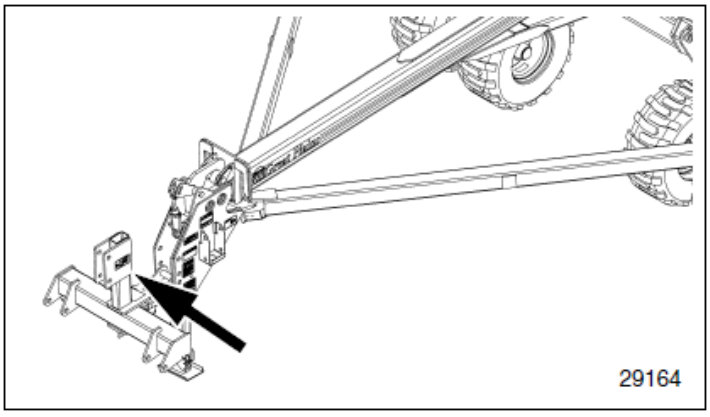
818-557C

Опасно: Надпись на испанском
Сбоку дышла, 1 шт.

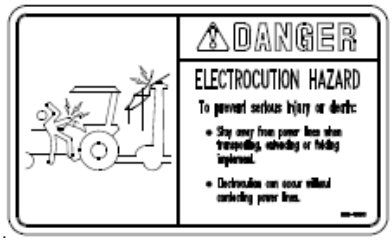


818-590C

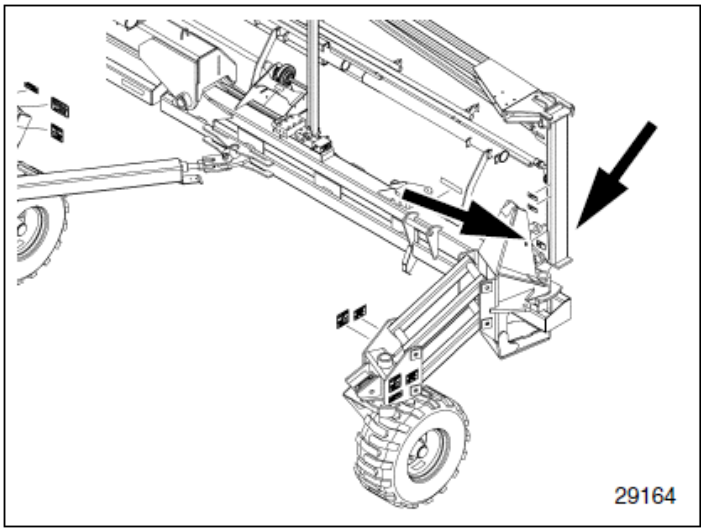
Опасно: Угроза защемления
В верхней части 3-точечной навески, 1 шт.
(отсутствует в опции с гидравлическим дышлом)



838-599C

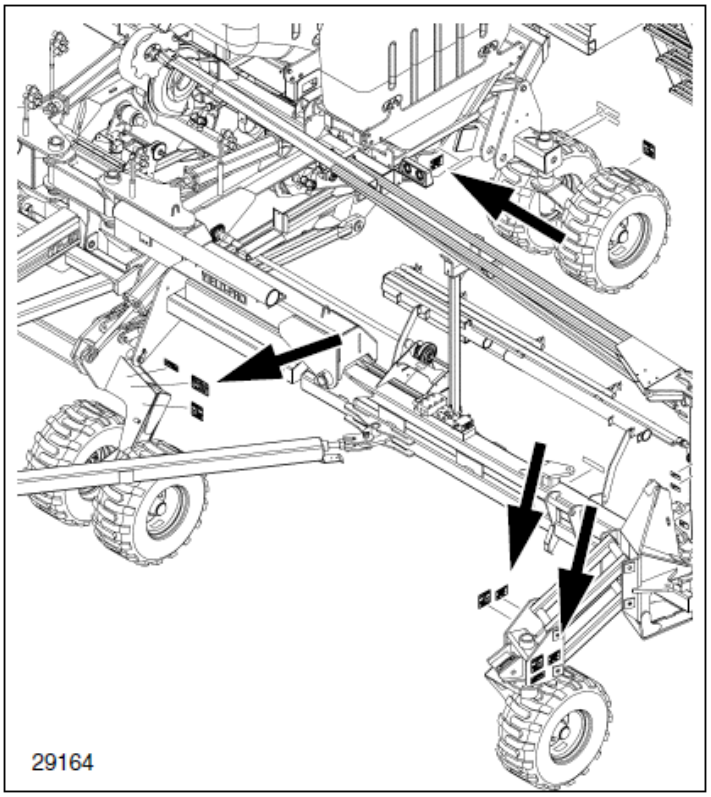


Опасно: Угроза удара электрическим током
На каждой стороне рычага маркера, 4 шт.



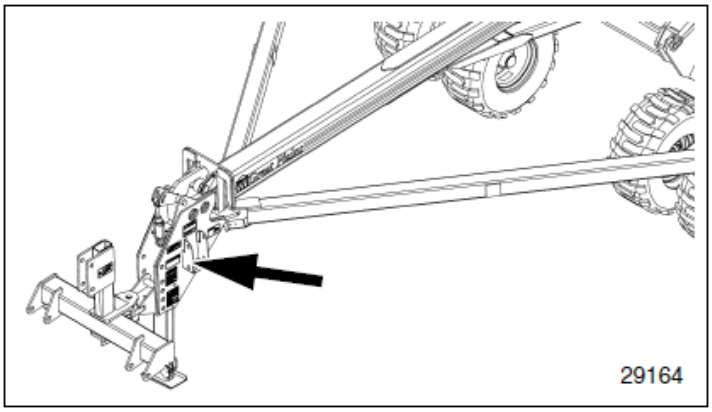
818-045C

Осторожно: Угроза защемления или удара
На передней поверхности качающейся оси, над приводными колесами, на внешней и внутренней поверхности креплений опорных колес, на лицевой поверхности крепления задней оси, 8 шт.



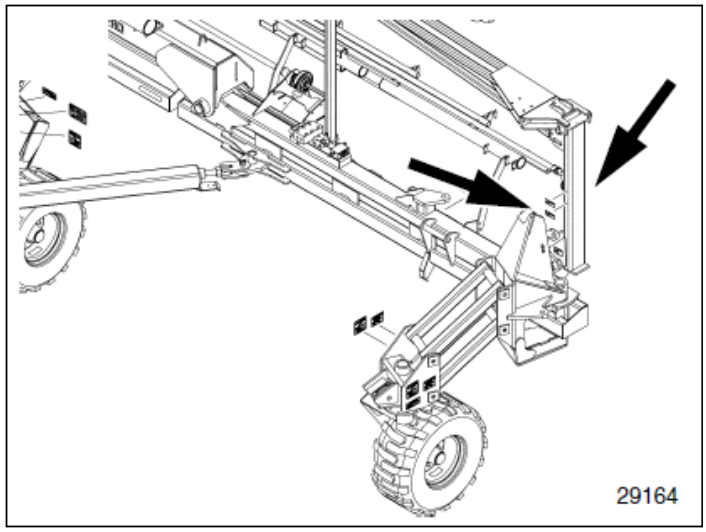
818-188C

Осторожно: Не превышайте скорость транспортировки
На лицевой поверхности рамы центральной секции, 1 шт.



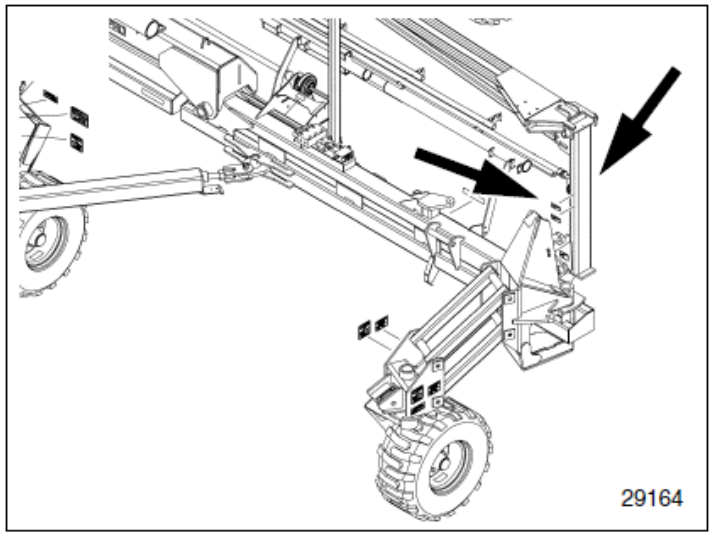
818-579C

Осторожно: Угроза защемления
На лицевой и задней поверхности внутренних рычагов маркеров, 4 шт.



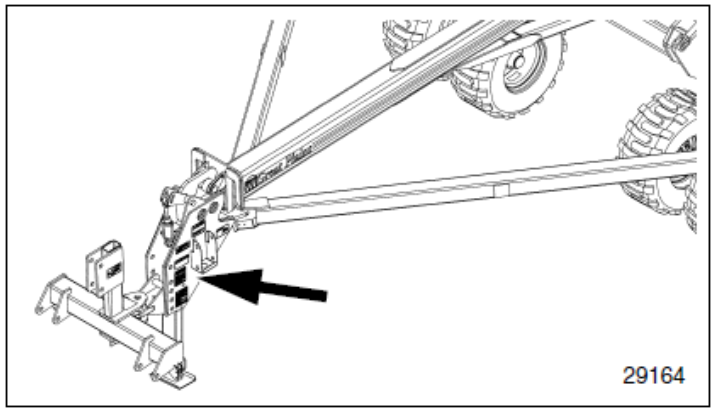
818-580C

Осторожно: Угроза удара маркером
На лицевой и задней поверхности внутренних рычагов маркеров, 4 шт.



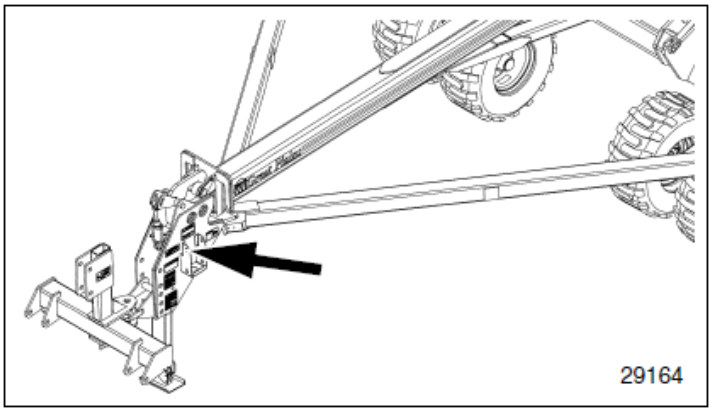
838-094C

Осторожно: Жидкость под высоким давлением
Сбоку дышла, 1 шт.



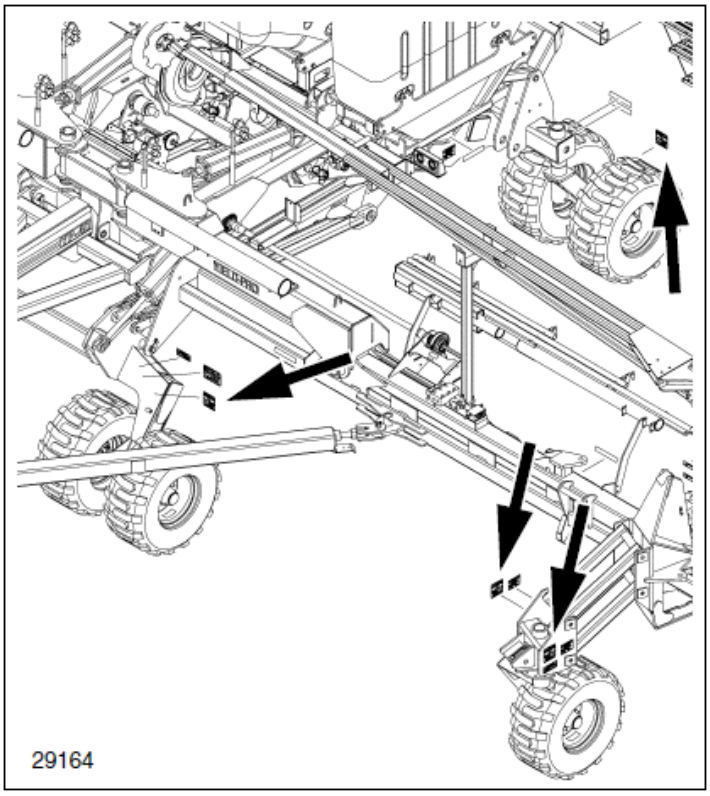
818-351C

Внимание: Транспортные замки
На дышле, 1 шт.



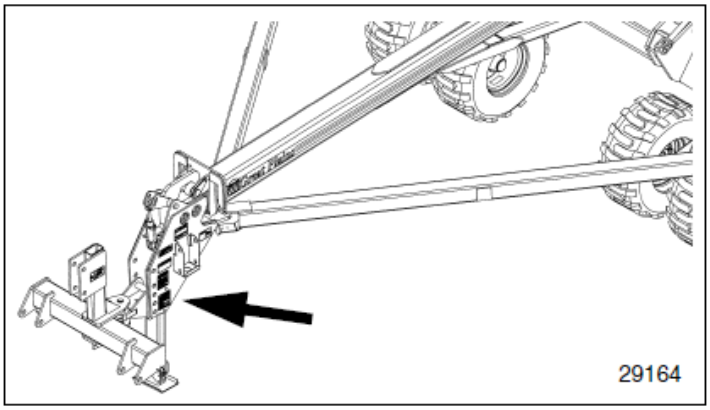
818-398C

Внимание: Не становитесь на колеса
На лицевой поверхности приводного колеса каждой секции, с каждой стороны передней центральной оси, с задней стороны задних рычагов опорных колес, 8 шт.



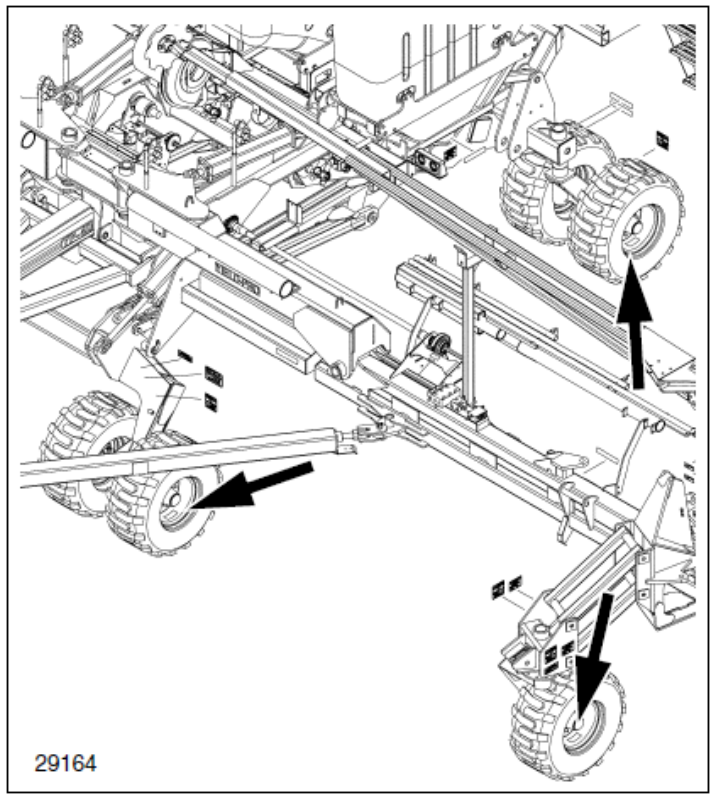
818-587C

Внимание: Изучите руководство по эксплуатации
На центральном рабочем брусе, 1 шт.



838-426C

Внимание: Следите за давлением в колесах и за моментом затяжки болтов
На внешнем ободе транспортных колес, 10 шт.



Введение

Добро пожаловать в семью владельцев продукции Great Plains. Ваше орудие было тщательно разработано и собрано из высококачественных материалов квалифицированными специалистами. Правильная наладка, техническое обслуживание и безопасное использование помогут Вам с удовольствием использовать эту машину многие годы.

Доступные модели

YP4010HDP-4810	Сошник 10HD серии, 48 рядов, 25 см
YP4020P-4810	Сошник 20 серии, 48 рядов, 25 см
YP4020P-5808	Сошник 25 серии, 58 рядов, 20 см
YP4025-1630	Сошник 25 серии, 16 рядов, 76 см
YP4025-1670	Сошник 25 серии, 16 рядов, 70 см
YP4025-2420	Сошник 25 серии, 24 ряда, 51 см
YP4025-3115	Сошник 25 серии, 31 ряд, 38 см
YP4025-3135	Сошник 25 серии, 31 ряд, 35 см
YP4025-32TR	Сошник 25 серии, 32 сдвоенных ряда, 76 см
YP4025-32TR70	Сошник 25 серии, 32 сдвоенных ряда, 70 см
YP4025-4810	Сошник 25 серии, 48 рядов, 25 см
YP4025F-1670[a]	Сошник 25 серии, 16 рядов, 70 см

a. Эксплуатация бункера для данной модели описана в отдельном руководстве, 403-362M.

Описание устройства

YP40 - это прицепное орудие, предназначенное для точного высева пропашных культур, с возможностью установки устройств внесения минеральных удобрений. Данная машина может укомплектовываться тремя видами сошников и различными типами высевающих аппаратов. При перевозке, орудие складывается в транспортное положение.

Модели, оснащенные сошниками 10HD серии, оборудованы сменными высевающими аппаратами, минимальное междурядье составляет 19,05 см. Данный сошник ипользуется при традиционной, минимальной и нулевой (при наличии колтера) почвообработке.

Сошники 20 серии подходят для высева по традиционной и минимальной технологии, а также по легкой стерне.

Сошники 25 серии поддерживают установку сменных высевающих аппаратов, одинарные и сдвоенные ряды с возможностью установки междурядья от 25 до 76см. Они подходят для высева по традиционной, минимальной, и нулевой технологии почвообработки.

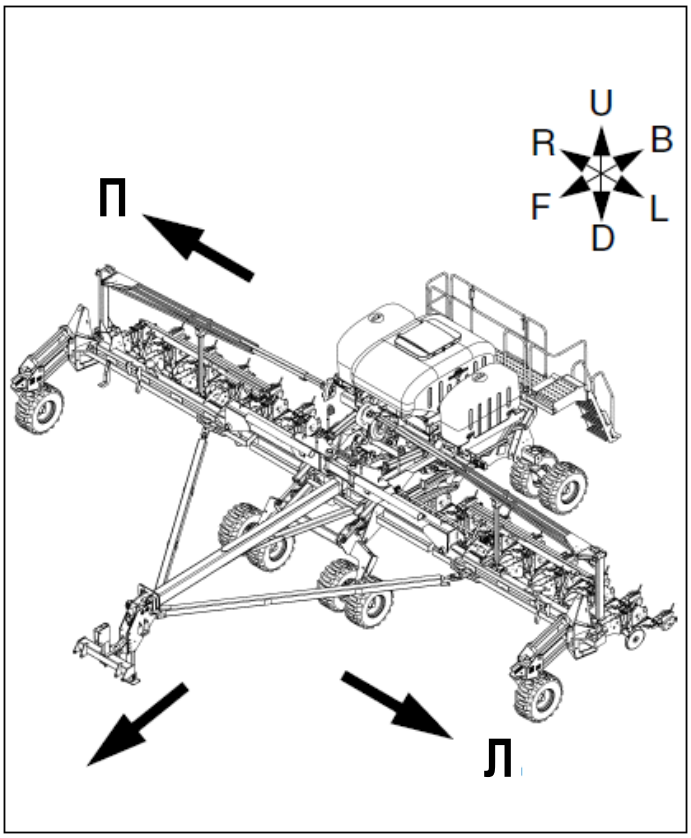


Рис. 1
Левая и правая стороны

Сфера применения

Орудие YP40 предназначено исключительно для высева семян пропашных сельскохозяйственных культур, использование не по назначению запрещается! Не изменяйте конструкцию сеялки, для ремонта машины используйте только оригинальные запасные части и комплектующие марки Great Plains.

Комплект документов

401-571M	Руководство по эксплуатации
401-571B	Руководство по нормам высева
401-571P	Руководство по запасным частям
110011375	Руководство к монитору Dickey-john
110011440	Руководство к Виртуальному монитору
110011499	Руководство по быстрому запуску YP40
11001-11126	Руководство по установке датчика уровня семян
403-362M	Руководство по эксплуатации бункера для семян и удобрений на 670/1400 л.

Как пользоваться руководством

Это руководство предоставит Вам информацию о безопасной сборке, наладке, эксплуатации, устранении неполадок и обслуживании. Прочитайте данное руководство и следуйте приведенным в нем инструкциям.

Приведенная информация является актуальной на момент издания. Она может изменяться для обеспечения более эффективной работы орудия.

Определение терминов

Нижеперечисленные термины постоянно используются в этом руководстве.

ВАЖНО !

Абзацы, выделенные в таком формате содержат крайне важную информацию по соответствующей теме.

Примечание: полезная информация по соответствующей теме.

Послепродажное обслуживание

Если Вам необходима клиентская поддержка или запасные части, обратитесь к дилеру Great Plains. У них есть квалифицированный персонал, запасные части и оборудование, специально предназначенное для работы с продукцией Great Plains.

См. Рис. 2

Части Вашей машины изготовлены специально для нее и их следует заменять только запасными частями производства Great Plains. Всегда используйте серийный номер и номер модели при заказе запасных частей у дилера Great Plains. Пластинка с серийным номером находится на левом торце рамы сеялки ближе к передней части.

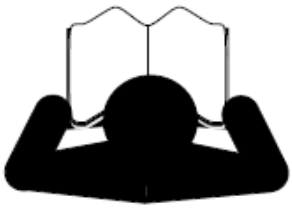
Запишите номер модели и серийный номер вашего орудия здесь для того, чтобы иметь возможность легко ссылаться на них:

Номер модели: _____

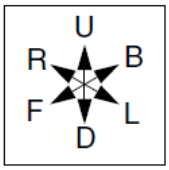
Серийный номер: _____

Мы хотим чтобы Вы были довольны Вашей новой машиной. Если Вы не понимаете данное руководство или недовольны сервисом, примите такие меры:

1. Обсудите этот вопрос с менеджером дилерской сети.
2. Если Вы все еще недовольны, обратитесь в представительство Great Plains в Вашей стране по почте или телефону:



Правая и левая сторона машины в этом руководстве определяется по ходу движения машины во время работы, если иное не указано.



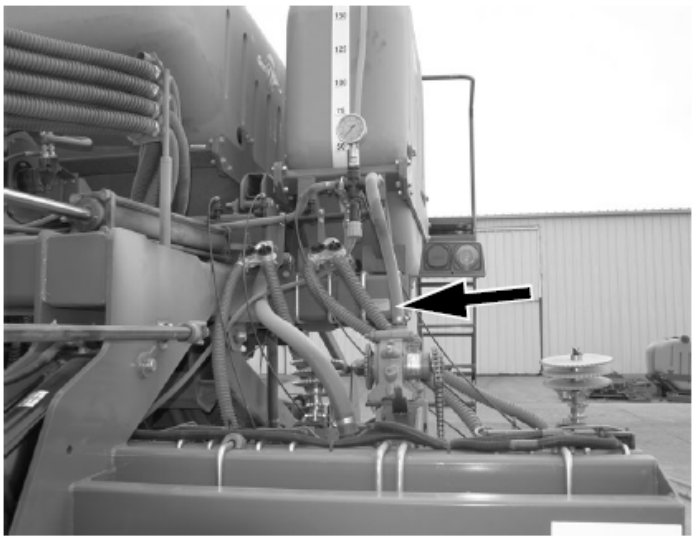
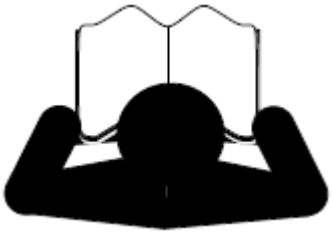


Рис. 2
Пластинка с серийным номером

Грейт Плейнз Юкрейн
пр. Глушкова, 1, пав. 167,
Киев, 03680
УКРАИНА
info@greatplainsmfg.com.ua
Тел.: +38 (044) 596-9050
Факс: +38 (044) 596-9050

Грейт Плейнз Агро
ул. Круговая, 26, оф. 308,
Краснодар, 350012
РОССИЯ
info@greatplainsmfg.ru
Тел.: +7 (861) 279-2041
Факс: +7 (861) 279-2042

Подготовка и настройка



Этот раздел поможет Вам подготовить Ваш трактор и сеялку к использованию. Перед эксплуатацией сеялки в поле, необходимо присоединить ее к подходящему трактору а также произвести наладку и выравнивание сеялки. Перед первым использованием орудия, а также периодически в процессе его эксплуатации, требуется наладка и калибровка отдельных систем.

Первичная наладка

См. настройку орудия перед началом эксплуатации в «Приложение Б – Первичная настройка и опции» на стр. 156, а также:

- Установка консоли монитора контроля высева в кабине трактора (стр. 159).

Сезонная настройка

Перед первым использованием, в случае подключения к новому трактору, а также раз в сезон осуществляйте следующие процедуры:

- Прокачку гидравлической системы (стр. 92).
- Выравнивание боковых секций (стр. 95).
- Калибровку радара (стр. 160).
- Очистку штоков цилиндров от смазки, нанесенной на период хранения.

Наладка перед высевом

Перед плановым обслуживанием убедитесь в том, что:

- Вы ознакомлены с «Информацией по технике безопасности на стр. 1;
- Все рабочие части двигаются свободно, болты надежно затянуты, а усики шплинтов разведены;
- Все смазочные фитинги установлены и смазаны. См. «Смазка» на стр. 107;
- Все сигнальные таблички и отражатели в хорошем состоянии. В случае их повреждения – замените. См. «Сигнальные таблички» на стр. 6.
- Колеса накачаны до нормативного давления, а колесные болты затянуты до необходимого усилия. См. «Таблицу значений давления в шинах» на стр. 133.

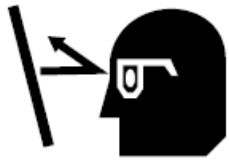
Сцепка

ОПАСНО

Вы можете получить серьезную травму или даже погибнуть в результате попадания между трактором, пневматической тележкой и сеялкой. Не стойте между сцепляемыми машинами. Выключите двигатель трактора и поставьте его на стояночный тормоз прежде чем производить установку пальцев сцепного устройства.

ОСТОРОЖНО

Остерегайтесь утечек жидкости под высоким давлением. Она может проникнуть под кожу и причинить серьезную травму. Используйте защитную одежду и защиту органов зрения во время работы с гидравлической системой.



Сцепка с 3-точечной навеской

См. Рис. 3

1. Если Ваше орудие модели YP4010HDP-3215 (с междурядьем 38 см), проверьте конфигурацию 3-точечной навески на стр. 161.
2. Произведите сцепку орудия с 3-точечной навеской. Убедитесь в надежности сцепки.
3. Поднимите 3-точечную сцепку трактора так, чтобы снять нагрузку с домкратов.

ВАЖНО !

Отрегулируйте рычаги 3-точечной навески и стабилизаторы, чтобы обеспечить надежное управление орудием при работе и транспортировке.

4. Осуществите подключение гидравлических шлангов. См. «Подключение гидравлических шлангов» на стр. 18.
5. Осуществите подключение электрических кабелей. См. «Подключение электрических систем» на стр. 19.
6. Поднимите и зафиксируйте опоры 3-точечной навески. См. «Хранение опор 3-точечной навески» на стр. 19.
7. Снимите домкрат дышла и установите его в положение для хранения. См. «Хранение домкрата дышла» на стр. 19.

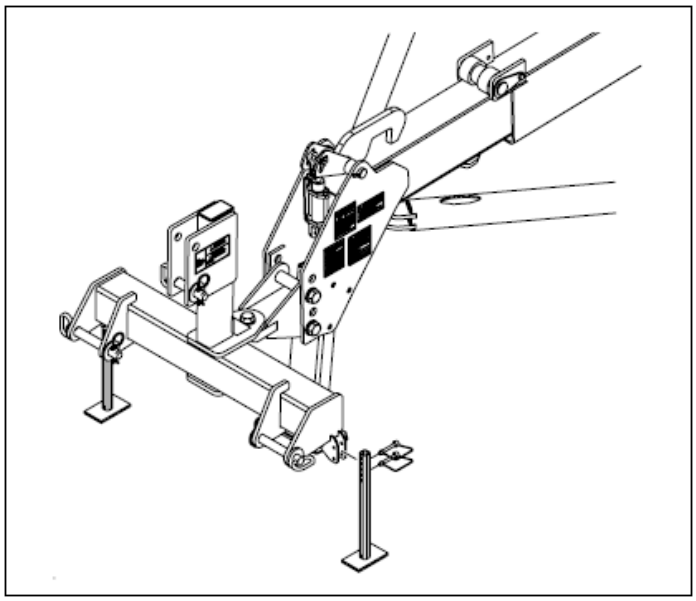


Рис. 3
Сцепка с 3-точечной навеской

Сцепка с гидравлическим дышлом

См. Рис. 4

1. Разместите трактор в положении для сцепки.
2. Подключите гидравлические шланги контура дышла. Сделайте это до сцепки, поскольку это необходимо для того, чтобы поднять или опустить дышло. См. «Подключение гидравлических шлангов» на стр. 18. Обеспечьте достаточное провисание шлангов, чтобы позволить движение дышла. Закройте байпасный клапан цилиндра дышла.
3. Подключите электрические кабели орудия (как минимум, кабель контрольного контура, необходимого для управления гидросистемой орудия). См. стр. 19.
4. Убедитесь, что байпасный клапан сцепки (1) закрыт.

См. Рис. 5

5. Переключите переключатель сцепки/поднимания на Контрольно-функциональном модуле (КФМ) (2) в положение «Сцепка».
6. С помощью гидроцилиндра отрегулируйте высоту дышла. Подайте трактор к дышлу и произведите сцепку.
7. Защелкните страховочную цепь на тракторе.
8. Подключите остальные гидрошланги.
9. Подключите остальные кабели и разъемы (стр. 19).
10. Приподнимите дышло, чтобы снять нагрузку с домкрата.
11. Снимите домкрат и установите его в положение для хранения. См. «Хранение домкрата» на стр. 19.

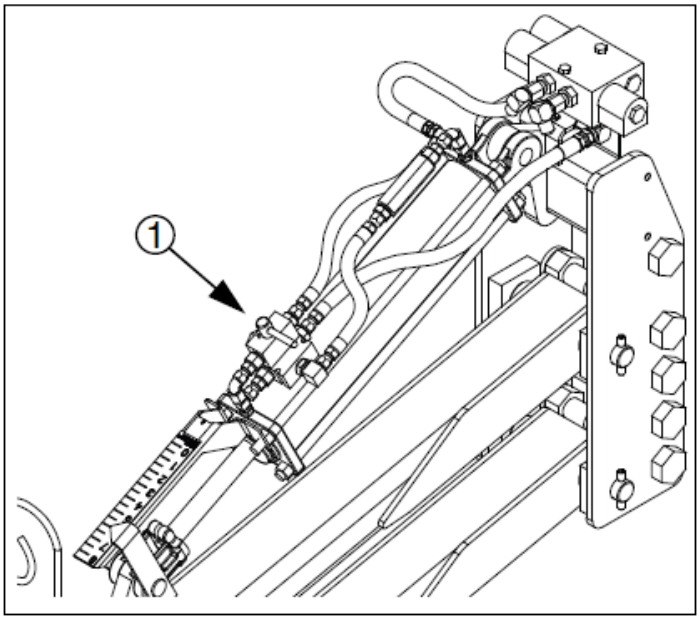


Рис. 4
Сцепка с гидравлическим дышлом
(байпасный клапан закрыт)

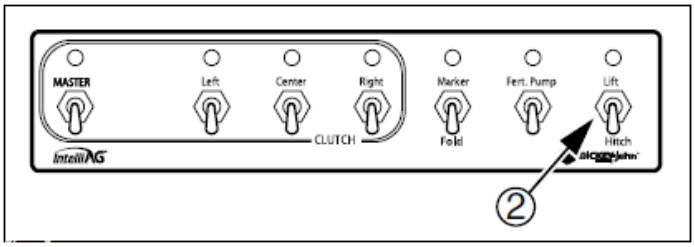


Рис. 5
Консоль складывания орудия

Поднимание/опускание дышла

Поднимание и опускание дышла необходимо выполнять во время складывания и раскладывания орудия, чтобы активировать транспортные замки боковых секций.

При использовании 3-точечной навески, дышло орудия поднимается и опускается вместе с навеской.

При использовании гидравлического дышла, дышло орудия поднимается за счет выдвигания штока цилиндра, а опускается за счет его задвигания.

Плавающий режим цилиндра дышла

См. Рис. 23 на стр. 28

Если необходимо передвигать орудие, не сцепленное с трактором, имеющим гидравлический разъем с плавающим режимом для контура дышла, откройте байпасный клапан (1) цилиндра дышла. Это обеспечит плавающий режим цилиндру дышла.

ВАЖНО !

При перевозке орудия гидросистема дышла должно находиться в плавающем режиме.

Подключение гидравлических шлангов

ОСТОРОЖНО

Остерегайтесь утечек жидкости под высоким давлением. Она может проникнуть под кожу и причинить серьезную травму. Используйте защитную одежду и защиту органов зрения во время работы с гидравлической системой.

ОСТОРОЖНО

Производить наладку гидравлической системы может только квалифицированный персонал!

Гидравлические шланги Great Plains имеют цветовой код для облегчения их подключения к выходам трактора. Шланги, идущие к клапану одного контура, помечены одним цветом

Цвет	Назначение контура
Белый	Складывание секций / складывание маркера / вспомогательный контур
Голубой	Поднимание / дышло (опция)
Оранжевый	Вентилятор
Желтый	Гидропривод

См. Рис. 6

Для различения шлангов одного гидравлического контура пользуйтесь пластиковой биркой. Шланги, обозначенные символом раздвинутого цилиндра, идут к цокольному концу цилиндра. Шланги, обозначенные символом сдвинутого цилиндра, идут к штоковому концу цилиндра.

При подключении гидромоторов вентилятора и привода, подключайте шланг, обозначенный символом сдвинутого цилиндра, ко входу гидромотора. Подключайте шланг, обозначенный символом раздвинутого цилиндра, к выходу гидромотора.

Кроме того, гидромотор вентилятор требует подключения дополнительной линии слива, по которой будет отходить жидкость, используемая для охлаждения и смазки.

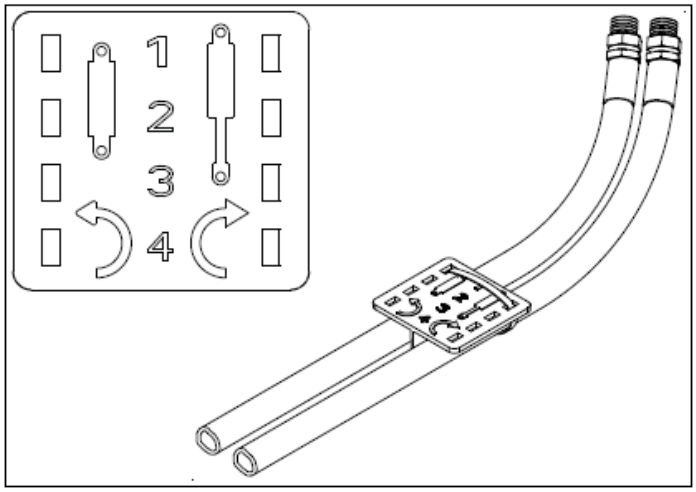


Рис. 6
Пластиковая бирка

Защита сальников гидромотора вентилятора

Подключение линии низкого давления (слива):

1. Подключите сливной шланг к фитингу линии низкого давления.
2. Подключите шланг возврата низкого давления гидромотора к коннектору возврата низкого давления. Он имеет большую быстросъемную муфту.
3. Подключите гидравлические шланги к разъемам трактора.

ВАЖНО !

Сливной шланг возврата необходимо подключать первым, а отключать последним

ВАЖНО !

Не подключайте сливной шланг к разъему под давлением.

Подключение электрической системы

См. Рис. 7

Перед соединением кабелей убедитесь, что двигатель трактора выключен, а питание агрегатов отключено.

1. Подключите коннектор осветительной системы к разъему трактора.
2. Подключите коннектор монитора контроля высева.
3. Подключите опциональное и дополнительное электрооборудование.

Осуществите подключение электрической системы перед началом движения. Некоторые гидравлические контуры орудия контролируются монитором контроля высева.

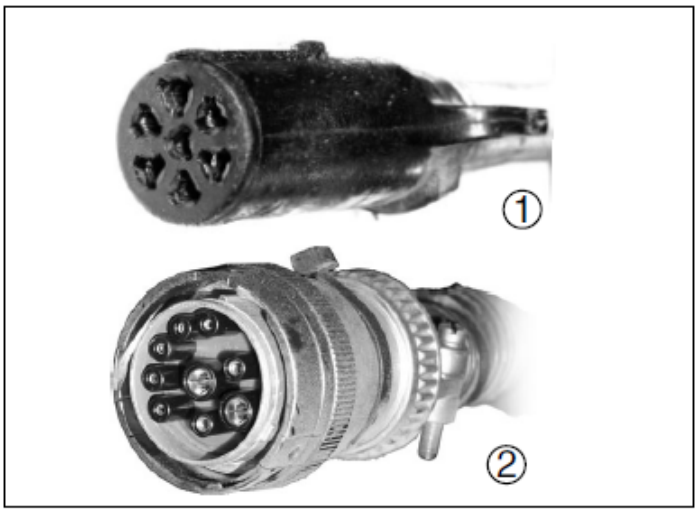


Рис. 7
Разъемы

Домкрат и опоры

Хранение основного домкрата

См. Рис. 8

1. Приподнимите дышло орудия так, чтобы домкрат оторвался от земли.
2. Извлеките нижний штифт (1) и верхний штифт (2) крепления домкрата (3).
3. Снимите домкрат, переверните его и установите в кронштейн (4) на левой стороне дышла. Закрепите его штифтами.

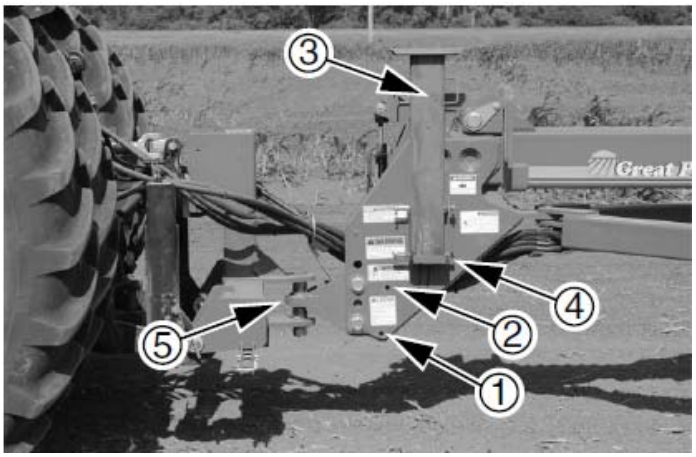


Рис. 8
Домкрат в положении для хранения

Хранение опор 3-точечной навески

См. Рис. 9 (орудие показано без трактора для наглядности)

1. Храните передние опоры (6) стандартной 3-точечной навески одним из следующих способов:
   - Извлеките верхний штифт (7), поверните опору вокруг нижнего штифта (8) наружу, затем вертикально вверх, затем закрепите ее верхним штифтом (7), или
   - Извлеките нижний штифт (8), сложите опору внутрь, в горизонтальное положение под сцепку, затем вставьте нижний штифт в отверстие (9) под опорой.

См. Рис. 8

2. Отрегулируйте верхнюю защелку 3-точечной навески так, чтобы шарнир (5) не выглядывал снизу, когда навеска полностью поднята.
3. Закрепите шланги так, чтобы они не защемлялись шарниром (5).

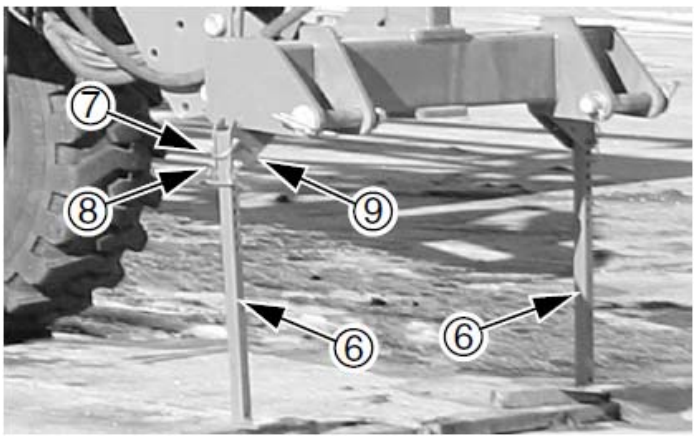


Рис. 9
Складывание опор

Подключение устройства внесения удобрений

Если Вы используете устройство внесения удобрений, см. Руководство по эксплуатации устройства внесения удобрений для того, чтобы:

- Произвести сцепку с орудием
- Подключить электронную систему подачи удобрений
- Подключить шланги подачи удобрений к орудию.

Перед подключением устройства внесения удобрений завершите сцепку орудия с трактором и подключение всех систем орудия.

ВАЖНО !

Перед началом высева откройте клапаны шлангов. Когда устройство внесения удобрений не используется, закрывайте их.

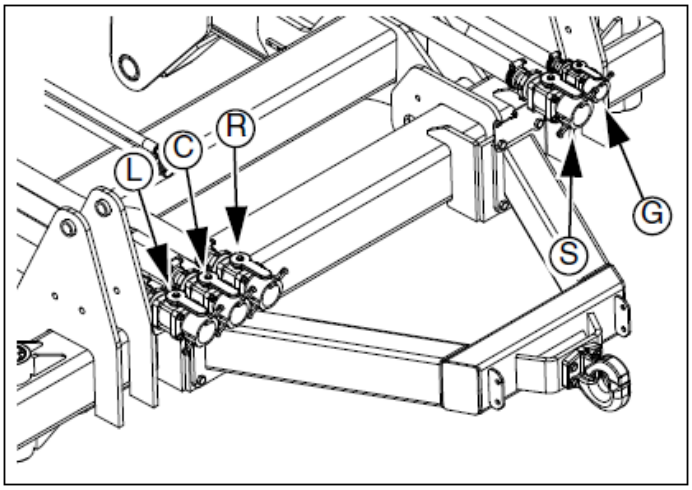


Рис. 10
Подключение устройства внесения удобрений

Типы подключения устройства внесения удобрений

Тип	Описание
2	2 секции, трубопровод и насос орудия.: Только вход для подачи стартера.
3	3 секции, трубопровод и насос орудия: Входы левой, центральной и правой секции и Рабочая линия.

Подключение устройства внесения удобрений

Устройство PFC2000, орудие YP40 с трубопроводами типа 2 и 3, с приводом насоса от приводного колеса.

Вход орудия					
	L Левый, тип 3	C Центр, тип 3	R Правый, тип 3	S Тип 2	G Рабочая линия[a]

Устройство PFC1600 или PFC2000, орудие YP40 с трубопроводами типа 3.

Вход орудия					
	L Левый, тип 3	C Центр, тип 3	R Правый, тип 3		G Рабочая линия[a]

a. Рабочая линия поставляется с устройством PFC1600 или PFC2000.

Выравнивание орудия

Все секции рамы должны находиться на нужной высоте и быть выровнены, чтобы обеспечить равномерную глубину высева.

Нет необходимости периодически регулировать выравнивание рамы. Если имеется проблема неравномерного высева, проверьте выравнивание орудия и выполните следующие процедуры.

1. Перед настройкой убедитесь, что подъемный цилиндр прошел рефазировку и работает нормально. В противном случае, см. раздел «Рефазировка подъемной системы» на стр. 28.
2. Выполните «Прокачку гидравлической системы», см. стр. 92.
3. Полностью разложите орудие (стр. 24).

Высота дышла

Для выполнения данной процедуры разложите орудие.

См. Рис. 11

Отрегулируйте первоначальную высоту дышла с помощью 3-точечной навески или гидроцилиндра дышла. Высоту дышла необходимо измерять от верхней его поверхности до земли.

- При использовании 3-точечной навески:
  Установите стопор высоты на данную высоту. Если не удается установить желаемую высоту, можно переставить крепление сцепки с поворотной головкой в другие пазы.

Примечание: Управление 3-точечной навеской должно находиться в режиме Контроля высоты, а не в режиме Контроля тяги.

- При использовании гидравлического дышла:
  Запомните показания шкалы на дышле для данной высоты. При высеве устанавливайте дышло на данную высоту.

Высота рабочего бруса

Нормальная работа орудия возможна при номинальной высоте рабочего бруса в 66 см над поверхностью земли. Высота рабочего бруса центральной секции не регулируется. Глубина высева регулируется настройками высевающих секций. Перед тем, как впервые опустить орудие на землю для высева:

1. Полностью опустите рабочий брус. При необходимости, снимите транспортные замки и закрепите их в положении для хранения.
2. Выставьте дышло на необходимую высоту.
3. Протяните орудие вперед на один-два метра.
4. Проверьте высоту рабочего бруса. См. информацию по настройке на стр. 95.

Примечание: осуществляйте выравнивание рамы в полевых условиях. В противном случае, реальная глубина высева может не соответствовать желаемой.

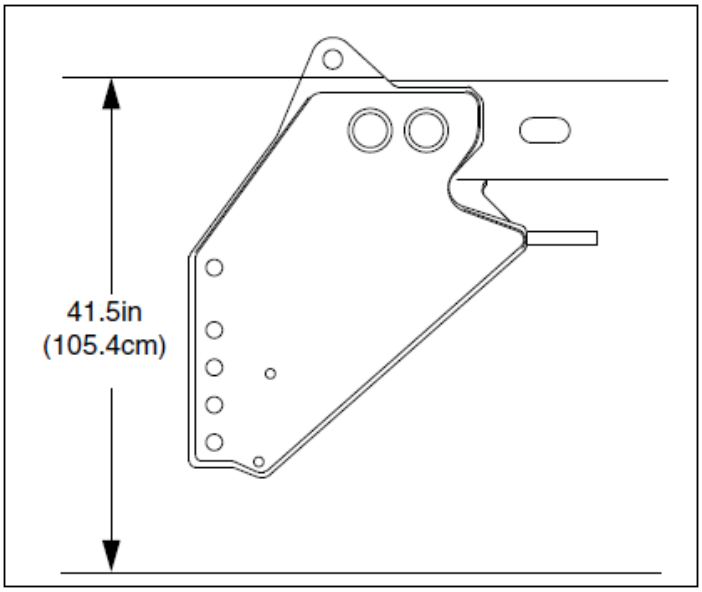


Рис. 11

Первоначальная высота дышла

Рис. 12

Проверка высоты рабочего бруса центральной секции

ВАЖНО !

Перед регулировкой высоты рабочего бруса боковых секций полностью опустите орудие и установите дышло на рабочую высоту.

Наладка маркеров

Перед первым использованием маркеров:

- Произведите «Настройку скорости раскладывания маркера», см. стр. 160.

Перед первым использованием, а также при смене междурядья и регулировок сошников:

- Произведите «Регулировку вылета маркера», см. стр. 135.

Перед каждым посевным сезоном:

- Произведите «Настройку диска маркера», см. стр. 54.

Инструкции по эксплуатации

Этот раздел содержит информацию по основным способам эксплуатации оборудования.

Опыт, знание принципа работы и приведенная ниже информация помогут достичь наиболее эффективной работы оборудования и получению навыков его безопасной эксплуатации. Всегда обращайте внимание на безопасность при работе с оборудованием.

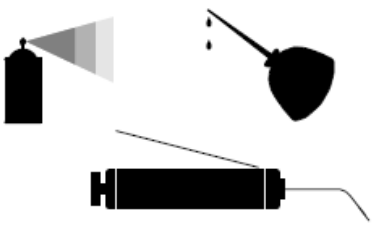
Подготовка к запуску

Осуществите указанные операции перед перевозкой орудия в поле.

Производить наладку гидравлической системы может только квалифицированный персонал!

Остерегайтесь утечек жидкости под высоким давлением. Она может проникнуть под кожу и причинить серьезную травму. Используйте защитную одежду и защиту органов зрения во время работы с гидравлической системой.

1. Внимательно изучите раздел «Информация по технике безопасности» на стр. 1.
2. Установите высевающие аппараты в зависимости от типа используемых семян. См. информацию по замене высевающих аппаратов в разделе «Настройка высевающих аппаратов» на стр. 76.
3. Установите высевающие диски в зависимости от типа используемых семян. См. информацию по замене высевающих дисков в разделе «Замена высевающих дисков серии 10HD, 25P» на стр. 78 или «Замена высевающих дисков серии 20P» на стр. 82. Если Вы используете пальчиковые высевающие аппараты, убедитесь, что в них установлены соответствующие 6-ти- или 12-типальчиковые наборы.
4. Смажьте орудие, как описано в разделе «Смазка» на стр. 107.
5. Проверьте давление в шинах, как описано в разделе «Давление в шинах» на стр. 133.
6. Проверьте все гайки, болты и винты. Затяните болты как описано в пункте «Затяжка болтов» на стр. 134.
7. Осмотрите орудие на предмет наличия изношенных или поврежденных частей, отремонтируйте или замените их перед работой в поле.
8. Проверьте гидросистему на предмет утечек. Отремонтируйте или заменит поврежденные узлы.



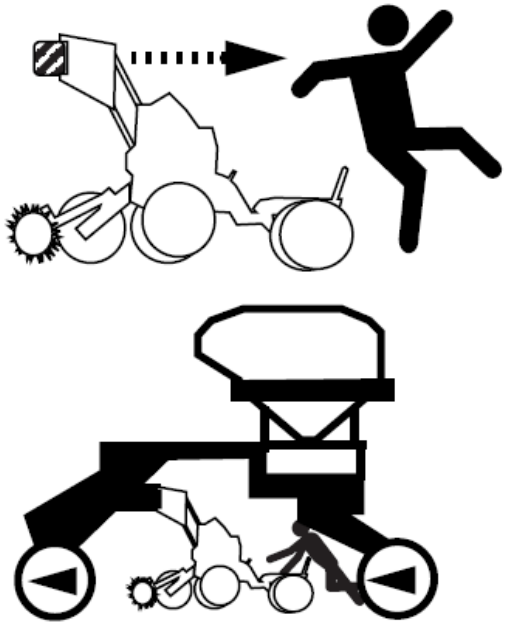
Раскладывание орудия

При раскладывании орудия, расстояние между трактором и бункерами уменьшается до 3,7 м. Во время раскладывания как орудие, так и трактор могут двигаться.

ОСТОРОЖНО

Угроза защемления или удара. Чтобы избежать травм:

- *Складывайте орудие только на ровной просторной площадке.*
- *Если Вы не хотите, чтобы трактор двигался, убедитесь, что он стоит на стояночном тормозе.*
- *Не подпускайте посторонних к трактору и орудию во время раскладывания.*
- *Не подходите к боковым секциям во время раскладывания. Колтеры и диски сошников имеют острые края.*
- *Не подходите к орудию во время раскладывания, оно может двигаться вперед.*
- *Не раскладывайте орудие, если оно опущено, это может серьезно повредить его.*
- *Раскладывайте орудие только тогда, когда маркеры находятся на транспортных кронштейнах.*
- *Раскладывайте орудие только тогда, когда гидросистема прокачана и заполнена маслом.*



1. Разместите орудие на ровной площадке.

См. Рис. 13

2. Переключите следующие переключатели КФМ в положение ВЫКЛ (рычажок вниз):
   Главный переключатель (1), переключатель Муфты (2) и переключатель Насоса удобрений (3).
3. Если орудие опущено, поднимите главную раму (см. «Поднимание/опускание орудия» на стр. 26).
4. Если орудие оснащено гидравлическим дышлом, переключатель Подъема/дышла КФМ должен быть переключен в положение Дышло.

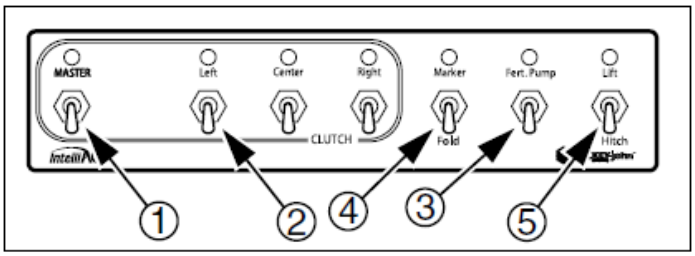


Рис. 13
КФМ в положении для раскладывания

Раскладывание орудия, продолжение…

5. Поднимите 3-точечную навеску трактора или поднимите гидравлическое дышло так, чтобы замки боковых секций (5) поднялись и отключились.

ВАЖНО !

Если не поднимать дышло, замки боковых секций не откроются и боковые секции не разложатся.

6. Переведите переключатель Маркера/складывания (4) КФМ в положение Складывания. Светодиод над переключателем должен начать мигать.
7. Активируйте гидроконтур трактора, отвечающий за раскладывание боковых секций.
8. Раскладывание завершилось, если замок дышла (6) защелкнулся.

См. Рис. 16

ВАЖНО !

Не эксплуатируйте орудие в разложенном состоянии, если замок дышла не защелкнут.

9. Когда орудие полностью разложено, переключите гидроконтур Маркеров/раскладывания в нейтральное положение.
10. Для работы, снимите замки подъемных цилиндров (см. «Замки подъемных цилиндров» на стр. 28).
11. Установите дышло на рабочую высоту («Поднимание/опускание дышла» на стр. 17).

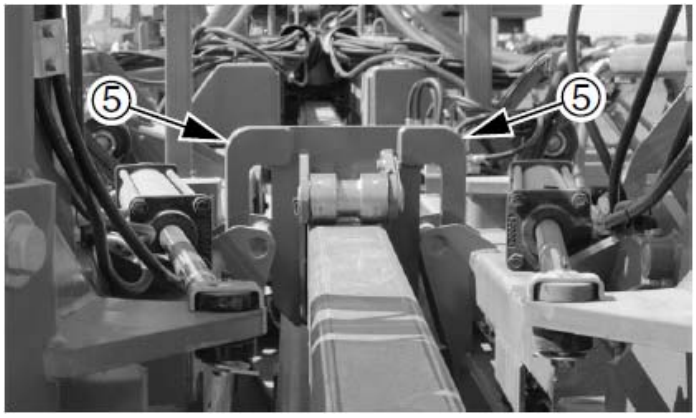


Рис. 14
Раскладывание: боковые секции защелкнуты

Рис. 15
Раскладывание орудия

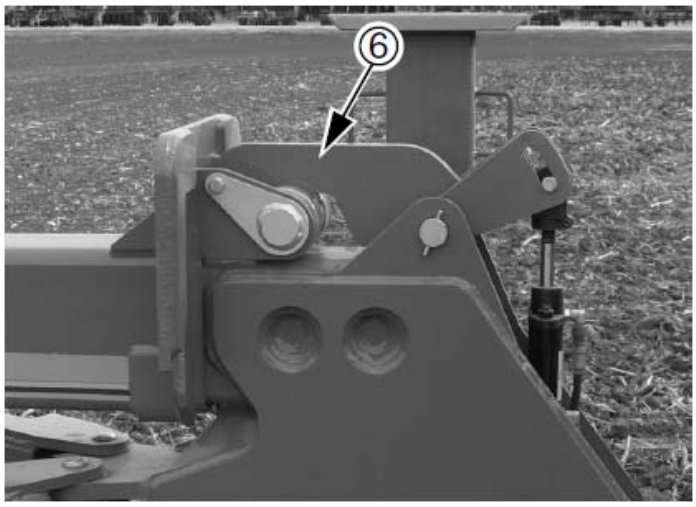


Рис. 16
Замок дышла защелкнут

Поднимание/опускание орудия

См. Рис. 17

Поднимание и опускание орудия осуществляется четырьмя подъемными цилиндрами (3) на основной раме и контролируется опорными колесами боковых секций.

Перед складыванием и раскладыванием, орудие **необходимо поднять**.

Орудие не опустится, если установлены транспортные замки. См. «Замки подъемных цилиндров» на стр. 28.

Примечание: Обязательно складывайте маркеры перед подниманием и опусканием орудия.

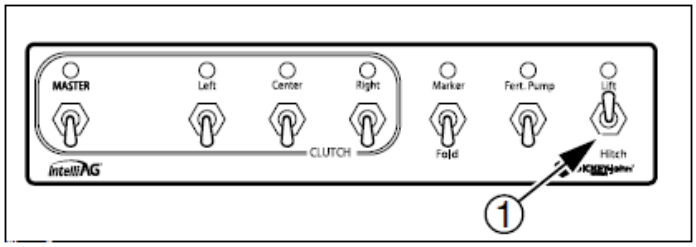


Рис. 17
КФМ в положении для поднимания/опускания

ВАЖНО !

Не опускайте орудие, если оно сложено (либо выполняйте специальную процедуру, описанную на стр. 28) – это ограничение касается модели с гидравлическим дышлом. Орудие на 3-точечной навеске можно опускать и в сложенном состоянии.

Рис. 18
Орудие поднято

ВАЖНО !

Не опускайте орудие, если процесс складывания орудия не завершен.

ВАЖНО !

Всегда поднимайте орудие перед тем, как начать движение задним ходом.

Рис. 19
Орудие опущено

Поднимание орудия

См. Рис. 20

1. Если орудие оснащено гидравлическим дышлом, переключите переключатель Подъема/дышла в положение Подъем.

Примечание: если орудие оснащено 3-точечной навеской, этот переключатель нефункционален. Гидроконтур всегда находится в режиме Подъем.

2. Подавайте масло в контур Подъема/дышла, чтобы поднять орудие.

ВАЖНО !

Если трактор оснащен электронной системой контроля времени подачи масла в контуры, таймеры подъема должны быть отрегулированы таким образом, чтобы подавать масло в контур на 2 секунды дольше, чем это необходимо для полного поднимания орудия. Не устанавливайте таймеры в постоянный режим.

Если планируется перевозка, обслуживание или хранение орудия, установите транспортные замки. См. «Замки подъемных цилиндров» на стр. 28.

Опускание орудия

См. Рис. 21

1. Если замки подъемных цилиндров установлены, сначала необходимо полностью поднять орудие и снять замки. См. «Поднимание орудия» на стр. 27 и «Замки подъемных цилиндров» на стр. 28.
2. Если орудие оснащено гидравлическим дышлом, переключите переключатель Подъема/дышла (1) в положение Подъем. Если орудие оснащено 3-точечной навеской, данный гидроконтур всегда находится в режиме Подъем.
3. Задвигайте штоки подъемных цилиндров и опустите орудие. Затем переключите рычаг в нейтральное положение.

ВАЖНО !

Не опускайте орудие, если оно сложено (либо выполняйте специальную процедуру, описанную на стр. 28) – это ограничение касается модели с гидравлическим дышлом. Орудие на 3-точечной навеске можно опускать и в сложенном состоянии.

ВАЖНО !

Не опускайте орудие, если процесс складывания орудия не завершен.

ВНИМАНИЕ

Не подпускайте посторонних к центральной секции во время опускания рабочего бруса, поскольку колеса орудия могут двигаться внутрь.

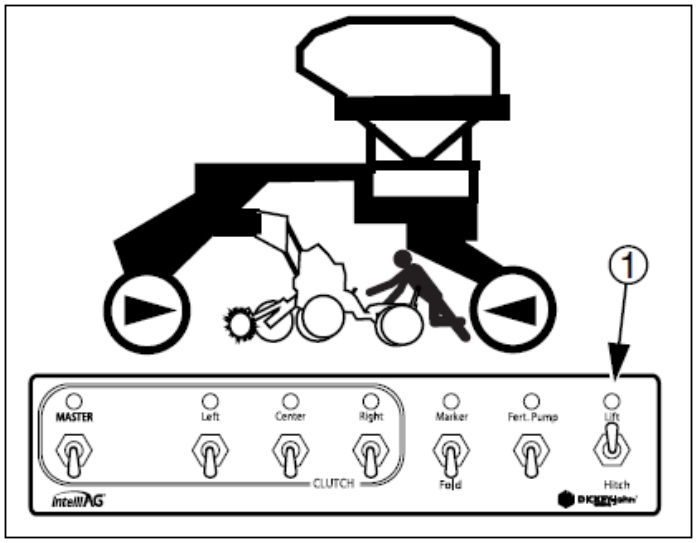


Рис. 20

КФМ в положении для поднимания орудия

ВНИМАНИЕ

Не подпускайте посторонних к центральной секции во время опускания рабочего бруса, поскольку колеса орудия могут двигаться наружу.

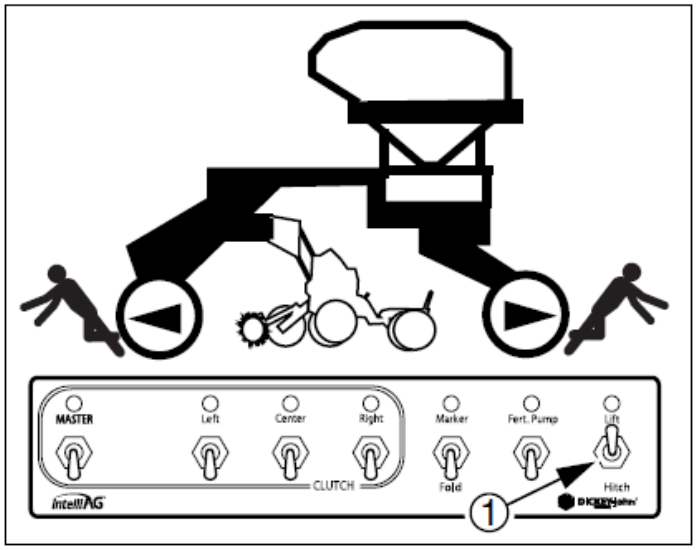


Рис. 21

КФМ в положении для опускания орудия

Замки подъемных цилиндров

Если Вы планируете перевозить орудие в поднятом состоянии на большое расстояние, или осуществлять его техническое обслуживание или настройку, не полагайтесь на подъемные цилиндры.

Устанавливайте транспортные замки.

См. Рис. 22

1. Если орудие сложено, переключите дышло в плавающий режим. Если орудие разложено, можете оставить все как есть.
2. Поднимите основную раму орудия. См. «Поднимание/опускание орудия» на стр. 26.
3. Снимите транспортные замки с креплений (1). Установите их на штоки цилиндров (2) и зафиксируйте штифтами.
4. Опустите цилиндры на замки.

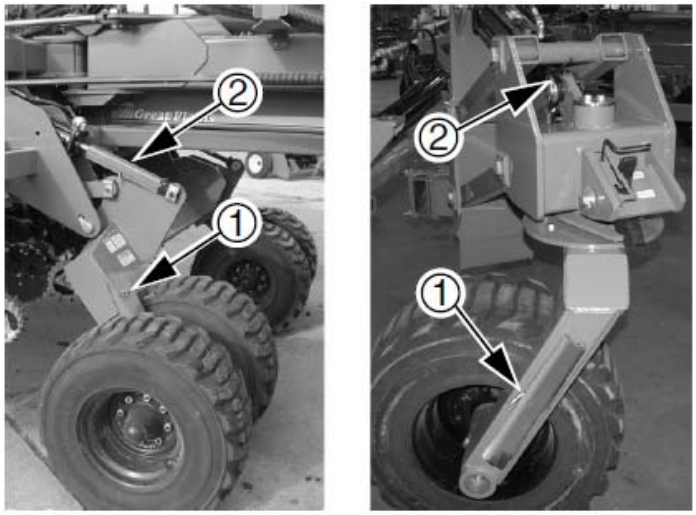


Рис. 22
Транспортные замки установлены

Рефазировка подъемных цилиндров

В процессе эксплуатации цилиндры подъемной системы могут выйти из фазы, что проявляется в неравномерном подъеме и опускании орудия.

Каждые 8-10 проходов, либо если появились признаки неравномерного подъема, осуществляйте процедуру рефазировки цилиндров:

1. Полностью поднимите орудие и удерживайте гидравлический рычаг в активированном положении в течении нескольких секунд после того, как орудие полностью поднимется.
2. Когда все штоки всех цилиндров выдвинутся, на секунду измените направление подачи масла в контур для того, чтобы слегка опустить орудие (примерно на 13 мм).

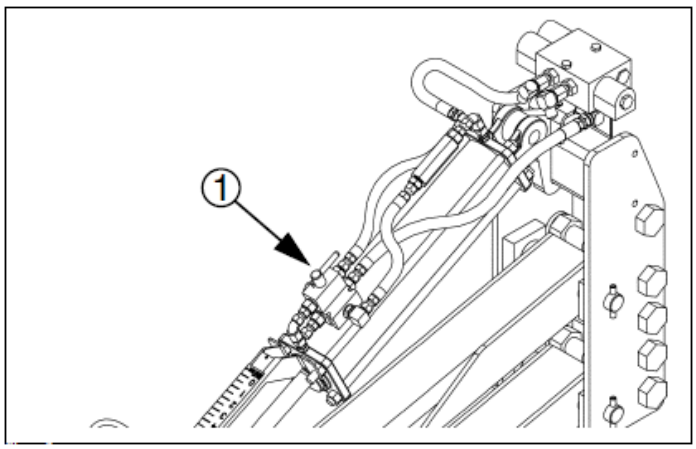


Рис. 23
Плавающий режим гидравлического дышла

Плавающий режим гидравлического дышла

Орудие с гидравлическим дышлом можно поднимать и складывать с помощью локального клапана, обеспечивающего плавающий режим.

1. Переключайте дышло в плавающий режим перед опусканием или подниманием орудия в сложенном состоянии.
2. Для подъема или опускания орудия переключите переключатель Подъема/дышла КФМ в положение Подъем.
3. Закройте байпасный клапан перед переключением переключателя в режим Дышло.

ОСТОРОЖНО

Угроза удара. Дышло или другие компоненты орудия могут неожиданно упасть в случае отказа гидравлической системы. Перед опусканием или подниманием орудия, переключите переключатель Подъема/дышла КФМ в положение Дышло и переключите гидросистему трактора в плавающий режим. Если трактор отсутствует, используйте байпасный клапан на дышле. Стойте в стороне и медленно открывайте клапан.

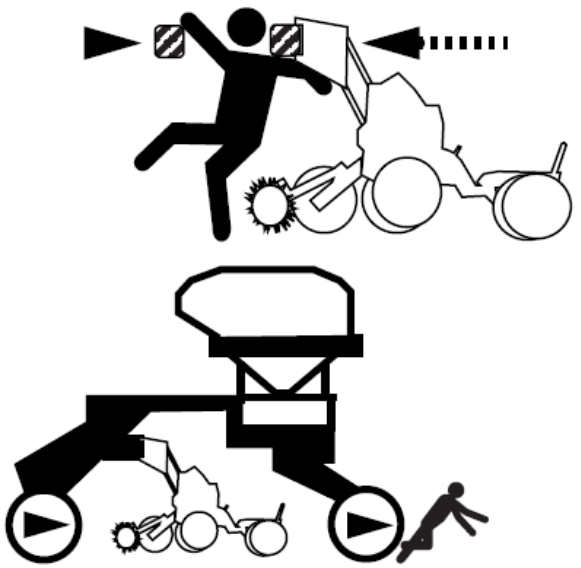
Складывание орудия

Складывайте орудие для его перевозки с одного поля на другое, а также для хранения. Во время раскладывания орудия, расстояние между ним и трактором увеличивается на 3,7 м. Во время складывания трактор и орудие могут сдвинуться с места.

ОСТОРОЖНО

Угроза защемления или удара. Чтобы избежать травм:

- *Складывайте орудие только на ровной просторной площадке.*
- *Если Вы не хотите, чтобы трактор двигался, убедитесь, что он стоит на стояночном тормозе.*
- *Не подпускайте посторонних к трактору и орудию во время складывания.*
- *Не подходите к боковым секциям во время складывания. Колтеры и диски сошников имеют острые края.*
- *Не подходите к орудию во время складывания, оно может двигаться вперед.*
- *Не складывайте орудие, если оно опущено, это может серьезно повредить его.*
- *Складывайте орудие только тогда, когда маркеры находятся на транспортных кронштейнах.*
- *Складывайте орудие только тогда, когда гидросистема прокачана и заполнена маслом.*



1. Разместите орудие на ровной площадке.

См. Рис. 24

2. Переключите следующие переключатели КФМ в положение ВЫКЛ (рычажок вниз):
   Главный переключатель (1), переключатель Муфты (2) и переключатель Насоса удобрений (3).
3. Поднимите орудие (см. «Поднимание/опускание орудия» на стр. 26). Не поднимайте гидравлическое дышло.
4. Установите замки подъемных цилиндров (см. «Замки подъемных цилиндров» на стр. 26).

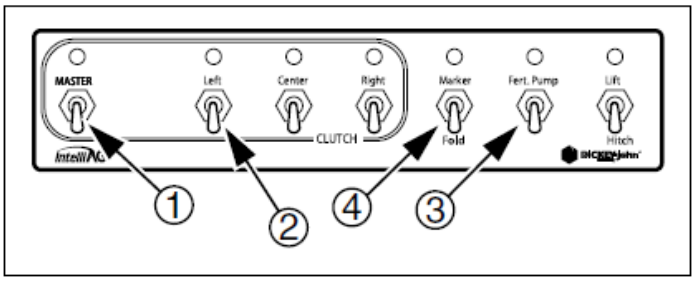


Рис. 24
КФМ в положении для складывания боковых секций

См. Рис. 25

Если замки опорных колес закрыты (рукоятка (5) в положении Поле), отключите их перед складыванием.

ВАЖНО !

При перевозке орудия, замки опорных колес должны быть отключены.

5. Переведите рукояти замков опорных колес (5) в положение для транспортировки.
6. Если индикатор (6) замка сразу не перешел в положение для транспортировки, значит давление на шарнире удерживает нижний конец замка (7) в пазе пластины (8). Слегка сдвиньте орудие вперед или назад так, чтобы оба замка открылись.

См. Рис. 24

7. Переключите переключатель Маркеров/Складывания (4) КФМ в положение Складывания. Индикатор над переключателем начнет мигать.
8. Активируйте гидроконтур Маркера/Складывания и сложите боковые секции. Складывание начинается с того, что открывается защелка дышла (см. Рис. 16 на стр. 25). Перед тем, как завершить складывание…
9. Поднимите дышло орудия («Поднимание/опускание дышла» на стр. 17). Это необходимо сделать до того, как будет завершено складывание орудия.

ВАЖНО !

Если перед завершением складывания орудия не поднять дышло, замки боковых секций не сработают.
Если это произошло, частично разложите орудие, поднимите дышло и снова сложите орудие.

См. Рис. 25

10. После того, как орудие сложено, опустите дышло так, чтобы замки боковых секций (5) зашли за транспортные крюки (6).
11. Переключите контур Маркера/складывания в нейтральный режим.
12. Если орудие оборудовано 3-точечной навеской: полностью опустите сцепку.
    Если орудие оборудовано гидравлическим дышлом: переключите контур дышла в плавающий режим.

ВАЖНО !

Замки боковых секций удерживают их при перевозке, а для того, чтобы они сработали, дышло орудия должно быть опущено. Гидроконтур дышла должен быть в плавающем режиме..

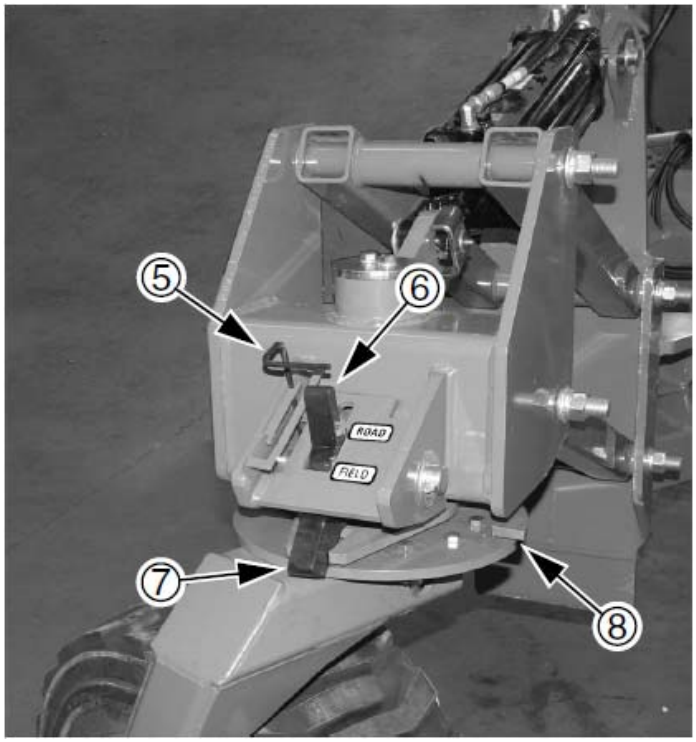


Рис. 25
Замок опорного колеса открыт

Рис. 26
Начало складывания

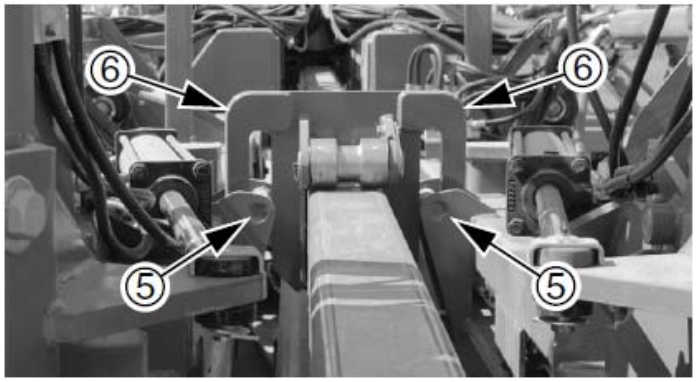


Рис. 27
Замки боковых секций закрыты

Рефазировка цилиндров складывания

В процессе эксплуатации цилиндры системы складывания могут выйти из фазы, что проявляется в неравномерном складывании и раскладывании орудия.

Каждые несколько дней осуществляйте процедуру рефазировки цилиндров:

1. Полностью поднимите и разложите орудие и удерживайте гидравлический рычаг в активированном положении в течении нескольких секунд после того, как орудие полностью сложится.
2. Когда все штоки всех цилиндров выдвинутся, на секунду измените направление подачи масла в контур, после чего продолжайте высев.

Перевозка орудия

ОПАСНО

Буксировка сеялки на высокой скорости или трактором с недостаточной массой может привести к потере управления составом. Потеря управления может привести к тяжелым дорожно-транспортным происшествиям, травмам и смерти. Масса орудия составляет до 20 400 кг, в зависимости от его конфигурации и загрузки. Пустой прицепной бункер весит еще около 2 268 кг. Не буксируйте состав, общая масса которого более чем 1.5 раз превышает массу буксирующего транспортного средства.

ОПАСНО

Буксировка полного прицепного бункера ЗАПРЕЩЕНА. Заполненный бункер весит около 13 608 кг и может представлять опасность на общественной дороге. Если необходимо перевезти заполненный бункер, буксируйте его отдельно. Проверяйте допустимую нагрузку перед пересечением мостов и эстакад.

ОСТОРОЖНО

При транспортировке переключатель КФМ должен быть переключен в режим Дышло, а гидроконтур – в плавающий режим, в противном случае возможно серьезное повреждение оборудования.

Числа в таблице дают примерное представление о массе орудия. Реальная его масса может значительно отличаться от табличной за счет опционального оборудования, даже если у Вас та же базовая модель,

ВАЖНО !

Семена можно загружать и перед транспортировкой орудия, однако за счет их веса может возрасти тормозная дистанция орудия. Кроме того, это увеличит износ орудия.

Масса орудия YP40

Полная комплектация включает: Маркеры, Колтеры (на сошник), Бункер (различного объема)	**YP4025-16TR с бункером на 2890 л**	**YP4025-16TR с колтером, с бункером на 2890 л, с баком на 1515 л**	**YP4025-4810 с колтером, с бункером на 5285 л**	**YP4025-1630 с бункером на 2890 л**
Базовая модель, пустой бункер	12900 кг	13700 кг	15400 кг	11100 кг
Базовая модель + материал	15200 кг	18100 кг	19500 кг	13400 кг
+ PFC2000, пустой	+ 2300 кг	+ 2300 кг	+ 2300 кг	+ 2300 кг
Орудие с тележкой				
Орудие с пустой тележкой	15200 кг	16000 кг	17700 кг	13400 кг
Орудие с полной тележкой*	28300 кг	31300 кг	32600 кг	26500 кг

* Числа даны для ознакомления. Никогда не буксируйте орудие с полностью загруженной тележкой

Подготовка к перевозке

- Спланируйте маршрут движения. Если планируется перевозка орудия с тележкой, избегайте движения задним ходом. Избегайте резких спусков или подъемов. Принимайте во внимание транспортные габариты Вашего орудия. В сложенном виде орудие YP40 имеет 4 м высоты и около 4,6 м ширины.
- Осуществите сцепку, а также подключение гидравлической и электрической систем орудия. См. «Сцепка с трактором» на стр. 16.
- Если маркеры разложены, сложите их. См. «Складывания маркеров» на стр. 38.
- Поднимите орудие. См. «Поднимание/опускание» орудия на стр. 26.
- Установите замки подъемных цилиндров. См. «Замки подъемных цилиндров» на стр. 28.
- Отключите замки опорных колес. См. стр. 30.
- Сложите и закрепите нижнюю секцию лестницы. См. стр. 42.
- Если орудие разложено, сложите его. См. «Складывание орудия» на стр. 29. Убедитесь, что боковые секции зафиксированы крюками.
- Если используется 3-точечная навеска: полностью опустите дышло так, чтобы боковые секции удерживались крюками.
- Если используется гидравлическое дышло: убедитесь, что КФМ переключен на Дышло, а гидроконтур находится в Плавающем режиме.
- При движении по общественным дорогам всегда используйте сигнальные световые приборы.
- Выполняйте требования правил дорожного движения.
- Снимите трактор со стояночного тормоза и начинайте движение.

Замки опорных колес

В условиях высева по ровной местности или на плавных склонах, замки опорных колес можно оставить в положении для транспортировки, что позволит опорным колесам свободно вращаться вокруг оси, облегчая складывание/раскладывание орудия.

В условиях высева на крутых склонах, на которых возможно боковое сползание орудия, после раскладывания орудия закройте замки опорных колес.

1. Переведите рукоятку (1) каждого опорного колеса в положение Поле.

Запорный рычаг (2) автоматически войдет в вырез пластины (3), когда орудие начнет движение. См. стр. 30.

ВНИМАНИЕ

Не превышайте скорость 30 км/ч при движении прямо.

ВНИМАНИЕ

Не превышайте скорость 22 км/ч при развороте.

Управление

Не превышайте скорость 22 км/ч при разворотах. Орудие YP40 имеет большую массу и может привести к потере управления. Передние приводные колеса, задние транспортные колеса и передние колеса тележки свободно поворачиваются и не препятствуют боковому движению орудия.

ВАЖНО !

Никогда не двигайтесь задним ходом со скоростью более 5 км/ч.

ВАЖНО !

Никогда не двигайтесь задним ходом, если орудие опущено или имеет прицепную тележку.

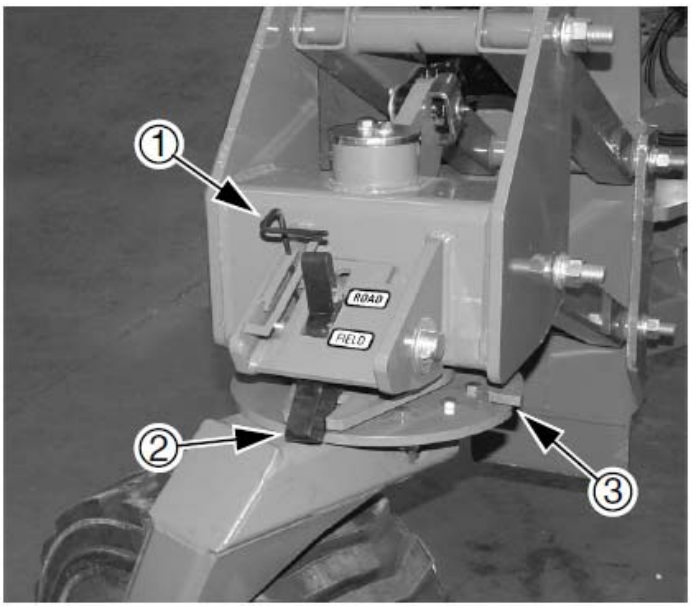


Рис. 28

Замок опорного колеса

Подготовка к работе в поле

Используйте приведенные ниже таблицы для того, чтобы составить алгоритм подготовки к работе в поле. В зависимости от конфигурации трактора и орудия, Вам может потребоваться больше или меньше пунктов.

Механические системы		Стр.
	3-точечная навеска: высота дышла установлена	21
	Орудие разложено	24
	Крюк на дышле защелкнут	25
	Транспортные замки цилиндров отключены	28
	Замки опорных колес закрыты (для высева на крутых склонах)	33
	Приводные колеса выровнены	95
	Длина маркера установлена	135
	Угол диска маркера установлен	54

Электрические системы		Стр.
	Подключение электросистемы выполнено	19
	Монитор контроля высева подключен, ознакомьтесь с сообщениями монитора	a
	Переключите гидроконтуры в нейтральный режим, отключите главный переключатель КФМ, проверьте переключатели КФМ.	-
	Убедитесь, что когда орудие опущено, датчик скорости направлен на землю под углом примерно на 35 градусов ниже горизонтали.	b
a	См. Руководство по эксплуатации монитора	
b	См. Руководство по эксплуатации датчика	

Пневматическая система		Стр.
	Трубопровод к бункеру герметичен	-
	Перед загрузкой семян добавьте в каждый бункер 1 чашку смазки для семян.	118
	Материал загружен	43
	Порты трубопроводов подключены к соответствующим высевающим секциям	39
	Пневмосистема герметична (кроме бункера)	-
	Трубопроводы не провисают и не защемляются (проверьте в сложенном и разложенном состоянии)	-
	Трубопроводы подключены к высевающим аппаратам.	-

Высевающие секции		Стр.
	Рукояти контроля глубины высева на одной глубине	61
	Прижимные пружины одной длины (кроме пружин секций в колее колес трактора)	63
	Колтеры с креплением на сошник идут на 6 мм мельче, чем диски сошника	70
	Проверьте выравнивание колтера относительно высевающей секции	71
	Проверьте выравнивание прикатывающих колес	86
	Одинаково отрегулируйте прикатывающие колеса	86
	Подключите высевающие аппараты необходимых высевающих секций (только для сошников серии 10HD и 25P)	76
	Проверьте работу боковых колес контроля глубины высева (для сошников 10HD и 25P)	73
	Проверьте просветы чистиков колес (опция)	75

Удобрения (опция)		Стр.
	Переключатель Насоса удобрений КФМ выключен	49
	Проверьте компоненты, трактора	a
	Проверьте контактный привод, цепи	-
	PFC2000 или PFC1600: подготовьте тележку	b
	Установлены правильные измерительные диафрагмы	c
	Залейте в систему 380 л воды и проверьте ее на предмет утечек	-
	Проверьте подключение высевающих секций, прокладку трубок и исправность форсунок	-
	Входные клапаны и клапаны труб открыты	-
	Система SmartBox загружена и подключена	-
a	Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации баков и насосов. См. раздел «Удобрения» в руководстве по эксплуатации монитора	
b	См. руководство по эксплуатации устройства PFC2000/PFC1600	
c	См. руководство по нормам высева и руководство по эксплуатации насосной системы удобрений	

Гидравлическая система		Стр.
	Резервуар трактора заполнен	-
	Утечка масла из фитингов отсутствует	-
	Поднимите и опустите орудие	26
	Вентилятор исправен и вращается в нужную сторону	a
	Если установлен гидропривод, убедитесь, что главный выключатель КФМ выключен, проверьте вращение гидропривода	39
	Переключите переключатель Маркера/складывания в режим Маркера	37
a	Ненадолго включите вентилятор и убедитесь, что ротор вращается в сторону выходного порта. Проверьте скорость вращения вентилятора	

Гидравлический привод		Стр.
	Проверьте смазывание и провисание цепи	115
	Установите необходимые настройки	a
	Проверьте систему в режиме ручной скорости (монитор). После теста переключите в режим цифровой частоты.	a
	Откалибруйте датчик скорости при опущенном орудии	b
	Смажьте сочленения приводных валов	113
	Проверьте работу муфты	39
a	См. руководство по эксплуатации монитора и руководство по нормам высева	
b	См. руководство по эксплуатации монитора	

Высевающие аппараты		Стр.
	Установите аппараты нужной модели	a
	Установите диски нужного типа	a
	Отрегулируйте пальчиковый механизм: 6-пальцевый для сдвоенных рядов, 12-пальцевый для одинарных рядов или для сдвоенных рядов с высокой нормой	a
	Закройте очистные лотки	98
	Отрегулируйте таймеры высевающих аппаратов для сдвоенных рядов	a
	Цепи натянуты, натяжные ролики установлены	-
	Высевающие аппараты закреплены	79
	Подключите привод	79
a	См. Руководство по нормам высева	

Работа в поле

Выполните «Подготовку к работе в поле» на стр. 23 и «Настройку в поле» на стр. 34.

Механические системы		Стр.
1	3-точечная навеска: контроль глубины (не нагрузки)	-
2	Разложите маркер с нужной стороны	37
3	Запустите вентилятор. Постепенно увеличьте его обороты до 3800 об/мин.	41
4	Запустите гидропривод высевающих аппаратов через монитор. См. руководство к монитору.	-
5	Если установлена система удобрений, интегрированная с монитором DICKEY-john, включите переключатель Насоса удобрений КФМ	49
6	Включите все переключатели сектора Муфты КФМ	39
7	Начинайте движение, опустите орудие и начинайте высев	-
8	Остановите орудие. Проверьте: Глубину высева Расстояние между семенами Работу прикатывающих колес Внесение удобрений (опция)	-
9	При необходимости, выполните настройку	52

Выполнение крутых поворотов		Стр.
1	Сложите маркер	38
2	Поднимите орудие	26
3	Выполните поворот	
4	Опустите орудие	26
5	Разложите маркер с нужной стороны	37
6	Начинайте высев	

Временное прекращение высева		Стр.
1	Остановите трактор	
2	Переключите контур вентилятора в Плавающий или Нейтральный режим	41
3	Сложите маркер	38
4	Поднимите орудие	26

Полное прекращение высева		Стр.
1	Выполните «временное прекращение высева», затем	
2	Установите замки подъемных цилиндров	28
3	Откройте замки опорных колес	30
4	Сложите орудие	29
5	Включите сигнальные огни	-
6	Перевозите орудие к месту хранения	32

Раскладывание маркера

ОПАСНО

Угроза удара электрическим током. При использовании маркеров остерегайтесь контакта с надземными линиями электропередач. При контакте маркеров с линией электропередач, все металлические части орудия и трактора окажутся под напряжением и любой человек, прикоснувшийся к ним, может замкнуть цепь на землю, что приведет к тяжелым травмам или смерти.

ОСТОРОЖНО

Остерегайтесь удара маркером. Не позволяйте никому стоять рядом с маркером или с торцом боковой секции во время работы маркера. Секции маркеров тяжелые, а диски имеют острые края.

Если Ваше орудие оснащено маркерами, раскладывание маркеров можно осуществлять только когда боковые секции разложены.

Клапан Маркер/Вспом. на левой секции должен быть в положении «Маркер». См. «Вспомогательная гидросистема» на стр. 47.

Перед началом эксплуатации маркеров, убедитесь, что их цилиндры прокачаны. См. «Прокачка гидросистемы» на стр. 92.

Для эксплуатации маркера, необходимо отрегулировать его длину. См. «Длина маркера» на стр. 135.

Парные маркеры оснащены автоматическим клапаном последовательности, который контролирует порядок их работы.

Скорость складывания маркеров регулируется с помощью регулировочных болтов на корпусе клапана последовательности. См. «Настройка скорости парных маркеров» на стр. 160.

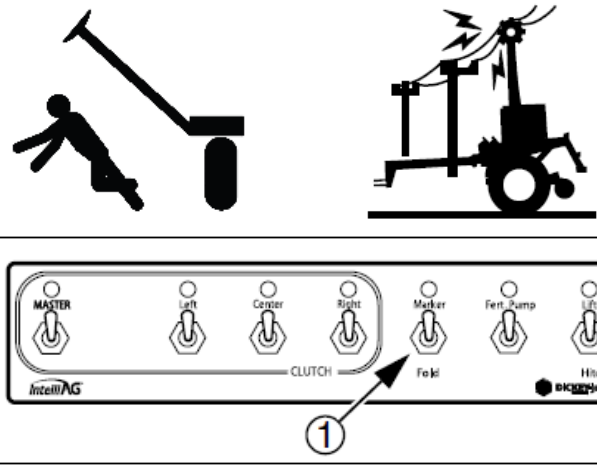


Рис. 29
КФМ в положении для работы маркера

Рис. 30
Раскладывание маркера

Рис. 31
Один маркер разложен

Раскладывание маркера (одна сторона)

См. Рис. 30 и Рис. 31

1. Если недавно использовалась Вспомогательная гидросистема, убедитесь, что клапан стоит в положении «Маркер».
2. На панели КФМ, переключите переключатель Маркера/складывания (1) в положение Маркер (рычажок вверх). Загорится индикатор над переключателем.
3. Подавайте масло в контур маркера и разложите его. Удерживайте гидравлический рычаг трактора, пока маркер не разложится. Не оставляйте рычаг в зажиме.
4. Если начал раскладываться маркер не с той стороны, с которой нужно, дайте ему частично разложиться, затем сложите его. Затем снова раскладывайте маркер – клапан последовательности разложит маркер с другой стороны.

На панели КФМ, оставьте переключатель Маркера/складывания (1) в положении Маркер.

Работа маркера

Для того, чтобы разложить маркер с противоположной стороны:

1. Активируйте гидросистему и сложите маркер.
2. Измените направление подачи масла. Удерживайте рычаг до тех пор, пока маркер с другой стороны орудия не разложится.
3. Переключите рычаг трактора в нейтральное положение.

Складывание маркеров

Если Ваше орудие оборудовано маркерами, их необходимо сложить перед тем, как приступать к складыванию боковых секций.

1. Активируйте гидросистему и сложите маркер.
2. Переключите гидроконтур в нейтральный режим.

Нестандартные режимы работы маркеров

Работа с двумя маркерами

Когда оба маркера находятся на кронштейнах:

1. Полностью разложите один из маркеров, затем…
2. На секунду переключите рычаг гидросистемы в положение для складывания маркера, а затем сразу же измените направление подачи масла и разложите второй маркер.

Эксплуатация монитора

Эксплуатация монитора подробно описана в отдельном руководстве.

В данном и в дополнительном руководстве описаны следующие операции:

1. Контроль гидропривода (опция).
2. Калибровка нормы высева.
3. Норма высева.
4. Норма внесения удобрений.
5. Скорость движения.
6. Установка границ норм и сигнализация нарушения границ.
7. Интеграция с системой GPS.
8. Скорость вентилятора.
9. Работа датчика уровня материала.

Высев

Когда подготовка к работе в поле завершена, для высева необходимо выполнить несколько простых шагов.

1. Опустите орудие.
2. Разложите маркер.
3. Начинайте движение.
4. Контролируйте показания мониторов и датчиков. Контролируйте отчеты о норме высева.
5. Поднимите маркер.
6. Поднимите орудие.
7. Осуществите разворот.
8. Разложите маркер с нужной стороны орудия.
9. Выполните шаги 1-9 для нового прохода.

При загрузке семян и удобрений, контролируйте фактическую норму высева и внесения удобрений.

Рис. 32
Высев

Эксплуатация электромуфты

Орудие YP40 имеет при муфты приводной системы высевающих аппаратов. Каждая муфта отключает или включает группу высевающих аппаратов. Информация в нижеприведенной таблице является настройкой по умолчанию.

Переключатели Левая (2) / Центр (3) и Правая (4) соответствуют высевающим аппаратам левой, центральной и правой секций соответственно.

Главный переключатель (1) контролирует все высевающие секции, независимо от типа привода. Положение «Выкл.» (рычажок вниз) отключает соответствующую муфту и, как следствие, ряд высевающих аппаратов. Если включен главный переключатель и любой из трех переключателей муфт, над ним загорается индикатор.

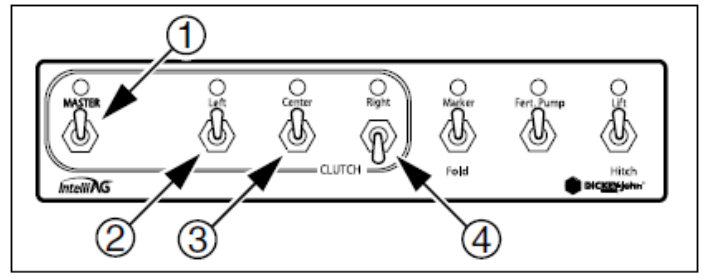


Рис. 33
КФМ: переключатели муфт

Рядов	Модель орудия	Муфты отвечают за ряды		
		Левая (2)	Центр (3)	Правая (4)
16	YP4025-1630, YP4025-1670, YP4025F-1670	01-05	06-11	12-16
24	YP4025-2420	01-08	09-18	19-24
31	YP4025-3115, YP4025-3135	01-10	11-21	22-31
32	YP4025-3215, YP4025-32TR, YP4025-32TR70	01-10	11-22	23-32
48	YP4010HDP-4810, YP4020P-4810, YP4025-4810	01-15	16-33	34-48

Y-образные патрубки

См. Рис. 34

Y-образные кулисы можно закрыть, например:

- Для высева кукурузы с междурядьем 76 см на орудии с междурядьем 38 см, или
- Для высева одним рядом с помощью орудия для высева сдвоенными рядами.

На рисунке, оба патрубка открыты.

Также, кулисы можно закрыть для того, чтобы очистить пневматическую систему и высевающие аппараты. См. «Очистка пневматической системы» на стр. 100.

Рис. 34
Y-образные семенные трубопроводы

Блокировка электромуфты

В случае отказа электромуфты, ее можно механически заблокировать во включенном состоянии.

См. Рис. 35 и Рис. 36

1. Снимите резиновые заглушки (1) с экрана муфты (2) для того, чтобы получить доступ к отверстиям. Просто вытолкните заглушку изнутри.
2. Совместите вырезы (3) с отверстиями (4).
3. Вставьте болты M8-1,25x14 мм (5) в отверстия.
   Если половина отверстия закрыта металлическим диском (6), Вы не совместили вырез и отверстие.
   Если отверстие полностью закрыто диском (6), Вы не совместили вырез и отверстие.
   Если вырез и отверстие совмещены, болт входит в отверстие с минимальным усилием, а конец болта достает до поверхности муфты.
4. Установите заглушки, чтобы они не потерялись.

Примечание: Используйте только 14-мм болты, входящие в комплект орудия. Более длинные болты могут повредить муфту. Более короткие болты не заблокируют муфту.

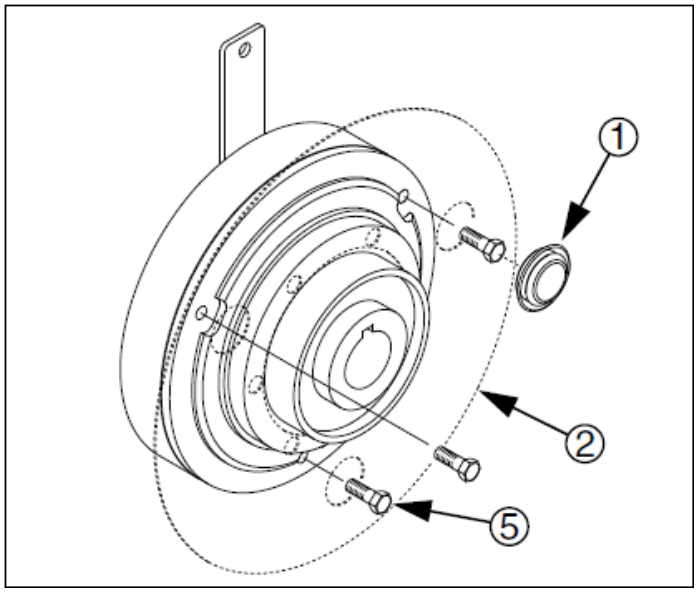


Рис. 35
Блокировка электромуфты

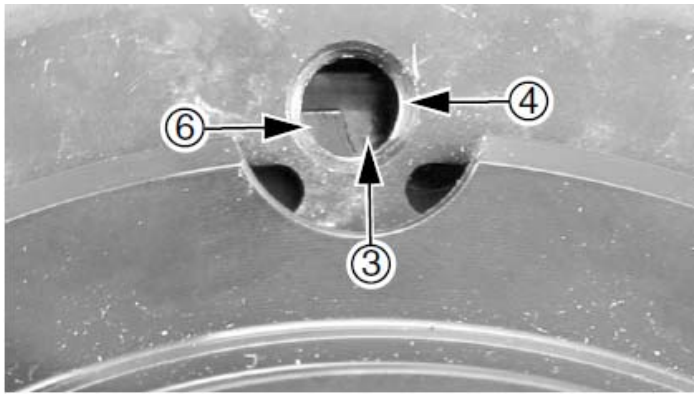


Рис. 36
Вырез и отверстие не совмещены

Работа пневматической системы

См. Рис. 37

Функция пневматической коробки (1) состоит в перемешивании семян воздушной струей, поступающей от вентилятора (2), которая затем выходит через трубопровод (не показан на рисунке) к семенным трубопроводам, которые подают семена к высевающим аппаратам.

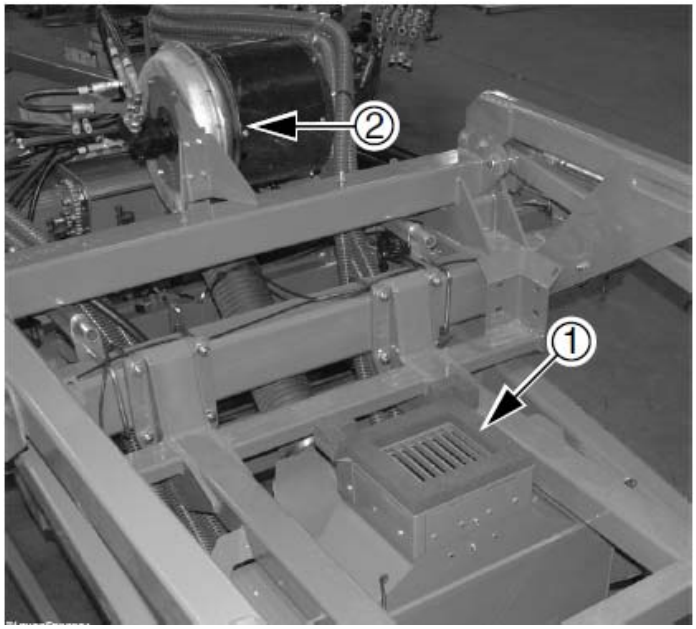


Рис. 37
Вентилятор и пневматическая коробка

Работа вентилятора

Все три гидравлических линии вентилятора должны быть правильно подключены. См. «Подключение гидравлических шлангов» на стр. 18.

Регулируйте скорость вентилятора (2) с помощью гидравлических органов трактора. Запустите вентилятор на малой скорости и убедитесь, что он вращается в нужную сторону (к выходному порту). Воздух подается в пневматическую коробку независимо от направления вращения вентилятора, однако при обратном его вращении, поток воздуха недостаточен.

Запускайте вентилятор при потоке масла 30-45 л/мин.

Рекомендованное положение дроссельной заслонки – 0 градусов. Рекомендованная скорость вентилятора:

3800 об/мин

для бункера на 2890 л, 5285 л, а также для бункера для удобрений на 670/1440 л[a].

3500 об/мин

для высева из сменных семенных ящиков.

a. По поводу эксплуатации ящиков, мм. руководство 403-362M.

Не эксплуатируйте вентилятор на скорости более 4500 об/мин и менее 3000 об/мин. Слишком высокая скорость вентилятора создает слишком большой поток семян, способный забить высевающие аппараты. Вентилятор, работающий на слишком низкой скорости, не способен создать достаточный воздушный поток. Если у Вас возникают проблемы с работой вентилятора, см. раздел «Устранение неполадок», затем отрегулируйте дроссельную заслонку. См. «Настройка вентилятора» на стр. 54.

Контролируя показания монитора, регулируйте скорость вентилятора, изменяя гидравлический поток системы.

При первом запуске, вентилятору необходимо от 2 до 4 минут для того, чтобы заполнить высевающие аппараты.

Монитор имеет датчик уровня материала, который предупреждает о том, что бункер пуст. В зависимости от нормы высева, на момент, когда датчик подает сигнал о том, что бункер пуст, в нем еще достаточно семян для высева на площади 1-1,5 Га.

Примечание: не подавайте давление в линию возврата, иначе Вы можете повредить уплотнения гидромотора.

Примечание: перед первым высевом в начале каждого сезона, либо после замены высевающих аппаратов или высевающих дисков, перед загрузкой семян добавьте 80 мл графитовой смазки на дно пневматической коробки.

Мостик и лестница

Эксплуатация штифта и шарнира лестницы описана на стр. 45.

См. Рис. 38

Нижние две ступеньки (1) лестницы мостика раскладываются вниз. Для этого, необходимо оттянуть подпружиненный штифт (2) и разложить нижнюю часть лестницы.

Для того, чтобы снова сложить лестницу, просто поднимите ее вверх и вперед. Штифт автоматически зафиксирует ее.

ВАЖНО !

Перед опускание орудия лестницу необходимо сложить, иначе возможно повреждение орудия.

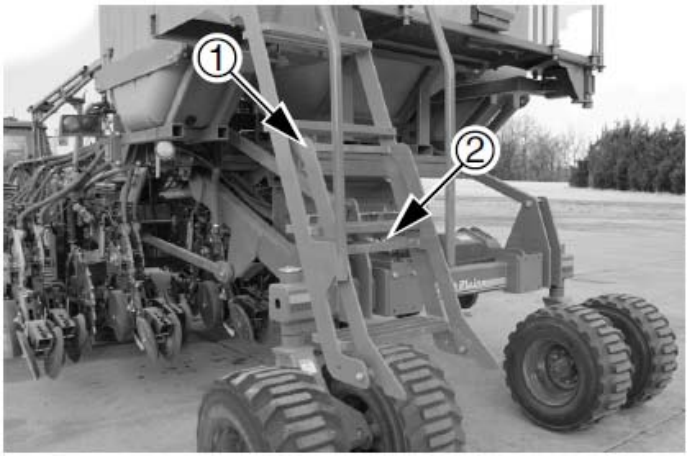


Рис. 38
Лестница мостика

См. Рис. 39

Под мостиком закреплен инструмент (3). Его проще доставать, когда орудие опущено.

Этот инструмент предназначен для сошников серии 10HD и 25P. Конец с ключом подходит для гаек регулировки силы сжатия пружин (стр. 66). Второй конец подходит для снятия зеленых высевающих дисков (стр. 78).

Рис. 39
Инструмент под мостиком

См. Рис. 40

Для облегчения работы шнека откройте верхнюю часть ограждения мостика. С каждой стороны ограждения, оттяните штифты (1) и поверните из на четверть оборота. Отпустите их в упоры. Поверните ограждение в сторону бункера.

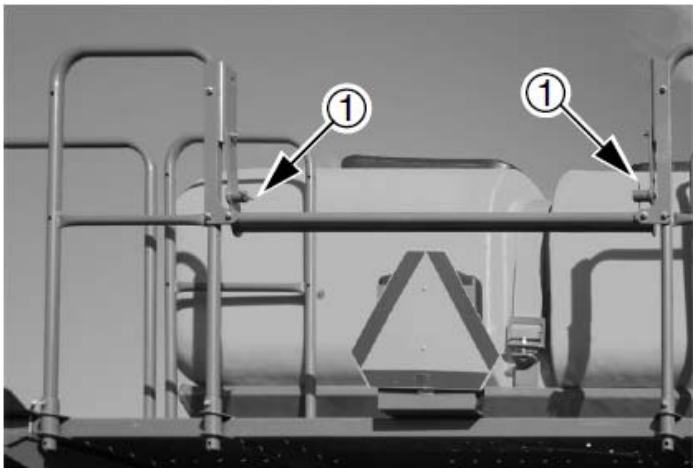


Рис. 40
Открывание ограждения мостика

Эксплуатация бункера на 2890 л

ВНИМАНИЕ

Загружать бункер на 2890 л можно только тогда, когда он находится на тележке. Полный бункер может весить более 2500 кг.

Примечание: необходимая высота вилкового погрузчика должна составлять:
при опущенном орудии – 129 см;
при поднятом орудии – 198 см.

Примечание: датчик уровня материала не устанавливается на заводе. Установите датчик в бункер перед первым использованием. См. стр. 159.

Загрузка бункера на 2890 л

1. Если Вы используете новые высевающие аппараты, а также в начале каждого сезона, насыпьте примерно 15 л семян в ведро. Добавьте 120 мл смазки для семян. Перемешайте и высыпьте содержимое ведра в пневматическую коробку перед установкой бункера.
2. Установите трактор на стояночный тормоз.
3. Отключите вентилятор.
4. Если бункер еще не установлен на орудии, снимите уже установленный бункер, и установите пустой бункер на 2890 л на тележку. См. «Замена бункера» на стр. 45.
5. Откройте заслонку в нижней части бункера. Откройте крышку.
6. Отмерьте необходимое количество смазки для семян. Если предполагается загрузка мешком, определите количество смазки на один мешок.
   Если предполагается загрузка шнеком, см. «Вспомогательная гидросистема» на стр. 47. Опустите ограждение мостика.

Примечание: высота шнека должна составлять:
ProBox, орудие опущено: 2,68 м
ProBox, орудие поднято: 3,37 м
Бункер на 2890 л, орудие опущено: 2,75 м
Бункер на 2890 л, орудие поднято: 3,44 м.

7. Загрузите семена, перемешивая их со смазкой для семян.

Примерное количество семян в бункере на 2890 л, в литрах на каждые 25 см уровня

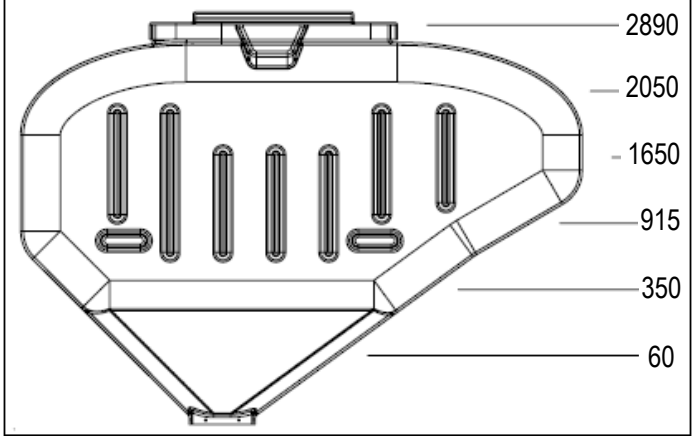


Рис. 41
Количество материала в бункере на 2890 л

ВАЖНО !

Соблюдайте меры безопасности во время работы с погрузочным оборудованием.

ВАЖНО !

Не используйте жидкую химическую обработку семян

Эксплуатация бункера на 5285 л

ВНИМАНИЕ

Загружать бункер на 5285 л можно только тогда, когда он находится на тележке. Полный бункер может весить более 4500 кг.

Примечание: бункер на 5285 л несовместим с опциональной системой внесения жидких удобрений с креплением на тележке. Бункер занимает место, на которое устанавливаются баки данной системы.

Примечание: необходимая высота вилкового погрузчика должна составлять:
при опущенном орудии – 129 см;
при поднятом орудии – 198 см.

Примечание: датчик уровня материала не устанавливается на заводе. Установите датчик в бункер перед первым использованием. См. стр. 159.

Примерное количество семян в бункере на 5285 л, в литрах на каждые 25 см уровня

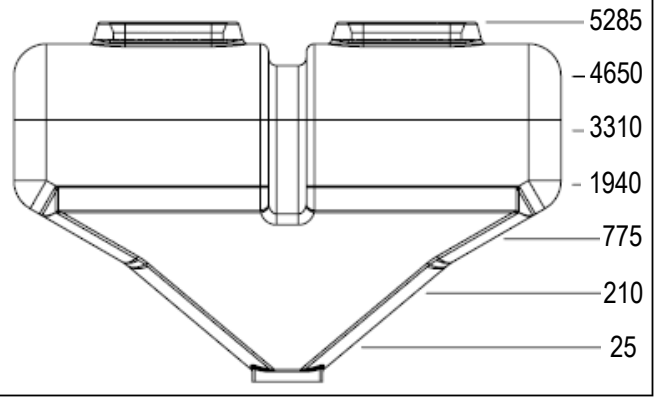


Рис. 42
Количество материала в бункере на 5285 л

Загрузка бункера на 5285 л

1. Если Вы используете новые высевающие аппараты, а также в начале каждого сезона, насыпьте примерно 30 л семян в ведро. Добавьте 240 мл смазки для семян. Перемешайте и высыпьте содержимое ведра в пневматическую коробку перед установкой бункера.
2. Установите трактор на стояночный тормоз.
3. Отключите вентилятор.
4. Если бункер еще не установлен на орудии, снимите уже установленный бункер, и установите пустой бункер на 5285 л на тележку. См. «Замена бункера» на стр. 45.
5. Откройте заслонку в нижней части бункера. Откройте крышку.
6. Отмерьте необходимое количество смазки для семян. Если предполагается загрузка мешком, определите количество смазки на один мешок.
   Если предполагается загрузка шнеком, см. «Вспомогательная гидросистема» на стр. 47. Опустите ограждение мостика.

Примечание: высота шнека должна составлять:
ProBox, орудие опущено: 2,68 м
ProBox, орудие поднято: 3,37 м
Бункер на 5285 л, орудие опущено: 2,9 м
Бункер на 5285 л, орудие поднято: 3,59 м.

7. Загрузите семена, перемешивая их со смазкой для семян.

ВАЖНО !

Соблюдайте меры безопасности во время работы с погрузочным оборудованием.

ВАЖНО !

Не используйте жидкую химическую обработку семян

Замена бункера

Примечание: орудие YP40[а] позволяет установку бункера Great Plains на 2890 л, 5285 л[6], а также семенных ящиков стандарта Pioneer[в] ProBox®.

ВНИМАНИЕ

Производите установку и замену бункера только когда он пуст. Полный бункер может весить от 2700 кг до 4500 кг.

1. Разместите орудие на ровной просторной площадке.
2. Отцепите тележку (если она имеется).

См. Рис. 43

3. Отключите датчик уровня материала (если он подключен).
4. Извлеките штифт (2), крепящий левый конец мостика к лестнице.
5. Откройте мостик и зафиксируйте его в таком состоянии с помощью упора (3).
6. Поднимите орудие. Задние транспортные колеса переместятся вперед, что облегчит снятие/установку бункера.
7. Сдайте орудие назад на 1 м. Задние транспортные колеса повернутся вперед, еще более облегчая снятие/установку бункера.
8. Отключите вентилятор.
9. Установите трактор на стояночный тормоз
10. Закройте заслонку в нижней части бункера.

См. Рис. 44

11. Извлеките 2 штифта (1), удерживающих бункер или семенной ящик. Извлеките их, даже если бункер на данный момент отсутствует.

См. Рис. 45

12. Подведите вилку погрузчика под контейнер.
13. Поднимите контейнер над скобой и, двигаясь задним ходом, снимите контейнер с орудия.
14. Опустите контейнер на землю.

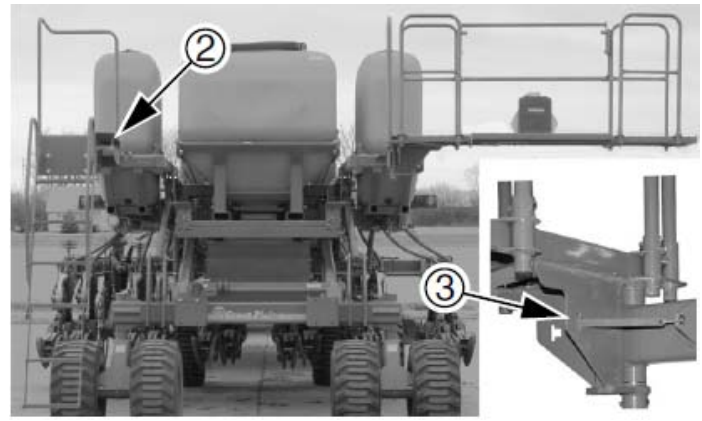


Рис. 43
Штифт мостика и упор

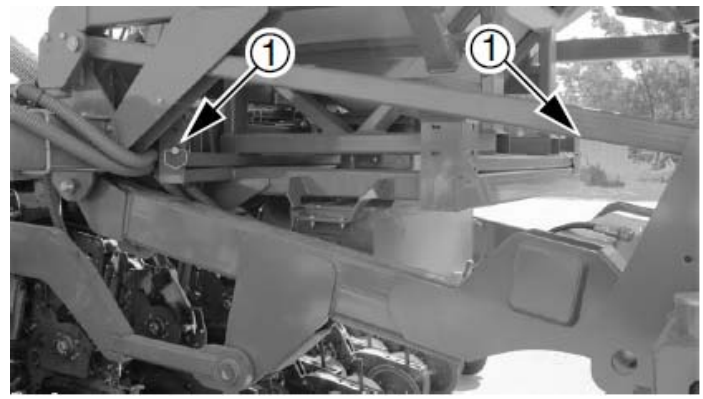


Рис. 44
Штифты крепления бункера

Рис. 45
Снятие бункера

а. Только модель YP4025F-1670 совместима с бункером для семян/удобрений 403-289K, который поставляется с ней стандартной комплектации.
б. Бункер на 5285 л несовместим с баками для удобрений.
в. PROBOX® является торговой маркой корпорации Pioneer Hi-Bred International, Inc.

15. Если данный семенной ящик используется в первый раз за сезон, откройте новый ящик и возьмите из него примерно 11 л семян. Высыпьте их в ведро и добавьте к ним 80 мл смазки для семян. Перемешайте и высыпьте их в пневматическую коробку перед установкой ящика.

ВАЖНО !

Обязательно использование для всех типов семян талько-графитной смазки марки Ezee Glide Plus, особенно при использовании химически обработанных семян.

Для пальчиковых высевающих аппаратов используйте чистый графит или Ezee Glide Plus. См. «Смазка для семян» на стр. 118

16. Если планируется установка семенного ящика, добавьте смазку для семян прямо в ящик, пока он находится на земле.

См. Рис. 46

17. Поднимите ящик погрузчиком (заслонка должна смотреть в сторону погрузчика).
18. Если планируется установка бункера, убедитесь, что это правильный бункер. На левом бункере шарнир крышки находится слева. На правом бункере шарнир крышки находится справа.
19. Медленно поднимите полный семенной ящик или пустой бункер и поместите его на раму пневматической коробки.
20. Установите штифты крепления бункера на углах рамы.
21. Если в бункере имеется датчик уровня семян, подключите его к разъему проводки с меткой «Hopper 2», который находится под гидроприводом центральной секции.
22. Закройте мостик и закрепите его штифтом.
23. Возможно, потребуется обновить уплотнение между пневматической коробкой и бункером.
24. Загрузите семена и смазку для семян в бункер (если используется именно бункер).
25. Откройте заслонку.

Проверка нормы высева

Хотя монитор выдает данные о норме высева, следует вручную проверить норму высева во время первого прохода.

Справочник по нормам высева (401-571B) содержит подробные инструкции по данному вопросу.

ВНИМАНИЕ

Полный бункер может весить более 1134 кг. Убедитесь, что вилковый погрузчик может поднимать такой груз. Не позволяйте никому стоять под или рядом с поднятым бункером.

Рис. 46

Погрузка бункера вилковым погрузчиком

ВАЖНО !

Возможно установить бункер с любой стороны, однако он будет правильно работать только если заслонка смотрит назад по ходу движения трактора.

Вспомогательная гидросистема

См. Рис. 47, Рис. 48 и Рис. 49

В стандартную комплектацию орудия YP40 входит вспомогательная гидросистема, предназначенная для питания шнека загрузки бункеров.

Коннекторы вспомогательной гидросистемы (1) находятся на раме. Вспомогательная гидросистема делит один контур с системой маркеров (если они установлены).

Примечание: Если маркеры не установлены, гидроконтур Маркеров/вспомогательной системы всегда переключен на вспомогательную гидросистему.

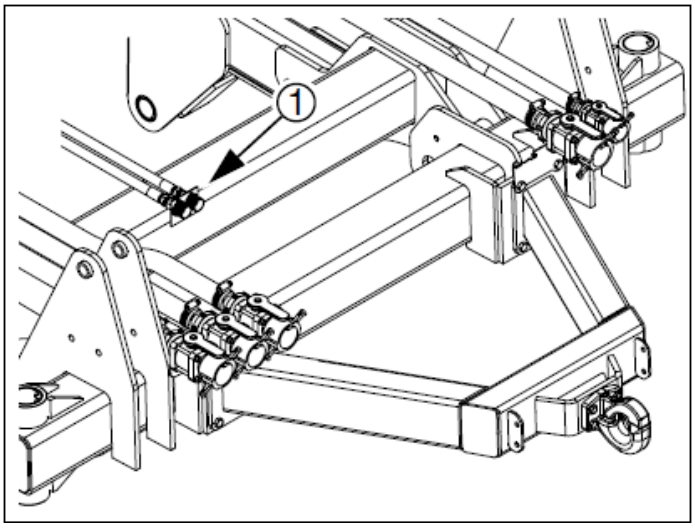


Рис. 47

Коннекторы вспомогательной гидросистемы

Эксплуатация вспомогательной системы

Для доступа к ручному гидроклапану, орудие должно быть разложено.

1. Сложите маркеры и переключите гидравлический рычаг контура маркеров в нейтральное положение.
2. Если маркеры сложены, переключите переключатель Маркера/складывания КФМ (2) в положение «Маркер».
3. Если на орудии установлены маркеры, на рабочем брусе левой секции переключите ручной гидроклапан (3) из положения «Маркер» (5) (рычажок вперед), в положение «Вспомогательная система» (4) (рычажок назад).
4. Подключите гидросистему орудия.
5. На несколько секунд подайте масло на выдвигание штоков гидроконтура маркеров, активируйте клапан/переключатель на орудии и убедитесь, что устройство работает так, как должно (шнек вращается в нужную сторону).
6. Активируйте гидравлический рычаг трактора на выдвигание штоков и управляйте шнеком с помощью вынесенных органов управления.
7. После завершения эксплуатации шнека, переключите гидросистему трактора в плавающее или нейтральное положение.
8. Переключите клапан на боковой секции (3) обратно в положение для работы Маркеров (5).

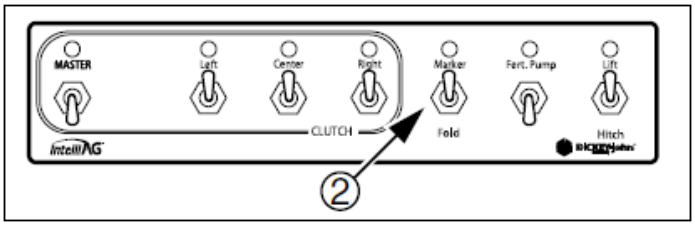


Рис. 48

КФМ: эксплуатация вспомогательной системы

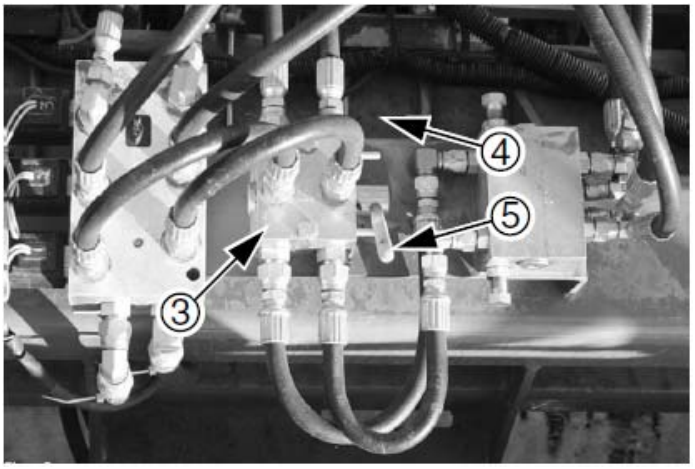


Рис. 49

Гидроклапан вспомогательной системы

ОПАСНО

Угроза удара маркером. Не переключайте клапан гидроконтура Маркера/вспомогательной системы, если гидравлический рычаг трактора находится не в плавающем или нейтральном положении. Если контур находится под давлением, маркеры начнут двигаться сразу же после переключения клапана в режим маркера.

Баки для удобрений (опция)

ОПАСНО

Некоторые химические удобрения могут вызвать сильные ожоги, повреждения легких или смерть. Избегайте попадания удобрений на кожу и в глаза. Используйте средства индивидуальной защиты. Избегайте вдыхания дыма от горения химикатов. В случае получения травм, обратитесь к врачу.

Рабочие баки

См. Рис. 50

1. Подключите шланг заполнения бака к коннектору (1), расположенному на заднем рабочем брусе. Закрепите шланг с помощью эксцентриковых зажимов.
2. Закройте клапан (на рисунках не показан), находящийся перед проходным фильтром, расположенным перед насосом.
3. Откройте клапаны (2) баков и коннекторов.
4. Заполните баки, затем закройте клапаны коннекторов и отключите шланги заполнения баков.

Примечание: Всегда закрывайте клапан на фильтре при заполнении баков. В противном случае, химикаты могут вытекать из баков через выходы трубопроводов.

Примечание: Всегда заполняйте баки до одинакового уровня. Если один бак наполняется быстрее, закройте клапан этого бака и заполните второй бак до того же уровня.

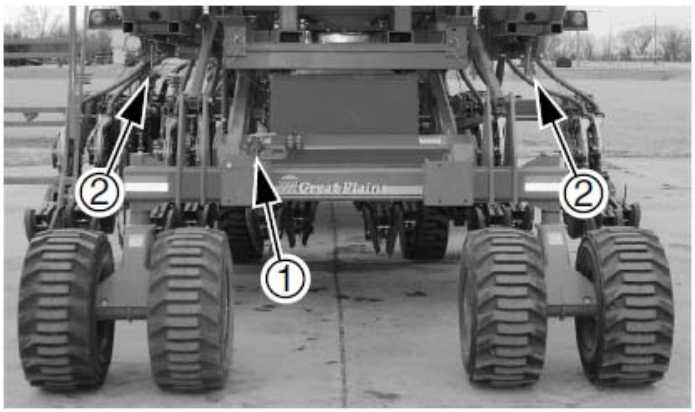


Рис. 50
Коннекторы устройства внесения удобрений

Насос для удобрений

Опция внесения жидких удобрений использует насос с контактным приводом, который включается, когда орудие опущено и движется вперед. См. руководство по эксплуатации насоса, входящее в комплект поставки опции внесения жидких удобрений. Подробную информацию по поводу настройки устройства внесения удобрений см. в Руководстве по нормам высева.

ВАЖНО !

Не оставляйте удобрения в баках на долгое время, поскольку это может привести к закупориванию системы внесения удобрений.

Эксплуатация прицепной тележки

Орудие YP40 может комплектоваться опциональным задним сцепным устройством, предназначенным для буксировки тележек для жидких удобрений Great Plains PFC1600 и PFC2000. Сцепка и эксплуатация данных тележек описаны в руководстве по эксплуатации тележек.

ОПАСНО

Никогда не перевозите тележку прицепленной к орудию, если в баках содержатся удобрения. Перевозите в сцепке с орудием только пустые баки, либо же буксируйте тележку отдельно.

ОСТОРОЖНО

Никогда не сдавайте орудие назад, если оно укомплектовано опциональной тележкой. При движении назад она практически неуправляема.

Устройства внесения жидких удобрений PFC1600 и PFC2000 оснащаются насосом с контактным приводом и электрической муфтой. Контур муфты контролируется переключателем «Насос для удобрений» (1) на КФМ. Кроме того, поскольку насос имеет контактный привод, он включается при начале движении орудия и отключается при его остановке.

Рис. 51

Орудие в сцепке с опциональной тележкой

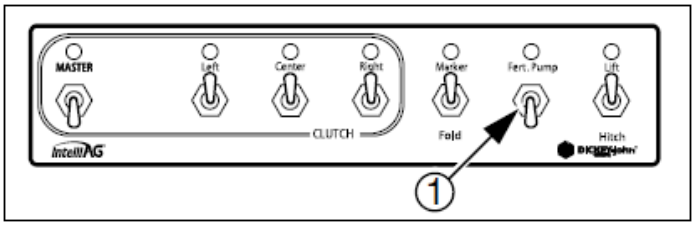


Рис. 52

КФМ: переключатель насоса для удобрений

Кратковременная остановка

1. Сложите маркеры. См. «Складывание маркеров» на стр. 38.
2. Разместите орудие на ровной твердой площадке. Не расцепляйте орудие и трактор на площадке с уклоном.
3. Поднимите орудие. См. «Поднимание орудия» на стр. 27.
4. Сложите орудие (не обязательно). См. «Складывание орудия» на стр. 29.
5. Заблокируйте колеса.
6. Установите домкрат (см. «Сцепка орудия с трактором» на стр. 16).

См. Рис. 53

7. Если используется 3-точечная навеска, разложите опоры (5). Извлеките внутренний штифт (4), разложите опору (5) и снова установите штифт в отверстие (7).

   Если используется гидравлическое дышло, отрегулируйте цилиндры дышла так, чтобы снять нагрузку с дышла.
8. Установите транспортные замки на подъемные цилиндры.
9. Отключите гидравлические шланги. Закрепите их так, чтобы они не касались земли.
10. Отключите электрические кабели, закройте коннекторы заглушками.

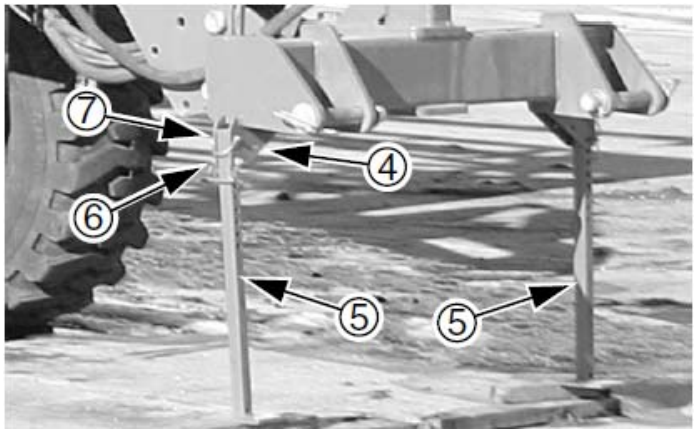


Рис. 53
Установка опор 3-точечной навески

Хранение

Выполните шаги для кратковременной остановки.

1. Храните орудие в закрытых помещениях, это продлит срок его службы. Great Plains рекомендует хранить орудие в поднятом сложенном состоянии, на опорах и домкратах, с установленными замками подъемных цилиндров.
2. Если орудие хранится без бункеров, установите заглушки пневматических коробок.
3. Если орудие хранится с пустыми бункерами, закройте заслонки и крышки бункеров.
4. Если в семенных ящиках остались семена, закройте заслонки и снимите ящики. Если в бункерах остались семена, выгрузите их через очистные лотки пневматической коробки. Никогда не храните орудие с семенами в бункерах.
5. Откройте очистные лотки пневматической коробки. Извлеките оставшиеся семена.
6. Закройте лотки и выходы. Запустите вентилятор и продуйте все линии.
7. Откройте очистные лотки высевающих аппаратов. Извлеките оставшиеся семена.
8. Закройте лотки и выходы. Закройте Y-образные патрубки.
9. Если высевающие аппараты сняты, заклейте пленкой концы семенных трубок, чтобы насекомые не селились в них.
10. Нанесите смазку на выдвинутые штоки цилиндров.
11. Заполните линии устройства внесения удобрений (если устройство установлено). Если предвидятся заморозки, заполните их антифризом.
12. Промойте фильтры удобрений.
13. Смажьте орудие в точках, перечисленных в разделе «Смазка».
14. Тщательно очистьте орудие. Удалите грязь и растительные остатки, которые могут удерживать влагу и вызвать коррозию.

Рис. 54

Орудие готово к постановке на хранение

Настройка и наладка

Необходимо понимать принцип работы Вашего орудия и произвести правильную его настройку и наладку.

Даже если условия работы меняются редко, некоторые моменты необходимо периодически контролировать, это связано с нормальным износом оборудования.

Настройка	Стр.	Эффект от настройки		
Высота дышла	19	Правильная тяговая нагрузка на трактора		
Выравнивание рамы	21	Равномерность высева		
Настройка реле отключения высева	53	Своевременное отключение высева при подъеме орудия		
Выравнивание боковых секций	95	Равномерность высева		
Настройка гидравлического привода	-	См. руководство по нормам высева		
Настройка маркера				
Длина маркера	135	Выбор междурядья		
Настройка скорости раскладывания маркера	160	Надежная работа маркеров		
Настройка вентилятора	54	Равномерная подача семян в высевающие аппараты		
Настройка устройства внесения удобрений (опция)				
Настройка устройства внесения удобрений	55	Быстрое прорастание и рост семян		
Форсунки устройства внесения удобрений	-	См. руководство по нормам высева		
Настройка высевающих секций серии…	10HD	20P	25P	
Глубина работы сошника	61	61	62	Глубина высева
Настройка давления на высевающую секцию	63	65	66	Равномерная глубина высева
Блокировка высевающих секций	68	-	68	Высев одинарными/сдвоенными рядами
Настройка очистителя рядка (опция)	69	-	69	Подготовка рядка
Настройка колтера (опция)	70	-	70	Равномерная глубина высева
Настройка дисков сошника	72	72	72	Глубина высева, контакт семян с почвой
Настройка боковых колес контроля глубины	-	73	73	Глубина высева, препятствование забиванию сошника
Настройка чистиков копирующих колес	-	75	75	Равномерная норма и глубина высева
Настройка высевающих аппаратов	76	76	76	Равномерная норма высева
Настройка уплотнителя семян (опция)	84	84	84	Контакт семян с грунтом
Настройка прикатывающих колес	85	85	85	Надежное покрытие семян землей
Настройка высевающих аппаратов	10HD	20P	25P	
Замена высевающих аппаратов	79	-	79	
Щеточки высевающих аппаратов	80	-	80	
Настройка звездочек (смещение)	81	-	81	
Норма высева	-	См. руководство по нормам высева		
Настройка монитора	-	См. руководство по эксплуатации монитора		

Настройка реле отключения высева

См. Рис. 55

Орудие YP40 имеет реле (1), которое сообщает монитору контроля высева (и включает опциональный гидропривод высевающих аппаратов), когда орудие опущено. Реле находится на передней части правой балки, соединяющей вал и заднюю ось.

Great Plains рекомендует настраивать реле отключения высева в зависимости от конкретных условий высева.

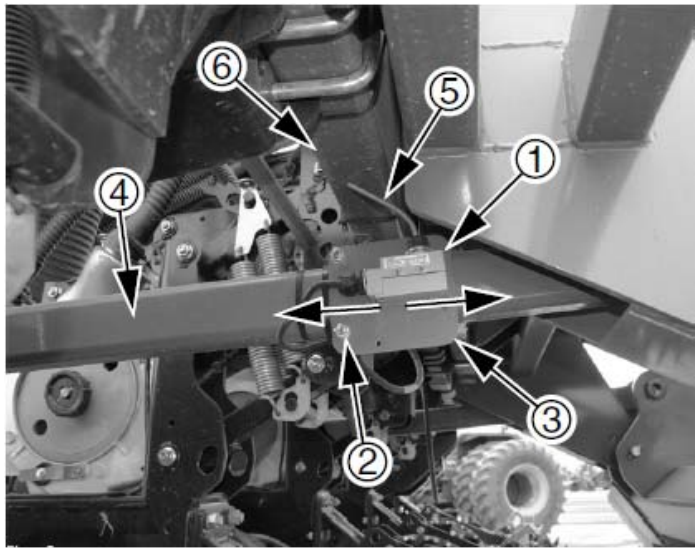


Рис. 55

Расположение реле отключения высева

ОПАСНО

Угроза удара. При настройке реле отключения высева будьте предельно осторожны

1. Опустите орудие на высоту, на которой должен начаться высев.
2. Ослабьте U-образный болт (2) крепления кронштейна реле (3) к балке (4).
3. Переместите кронштейн реле вперед или назад так, чтобы рычажок (5) реле касался рабочего бруса (6).
4. Отодвиньте кронштейн реле на 13 назад. Затяните гайки.

Настройка маркеров

Маркеры имеют 6 типов регулировки, только один из которых необходимо выполнять периодически:

- Угол атаки диска (описан в этом разделе)
  Даже если ширина междурядья изменяется редко, угол атаки необходимо настраивать в зависимости от скорости высева и полевых условий.
- Замена срезного болта (Обслуживание, стр. 94)
  При встрече маркера с препятствием, специальный болт разрывается, тем самым предохраняя детали маркера от повреждения.
- Прокачка цилиндра маркера (Обслуживание, стр. 93)
- Длина маркера (Первичная настройка, стр. 135)
  Настраивается один раз под определенную ширину междурядья, необходимо лишь иногда проверять состояние стремянок.
- Скорость складывания/раскладывания маркеров (Первичная настройка, стр. 160)
  После настройки дилером, эта характеристика практически не нуждается в регулировке.

ОСТОРОЖНО

Вы можете получить травмы от удара складывающимся или раскладывающимся маркером. Маркер может неожиданно упасть при отказе гидравлики. Не позволяйте кому-либо находиться около сеялки в момент складывания или раскладывания маркеров.

Настройка диска маркера

ОСТОРОЖНО

Диск маркера может быть острым. Осторожно обращайтесь с маркерами.

См. Рис. 56

1. Для изменения угла атаки и ширины следа диска маркера, ослабьте болты (2) крепления диска. Для того, чтобы получить более широкий след диска (W), увеличьте угол диска по отношению к трубе (1). Для того, чтобы получить более узкий след диска (N), уменьшите этот угол.

Примечание: Не устанавливайте диск маркера на формирование слишком широкого следа. Слишком большой угол атаки увеличит износ компонентов маркера.

2. Затяните болты (2)

Примечание: За счет направления движения (T), угол диска относительно трубы может самостоятельно увеличиться, если болты (2) будут затянуты недостаточно сильно.

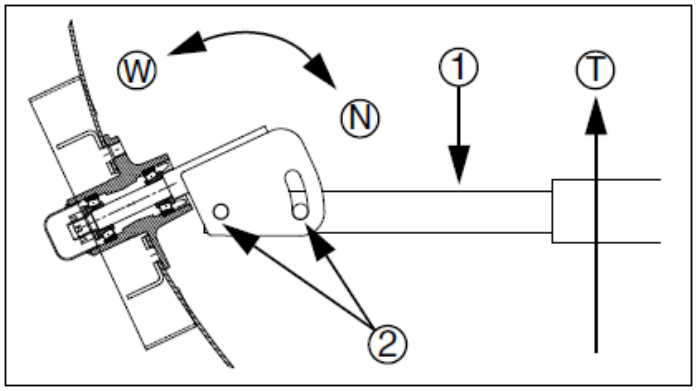


Рис. 56
Угол атаки диска маркера

Настройка вентилятора

См. Рис. 57

На выходе вентилятора установлена поворотная заслонка (1).

Рекомендуемое положение заслонки 0 градусов. Рекомендуемая скорость вентилятора зависит от конфигурации орудия.

3800 об/мин для бункера на 2890 л
бункера на 5285 л
бункера для семян/удобрений на 670/1440 л[a]

3500 об/мин для семенных ящиков.

a. По поводу эксплуатации данного бункера см. руководство 403-362M

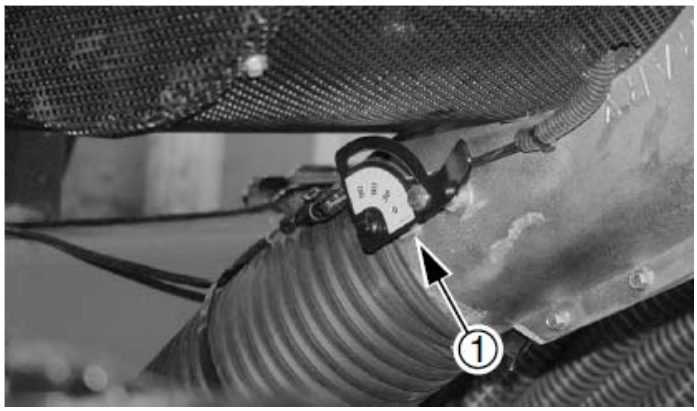


Рис. 57
Поворотная заслонка вентилятора

Отрегулируйте скорость вращения вентилятора с помощью гидравлической системы трактора и контрольного монитора. Не эксплуатируйте вентилятор на скорости более 4500 об/мин и менее 3000 об/мин.

Вентилятор, работающий на слишком высокой скорости, создает избыточный воздушный поток, который забивает высевающие аппараты семенами. Вентилятор, работающий на слишком низкой скорости, неспособен доставить необходимое количество семян к высевающим аппаратам. Если пневматическая система не способна адекватно работать в диапазоне от 3000 до 4500 об/мин, см. «Устранение неполадок», а затем отрегулируйте поворотную заслонку.

В нормальных условиях, высевающий аппарат должен наполняться семенами до верхней кромки обходного экрана в основании горловины входа. Если уровень семян недостаточен, проверьте пневматическую линию на предмет забивания. Если забивание отсутствует, проверьте воздушный поток – возможно, присутствует слишком низкая скорость вентилятора или слишком большой угол поворотной заслонки.

Поворотная заслонке может быть полезной, если трактор способен поддерживать высокую, но непостоянную скорость вращения вентилятора. Полностью откройте заслонку (1) и отрегулируйте скорость вентилятора выше 3800 об/мин. Отрегулируйте заслонку (20-30°) так, чтобы достичь необходимого потока семян.

Настройка устройства внесения жидких удобрений

Примечание: Информацию по поводу использования сухих удобрений см. в руководстве 403-362M, которое описывает эксплуатацию бункера для сухих удобрений и пневматическую систему доставки удобрений.

Системы внесения жидких удобрений являются опцией и подходят для использования с опциональными парными баками для удобрений на 75 л или тележками Great Plains PFC1600 или PFC2000.

Настройка данной системы состоит из следующих операций:

1. Настройка шкалы насоса для удобрений.
   Норма внесения жидких удобрений регулируется насосом. На насосе имеется шкала регулировки подачи удобрений. См. руководство по нормам высева и руководство по эксплуатации тележки.
2. Настройка диафрагм внесения удобрений.
   Размер диафрагмы выбирается с тем, чтобы обеспечить равномерное давление на форсунках. См. Руководство по нормам высева.
3. Настройка редукционного клапана.
   См. «Редукционный клапан удобрений» на стр. 57.
4. Входы.
   Системы Типа 2 (2 секции, один вход) и Типа 3 (3 секции, 3 входа) имеют быстрые разъемы на входах и отсечные клапаны в задней части орудия. См. информацию по подключению на стр. 20.
5. Настройка фильтра.
   Опциональный насос с контактным приводом имеет фильтр. Размер сита должен соответствовать размеру диафрагм в распределительной системе. См. Руководство по нормам высева.

Great Plains рекомендует консультироваться с агрономам при изменении полевых условий. В каждом конкретном случае может требоваться больше или меньше удобрений. В любом случае, не превышайте норму в 112 л/Га.

Система внесения жидких удобрений предназначена для работы в диапазоне рабочего давления 15-40 psi (0,1-2,28 мПа). Ни в коем случае не превышайте давление в 65 psi (0,45 мПа). Некоторые элементы системы могут влиять на рабочее давление и требуют первичной настройки и обслуживания по мере изменения нормы внесения удобрений.

ОПАСНО

Некоторые химические удобрения могут вызвать сильные ожоги, повреждения легких или смерть. Избегайте попадания удобрений на кожу и в глаза. Используйте средства индивидуальной защиты. Избегайте вдыхания дыма от горения химикатов. В случае получения травм, обратитесь к врачу.

Насос с контактным приводом

См. Рис. 58

Система внесения жидких удобрений Типа 2 оснащена насосом (1) с приводом от контактного колеса (2). Норма внесения удобрений не зависит от нормы высева. Она определяется ведущей звездочкой (3) контактного привода. Тонкая настройка нормы внесения удобрений осуществляется с помощью регулировочной шкалы (4) насоса.

ВАЖНО !

Контактное колесо и цепи приводной системы активируются как только орудие опущено и начинает движение. Если предполагается высев без внесения удобрений, насос следует отключить. Для этого снимите приводную цепь или звездочку.

Примечание: Если установлена система Типа 3, насос крепится не на орудии, а на тележке.

Для выбора звездочки и значения шкалы см. Руководство по нормам высева.

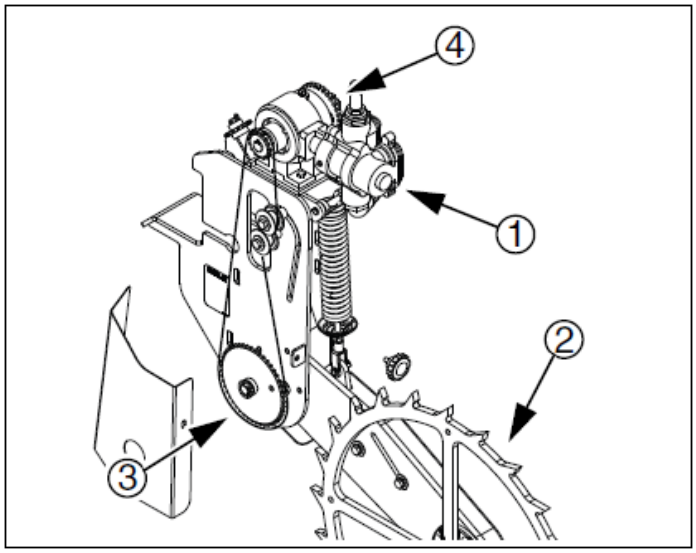


Рис. 58
Насос, звездочка и шкала

Фильтр жидких удобрений

Опциональная система с насосом с контактным приводом оснащена фильтром, который установлен в насосе. Система Типа 3 оснащена фильтром в баке.

Фильтры оснащены ситом. Размер сит должен соответствовать размеру диафрагм. При смене сит, выполните следующие действия:

- Размер сит должен быть одинаковым или немного меньше размера форсунок.
- Значительно более мелкое сито (например, 100) снизит частоту забивания диафрагм, однако, оно требует более частой очистки.
- Значительно более крупное сито (например, 50 или 30) будет пропускать больше материала, однако, его можно применять только с крупными диафрагмами.
- Забитый или частично забитый экран снижает норму внесения удобрений. Контролируйте показания манометра, чтобы вовремя заметить снижение давления, которое указывает на забивание экрана фильтра.

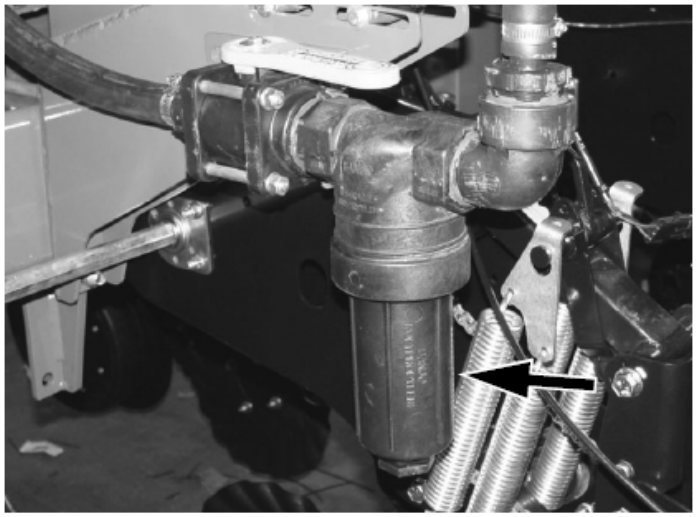


Рис. 59
Фильтр

Предохранительный клапан

См. Рис. 60

Если у Вас установлена система Типа 2, предохранительный клапан (1) и манометр (2) имеются на каждом насосе. Предохранительный клапан защищает трубопровод, линии и фитинги от чрезмерного давления. Любой продукт, идущий через предохранительный клапан, относительно безопасно покидает систему через разгрузочную линию (5).

Для настройки предохранительного клапана:

1. Ослабьте пластиковую стопорную гайку (6) рукоятки предохранительного клапана.
2. Откручивайте рукоятку (7) по часовой стрелке (если смотреть сверху) до тех пор, пока она не перестанет касаться внутренней пружины.
3. Закрутите рукоятку (7) на два оборота. Начните настройку с этого значения.
4. Во время работы в поле контролируйте показания манометра трубопровода (2) и работу разгрузочной линии (5).
5. Если предохранительный клапан сбрасывает материал, а давление в системе ниже 65 psi, отключите трактор и поверните рукоятку (7) на четверть оборота по часовой стрелке. Продолжайте работу. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока через разгрузочную линию (5) не перестанет поступать материал.
6. Если манометр показывает более 65 psi, установите диафрагмы большего диаметра. Вернитесь к шагу 2 и повторите настройку.

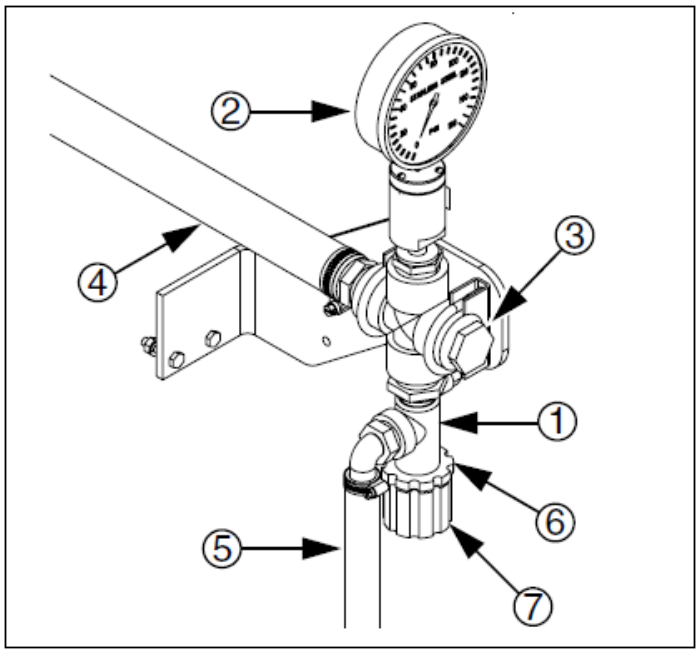


Рис. 60
Предохранительный клапан

Диафрагмы системы внесения удобрений

См. Рис. 61

Диафрагмы (1) должны иметь достаточно малый диаметр, чтобы создавать давление в трубопроводе не менее 15 psi, но достаточно большими, чтобы оно не превышало 65 psi.

Минимальное давление необходимо для выравнивания потока удобрений между рядами. Используйте диафрагмы максимально допустимого диаметра. См. Руководство по нормам высева.

Оптимальное давление составляет 20-40 psi. Оно обеспечивает надежное распределение, при этом снижая риск утечки. Встроенные обратные клапаны высевающих секций удерживают давление выше порога в 15 psi.

В Руководстве по нормам высева содержится информация о размерах диафрагм по отношению к норме внесения удобрений.

ВАЖНО !

Диафрагмы не контролируют норму внесения удобрений. Норма внесения удобрений контролируется насосом.

ОПАСНО

При замене диафрагм используйте защитные перчатки

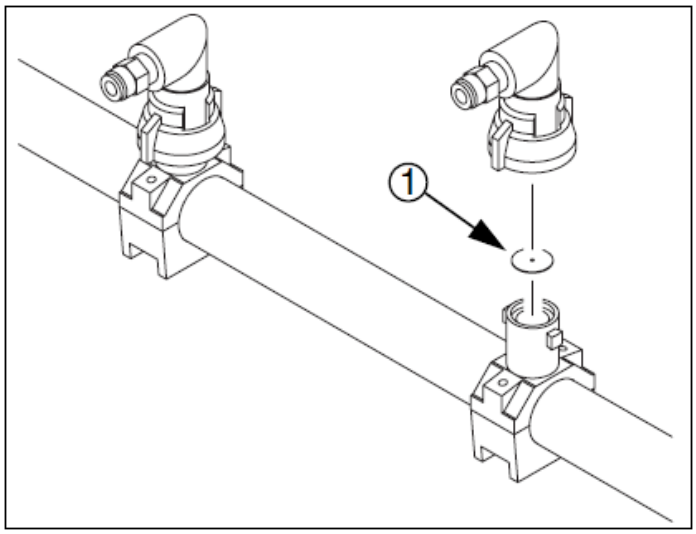


Рис. 61
Диафрагма

Настройка высевающей секции серии 10HD

См. Рис. 62 (на котором изображена высевающая секция с полным набором опций)

Высевающая секция серии 10HD может нести следующее оборудование (часть из которого опциональна):

1. Очиститель рядка: опция
   Очистители рядка убирают растительные остатки с пути следования сошника. См. стр. 69.
2. Колтер: опция
   Колтер разрезает пожнивные остатки и подготавливает почву перед сошником. См. стр. 70.
3. Двойные прижимные пружины: стандарт
   Каждая высевающая секция крепится на орудие с помощью параллельных рычагов, которые позволяют высевающей секции двигаться вверх-вниз, при этом оставаясь параллельной земле. Регулируемая пружина обеспечивает прижимную силу. См. стр. 63.
4. Кулачок пружины: стандарт
   Регулирует давление прижимной пружины. См. «Давление на высевающую секцию 10HD» на стр. 63.
5. Паз блокировки сошника: паз стандарт, штифт опция
   Если отдельные ряды заглушены, износ сошников можно снизить, заблокировав их в верхнем положении. См. «Блокировка высевающих секций» на стр. 68.
6. Дисковые ножи: стандарт, по 2 на секцию
   Двойные дисковые ножи формируют борозду. Шайбы регулируют расстояние и угол между ножами. См. «Настройка дисков высевающей секции» на стр. 72.
7. Высевающий аппарат: стандарт (модель на выбор)
   Пальчиковый или сингуляторный высевающий аппарат входит в стандартную комплектацию. Доступен широкий выбор дисков и наборов пальчиков к ним. См. замену высевающих аппаратов на стр. 76. См. настройку на стр. 80.
8. Соединительная муфта привода
   Предназначена для отключения неиспользуемых рядов при калибровка или при высеве с альтернативным междурядьем. См. стр. 68.
9. Чистики: (на рисунке показан разделитель дисков)
   Нижний разделитель дисков – стандарт.
   Верхний задний твердосплавный чистик – опция.
   См. стр. 105.
10. Высевающая трубка: стандарт
    Не требует настройки. См. отключение трубки на стр. 68. В стандартную комплектацию входит также датчик опционального контрольного монитора.

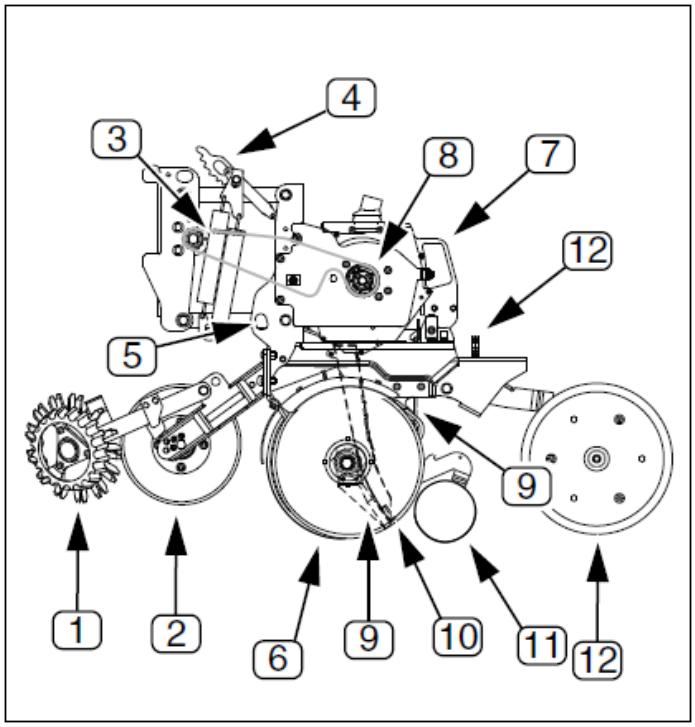


Рис. 62
Высевающая секция серии 10HD

11. Уплотнитель семян:
    Снижает вероятность выпрыгивания семян из борозды, слегка прижимая семена к дну семяложа.
    Язычок (на рисунке не показан) – стандарт. Для замены см. стр. 106.
    Уплотнитель семян Keeton (на рисунке не показан).
    Улучшает контакт семян с почвой, также на него крепится трубка внесения жидких удобрений. См. «Настройка уплотнителя семян Keeton» на стр. 84.
    Уплотнитель семян Seed-Lok (показан на рисунке)
    Улучшает контакт семян с почвой. См. «Блокировка уплотнителя семян Seed-Lok» на стр. 84.
12. Прикатывающие колеса: стандарт (модель на выбор)
    Закрывают борозду, поддерживают свободный конец высевающей секции и контролируют глубину высева. См. «Глубина сошника серии 10HDP» на стр. 61

ВАЖНО !

Никогда не сдавайте назад, когда сошники опущены. Это приведет к серьезному повреждению орудия

Настройка высевающей секции серии 20P

См. Рис. 63 (на котором изображена высевающая секция с полным набором опций)

Высевающая секция серии 20P может нести следующее оборудование (часть из которого опциональна):

1. Двойные прижимные пружины с кулачком: стандарт
   См. «Давление на сошник серии 20P» на стр. 65. Каждая высевающая секция крепится на орудие с помощью параллельных рычагов, которые позволяют высевающей секции двигаться вверх-вниз, при этом оставаясь параллельной земле. Кулачок (1) регулирует прижимную силу в диапазоне 45-102 кг.
2. Дисковые ножи: стандарт, по 2 на секцию
   Двойные дисковые (2) ножи формируют борозду. Контакт дисков настраивается. См. «Глубина сошника серии 20P» на стр. 61.
3. Высевающий аппарат: стандарт (модель на выбор)
   Высевающий аппарат Singulator Plus (3) входит в стандартную комплектацию. Доступен широкий выбор высевающих дисков. См. замену высевающих дисков на стр. 82.
4. Боковые колеса контроля глубины высева (стандарт)
   Данные колеса (4) контролируют глубину высева (с помощью Т-образной рукоятки). Угол и контакт колес регулируется. См. «Настройка боковых колес контроля глубины» на стр. 73.
5. Высевающая трубка: стандарт
   Устанавливается между дисками и доставляет семена в борозду. Семена поступают из высевающего аппарата. Язычок (5) прижимает семена к дну семяложа.
6. Т-образная рукоятка: стандарт
   Т-образная рукоятка (5) регулирует высоту боковых колес контроля глубины. «Глубина сошника серии 20P» на стр. 61.
7. Уплотнитель семян: опция
   Снижает вероятность выпрыгивания семян из борозды, и улучшает контакт семян с почвой. См. «Настройка уплотнителя семян» на стр. 84.
8. Прикатывающие колеса: стандарт (модель на выбор)
   Закрывают борозду, обеспечивая хороший контакт семян с почвой. Регулируется их давление, положение и угол. См. «Настройка прикатывающих колес» на стр. 85

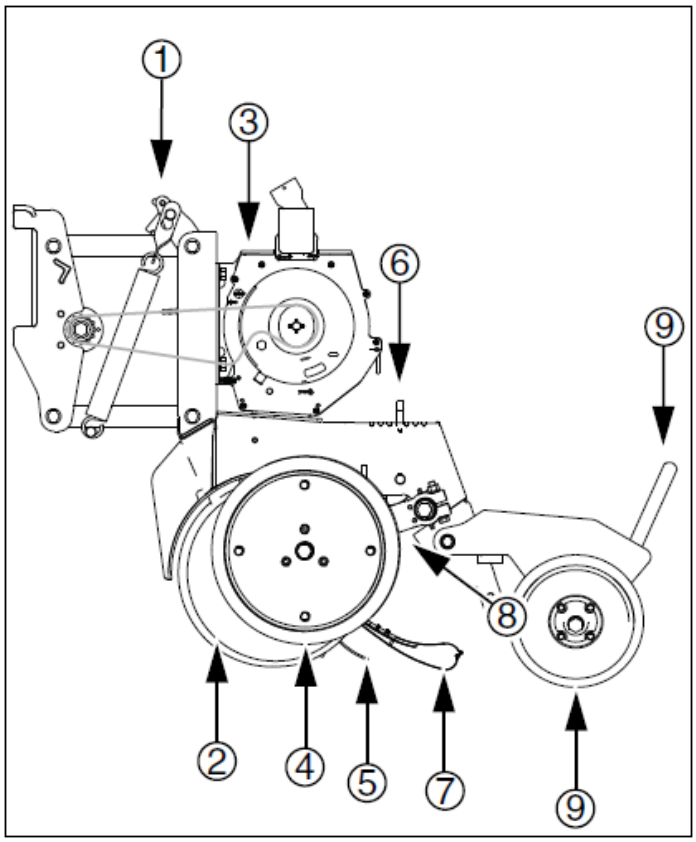


Рис. 63
Высевающая секция серии 20P

ВАЖНО !

Никогда не сдавайте назад, когда сошники опущены. Это приведет к серьезному повреждению орудия

Настройка высевающей секции серии 25

См. Рис. 64 (на котором изображена высевающая секция с полным набором опций)

Высевающая секция серии 25 может нести следующее оборудование (часть из которого опциональна):

1. Двойные прижимные пружины: стандарт
   Каждая высевающая секция крепится на орудие с помощью параллельных рычагов, которые позволяют высевающей секции двигаться вверх-вниз, при этом оставаясь параллельной земле. Регулируемая пружина обеспечивает прижимную силу. См. «Давление на высевающую секцию» на стр. 63.
2. Очиститель рядка: опция
   Очистители рядка убирают растительные остатки с пути следования сошника. Орудия с двойными рядами могут нести очистители с одним рычагом. Орудия с одинарными рядами могут нести очистители как с одним, так и с двумя рычагами. См. «Настройка очистителя рядка» на стр. 69.
3. Колтер: опция (модель ножа на выбор)
   Колтер разрезает пожнивные остатки и подготавливает почву перед сошником. Прижимная сила обеспечивается высевающей секцией. Глубина относительно сошника устанавливается путем выбора паза крепления. См. «Настройка колтера с креплением на сошник» на стр. 70.
4. Дисковые ножи: стандарт, по 2 на секцию
   Двойные дисковые ножи формируют борозду. Шайбы регулируют расстояние и угол между ножами. См. «Настройка дисков высевающей секции» на стр. 72.
5. Боковые колеса контроля глубины высева (стандарт)
   Угол и контакт колес регулируется. См. «Настройка боковых колес контроля глубины» на стр. 73.
6. Высевающий аппарат: стандарт (модель на выбор)
   Высевающий аппарат производит объемный или поштучный высев. См. «Настройка высевающих аппаратов» на стр. 76.
7. Высевающая трубка: стандарт (на рисунке не показана)
   Не требует настройки.
8. Уплотнитель семян: (опция)
   Уплотнитель семян Keeton (показан на рисунке).
   Улучшает контакт семян с почвой, также на него крепится трубка внесения жидких удобрений. См. «Настройка уплотнителя семян Keeton» на стр. 84.
   Уплотнитель семян Seed-Lok (показан на вставке)
   Улучшает контакт семян с почвой. См. «Блокировка уплотнителя семян Seed-Lok» на стр. 84

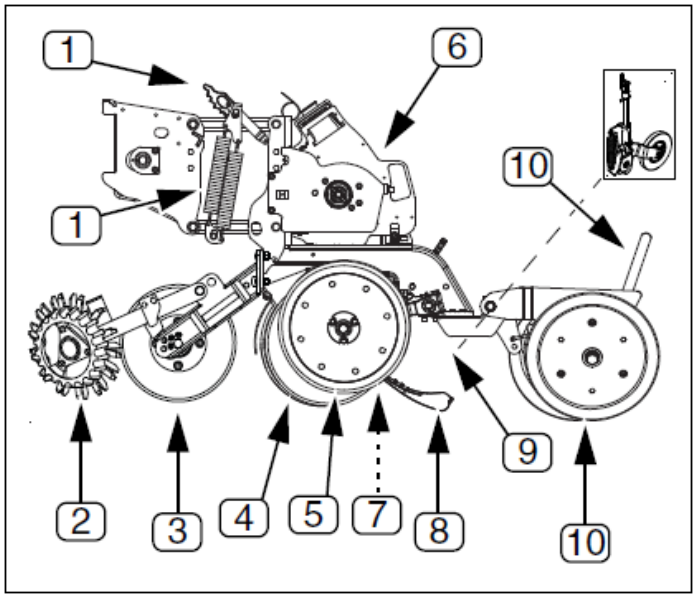


Рис. 64
Высевающая секция серии 25

11. Чистик колес контроля глубины: опция
    Колесо контроля глубину может нести опциональный чистик. См. «Настройка чистика колеса контроля глубины» на стр. 75.
10. Прикатывающие колеса: стандарт (модель на выбор)
    Закрывают борозду. См. «Настройка прикатывающих колес» на стр. 85

ВАЖНО !

Никогда не сдавайте назад, когда сошники опущены. Это приведет к серьезному повреждению орудия

Глубина сошника

Глубина сошника серии 10HDP

Глубина сошника серии 10HDP регулируется глубиной высевающей секции. Перед регулировкой глубины секции отрегулируйте высоту рамы (стр. 21).

Высота прикатывающих колес высевающей секции серии 10HD регулируется стопором, а не пружиной. Она регулирует отношение между глубиной сошника и поверхностью прикатывающего колеса.

См. Рис. 65

Установите глубину высева, отрегулировав высоту прикатывающего колеса (1). Для этого, приподнимите сошники, затем оттяните и сдвиньте Т-образные рукояти (2) на верхней поверхности сошников. Отрегулируйте высоту прикатывающих колес одинаково. Прикатывающие колеса, идущие в колее колес трактора, можно выставить глубже.

- Чтобы уменьшить глубину высева, перемещайте Т-образную рукоять вперед (F).
- Чтобы увеличить глубину высева, перемещайте Т-образную рукоять назад (B).

Если прикатывающие колеса не касаются земли, проверьте продольное выравнивание орудия и увеличьте давление на высевающие секции.

Если прикатывающие колеса вгрузают в почву, снизьте прижимную силу пружин высевающих секций.

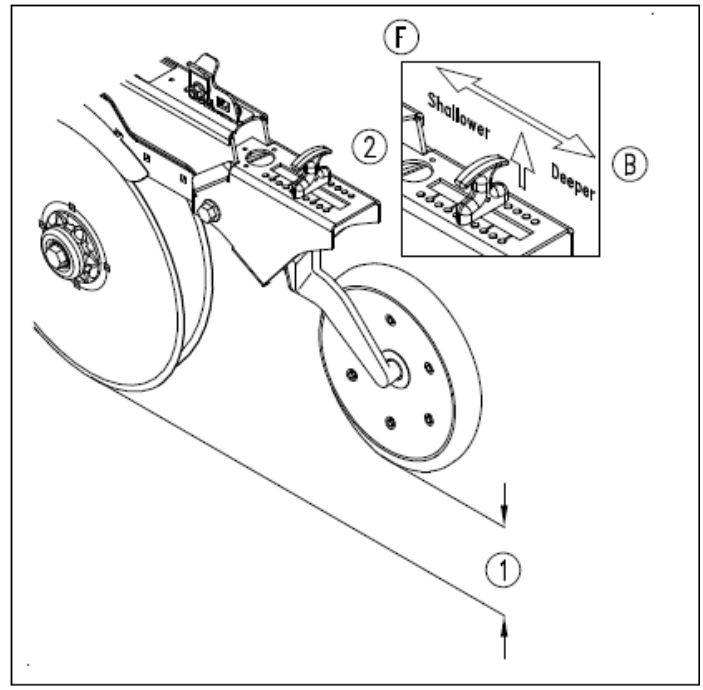


Рис. 65
10HDP – глубина высева

Глубина сошника серии 20P

См. Рис. 66

Боковые колеса (1) дисков высевающих секций (2) контролируют глубину высева. Положение стопора, регулируемое Т-образной рукояткой (3), определяет глубину высева.

Поднимите орудие, затем поднимите боковое колесо сошника до упора и измерьте глубину диска, выглядывающего из-под колеса.

Регулируйте глубину высева с помощью Т-образной рукояти (3). Для этого, приподнимите сошники, затем оттяните и сдвиньте Т-образные рукояти на верхней поверхности сошников. Отрегулируйте высоту прикатывающих колес одинаково.

- Чтобы уменьшить глубину высева, перемещайте Т-образную рукоять вперед.
- Чтобы увеличить глубину высева, перемещайте Т-образную рукоять назад.

Проверьте давление на высевающие секции и прикатывающие колеса. См. «Давление на сошник серии 20P» на стр. 65 и «Настройка прикатывающих колес» на стр. 85.

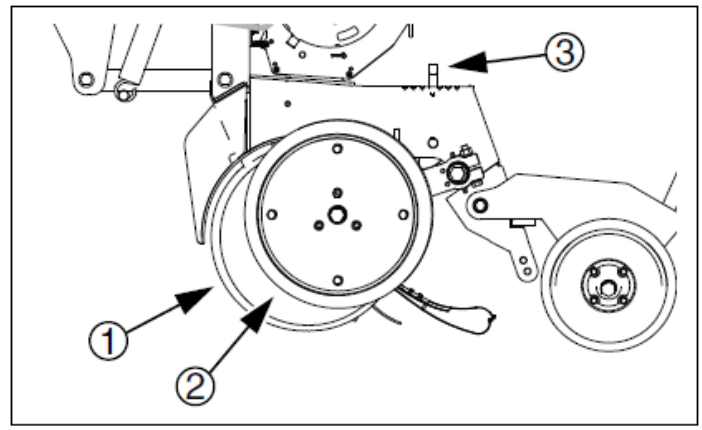


Рис. 66
20P – боковые колеса контроля глубины высева

Глубина сошника серии 25P

См. Рис. 67

Т-образная рукоятка (1), определяет глубину высева, ограничивая вертикальный ход бокового колеса контроля глубины относительно дисков сошника. Положение высевающей трубки фиксировано относительно дисков и не регулируется.

Поднимите орудие, затем поднимите оба боковых колеса сошника до упора и измерьте глубину диска, выглядывающего из-под колес. Поднимайте оба колеса, поскольку Т-образная рукоять сошника серии 25 регулирует среднюю глубину обоих колес.

Как вариант, проверьте реальную глубину борозды, опустив сошники в землю и протянув орудие несколько метров.

Для того, чтобы изменить глубину высева, оттяните и сдвиньте Т-образные рукояти на верхней поверхности сошников, установив их в другую пару отверстий.

- Чтобы уменьшить глубину высева, перемещайте Т-образную рукоять вперед.
- Чтобы увеличить глубину высева, перемещайте Т-образную рукоять назад.

Проверьте давление на высевающие секции и прикатывающие колеса. См. «Давление на сошник серии 25P» на стр. 66 и «Настройка прикатывающих колес» на стр. 85.

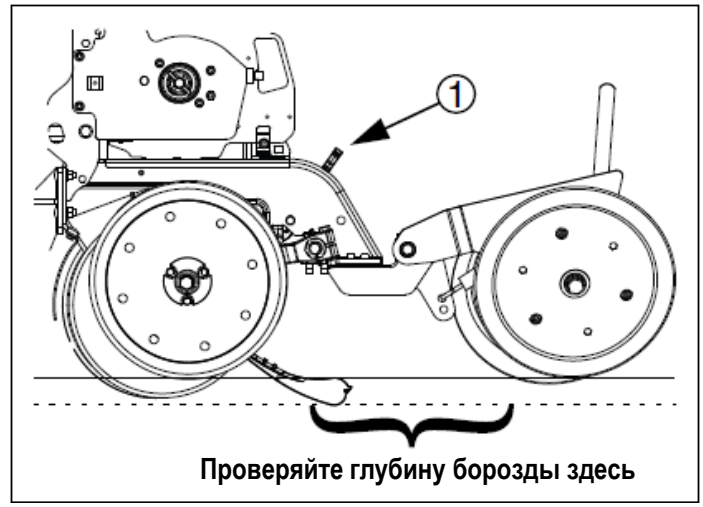


Рис. 67
25P – глубина высева

Давление на высевающие секции

Давление на высевающую секцию серии 10HDP

См. Рис. 68

Регулировочный кулачок регулирует давление пружины на каждую высевающую секцию отдельно. Это позволяет настроить высев в колее колес трактора.

Цифры в таблице ниже указаны при использовании орудия YP40 без колтеров. Около 54 кг давления – это собственный вес высевающей секции. Остальное давление обеспечивается прижимной пружиной.

Протяните орудие по полю и определите оптимальное давление на высевающую секцию.

Для регулировки давления на высевающие секции, используйте ключ на 1 1/8 дюйма (29 мм).

1. Поднимите орудие, чтобы пружины распрямились.
2. Переключите коробку передач трактора в режим Парк, или отключите двигатель трактора.
3. Оденьте ключ на гайку.
4. Потяните верхнюю пружину назад.
5. Передвиньте кулачок в новый паз.

Регулировка кулачка сошника серии 10HD

Паз	Фунты	Килограммы
Ноль (вне паза)	Только для обслуживания	
Один	250	113
Два	275	125
Три	310	141
Четыре	370	168
Пять	430	195
Шесть	490	222
Кончик планки	Не используйте	

Примечание: Не устанавливайте давление на всех секциях настолько высоко, чтобы опорные колеса отрывались от земли, это приведет к неточному высеву.

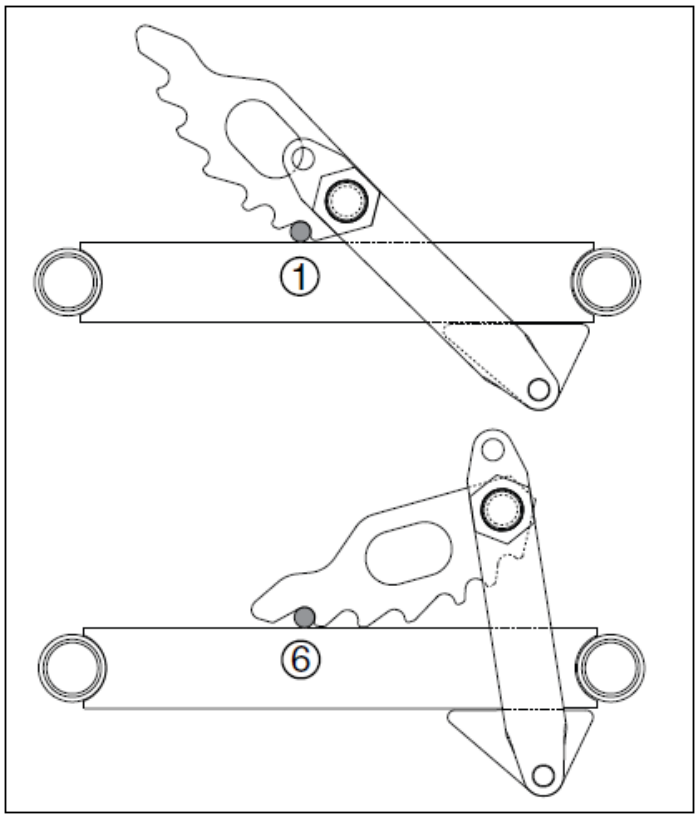


Рис. 68
10HDP – регулировка пружины.
(1) – максимальное давление
(6) - минимальное давление

См. Рис. 69

Идеальное давление на высевающую секцию обеспечивает уплотнение рыхлой почвы, но не приводит к продавливанию борозды.

Для того, чтобы оценить давление, протяните орудие по полю с опущенными сошниками и остановите его. Не поднимайте орудие (сошники в земле).

Осмотрите борозду, сформированную дисками сошников и закрытую прикатывающими колесами.

Примечание: Осмотрите несколько рядов, как в колее колес трактора, так и вне ее.

См. Рис. 70

1. Если прикатывающие колеса не оставляют следа, либо только слабый след – увеличьте давление.
2. Если прикатывающие колеса уплотняют рыхлую землю и оставляют четкий след на поверхности земли, не изменяйте давление на высевающую секцию.
3. Если прикатывающие колеса продавливают борозду в почве, снизьте давление на высевающую секцию.

Регулировка давления на высевающую секцию

Пружины позволяют высевающим секциям копировать поверхность поля, опускаясь во впадины и преодолевая препятствия.

Если установлены колтеры с креплением на сошник, пружины высевающей секции обеспечивают давление на колтер, достаточное для разрезания пожнивных остатков и формирования борозды. .

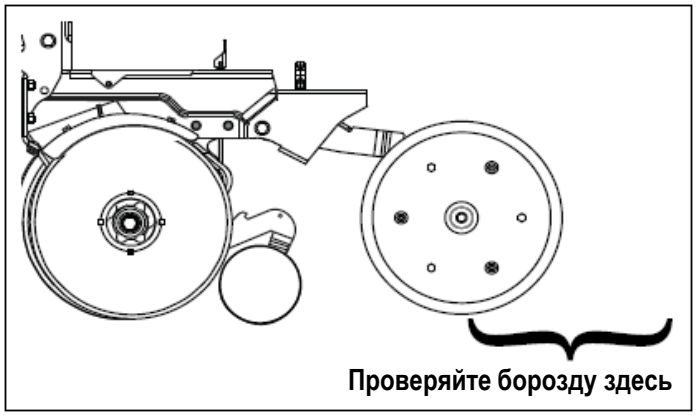


Рис. 69
10HDP – проверка борозды

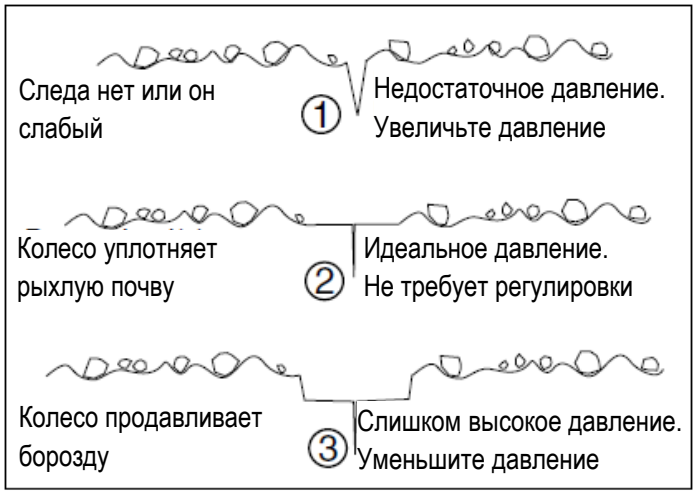


Рис. 70
Оценка прижимной силы пружин

Давление на высевающую секцию серии 20P

См. Рис. 71

Регулировочный кулачок регулирует давление пружины на каждую высевающую секцию отдельно. Это позволяет настроить высев в колее колес трактора.

Паз	Фунты	Килограммы
Ноль (вне паза)	Только для обслуживания	
Один	100	45
Два	165	75
Три	225	102
Кончик планки	Не используйте	

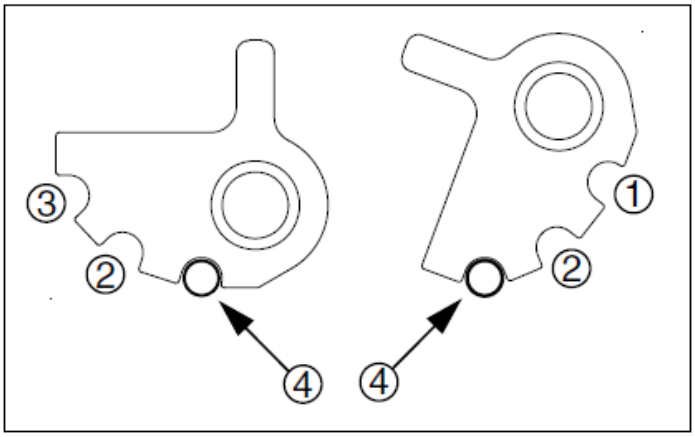


Рис. 71
20 – регулировка пружины. Максимальная и минимальная настройка

Для регулировки давления на высевающие секции, используйте инструмент, позволяющий поднять и повернуть кулачок.

1. Поднимите орудие, чтобы пружины распрямились.
2. Переключите коробку передач трактора в режим Парк, или отключите двигатель трактора.
3. Поместите инструмент под верхнюю пружину и потяните ее назад.
4. Передвиньте кулачок в новый паз планки (4).

Примечание: не устанавливайте все секции выше второго паза. Это приведет к неравномерному высеву.

См. Рис. 72 и Рис. 73

Идеальное давление на высевающую секцию обеспечивает уплотнение рыхлой почвы, но не приводит к продавливанию борозды.

Для того, чтобы оценить давление, протяните орудие по полю с опущенными сошниками и остановите его. Не поднимайте орудие (сошники в земле).

Осмотрите борозду, сформированную дисками сошников и закрытую прикатывающими колесами.

Примечание: Осмотрите несколько рядов, как в колее колес трактора, так и вне ее.

1. Если прикатывающие колеса не оставляют следа, либо только слабый след – увеличьте давление.
2. Если прикатывающие колеса уплотняют рыхлую землю и оставляют четкий след на поверхности земли, не изменяйте давление на высевающую секцию.
3. Если прикатывающие колеса продавливают борозду в почве, снизьте давление на высевающую секцию

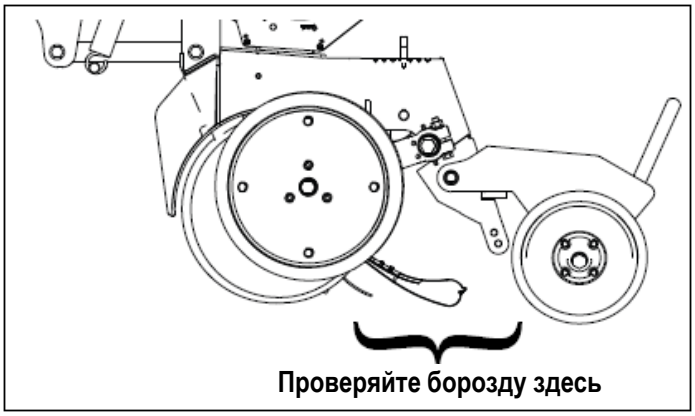


Рис. 72
20 – Проверка борозды

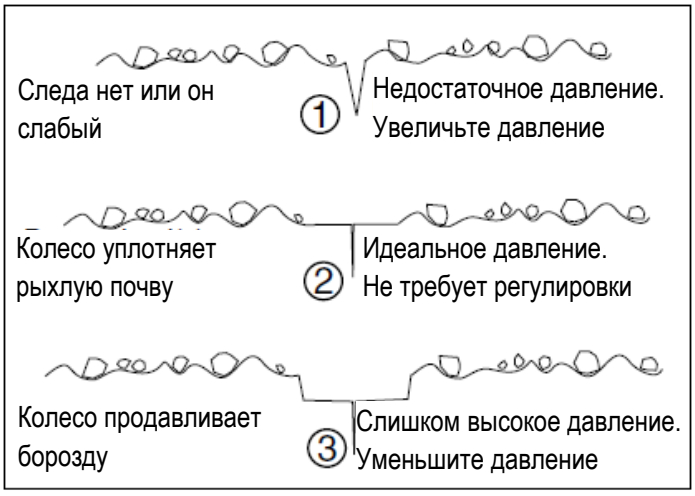


Рис. 73
Оценка прижимной силы пружин

Давление на высевающую секцию серии 25P

См. Рис. 74

Прижимные пружины (1) обеспечивают давление на высевающую секцию, необходимое для формирования борозды. Собственный вес высевающей секции составляет около 66 кг.

Пружины позволяют высевающим секциям копировать поверхность поля, опускаясь во впадины и преодолевая препятствия. Если установлены колтеры с креплением на сошник, пружины высевающей секции обеспечивают давление на колтер, достаточное для разрезания пожнивных остатков и формирования борозды. Кроме того, пружины обеспечивают работу очистителей рядка (опция), уплотнителей семян (опция) и прикатывающих колес.

Регулировочный кулачок (2) регулирует давление пружины на каждую высевающую секцию отдельно. Это позволяет настроить высев в колее колес трактора.

См. Рис. 76

Паз	Фунты	Килограммы
Ноль (вне паза)	Только для обслуживания	
Один	345	156
Два	370	168
Три	400	181
Четыре	450	204
Пять	500	228
Шесть	550	249
Кончик планки	Не используйте	

Давление на высевающую секцию должно быть достаточным, чтобы разрезать пожнивные остатки и обеспечивать уплотнение почвы над семенами. Слишком высокое давление на сошники приведет к их преждевременному износу, неравномерному высеву и проскальзыванию приводного колеса.

См. рис. 75, Рис. 75 и Рис. 77

Для регулировки давления на высевающие секции, используйте ключ на 1 1/8 дюйма (29 мм) или инструмент (3), хранящийся под мостиком.

1. Поднимите орудие, чтобы пружины распрямились.
2. Установите замки подъемных цилиндров.
3. Переключите коробку передач трактора в режим Парк, или отключите двигатель трактора.
4. Оденьте ключ на гайку (4).

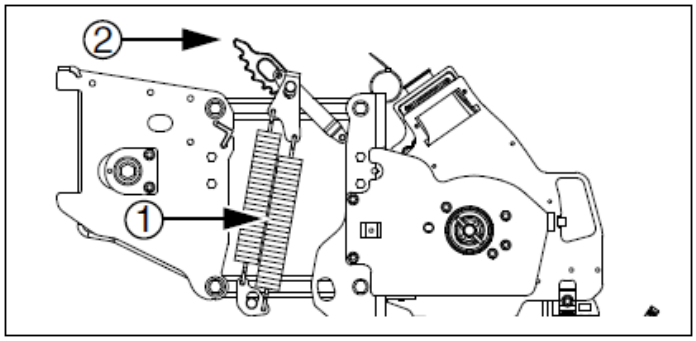


Рис. 74
25 – Прижимные пружины

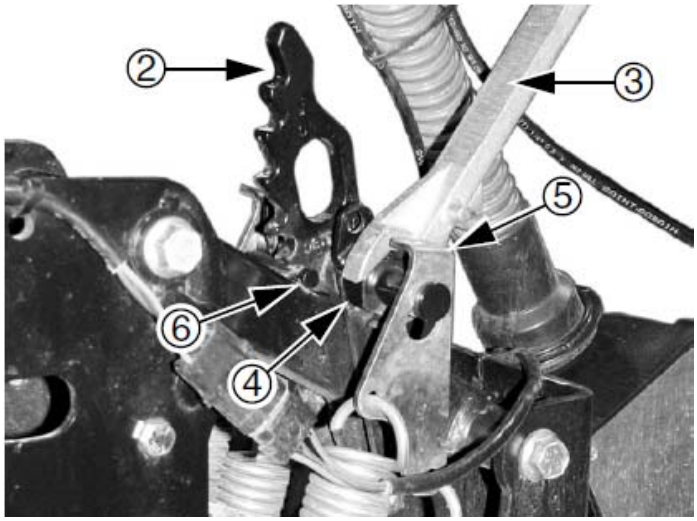


Рис. 75
25 – Настройка прижимных пружин

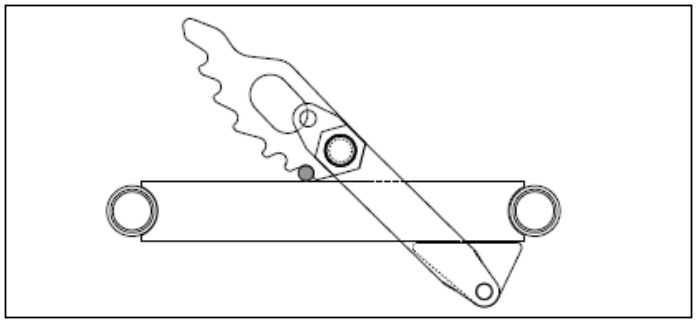


Рис. 76
25 – Положение кулачка для минимальной силы пружины

5. Потяните верхнюю пружину (5) назад.
6. Передвиньте кулачок (2) в новый паз планки (6).

Примечание: не устанавливайте все секции выше четвертого паза. Это приведет к неравномерному высеву.

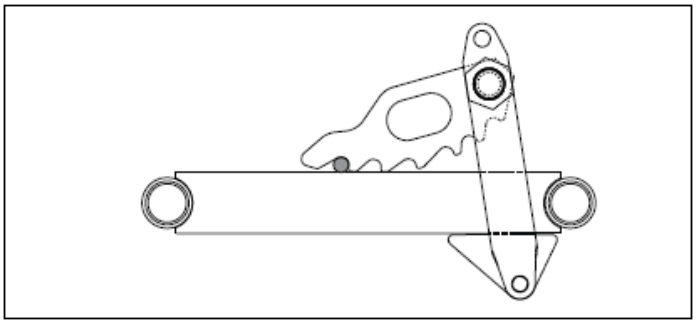


Рис. 77
Максимальное значение кулачка (6)

См. Рис. 78

Идеальное давление на высевающую секцию обеспечивает уплотнение рыхлой почвы, но не приводит к продавливанию борозды.

Для того, чтобы оценить давление, протяните орудие по полю с опущенными сошниками и остановите его. Не поднимайте орудие (сошники в земле).

Осмотрите борозду, сформированную дисками сошников и закрытую прикатывающими колесами.

Примечание: Осмотрите несколько рядов, как в колее колес трактора, так и вне ее.

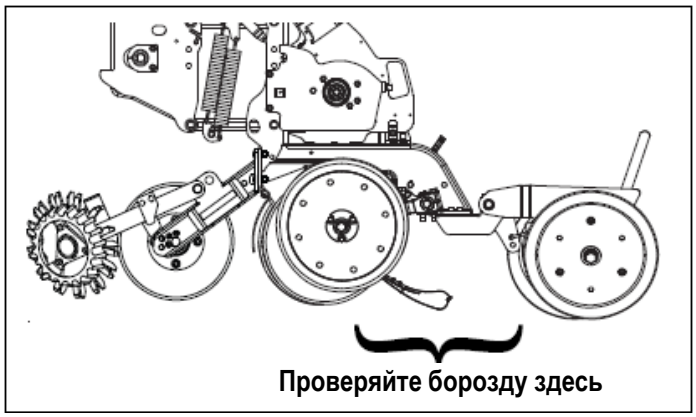


Рис. 78
Проверка борозды

См. Рис. 79

1. Если прикатывающие колеса не оставляют следа, либо только слабый след – увеличьте давление.
2. Если прикатывающие колеса уплотняют рыхлую землю и оставляют четкий след на поверхности земли, не изменяйте давление на высевающую секцию.
3. Если прикатывающие колеса продавливают борозду в почве, снизьте давление на высевающую секцию

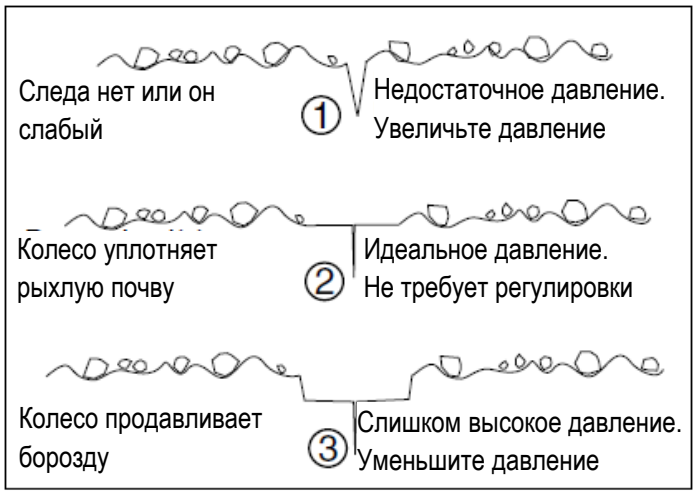


Рис. 79
Оценка прижимной силы пружин

Отключение высевающих секций

Высевающие секции серий 10HD и 25P позволяют высевать с альтернативным междурядьем, однако для этого требуется отключить неиспользуемые секции. Для этого необходимо выполнить следующие шаги:

1. Перекрыть подачу семян к сошнику.
2. Заблокировать сошник в верхнем положении.
3. Отключить привод высевающего аппарата.

Высевающие секции серии 20P нельзя отключить и заблокировать в верхнем положении, однако можно перекрыть подачу семян к ним.

Отключение подачи семян

См. Рис. 81

На Y-образном патрубке[a] выше высевающей секции, поверните рычажок (1) так, чтобы он был перпендикулярен трубке.

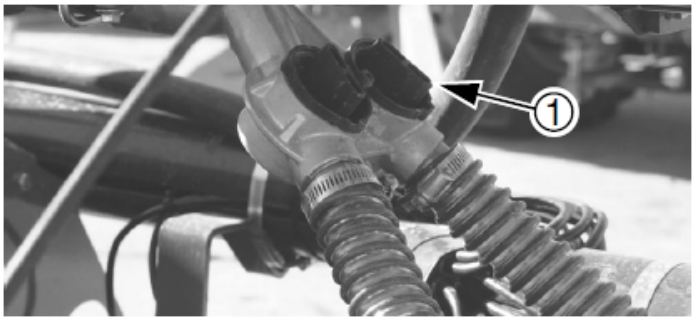


Рис. 80
Y-образная трубка – оба ряда высевают

Блокировка сошника в верхнем положении

См. Рис. 81

Штифты блокировки (2) задних высевающих секций расположены в отверстии для хранения (3) на креплении сошника. Для того, чтобы заблокировать сошник, его необходимо поднять, затем установить штифт в блокировочный паз (4) стойки высевающей секции. Блокировочные штифты являются стандартными лишь для некоторых междурядий. См. стр. 124 для заказа штифтов.

1. Поднимите орудие.
2. Установите замки подъемных цилиндров.
3. Установите прижимные пружины на минимальное давление, см. стр. 63 или 66.
4. Поднимите высевающую секцию так, чтобы отверстие под штифт было выше нижнего параллельного рычага:
   а. поднимите заднюю часть стойки (5) талью, или
   б. поднимите стойку (6) домкратом.

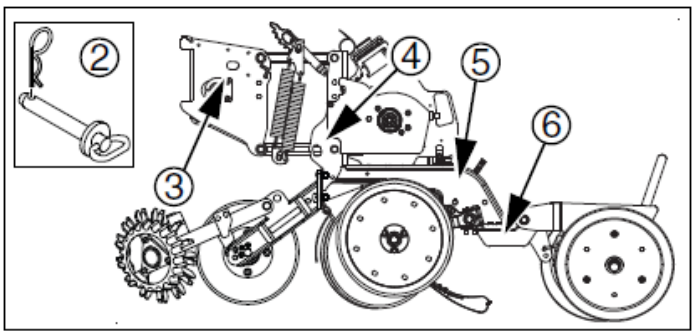


Рис. 81
Блокировочный штифт высевающей секции 25 серии

ВНИМАНИЕ

Не поднимайте высевающую секцию вручную. Ее вес плюс сила пружин слишком велик (к тому же, свободная рука необходима для установки штифта). В любом случае, подъем высевающей секции вручную опасен – она имеет множество острых краев и резко упадет вниз, если ее уронить.

См. Рис. 82

5. Извлеките штифт из паза для хранения (3) и вставьте его в паз для блокировки (4). Закрепите штифт.
6. Опустите высевающую секцию. Параллельные рычагу лягут на штифт.

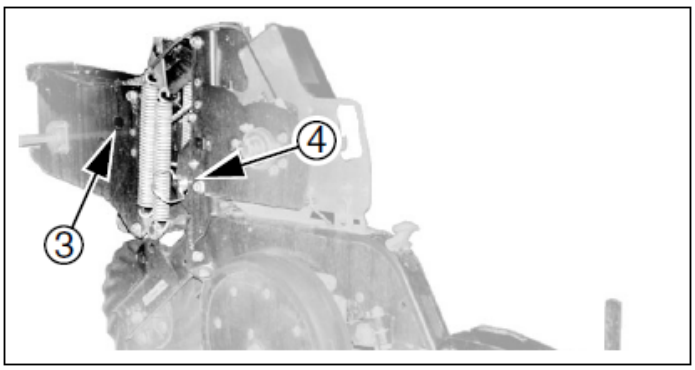


Рис. 82
Высевающая секция 25 серии заблокирована

Отключение высевающего аппарата

См. Рис. 83

7. Отключите привод высевающих аппаратов заблокированных рядов. Оттяните валы и установите штифты в мелкие упоры.

ВАЖНО !

Не отключайте высевающие аппараты, просто сняв их, Вы можете повредить цепной привод.

8. Закройте порт Y-образной трубки.
9. Повторите для всех отключаемых рядов.
10. Измените длину маркера (стр. 135).
11. Отрегулируйте конфигурацию рядов и измените междурядье контрольного монитора.

ВАЖНО !

Не устанавливайте штифт в блокировочный паз, когда высевающая секция опущена. Если штифт установлен ниже параллельного рычага, во время высева возможно повреждение высевающей секции.

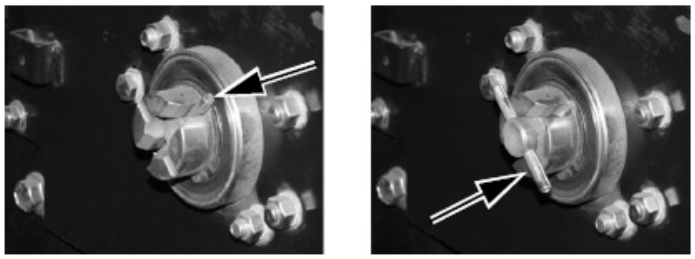


Рис. 83
Отключение привода высевающих аппаратов
Подключен (слева)
Отключен (справа)

Настройка очистителя рядка с креплением на сошник

См. Рис. 84 и Рис. 85

Опциональные очистители рядка Martin крепятся на высевающую секцию с помощью:
UMRC: Очиститель рядка с креплением на сошник, или
UMC-RC: Очиститель рядка с креплением на колтер (на кронштейн колтера вместе с диском колтера или без него).
Настройка состоит из двух параметров:

1. Размещение колеса (крепление на передний или задний паз, для более или менее агрессивной очистки), и
2. Высота колеса, регулируемая стопором. Рычаги очистителей имеют плавающее крепление. Стопор определяет нижнюю точку хода.

На кронштейне UMRC, поперечный штифт (3) регулирует глубину. На кронштейне UMC-RC, скользящий блок (6) регулирует то, насколько близко к земле идут очистители рядка.
Очиститель рядка необходимо настраивать в зависимости от условий, типа пожнивных остатков и износа сошников и колтеров. В идеале, они должны касаться работать с пожнивными остатками, не касаясь земли, в противном случае они ухудшают закрывание борозды.
Осуществляйте настройку, когда орудие поднято. Установите замки подъемных цилиндров. Проверяйте затяжку болта (5) перед началом сезона.

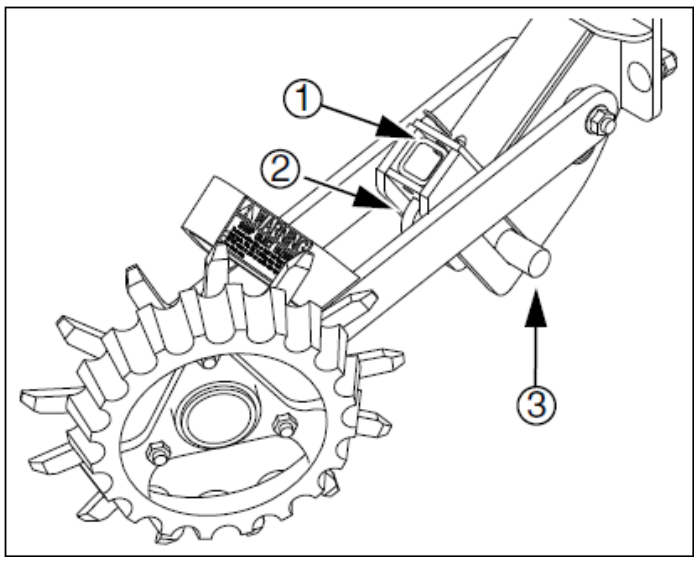


Рис. 84
UMRC: настройка очистителя рядка

ВНИМАНИЕ

Колеса очистителя рядка и диски колтеров имеют острые края. При работе с ними используйте защитные перчатки.

Для настройка очистителя рядка:

1. Определите необходимую высоту. Измеряйте высоту от нижнего зуба колеса до земли.
2. Приподнимите рычаг. Ослабьте болты (5) UMC-RC или снимите изогнутый штифт (2) UMRC.
3. Установите рычаг на нужную высоту.
4. UMRC: сдвигайте регулировочную трубку (1) до тех пор, пока поперечный штифт (3) не коснется рычага на нужной высоте. Установите изогнутый штифт (2) в ближайшее отверстие.
5. UMC-RC: сдвигайте стопор (6) по рычагу (4):
   - назад для того, чтобы уменьшить глубину, или
   - вперед для того, чтобы увеличить глубину.

   Затяните болты (5). Каждая следующая пара отверстий изменяет глубину на 19 мм.
6. Проверьте новую высоту.

См. руководство по эксплуатации очистителей рядка 204-085M.

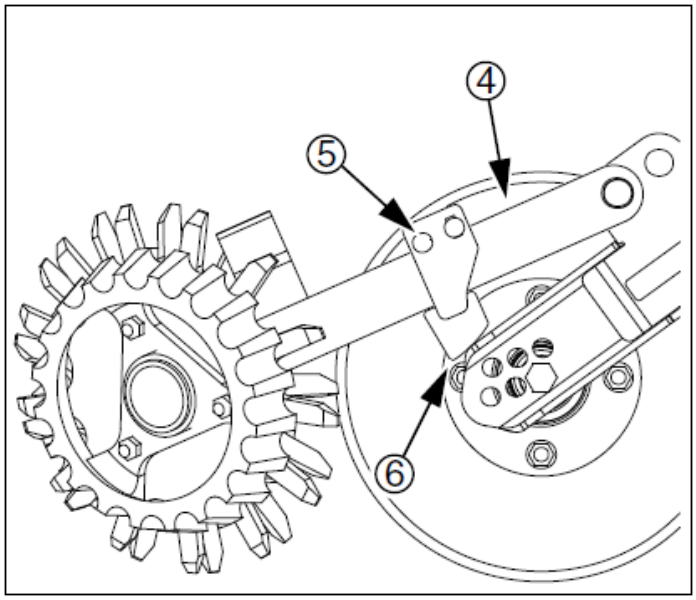


Рис. 85

UMC-RC: настройка очистителя рядка

Настройка колтера с креплением на сошник

Примечание: Данная информация касается только высевающих секций серий 10HDP и 25P.

Примечание: Колтеры не устанавливаются на заводе. Проверьте их выравнивание и глубину перед работой.

Настройка глубины колтера

Идеальная рабочая глубина колтера должна быть на 6 мм меньше глубины сошника. Диски колтеров и сошников со временем снашиваются, поэтому, через некоторое время глубину будет необходимо отрегулировать.

Регулировка глубины колтера осуществляется путем его перестановки в одно из 6 отверстий кронштейна колтера.

См. Рис. 86 и Рис. 87

Поднимите орудие YP40 и установите замки подъемных цилиндров. Высевающие секции можно опустить или поднять. Во время настройки, диск колтера не должен касаться земли. Будьте осторожны, диски колтеров имеют острые края.

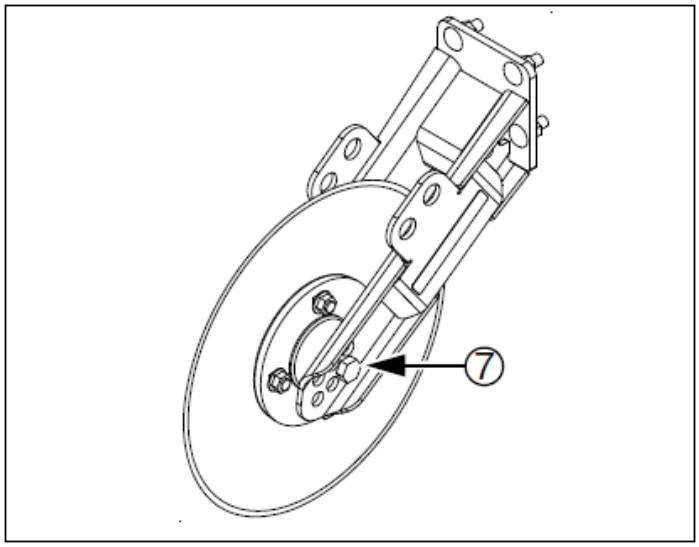


Рис. 86

Колтер с креплением на сошник серии 10HD

Для настройки глубины обработки колтера:

1. Определите рабочую глубину сошника и колтера.
2. Определите, в какое отверстие сейчас установлен колтер.
3. Определите, в какое отверстие нужно установить колтер, чтобы его глубина была на 6 мм меньше глубины сошника. См. таблицу ниже.
4. Снимите болт, стопорную шайбу и гайку ((7) на рис. 86).
5. Переместите диск колтера в новое положение. Вставьте болт, оденьте стопорную шайбу и затяните гайку.

Если колтер не удается установить на нужную глубину из-за степени его износа, замените колтерный нож.

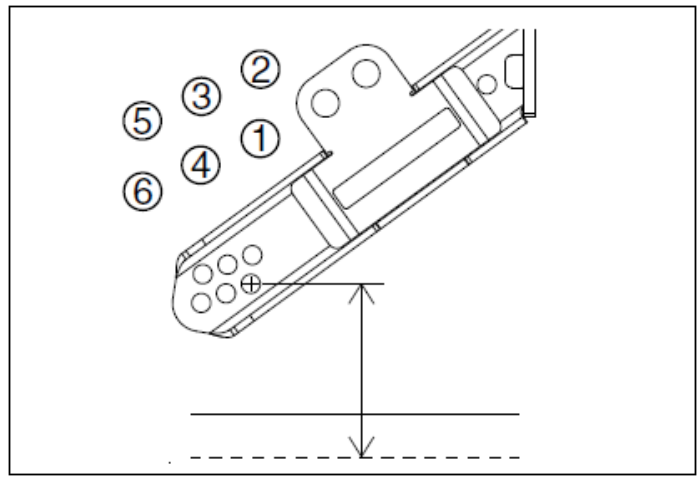


Рис. 87
Отверстия крепления колтера

Паз	Глубина (нового) ножа колтера относительно (новых) дисков сошника
(2)	На 25 мм меньше
(3)	На 16 мм меньше
(5)	На 6 мм меньше
(1)	0 (значение по умолчанию)
(4)	На 10 мм больше
(6)	На 19 мм больше

Выравнивание колтера

См. Рис. 88

Колтер с креплением на сошник предназначен для обработки полоски грунта непосредственно перед дисками сошника.

Для того, чтобы проверить его выравнивание, посмотрите вдоль центральной линии ножа колтера (1), сквозь зазор между дисками сошника (2) и между прикатывающими колесами (3). Если колтер явно находится не на одной линии с ними, необходимо отрегулировать колтер или прикатывающие колеса, или и то и другое.

Самый эффективный тест выравнивания колтера – это полевые испытания. Протяните орудие по полю (высевать не обязательно) и убедитесь, что диски сошника идут по борозде, оставленной колтером.

Регулировка выравнивания колтера

Для того, чтобы отрегулировать выравнивание колтера, ослабьте четыре болта (4) его крепления к высевающей секции. Отверстия крепления имеют прорези, который обеспечивают поперечную и осевую регулировку колтера. Во время регулировки держите колтер вертикально.

Если не удается выровнять колтер, убедитесь, что втулка ножа установлена с одно и то же отверстие с обеих сторон кронштейна.

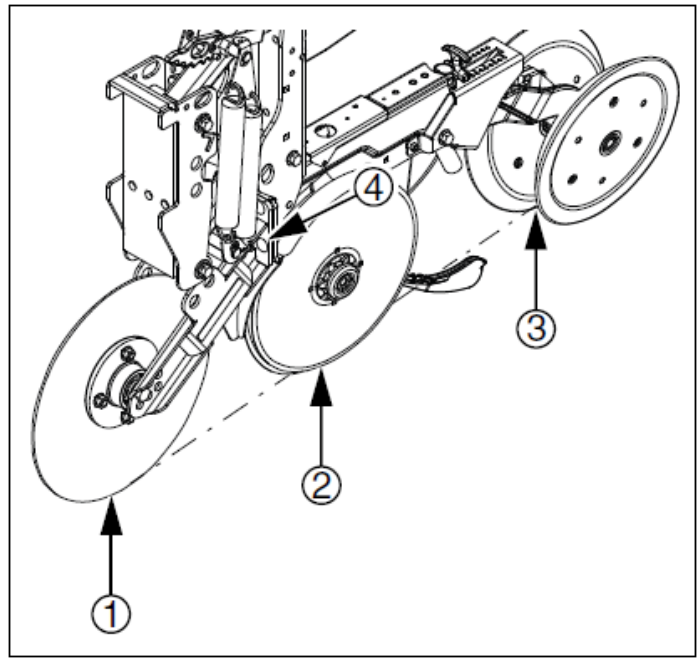


Рис. 88
Колтер серии 10HD

Настройка сошников высевающих секций

Примечание: Применимо ко всем сериям сошников.

Зона контакта дисков сошника

См. Рис. 89

Угол и смещение дисков сошника не регулируется, однако расстояние между дисками требует настройки по мере сноса дисков. При замене дисков необходима регулировка шайб.

В идеальном случае, расстояние между дисками должно обеспечивать зону контакта дисков около 2,5 см. Если между дисками вставить два кусочка бумаги, они должны входить между дисками и останавливаться в 0-3,8 см друг от друга. Если диски не касаются друг друга, расстояние между ними не должно превышать толщины двух листов бумаги.

Если зона контакта значительно больше, или же если между дисками слишком большой зазор, их необходимо отрегулировать, переставив регулировочные шайбы.

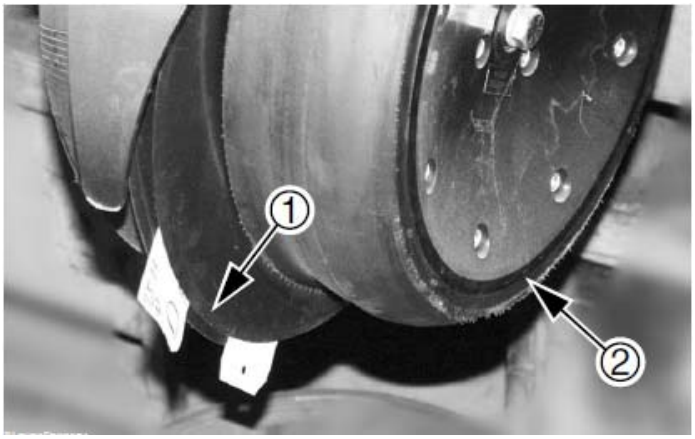


Рис. 89
Зона контакта дисков сошника

Регулировка зоны контакта дисков

См. Рис. 89 и Рис. 90

1. Поднимите орудие и установите замки подъемных цилиндров.
2. Если установлены сошники серии 20P или 25P, снимите боковые колеса контроля глубины (2).
3. Извлеките болт (3) крепления диска сошника (4) с одной стороны. Осторожно снимите диск. Не теряйте детали втулки и регулировочные шайбы (5), (6). Запомните, сколько шайб (5) находится между диском и гайкой (7).

Примечание: Если болт извлечен, крепление пыльника (8) или кронштейна будет свободным.

4. Для того, чтобы уменьшить расстояние между дисками, переставьте одну шайбу с внутренней стороны диска (5) на внешнюю его сторону (6).
5. Соберите сошник и проверьте зону контакта дисков.

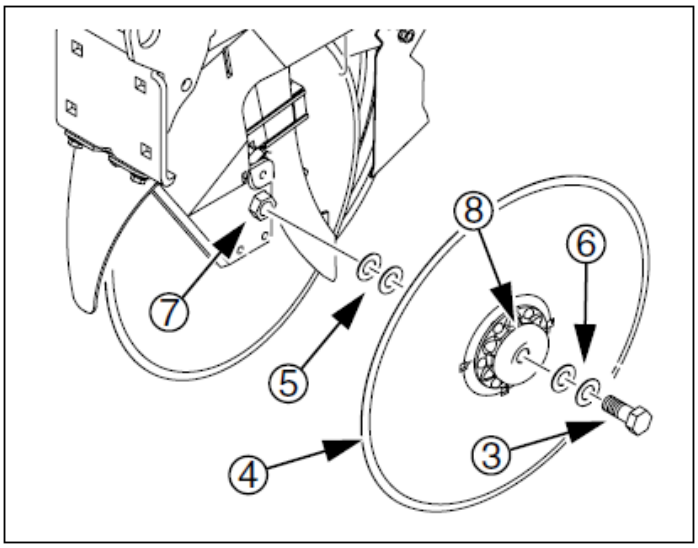


Рис. 90
Регулировочные шайбы

Настройка боковых колес контроля глубины

Примечание: Применимо к сошникам серий 20P и 25P.

См. Рис. 91

Угол и расстояние между диском и колесом должны обеспечивать легкое касание диска колесом, когда оно поднято в рабочее положение (до упора Т-образной рукоятки). При этом и колесо и диск вращаются свободно, однако почва и пожнивные остатки не забиваются между ними.

Обе настройки взаимосвязаны.

Регулировка боковых колес контроля глубины необходима также по мере износа дисков и колес. Кроме того, ее необходимо осуществлять при замене любых компонентов сошника.

См. Рис. 92

Отрегулируйте угол колеса так, чтобы когда диск выглядывает из-за края колеса на 5 см (глубина высева 5 см), колесо касалось диска лишь нижним краем.

При этом, сами колеса должны быть достаточно близко к дискам, чтобы грязь и пожнивные остатки не забивались между ними.

Примечание: Диски и колеса должны вращаться свободно.

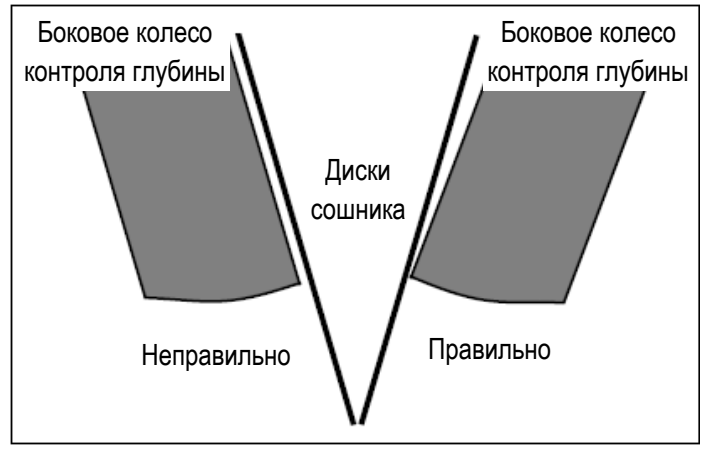


Рис. 91
Регулировка колес/дисков

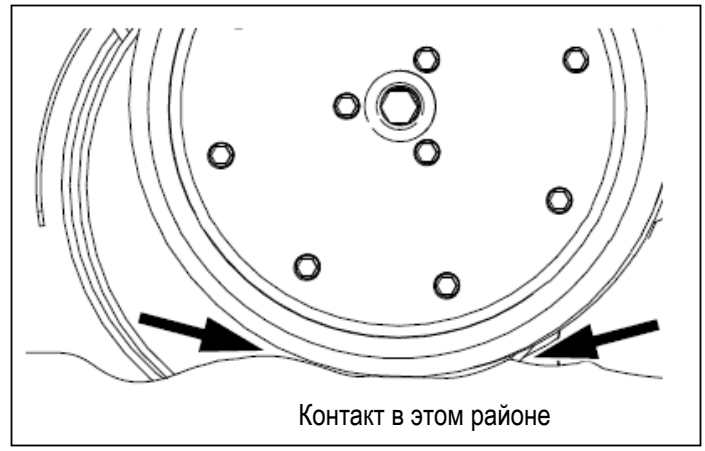


Рис. 92
Контакт колес/дисков

Рис. 93
Проверка контакта колес/дисков

См. Рис. 94

Для настройки боковых колес контроля глубины:

1. Поднимите орудие и установите замки подъемных цилиндров.
2. Ослабьте болт (1). Выдвиньте колесо и рычаг.
3. Ослабьте шарнирный болт (2). Поверните регулировочную гайку (3) так, чтобы метка (4) находилась в диапазоне на 5-7 часов.

Примечание: Это отправная точка при настройке.

4. Поверните рычаг колеса так, чтобы колесо касалось диска сошника. Закрепите рычаг, затянув болт (1).
5. Проверьте контакт диска/колеса на глубине высева в 5 см, как показано на рис. 93. Поднимите боковое колесо на 5 см, проверьте контакт и отпустите его. Колесо должно свободно опуститься.

- *Если колесо не касается диска в нижней части, где нож входит в грунт*, поворачивайте регулировочную гайку до тех пор, пока колесо не будет иметь необходимый угол относительно диска.
- *Если колесо не опускается свободно*, ослабьте болт (1) и немного выдвиньте рычаг колеса так, чтобы колесо и рычаг двигались свободно. Затяните болт (1).

Примечание: См. таблицу значений затяжки болтов на стр. 134.

6. Поворачивайте регулировочную гайку и регулируйте колесо до тех пор, пока не завершите регулировку. После завершения регулировки, затяните шарнирный болт (2) с усилием 149 Нм.

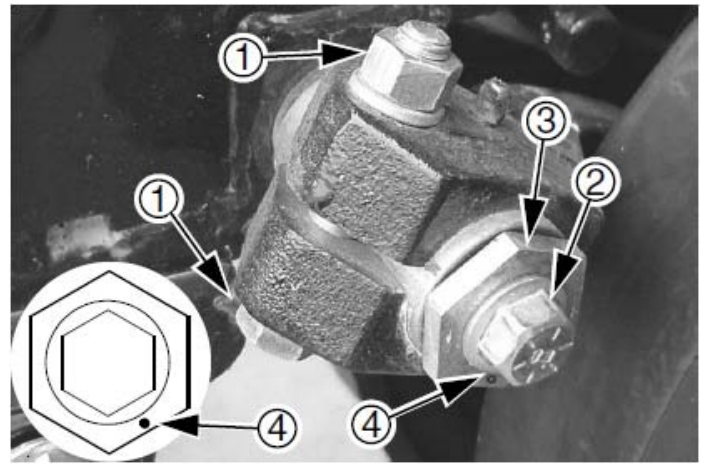


Рис. 94
20/25P: Настройка бокового колеса

Настройка чистика диска сошника (опция)

Примечание: Применимо сошникам серии 10HDP.

См. Рис. 95

1. Отрегулируйте угол чистика (1).

Great Plains рекомендует изначально отрегулировать чистик (1) так, чтобы он была параллелен земле (2), либо параллелен верхней части рамы сошника (3).

Если это невозможно, установите задний конец (4) чистика так, чтобы он был не более, чем на 13 мм ниже (ближе к земле), чем передний конец (5).

Ни в коем случае не допускайте касания земли чистиком во время эксплуатации. Он не предназначен для контроля глубины высева или для очистки рядка и быстро износится.

Задача чистика состоит в том, чтобы препятствовать налипанию грязи на диск, которая может изменять глубину высева и затруднять вращение диска. Если чистик неспособен обеспечить нормальную работу сошника, отложите высев до наступления более сухой погоды.

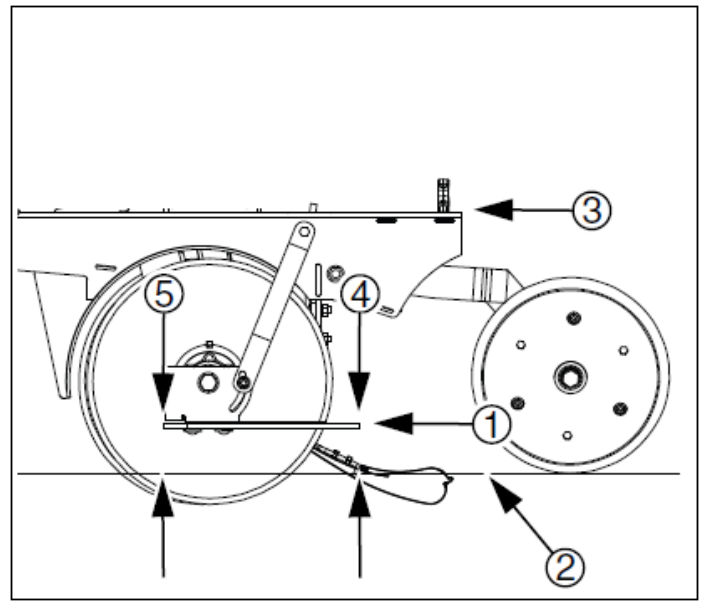


Рис. 95
Угол прижимной планки

Настройка чистика бокового колеса

Примечание: Применимо сошникам серии 20P и 25P.
Чистики опциональны и могут быть полезны в условиях повышенной влажности при налипании грязи на колеса контроля глубины, что приводит к изменению глубины высева.

Настройка чистика бокового колеса серии 20

См. Рис. 96

1. Убедитесь, что кронштейн чистика (1) установлен на рычаге бокового колеса (2).
2. Ослабьте гайку чистика (4) и отрегулируйте его так, чтобы передняя кромка (3) отстояла от колеса на 3 мм.
3. Несколько раз проверните колесо. Убедитесь в правильности зазора. Затяните гайку (4).

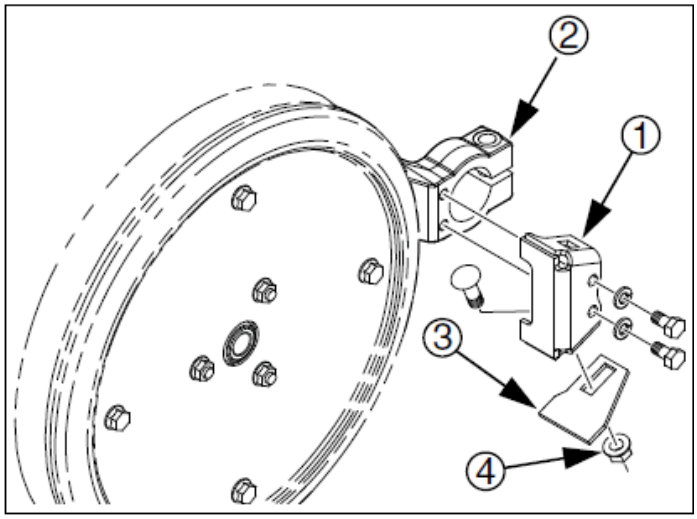


Рис. 96
20P: Настройка чистика бокового колеса

Настройка чистика бокового колеса серии 25

См. Рис. 97

Для настройки чистиков:

1. Ослабьте гайку (1).
2. Сдвиньте чистик (2) к боковому колеса (3) так, чтобы он коснулся колеса.
3. Отодвиньте его от колеса, оставив между ними зазор в 3 мм в точке (4).
4. Поверните чистик вправо и влево вокруг болта и убедитесь, что он не касается колеса. Если он может коснуться колеса, отодвиньте его.
5. С помощью болта (1) отрегулируйте угол чистика так, чтобы зазор (4) был постоянным.
6. Затяните гайку (1).

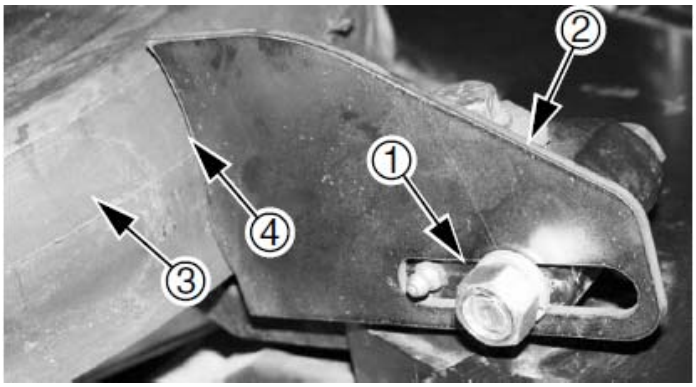


Рис. 97
25P: Настройка чистика бокового колеса

Настройка высевающих аппаратов

Орудие YP40 поставляется с высевающими аппаратами, подходящими для высева конкретного вида семян. В зависимости от комплектации орудия, возможно несколько типов настройки.

Если установлены сошники серий 10HD или 25P, высевающие аппараты можно полностью заменить на более подходящие для высева конкретного типа семян.

Все модели орудия YP40 поддерживают:

- Высевающие аппараты Great Plains Singulator Plus.
  Инструкции для сошников серии 10HD и 25P начинаются на этой странице.
  Инструкции для сошников серии 20P начинаются на стр. 82.

Орудия YP4010HD и YP4025 также поддерживают:

- Пальчиковые высевающие аппараты (стр. 80).

Если Вы хотите высевать, контролируя объем высеваемого материала, используйте высевающие аппараты Singulator Plus со специфическими высевающими дисками.

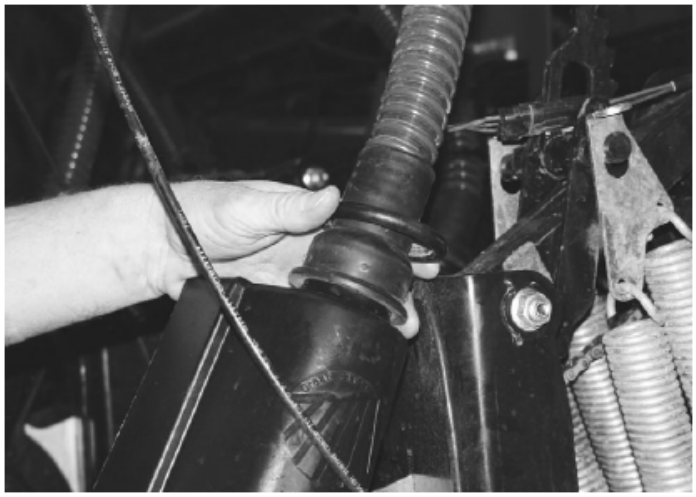


Рис. 98
10HD, 25P: Кольцо крепления трубопровода

Демонтаж высевающего аппарата серии 10HD, 25P

Примечание: Описанная процедура подходит только для аппаратов серии 10HD и 25P.

1. Очистьте высевающий аппарат. См. «Очистка высевающего аппарата» на стр. 98.

См. Рис. 98

2. Сдвиньте кольцо крепления вверх на семяпровод и отсоедините его.

См. Рис. 99

3. Откройте нижнюю защелку.

См. Рис. 100

4. Откройте верхнюю защелку и отодвиньте кронштейн привода от высевающего аппарата.

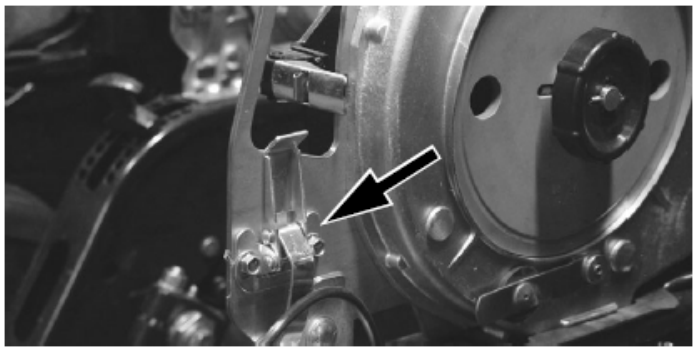


Рис. 99
10HD, 25P: Нижняя защелка

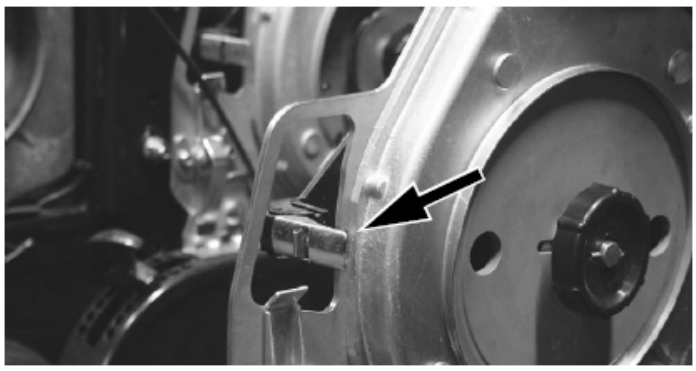


Рис. 100
10HD, 25P: Верхняя защелка

См. Рис. 101

5. Приподнимите высевающий аппарат, сдвиньте его назад и снимите.

Рис. 101
10HD, 25P: Снятие высевающего аппарата

См. Рис. 102

6. Пока высевающий аппарат снят, осмотрите приводную цепь высевающего аппарата (1), натяжные ролики (2) и звездочку привода (3). При необходимости, смажьте цепь.
   Натяжные ролики подпружинены и не требуют настройки.

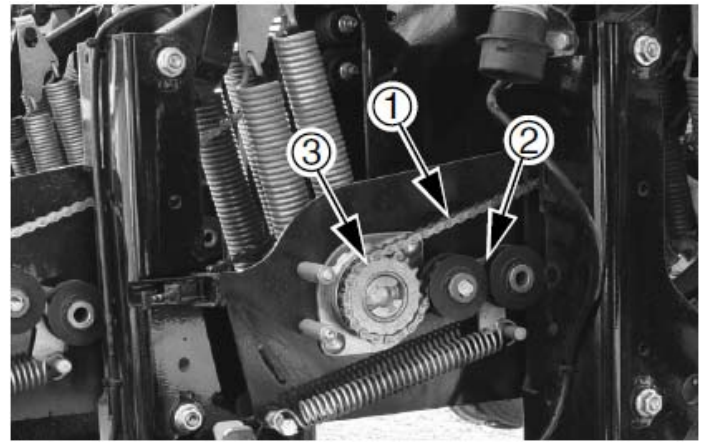


Рис. 102
10HD, 25P: Осмотр привода высевающего аппарата

Замена высевающего диска серии 10HD, 25P

Примечание: Описанная процедура подходит только для аппаратов серии 10HD и 25P. Для аппаратов серии 20P см. стр. 82.

Выберите тип высевающих дисков, подходящих для высева конкретного типа семян. Устанавливайте один тип дисков на все высевающие аппараты орудия.

ВАЖНО !

Высевающие диски для аппаратов серии 10HD и 25P выполнены из зеленого пластика и не подходят к другим высевающим аппаратам Great Plains. Используйте в высевающих аппаратах серии 10HD и 25P только зеленые высевающие диски.

1. Очистьте высевающие аппараты. См. «Демонтаж высевающих аппаратов серии 10HD и 25P» на стр. 76.

См. Рис. 103

2. Нажмите на подпружиненный стопор диска и поверните его на 1/4 оборота. Выньте стопор и пружину.

См. Рис. 104

3. С помощью инструмента, который хранится под мостиком, подцепите высевающий диск и выдвиньте его примерно на 6 мм. Проверните его в обратную сторону, чтобы из верхних ячеек высыпались семена.

Примечание: Если в диске остались семена, снять его будет намного сложнее, поскольку они будут цепляться за металлические детали высевающего аппарата.

См. Рис. 105

4. Снимите высевающий диск.

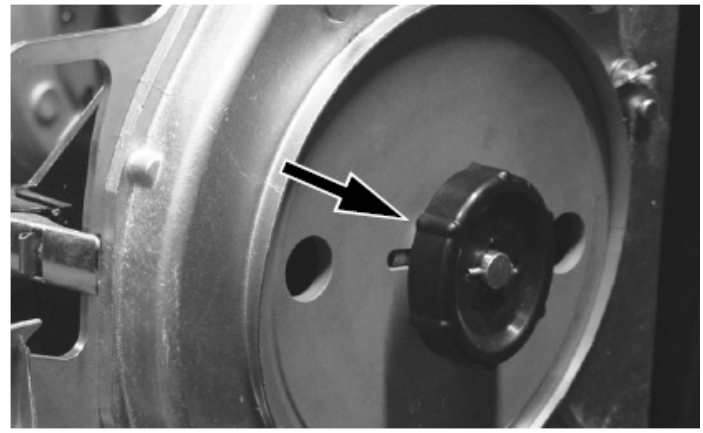


Рис. 103
10HD, 25P: Стопор высевающего диска

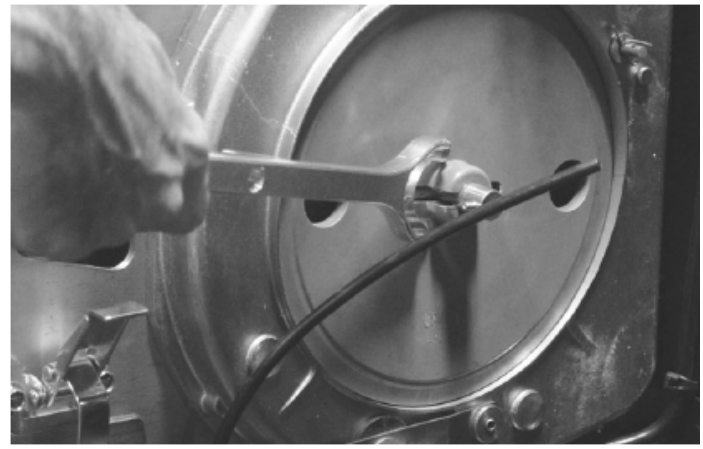


Рис. 104
10HD, 25P: Инструмент

Рис. 105
10HD, 25P: Снятие диска

См. Рис. 106

Примечание: Когда высевающий аппарат снят, проверьте его на наличие внутренних повреждений.

Примечание: Небольшой износ сбрасывателя (1) является нормальным. Чрезмерный износ является причиной для замены.

5. При смене типа семян, очистьте пневматическую систему перед установкой новых высевающих аппаратов и дисков. См. «Очистка пневматической системы» на стр. 100.
6. Установите новый диск на вал высевающего аппарата. Немного наклоните его вперед и установите до упора на поперечный штифт.
7. Установите подпружиненный стопор диска. Поверните его на 1/4 оборота, чтобы поперечный штифт стал в более мелкую прорезь стопора.

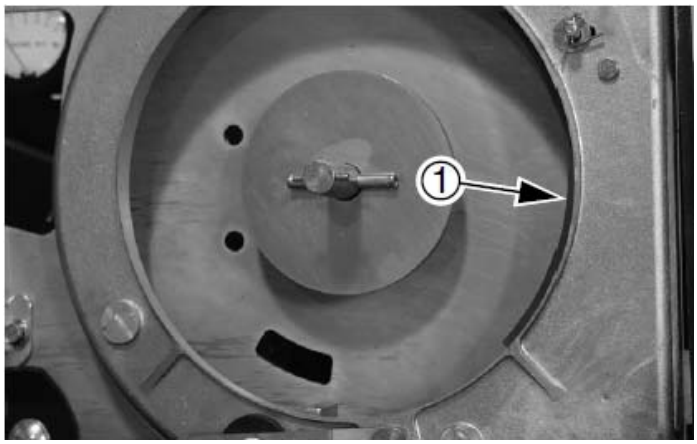


Рис. 106
10HD, 25P: Осмотр высевающего аппарата

Установка высевающего аппарата серии 10HD, 25P

Примечание: Описанная процедура подходит только для аппаратов серии 10HD и 25P.

Установка представляет собой процесс, обратный демонтажу, однако два шага пропущены.

См. Рис. 107

1. Установите высевающий аппарат на место.
   (1) Вставьте верхнее ухо аппарата в защелку.
   (2) Установите основание аппарата вровень с лепестками защелки.
   (3) Вставьте нижнее ухо аппарата в защелку.
   Будьте осторожны с нижней защелкой, поскольку она может попасть под основание высевающего аппарата и не защелкнуться.

См. Рис. 99 на стр. 76

2. Защелкните верхнюю защелку.

Примечание: Всегда сначала закрывайте верхнюю защелку.

См. Рис. 100 на стр. 76

3. Защелкните нижнюю защелку.

См. Рис. 101 на стр. 77

4. Оденьте семяпровод на входной патрубок высевающего аппарата, затем оденьте на него фиксирующее кольцо.

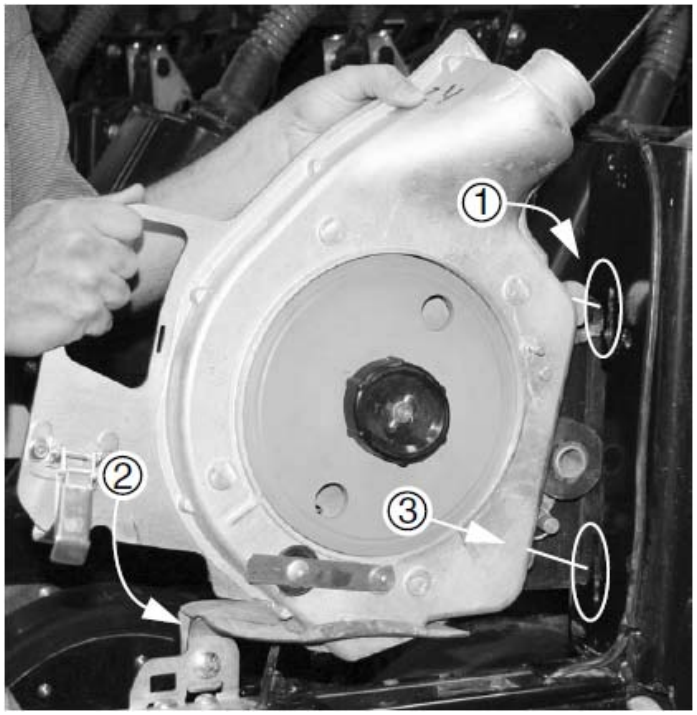


Рис. 107
10HD, 25P: Установка высевающего аппарата

Настройка высевающего аппарата серии 10HD, 25P

Примечание: Описанная процедура подходит только для аппаратов серии 10HD и 25P.

Пальчиковый высевающий аппарат имеет регулируемую щеточку, а на заднюю пластину могут устанавливаться альтернативные вставки. Стандартная вставка – это вставка типа «A».

Оптимальная скорость высева составляет 7-8 км/ч. Превышение скорости приводит к неправильному расположению семян и неравномерной глубине высева.

Настройка щеточки пальчикового аппарата

Щеточка предназначена для уменьшения количества «сдваиваний» (захват двух семян одним пальчиком), но при чрезмерно агрессивной настройке могут появиться «пропуски» (ни одного захваченного семени на некоторых пальчиках).

Примечание: Эти инструкции предназначены для современных пальчиковых высевающих аппаратов, поставляемых с новыми пропашными сеялками Great Plains, которые имеют интегрированный рычаг регулировки щеточки. Если на орудие были установлены более старые версии высевающих аппаратов, то они регулируются с помощью отвертки. Если так, то необходимо вести подсчет позиций для определения настройки. Не все модели имеют 9 позиций.

См. Рис. 108

Регулируемая щеточка позволяет использовать широкий выбор семян. С помощью рычага (L) плавно установите щеточку в нужное положение.

Шкала регулировки щеточки имеет отметки от 1 до 5, при этом имеется 9 положений щеточки (4 находятся между делениями шкалы). Несмотря на то что числа проштампованы на корпусе высевающего аппарата, видно лишь цифры от 1 до 5.

Сначала поверните рычаг против часовой стрелки до упора (позиция 1), и отсчитывайте щелчки, поворачивая рычаг по часовой стрелке до желаемого значения.

Всегда контролируйте показания монитора.

Произведите тонкую настройку орудия, проверьте все ключевые компоненты, включая семенные трубки, цепи, звездочки, давление в шинах, монитор, сошники, колеса контроля глубины высева, уплотнители семян, прикатывающие колеса, параллельные рычаги и саму высевающую секцию.

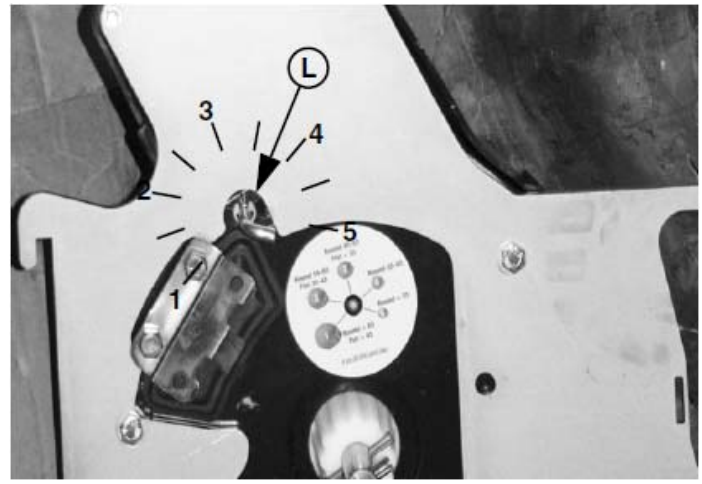


Рис. 108

10HD, 25P: Рычаг регулировки щеточки

Для регулировки щеточки в зависимости от размеров и формы семян используйте приведенную ниже таблицу. Указанные числа соответствуют числам, нанесенным на корпус высевающего аппарата.

Если на вашем высевающем аппарате имеется наклейка, то на ней приведены значения в фунтах на семенной мешок на 80000 семян. В приведенной ниже таблице значения даны на килограмм.

Вес мешка в кг (80000 семян)	Семян на кг	Положение щеточки
Круглые семена		
29,5	2712 или меньше	1
29,5 - 25	2712 – 3924	2
25 – 20,4	3197 – 3924	3
20,4 – 15,9	3924 – 5071	4
15,9	5071 или больше	5
Плоские семена		
20,4	1780 или меньше	1
20,4 – 15,9	3924 – 5071	2
15,9	2300 или больше	3

Индексирование звездочек (смещение)

Индексированы – правильное размещение пар обеспечивает разделение растений

Не индексированы – случайное размещение пар

Если производится высев:
- Пальчиковым высевающим аппаратом,
- Сдвоенными рядами,
- С междурядьем более 16,5 см,

можно отрегулировать соседние пары высевающих аппаратов так, чтобы достичь максимального разделения растений сдвоенных рядов.
См. подробности в Руководстве по нормам высева.

Вставки пальчикового аппарата

См. Рис. 109

Высевающий диск оснащен вставкой «А» (1). При испытаниях данная вставка показала прекрасную производительность при использовании семян разных размеров. Тем не менее, имеются еще две альтернативные вставки. Перед заменой стандартной вставки на альтернативную, обратитесь в службу сервиса Great Plains для получения консультаций.
Тип вставки обозначен с обратной ее стороны.

ВАЖНО !

Будьте осторожны при использовании средств обработки семян и прочих химикатов. Они могут стать причиной сбоев в работе высевающего аппарата и преждевременного износа его деталей. Пользуйтесь графитом марки Precision™ или Great Plains. Если Вы пользуетесь химикатами Maxi, Captan, или подобными им, графит улучшит производительность высевающего аппарата. Всегда храните высевающие аппараты в сухом, защищенном месте. Повышенная влажность, температура, различные насекомые и грызуны могут повредить высевающие аппараты. Следите за показаниями монитора и изучите руководство по эксплуатации. На монитор выводятся показания о фактической норме высева, которую Вы можете сравнивать с желаемой. Всегда выясняйте причину отклонений!

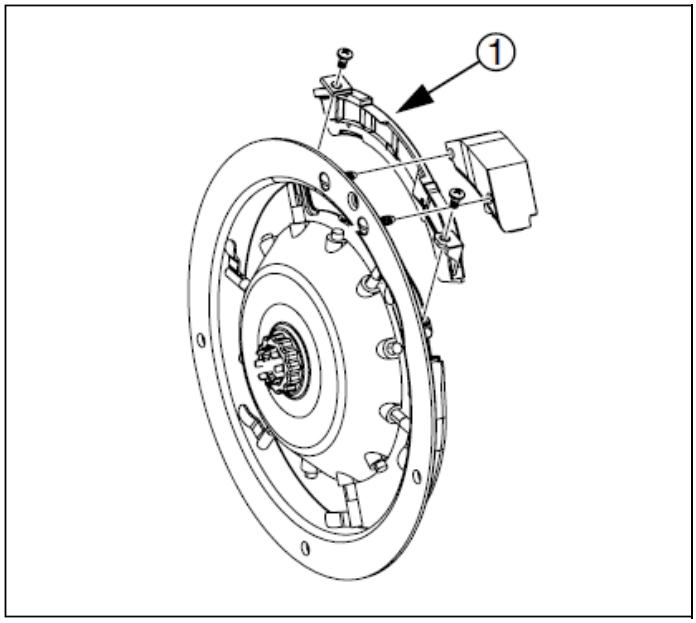


Рис. 108
10HD, 25P: Вставка высевающего аппарата

Замена высевающего диска серии 20P

Примечание: Описанная процедура подходит только для аппаратов серии 20P. Для аппаратов серии 10HD и 25P см. стр. 78.

Выберите тип высевающих дисков, подходящих для высева конкретного типа семян. Устанавливайте один тип дисков на все высевающие аппараты орудия.

ВАЖНО !

Высевающие диски для аппаратов серии 20P выполнены из черного пластика и не подходят к другим высевающим аппаратам Great Plains. Используйте в высевающих аппаратах серии 20 только черные высевающие диски.

1. Очистьте высевающие аппараты. См. «Очистка высевающих аппаратов» на стр. 98.

См. Рис. 110

2. Нажмите на подпружиненный стопор диска и поверните его на 1/4 оборота.

См. Рис. 111

3. Выньте стопор и пружину.

См. Рис. 112

4. Выдвиньте высевающий диск примерно на 6 мм. Проверните его в обратную сторону, чтобы из верхних ячеек высыпались семена.
5. Снимите высевающий диск, используя отверстия для пальцев на лицевой стороне диска.

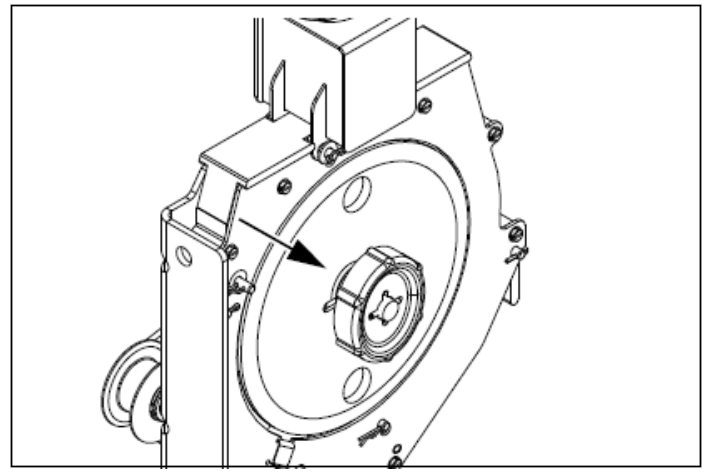


Рис. 110

20P: Стопор высевающего диска

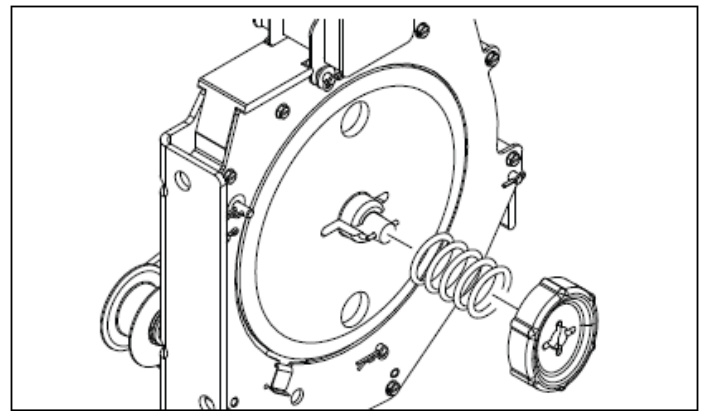


Рис. 111

20P: Снимите стопор и пружину

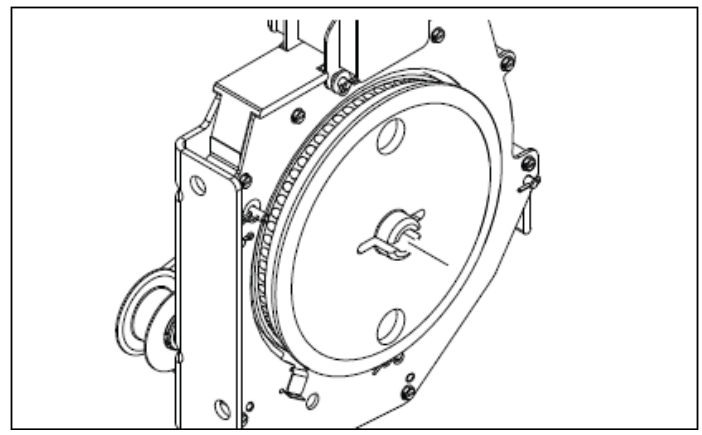


Рис. 112

20P: Снимите высевающий диск

См. Рис. 113

Примечание: Когда высевающий аппарат снят, проверьте его на наличие внутренних повреждений.

Примечание: Небольшой износ сбрасывателя (1) является нормальным. Чрезмерный износ является причиной для замены.

6. При смене типа семян, очистьте пневматическую систему перед установкой новых высевающих аппаратов и дисков. См. «Очистка пневматической системы» на стр. 100.

Примечание: Если новый высевающий диск требует установки заслонки, снимите и сбрасыватель. При замене диска для высева риса любым другим диском, установите сбрасыватель на место. См. стр. 102.

7. Установите новый диск на вал высевающего аппарата. Установите его до упора на поперечный штифт.
8. Установите подпружиненный стопор диска. Поверните его на 1/4 оборота, чтобы поперечный штифт стал в более мелкую прорезь стопора.

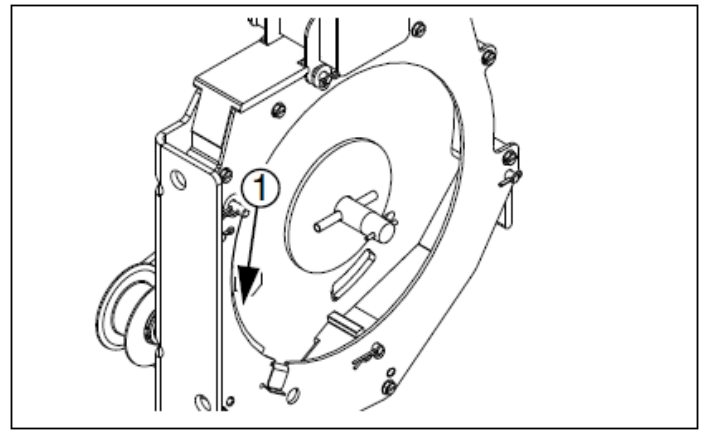


Рис. 113

20P: Осмотр высевающего аппарата

Настройка уплотнителя семян

Примечание: Применимо ко всем сериям высевающих секций.

Высевающая секция серии 25 имеет стандартный язычок и позволяет установку одного из двух уплотнителей семян.

ОСТОРОЖНО

Диски сошника имеют острые края. Будьте осторожны, когда осуществляете работы в этой зоне. Для настройки уплотнителя семян Keeton, опустите орудие так, чтобы диски высевающих секций находились на земле.

Настройка уплотнителя семян Keeton

Опциональный полимерный уплотнитель семян, предназначен для движения по дну борозды. Он улавливает семена на выходе из семенной трубки и прижимает их ко дну борозды.

См. Рис. 114

Уплотнитель семян имеет стандартное прижимное усилие, рекомендуется не менять его в первый год эксплуатации. В дальнейшем можно подтянуть регулировочный винт (1).

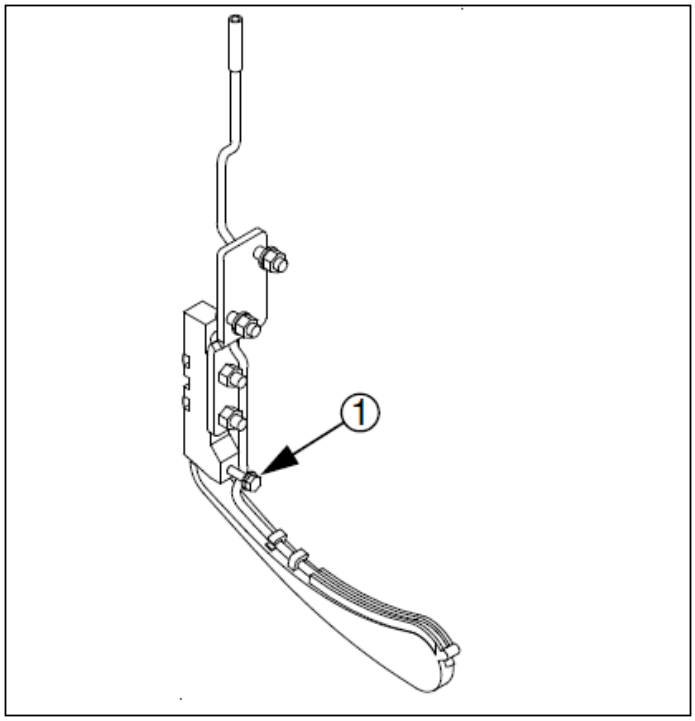


Рис. 114
Уплотнитель семян Keeton

Блокировка уплотнителя семян Seed-Lok

Опциональный уплотнитель семян предназначен для прижимания семян ко дну борозды, что улучшает их контакт с почвой и предотвращает выскакивание семян из борозды. Колесо уплотнителя семян подпружинено и не требует настройки. В условиях высокой влажности, на уплотнитель семян может налипать грязь. В таком случае, его можно заблокировать в верхнем положении.

См. Рис. 115

Для блокировки колеса в верхнем положении:

1. Поднимите орудие. Установите замки подъемных цилиндров.
2. Оттяните стопор (1).
3. Поднимите уплотнитель Seed-Lok (2). Убедитесь, что защелка сработала.

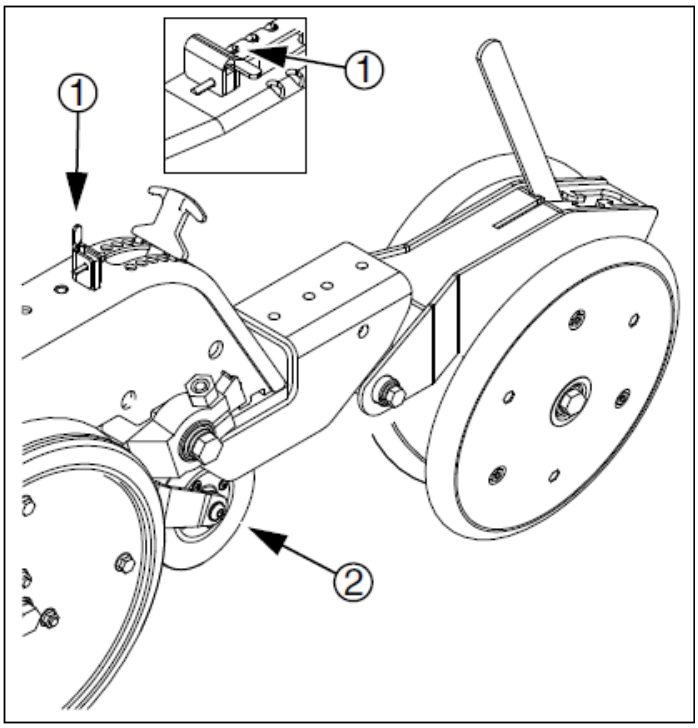


Рис. 115
Блокировка уплотнителя семян Seed-Lok

Настройка прикатывающих колес

Прикатывающие колеса закрывают борозду и слегка уплотняют почву над семенами, обеспечивая им хороший контакт с почвой. Прикатывающие колеса высевающих секций серии 10HD также контролируют глубину высева.

Для обеспечения равномерного уплотнения почвы, прикатывающие колеса могут свободно опускаться ниже своего нормального рабочего положения. Данная система обеспечивает уплотнение грунта даже если рычаги высевающей секции приподнимаются при наезде дисков сошника на препятствие.

Настройка прикатывающих колес серии 20P

См. Рис. 116

Прикатывающие колеса крепятся на корпус высевающей секции. Они закрывают борозду и уплотняют почву над семенами.

Регулируемая пружина механизма прикатывающих колес регулирует их давление на грунт. Необходимое прижимное усилие зависит от конкретных полевых условий.

Прижимное давление регулируется рукояткой (1):

- для снижения прижимного давления передвиньте рукоять вперед (по направлению движения)
- для увеличения прижимного давления передвиньте рукоять назад.

Примечание: Увеличение прижимного давления может потребовать увеличения прижимного давления всей секции.

Примечание: Прикатывающие колеса расположены со смещением, что обеспечивает оптимальный поток пожнивных остатков.

См. Рис. 117

Для того, чтобы выровнять прикатывающие колеса и устранить смещение, снимите гайку (1) и внутреннюю стопорную шайбу (2). Снимите прикатывающее колесо, не потеряйте шайбу (3), внешнюю стопорную шайбу (2) и болт (4). Установите колесо в другой паз.

Если одно из колес движется прямо по борозде, или колеса не отцентрированы, отрегулируйте их с помощью регулировочных шайб (3).

Регулировка прикатывающих колес зависит от серии высевающей секции.

Серия 10HDP: см. стр. 61

Серия 20P: на этой странице.

Серия 25P: см. стр. 86.

Примечание: На высевающих секциях серий 20P и 25P, более высокое давление на прикатывающие колеса снижает давление на основные компоненты секции (сошники). Для повышения давления на прикатывающие колеса может понадобиться увеличить давление на всю секцию. См. стр. 63

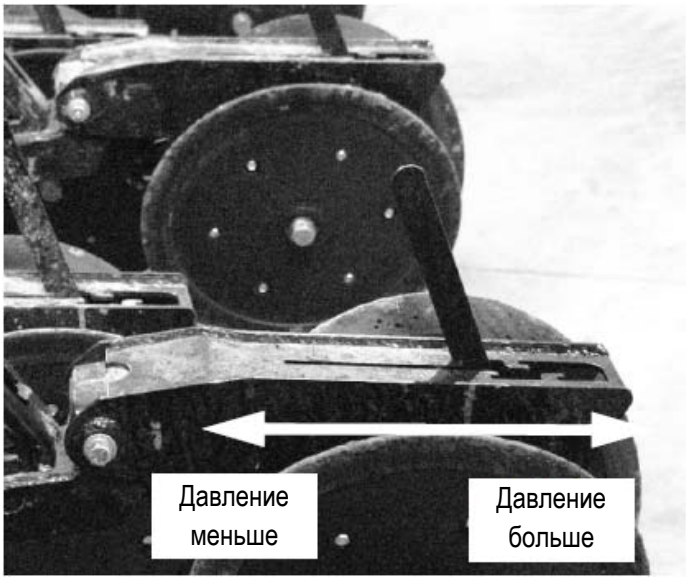


Рис. 116
Настройка прикатывающих колес

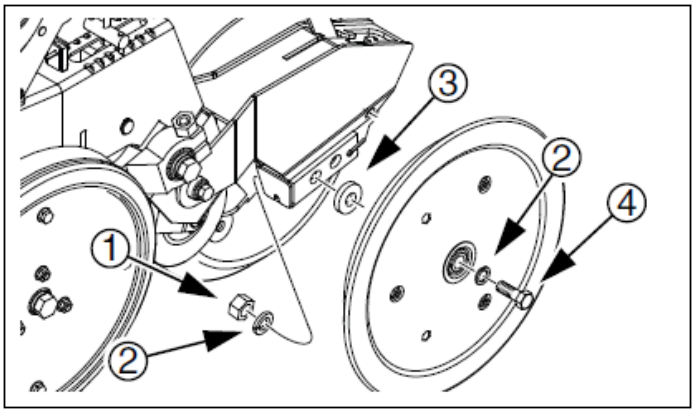


Рис. 117
Смещение прикатывающих колес

Настройка прикатывающих колес серии 25P

Прикатывающие колеса имеют три регулировки:

См. Рис. 118

a. Прижимное давление (на рис. максимально).
b. Смещение колес (показано со смещением).
c. Центрирование (см. рис. 120 на стр. 86).

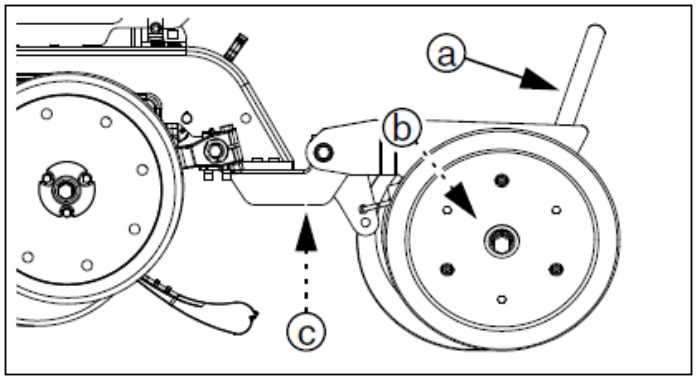


Рис. 118
Настройка прикатывающих колес

Прижимное давление колес

Прижимное давление регулируется рукояткой (a) и устанавливается в зависимости от полевых условий:

- для снижения прижимного давления передвиньте рукоять вперед (по направлению движения)
- для увеличения прижимного давления передвиньте рукоять назад.

Смещение колес

Прикатывающие колеса расположены со смещением, что обеспечивает оптимальный поток пожнивных остатков. Если их необходимо выровнять, перед регулировкой всего орудия, опробуйте выбранную настройку на одной секции:

См. Рис. 119

1. Поднимите орудие и установите замки подъемных цилиндров. См. «Замки подъемных цилиндров» на стр. 28.
2. Снимите болт (1), гайку (2) и стопорную шайбу (3) левого прикатывающего колеса.
3. Установите колесо (4) и шайбу (5) в передний паз.
4. Снова установите болт, стопорную шайбу и гайку. Затяните гайку.

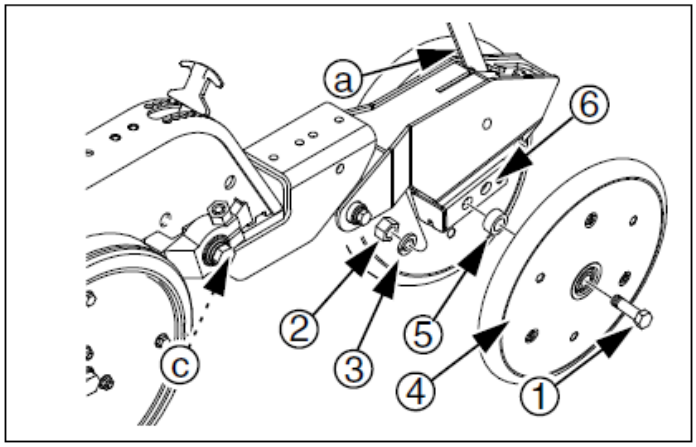


Рис. 119
Смещение прикатывающих колес и прижимное давление

Центровка колес

Если одно из колес движется прямо по борозде, или колеса не отцентрированы, угол прикатывающих колес (7) можно отрегулировать:

См. Рис. 120

1. Определите, в каком направлении и на какое расстояние нужно сдвинуть колеса.
2. Поднимите орудие и установите замки подъемных цилиндров. См. «Замки подъемных цилиндров» на стр. 28.
3. Ослабьте болты (8) и (9).
4. Вращайте шестигранный кулачок (c) под передним болтом (9) пока колеса не сместятся в необходимое положение.
5. Затяните болты (8) и (9).

Если добиться удовлетворительного закрывания борозды все же не удается, возможно, потребуется заказать другой тип прикатывающих колес. Обратитесь к дилеру Great Plains.

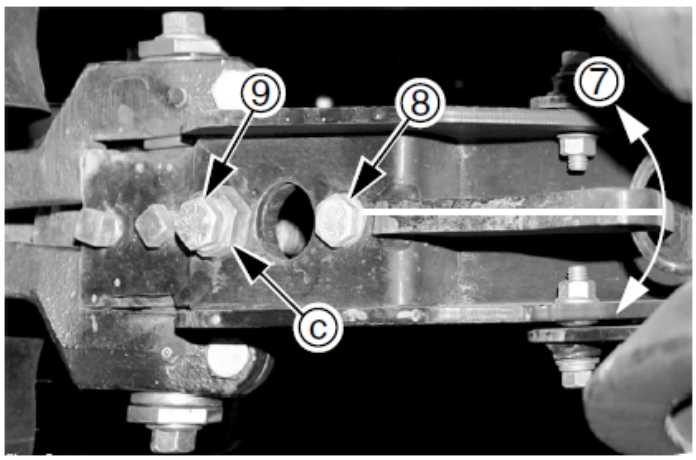


Рис. 120
Центровка прикатывающих колес

Примечание: не ослабляйте болты с квадратными головками.

Устранение неполадок

Устранение стандартных неполадок

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения
Слишком низкая норма высева	Неправильно подобран размер высевающих дисков – пропуски	Замените высевающие диски на более подходящие
	Привод высевающих аппаратов не подключен	Подключите муфту привода, стр. 69
	Изношены высевающие аппараты	Замените изношенные компоненты
	Неправильно выбрана норма высева	Проверьте норму высева
	Превышена скорость высева	Снизьте скорость высева
	Размер и вес семян отличается от нормы	Необходима настройка пальчикового аппарата, стр. 80
	Слишком плотно установлена щеточка пальчикового аппарата	Отрегулируйте щеточку, стр. 80
	Ненормативный поток воздуха от вентилятора	Отрегулируйте скорость и заслонку вентилятора, стр. 54
	Слишком большой зазор между проходами	Отрегулируйте маркер, стр. 53
	Забита трубка высевающей секции	Поднимите орудие, отключите и прочистьте трубку
	Изношены или слетели цепи привода	Проверьте цепи привода
	Изношены звездочки, цепи или натяжители	Замените звездочки, цепи и ролики
	Разболтаны пальчики высевающего аппарата	Произведите обслуживание аппаратов
	Калибровка датчика скорости	Опустите орудие и произведите калибровку
	Угол датчика скорости	Опустите орудие и отрегулируйте угол
	Высевающий диск или пальчиковый механизм имеет меньше ячеек, чем указано в таблице	Таблицы основаны на использовании 6-ти или 12-типальчиковых аппаратов
Слишком высокая норма высева	Неправильно подобран размер высевающих дисков – сдваивания	Замените высевающие диски на более подходящие
	Изношены высевающие аппараты	Замените изношенные компоненты
	Открыт очистной лоток высевающего аппарата	Закройте лоток
	Неправильно выбрана норма высева	Проверьте норму высева
	Неверно указан размер поля	Измерьте размеры поля
	Перехлест проходов	Отрегулируйте маркер, стр. 53
	Калибровка датчика скорости	Опустите орудие и произведите калибровку
	Угол датчика скорости	Опустите орудие и отрегулируйте угол
	Щеточка пальчикового аппарата установлена неплотно	Отрегулируйте щеточку, стр. 80
	Высевающий диск или пальчиковый механизм имеет меньше ячеек, чем указано в таблице	Таблицы основаны на использовании 6-ти или 12-типальчиковых аппаратов

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения
Неравномерное размещение семян	Слишком высокая скорость высева	Снизьте скорость высева
	Грязные семена	Используйте чистые семена
	На Seed-Lok налипает грязь	Заблокируйте Seed-Lok, стр. 84
	Диски сошников не вращаются	См. «Диски сошника вращаются с усилием»
	Забита трубка высевающей секции	Поднимите орудие, отключите и прочистьте трубку
	Изношены звездочки, цепи или натяжители	Замените звездочки, цепи и ролики
	Частично забита высевающая трубка сошника	Поднимите орудие, отключите и прочистьте трубку
	Недостаточно смазки для семян	См. «Смазка для семян» на стр. 118
	Липкое или влажное покрытие семян	Проверьте обработку семян
Неравномерная глубина высева	Слишком высокая скорость высева	Снизьте скорость высева
	Слишком высокая влажность	Дождитесь более сухой погоды
	Неправильно выставлена глубина колтера	См. руководство по эксплуатации колтеров
	Слишком высокое прижимное усилие пружин	См. «Давление на сошник» на стр. 63
	Высевающие трубки повреждены	Проверьте высевающие трубки
	На Seed-Lok налипает грязь	Заблокируйте Seed-Lok, стр. 84
	Сошник не опускается в понижения грунта	См. «Давление на сошник» на стр. 63
	Слишком неровное поле	Произведите обработку почвы
	Неправильно установлен уплотнитель семян	См. «Настройка уплотнителя семян», стр. 84
Сигнал неправильной нормы высева	Ложная тревога или отклонение от нормы высева из-за неверной настройки монитора	Проверьте конфигурацию орудия и настройки монитора
Диски сошника вращаются с усилием	Сошник забит землей	Прочистьте сошник
	Слишком высокая влажность	Дождитесь более сухой погоды
	Неправильная настройка колеса контроля глубины высева	См. “Настройка бокового колеса контроля глубины высева» на стр. 73
	На Seed-Lok налипает грязь	Заблокируйте Seed-Lok, стр. 84
	Изношены подшипники дисков	Замените подшипники
	Рама сошника изогнута или деформирована	Замените раму сошника
	Частично забита высевающая трубка сошника	Поднимите орудие, отключите и прочистьте трубку
Чрезмерное растрескивание семян	Неправильный размер высевающих дисков	Установите подходящие высевающие диски
	Наличие посторонних примесей в семенах	Используйте чистые семена
	Старые, сырые или поврежденные семена	Используйте новые, чистые семена
Прикатывающие колеса не уплотняют грунт	Неверная настройка прижимной пружины	«Настройка прикатывающих колес», стр. 85
	Требуется регулировка смещения колес	«Настройка прикатывающих колес», стр. 85
	Недостаточное давление на сошник	См. «Давление на сошник», стр. 63
	Слишком высокая влажность или слишком много комков	Дождитесь более сухой погоды или произведите обработку почвы.
	Неправильный выбор прикатывающих колес	Клиновидные колеса подходят для влажной почвы и узкого междурядья, округлые– для сухой почвы и широкого междурядья
	Неправильная высота прикатывающих колес	Настройте прикатывающие колеса, стр. 98

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения
Прикатывающие колеса и сошники вгрузают в грунт	Слишком высокая влажность	Дождитесь более сухой погоды
	Слишком высокое давление на сошники	Снизьте давление на сошники
	Слишком большая глубина колтера	Отрегулируйте колтеры
	Орудие двигалось назад с опущенными сошниками	Очистьте сошники, замените поврежденные детали
	Изношены подшипники дисков	Замените подшипники
	Изношены диски сошников	Замените диски
	Изношены чистики	Замените чистики
Забиваются линии между пневматической коробкой и Y-образными трубками	Неправильно проведены трубопроводы	Разложите орудие, трубки должны лечь в форме горизонтальной буквы «S»
	Утечка воздуха между трубопроводом и Y-образными трубками	Проверьте и устраните
	Слишком низкая скорость вентилятора	Увеличьте скорость вентилятора. Если она уже 3800 об/мин, отрегулируйте заслонку
Семена выдуваются из лотка ящика Pro-Box	Слишком высокая скорость вентилятора	Уменьшите скорость вентилятора. Если она уже ниже 3800 об/мин, установите ее на 3800 об/мин и отрегулируйте заслонку
	Уплотнение в верхней части пневматической коробки вышло из строя	Проверьте
Маркеры функционируют неправильно	Контур маркеров переключен на AUX	Переключите его на «Маркер», стр. 47
	Воздух в контуре или клапанах	Произведите рефазировку цилиндров. См. «Рефазировка цилиндра маркера», стр. 93
	Утечка масла через фитинги	Проверьте фитинги на предмет утечки
	Слишком мало масла в резервуаре	Проверьте уровень масла
	Отсутствуют защелки или болты	Проверьте болты и защелки
	Забит игольчатый клапан	Откройте клапан, медленно сложите и разложите маркер, отрегулируйте клапан. См. стр. 160
	Забит игольчатый клапан клапана последовательности	Откройте клапан, медленно сложите и разложите маркер, отрегулируйте клапан. См. стр. 160
Диск маркера не оставляет отметки	Требуется настройка диска маркера	Увеличьте угол диска. Если это не помогло, переверните диск маркера
Гидравлическое дышло опускается	Открыт байпасный клапан дышла	Закройте клапан
Скорость на мониторе не совпадает со скоростью на спидометре трактора	Скорость на мониторе совпадает со скоростью на спидометре трактора только тогда, когда орудие опущено	Если скорость не согласуется и во время высева (орудие опущено), произведите калибровку датчика скорости радара

Устранение неполадок пневматической коробки

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения
Семена не поступают в одну из высевающих секций	Y-образная трубка согнута или пережата	Поверните трубку так, чтобы трубки шли ровно
	Слишком высокая скорость вентилятора	Снизьте скорость вентилятора
Семена не поступают на две спаренные высевающих секции **Примечание: чаще происходит на крайних выходах**	Забит пневматический слот в верхней части пневматической коробки	С помощью длинного гибкого инструмента прочистьте слот Примечание: Возможно, потребуется снять верхнюю часть пневматической коробки, либо же воспользоваться боковыми лотками
	Неправильно проложены трубки между распределительной трубкой и пневматической коробкой боковой секции	Исправьте проводку трубопроводов
Недостаток семян в нескольких высевающих секциях	Слишком высокая/низкая скорость вентилятора	Отрегулируйте скорость вентилятора, заслонку
	Закончились семена	Загрузите семена
Перед пневматической коробкой забиваются трубопроводы	Слишком высокая/низкая скорость вентилятора	Отрегулируйте скорость вентилятора, заслонку
	Возможная утечка воздуха	Устраните утечку воздуха между коробкой и верхней частью высевающего аппарата
Отказ всех высевающих секций	Закончились семена	Загрузите семена
	Слишком высокая скорость вентилятора	Отрегулируйте скорость вентилятора, заслонку. При высеве с очень высокой нормой снижайте скорость высева
Отказ 1, 2, 3 или более выходов **Примечание: они могут находиться рядом или нет. Забивание может перемещаться от выхода к выходу**	Посторонний предмет в семенной камере в нижней части пневматической коробки	Очистьте семенную камеру
При высеве обработанных семян недостаточная подача семян к высевающим секциям	Слишком липкая обработка семян	Примечание: Не используйте жидкую обработку семян Добавьте тальк
	Обработка неравномерна и забивает выходы	Извлеките семена из системы. Перемешайте семена и обработку.

Обслуживание и смазка

Обслуживание

Правильная наладка и обслуживание обеспечат долгий срок службы орудия. Благодаря своевременному и систематическому обслуживанию можно избежать сложного и дорогостоящего ремонта.

Всегда выключайте двигатель трактора и вынимайте ключ из замка зажигания перед обслуживанием орудия.

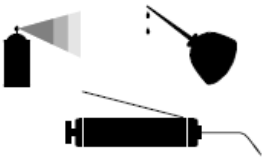
ОСТОРОЖНО

Вы можете получить травмы в результате падения орудия. Всегда устанавливайте замки подъемных цилиндров при проведении работ под орудием.

ОСТОРОЖНО

Остерегайтесь утечек жидкости под высоким давлением. Она может проникнуть под кожу и причинить серьезную травму. Используйте защитную одежду и защиту органов зрения во время работы с гидравлической системой.

1. Через несколько часов работы орудия проверьте все болты и убедитесь, что они затянуты.
2. Подтяните цепи. Очистьте и смажьте цепи.
3. Проверьте давление в шинах.
4. Проверьте настройку чистиков дисков.
5. Периодически производите чистку орудия. Это продлит срок службы орудия и снизит расходы на обслуживание и ремонт.
6. Смажьте орудие в точках, указанных в разделе «Смазка» на стр. 107.
7. Замените потертые, выгоревшие или поврежденные сигнальные таблички.



Прокачка гидросистемы

Прокачка подъемной гидросистемы

Обычно воздух из подъемной гидросистемы стравливается на заводе перед отправкой, таким образом, для прокачки необходимо лишь полностью поднять сеялку и удерживать рычаг в положении подъема в течение 1 минуты, или пока все цилиндры не выдвинутся полностью.

Если необходимо дополнительная прокачка подъемной системы, см. «Прокачка подъемных цилиндров» на стр. 92.

Прокачка складывающей гидросистемы

Обычно воздух из подъемной гидросистемы стравливается на заводе перед отправкой, таким образом, для прокачки необходимо лишь полностью сложить сеялку и удерживать рычаг в положении складывания в течение 1 минуты, или пока все цилиндры не выдвинутся полностью.

На необходимость прокачки указывают резкие неравномерные движения орудия при складывании, а также неполное складывание орудия.

Если необходимо дополнительная прокачка подъемной системы, см. «Прокачка цилиндров складывания» на стр. 93.

Прокачка подъемных цилиндров

См. Рис. 121

1. Разложите и опустите орудие.
2. Отсоедините штоки подъемных цилиндров. Поверните их так, чтобы при раздвигании штоки цилиндров не упирались в орудие.
3. Ослабьте фитинги JIC (1) на цокольных концах главных цилиндров.
4. Подавайте масло в систему, пока на ослабленных фитингах не выступит масло. Переключите контур в нейтральное положение и затяните фитинги.
5. Ослабьте фитинги JIC (2) на цокольных концах подчиненных цилиндров.
6. Подавайте масло в систему, пока на ослабленных фитингах не выступит масло. Переключите контур в нейтральное положение и затяните фитинги.
7. Подключите штоки цилиндров.

ВАЖНО !

Не складывайте и не раскладывайте орудие, если оно не опущено полностью.

ВАЖНО !

Производите прокачку только на фитингах типа:
JIC или
NPT
Никогда не прокачивайте систему на фитингах типа:
ORB или
QD.

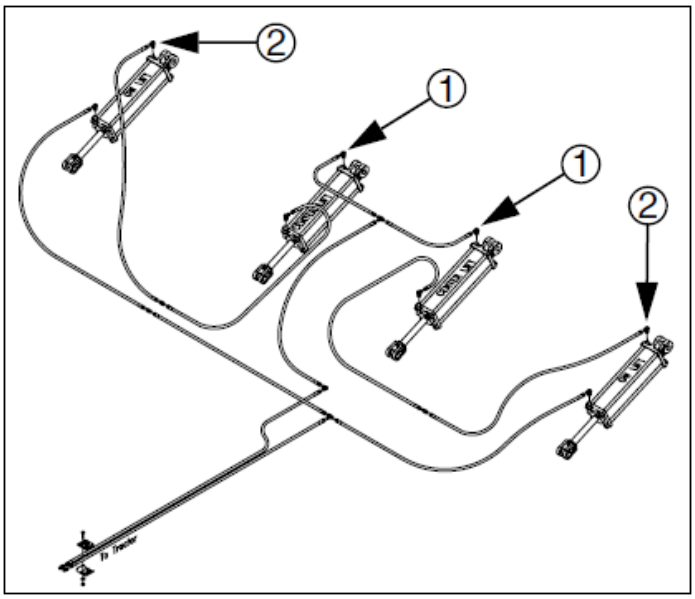


Рис. 121
Прокачка подъемной гидросистемы

Прокачка цилиндров складывания

См. Рис. 122

1. Поднимите орудие и установите транспортные замки.
2. Отсоедините штоки цилиндров. Поверните их так, чтобы при раздвигании штоки цилиндров не упирались в орудие.
3. Ослабьте фитинги JIC (1), (2) на цокольных концах всех цилиндров.
4. Подавайте масло в систему, пока на ослабленных фитингах не выступит масло. Переключите контур в нейтральное положение и затяните фитинги.
5. Ослабьте фитинги JIC (3), (4) на цокольных концах всех цилиндров складывания.
6. Подавайте масло в систему, пока на ослабленных фитингах не выступит масло. Переключите контур в нейтральное положение и затяните фитинги.
7. Выдвиньте и подключите штоки цилиндров.

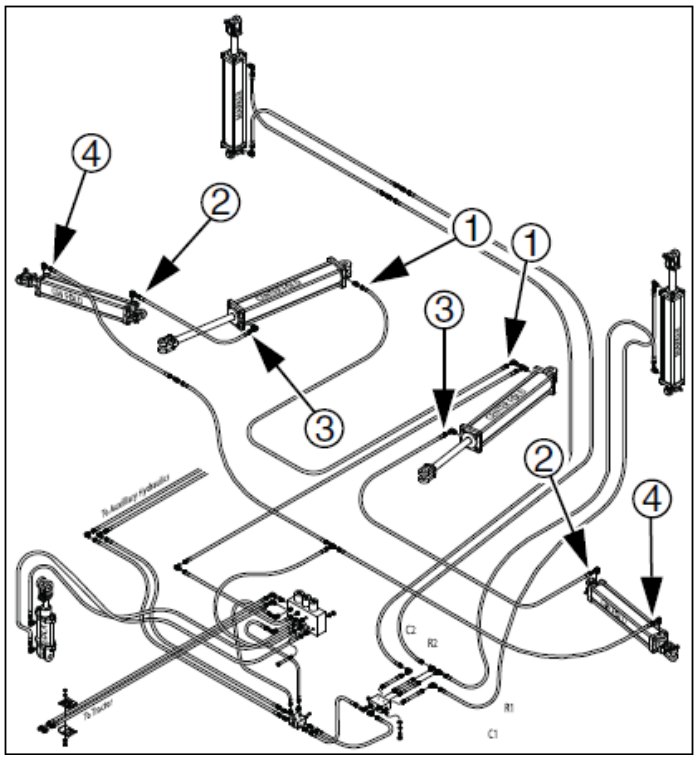


Рис. 122
Прокачка цилиндров складывания

Прокачка цилиндров маркеров

См. Рис. 123

1. Разложите и опустите орудие, разложите оба маркера. См. «Нестандартная работа маркеров» на стр. 38.
2. Запомните положение гравитационного замка (защелкнут над штифтом штокового конца, когда маркер в сложенном состоянии, свисает вниз, когда маркер разложен).
3. Отсоедините штоки цилиндров маркеров. Поверните их так, чтобы при раздвигании штоки цилиндров не упирались в орудие.
4. Ослабьте фитинг JIC (1) на цокольном конце одного из цилиндров маркеров.
5. Подавайте масло в систему, пока на ослабленном фитинге не выступит масло. Возможно, понадобится подавать масло на выдвигание, задвигание и снова на раздвигание штока, чтобы переключить клапан последовательности в нужное положение. Переключите контур в нейтральное положение и затяните фитинг.
6. Ослабьте фитинг JIC (2) на штоковом конце того же цилиндра.
7. Подавайте масло в систему, пока на ослабленном фитинге не выступит масло. Переключите контур в нейтральное положение и затяните фитинг.
8. Повторите процедуру для второго цилиндра.
9. Установите гравитационный замок в положение, в котором он был в шаге 2.
10. Подключите штоки цилиндров.

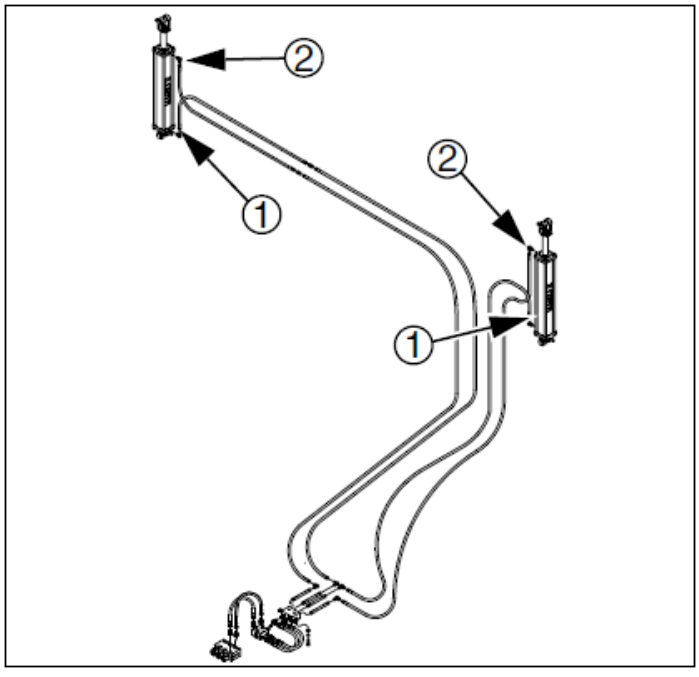


Рис. 123
Прокачка цилиндров маркеров

Срезной болт маркера

См. Рис. 124

Если маркер встречает препятствие, происходит срезание болта, благодаря чему маркер складывается назад вокруг штифта.

Срезной болт 1/2-13 x 2 1/2, Категории 5 имеет шестигранную головку, каталожный номер 802-130C, плюс контргайка 1/2-13, каталожный номер 803-019C.

Установите срезной болт в паз на вертикальной поверхности напротив шарнирного болта. Не используйте болт более высокой категории, поскольку это может привести к повреждению орудия. Не используйте болт более низкой категории, поскольку это приведет к слишком частой замене срезных болтов.

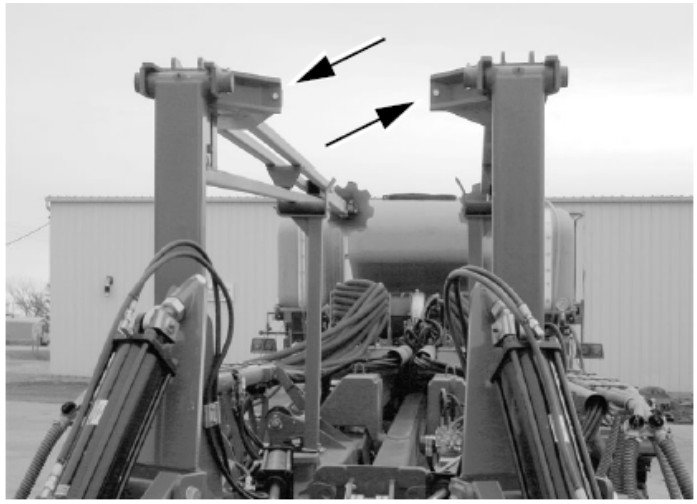


Рис. 124
Срезной болт маркера

Выравнивание боковых секций

Проверка выравнивания центральной секции

Вертикальная высота и поперечное выравнивание центральной секции не регулируется, однако требует проверки перед настройкой боковых секций. Например, налипание грязи на колеса может вызвать наклон центральной секции.

См. Рис. 125 (при реальной проверке сошники должны находиться в земле)

1. Измерьте высоту левой и правой стороны центральной секции орудия на концах рабочего бруса.

Выравнивание боковых секций

Перед началом эксплуатации, а также периодически в процессе работы, необходимо проводить выравнивание боковых секций орудия.

См. Рис. 125 (при реальной проверке сошники должны находиться в земле)

2. Измерьте высоту внешних концов боковых секций. Она должна соответствовать высоте центральной секции.

См. информацию по настройке на стр. 95.

Рис. 125
Измерение высоты боковых секций

Выравнивание боковых секций, внутренний конец

Перед началом эксплуатации, а также периодически в процессе работы, необходимо проводить выравнивание внешних концов боковых секций орудия.

Перед началом выравнивания:

- Разложите и опустите орудие. Протяните его вперед, чтобы опорные колеса и колеса контроля глубины стали в рабочее положение.
- Рабочая глубина колтеров и сошников, а также давление на все секции должно быть одинаково.
- Проверьте высоту центральной секции (см. стр. 21).

См. Рис. 126

1. Измерьте высоту внутренних концов боковых секций прямо под шарниром.
2. Сравните ее с высотой центральной секции.
3. Если она отличается более чем на 2,5 см, произведите выравнивание внешних концов боковых секций, а затем снова измерьте высоту. Если она все еще отличается, следует заменить износившиеся упорное кольцо.

Примечание: Любые неровности грунта заставляют внутренние концы боковых секций приподниматься или опускаться относительно центральной секции.

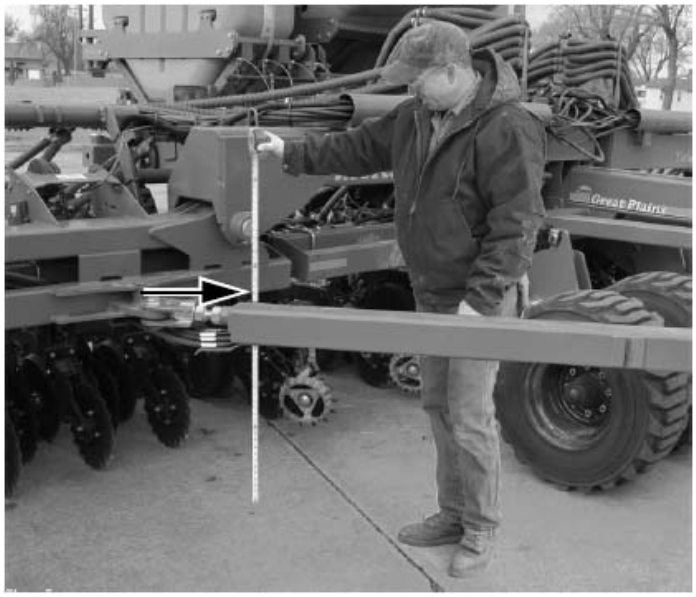


Рис. 126
Измерение высоты внутренних концов боковых секций

Выравнивание боковых секций, внешний конец

См. Рис. 125 на стр. 95 и Рис. 127

1. Измерьте высоту внешних концов боковых секций от нижней поверхности рабочего бруса до земли..
2. Сравните ее с высотой центральной секции. Она должна быть одинаковой и составлять около 66 см.
3. Если высота отличается, ослабьте верхнюю стопорную гайку (1) опорного колеса и отрегулируйте длину рым-болта с помощью регулировочной гайки (2).
4. Если вторая боковая секция также требует регулировки, после окончания настройки одной секции, проверьте высоту второй. Если она все еще требует настройки, произведите настройку.
5. Когда секции выровнены, затяните стопорные гайки (1).

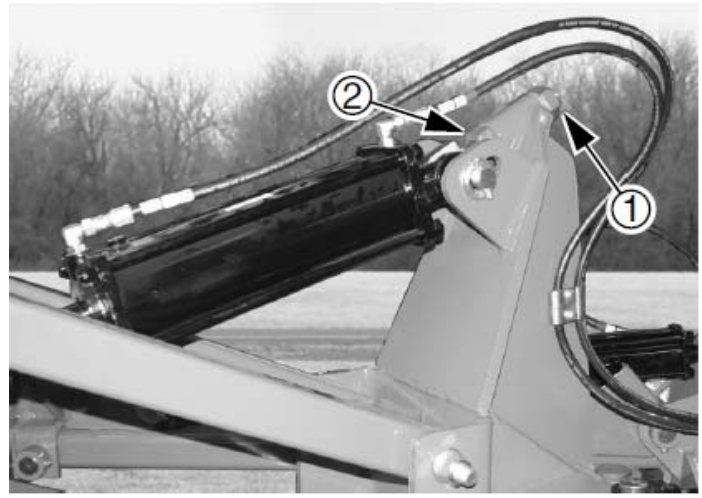


Рис. 127
Измерение высоты внешних концов боковых секций

Выравнивание боковых секций

Для того, чтобы проверить и отрегулировать положение боковых секций:

1. Разложите орудие. См. «Раскладывание орудия» на стр. 24.
2. Отрегулируйте высоту дышла (стр. 21). Опустите орудие. Протяните его несколько метров.

См. Рис. 128 и Рис. 129

3. Выберите точку контроля, лучше всего – крайнюю заднюю точку крепления прикатывающих колес задних высевающих секций центральной и боковых секций (5).
4. Натяните струну между внешними концами боковых секций. Внешние концы боковых секций (6) должны быть на 0-6 мм выдвинуты вперед относительно центральной секции (7).
5. Для регулировки, удлините или укоротите рым-болты (8) так, чтобы расстояние (6) было на 0-6 мм больше, чем расстояние (7).

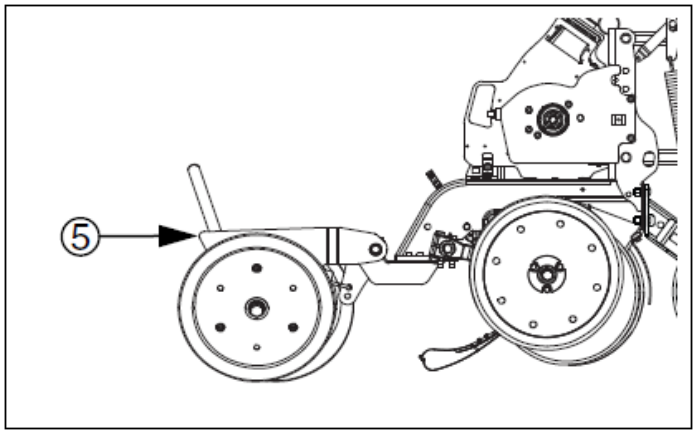


Рис. 128
Точка контроля

6. Убедитесь, что обе боковых секции отрегулированы одинаково, иначе орудие будет идти боком. Измерьте длину тяговых брусов и отрегулируйте их одинаково.

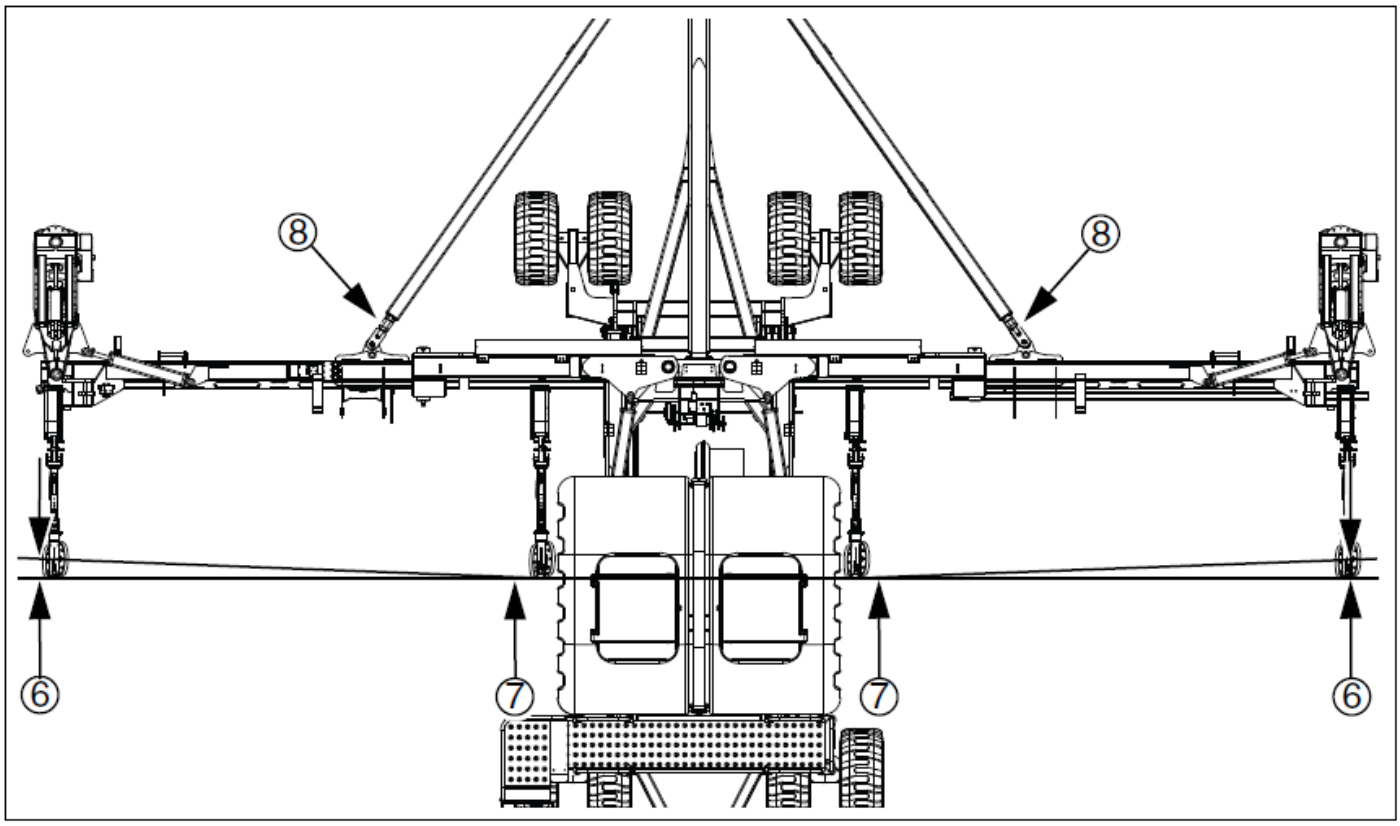


Рис. 129
Выравнивание секций

Очистка высевающих аппаратов

Процедура для аппаратов серии 10HD/25P (стр. 99) и 20P (эта страница) различна.

Очистка аппаратов серии 20P

Очистка необходима для:

- Замены высевающих дисков.
- Сбора неиспользованных семян.
- Обслуживания высевающих аппаратов в поле.

В высевающих аппаратах серии 20P Singulator Plus, очистной лоток позволяет семенам обойти высевающий диск, направляя их напрямую в трубу сброса семян между дисками сошника.

1. Разместите контейнер под высевающим аппаратом.

См. Рис. 130

2. Сдвиньте стопорное кольцо (1) вверх и снимите семенной патрубок (2).
3. Удалите стопор штифта (3), блокирующего очистной лоток.

См. Рис. 131 и Рис. 132

4. Снимите штифт (4). Теперь можно открыть очистной лоток (5).
5. Потяните ручку очистного лотка назад так, чтобы нижний конец лотка уперся в стопорный болт.

Примечание: Поток семян из очистного лотка зависит от размера и формы семян, а также от наличия химической обработки. Для полной очистки следует легко встряхивать высевающий аппарат.

6. Когда поток семян прекратится, отсоедините привод высевающего аппарата (стр. 78), проверните высевающий диск в обратную сторону (против часовой стрелки), чтобы из него высыпались семена.
7. Снимите высевающий диск. См. «Замена высевающих дисков серии 20P» на стр. 82.
8. С помощью щетки удалите оставшиеся семена из полости высевающего аппарата. Потрясите лоток чтобы убедиться, что он пуст.

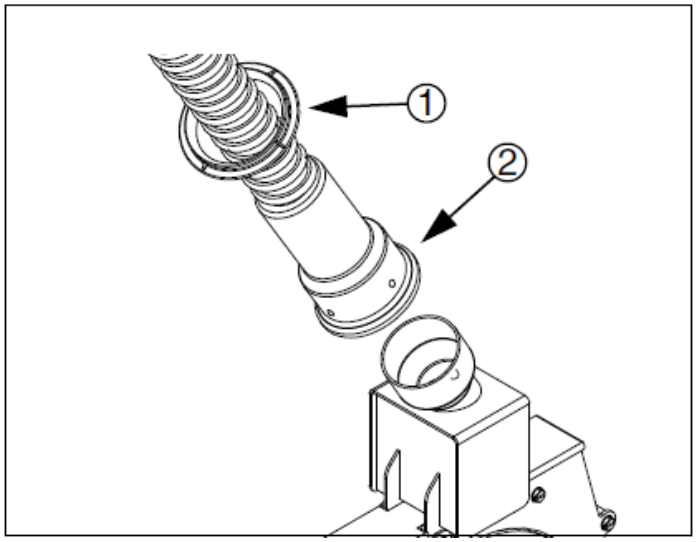


Рис. 130
20P: Снимите стопорное кольцо

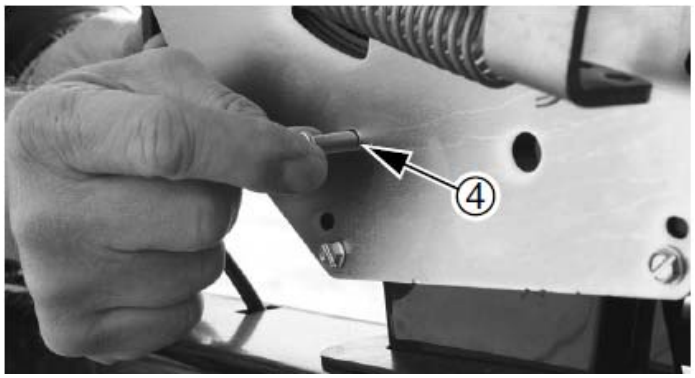


Рис. 131
20P: Снимите стопор штифта

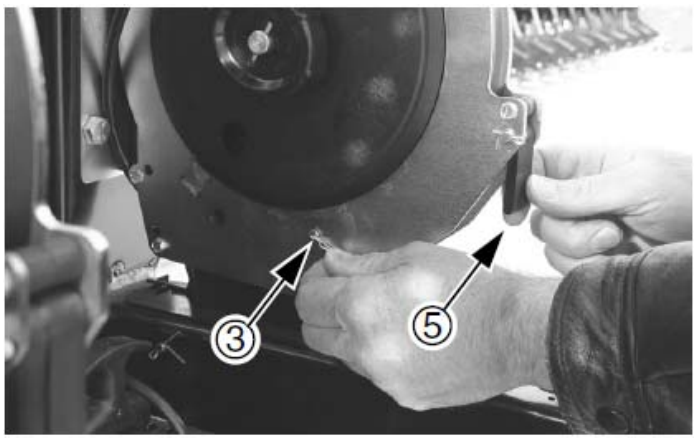


Рис. 132
20P: Откройте лоток

Очистка аппаратов точного высева серии 10HD/25P

См. Рис. 133 (показан пальчиковый аппарат, однако шаги 1-2 идентичны)

1. Разместите контейнер под высевающим аппаратом.
2. Сдвиньте стопорное кольцо вверх и снимите семенной патрубок.

См. Рис. 134

3. Потяните дверцу очистного лотка на себя.
4. Снимите высевающий диск. См. «Замена высевающих дисков серии 10HD, 25P» на стр. 76.

Рис. 133
Снимите стопорное кольцо

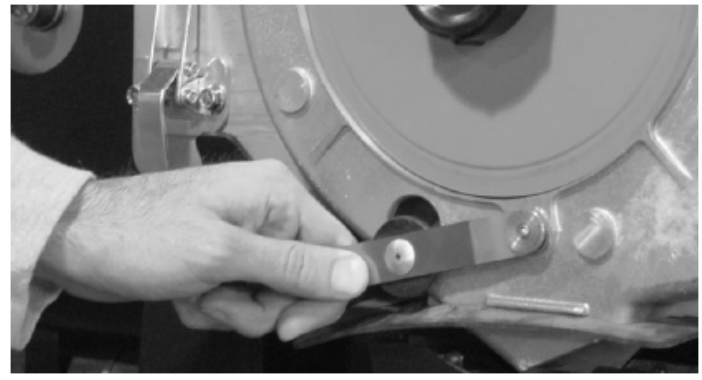


Рис. 134
Откройте очистной лоток

Очистка пальчиковых аппаратов серии 10HD/25P

См. Рис. 133

1. Разместите контейнер под высевающим аппаратом.
2. Сдвиньте стопорное кольцо вверх и снимите семенной патрубок.

См. Рис. 135

3. Потяните дверцу очистного лотка на себя.

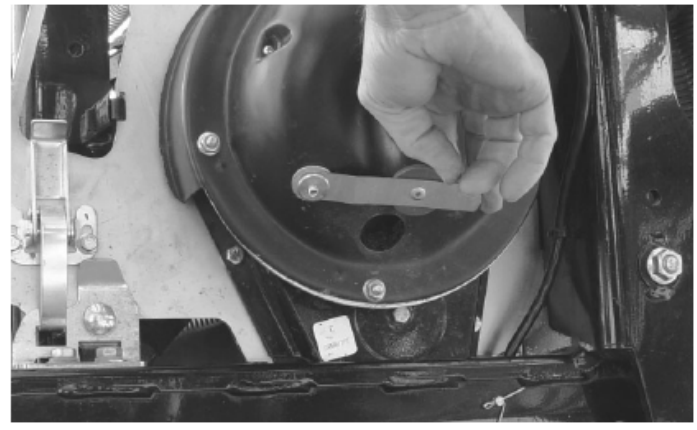


Рис. 135
Очистной лоток пальчикового аппарата

Очистка пневматической системы

1. Закройте заслонку в нижней части бункера или семенного ящика.
2. Поместите контейнер под трубопровод.
3. Откройте крышку трубопровода и высыпьте семена.
4. Закройте заслонки под трубопроводами.
5. Включите вентилятор.

См. Рис. 136

Примечание: Орудия с высевом в один ряд и междурядьем 30 дюймов нет Y-образных патрубков. Переходя от одного высевающего аппарата к другому, открывайте очистные лотки и давайте вентилятору выдуть семена из системы.

6. Закройте все заслонки Y-образных патрубков.
7. Откройте очистной лоток крайней высевающей секции, подставив пустой контейнер под высевающий аппарат.
8. Откройте заслонку Y-образного патрубка, питающую данный высевающий аппарат. Дождитесь, пока воздушный поток удалит все семена из высевающего аппарата. Оставьте лоток открытым на пару минут.
9. Закройте заслонку Y-образного патрубка. Закройте очистной лоток.
10. Повторите процедуру для следующего высевающего аппарата. Продолжайте, пока не очистите от семян все высевающие аппараты.

Рис. 136
Закройте заслонку Y-образной трубы

Приводная цепь высевающего аппарата

Примечание: Касается только высевающих аппаратов серии 10HD и 25P.

См. Рис. 137

Снимите высевающий аппарат и проверьте цепь и звездочку на предмет износа. См. «Демонтаж высевающего аппарата серии 10HD, 25P» на стр. 76.

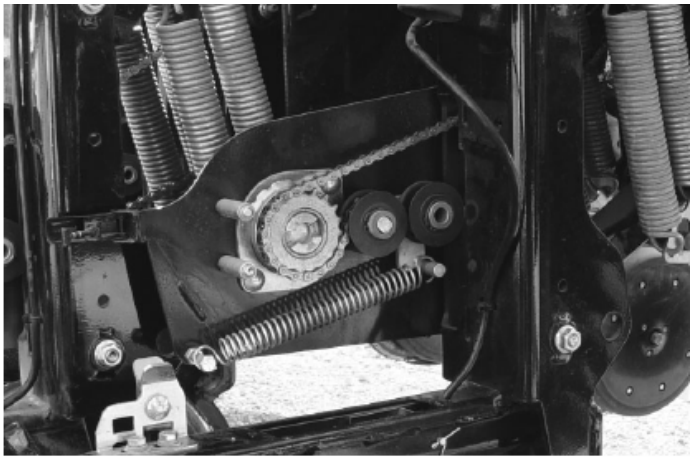


Рис. 137
Цепь привода высевающего аппарата

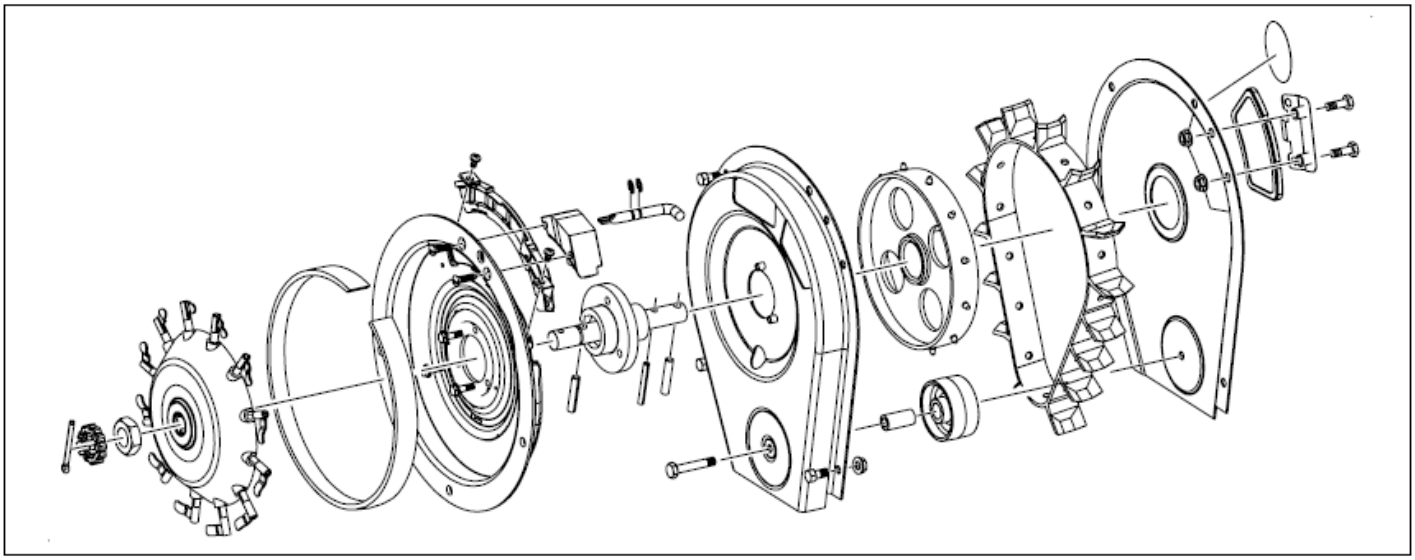


Рис. 138
Пальчиковый высевающий аппарат

Установка пальчиковых высевающих аппаратов

Great Plains рекомендует выполнять обслуживание высевающих аппаратов с помощью профессионального оборудования. Если Вы предпочитаете самостоятельно осуществлять обслуживание, следуйте следующим инструкциям.

См. Рис. 138

1. Убедитесь в том, что транспортерная лента установлена так, как показано на рис. 138.
2. Установите пальчиковый механизм на вал и вращайте его по часовой стрелке, пока он не упрется в опорную пластину.

Примечание: Вы услышите щелчок.

3. Крепко прижмите пальчиковый механизм к опорной пластине и затяните гайку.
4. Затягивайте гайку, пока она не коснется пальчикового механизма. Затем проверните еще на 1/24-1/12 оборота гайки. Это соответствует моменту затяжки около 0,45 Нм.
5. Наденьте корончатую крышку и аккуратно совместите прорезь в крышке с отверстием в валу. Вставьте шплинт.
6. Проверните пальчиковый механизм и убедитесь, что пальчики исправно открываются и закрываются. Пальчики должны быть закрыты в положении с 8:00 до 2:00 часов и открыты в положении с 2:00 до 8:00 часов.

Ежегодное обслуживание

Осмотр пальчикового механизма должен производиться ежегодно. После очистки внимательно осмотрите пальчики и пружинки на предмет износа или других неисправностей. Чрезмерный износ может значительно снизить производительность орудия.

Меры предосторожности

1. Убедитесь в соответствии момента затяжки гайки крепления пальчикового диска к опорной пластине. Неправильный момент затяжки может привести к нарушению высева.
2. Избегайте использования семян с химической обработкой, добавками и другими химикатами. Они могут привести к изменению нормы высева и преждевременному износу деталей высевающих аппаратов. Всегда используйте графитовую смазку при высеве химически обработанных семян. См. «Смазка для семян» на стр. 118.
3. Контролируйте показания монитора а также реальный расход семян. Всегда выясняйте причины отклонений от нормы.

Обслуживание высевающих аппаратов 20P

См. также «Очистка высевающих аппаратов 20P» на стр. 98.

Обслуживание сбрасывателя

Один раз в сезон, а также при смене типа высевающих семян, осматривайте высевающий аппарат на предмет износа. При значительном увеличении нормы высева следует заменить сбрасыватель высевающего аппарата.

1. Если в бункере есть семена, закройте заслонку Y-образного патрубка. См. стр. 68.
2. Очистьте высевающий аппарат. См. стр. 98.
3. Снимите высевающий диск. См. стр. 82.

См. Рис. 139

Примечание: сбрасыватель (1) находится в передней части аппарата.

4. Осмотрите сбрасыватель (1) на предмет износа.
5. Если состояние сбрасывателя удовлетворительное, завершите обслуживание. Если же сбрасыватель изношен, переходите к шагу 6 и замените его.

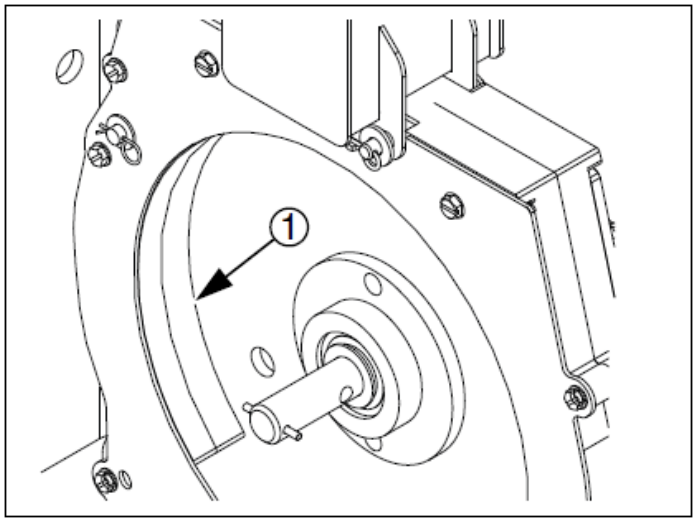


Рис. 139
Сбрасыватель

Замена сбрасывателя

См. Рис. 140

6. Снимите стопор и штифт (2).

Примечание: Сбрасыватель (3) подпружинен. Две пружины (4) освободятся, когда Вы извлечете штифт, а третья (5) – если отогнуть ее назад. Не теряйте штифты и пружины.

7. Осмотрите штифт (2) и замените его при необходимости.
8. Установите пружины в новый сбрасыватель, установите его в высевающий аппарат и закрепите штифтом.
9. Установите высевающий диск (стр. 82).
10. Закройте очистной лоток и зафиксируйте его штифтом (стр. 98).
11. Откройте заслонку Y-образного патрубка (стр. 68).

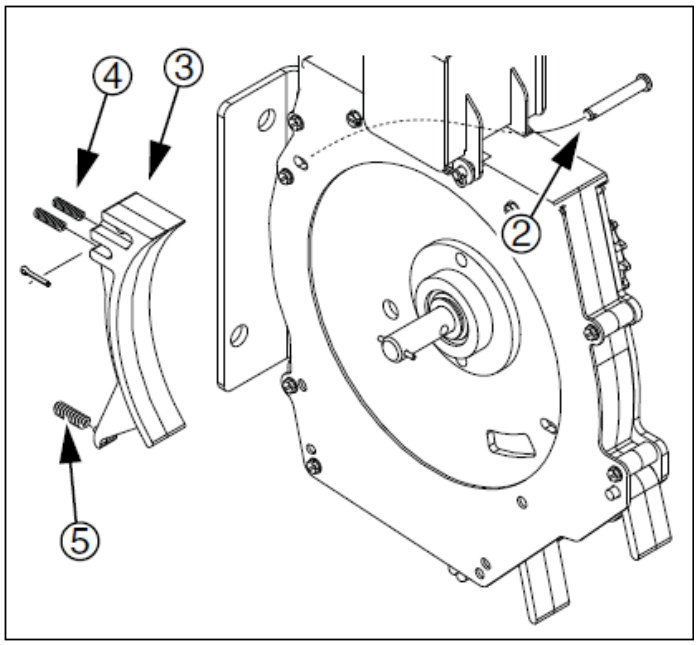


Рис. 140
Замена сбрасывателя

Установка литника

Высевающие диски для высева риса требуют установки литника вместо сбрасывателя. См. стр. 128.

1. Снимите высевающий диск (стр. 82).

См. Рис. 141

2. Снимите шплинт фиксации штифта (1) в верхней части сбрасывателя.
3. Снимите штифт и медленно снимите сбрасыватель, не теряя три пружины.

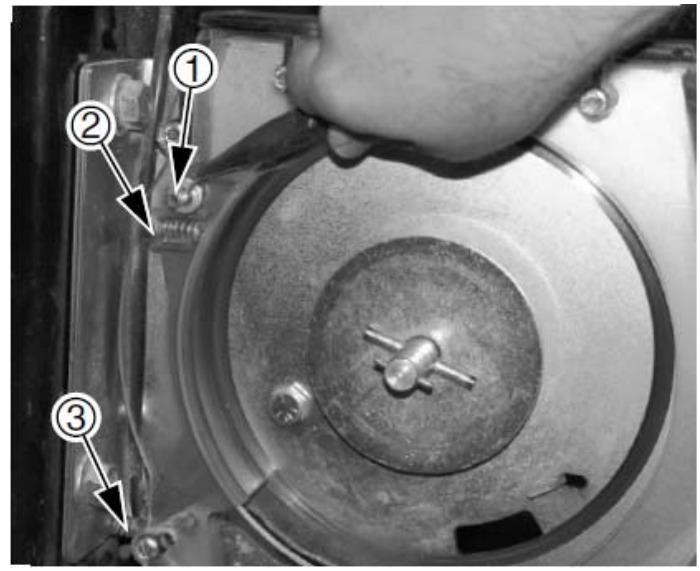


Рис. 141
Снимите сбрасыватель

См. Рис. 142

4. Установите литник 817-529C (1) в пазы крепления сбрасывателя, но без пружин.
5. Зафиксируйте литник штифтом и шплинтом, идущим в комплекте.
6. Установите высевающий диск для высева риса.

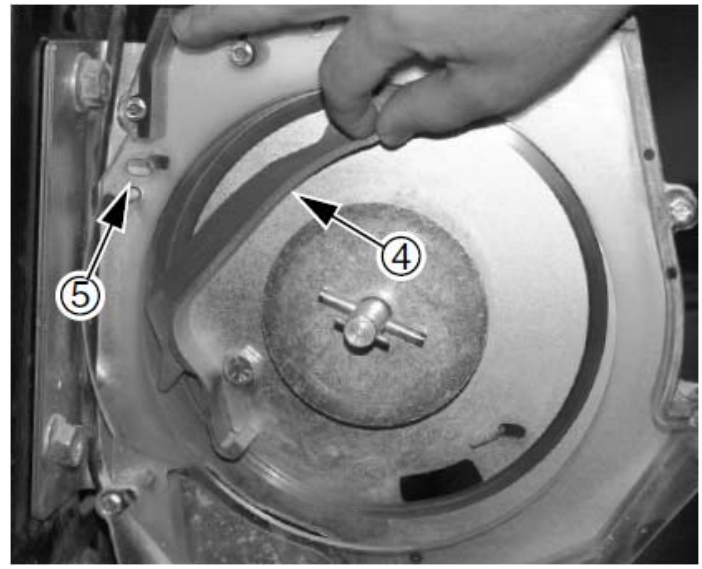


Рис. 142
Установите литник

Натяжение цепи высевающей секции 20P

Привод высевающего аппарата имеет подпружиненную натяжную звездочку, которая не требует настройки. Однако, по мере растягивания цепи ее следует укоротить.

См. Рис. 143

Рекомендуемая вертикальная дистанция (1) между натяжными звездочками составляет:

Минимальная: 6,4 мм

Максимальная: 12, 7 мм.

Измерять дистанцию следует тогда, когда параллельные рычаги сошника (4) находятся в горизонтальном положении. Передняя натяжная звездочка (2) должна быть ниже задней (3).

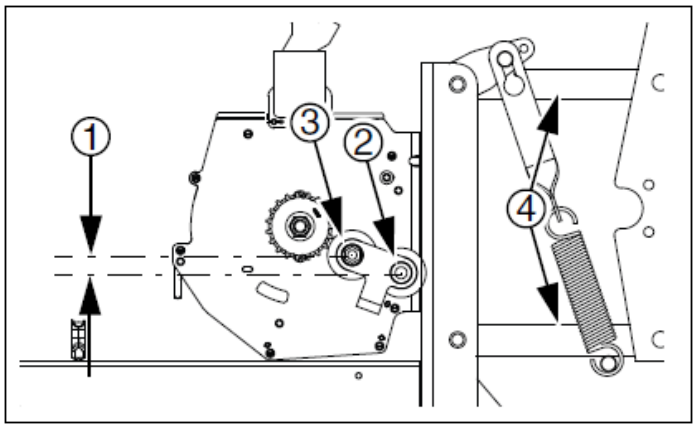


Рис. 143

Цепь высевающей секции 20P

См. Рис. 144

Примечание: Убедитесь, что открытый конец защелки (6) соединительного звена (5) цепи смотрит в направлении, противоположном направлению движения цепи (7).

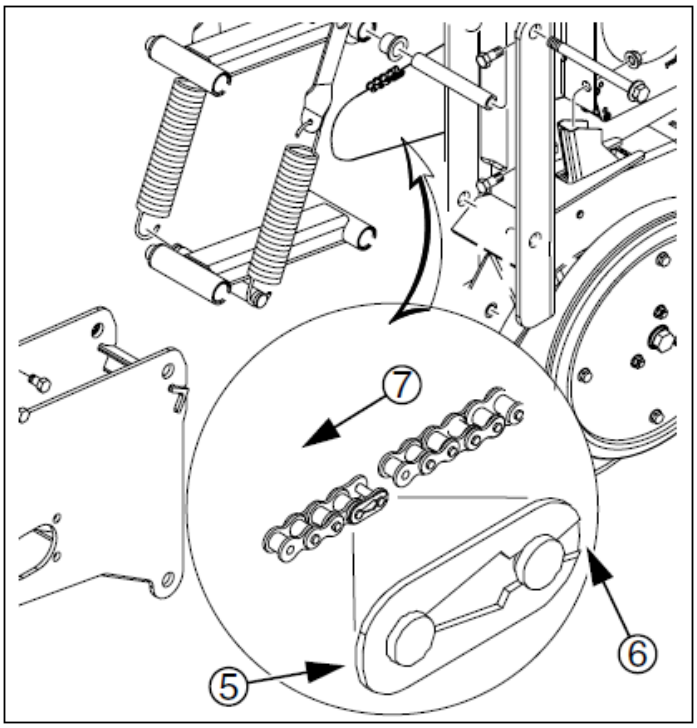


Рис. 144

Соединительное звено цепи

Разделители дисков и чистики

Примечание: Применимо ко всем высевающим секциям.

См. Рис. 145

1. Снимите боковые колеса контроля глубины высева.
2. Поднимите высевающую секцию, осмотрите разделитель дисков (1). Замените его, если он более, чем на 13 шире или уже, чем необходимо. Для этого, снимите дисковые ножи (3), извлеките штифты и установите новый разделитель.
3. Установите диски. Поставьте две регулировочных шайбы (4) между подшипником и стойкой. Затяните болты.
4. Проверьте зону контакта дисковых ножей и, при необходимости, отрегулируйте ее с помощью шайб. Лишние шайбы устанавливайте снаружи диска. См. «Зона контакта дисков сошника» на стр. 72.
5. Убедитесь, что чистики (5) счищают грязь с дисков. При необходимости, отрегулируйте их. Периодически проверяйте состояние чистиков.

Примечание: Разделитель дисков не должен быть жестко закреплен. Для нормальной работы ему требуется небольшой люфт.

Примечание: Если диски изношены, может потребоваться больше шайб.

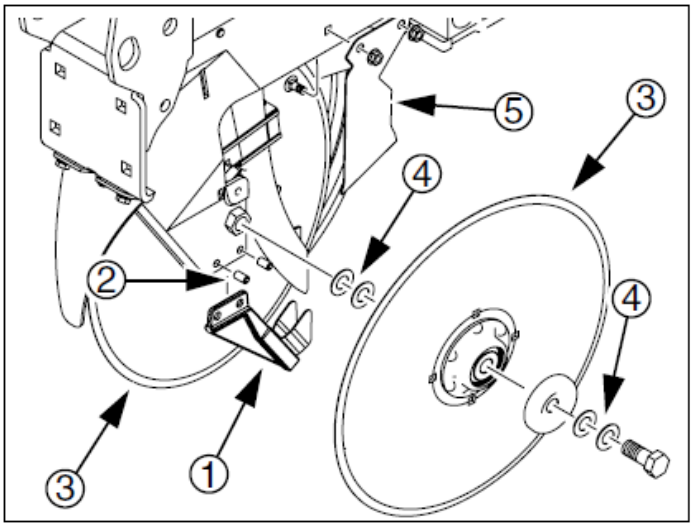


Рис. 145
Разделители дисков и чистики

Боковые колеса высевающих секций 20P и 25P

См. Рис. 146

1. Поднимите боковое колесо сошника. Проверьте легкость его хода. Проверьте состояние подшипника, провернув колесо. При необходимости, замените его.
2. Боковые колеса устанавливаются на заводе. В результате нормального износа, они требуют настройки. Для того, чтобы избежать попадания земли между колесом и диском, ослабьте болт (1) и отрегулируйте зазор между диском и колесом.
3. Снимите болт (2) и колесо (3). Снимите шайбы (4) с внутренней части колеса (3) и переставьте их наружу. Всегда переставляйте снятые изнутри шайбы наружу. Колесо должно свободно вращаться не касаясь рычага. Не добавляйте больше шайб, чем это необходимо.
4. Снимите рычаг крепления бокового колеса (5). Снимите втулку (6) с гильзы (7) и проверьте степень ее износа. При необходимости, замените втулку.
5. Во время установки бокового колеса, совместите отметку шестигранной регулировочной гайки (8) с точкой втулки. Установите и затяните болт.
6. Отрегулируйте боковые колеса. См. стр. 73.

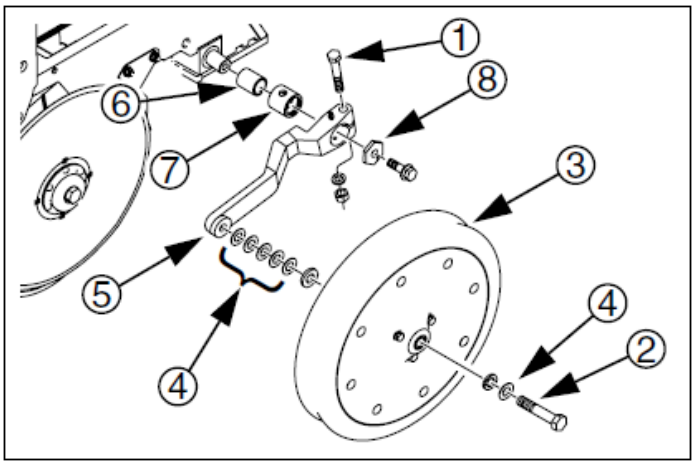


Рис. 146
Регулировка боковых колес

ОСТОРОЖНО

Края дисков могут быть острыми. Будьте осторожны.

Замена язычка

См. Рис. 147

Для того, чтобы заменить язычок (1), с помощью остроносых плоскогубцев сведите флажки (2). Вытяните пластиковый язычок (1) из металлической скобки (3). Вставьте новый язычок (1) в скобку (3) так, чтобы флажки (2) стали на свои места.

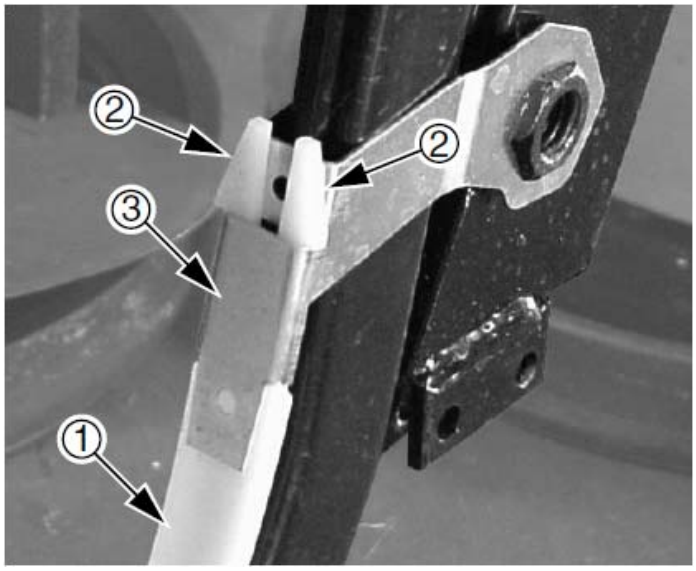


Рис. 147
Язычок

Обслуживание системы внесения удобрений

1. Промойте систему чистой водой.
2. Снимите заглушки штанг и промойте штанги водой. Промойте заглушки и установите их на места.
3. Снимите фильтр и промойте его. Промойте все шланги и баки. Если возможно замерзание системы, промойте ее антифризом.
4. Промойте насос, затем проверните его вручную. Залейте насос зимней жидкостью для омывания стекол и закройте его.

Промывка фильтра жидких удобрений

ОСТОРОЖНО

Некоторые удобрения могут вызвать химические ожоги, повреждения легочной ткани и смерть. Избегайте попадания удобрений на кожу и в глаза. Используйте необходимые средства защиты. Одевайте респиратор.

См. Рис. 148

1. Закройте клапан проходного фильтра.
2. Откройте корпус фильтра. Промойте его водой или замените картридж.
3. Установите корпус фильтра на место и откройте клапан.

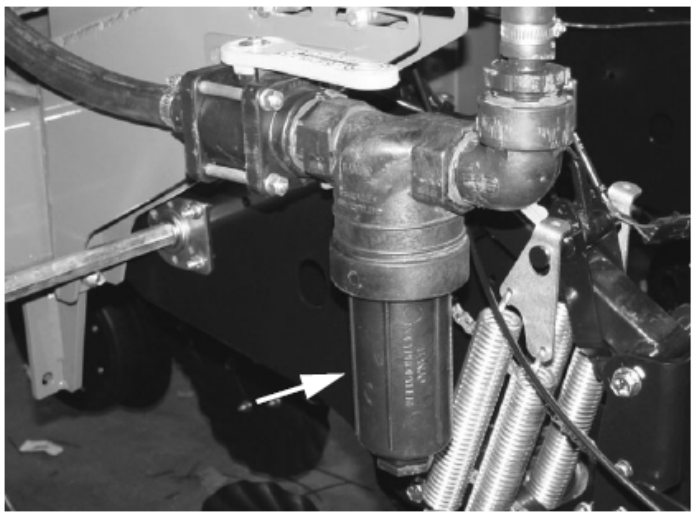
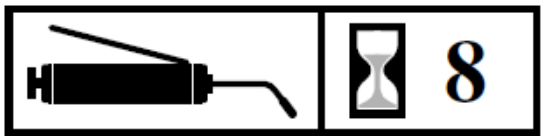


Рис. 148
Проходной фильтр

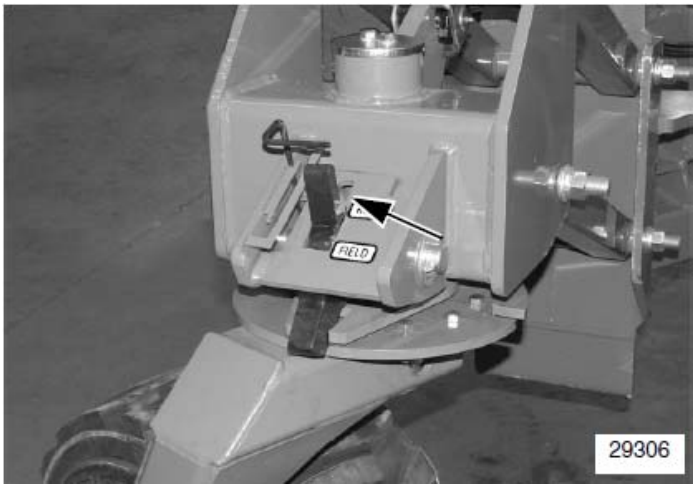
Смазка

Аэрозольная смазка	Консистентная смазка	Жидкая смазка	50 Интервалы между смазкой в часах

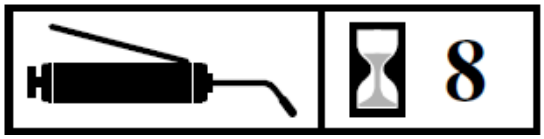
Шарнир бокового опорного колеса



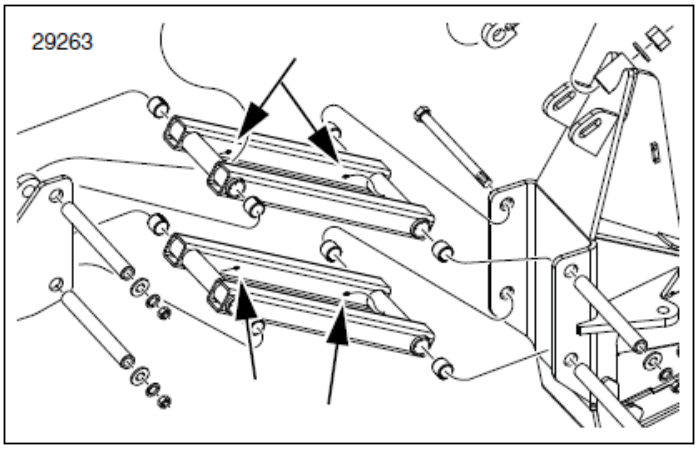
1 масленка на каждой паре колес, всего 2 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка
Примечание: Возможно, потребуется разложить орудие, установить замки в положение ПОЛЕ и протянуть орудие пару метров, чтобы замки защелкнулись.



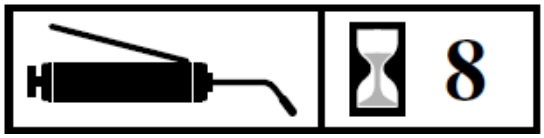
Параллельные рычаги боковых секций



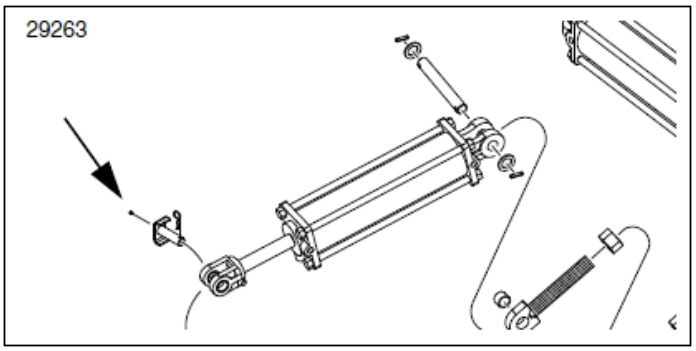
1 масленка на каждом рычаге, всего 8 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка



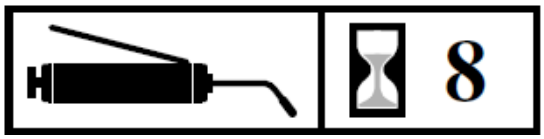
Подъемные цилиндры боковых секций



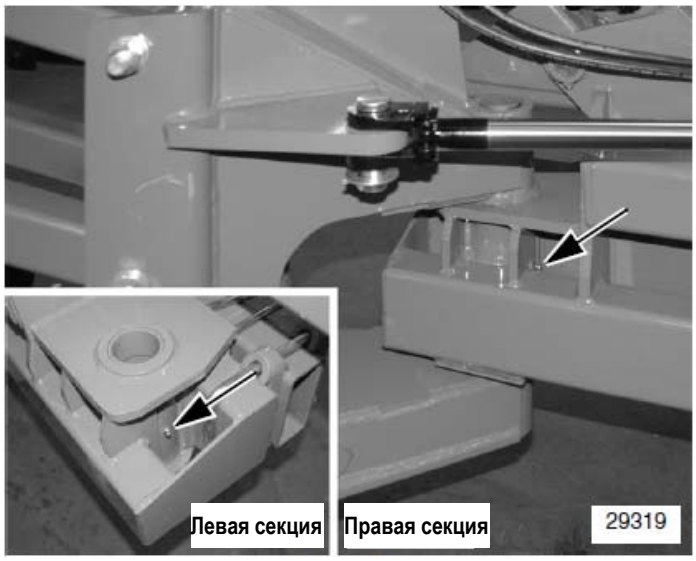
1 масленка на штоковом конце каждого цилиндра, всего 2 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка



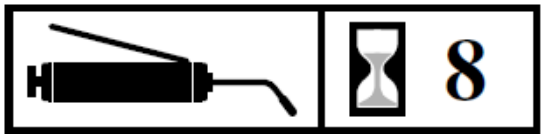
Шарниры боковых секций



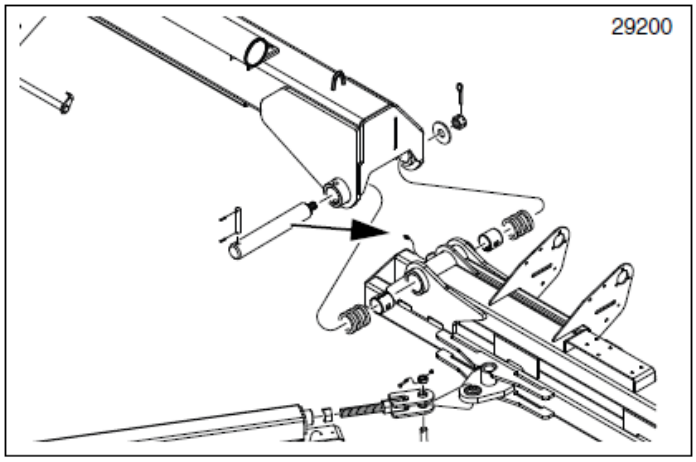
1 масленка на каждой из 2 секций, всего 2 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.
Примечание: Масленка находится в левой части трубы шарнира каждой из боковых секций (на внешнем конце левой секции, и на внутреннем конце правой секции).



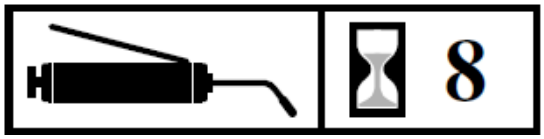
Рамы боковых секций



1 масленка в точке сочленения рабочего бруса и рамы каждой боковой секции, всего 2 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.

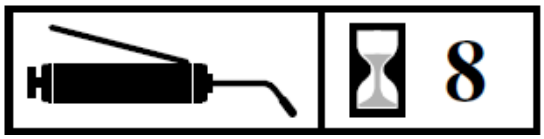


Подвижная балка к центральной секции



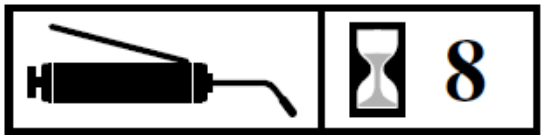
1 масленка с каждой стороны, всего 2 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.

Подвижная балка к рычагу оси



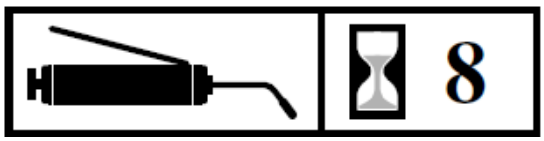
2 масленки.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.

Подъемные цилиндры: штоковый конец

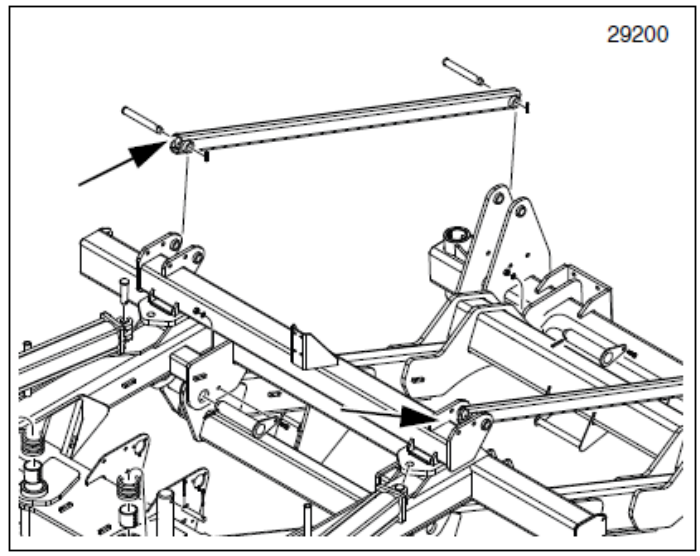


2 масленки, по одной на внутренних концах штифтов.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.

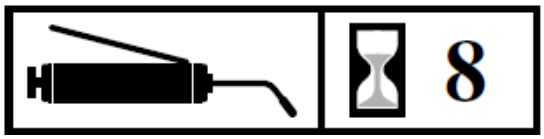
Балка выравнивания, передний конец



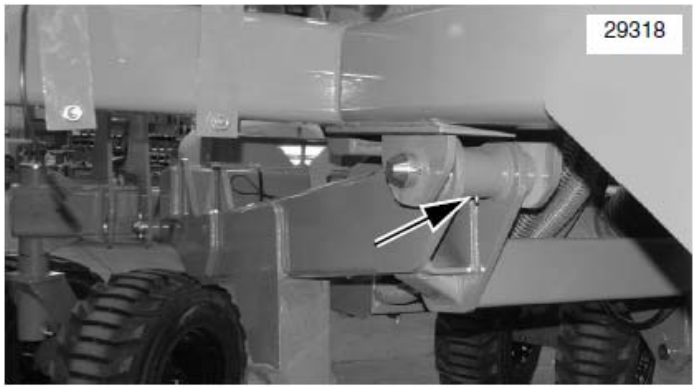
2 масленки.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.



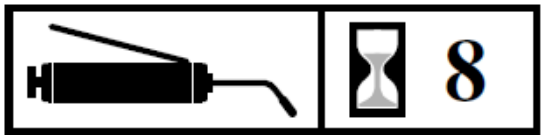
Шарнир между центральной рамой и подрамником



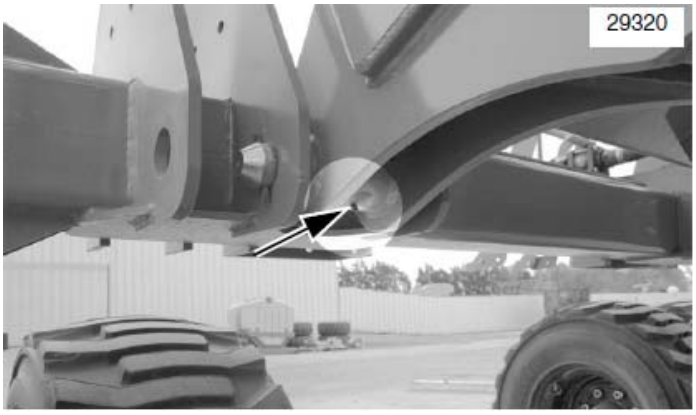
1 масленка с каждой стороны, всего 2 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.



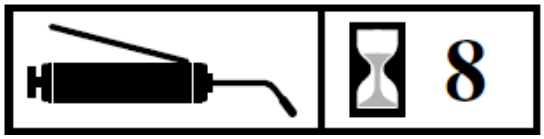
Шарнир между подрамником и задней осью



1 масленка с каждой стороны, всего 2 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.

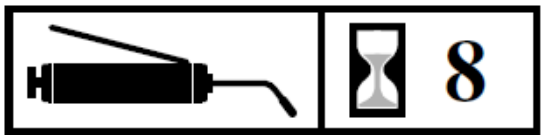


Шарнир оси, задний конец

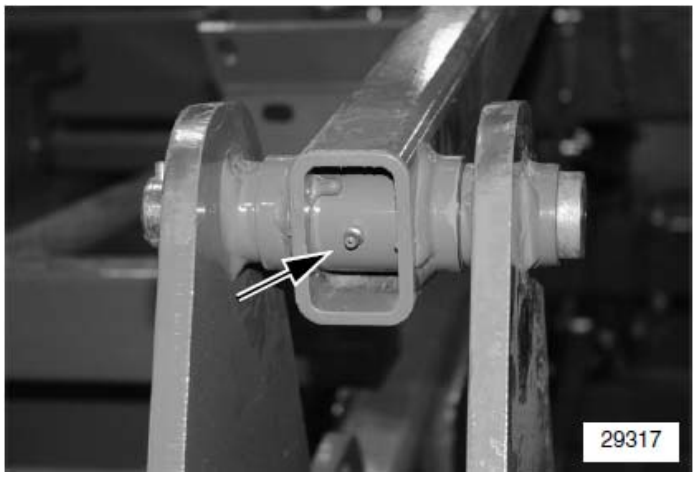


1 масленка на каждом шарнире, всего 2 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.

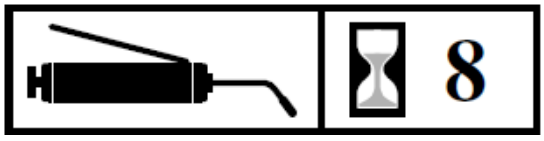
Балка выравнивания, задний конец



1 масленка на каждом шарнире, всего 2 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.

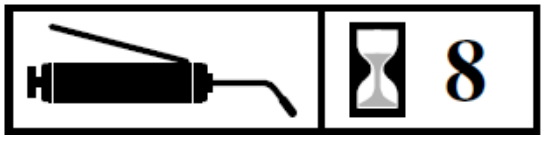


Шарнир заднего опорного колеса

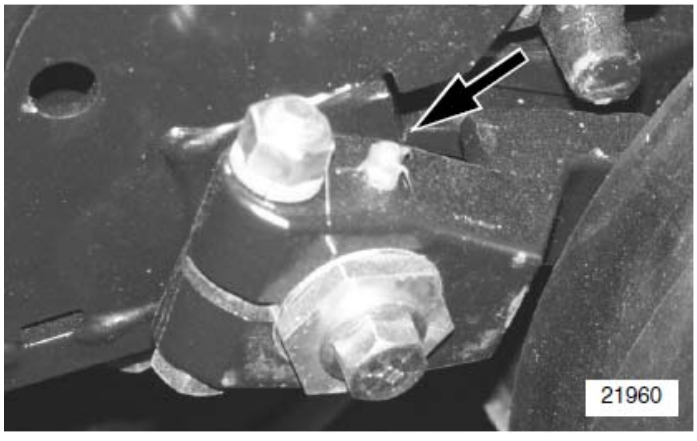


1 масленка на каждом из 2 колес, всего 2 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.

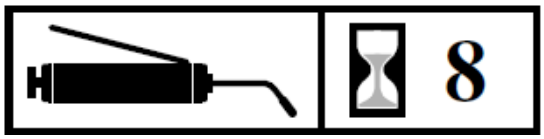
Втулки боковых колес секций серии 20P и 25P



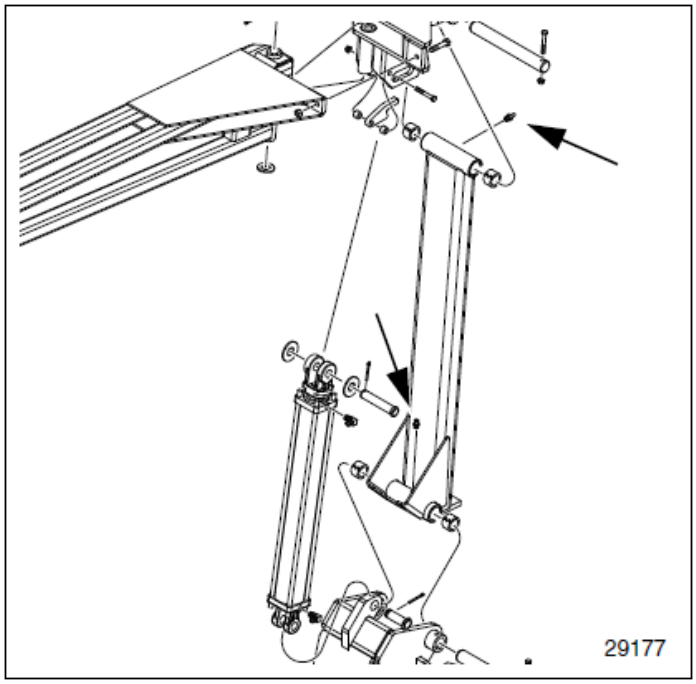
С двух сторон каждой высевающей секции.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.



Шарниры маркеров

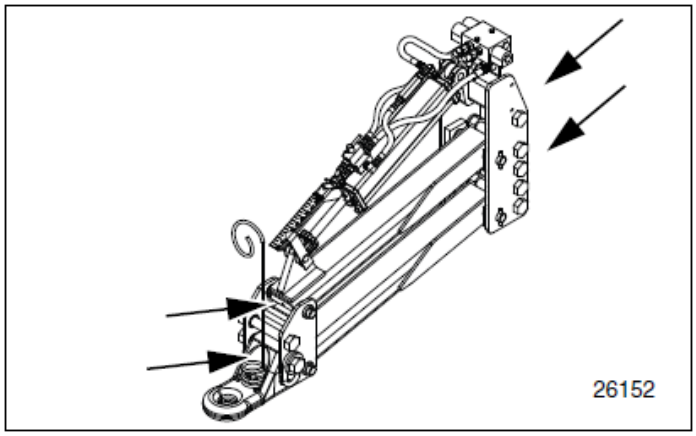


2 масленки на каждом маркере, всего 4 шт.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.



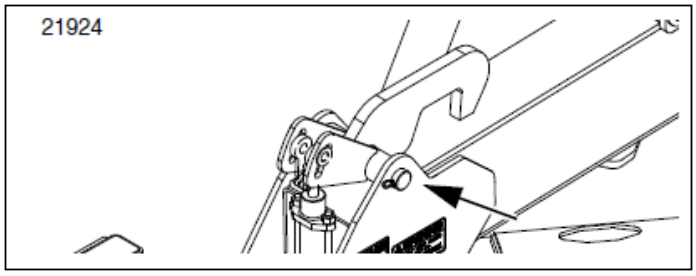
Параллельные рычаги дышла

(Только для гидравлического дышла)
4 масленки, по одной на на каждом конце рычага.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.

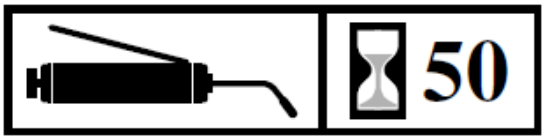


Защелка дышла

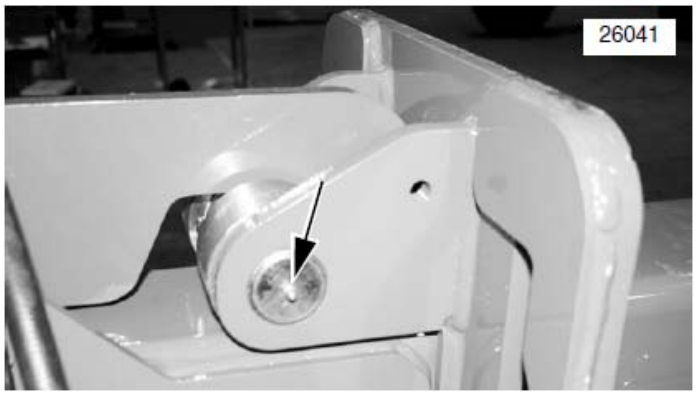
Тип смазки: аэрозольная смазка
Количество: покрыть рабочие поверхности.



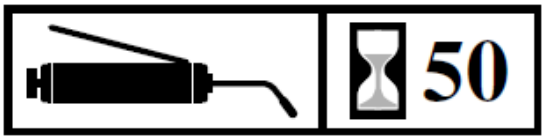
Каретка дышла



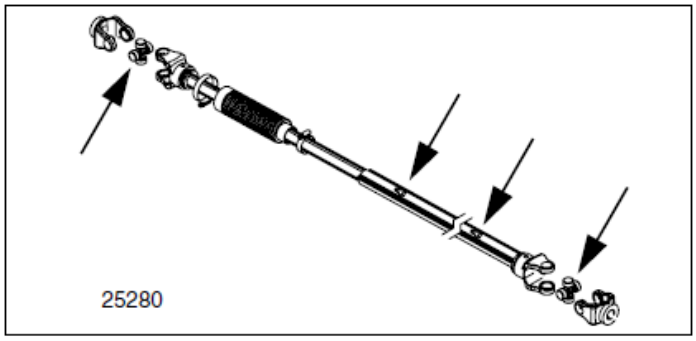
1 масленка.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка.



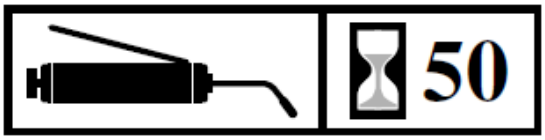
Приводные валы боковых секций



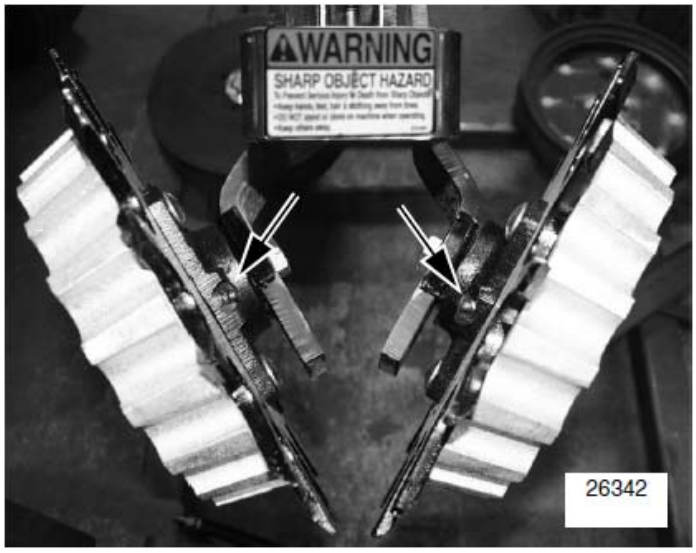
8 масленок, по 4 с каждой стороны.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не выступит смазка (шарниры)
Количество: 6 помп (валы)



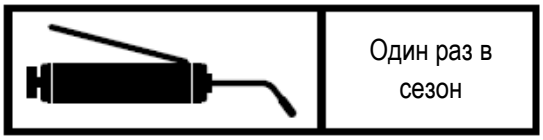
Подшипник очистителя рядка



1 масленка на каждом колесе, 1 или 2 колеса на секцию..
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: пока не появится сопротивление
Не подавайте смазку под давлением, чтобы не повредить уплотнения.

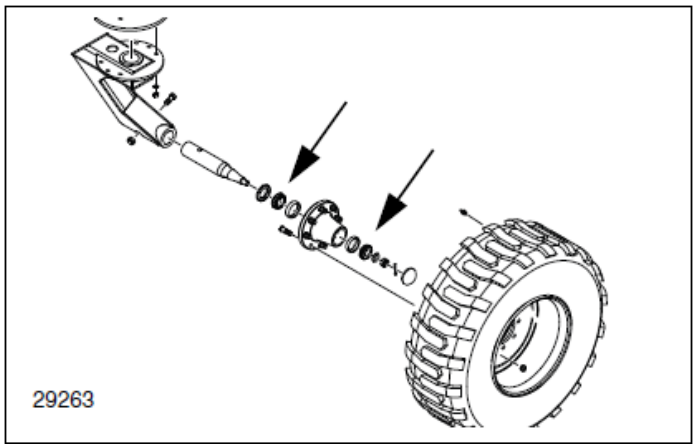


Втулки опорных колес

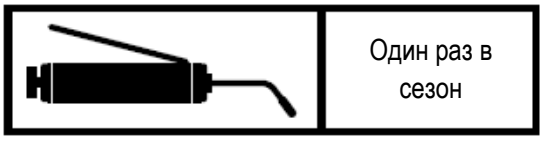


Один раз в сезон

4 подшипника, 2 на каждой боковой секции.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: заполнить.

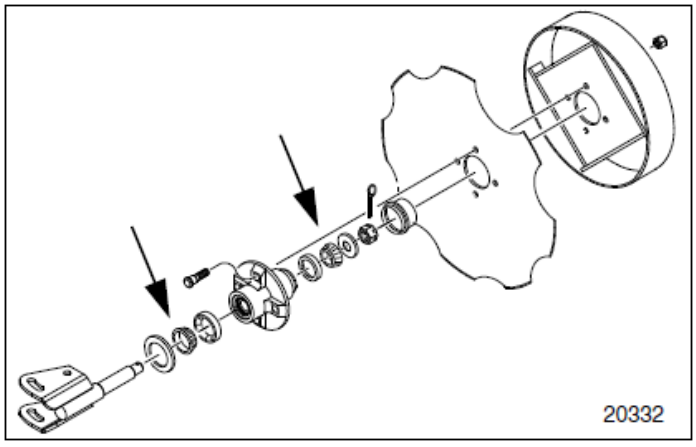


Втулка диска маркера



Один раз в сезон

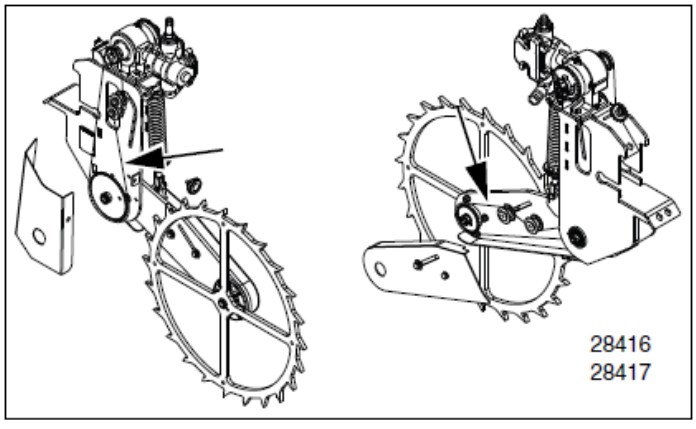
4 подшипника, 2 на каждом маркере.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: заполнить.



Привод насоса для удобрений (опция)

По мере необходимости

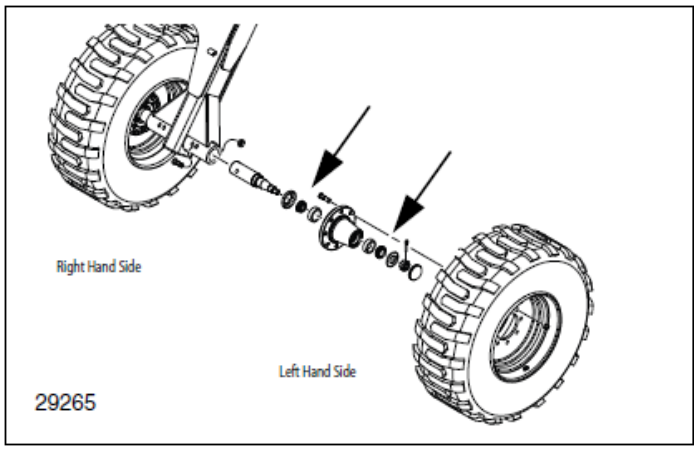
4 цепи, 2 с каждой стороны.
Тип смазки: смазка для цепей
Количество: покрыть слоем смазки
Примечание: Смазывайте цепи, когда существует возможность выпадения осадков, а также перед постановкой на хранение под открытым небом.



Втулки транспортных колес

Один раз в сезон

8 подшипников, 2 на каждом из 4 колес.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: заполнить.

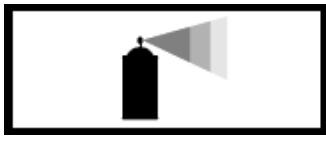


Подшипники приводных колес

Один раз в сезон

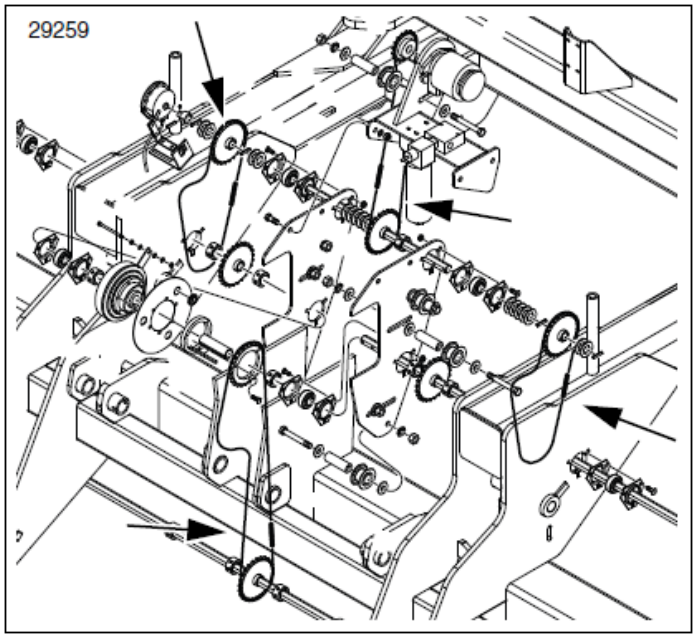
4 подшипника, 2 с каждой стороны.
Тип смазки: консистентная смазка
Количество: заполнить.

Приводные цепи гидросистемы

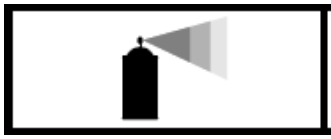


По мере необходимости

4 цепи на центральной секции..
Тип смазки: смазка для цепей
Количество: покрыть слоем смазки
Примечание: Смазывайте цепи, когда существует возможность выпадения осадков, а также перед постановкой на хранение под открытым небом.
Примечание: Избегайте попадания смазки на электрические муфты.



Приводной вал (только для междурядья 25 см)



По мере необходимости

Данные валы, звездочки и цепи имеются только на моделях, в которых высевающие секции находятся прямо под соединительными рычагами.

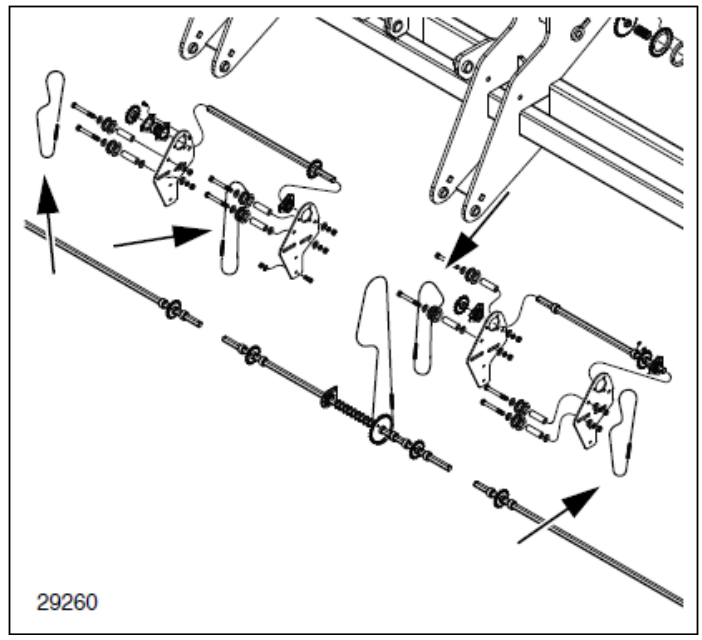
4 цепи на центральной секции..

Тип смазки: смазка для цепей

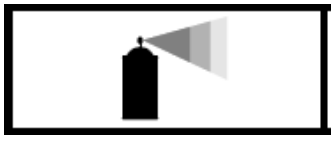
Количество: покрыть слоем смазки

Примечание: Смазывайте цепи, когда существует возможность выпадения осадков, а также перед постановкой на хранение под открытым небом.

Примечание: Избегайте попадания смазки на электрические муфты.



Приводная система боковых секций



По мере необходимости

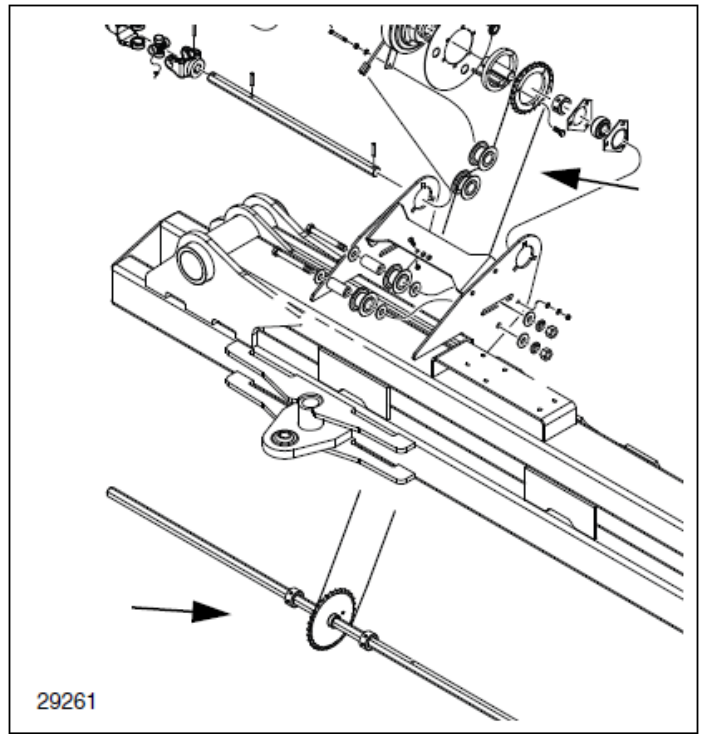
1 цепь на каждой боковой секции..

Тип смазки: смазка для цепей

Количество: покрыть слоем смазки

Примечание: Смазывайте цепи, когда существует возможность выпадения осадков, а также перед постановкой на хранение под открытым небом.

Примечание: Избегайте попадания смазки на электрические муфты.



Приводные цепи высевающих аппаратов

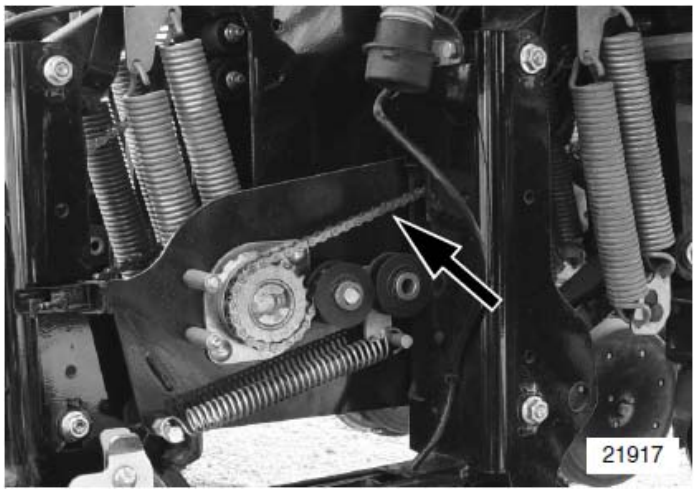
	По мере необходимости

1 цепь на каждом высевающем аппарате

Тип смазки: смазка для цепей

Количество: покрыть слоем смазки

Примечание: Смазывайте цепи, когда существует возможность выпадения осадков, а также перед постановкой на хранение под открытым небом.



Смазка для семян

Высевающие аппараты Singulator Plus

Талько-графитная смесь Ezee-Glide Plus
821-069C одно ведро, (19 литров)

ВАЖНО !

Для максимальной эффективности высевающих систем Great Plains, используйте только смесь «Ezee Glide Plus»

ВАЖНО !

Смазка «Ezee Glide Plus» обязательна для всех моделей сеялок точного высева Great Plains.

Рекомендованное применение:
Для высева любых семян, кроме сорго, добавьте 170 мл смеси на 100 литров семян.

ВАЖНО !

Для высева сорго, добавьте двойное количество смеси «Ezee Glide Plus» (18 литров).

Выбирайте количество смеси так, чтобы она покрыла все семена, но при этом не скапливалась в нижней части бункера.
При использовании семян с химической обработкой, а также в условиях повышенной влажности, увеличивайте количество добавляемой смеси.

ВАЖНО !

Обязательно тщательно перемешивайте смесь.

ОСТОРОЖНО

Не перемешивайте смесь руками.

Пальчиковые высевающие аппараты

Графитный порошок EZ-Slide
821-042C одна бутылка (450 грамм)
821-060C одна банка (2,3 кг)

ВАЖНО !

Только для пальчиковых высевающих аппаратов.
Для максимальной эффективности пальчиковых высевающих систем Great Plains, используйте только Графитный порошок EZ-Slide

Рекомендованное применение:
При высеве добавляйте 15 мл графитного порошка EZ-Slide на 80 000 семян. В условиях высокой влажности или липкой химической обработки семян, удваивайте количество графитного порошка..

Примечание: Если имеются проблемы с доставкой семян от бункера к пальчиковым высевающим аппаратам, добавьте талько-графитную смесь Ezee-Glide Plus из расчета 237 мл на 320 000 семян.

ОСТОРОЖНО

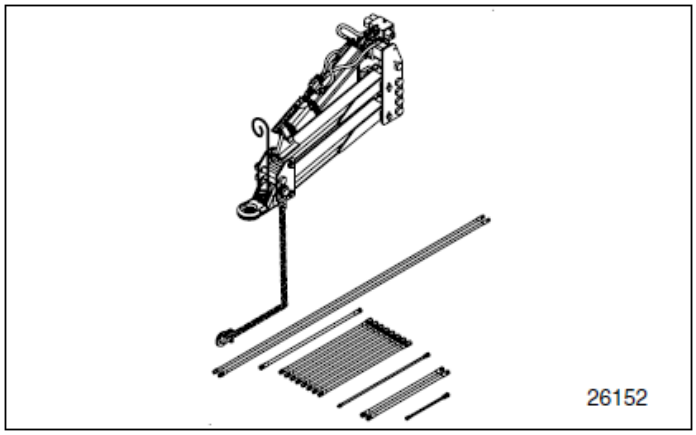
Не перемешивайте смесь руками.

Опции

Гидравлическое дышло

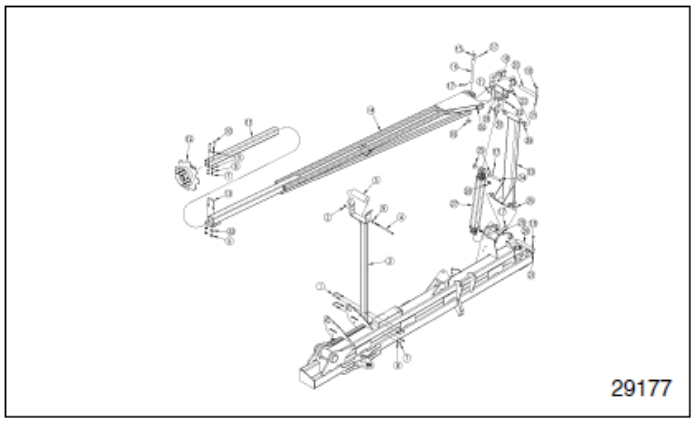
В стандартной комплектации орудие YP40 имеет 3-точечную навеску, однако ее можно заменить на дышло с гидроприводом.

Описание	Кат. №
Дышло, заводская установка	401-482A
Дышло, установка в поле	401-483A



Маркеры

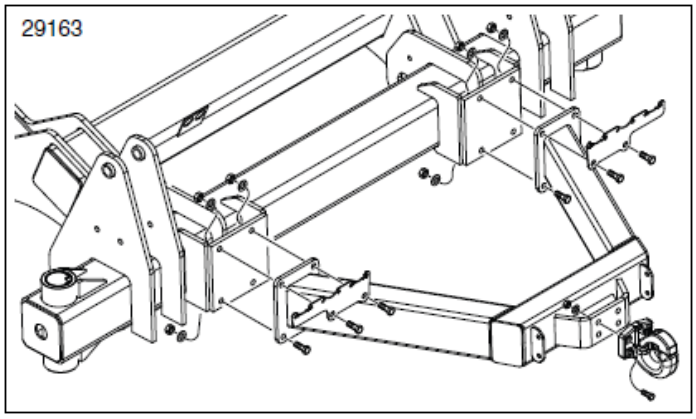
Маркеры входят в стандартную комплектацию, однако от них можно отказаться (401-569A), если высев осуществляется под контролем системы GPS.
Если в будущем планируется использование маркеров, не отказывайтесь от них при заказе орудия.
Инструкции по эксплуатации маркеров см.:
«Прокачка цилиндров маркеров» на стр. 93,
«Раскладывание маркера» на стр. 37,
«Складывание маркера» на стр. 38,
«Настройка маркеров» на стр. 53.



Заднее сцепное устройство

Данное устройство представляет собой поворотный буксирный крюк на 20 т., способный буксировать тележку PFC1600 или PFC2000.

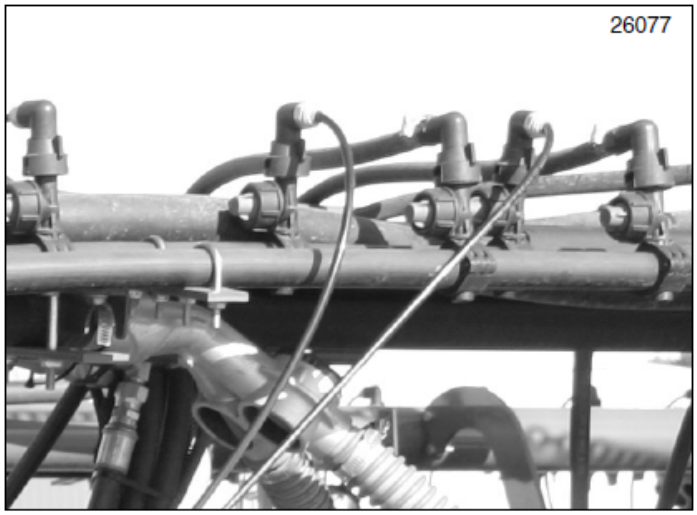
Описание	Кат. №
Заднее сцепное устройство	401-467A



Системы внесения удобрений

Орудие YP40 способно нести несколько разных систем внесения жидких или сухих удобрений.

- Баки для удобрений объемом 1500 л (2 x 750 л) с креплением на орудии, оснащаемые насосом и трубопроводом Типа 2.
- Прицепная тележка для удобрений объемом 6050 л с насосом и трубопроводом Типа 3.
- Второй бак объемом 1500 л, оснащаемый насосом с креплением на орудии и трубопроводом Типа 2, либо как добавочный бак к тележке на 6050 л.
- Бункер для сухих удобрений объемом 670 / 1440 л, оснащаемый собственным трубопроводом и пневматической системой от вентилятора орудия. См. инструкцию 403-362M.



Системы внесения жидких удобрений

Системы трубопроводов (штанг) устанавливаются на заводе. Все штанги имеют одинаковое количество форсунок, которые при необходимости можно заглушить.
Штанги Типа 3 устанавливаются отдельно на каждую секцию и работают от насоса, установленного на орудии, и стандартного трубопровода тележки PFC1600 или PFC2000.

Штанга Типа 2 имеет один вход и работает от насоса, установленного на орудии. Трубопровод Типа 2 питается от баков, установленных на орудии. Штанги можно установить на тележке PFC2000 с помощью набора 407-243A. Для этого необходима установка заднего сцепного устройства.
См. также Руководство по нормам высева.

Конфигурация системы внесения жидких удобрений

Заказывайте по одному экземпляру (если иное не указано) каждой из деталей, указанных в нужной графе таблицы.

	Система подачи жидких удобрений Great Plains			
Система доставки	**YP40 2x750 л**	**YP40 2x750 л и тележка PFC1600**	**Только тележка PFC1600**	**Только тележка PFC2000**
Одна штанга	Штанга 407-239A T2 Насос 407-213A Баки 407-244A		Штанга 407-240A T3 Сцепка 407-467A Тележка PFC1600	Штанга 407-240A T3 Сцепка 407-467A Тележка PFC2000[a]
Две штанги		Штанга 407-239A T2 Насос 407-213A Баки 407-244A или Штанга 407-240A T3 Сцепка 401-467A Тележка PFC1600		Штанга 407-239A T2 Насос 407-213A Баки 407-244A или Штанга 407-240A T3 Сцепка 407-467A Тележка PFC2000

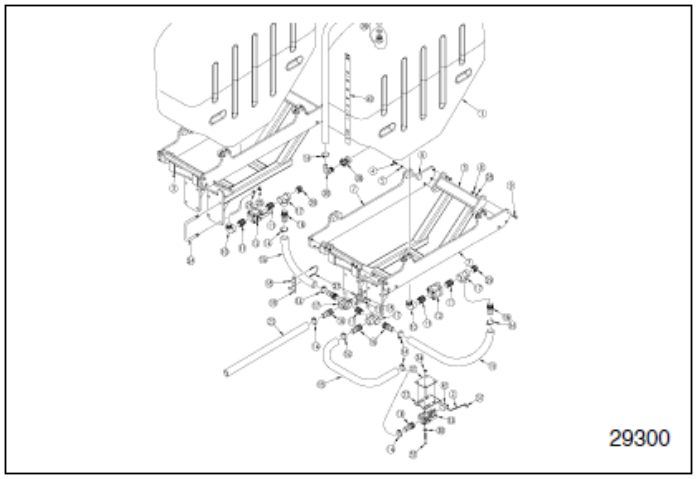
a. Данная конфигурация предполагает переключение между баками, содержащими один и тот же материал.

Баки для жидких удобрений

Данная система включает в себя подсистемы подключения баков и требует использования отдельного трубопровода и насоса.

Описание	Кат. №
Бак для орудия YP40	407-244A

См. также «Баки для удобрений (опция)» на стр. 48.

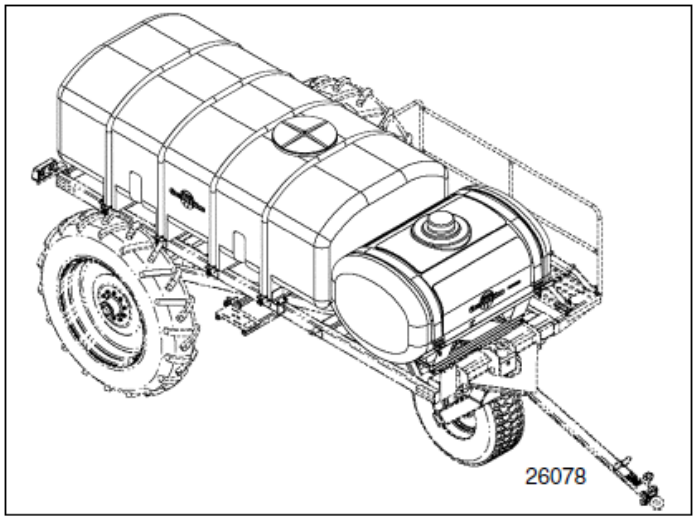


Тележки для жидких удобрений

Данные тележки предназначены для работы с орудием YP40 с трубопроводом Типа 3. Насос управляется монитором DICKEY-john. Тележка PFC2000 способна работать с трубопроводом Типа 2 и Типа 3.

Описание	Кат. №
Тележка объемом 6057 л с насосом	PFC1600
Тележка объемом 6057 л с насосом с баком объемом 1514 л	PFC2000

Использование тележки предполагает установку заднего сцепного устройства и как минимум одной системы трубопровода. Бак на 1514 л не имеет насоса и подключается к насосу орудия.

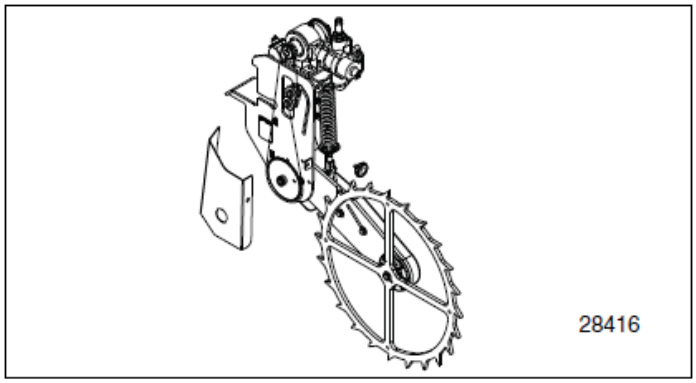


Насос с контактным приводом

Один насос устанавливается на систему трубопроводов Типа 2. Насос устанавливается на рабочий брус боковой секции и требует междурядья не менее 35 см (при высеве одинарными или спаренными рядами).
Примечание: Насос совместим с орудиями с междурядьем 25,4 см, 20,3 см и 19,1 см.

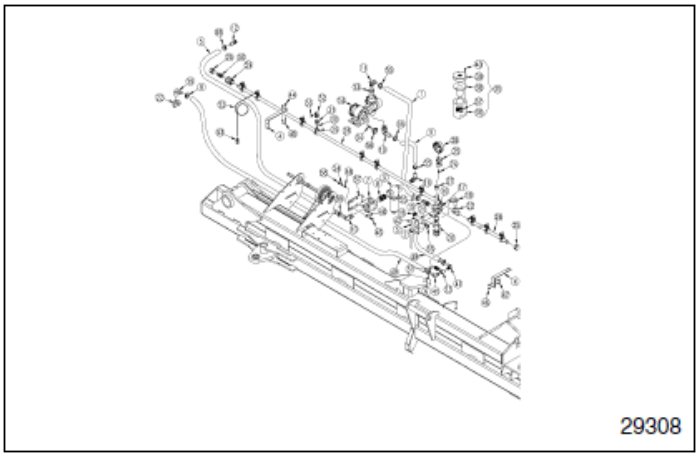
Описание	Кат. №
Насос с контактным приводом	407-213A

Данный насос предназначен для работы с 750-литровым баком, установленным на тележку PFC2000. Насос включается, когда высевающие секции опущены, а орудие движется вперед. См. также Руководство по нормам высева.



Трубопровод Типа 2

Данная система включает шланги к высевающим секциям, к насосу с контактным приводом, расположенному на орудии, а также к бакам по 750 л.
Набор 407-243A позволяет использовать данную систему с прицепной тележкой.
Системы штанг для боковых секций устанавливаются отдельно на каждую секцию.

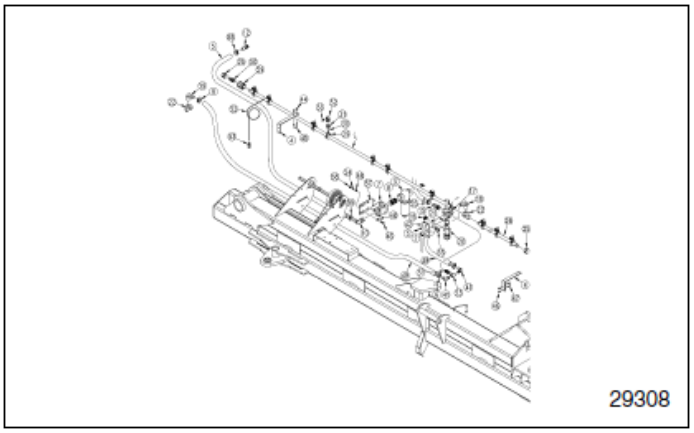


Описание	Кат. №
Трубопровод Типа 2	407-239A
Набор для подключения штанг тележки Тип 2	407-243A

Для работы данной системы также необходимо заказать:
- Насос (заказывайте насос с контактным приводом 407-213, стр. 121)
- Баки, например парные баки по 750 л с креплением на орудии (407-244A, стр. 121), или одинарный бак на 1500 л с креплением на тележку PFC2000 (стр. 121).
- Заднее сцепное устройство, 401-467A (стр. 119), если предполагается использование тележки.

Трубопровод Типа 3

Данная система включает шланги к высевающим секциям, а также к штуцеру заднего сцепного устройства. Системы штанг имеет штуцеры для подключения каждой секции отдельно. Возможно отключение отдельных секций системы.

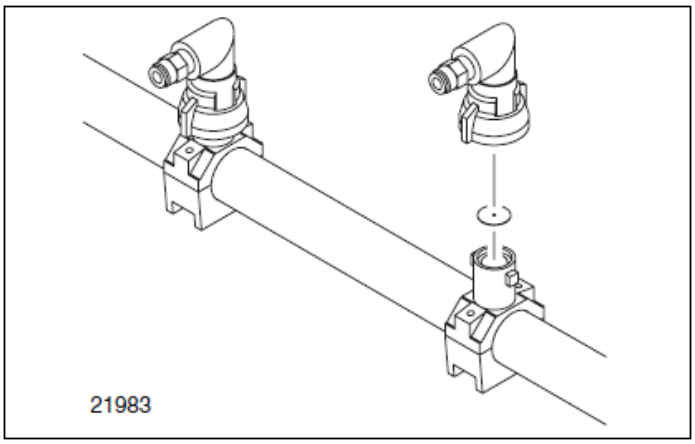


Описание	Кат. №
Трубопровод Типа 3	407-240A

Для работы данной системы также необходимо заказать:
- Насос (обычно уже установлен на тележке)
- Заднее сцепное устройство, 401-467A (стр. 119)
- Баки (PFC1600 или PFC2000, стр. 121, обе тележки уже имеют насос, совместимый с трубопроводом Типа 3)..

Наборы диафрагм

Системы трубопроводов имеют диафрагмы на 28, 34 и 48. Для оснащения орудия другими диафрагмами, заказывайте 1 диафрагму на 1 высевающую секцию.

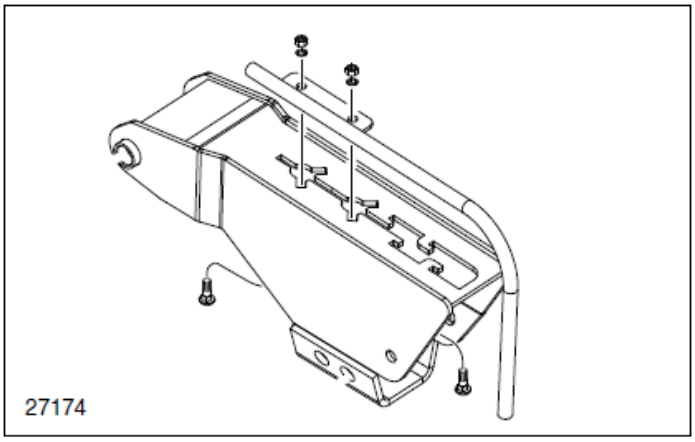


Размер диафрагмы	Кат. №
20	832-052C
28	832-056C
34	832-053C
48	832-054C
59	832-057C
80	832-055C
98	832-059C

Устройство капельной подачи

Примечание: Совместимо только с секциями серии 25P.
Устройства капельной подачи вносят жидкие удобрения рядом с закрытой бороздой, позади прикатывающего колеса. Они доступны в левой и правой модификации для использования при высеве спаренными рядами. Заказывайте одно устройство на высевающую секцию.

Описание	Кат. №
Устройство капельной подачи, правое	204-131A
Устройство капельной подачи, левое	204-132A



Бункер на 2890 л или 5285 л

Бункер на 2890 л можно заказать сразу вместе с орудием или установить позже.
Примечание: Бункер на 5285 л несовместим с системой баков для удобрений, поскольку он занимает место, предназначенное для баков..

Описание	Кат. №
Бункер на 2890 л	403-143K
Бункер на 5285 л	403-174K

Для установки бункера не требуется дополнительного оборудования, однако для его загрузки через верх будет необходим шнек, подключенный к вспомогательной гидравлической системе. Эти бункеры слишком тяжелые для установки вилковым погрузчиком в загруженном состоянии.
См. информацию об эксплуатации бункеров:
«Эксплуатация бункера на 2890 л» на стр. 43 и
«Эксплуатация бункера на 5285 л» на стр. 44.

Смазка для семян

Описание	Кат. №
Графит (бутылка, 0,45 кг)	821-042C
Графит (ведро, 2,3 кг)	821-060C
Талько-графитная смесь Ezee Glide Plus (контейнер, 18,9 л)	821-069 C
Тальк Ezee Glide (контейнер, 18,9 л)	821-048C

См. информацию о применении смазки на стр. 118.

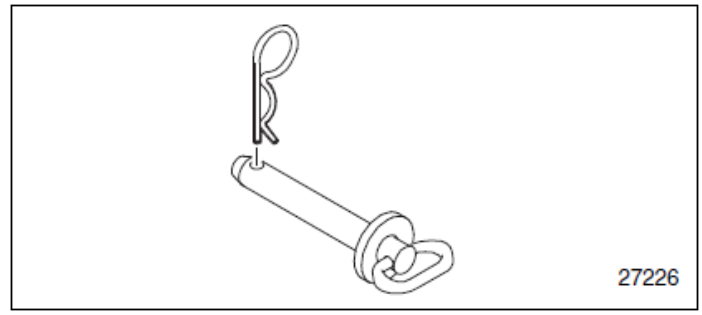
Опции с креплением на высевающую секцию

Запорные штифты

Если некоторые высевающие секции отключены, можно снизить их износ, заблокировав их в крайнем верхнем положении. Заказывайте один штифт на одну секцию, которую Вы собираетесь заблокировать.

Описание	Кат. №
Запорный штифт 1 x 6 со шпилькой	805-033C

См. также «Отключение высевающих секций» на стр. 68.



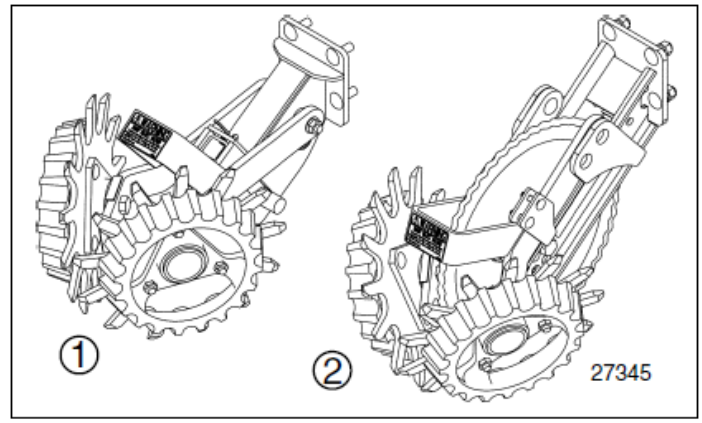
Очистители рядка

Примечание: Совместимы только с секциями серии 25P. Опциональные очистители рядка Martin устанавливаются на высевающую секцию:

- Отдельно, с помощью кронштейна (1), или
- На кронштейн колтера (2), вместе с диском колтера или отдельно.

На орудия с высевом спаренными рядами и с узким междурядьем возможно установить только очистители рядка с одним колесом.

Не рекомендуется установка очистителей рядка на орудия с междурядьем 25,4 см или менее.



С одним колесом, крепление на колтер	Кат. №
YP4025-32TR, на каждую секцию YP4025-32TR70, на каждую секцию	207-107A

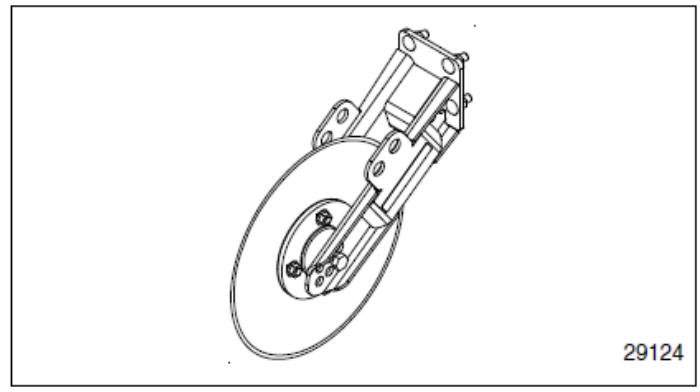
С одним колесом, крепление отдельно	Кат. №
YP4025-32TR, на каждую секцию YP4025-32TR70, на каждую секцию	207-111A

С двумя колесами, крепление на колтер	Кат. №
YP4025-1630, на каждую секцию YP4025-1670, на каждую секцию YP4025F-1670, на каждую секцию	207-113A
YP4025-2420, на каждую секцию	207-119A
YP4025-3115, на секции 76,2 см YP4025-3215, на секции 76,2 см YP4025-3135, на секции 70 см	207-113A

С двумя колесами, крепление отдельно	Кат. №
YP4025-1630, на каждую секцию YP4025-1670, на каждую секцию YP4025F-1670, на каждую секцию	207-129A
YP4025-2420, на каждую секцию	207-123A
YP4025-3115, на секции 76,2 см YP4025-3215, на секции 76,2 см YP4025-3135, на секции 70 см	207-117A

Колтеры с креплением на высевающую секцию

Опциональные колтеры с креплением на высевающую секцию имеют волнистые ножи диаметром 38,1 см, или же турбо-ножи диаметром 38,1 см. Если необходимы колтеры в сборе с кронштейном, см. таблицу.



Волнистый нож, 38,1 см	Кат. №
YP4025-1630 YP4025-1670 YP4025-1670F	204-551A
YP4025-2420	204-545A
YP4025-3115, на каждую секцию YP4025-3135, на каждую секцию	
YP4025-3215, на каждую секцию	204-533A
YP4025-3115, на секции 76,2 см YP4025-3135, на секции 70 см YP4025-3215, на секции 76,2 см	204-541A
YP4025-32TR YP4025-32TR70	304-527A
YP4010HD-4810 YP4020P-4810 YP4025-4810	204-629A

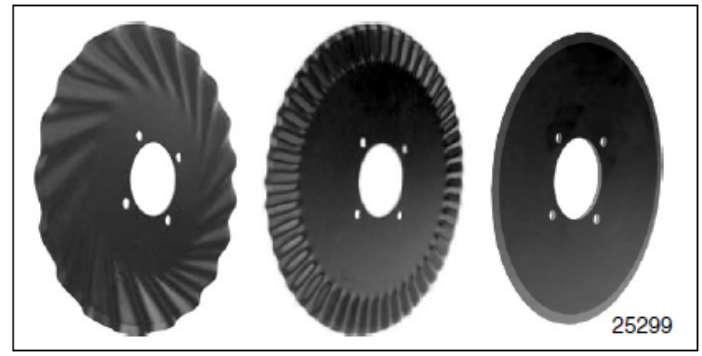
Турбо-нож, 38,1 см	Кат. №
YP4025-1630 YP4025-1670 YP4025-1670F	204-553A
YP4025-2420	204-547A
YP4025-3115, на каждую секцию YP4025-3135, на каждую секцию	
YP4025-3215, на каждую секцию	204-535A
YP4025-3115, на секции 76,2 см YP4025-3135, на секции 70 см YP4025-3215, на секции 76,2 см	204-541A
YP4025-32TR YP4025-32TR70	304-529A
YP4010HD-4810 YP4020P-4810 YP4025-4810	204-629A

Ножи колтеров

Для заказа отдельных ножей колтеров см. таблицу (один нож в комплекте).

Описание	Кат. №
Волнистый нож, диаметр 38,1 см, 50 волн	820-331C
Турбо-нож, диаметр 38,1 см, 20 волн	820-327C
Ровный нож, диаметр 35,6 см	820-259C

См. информацию по эксплуатации на стр. 70.

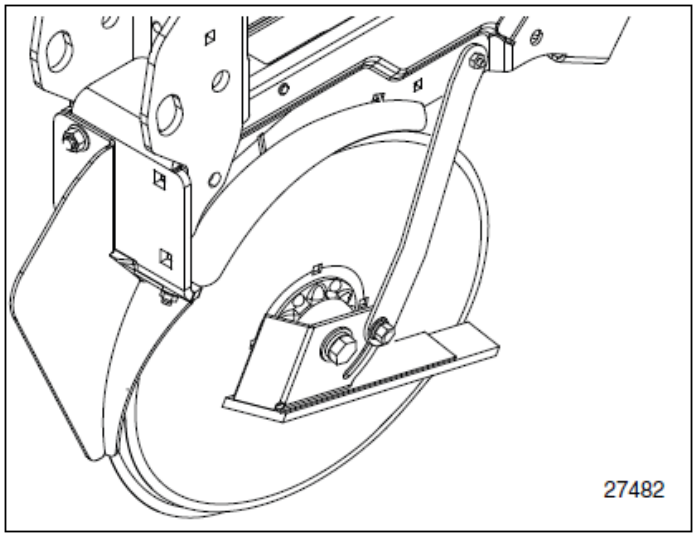


Чистик диска сошника

Примечание: Совместим только с сошником серии 10HD.
Сошники орудия YP4010HD можно оснастить опциональными чистиками, которые счищают с внешней поверхности дисков грязь и растительные остатки.
Заказывайте один набор на одну высевающую секцию.

Описание	Кат. №
Чистик диска сошника 10HD	122-275A

Информацию по установке, эксплуатации и обслуживанию чистиков см. в руководстве к чистику (122-017M).

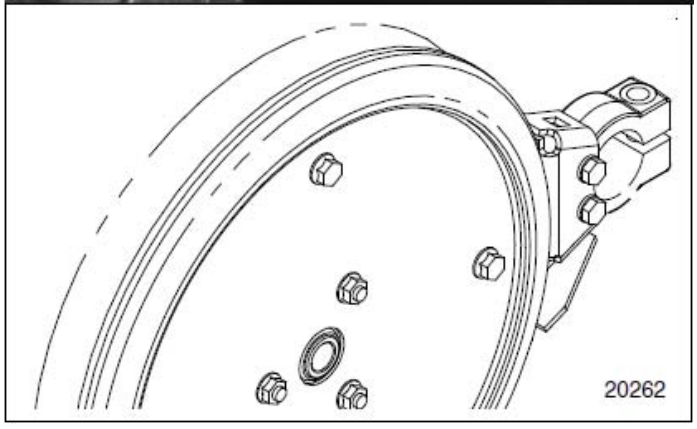


Чистик бокового колеса

Примечание: Совместим только с сошником серии 20P и 25P.
При высеве в условиях влажной и липкой почвы, чистики счищают грязь с боковых колес контроля глубины.
Заказывайте один набор на одно колесо (2 на одну секцию)..

Описание	Кат. №
Чистик на секцию 25P, 6,4 см	404-194D
Чистик на секцию 25P, 7,6 см	404-195D
Чистик на секцию 25P, 10,2 см	404-196D
Чистик на секцию 20P	198-960A

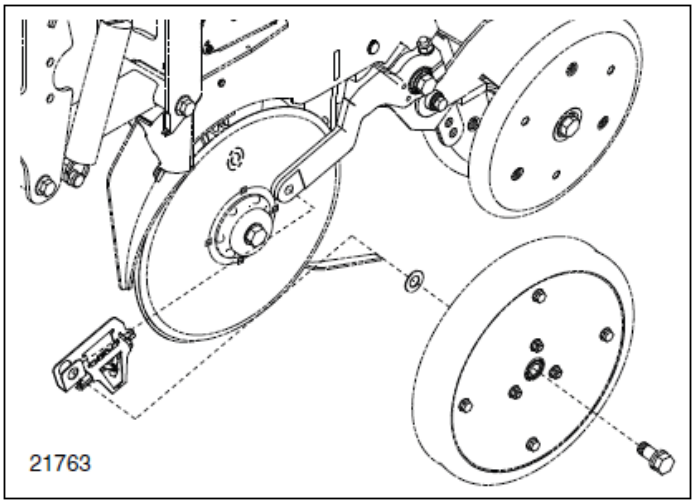
Чистики устанавливаются на нижнюю заднюю часть рычага колеса контроля глубины. Отверстие в чистике достаточно велико для того, чтобы обеспечить доступ к нижней масленке и позволить настройку чистика по мере износа колеса и чистика.
Информацию эксплуатации чистиков см. на стр. 75.



Внешние чистики дисков

Примечание: Совместим только с сошником серии 20P.
Подпружиненные твердосплавные чистики мешают попаданию грязи между диском сошника и боковым колесом. Заказывайте один набор на одну высевающую секцию. В набор входит левый и правый компонент.

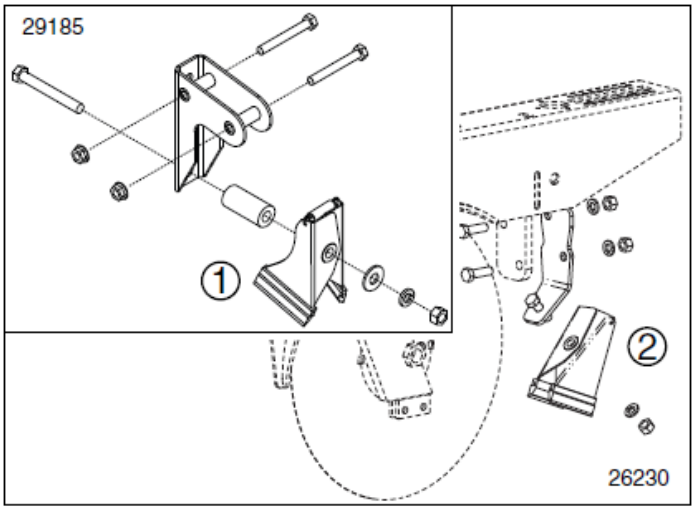
Описание	Кат. №
Внешний чистик диска сошника 20P	122-265K



Внутренние чистики дисков

При высеве по мокрому или липкому грунту, данные чистики предотвращают накопление грязи между дисками сошника.

Описание	Кат. №
Внутренний чистик диска сошника 10HD (1)	122-278S
Внутренний чистик диска сошника 20 серии (2)	122-259K

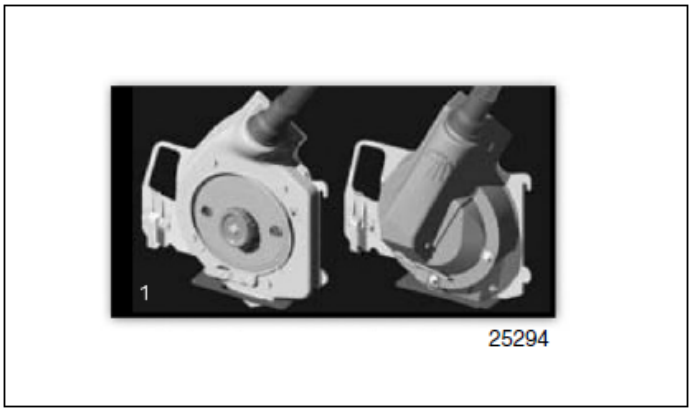


Данный чистик несовместим с прикатывающим колесом Seed-Lok, однако совместим со стандартным язычком и опциональным уплотнителем семян Keeton.
Информацию по установке чистика см. на стр. 162. Данный чистик не требует настройки.

Высевающие аппараты

Примечание: Применимо только для секций серии 10HD и 25P.
Высевающие аппараты не входят в стандартную комплектацию орудия YP40. Как правило, в заказ входит несколько моделей высевающих аппаратов, одна из которых устанавливается на заводе.
Заказывайте 1 комплект на каждую высевающую секцию. В комплект высевающего аппарата Singulator Plus входит один высевающий диск.

Описание	Кат. №
Singulator Plus	403-156K
12FP, 12-пальчиковый аппарат (76,2 см)	403-158K
12FP, 12-пальчиковый аппарат (подсолнечник)	403-203K
6FP, 6-пальчиковый аппарат (сдвоенные ряды, 50,8 см)	



Информацию по эксплуатации см. на стр. 76.

Высевающие диски

Примечание: Если установлены высевающие аппараты Singulator Plus, высевающие диски взаимозаменяемы для всех серий высевающих секций.

ВАЖНО !

Высевающие секции серий 10HD и 25P используют зеленые диски.

Высевающие секции серии 20P используют черные диски.

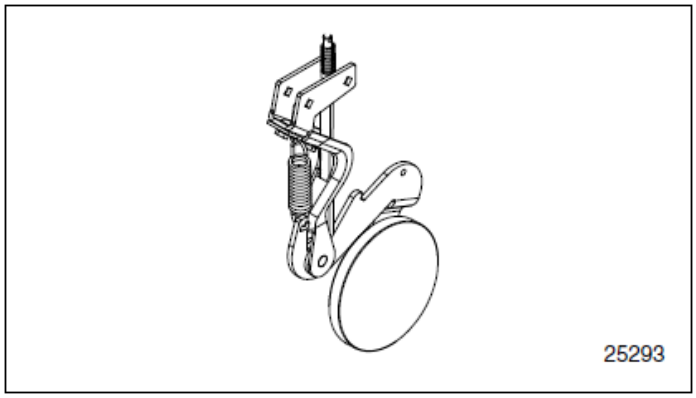
Высевающие аппараты Singulator Plus позволяют установку различных высевающих дисков. .

Высевающие диски поштучного высева	10HD/25P Зеленые	20P Черные
Соя (1748-4409 семян/кг)	403-122D	403-071D
Соя (4409-5952 семян/кг)	403-123D	403-070D
Соя (5952-7055 семян/кг)	403-124D	403-061D
Соя (6834-8378 семян/кг)	-	403-066D
Соя (7055-7937 семян/кг)	403-125D	-
Соя (7937-8818 семян/кг)	403-126D	403-068D
Хлопок (8818-10141 семян/кг)	403-133D	403-078D
Хлопок (10141-11464 семян/кг)	403-134D	403-077D
Хлопок (11464-13228 семян/кг)	403-135D	403-076D
Сорго (низкая норма, сплошной, 51 ячейка)	403-136D	403-092D
Сорго (низкая норма, ряд, 102 ячейки)	403-137D	403-093D
Сорго (высокая норма, сплошной, 135 ячеек, 23149-30865 семян/кг)	403-138D	403-090D
Сорго (высокая норма, сплошной, 135 ячеек, 26455-39683 семян/кг)	403-140D	403-081D
Сорго (высокая норма, ряд, 270 ячеек, 23149-30865 семян/кг)	403-139D	403-091D
Сорго (высокая норма, ряд, 270 ячеек, 26455-39683 семян/кг)	403-141D	403-082D

Высевающие диски объемного высева	10HD/25P Зеленые	20P Черные
Рис (низкая норма) Высевающий диск с литником 403-425D	-	403-425D 403-249A
Рис (средняя норма) Высевающий диск с литником 403-142D	-	403-142D 403-126A
Рис (Высокая норма) Высевающий диск с литником 403-095D	-	403-095D 403-111A
Пшеница, узкий (39-162 кг/Га)	403-118D	403-060D
Пшеница, широкий (78-213 кг/Га)	403-119D	403-085D
Пшеница (мягкий красный), ячмень, овес, V3	403-120D	403-094D

Уплотнители семян

На орудие YP40 может устанавливаться один из уплотнителей семян: язычок, Keeton или Seed-Lok. Одновременно может использоваться только один тип уплотнителей семян.



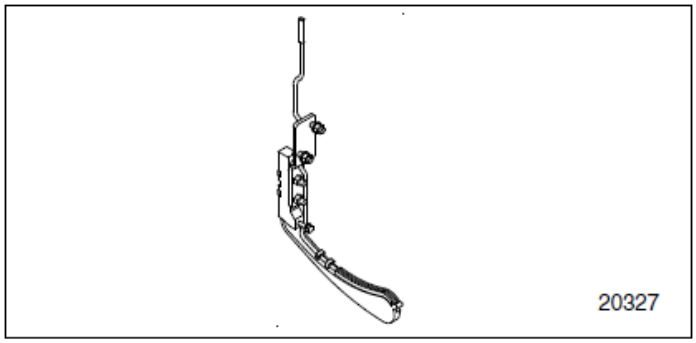
Уплотнители семян Seed-Lok

Описание	Кат. №
Уплотнитель семян Seed-Lok для секций 10HD и 25	890-840C
Уплотнитель семян Seed-Lok для секций 20	122-251K

Информацию по настройке см. на стр. 84.

Уплотнители семян Keeton

Уплотнители семян позволяют вносить жидкие удобрения. Для этого необходимо установить систему внесения удобрений (см. стр. 120).



Описание	Кат. №
Уплотнитель семян Keeton	890-840C

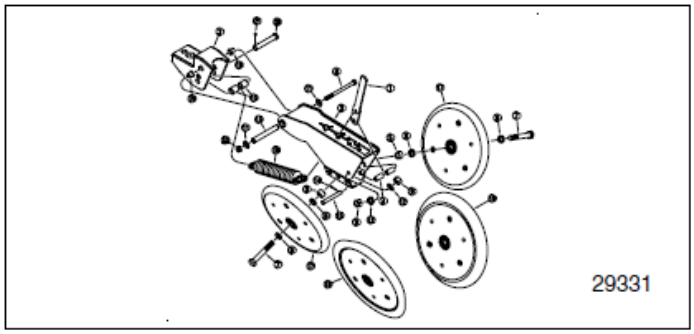
Информацию по настройке см. на стр. 84

Прикатывающие колеса высевающих секций

Прикатывающие колеса являются опцией. Доступны несколько типов колес:

Для уточнения необходимого типа прикатывающих колес обратитесь к дилеру Great Plains.

Информацию по эксплуатации см. на стр. 85.



Приложение A - Справочная информация

Характеристики и мощность орудия YP4010HD

	YP4010HD-4810
Количество сошников	48
Междурядье	25,4 см
Нагрузка на дышло	544 кг
Гидравлические контуры	Система на 4 контура с закрытым центром
Сцепное устройство	3-точечная навеска или гидравлическое дышло
Транспортная ширина	4,52 м или меньше
Ширина в разложенном состоянии	12,1 м
Ширина захвата	1219 см
Расстояние от сцепки до сошника[a]	612 см
Транспортная длина	12,8 м без заднего сцепного устройства
Длина в разложенном состоянии	10,4 м
Дорожный просвет	53 см
Транспортная высота	3,76 м с бункером на 5285 л 3,58 м с бункером на 2890 л
Высота бункера	Минимальная погрузочная высота: орудие опущено: 129 см, поднято: 198 см Загрузка ProBox: орудие опущено: 2,68 м, поднято: 3,37 м Загрузка бункера на 2890 л: орудие опущено: 2,78 м, поднято: 3,44 м Загрузка бункера на 5285 л: орудие опущено: 2,9 м, поднято: 3,59 м
Масса пустого орудия (примерная)	12500-14400 кг
Объем бункера	2890 л, 5285 л или ProBox
Размер колес	395/55B16.5 NHS Skid Steer
Вертикальное отклонение секций	20 градусов вверх и вниз
Ход сошников	25,4 см
Рабочая глубина сошников	0-10,2 см
Давление на сошник	113-222 кг на одну высевающую секцию
Минимальная мощность трактора[б]	300 л.с. (224 кВт)

а. Для GPS: выбирайте 3-точечную навеску

б. Необходимая мощность трактора зависит от способа использования орудия и от различных условий. При использовании тележки PFC2000 добавьте еще 50 л.с. (37 кВт).

Характеристики и мощность орудия YP4020P

	YP4020P-4810	YP4020P-5808
Количество сошников	48	58
Междурядье	25,4 см	Номинальное: 20,3 см Среднее: 21,0 см
Нагрузка на дышло	544 кг	
Гидравлические контуры	Система на 4 контура с закрытым центром	
Сцепное устройство	3-точечная навеска или гидравлическое дышло	
Транспортная ширина	4,52 м или меньше	
Ширина в разложенном состоянии	12,1 м	
Ширина захвата	1219 см	
Расстояние от сцепки до сошника[а]	612 см	
Транспортная длина	12,8 м без заднего сцепного устройства	
Длина в разложенном состоянии	10,4 м	
Дорожный просвет	53 см	
Транспортная высота	3,76 м с бункером на 5285 л 3,58 м с бункером на 2890 л	
Высота бункера	Минимальная погрузочная высота: орудие опущено: 129 см, поднято: 198 см Загрузка ProBox: орудие опущено: 2,68 м, поднято: 3,37 м Загрузка бункера на 2890 л: орудие опущено: 2,78 м, поднято: 3,44 м Загрузка бункера на 5285 л: орудие опущено: 2,9 м, поднято: 3,59 м	
Масса пустого орудия (примерная)	12900-13500 кг	14000-14600 кг
Объем бункера	2890 л, 5285 л или ProBox	
Размер колес	395/55B16.5 NHS Skid Steer	
Вертикальное отклонение секций	20 градусов вверх и вниз	
Ход сошников	25,4 см	
Рабочая глубина сошников	0-10,2 см	
Давление на сошник	45-102 кг на одну высевающую секцию	
Минимальная мощность трактора[б]	300 л.с. (224 кВт)	360 л.с. (268 кВт)

а. Для GPS: выбирайте 3-точечную навеску

б. Необходимая мощность трактора зависит от способа использования орудия и от различных условий. При использовании тележки PFC2000 добавьте еще 50 л.с. (37 кВт).

Характеристики и мощность орудия YP4025P (североамериканская модель)

	YP4025P				
	-1630	**-2420**	**-3115**	**-3215**	**-32TR**
Количество сошников	16	24	31	32	32 (16x2)
Междурядье	76,2 см	50,8 см	38,1 см	38,1 см	Ряды 20,3 см, 76,2 см
Нагрузка на дышло	544 кг				
Гидравлические контуры	Система на 4 контура с закрытым центром				
Сцепное устройство	3-точечная навеска или гидравлическое дышло				
Транспортная ширина	4,52 м или меньше				
Ширина в разложенном состоянии	12,1 м	12,1 м	12,1 м	12,3 м	12,1 м
Ширина захвата	1219 см	1219 см	1181 см	1219 см	1219 см
Расстояние от сцепки до сошника[а]	612 см				
Транспортная длина	12,8 м без заднего сцепного устройства				
Длина в разложенном состоянии	10,4 м				
Дорожный просвет	53 см				
Транспортная высота	3,76 м с бункером на 5285 л 3,58 м с бункером на 2890 л				
Высота бункера	Минимальная погрузочная высота: орудие опущено: 129 см, поднято: 198 см Загрузка ProBox: орудие опущено: 2,68 м, поднято: 3,37 м Загрузка бункера на 2890 л: орудие опущено: 2,78 м, поднято: 3,44 м Загрузка бункера на 5285 л: орудие опущено: 2,9 м, поднято: 3,59 м				
Масса пустого орудия (примерная)	10800-11900 кг	11600-12800 кг	12300-13700 кг	12400-13800 кг	12400-13800 кг
Объем бункера	2890 л, 5285 л или ProBox				
Размер колес	395/55B16.5 NHS Skid Steer				
Вертикальное отклонение секций	20 градусов вверх и вниз				
Ход сошников	25,4 см				
Рабочая глубина сошников	0-10,2 см				
Давление на сошник	156-249 кг на одну высевающую секцию				
Минимальная мощность трактора[б]	160-180 л.с. 119-134 кВт	240-270 л.с. 179-201 кВт	275-310 л.с. 205-231 кВт	275-320 л.с. 205-239 кВт	275-320 л.с. 205-239 кВт

а. Для GPS: выбирайте 3-точечную навеску

б. Необходимая мощность трактора зависит от способа использования орудия и от различных условий. При использовании тележки PFC2000 добавьте еще 50 л.с. (37 кВт).

Характеристики и мощность орудия YP4025P (экспортная модель)

	YP4025P-1670	YP4025P-3135	YP4025P-32TR70
Количество сошников	16	31	32 (16x2)
Междурядье	70 см	35 см	Ряды 20,3 см 70 см
Нагрузка на дышло	544 кг		
Гидравлические контуры	Система на 4 контура с закрытым центром		
Сцепное устройство	3-точечная навеска или гидравлическое дышло		
Транспортная ширина	4,52 м или меньше		
Ширина в разложенном состоянии	12,1 м		
Ширина захвата	1120 см	1120 см	1120 см
Расстояние от сцепки до сошника[а]	612 см		
Транспортная длина	12,8 м без заднего сцепного устройства		
Длина в разложенном состоянии	10,4 м		
Дорожный просвет	53 см		
Транспортная высота	3,76 м с бункером на 5285 л, 3,58 м с бункером на 2890 л		
Высота бункера	Минимальная погрузочная высота: орудие опущено: 129 см, поднято: 198 см Загрузка ProBox: орудие опущено: 2,68 м, поднято: 3,37 м Загрузка бункера на 2890 л: орудие опущено: 2,78 м, поднято: 3,44 м Загрузка бункера на 5285 л: орудие опущено: 2,9 м, поднято: 3,59 м		
Масса пустого орудия (примерная)	10800-11900 кг	12300-13700 кг	12400-13800 кг
Объем бункера	2890 л, 5285 л или ProBox		
Размер колес	395/55B16.5 NHS Skid Steer		
Вертикальное отклонение секций	20 градусов вверх и вниз		
Ход сошников	25,4 см		
Рабочая глубина сошников	0-10,2 см		
Давление на сошник	156-249 кг на одну высевающую секцию		
Минимальная мощность трактора[б]	119-134 кВт (160-180 л.с.)	205-231 кВт (275-310 л.с.)	209-239 кВт (280-320 л.с.)

а. Для GPS: выбирайте 3-точечную навеску

б. Необходимая мощность трактора зависит от способа использования орудия и от различных условий. При использовании тележки PFC2000 добавьте еще 50 л.с. (37 кВт).

Таблица значений давления в шинах

Колесо	Размер колеса	Давление
Опорное	395-55B16.5 NHS Skid Steer	414 кПа

Информация о гарантии на колеса
Гарантия на все колеса обеспечивается производителями колес. См. информацию по гарантии на сайтах производителей:

Производитель:	Сайт:
Firestone	www.firestoneag.com
Gleason	www.gleasonwheel.com
Titan	www.titan-intl.com

Таблица значений усилия затяжки болтов

Размер болтов	Кодировка		
	Уровень 2	Уровень 5	Уровень 8
in-tpi[1]	Н.м[2]	Н.м	Н.м
1/4- 20	7,4	11	16
1/4 - 28	8,5	13	18
5/16 - 10	15	24	33
5/16 - 24	17	26	37
3/8 - 16	27	42	59
3/8 - 24	31	47	67
7/16 - 14	43	67	95
7-16 - 20	49	75	105
1/2 - 13	66	105	145
1/2 - 20	75	115	165
9/16 – 12	95	150	210
9/16 – 18	105	165	235
5/8 – 11	130	205	285
5/8 – 18	150	230	325
3/4 – 10	235	360	510
3/4 – 16	260	405	570
7/8 - 9	225	585	820
7/8 - 14	250	640	905
1 - 8	340	875	1230
1 - 12	370	955	1350
1 1/8 -7	480	1080	1750
1 1/8 - 12	540	1210	1960
1 1/4 - 7	680	1520	2460
1 1/4 - 12	750	1680	2730
1 3/8 - 6	890	1990	3230
1 3/8 - 12	1010	2270	3680
1 1/2 - 6	1180	2640	4290
1 1/2 - 12	1330	2970	4820

Размер болтов	Кодировка		
	Класс 5,8	Класс 8,8	Класс 10,9
мм x шаг[3]	Н.м	Н.м	Н.м
M 5 X 0,8	4	6	9
M 6 X 1	7	11	15
M 8 X 1,25	17	26	36
M 8 X 1	18	28	39
M10 X 1,5	33	52	72
M10 X 0,75	39	62	85
M12 X 1,75	58	91	125
M12 X 1,5	60	95	130
M12 X 1	90	105	145
M14 X 2	92	145	200
M14 X 1,5	99	155	215
M16 X 2	145	225	315
M16 X 1,5	155	240	335
M18 X 2,5	195	310	405
M18 X 1,5	220	350	485
M20 X 2,5	280	440	610
M20 X 1,5	310	650	900
M24 X 3	480	760	1050
M24 X 2	525	830	1150
M30 X 3,5	980	1510	2100
M30 X 2	1060	1680	2320
M36 X 3,5	1730	2650	3660
M36 X 2	1880	2960	4100

(1) in-tpi = номинальный шаг резьбы в дюймах резьбы на дюйм болта

(2) Н/м = Ньютон-метры

(3) мм x шаг = номинальный шаг резьбы в миллиметрах на виток

Допуск нагрузки +0%, -15% значения. Если иное не оговорено, используйте табличные значения

Длина маркера

Регулировка длины маркера

Перед началом эксплуатации орудия, а также при изменении междурядья (в том числе, при блокировке спаренных секций), проверяйте и регулируйте длину маркера относительно внешней высевающей секции.

1. Разместите орудие на площадке, где можно безопасно разложить оба маркера. Разложите орудие. Опустите орудие. Разложите один маркер.
2. Найдите соответствующее значение длины маркера (E) в таблице.

См. Рис. 149 и Рис. 150

3. Измерьте расстояние (E) от центра внешней высевающей секции.
4. Нанесите метку на землю в этой точке.
5. Для регулировки длины маркера, ослабьте гайки (1) U-образных болтов (2). Задвиньте или выдвиньте трубу маркера (3). Затяните гайки (1).
6. Повторите шаги 3-5 для второго маркера.
7. Протяните орудие несколько метров, оставив метку маркера с каждой стороны.
8. Проверьте расстояние до следа маркера. Отрегулируйте согласно табличным данным.

Рис. 149
Длина маркера

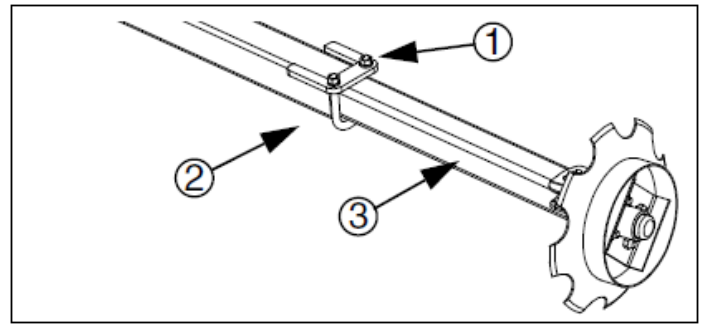
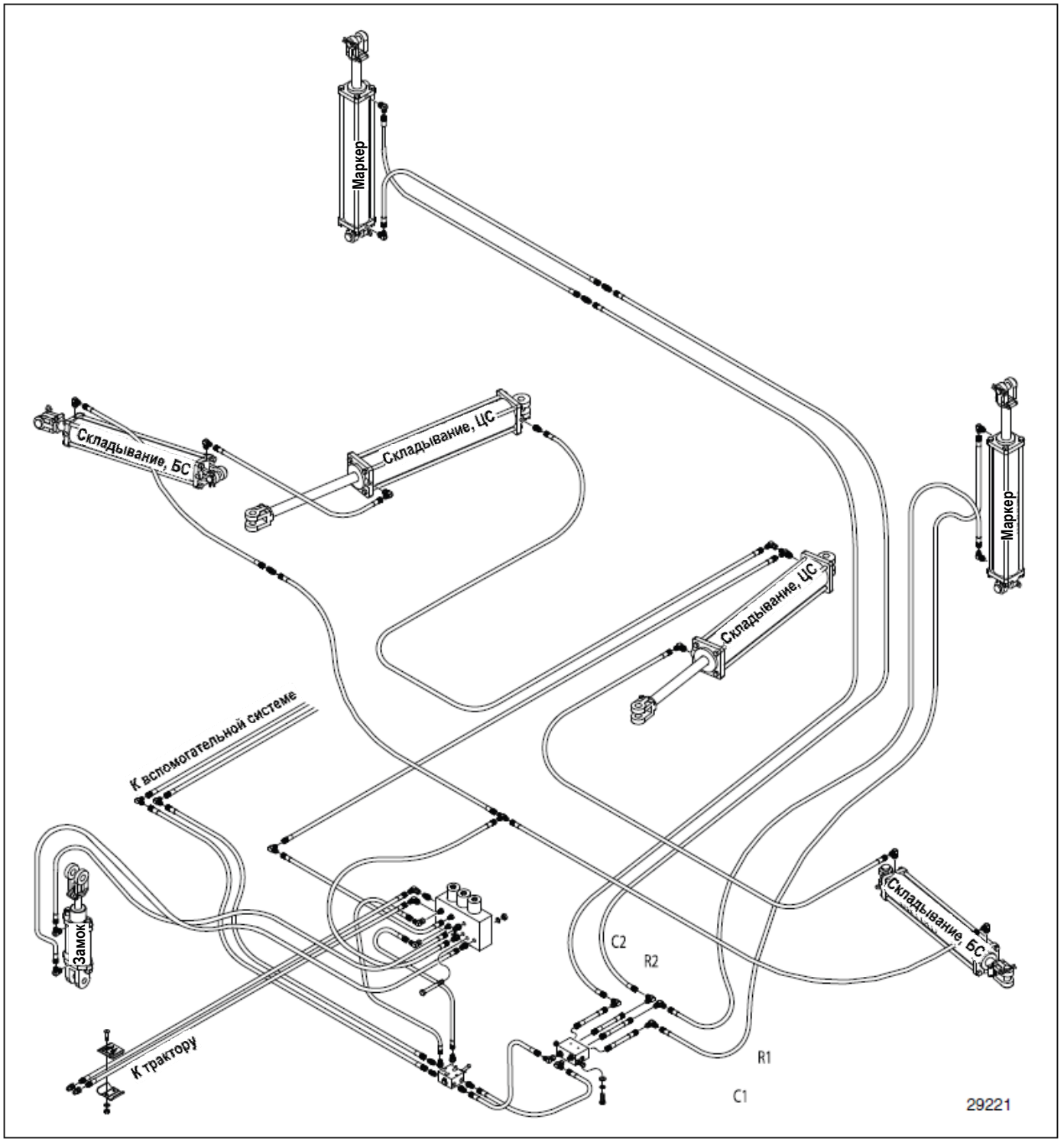


Рис. 150
Настройка длины маркера

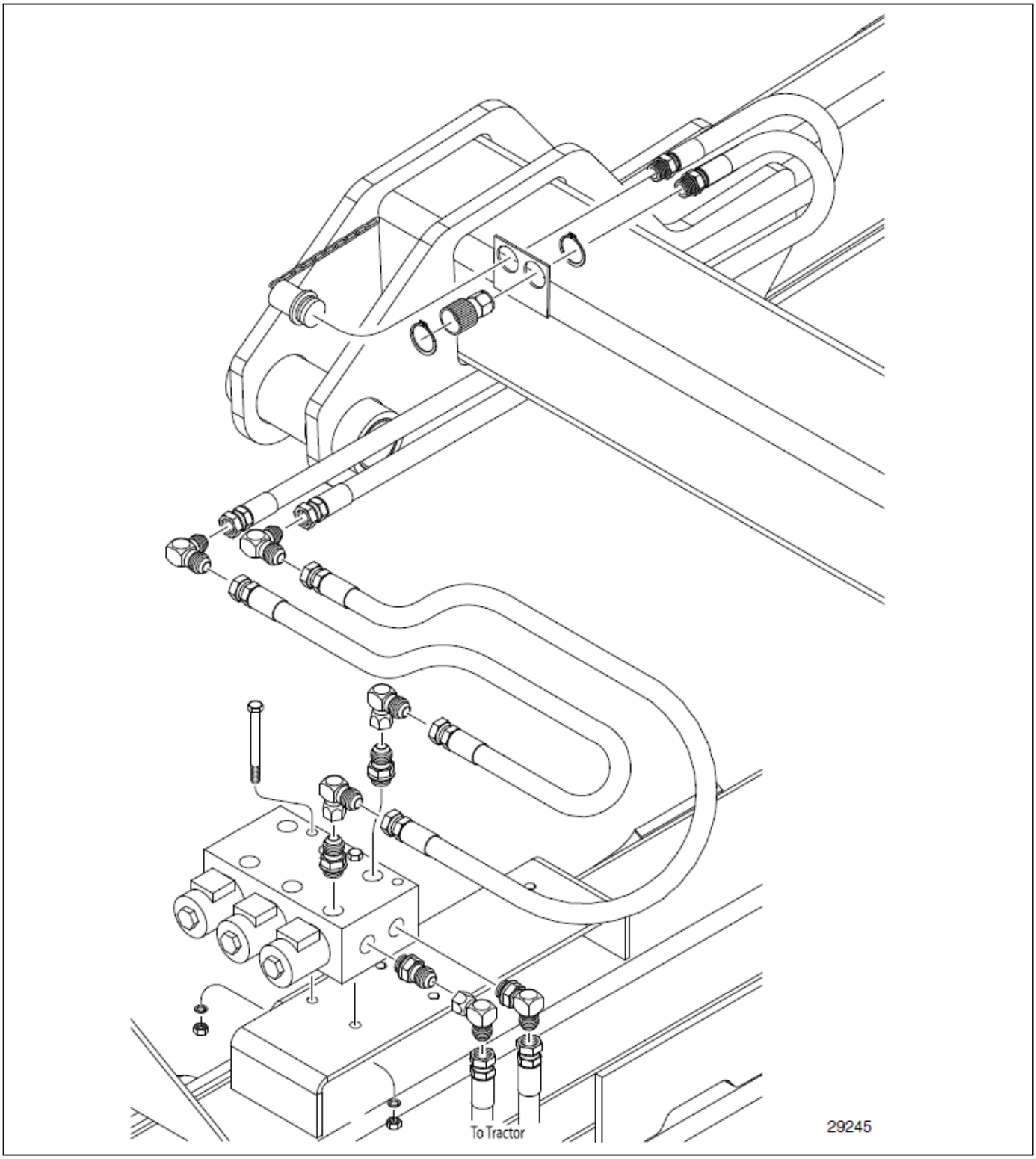
Модель орудия	Междурядье	Длина левого маркера	Длина правого маркера
YP4010HDP-4810	25,4 см	622 см	622 см
YP4010HDP-6275	19,05 см	619 см	619 см
YP4020P-4810	25,4 см	622 см	622 см
YP4020P-5808	20,32 см	620 см	620 см
YP4025-1630	76,2 см	648 см	648 см
YP4025F-1670	70 см	595 см	595 см
YP4025-1670	70 см	595 см	595 см
YP4525-2420	50,8 см	635 см	635 см
Yp4025-3115	38,1 см	610 см	610 см
Как – 1630	76,2 см	648 см	648 см
YP4025-3135	35 см	560 см	560 см
Как – 1670	70 см	595 см	595 см
YP4025-3215	38,1 см	629 см	629 см
Как – 1630	76,2 см	648 см	610 см
YP4025-32TR	76,2 см	638 см	638 см
YP4025-32TR70	70 см	585 см	585 см
YP4025-4810	25,4 см	622 см	622 см

Гидравлические схемы

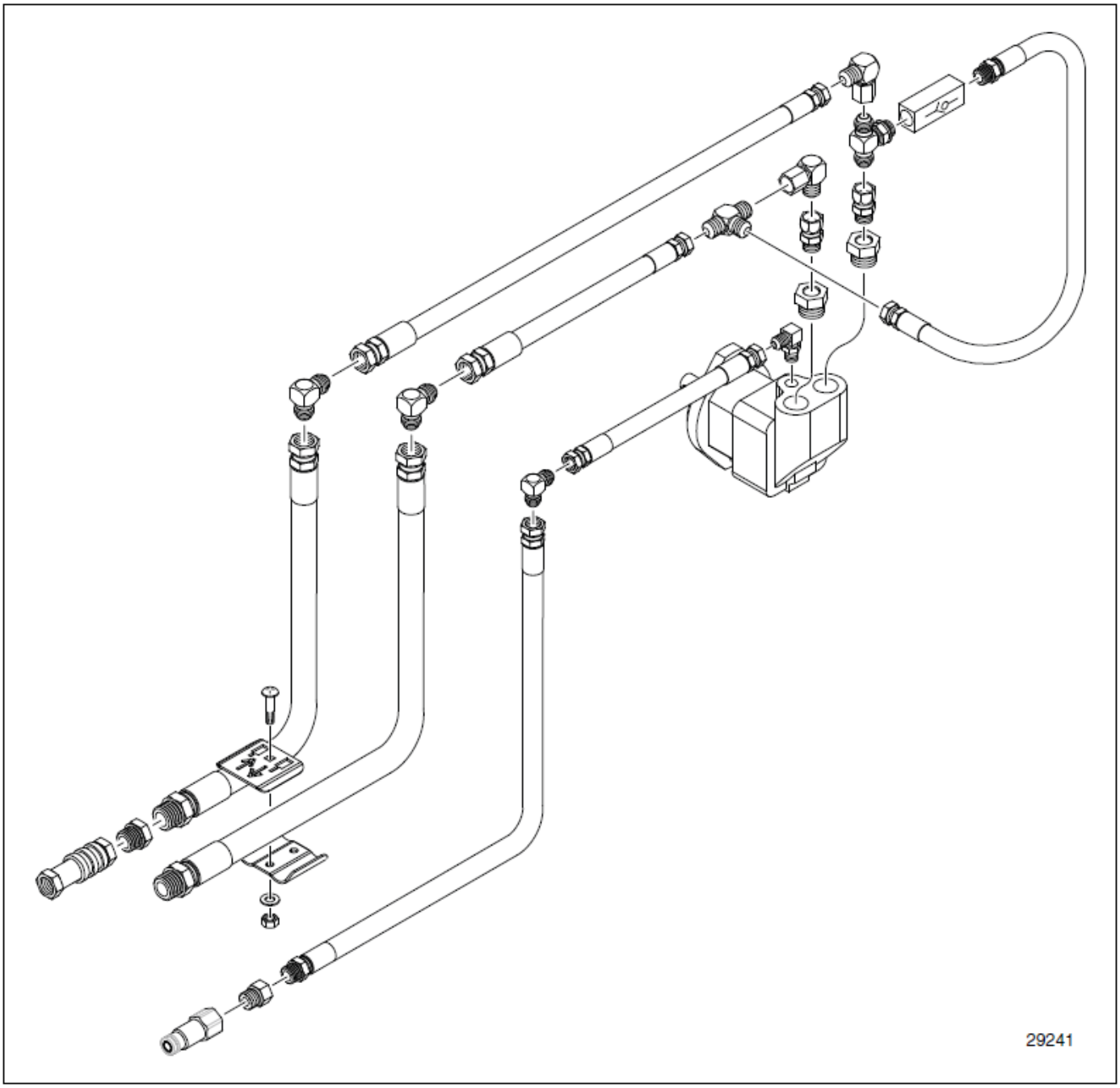
Гидросистема складывания, маркеров, вспомогательная (стандарт)



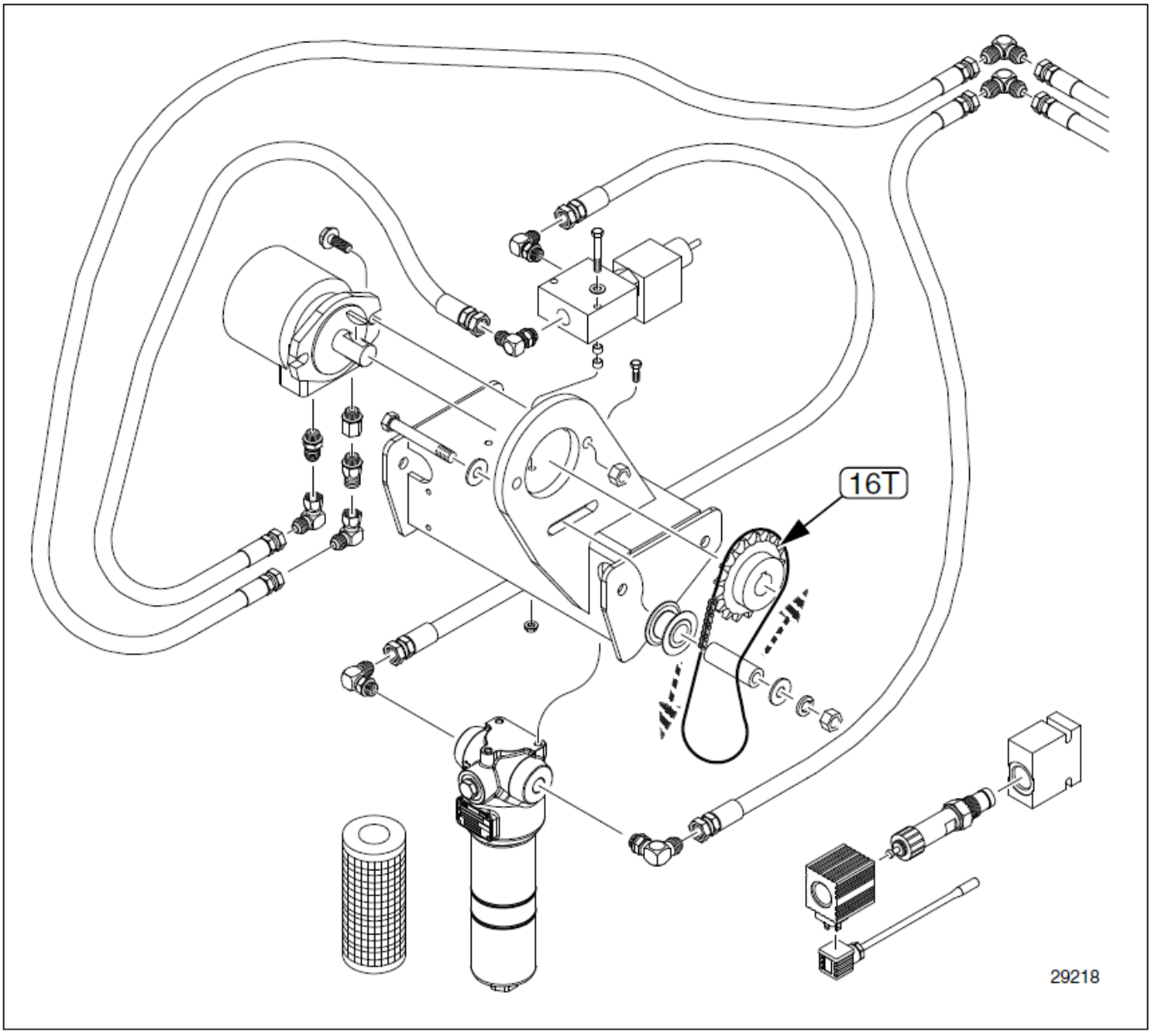
Вспомогательная гидросистема (без маркеров)



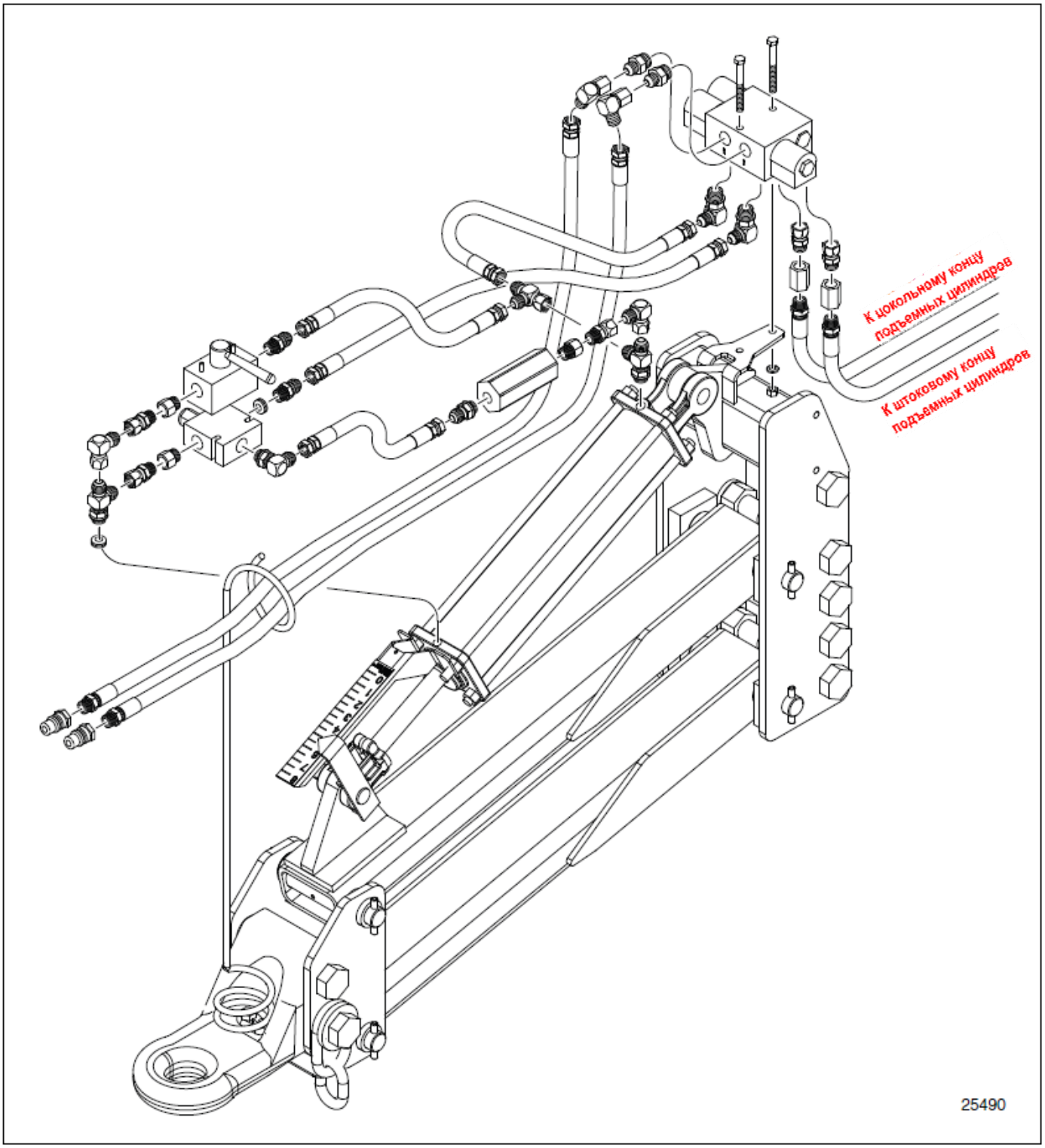
Гидросистема вентилятора (стандарт)



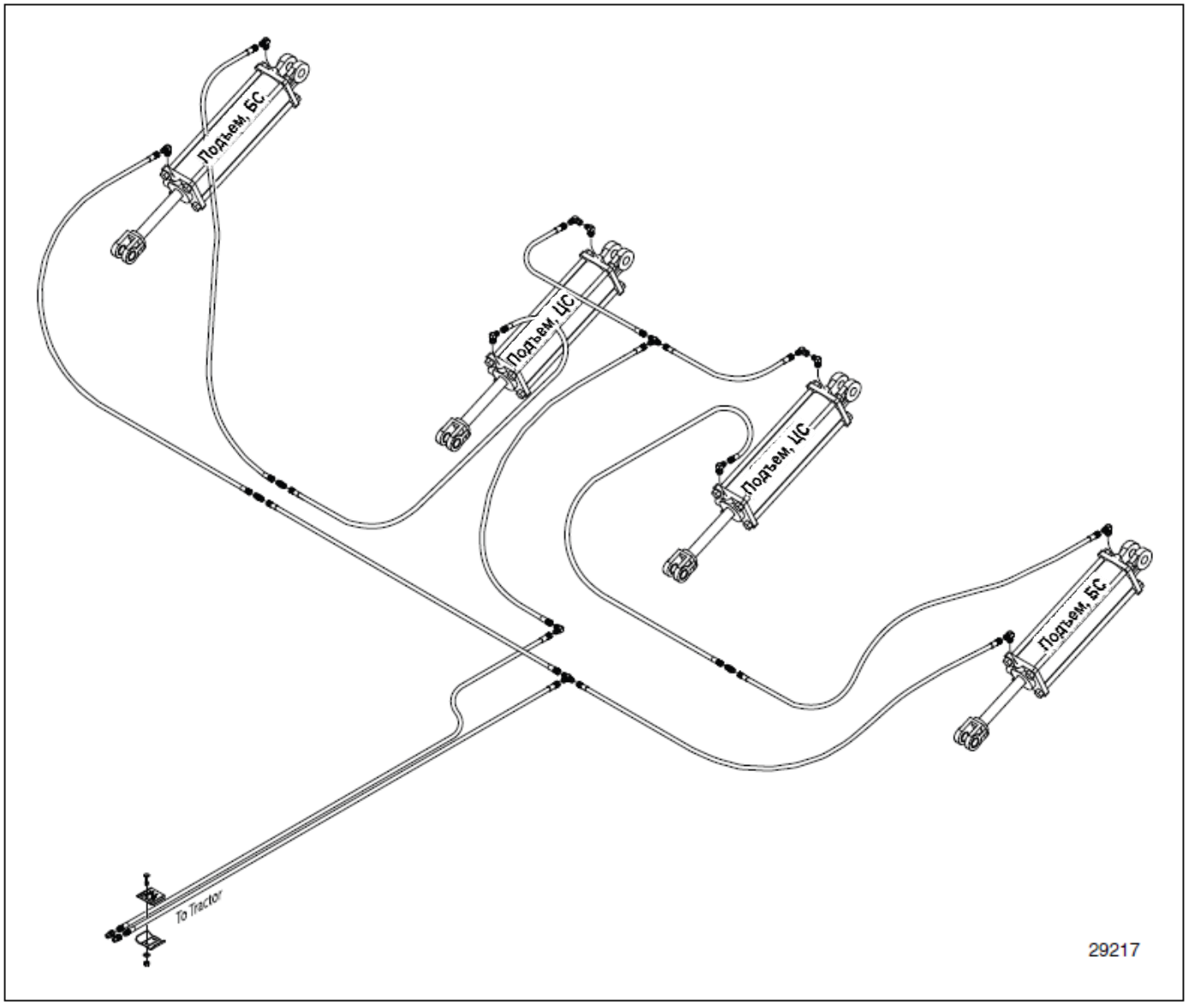
Гидропривод (стандарт)



Гидравлическое дышло (опция)



Подъемная гидросистема (стандарт)

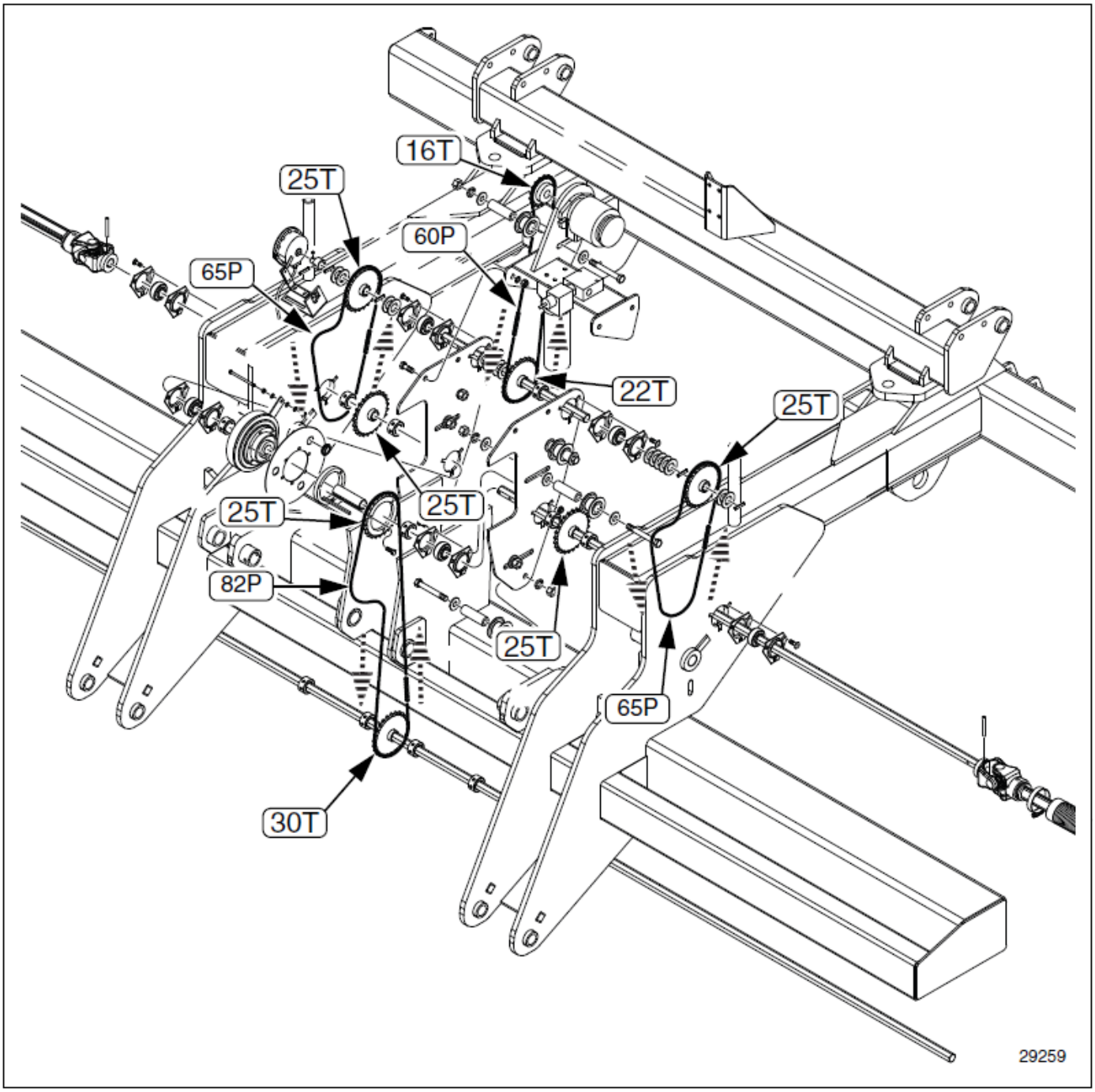


Схемы протяжки цепей

Условные обозначения:

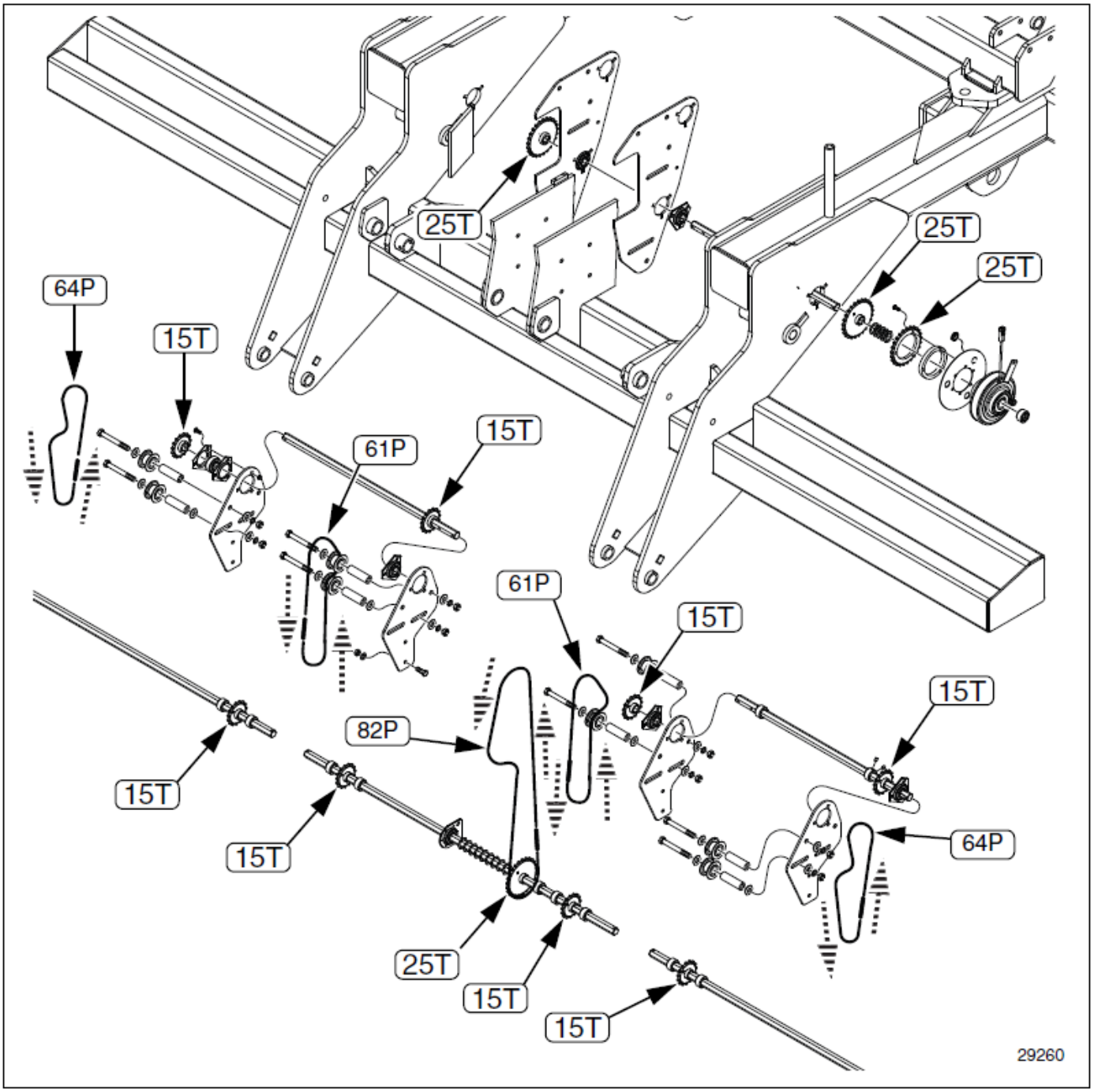
- 34T — Количество зубцов звездочки или шестерни
- 56P — Количество звеньев цепи
- Направление движения цепи

Цепи гидропривода

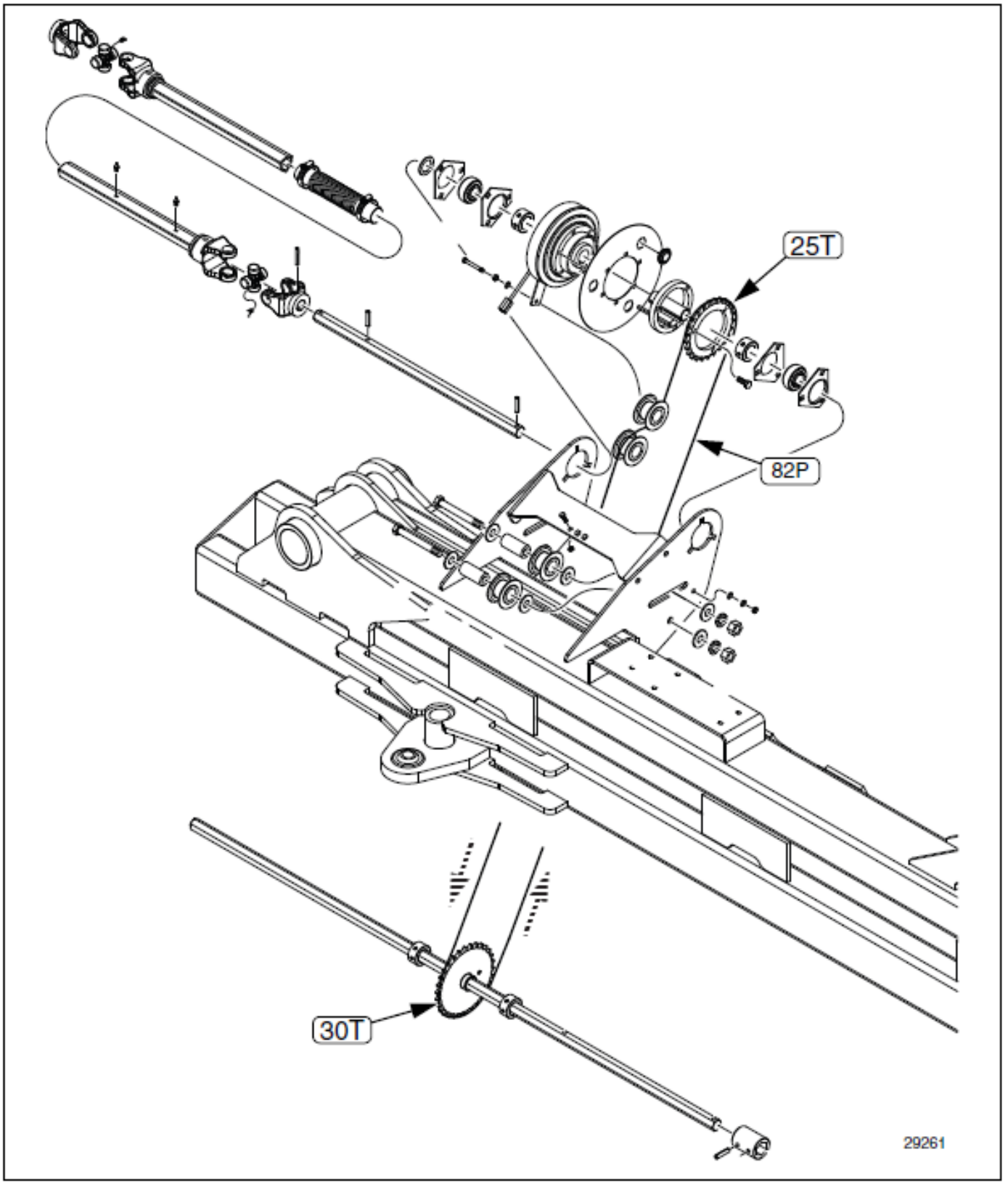


Цепи сочленения

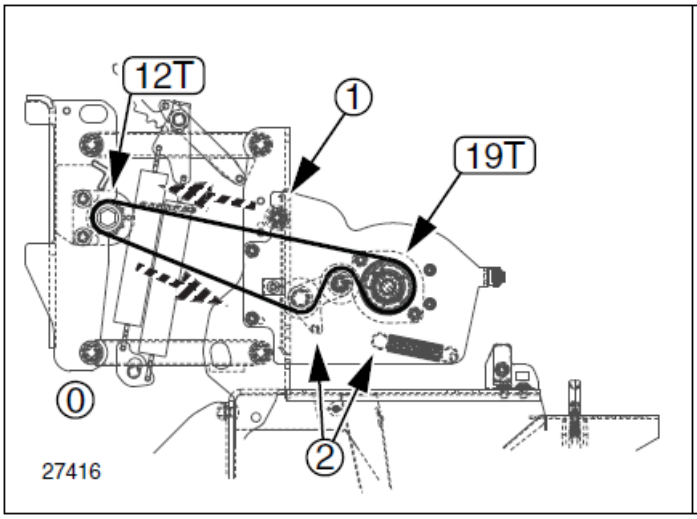
Установлены только в моделях, в которых высевающие секции находятся прямо под рычагами (только на орудиях с междурядьем 25,4 см



Цепи привода боковых секций

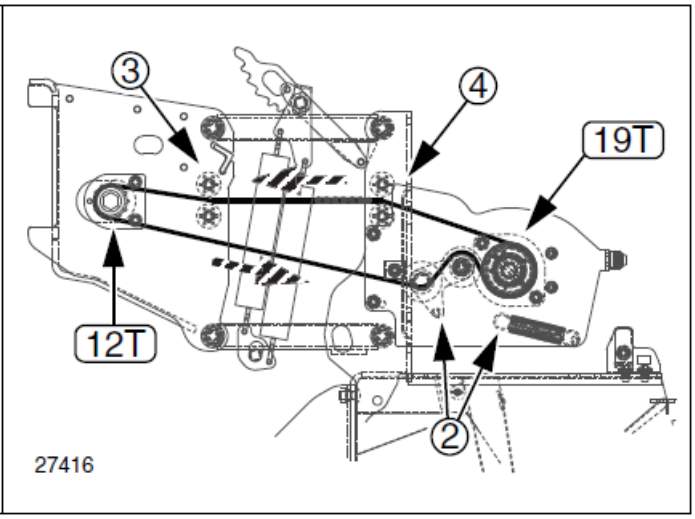


Приводные цепи высевающих аппаратов серии 10HD



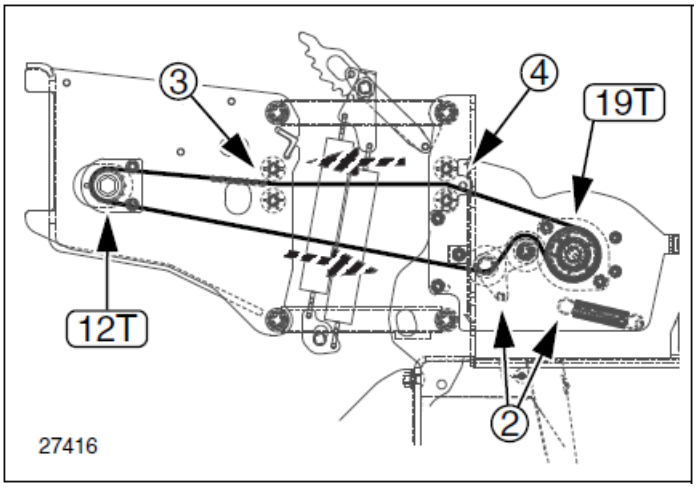
10HD: Привод высевающего аппарата (передний)

Примечание: (0) Нет натяжных роликов
(1) Верхняя цепь проходит под роликом стойки
(2) Не забудьте подсоединить пружину натяжного ролика



10HD: Привод высевающего аппарата (средний)

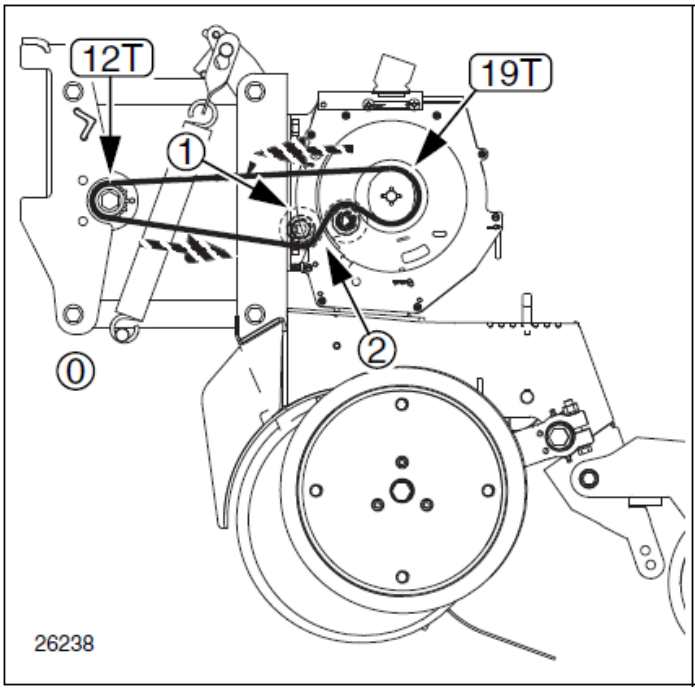
Примечание: (2) Не забудьте подсоединить пружину натяжного ролика
(3) Верхняя цепь проходит между 2 роликами крепления.
(4) Верхняя цепь проходит между 2 роликами стойки.



10HD: Привод высевающего аппарата (задний)

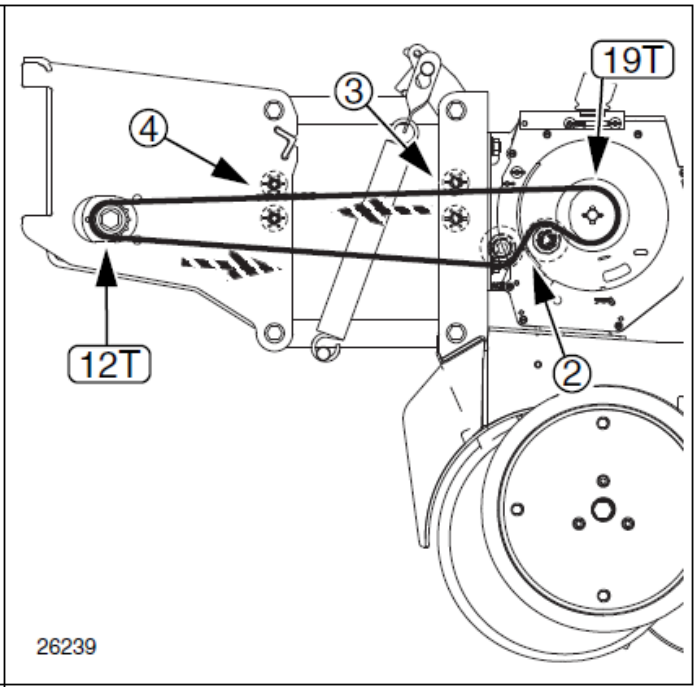
Примечание: (2) Не забудьте подсоединить пружину натяжного ролика
(3) Верхняя цепь проходит между 2 роликами крепления.
(4) Верхняя цепь проходит между 2 роликами стойки.

Приводные цепи высевающих аппаратов серии 20



20: Привод высевающего аппарата (передний)

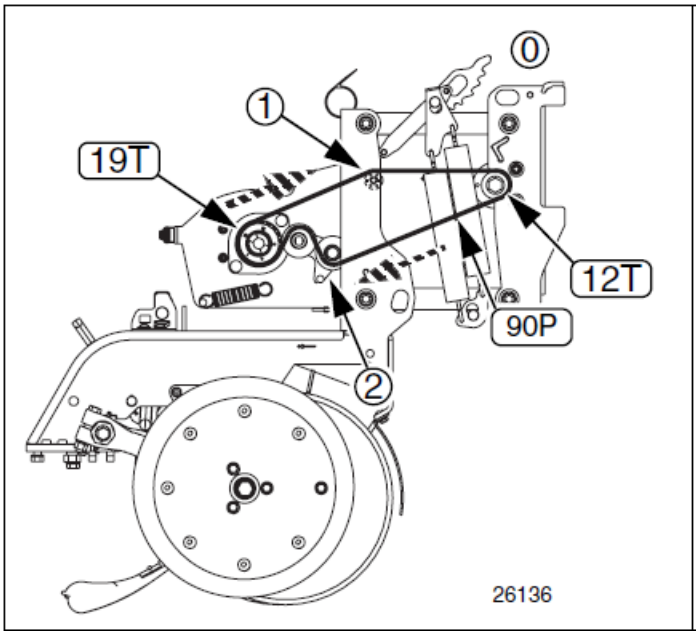
Примечание: (0) Нет натяжных роликов
(1) Верхняя цепь проходит под роликом стойки
(2) Не забудьте подсоединить пружину натяжного ролика



20: Привод высевающего аппарата (задний)

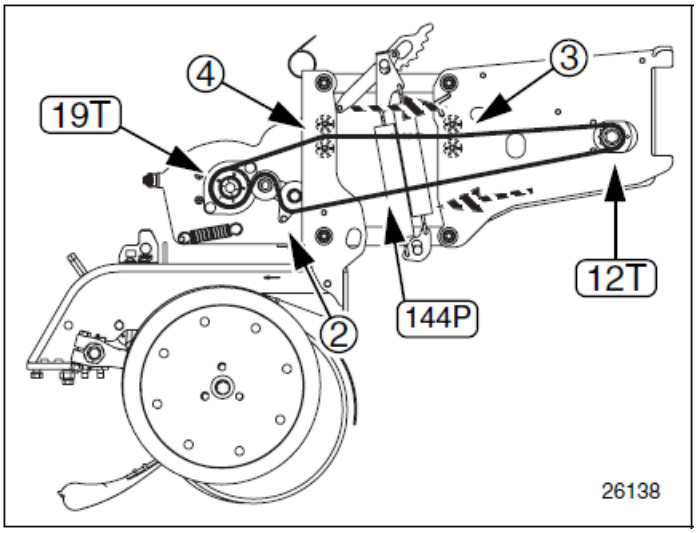
Примечание: (2) Не забудьте подсоединить пружину натяжного ролика
(3) Верхняя цепь проходит между 2 роликами крепления.
(4) Верхняя цепь проходит между 2 роликами стойки.

Привод высевающих аппаратов серии 25



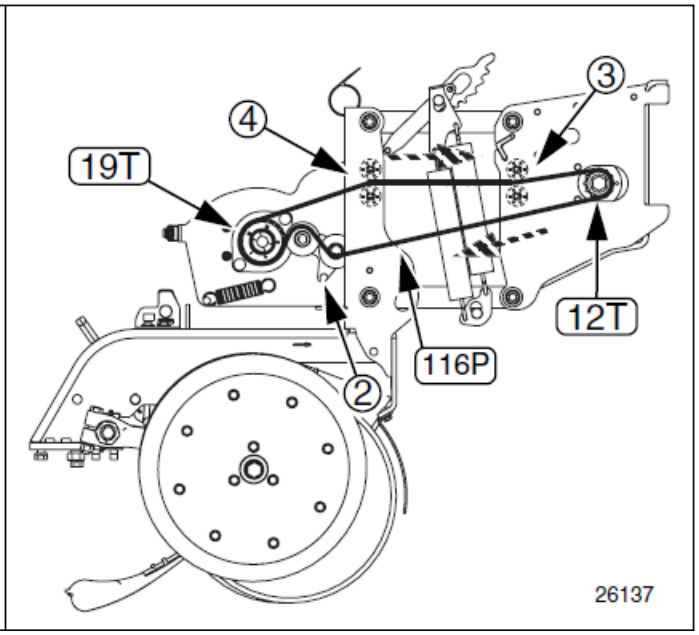
25P: Привод высевающего аппарата (передний)

Примечание: (0) Нет натяжных роликов
(1) Верхняя цепь проходит над роликом стойки
(2) Не забудьте подсоединить пружину натяжного ролика



25P: Привод высевающего аппарата (задний)

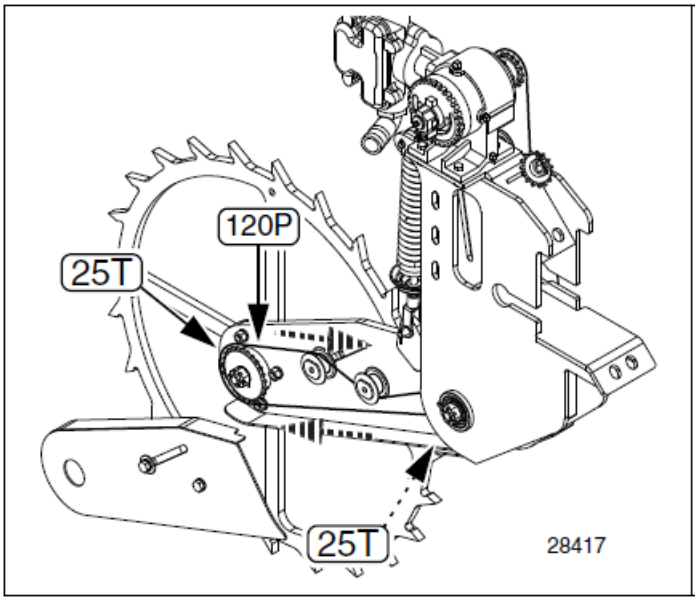
Примечание: (2) Не забудьте подсоединить пружину натяжного ролика
(3) Верхняя цепь проходит между 2 роликами крепления.
(4) Верхняя цепь проходит между 2 роликами стойки.



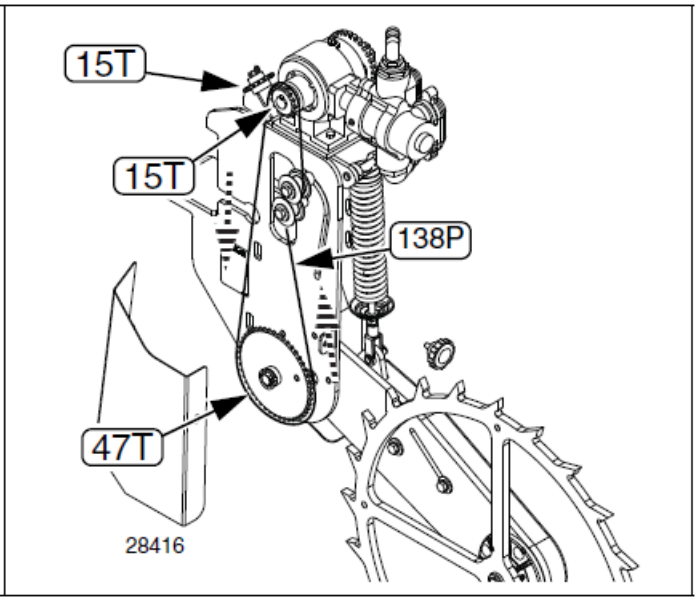
25P: Привод высевающего аппарата (средний)

Примечание: (2) Не забудьте подсоединить пружину натяжного ролика
(3) Верхняя цепь проходит между 2 роликами крепления.
(4) Верхняя цепь проходит между 2 роликами стойки.

Цепи контактного привода насоса для удобрений (опция)



Нижняя приводная цепь контактного привода насоса JohnBlue



Верхняя приводная цепь контактного привода насоса JohnBlue

Схемы прокладки трубопроводов

Прокладка трубопроводов, левая сторона

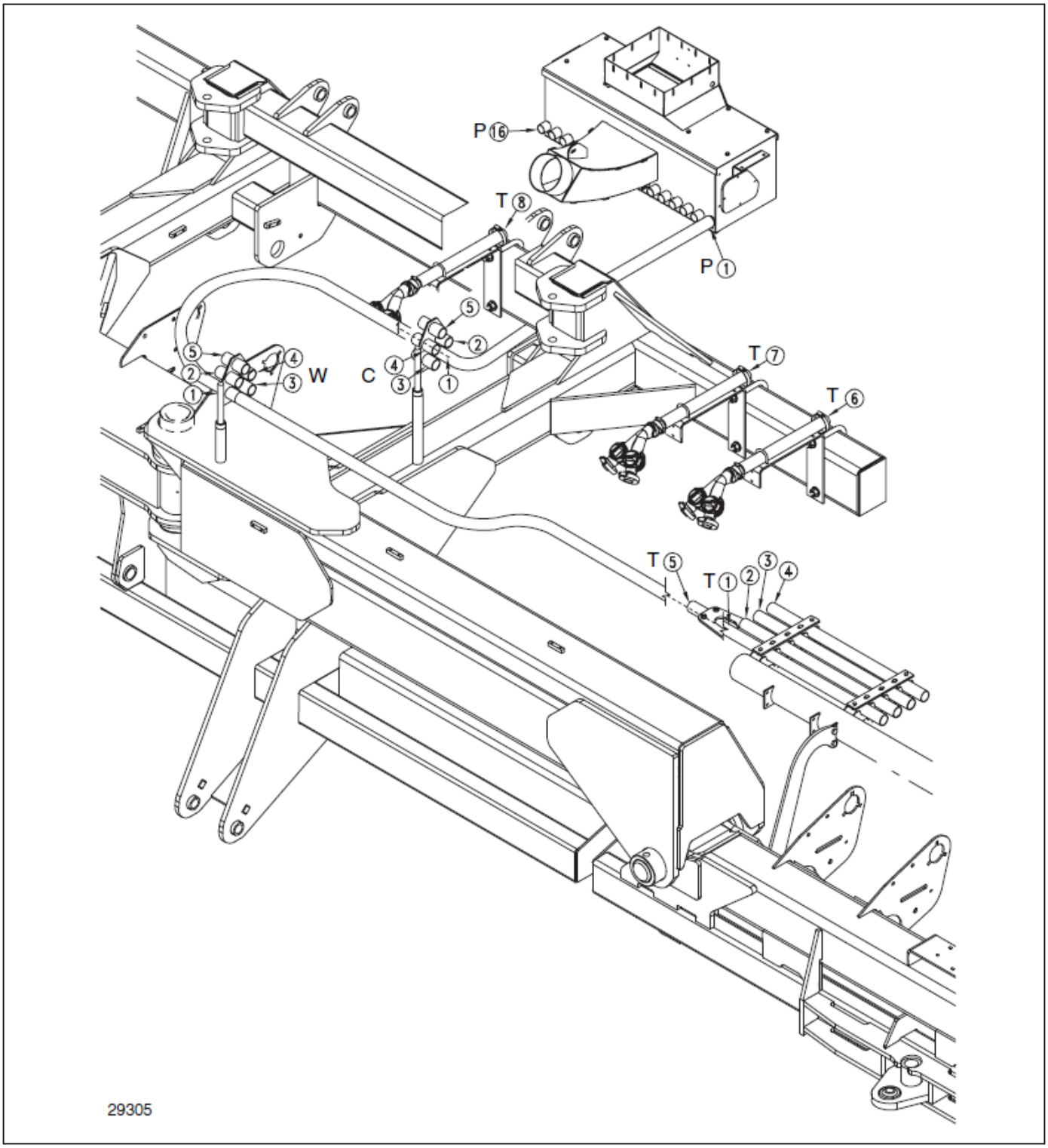
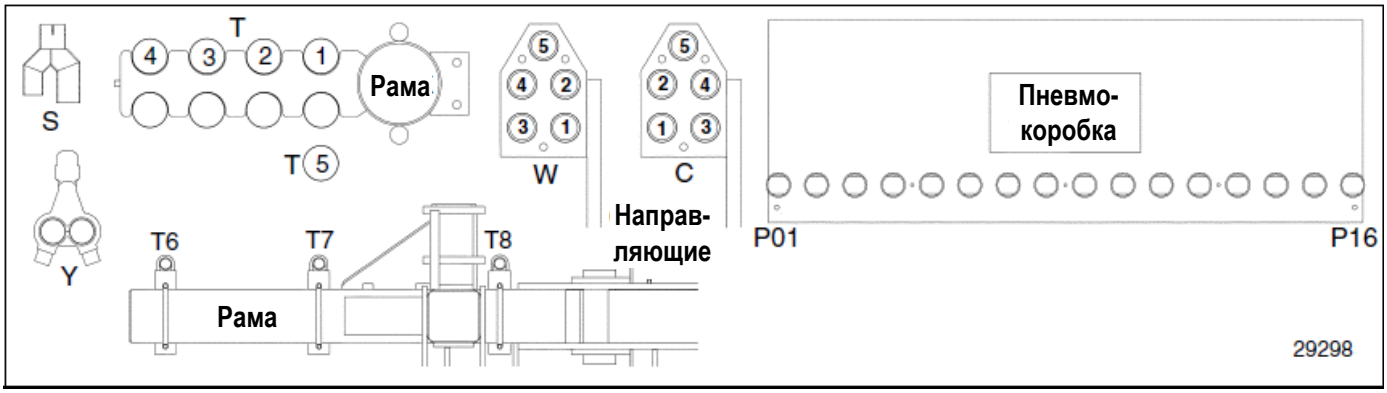


Схема подключения, пневматическая коробка на 12 выходов, левая, 1 из 3

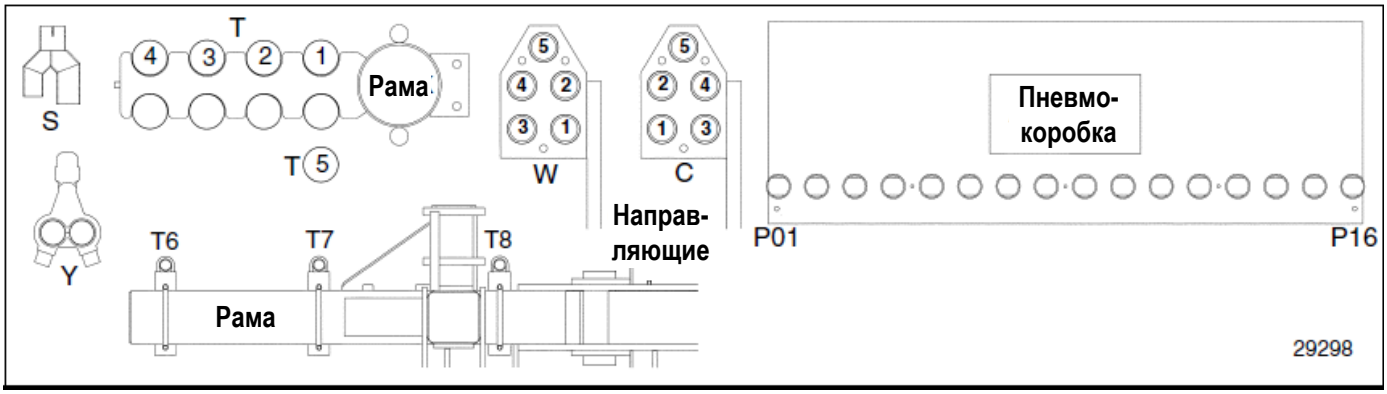
Левая по ходу движения орудия, когда орудие сложено.

16-рядное орудие: YP4025-1670, YP4025F-1670, YP4025-1630



Секция	Левая боковая					Левая центральная		
Пневмокоробка	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08
Центр. направ.	C1	C2	C3	C4	C5	-	-	-
Бок. направ.	W1	W2	W3	W4	W5	-	-	-
Труба рамы	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Высев. секция	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08

20-рядное орудие: YP4025-2420

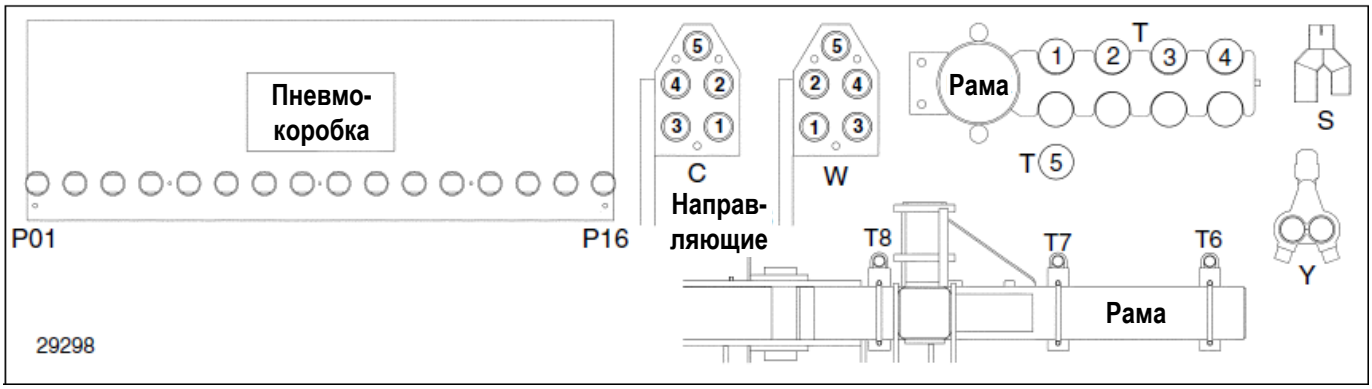


Секция	Левая боковая								Левая центральная			
Пневмокоробка	P01		P02	P03		P04	P05		P06	P07		P08
Центр. направ.	C1		C2	C3		C4	C5		-	-		-
Бок. направ.	W1		W2	W3		W4	W5		-	-		-
Труба рамы	T1		T2	T3		T4	T5		T6	T7		T8
Y-патрубок	Y		I	Y		I	Y		I	Y		I
Высев. секция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Схема подключения, пневматическая коробка на 16 выходов, правая, 1 из 3

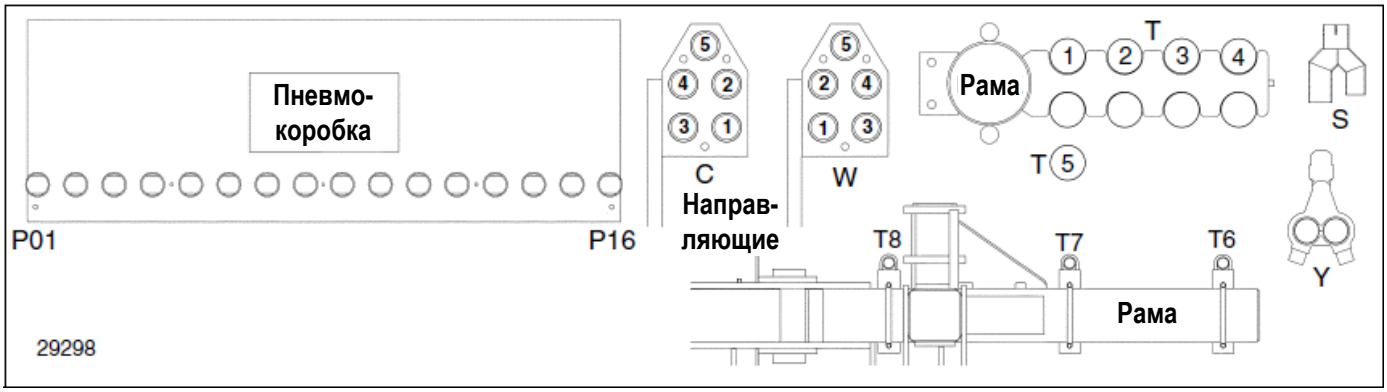
Правая по ходу движения орудия, когда орудие сложено.

16-рядное орудие: YP4025-1670, YP4025F-1670, YP4025-1630



Секция	Правая центральная			Правая боковая				
Пневмокоробка	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Центр. направ.	-	-	-	C5	C4	C3	C2	C1
Бок. направ.	-	-	-	W5	W4	W3	W2	W1
Труба рамы	T8	T7	T6	T5	T4	T3	T2	T1
Высев. секция	9	10	11	12	13	14	15	16

20-рядное орудие: YP4025-2420

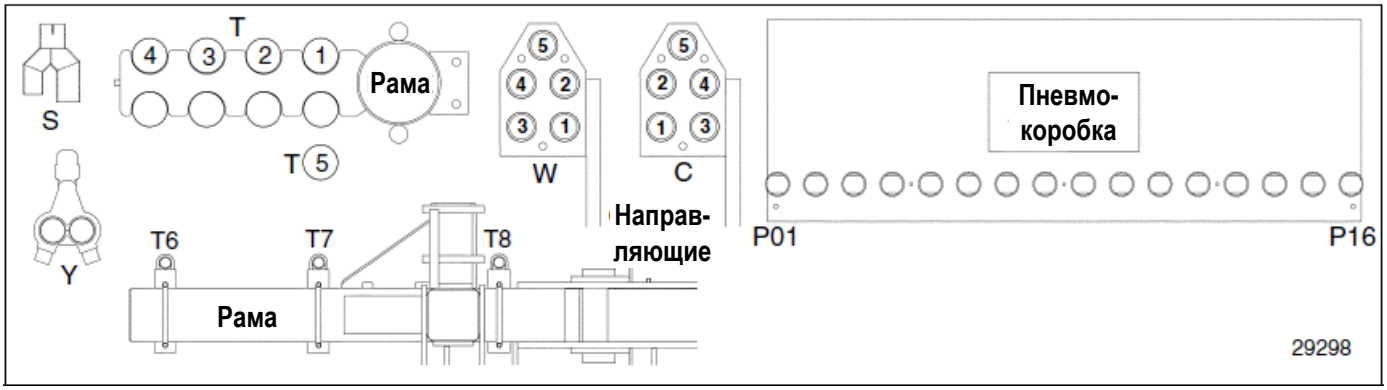


Секция	Левая боковая						Левая центральная				
Пневмокоробка	P09	P10		P11	P12	P13	P14		P15	P16	
Центр. направ.	-	-		-	C5	C4	C3		C2	C1	
Бок. направ.	-	-		-	W5	W4	W3		W2	W1	
Труба рамы	T8	T7		T6	T5	T4	T3		T2	T1	
Y-патрубок	I	Y		I	Y	I	Y		I	Y	
Высев. секция	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Схема подключения, пневматическая коробка на 16 выходов, левая, 2 из 3

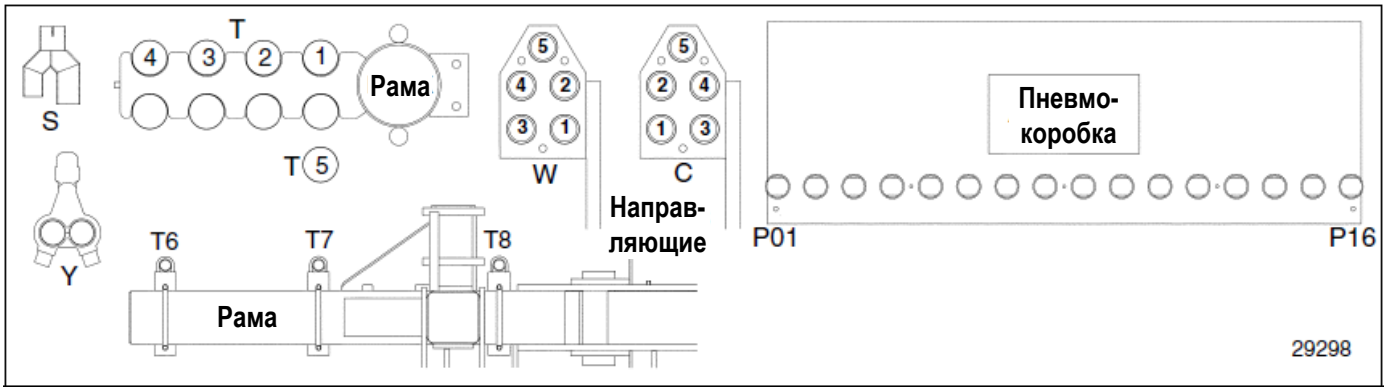
Левая по ходу движения орудия, когда орудие сложено.

31-рядное орудие: YP4025-3135, YP4025-3115



Секция	Левая боковая										Левая центральная					
Пневмокоробка	P01		P02		P03		P04		P05		P06		P07		P08	
Центр. направ.	C1		C2		C3		C4		C5		-		-		-	
Бок. направ.	W1		W2		W3		W4		W5		-		-		-	
Труба рамы	T1		T2		T3		T4		T5		T6		T7		T8	
Y-патрубок	Y		Y		Y		Y		Y		Y		Y		Y	
Высев. секция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

32-рядное орудие: YP4025-3215E, YP4025-32TR, YP4025-32TR70

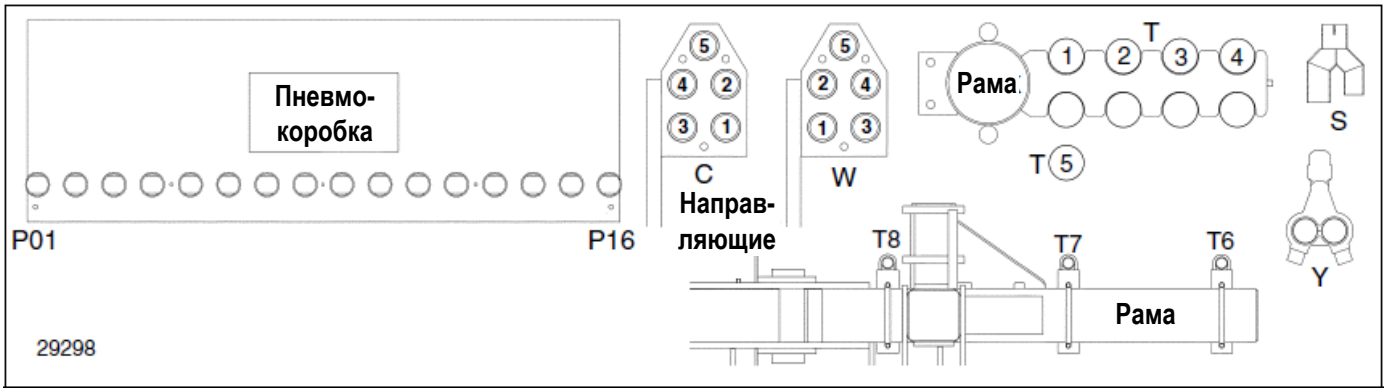


Секция	Левая боковая										Левая центральная					
Пневмокоробка	P01		P02		P03		P04		P05		P06		P07		P08	
Центр. направ.	C1		C2		C3		C4		C5		-		-		-	
Бок. направ.	W1		W2		W3		W4		W5		-		-		-	
Труба рамы	T1		T2		T3		T4		T5		T6		T7		T8	
Y-патрубок	Y		Y		Y		Y		Y		Y		Y		Y	
Высев. секция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Схема подключения, пневматическая коробка на 16 выходов, правая, 2 из 3

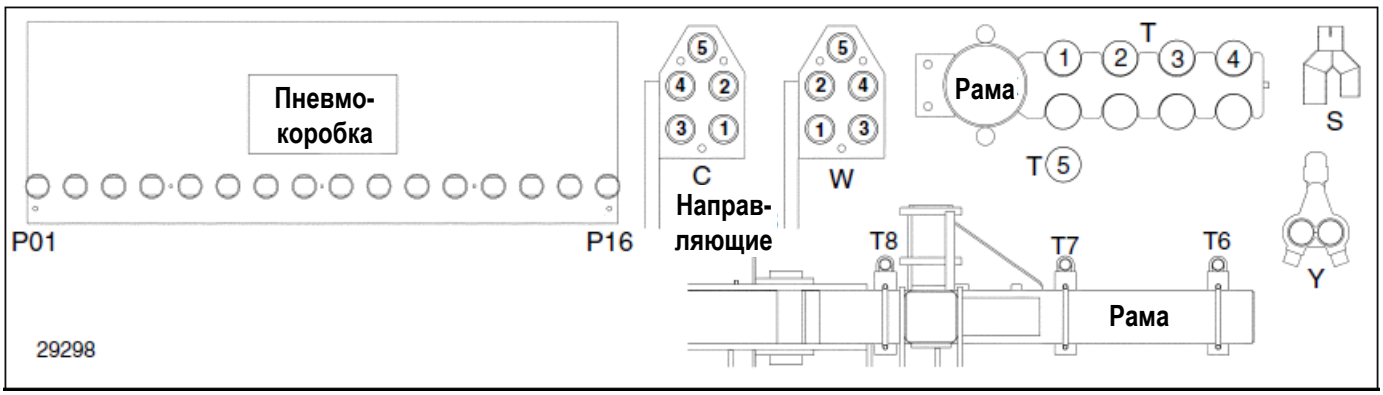
Правая по ходу движения орудия, когда орудие сложено.

31-рядное орудие: YP4025-3135, YP4025-3115



Секция	Правая центральная						Правая боковая									
Пневмокоробка	P09		P10		P11		P12		P13		P14		P15		P16	
Центр. направ.	-		-		-		C5		C4		C3		C2		C1	
Бок. направ.	-		-		-		W5		W4		W3		W2		W1	
Труба рамы	T8		T7		T6		T5		T4		T3		T2		T1	
Y-патрубки	Y		Y		Y		Y		Y		Y		Y		Y	
Высев. секция	Загл.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

32-рядное орудие: YP4025-3215E, YP4025-32TR, YP4025-32TR70

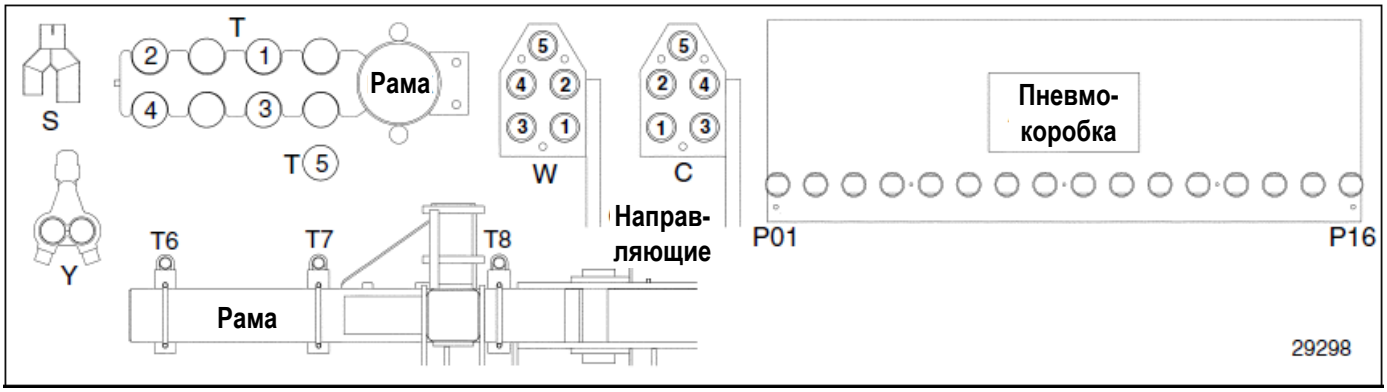


Секция	Левая боковая										Левая центральная					
Пневмокоробка	P09		P10		P11		P12		P13		P14		P15		P16	
Центр. направ.	-		-		-		C5		C4		C3		C2		C1	
Бок. направ.	-		-		-		W5		W4		W3		W2		W1	
Труба рамы	T8		T7		T6		T5		T4		T3		T2		T1	
Y-патрубок	Y		Y		Y		Y		Y		Y		Y		Y	
Высев. секция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Схема подключения, пневматическая коробка на 16 выходов, левая, 3 из 3

Левая по ходу движения орудия, когда орудие сложено.

48-рядное орудие: YP4010HDP-4810, YP4020P-4810, YP4025-4810

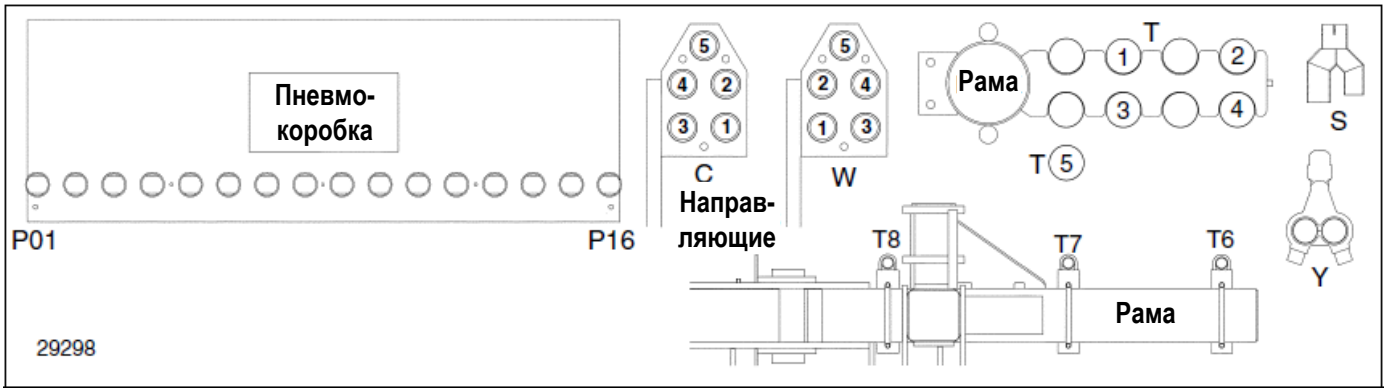


Секция	Левая боковая															Левая центральная								
Пневмокоробка	P01			P02			P03			P04			P05			P06			P07			P08		
Центр. направ.	C1			C2			C3			C4			C5			-			-			-		
Бок. направ.	W1			W2			W3			W4			W5			-			-			-		
Труба рамы	T1			T2			T3			T4			T5			T6			T7			T8		
Разделитель	Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y		
Y-патрубок	Y		I	Y		I	Y		I	Y		I	Y		I	Y		I	Y		I	Y		I
Высев. секция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Схема подключения, пневматическая коробка на 16 выходов, правая, 3 из 3

Праваяпо ходу движения орудия, когда орудие сложено.

48-рядное орудие: YP4010HDP-4810, YP4020P-4810, YP4025-4810



Секция	Правая центральная									Правая боковая															
Пневмокоробка	P09			P10			P11			P12			P13			P14			P15			P16		
Центр. направ.	-			-			-			C5			C4			C3			C2			C1		
Бок. направ.	-			-			-			W5			W4			W3			W2			W1		
Труба рамы	T6			T7			T8			T5			T4			T3			T2			T1		
Разделитель	Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y		
Y-патрубок	Y		I	Y		I	Y		I	Y		I	Y		I	Y		I	Y			Y		I
Высев. секция	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

Приложение Б - настройка опций

Предпродажная настройка

Как правило, данная настройка выполняется дилером Great Plains перед поставкой орудия покупателю.

Сборка компонентов маркера

Диски маркера и крайние секции снимаются для удобства транспортировки орудия.

См. Рис. 151

Крайнюю секцию маркера (1) следует вставить во внешнее плечо маркера (2). Рекомендуется установить ее так, чтобы позволить диску маркера отклоняться назад, в сторону, противоположную движению орудия (T). Отрегулируйте длину маркера.

См. Рис. 152

1. Для каждого маркера возьмите один экземпляр следующих деталей:
   (1) Диск маркера с трубой
   (51) 806-110C, U-образный болт 5/8-11 x 3 1/32 x 4 1/2
   И два экземпляра следующих деталей:
   (49) 803-021C, гайка 5/8-11 PLT
   (50) 804-022C, стопорная шайба 5,8 PLT
2. Вставьте трубу (1) во внешнее плечо маркера (2). Отрегулируйте длину маркера. Зафиксируйте трубу с помощью U-образного болта (51), стопорных шайб (50) и гаек (49).

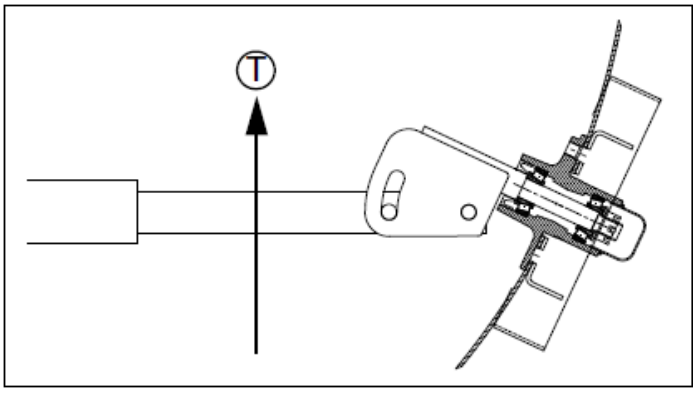


Рис. 151
Ориентация диска маркера

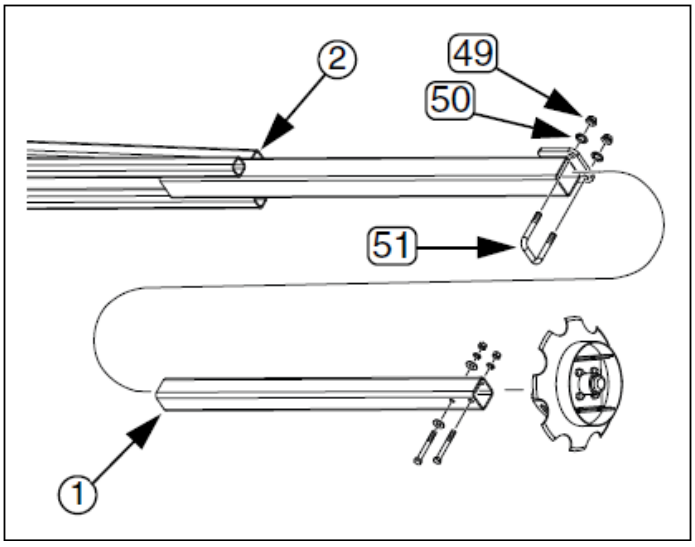


Рис. 152
Окончательная сборка маркера

Установка прикатывающих колес

Для удобства перевозки, прикатывающие колеса и их рычаги не устанавливаются на заводе.

Прикатывающие колеса серии 10HD

См. Рис. 153

Начинайте установку с крайнего левого колеса левой боковой секции.

1. Возьмите по одному экземпляру таких деталей:
   (1) Рычаг колеса и прикатывающее колесо в сборе (каталожный номер зависит от модели колеса).
   (10) 198-137D труба шарнира колеса
   И два экземпляра:
   (13) 817-084C втулка шарнира параллельного рычага
   Вставьте втулки (13) с каждой стороны шарнира. Вставьте трубу (10) во втулки.
2. Возьмите по одному экземпляру таких деталей:
   (11) 802-421C болт HFS 1/2-13x3 3/4 GR5 SPTHD
   (12) 803-169C стопорная гайка с фланцем 1/2-13 PLT.
   Установите прикатывающее колесо в сборе (1) на раму сошника. Закрепите его с помощью болта (11) и стопорной гайки (12).
3. Повторите шаги 1-2 для каждой высевающей секции.

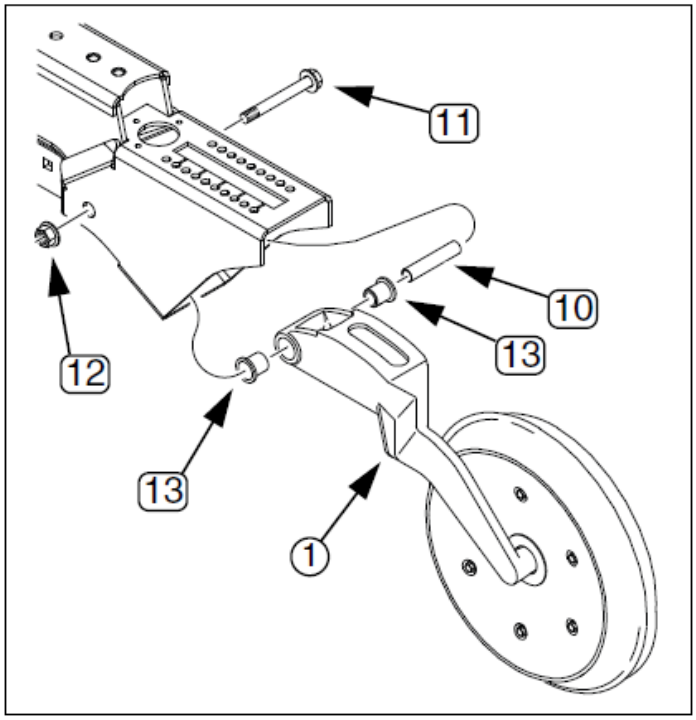


Рис. 153
Прикатывающее колесо серии 10HD

Прикатывающие колеса серии 20

См. Рис. 154

1. Возьмите по одному экземпляру прикатывающих колес (11) и пружины (12) на каждую секцию.
2. Зацепите один конец пружины (12) за отверстие (13) регулировочной рукояти (14).
3. Снимите с каждого комплекта прикатывающих колес 2 комплекта следующих деталей:
   (15) болт 7/16-14,
   (16) стопорная шайба,
   (17) плоская шайба,
   (18) втулка,
   (19) гильза,
   (20) стопорная гайка.
4. Оденьте стопорную шайбу (16), плоскую шайбу (17) и втулку (18) на каждый болт (15).
5. Вставьте гильзы (19) в проушины прикатывающих колес. Установите прикатывающие колеса (11) проушинами к отверстиям (21) рамы сошника. Вставьте болт.
6. Оденьте на оба болта стопорные гайки (20) (a). Затяните.
7. Установите регулировочную рукоять в крайнее переднее положение. Зацепите пружину за верхнее отверстие (22) проушины рамы сошника (23).

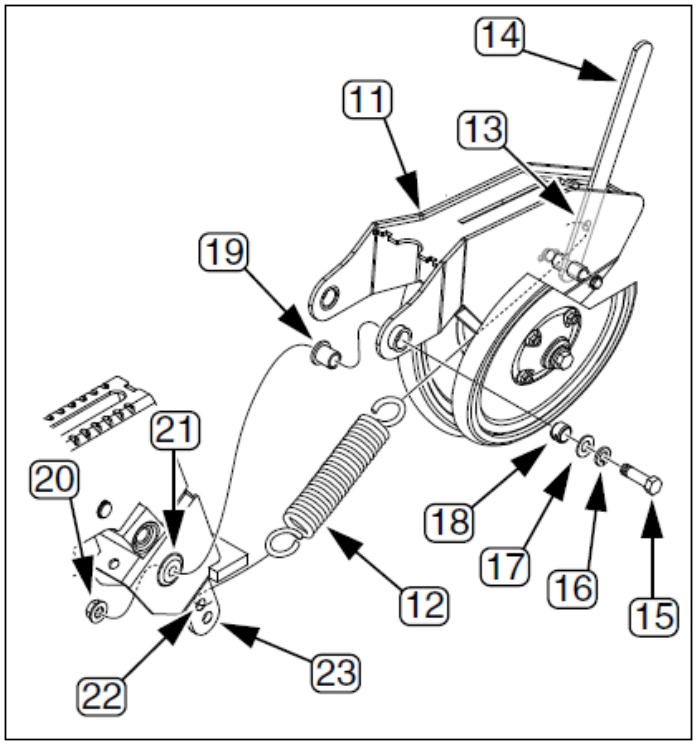


Рис. 154
Прикатывающее колесо серии 20

Прикатывающие колеса серии 25

См. Рис. 155

1. Снимите с высевающих секций (3) болт с шестигранной головкой 1/2-13x1 и шайбу (2).

ВАЖНО !

На высевающей секции рядом находятся 4 болта. Снимайте только болт с шестигранной головкой. Не откручивайте болты с квадратными головками.

2. Снимите болт (4) с шестигранной головкой 1/2-13x1 1/2, шайбу и гайку эксцентрика.
3. Установите прикатывающее колесо так, чтобы отверстия крепления колеса и рамы сошника совпали, затем закрепите прикатывающее колесо с помощью болта 1/2-13x1 и шайбы (2).
4. Слегка затяните болт (4), шайбу и гайку эксцентрика. С помощью регулировочной гайки выровняйте прикатывающее колеса, затем затяните регулировочную гайку и оба болта.

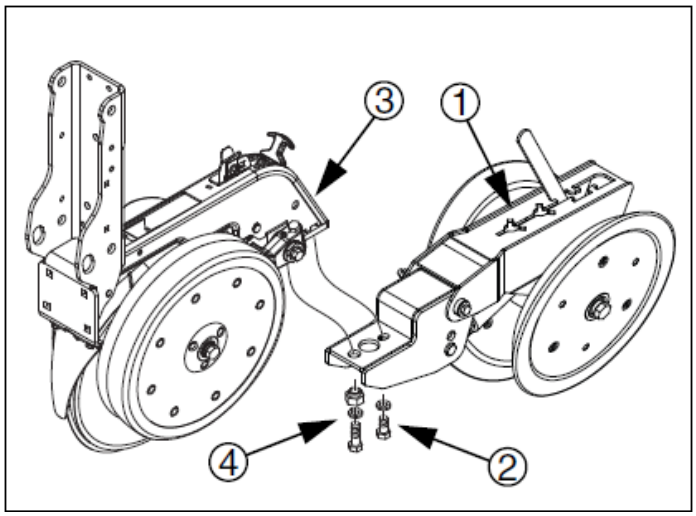


Рис. 155
Прикатывающее колесо серии 25

Первоначальная настройка

Установка консоли контрольного монитора

Стандартный контрольный монитор состоит из виртуального терминала и панели переключателей, которые необходимо установить в кабине трактора. Для установки данного оборудования можно использовать плоский кронштейн и шарнир, входящие в комплект.

ВАЖНО !

Установите модули так, чтобы они были перед глазами, однако чтобы при этом не мешали работе тракториста и не ограничивали обзор.

В комплект шарнира входит 4 винта 10-32 для крепления его в кабине трактора. См. информацию по подключению кабелей в руководстве DICKEY-john..

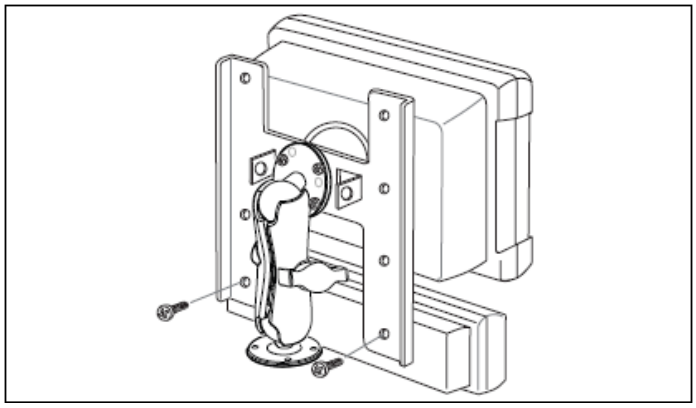


Рис. 156

Виртуальный терминал и панель переключателей

Установка датчика уровня материала

Независимо от выбранной модели бункера, в комплект входит датчик уровня материала, установленный в пневматической коробке..

Если вместе с орудием был заказан бункер 403-143К на 2890 л или 403-174К на 5285 л, то в комплект входит датчик 833-235С, который необходимо установить в бункер.

Данный датчик является опциональным и место установки зависит от Вашего выбора. Для установки:

1. Установите датчик перед началом эксплуатации орудия. Датчик крепится внутри бункера. Не спускайтесь в бункер, если в нем находятся семена.
2. См. рис. 41 на стр. 43, или Рис. 42 на стр. 44 для уточнения точки установки датчика. Great Plains рекомендует устанавливать датчик на нижнюю часть передней стенки бункера.
3. Выполните инструкции, данные в руководстве DICKEY-john 11001-1126.
4. С помощью силикона герметизируйте место входа кабеля внутрь бункера, чтобы предотвратить утечку воздуха.

После установки бункера на орудие, подключите его к разъемам «БУНКЕР 2», расположенным на центральной секции под гидроприводом.

Рис. 157

Датчик уровня материала 833-235С

Калибровка радара

При первой возможности следует произвести калибровку радара и контрольного монитора. Данная процедура описана в руководстве по эксплуатации монитора.

Примечание: Орудие должно быть опущено. Угол радара изменяется, когда орудие поднято, что приведет ко получению недостоверных данных.

Примечание: Из-за изменения угла, скорость движения на мониторе и на спидометре трактора во время перевозки орудия будет различаться.

Рис. 158
Радар

Настройка скорости работы маркеров

ВНИМАНИЕ

Вы можете получить тяжелую травму, если попадете под складывающиеся или раскладывающиеся маркеры. Маркеры могут неожиданно упасть в случае отказа гидросистемы. Не подпускайте посторонних лиц к орудию во время складывания и раскладывания маркеров.

См. Рис. 159 и Рис. 160

Отрегулируйте скорость работы маркеров с помощью регулировочных винтов на корпусе клапана последовательности, который расположен в верхней части рамы левой боковой секции.

Ослабьте стопорные гайки перед регулировкой.

Один регулировочный винт отвечает за скорость раскладывания маркеров (1), а другой – за скорость их складывания (2). Их можно различить по меткам на корпусе клапана.

Поворачивайте регулировочные винты по часовой стрелке (S), чтобы снизить скорость, или против часовой стрелки (F), чтобы увеличить скорость работы маркеров.

Когда двигатель трактора работает на холостых оборотах, отрегулируйте скорость маркеров до безопасного значения. Слишком высокая скорость их работы может привести к повреждению маркеров.

После завершения регулировки, затяните стопорные гайки, чтобы зафиксировать изменения.

Рис. 159
Размещение клапана последовательности

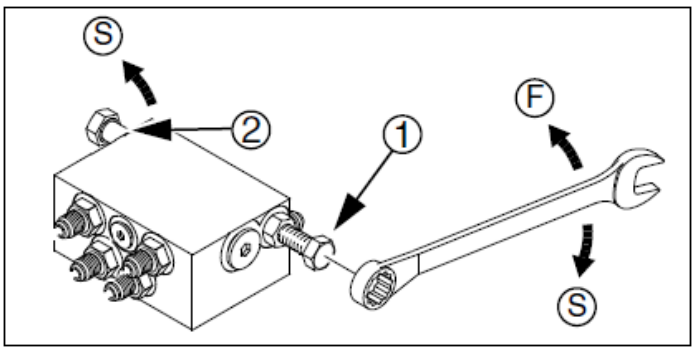


Рис. 160
Регулировка скорости работы маркеров

Установка опций

3-точечная навеска YP4010HDP

Орудие типа «3215E» с междурядьем 38,1 см имеет несимметричное размещение высевающих секций. Для компенсации этого, на эту модель устанавливается адаптер сцепного устройства.

Если ваше орудие имеет междурядье 38,1 см, убедитесь, что адаптер установлен. Если Вы высеваете только задними секциями (междурядье 76,2 см), снимите адаптер.

См. Рис. 161

1. Произведите сцепку орудия с 3-точечной навеской трактора.
2. Поднимите навеску трактора достаточно, чтобы установить домкрат дышла (показан на стр. 51).
3. Разложите и зафиксируйте кронштейны (1). См. рис. 53.
4. Снимите по одному экземпляру следующих деталей:
   (44) 803-034C гайка HEX 1 1/4 PLT
   (46) 804-030C стопорная шайба 1 1/4 SPRING PLT
   (42) 802-166C болт HHCS 1 1/4-7x9 1/2 GR5 SPTHD
   (47) 804-035C плоская шайба 1 1/4 USS PLT
   (40) 401-525D внутренняя шарнирная гильза
   и два экземпляра:
   (39) 401-524D вставка сцепного устройства.
5. Уберите трактор от орудия на 1 м. Выключите двигатель трактора и выньте ключ из замка.
6. Возьмите один экземпляр:
   (41) 401-598H пластина адаптера сцепки 32R15 3PT
   Два экземпляра:
   (43) 803-027C гайка 3/4-10 PLT
   (45) 804-023C стопорная шайба SPRING 3/4 PLT
   (48) 806-076C U-образный болт 3/4-10 x 6 1/32 x 9
7. С помощью крепления (2) пластины адаптера сцепки (41), закрепите пластину в левой части 3-точечного сцепного устройства на основной поперечной балке, используя U-образные болты (48), стопорные шайбы (45) и гайки (43).
8. Подайте трактор назад, чтобы совместить сцепное устройство трактора со сцепным устройством орудия.
9. Установите гильзы (39). Зафиксируйте их с помощью болта (42), плоской шайбы (47), стопорной шайбы (46) и гайки (44).
10. Слегка приподнимите сцепное устройство трактором. Сложите опоры.

ОПАСНО

Вы можете получить тяжелую травму, если попадаете между орудием и трактором. Перед подключением шлангов и кабелей отключайте двигатель трактора

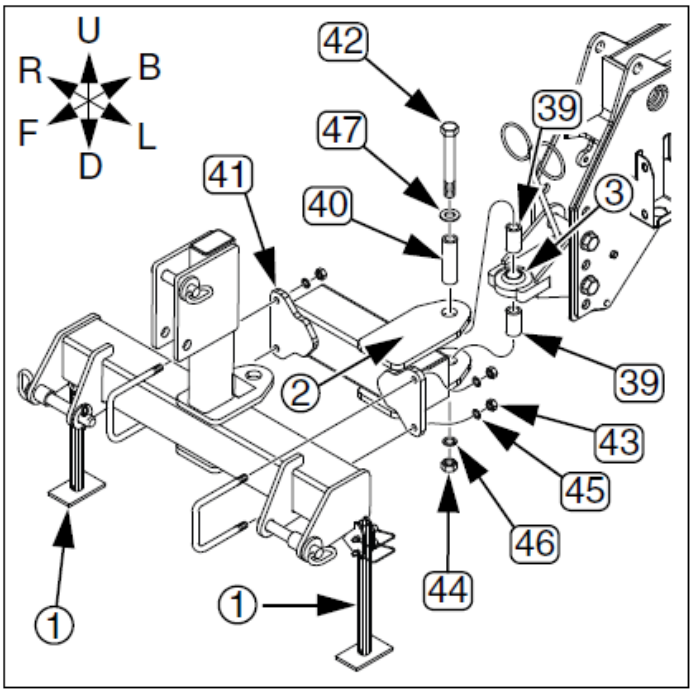


Рис. 161

Сцепное устройство орудия 2315E

Установка чистиков 122-278S

Опциональные твердосплавные чистики дисков не устанавливаются на заводе. Начинайте установку с крайнего левого сошника левой боковой секции.

Примечание: Если установлены уплотнители семян Keeton, проконсультируйтесь с руководством по запасным частям.

Примечание: Данный чистик несовместим с уплотнителем семян Seed-Lok.

См. Рис. 162 и Рис. 163

1. Снимите диски сошников, чтобы получить доступ к креплению (1). Запомните расположение втулок и шайб для последующей сборки (стр. 72).
2. Возьмите один экземпляр:
   (32) 802-024C болт HHCS 3/8-16x3 GR5
   (31) 129BXT824 кронштейн для 890-929C
   (30) 122-177D трубка крепления чистика 10HD25
   Вставьте болт (32) сзади в нижнее отверстие кронштейна (31). Поместите трубку (30) на болт.
3. Возьмите набор чистика:
   (38) 890-828C внутренний чистик серии 25
   Установите шайбу (2) на болт (32) расширением назад (к головке болта). Установите левый нож чистика (3) на шайбу, затем сверху установите правый нож чистика (4).
4. Возьмите один экземпляр:
   (36) 804-011C плоская шайба 3/8 USS PLT
   (27) 804-013C стопорная шайба 3/8 PLT
   (24) 803-014C гайка 3/8-16 PLT.
   Установите плоскую шайбу (36) на болт (32), затем стопорную шайбу (27) и гайку (24). Затяните болт и гайку до нормативного значения.
5. Возьмите пружину чистика (5). Установите ее между ножами чистика, зацепив за отверстия вверху.
6. Возьмите два экземпляра:
   (33) 802-172C болт HHCS 5/16-18x2 1/2 GR5
   (35) 803-043C гайка WHIZ 5/16-18 PLT
   Установите чистик (6) между четырех нижних квадратных отверстий (7) рамы сошника. Зафиксируйте с помощью болтов (33) и гаек (35).
7. Установите на место диски сошника.

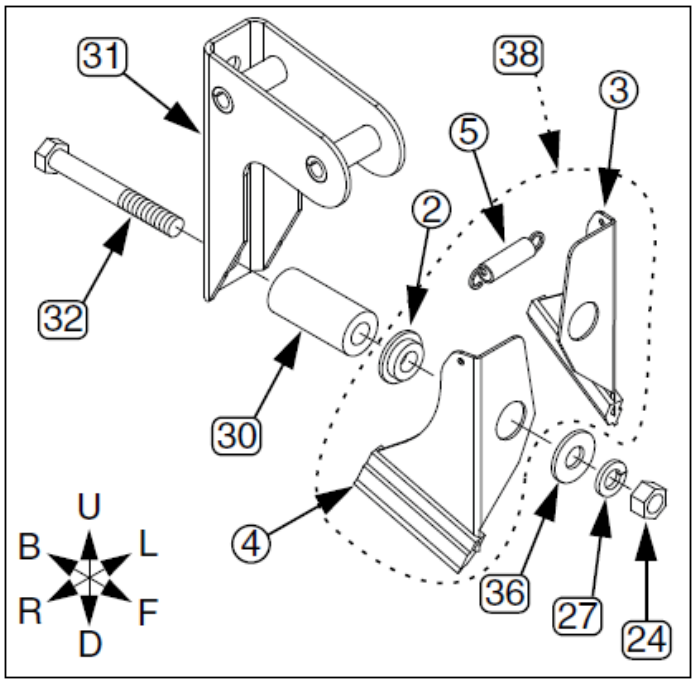


Рис. 162
Предварительная сборка чистика

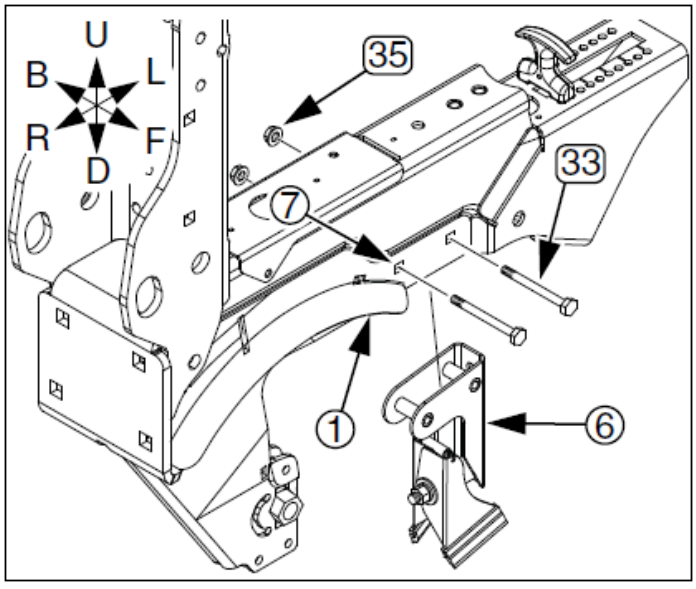


Рис. 163
Установка чистика

Гарантийные обязательства

Great Plains Manufacturing, Incorporated гарантирует покупателю отсутствие дефектов материалов и обработки в поставляемом оборудовании сроком на один год от даты приобретения, при условии правильной эксплуатации при личном использовании. Эта гарантия ограничивается заменой любого дефектного узла за счет Great Plains Manufacturing, Incorporated и установкой нового узла дилером на протяжении первого года эксплуатации. На протяжении второго года эксплуатации гарантия покрывает только следующие запасные части: сцепное устройство и основная рама, приводные колеса, маркеры, пневматическая коробка, Y-образные трубопроводы, вентилятор в кожухе, крепления высевающих секций, дополнительное оборудование с креплением на сошник и на раму. Great Plains оставляет за собой право осмотра любого оборудования или его узла, которое заявлено, как имеющее дефекты материалов или обработки.

Эта гарантия не распространяется на любое оборудование или его узлы, которое, по мнению Great Plains, эксплуатировалось с нарушениями, либо же было повреждено случайно или в результате недостаточного технического обслуживания, либо же подверглось ремонту и переукомплектации, которые отрицательно сказались на его производительности и надежности, либо же использовалось в целях, для выполнения которых оно не предназначено. Гарантия также утрачивает силу, если оборудование подверглось буксировке на скорости более 30 км/ч, либо при эксплуатации орудия на каменистой неровной почве.

Рекламации по данному Гарантийному обязательству должны направляться дилеру, который продал дефектное оборудование, также как любой гарантийный ремонт должен осуществляться через этого дилера. Great Plains оставляет за собой право изменять материалы или конструкцию оборудования без предупреждения. Данное гарантийное обязательство не является основанием требовать от Great Plains возмещения любого прямого, сопутствующего или непредвиденного ущерба собственности. Кроме того, Great Plains не несет ответственности за любой ущерб, причиненный факторами, не поддающимися контролю со стороны Great Plains. Эта гарантия не покрывает убытки от потери урожая, убытки, связанные с просрочкой высева, а также любые убытки, связанные с расходами на оплату труда, расходных материалов, аренды оборудования и проч.

Никакие другие гарантийные обязательства, оговоренные устно или подразумевавшиеся, не распространяются на данное оборудование; любые обязательства, данные по поводу товарной способности и пригодности данного оборудования для конкретной цели, не перечисленные письменно в данном Гарантийном обязательстве, на поставляемое оборудование таким образом не распространяются.

Это Гарантийное обязательство действительно только в случае регистрации в Great Plains Manufacturing, Incorporated в течении 10 дней после покупки оборудования.

Данное Гарантийное обстоятельство не покрывает убытки, причиненные несчастным случаем

Для заметок

Great Plains Manufacturing, Inc
Corporate office: P.O. Box 5060
Salina, Kansas 67402-5060 USA