

# МОДЕЛЬ 3600

## СЕЯЛКА ТОЧНОГО ВЫСЕВА С ПОВОРОТНОЙ ОСЬЮ

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

M0262-01\_RUS

Ред. 6/16

Данное руководство предназначено для следующей техники: сеялки точного высева с поворотной осью модели 3600  
- 12-рядные, междурядье 70 см, Y-образное дышло; 2016 года выпуска и новее  
- 16-рядные, междурядье 70 см, Y-образное дышло; 2015 года выпуска и новее

Запишите номер модели и серийный номер вашей сеялки вместе с датой покупки:

Номер модели: \_\_\_\_\_ 3600 \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Дата покупки: \_\_\_\_\_

Серийный номер монитора: \_\_\_\_\_

Измеренное количество импульсов на одну милю/км (радиолокационный датчик расстояния): \_\_\_\_\_

Измеренное количество импульсов на одну милю/км (магнитный датчик расстояния): \_\_\_\_\_

#### СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Запишите выше серийный номер и дату покупки для вашего удобства.

Серийный номер является важной информацией о вашей сеялке и требуется для получения правильных запасных деталей. Всегда указывайте модель и серийный номер сеялки при заказе деталей у дилера Kinze или при обращении в компанию Kinze Manufacturing, Inc.



**Расположение таблички с серийным номером –  
правостороннее крыло**

*Kinze®, логотип Kinze®, Twin-Line® и Interplant® являются зарегистрированными торговыми марками  
компании Kinze Manufacturing, Inc.*

## ГАРАНТИЯ

Ограниченная гарантия Kinze на указанное новое оборудование изложена на копии формы гарантийного обслуживания и получения товара, предназначенной для розничного покупателя. Дополнительные копии документации по ограниченной гарантии можно получить у дилера Kinze.

В рамках программы поддержки компанией Kinze в течение гарантийного срока предоставляется гарантия на зарегистрированные продукты Kinze, которые эксплуатируются и обслуживаются в соответствии с инструкциями, изложенными в настоящем руководстве. Предоставляемая гарантия аннулируется при наличии доказательств ненадлежащего обращения с оборудованием или внесения изменений в конструкцию, не предусмотренных заводскими спецификациями. Гарантия Kinze не распространяется на регламентное обслуживание и ремонт оборудования.

Для получения гарантии необходимо зарегистрировать приобретенное оборудование. Для этого дилер Kinze должен заполнить форму гарантийного обслуживания и получения товара, после чего ее должен подписать розничный покупатель. По одной копии данной формы остается у дилера и у розничного покупателя. Заявка о регистрации должна быть заполнена и предоставлена компании Kinze Manufacturing, Inc. в течение 5 рабочих дней с даты доставки оборудования Kinze розничному покупателю. Компания Kinze Manufacturing, Inc. оставляет за собой право отказать в предоставлении гарантии на имеющее серийный номер оборудование, которое не было должным образом зарегистрировано.

Если требуется выполнить техническое обслуживание или замену вышедших из строя деталей, на которые распространяется действие ограниченной гарантии, ответственность за доставку оборудования дилеру Kinze и предоставление принадлежащей розничному покупателю копии формы гарантийного обслуживания и получения товара лежит на пользователе. Гарантия Kinze не покрывает стоимость времени в пути, пробега, транспортировки или погрузочных работ. Любая предварительная договоренность между дилером и розничным покупателем, в рамках которой дилер соглашается принять на себя все такие расходы или их часть, должна расцениваться исключительно как жест доброй воли со стороны дилера в отношении розничного покупателя.

*Гарантия Kinze не покрывает стоимость времени в пути, пробега, транспортировки или погрузочных работ.*

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сеялка модели 3600 может оснащаться вакуумным или механическим высевальным аппаратом, стандартными бункерами или системой центральных бункеров, системой разделения рядов, а также различным другим дополнительным оборудованием. Также доступно оборудование для внесения жидких или сухих удобрений и различное навесное оборудование для высевальных секций.



**16-рядная сеялка модели 3600, оснащенная вакуумным высевальным аппаратом, системой разделения рядов и системой центральных бункеров**

Информация, приведенная в настоящем руководстве, является актуальной на момент публикации. Тем не менее, ввиду непрерывного совершенствования продукции Kinze, внесение изменений в производство может привести к тому, что ваше оборудование будет в некоторой степени отличаться от описанного в руководстве. Компания Kinze Manufacturing, Inc. оставляет за собой право внесения изменений в технические характеристики и конструкцию оборудования без предварительного уведомления и не принимает на себя обязательств по установке аналогичного оборудования на ранее изготовленные сеялки. Чтобы получить самую последнюю версию публикации, обратитесь к дилеру Kinze.

Если не указано иное, термины «правый» и «левый», используемые в настоящем руководстве, обозначают соответствующие стороны, если смотреть в направлении движения сеялки в процессе эксплуатации.



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ДИЛЕРА

Обслуживание оборудования перед поставкой включает в себя процедуры сборки, смазки, наладки и испытаний. Такое обслуживание позволяет обеспечить поставку сеялки розничному клиенту/конечному пользователю в состоянии, подготовленном к эксплуатации в полевых условиях.

## КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРОК ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ

Используйте следующий контрольный лист после полной сборки сеялки. Отметьте галочкой каждый пункт, который соответствует требованиям, или согласно указаниям которого были выполнены надлежащие операции по наладке оборудования.

- Винты с шестигранными головками центрального поворотного механизма и осей транспортных колес затянуты моментом 450 фунт-футов (610,1 Н·м).
- Высевающие секции размещены на правильном расстоянии, дополнительное навесное оборудование собрано надлежащим образом.
- Оба маркера установлены и отрегулированы.
- Система вакуума установлена надлежащим образом (если применимо).
- Установлены все пресс-масленки, и в них закачана смазка.
- Все рабочие детали свободно двигаются, болты затянуты, а шплинты разведены.
- Все приводные цепи правильно натянуты и выровнены.
- В гидравлической системе отсутствуют утечки масла, и сама система работает должным образом.
- Гидравлические шланги проложены надлежащим образом во избежание повреждений.
- Шины накачаны до указанного давления. Колесные болты и гайки затянуты согласно требованиям настоящего руководства.
- Все знаки безопасности правильно расположены и легко читаются. Заменить в случае повреждений.
- Все световозвращающие элементы и знак ТТС (тихоходное транспортное средство) расположены надлежащим образом и видны при нахождении сеялки в транспортном положении.
- Фонари освещения и световые сигналы правильно установлены и работают надлежащим образом.
- Покрашены все детали, лакокрасочное покрытие которых было повреждено во время транспортировки или сборки.
- Все блокировочные устройства установлены и расположены надлежащим образом.
- Предохранительная цепь установлена должным образом, крепежные элементы затянуты в соответствии со спецификацией.
- Блок управления установлен на трактор должным образом. Все кабели проложены и закреплены согласно инструкциям.

*Сеялка прошла всестороннюю проверку и, исходя из имеющихся данных, готова к отправке покупателю.*

(подпись наладчика оборудования/название дилера/дата)

## РЕГИСТРАЦИЯ ВЛАДЕЛЬЦА

Имя \_\_\_\_\_ Дата поставки \_\_\_\_\_  
 Адрес \_\_\_\_\_ Модель №. 3600 Серийный №. \_\_\_\_\_  
 Город, область \_\_\_\_\_ Название дилера \_\_\_\_\_  
 Почтовый индекс \_\_\_\_\_ № дилера \_\_\_\_\_

---

## КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРОК ПРИ ПОСТАВКЕ

Используйте следующий контрольный лист при поставке сеялки в качестве напоминания о важной информации, которая должна быть предоставлена розничному покупателю/конечному пользователю. Отметьте галочкой каждый пункт, по которому была предоставлена полная информация.

- Предполагаемый срок службы данного или любого другого оборудования зависит от регулярной смазки, как указано в настоящем Руководстве по эксплуатации.
- Все применимые меры предосторожности.
- Вместе с розничным покупателем/конечным пользователем убедитесь, что светоотражающие элементы и знак ТТС хорошо видны, когда сеялка находится в транспортном положении и прицеплена к трактору. Убедитесь, что фонари освещения и световые сигналы находятся в рабочем состоянии. Следует уведомить розничного покупателя/конечного пользователя о том, что перед буксировкой или транспортировкой по дорогам или автомагистралям необходимо ознакомиться с регулируемыми данную операцию федеральными, региональными и местными нормами и правилами.
- Передайте розничному покупателю/конечному пользователю руководство по эксплуатации, каталог запчастей и все инструкции, а также разъясните порядок регулировки оборудования в ходе эксплуатации.
- Ознакомьте розничного покупателя/конечного пользователя с условиями гарантии.
- Заполните форму гарантийного обслуживания и получения товара.

*Исходя из имеющихся сведений данное оборудование было поставлено в готовым к эксплуатации в полевых условиях, и клиент был полностью проинформирован по вопросам надлежащего ухода и эксплуатации.*

---

(подпись лица, доставившего товар покупателю/название дилера/дата)

## КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРОК ПОСЛЕ ПОСТАВКИ

Ниже приведен перечень пунктов, которые рекомендуется проверить в течение первого сезона эксплуатации оборудования.

- Проверьте работоспособность сеялки вместе с розничным покупателем/конечным пользователем.
- Проверьте работоспособность вакуумного или механического высевающего аппарата вместе с розничным покупателем/конечным пользователем.
- Напомните розничному покупателю/конечному пользователю о важности надлежащего технического обслуживания и соблюдения всех правил техники безопасности.
- Проверьте, не требуется ли регулировка или замена каких-либо деталей.
- Убедитесь, что все предупреждающие знаки, светоотражающие элементы и знак ТТС расположены надлежащим образом, как показано в каталоге запчастей, и легко читаются. Необходимо установить новые знаки взамен поврежденных или отсутствующих.
- Убедитесь, что фонари освещения и световые сигналы функционируют надлежащим образом.

---

(подпись проверяющего/название дилера/дата)

Регистрация оборудования должна быть осуществлена через веб-сайт [«business.kinze.com»](http://business.kinze.com) в течение 5 рабочих дней от даты доставки.

Сохраните копию данной формы на случай выполнения проверки в будущем.

*Оторвите по линии перфорации*

**КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ**

Информация для владельца	1-1
Гарантия	1-2
Общая информация	1-3
Спецификации	1-4
Общие правила безопасности	1-5
Меры обеспечения безопасности	1-6

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЯЛКИ**

Ручное блокировочное устройство	2-1
Блокировочное устройство маркера	2-1
Предохранительный штифт дышла	2-2
Стопорный штифт транспортировочного фиксатора	2-2
Предварительная подготовка	2-3
Требования к трактору	2-4
Требования к трактору	2-4
Подготовка трактора и присоединение сцепки	2-5
Подготовка трактора и присоединение сцепки	2-5
Сведения о гидравлических цилиндрах	2-7
Сведения о гидравлических шлангах	2-9
Выравнивание сеялки	2-11
Гребневой посев	2-12
Регулировка пружины контактного колеса	2-13
Приводные звездочки контактного колеса	2-13
Регулировка трансмиссии нормы высева	2-14
Использование рычага с витой пружиной	2-14
Защита срезными штифтами	2-15
Эксплуатация гидравлической/электрической системы	2-16
Последовательность перехода из транспортировочного положения в рабочее положение	2-17
Работа в поле	2-19
Скорость высева	2-19
Последовательности перехода из рабочего положения в транспортировочное положение	2-20
Вакуумная система	2-22
Цифровое устройство измерения вакуума	2-22
Блок клапанов гидромотора вакуумного вентилятора в сборе	2-22
Аналоговый вакуумметр или манометр	2-22
Система центральных бункеров	2-23
Доступ к распределителю семян системы центральных бункеров	2-23
Резервуары центральных бункеров — очистка	2-24
Оptionальный комплект весов центрального бункера	2-24
Защитные ограждения от камней	2-27
Комплект дополнительного рабочего освещения	2-27
Использование маркеров	2-28
Регулировка скорости маркеров	2-29
Дополнительная фронтальная высевающая секция	2-29
Регулировка маркеров	2-30
Регулировка длины маркера с дополнительной высевающей секцией	2-31
Учет смещения сцепного устройства	2-31

Муфты отключения указательного ряда	2-32
Двухскоростные муфты отключения указательного ряда	2-33
Оptionальное вспомогательное гидравлическое оборудование	2-34
Заднее сцепное устройство для прицепа	2-35
Проверка в поле	2-36
Проверка нормы высева в поле	2-36
Определение массы семян на гектар (щеточный высевающий аппарат)	2-37
Проверка внесения гранулированных химикатов в полевых условиях	2-38
Бак для воды	2-39

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ**

Глубина высева	3-1
Регулировка V-образного заделывающего колеса (резиновое или чугунное)	3-1
Щиток заделывающего колеса (V-образные заделывающие колеса из резины или чугуна)	3-1
Заделывающее приспособление	3-2
Регулировка заделывающих дисков/одиночного прикатывающего колеса	3-2
Семенные бункеры	3-3
Отсоединение привода высевающего аппарата	3-3
Кронштейны выноса высевающих секций	3-3
Прокладка цепи высевающей секции	3-4
Прижимные пружины с возможностью быстрой регулировки (стандартные и усиленные)	3-5
Звездочка муфты фронтальной высевающей секции для раздельного высева	3-6
Отключение вакуумного шланга фронтальной высевающей секции для раздельного высева	3-7
Блокировочные устройства фронтальной высевающей секции для раздельного высева	3-7
Щеточный высевающий аппарат	3-9
Пальчиковый высевающий аппарат	3-10
Параметры вакуума	3-11
Очистка высевающего аппарата	3-14
Добавки	3-15
Смазка Bayer Fluency Agent	3-16
Дисковый нож с креплением на раме (только задние высевающие секции)	3-17
Колеса для пожнивных остатков (для дисковых ножей с креплением на раме)	3-17
Дисковый бороздодел с креплением на высевающей секции (только задние высевающие секции)	3-18
Разравниватель гребней с креплением на высевающей секции (только задние высевающие секции)	3-18
Колесо для пожнивных остатков с креплением на высевающей секции	3-19
Дисковые ножи нулевой обработки почвы, устанавливаемые на высевающие секции	3-20
Колеса для пожнивных остатков с креплением на дисковых	



ножах. . . . . 3-20  
 Зубчатое заделывающее колесо . . . . . 3-21  
 Бункер и привод для внесения гранулированных химикатов 3-22  
 Устройство для внесения удобрений с пружинными  
 зубьями. . . . . 3-22  
 Варианты аппликаторов для гранулированных химикатов . 3-23  
 Экран аппликатора для внесения гранулированных  
 химикатов. . . . . 3-23

**УДОБРЕНИЯ**

Двухдисковый сошник для внесения удобрений. . . . . 4-1  
 Зубчатый однодисковый сошник . . . . . 4-2  
 Колесо для пожнивных остатков с креплением на зубчатом  
 однодисковом сошнике для внесения удобрений . . . . . 4-3  
 Регулятор заглубления/копирующее колесо для зубчатого  
 однодискового сошника для внесения удобрений. . . . . 4-3  
 Оборудование для внесения сухих удобрений . . . . . 4-4

**ТАБЛИЦЫ НОРМ ВНЕСЕНИЯ. . . . . 5-1**

**СМАЗКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**


Смазка . . . . . 6-1  
 Символы смазки. . . . . 6-1  
 Герметизированные подшипники. . . . . 6-1  
 Рычаг с витой пружиной в сборе. . . . . 6-1  
 Приводные цепи . . . . . 6-2  
 Втулки. . . . . 6-3  
 Центральная стойка. . . . . 6-5  
 Скользящие элементы карданных шарниров. . . . . 6-5  
 Колесные подшипники . . . . . 6-6  
 Пресс-масленки . . . . . 6-6  
 Монтажные болты и крепеж . . . . . 6-10  
 Уход за шинами . . . . . 6-11  
 Проверка/регулировка пальчикового высевающего  
 аппарата . . . . . 6-12  
 Очистка пальчикового высевающего аппарата для  
 хранения. . . . . 6-13  
 Техническое обслуживание щеточного высевающего  
 аппарата . . . . . 6-14  
 Очистка щеточного высевающего аппарата перед  
 помещением на хранение. . . . . 6-15  
 Техническое обслуживание вакуумного высевающего  
 аппарата . . . . . 6-16  
 Очистка высевающего аппарата . . . . . 6-16  
 Регулировка натяжения цепи. . . . . 6-17  
 Заделывающее приспособление . . . . . 6-17  
 Регулировка копирующего колеса . . . . . 6-17  
 Замена втулки/уплотнения рычага копирующего колеса. . . 6-18  
 Замена оси рычага копирующего колеса. . . . . 6-18  
 15-дюймовый дисковый нож сошника для внесения  
 семян/подшипник в сборе . . . . . 6-19  
 Щиток семяпровода/внутренний чистик. . . . . 6-20  
 Дисковый нож с креплением на раме . . . . . 6-20  
 Колеса для пожнивных остатков (для использования  
 вместе с дисковыми ножами, устанавливаемыми на

раме) . . . . . 6-20  
 Дисковый бороздоделатель с креплением на высевающей  
 секции . . . . . 6-21  
 Разравниватель гребней с креплением на высевающей  
 секции . . . . . 6-21  
 Дисковые ножи для нулевой обработки почвы,  
 устанавливаемые на высевающие секции . . . . . 6-21  
 Колеса для пожнивных остатков с креплением на дисковых  
 ножах. . . . . 6-22  
 Колесо для пожнивных остатков с креплением на  
 высевающей секции . . . . . 6-22  
 Оборудование для гранулированных химикатов. . . . . 6-22  
 Устройство для внесения удобрений с пружинными  
 зубьями. . . . . 6-22  
 Зубчатое заделывающее колесо . . . . . 6-23  
 Техническое обслуживание односкоростной и  
 двухскоростной муфт отключения указательного ряда . . 6-24  
 Обратный клапан (система подъема). . . . . 6-26  
 Обратный клапан (вакуумный вентилятор). . . . . 6-26  
 Клапан регулировки расхода . . . . . 6-26  
 Предохранительный клапан . . . . . 6-26  
 Предохранительный редукционный клапан. . . . . 6-26  
 Вставной предохранительный клапан . . . . . 6-26  
 Электромагнитный клапан. . . . . 6-26  
 Смазка и замена подшипников маркеров. . . . . 6-27  
 Регулировка транспортной опоры маркера . . . . . 6-28  
 Замена смазки или замена колесного подшипника . . . . . 6-28  
 Замена/регулировка износных накладок в полевых  
 условиях . . . . . 6-29  
 Ресивер пневматического компрессора давления прижима 6-32  
 Подготовка к хранению. . . . . 6-32  
 Электрическая схема комплекта осветительного  
 оборудования . . . . . 6-33  
 Электрическая схема пульта управления. . . . . 6-34  
 Схема электропроводки (на тракторе). . . . . 6-35  
 Схема электропроводки (на сеялке). . . . . 6-36  
 Блок клапанов на дышле . . . . . 6-37  
 Блок клапанов в задней части центральной рамы . . . . . 6-38  
 Электрическая схема пульта управления (с опциональными  
двухскоростными муфтами отключения указательного  
ряда) и жгута проводов электромагнитов  
 двухскоростной муфты отключения указательного ряда. 6-39  
 Схема гидравлической системы . . . . . 6-40  
 Гидравлическая схема — система гидромотора вакуумного  
 вентилятора . . . . . 6-44  
 Схема системы прижима крыльев (система распределения  
 веса). . . . . 6-45

Компания Kinze Manufacturing, Inc. благодарит вас за выбор нашей продукции. Мы ценим ваше доверие в отношении сельскохозяйственной техники Kinze. Приобретенная вами сеялка Kinze разработана для обеспечения надежной работы и скорейшего возврата вложенных средств.

**Настоящее руководство было подготовлено для того, чтобы помочь вам в эксплуатации и техническом обслуживании сеялки. Оно является неотъемлемой частью машины и должно быть передано новому владельцу вместе с машиной в случае последующей продажи.**

Перед началом использования оборудования пользователь обязан прочитать настоящее Руководство по эксплуатации и понять содержащуюся в нем информацию в отношении техники безопасности, эксплуатации, смазки и технического обслуживания. Пользователь несет ответственность за регулярную проверку и обслуживание оборудования в соответствии с указаниями, приведенными в настоящем Руководстве по эксплуатации. Составители данного документа постарались охватить все аспекты безопасности, эксплуатации, смазки и технического обслуживания. Однако не исключается вероятность возникновения особых случаев, требующих специальных действий.

В настоящем руководстве символ  и сигнальные слова «ОПАСНО!», «ОСТОРОЖНО!» и «ВНИМАНИЕ!» используются для привлечения внимания к инструкциям по технике безопасности, несоблюдение которых приведет или может привести к гибели людей или серьезным травмам. Сигнальные слова «ПРИМЕЧАНИЕ» и «ЗАМЕЧАНИЕ» используются для привлечения внимания к важной информации. Ниже приведено объяснение соответствующих терминов:



«ОПАСНО!» указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, приведет к летальному исходу или серьезным травмам.



«ОСТОРОЖНО!» указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к летальному исходу или серьезным травмам.



«ВНИМАНИЕ!» используется с предупреждающим символом и указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травмам средней или малой тяжести.

«ПРИМЕЧАНИЕ» указывает на информацию по методам выполнения работ, не связанную с вероятностью получения травм.

«ЗАМЕЧАНИЕ.» Особые сведения или инструкции по настройке оборудования.



### **ОСТОРОЖНО!**

Несоблюдение инструкций при эксплуатации данного оборудования или при выполнении на нем работ может привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом. Перед тем как приступить к эксплуатации данного оборудования, прочтите все инструкции, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации, и обеспечьте их выполнение.



### **ОСТОРОЖНО!**

На некоторых фотографиях в этом руководстве защитные крышки, щиты или блокировочные устройства могут быть сняты для большей наглядности. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ИЛИ ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ НА** машине, если отсутствуют или не задействованы все требуемые защитные крышки, щитки и устройства блокировки.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** На фотографиях в данном руководстве могут быть изображены опытные образцы оборудования. Внешний вид серийного оборудования может отличаться от приведенного на иллюстрациях.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** На некоторых фотографиях и иллюстрациях в данном руководстве может быть изображено установленное опциональное навесное оборудование. Обратитесь к дилеру Kinze для приобретения опционального навесного оборудования.

Ограниченная гарантия Kinze на указанное новое оборудование изложена на копии формы гарантийного обслуживания и получения товара, предназначенной для розничного покупателя. Дополнительные копии документации по ограниченной гарантии можно получить у дилера Kinze.

В рамках программы поддержки компанией Kinze в течение гарантийного срока предоставляется гарантия на зарегистрированные продукты Kinze, которые эксплуатируются и обслуживаются в соответствии с инструкциями, изложенными в настоящем руководстве. Предоставляемая гарантия аннулируется при наличии доказательств ненадлежащего обращения с оборудованием или внесении изменений в конструкцию, не предусмотренных заводскими спецификациями. Гарантия Kinze не распространяется на регламентное обслуживание и ремонт оборудования.

Для получения гарантии необходимо зарегистрировать приобретенное оборудование. Для этого дилер Kinze должен заполнить форму гарантийного обслуживания и получения товара, после чего ее должен подписать розничный покупатель. По одной копии данной формы остается у дилера и у розничного покупателя. Заявка о регистрации должна быть заполнена и предоставлена компании Kinze Manufacturing, Inc. в течение 5 рабочих дней с даты доставки оборудования Kinze розничному покупателю. Компания Kinze Manufacturing, Inc. оставляет за собой право отказать в предоставлении гарантии на имеющее серийный номер оборудование, которое не было должным образом зарегистрировано.

Если требуется выполнить техническое обслуживание или замену вышедших из строя деталей, на которые распространяется действие ограниченной гарантии, ответственность за доставку оборудования дилеру Kinze и предоставление принадлежащей розничному покупателю копии формы гарантийного обслуживания и получения товара лежит на пользователе. Гарантия Kinze не покрывает стоимость времени в пути, пробега, транспортировки или погрузочных работ. Любая предварительная договоренность между дилером и розничным покупателем, в рамках которой дилер соглашается принять на себя все такие расходы или их часть, должна расцениваться исключительно как жест доброй воли со стороны дилера в отношении розничного покупателя.

*Гарантия Kinze не покрывает стоимость времени в пути, пробега, транспортировки или погрузочных работ.*



**16-рядная сеялка, модель 3600, оснащенная вакуумным высевальным аппаратом, системой разделения рядов Interplant и системой центральных бункеров**



Сеялка модели 3600 может оснащаться вакуумным или механическим высевальным аппаратом, стандартными бункерами или системой центральных бункеров, системой разделения рядов, а также различным другим дополнительным оборудованием. Также доступно оборудование для внесения жидких или сухих удобрений и различное навесное оборудование для высевальных секций.

Информация, приведенная в настоящем руководстве, является актуальной на момент публикации. Тем не менее, ввиду непрерывного совершенствования продукции Kinze, внесение изменений в производство может привести к тому, что ваше оборудование будет в некоторой степени отличаться от описанного в руководстве. Компания Kinze Manufacturing, Inc. оставляет за собой право внесения изменений в технические характеристики и конструкцию оборудования без предварительного уведомления и не принимает на себя обязательств по установке аналогичного оборудования на ранее изготовленные сеялки.

Если не указано иное, термины «правый» и «левый», используемые в настоящем руководстве, обозначают соответствующие стороны, если смотреть в направлении движения сеялки в процессе эксплуатации.

### ТРЕБУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Размеры крепежа/требуемый инструмент			
$1/4$ дюйма = $7/16$ дюйма	$7/16$ дюйма = $5/8$ дюйма (гайка для крепежа $7/16$ дюйма, закручивается инструментом $11/16$ дюйма)	$3/4$ дюйма = $11/8$ дюйма	$11/4$ дюйма = $17/8$ дюйма
$5/16$ дюйма = $1/2$ дюйма	$1/2$ дюйма = $3/4$ дюйма	$7/8$ дюйма = $15/16$ дюйма	$11/2$ дюйма = $21/4$ дюйма
$3/8$ дюйма = $9/16$ дюйма	$5/8$ дюйма = $15/16$ дюйма	1 дюйм = $11/2$ дюйма	

Спецификация	Стандартные бункеры	
	12 рядов, междурядье 70 см, Y-образное дышло	16 рядов, междурядье 70 см, Y-образное дышло
Количество рядов	12 рядов, междурядье 70 см, Y-образное дышло	16 рядов, междурядье 70 см, Y-образное дышло
Базовая машина (сухой вес)*	5795–5980 кг	7135–7350 кг
Нагрузка на ось (сухой вес)	4707 кг	9028 кг
Вертикальная нагрузка на тягово-сцепное устройство (сухой вес)	923 кг	1586 кг
Высота в положении для транспортировки	3,5 м	3,5 м
Длина в рабочем положении	6,4 м	7,3 м
Длина в положении для транспортировки	10,5 м	13,3 м
Ширина в рабочем положении	9,0 м	11,7 м
Ширина в положении для транспортировки	3,2 м	3,2 м
Объем семян	62 литра (вакуумный высеваящий аппарат/бункер); 67 литров (механический высеваящий аппарат/бункер).	
Размер транспортировочных шин	Четыре бескамерные радиальные шины 255 - 70R 22.5, индекс нагрузки Н, с продольными ребрами протектора без центральной канавки.	
Размер рабочих шин	Шины 7,50 x 20 дюймов, 8-слойные, с продольными ребрами протектора без центральной канавки.	
Механизм подъема	Два главных/два ведомых синхронизированных цилиндра.	
Маркеры	Трехсекционные, складные, дисковые, с независимым управлением и ручной регулировкой угла наклона.	

Спецификация	Система центральных бункеров	
	12 рядов, междурядье 70 см, Y-образное дышло	16 рядов, междурядье 70 см, Y-образное дышло
Количество рядов	12 рядов, междурядье 70 см, Y-образное дышло	16 рядов, междурядье 70 см, Y-образное дышло
Базовая машина (сухой вес)*	6615–6915 кг	7075–7730 кг
Нагрузка на ось (сухой вес)	7267 кг	9970 кг
Вертикальная нагрузка на тягово-сцепное устройство (сухой вес)	1424 кг	1751 кг
Высота в положении для транспортировки	3,8 м	3,8 м
Длина в рабочем положении	6,4 м	7,3 м
Длина в положении для транспортировки	10,5 м	13,3 м
Ширина в рабочем положении	9,0 м	11,7 м
Ширина в положении для транспортировки	3,2 м	3,2 м
Объем семян	2819 л	
Размер транспортировочных шин	Четыре бескамерные радиальные шины 255 - 70R 22.5, индекс нагрузки Н, с продольными ребрами протектора без центральной канавки.	
Размер рабочих шин	Шины 7,50 x 20 дюймов, 8-слойные, с продольными ребрами протектора без центральной канавки.	
Механизм подъема	Два главных/два ведомых синхронизированных цилиндра.	
Маркеры	Трехсекционные, складные, дисковые, с независимым управлением и ручной регулировкой угла наклона.	

\* Вес базовой машины, зависящий от того, каким оборудованием оснащена сеялка (высевающие аппараты, приводы и бункеры).

**ТРЕБОВАНИЯ К ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ТРАКТОРА**

Конфигурация	Без использования дополнительных насосов		Насос с приводом от вала отбора мощности, установленный на тракторе	
	ССК	л/мин	ССК	л/мин
Механический высеваящий аппарат <sup>1,2</sup>	2 ССК	57 л/мин		
Вакуумный высеваящий аппарат <sup>1,2</sup>	3 ССК	113 л/мин	2 ССК	57 л/мин
Система центральных бункеров (с механическим высеваящим аппаратом) <sup>3</sup>	3 ССК	95 л/мин	2 ССК	57 л/мин
Система центральных бункеров (с вакуумным высеваящим аппаратом) <sup>2</sup>	4 ССК	151 л/мин	3 ССК	95 л/мин

<sup>1</sup>Гидравлический привод требует дополнительно 1 ССК + увеличение приведенных значений минимум на 19 л/мин (механический высеваящий аппарат) или 38 л/мин (вакуумный высеваящий аппарат).

<sup>2</sup>Система давления прижима крыльев, устанавливаемая в качестве опции, требует дополнительно 1 ССК.

<sup>3</sup>Гидравлический привод недоступен для конфигурации «система центральных бункеров/вакуумный высеваящий аппарат».

1. Прочтите и ознакомьтесь с инструкциями, приведенными в настоящем руководстве и на табличках с предупредительными надписями. Регулярно перечитывайте эти инструкции!
  2. Данная сеялка спроектирована и сконструирована с учетом требований к безопасности пользователей. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию данного оборудования. Любое изменение конструкции может создать угрозу безопасности.
  3. Большая часть несчастных случаев в процессе сельскохозяйственной деятельности происходит в результате усталости или беспечности. Безопасная и бережная эксплуатация трактора и сеялки поможет предотвратить несчастные случаи.
  4. Никогда не позволяйте управлять сеялкой лицам, которые не знакомы с работой всех ее функций. Перед началом работы с оборудованием операторы должны прочитать и понять все инструкции, приведенными в данном руководстве.
  5. Не допускайте нахождения вблизи сеялки посторонних лиц, особенно детей! Всегда контролируйте пространство вокруг, чтобы убедиться в наличии безопасных условий для запуска двигателя тягача или начала движения сеялки. Это особенно важно в случае высокого уровня фонового шума или звукоизолированной кабины тягача, поскольку вы не сможете услышать крики людей.
  6. Убедитесь, что вес сеялки не превышает тяговое усилие трактора и соответствует грузоподъемности мостов и другим дорожным ограничениям. Необходимо принять все меры для обеспечения безопасного управления и предотвращения гибели людей, получения травм, нанесения ущерба имуществу или повреждения оборудования.
  7. Запрещается находиться на сеялке во время движения.
  8. Хранить сеялку следует вдали от мест активной человеческой деятельности. НЕ позволяйте детям играть рядом с находящейся на хранении сеялкой.
  9. Не приближайтесь к движущимся деталям. Запрещается носить свободную одежду, которая может быть захвачена движущимися деталями.
  10. Необходимо всегда носить соответствующие ситуации защитную одежду, обувь, перчатки, средства защиты органов слуха и зрения.
  11. Не допускайте нахождения людей между дышлом/тягово-сцепным устройством и тягачом при движении задним ходом к сеялке.
  13. Принимайте меры по предотвращению поражения электрическим током, предотвращению получения травм, порчи имущества или повреждения оборудования. Контролируйте наличие препятствий на пути движения сеялки, таких как провода, ветви деревьев (и т. д.). Контролируйте наличие необходимого пространства при поворотах и при складывании/раскладывании сеялки.
  14. Установите на место все защитные ограждения, снятые для выполнения работ по техническому обслуживанию. Запрещается эксплуатировать сеялку со снятыми защитными ограждениями.
  15. Использование неоригинальных гидравлических приводов, электрических приводов или приводов от механизма отбора мощности может создать серьезную опасность для вас и людей, находящихся поблизости. В случае установки таких приводов необходимо обеспечить соблюдение всех необходимых стандартов и норм безопасности, чтобы защитить от получения травм себя и других лиц, находящихся вблизи сеялки.
  16. Соблюдайте все федеральные, государственные/областные и местные правила при буксировке сельскохозяйственной техники по дорогам общего пользования. Используйте предохранительную цепь (но ни в коем случае не эластичный и нейлоновый/полимерный буксировочный ремень), чтобы сохранить соединение между буксирующей машиной и сеялкой в случае расщепления первичной сцепки.
  17. Перед транспортировкой машины по дорогам общего пользования убедитесь, что все фонари освещения, световые сигналы, знак ТТС (тихоходное транспортное средство) и световозвращающие элементы находятся на месте и работают надлежащим образом.
  18. Скорость буксировки не должна превышать 24 км/ч. Выполняйте буксировку только с помощью трактора для сельскохозяйственных работ, мощностью не менее 90 л. с. Учитывайте длину сеялки при выполнении поворотов.
  19. Снижайте скорость перед поворотами, чтобы не допустить опрокидывания. Двигаться необходимо на безопасной скорости в соответствии с местными условиями, и при этом следить за тем, чтобы скорость была достаточно медленной для безопасной остановки в случае аварийной ситуации.
  20. Применение химикатов зачастую является неотъемлемой частью посева. Следуйте инструкциям на этикетках емкостей с химикатами в отношении смешивания, способов обращения и утилизации.
  21. Ознакомьтесь с порядком оказания первой медицинской помощи при контакте с химическими веществами.
  22. Используйте защитную одежду и средства защиты для обеспечения безопасности при обращении с химическими веществами.
  23. Химические вещества поставляются вместе с паспортами безопасности материалов (MSDS), которые содержат полную информацию о химическом веществе, его воздействии, а также о необходимой первой медицинской помощи в случае возникновения чрезвычайной ситуации. Документ MSDS должен быть актуальным и легко доступным в случае возникновения чрезвычайной ситуации.
  24. При техническом обслуживании работающих в земле компонентов, таких как диски и уплотняющие устройства, соблюдайте особую осторожность, чтобы не получить травмы от острых кромок или зубьев.
  25. Воспользуйтесь помощью специалистов, если вы не знакомы с принципом работы гидравлических систем. Гидравлическая жидкость под давлением может проникнуть в ткани тела и стать причиной смерти, серьезной инфекции или других травм.
  26. Неправильная утилизация отходов может нанести вред окружающей среде. Для получения информации об утилизации оборудования обратитесь в местные органы, отвечающие за охрану окружающей среды или утилизацию отходов.
- Запрещается сливать отходы на землю, в канализацию или источники воды.
- При утилизации отходов, таких как масло, используйте герметичные емкости. Обязательно используйте емкости, отличные от емкостей для пищевых продуктов или напитков, чтобы исключить вероятность случайного употребления отходов. Утилизируйте масло в соответствии с местными и региональными требованиями.
- При необходимости утилизации химических удобрений проконсультируйтесь с поставщиком данных химикатов.
- Сеялка модели 3600 состоит на 85 % из металлов, пригодных для повторного использования, на 10 % — из пластмассы, пригодной для повторного использования, а на 5 % — из материалов, не подлежащих переработке.



Ниже приведены некоторые общие предупреждения об опасностях, связанных с использованием данного оборудования. Обратите особое внимание на всю информацию по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию, приведенную в настоящем руководстве, а также на предупреждающие знаки, установленные на оборудовании.

**ОПАСНО!**

Контакт с линиями электропередач и другими источниками высокого напряжения или приближение к ним может привести к летальному исходу или серьезным травмам. Запрещается приближаться к линиям электропередач или другим источникам высокого напряжения.

**ОСТОРОЖНО!**

Несоблюдение инструкций при эксплуатации данного оборудования или при выполнении на нем работ может привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом. Перед тем как приступить к эксплуатации данного оборудования, прочтите все инструкции, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации, и обеспечьте их выполнение.

**ОСТОРОЖНО!**

Падение оборудования может привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом. Перед началом работы на оборудовании установите все устройства блокировки или опустите сеялку на уровень земли.

**ОСТОРОЖНО!**

Взрыв шины может привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом. Причиной взрыва шины может стать избыточное давление в шине, выполнение работ на колесном диске или шине, неправильное использование колесных дисков и шин, использование изношенных или неправильно обслуживаемых шин.

**ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ****ОСТОРОЖНО!**

Все фонари освещения, световые сигналы, знак ТТС и световозвращающие элементы должны находиться на месте и должны быть видны при транспортировке сеялки по дорогам общего пользования. В противном случае это может привести к летальному исходу, серьезным травмам, порче имущества или повреждению оборудования. Перед транспортировкой оборудования по дорогам общего пользования ознакомьтесь с применимыми федеральными, региональными и местными нормами и правилами.

Знаки безопасности и предупреждающие таблички размещаются на машине с целью предупреждения об опасности и содержат важные инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию. Информация, указанная на этих знаках, предназначена для обеспечения вашей безопасности и безопасности людей, окружающих вас. **СОБЛЮДАЙТЕ ВСЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ!**

- Поддерживайте чистоту знаков, чтобы они были хорошо заметны. По мере необходимости промывайте их мыльной водой или моющим раствором.
- Вместо поврежденных, покрашенных или отсутствующих знаков безопасности обязательно должны быть установлены новые знаки.
- Периодически проверяйте световозвращающие элементы и знак ТТС. В случае заметной потери отражательных свойств данные элементы подлежат обязательной замене.
- При замене предупреждающих табличек тщательно очистите поверхность машины с помощью мыла и воды или чистящего раствора, чтобы удалить всю грязь и смазку.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Места расположения знаков безопасности и предупреждающих табличек указаны в каталоге запчастей для данной машины.

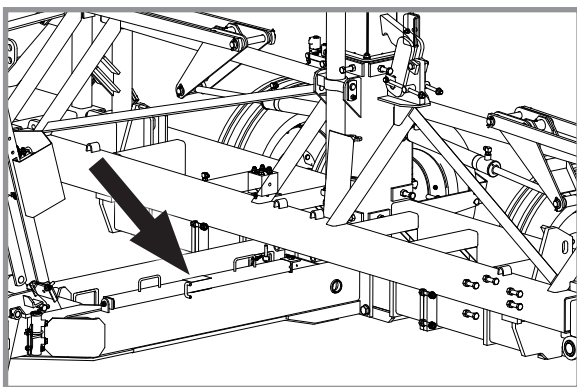
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Оформление и расположение знака ТТС, световозвращающих элементов, фонарей освещения и световых сигналов соответствует стандартам ANSI/ASABE S279.14 (июль 2008 г.) и ANSI/ASABE S276.6 (январь 2005 г.).

## РУЧНОЕ БЛОКИРОВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

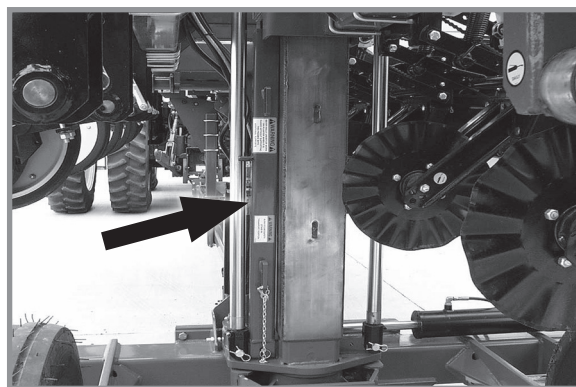


**ОСТОРОЖНО!**

Неконтролируемые движения сеялки могут стать причиной аварии или потери управления, что приведет к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом, порче имущества или повреждению оборудования. Перед выполнением работ под сеялкой или перед ее транспортировкой установите все блокировочные устройства.



Ручное блокировочное устройство в положении для хранения



Ручное блокировочное устройство в положении для транспортировки

Для работы в поле снимите ручное блокировочное устройство и поместите его в предусмотренное для хранения место на левой стороне дышла.

## БЛОКИРОВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО МАРКЕРА



**ОСТОРОЖНО!**

Маркер может опуститься в любой момент и может стать причиной серьезных травм, в том числе со смертельным исходом. Не приближайтесь к маркерам! Установите блокировочное устройство, если маркеры не используются.

Всегда устанавливайте блокировочные устройства маркеров при эксплуатации или транспортировке сеялки.

Соедините цепью стойку маркера и узел второй ступени маркера.



Установленное блокировочное устройство маркера

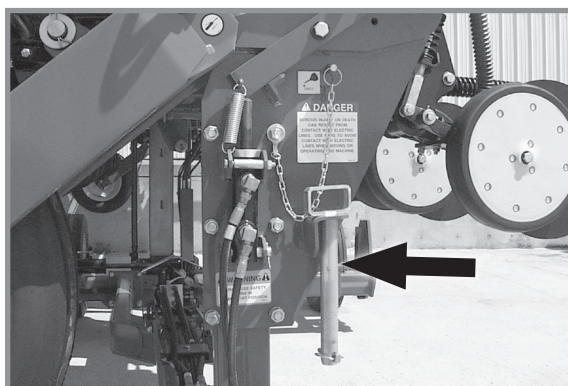
**! ОСТОРОЖНО!**

Неконтролируемые движения оборудования могут стать причиной потери управления и могут привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом, порче имущества или повреждению оборудования. Перед транспортировкой оборудования установите все предохранительные штифты.

**ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ШТИФТ ДЫШЛА**



Предохранительный штифт дышла, установленный в положение для транспортировки

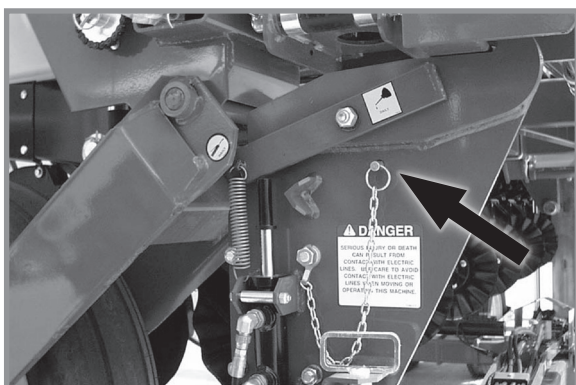


Предохранительный штифт дышла, установленный в положение для работы в поле

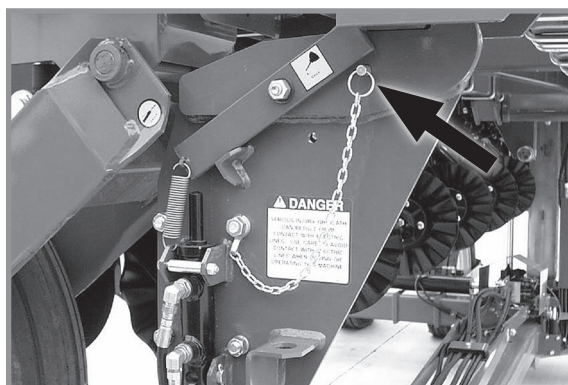
Запрещается осуществлять транспортировку сеялки без установленного предохранительного штифта дышла. Предохранительный штифт дышла предотвращает втягивание цилиндра дышла в случае выхода из строя гидравлической системы или в случае внезапной остановки при транспортировке сеялки.

Для выполнения работ в поле извлеките предохранительный штифт дышла и закрепите его в кронштейне на стойке транспортировочного фиксатора в центральной части сеялки.

**СТОПОРНЫЙ ШТИФТ ТРАНСПОРТИРОВОЧНОГО ФИКСАТОРА**



Стопорный штифт транспортировочного фиксатора, установленный в положение для хранения во время работы в поле



Стопорный штифт транспортировочного фиксатора, установленный в положение для транспортировки

Запрещается осуществлять транспортировку сеялки без установленного стопорного штифта транспортировочного фиксатора. Стопорный штифт транспортировочного фиксатора предотвращает отсоединение стержня фиксатора и не позволяет раме сеялки раскачиваться.

Для выполнения работ в поле снимите стопорный штифт транспортировочного фиксатора и установите его в положение для хранения, предусмотренное на стойке фиксатора.



## ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Далее приведена общая информация по подготовке трактора и сеялки к работе и общие указания по эксплуатации. Для правильной и эффективной эксплуатации сеялки оператор должен иметь соответствующий опыт, хорошо знать сеялку и следовать приведенным ниже указаниям.

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Несоблюдение инструкций при эксплуатации данного оборудования или при выполнении на нем работ может привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом. Перед тем как приступить к эксплуатации данного оборудования, прочтите все инструкции, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации, и обеспечьте их выполнение.

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Складывание или буксировка сеялки при снятом наружном транспортном колесе с левой стороны может привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом, порче имущества или повреждению оборудования. Из-за малой ширины колеи возможно опрокидывание сеялки. На сеялках, не оснащенных системой центральных бункеров, наружное транспортное колесо с левой стороны сеялки поставляется в снятом виде (не закреплено на болтах) для уменьшения габарита по ширине при перевозке автотранспортом. ПОСЛЕ СБОРКИ СЕЯЛКИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СНИМАТЬ ДАННЫЙ УЗЕЛ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Ослабление болтов крепления транспортного колеса может привести к отсоединению колеса от сеялки и может стать причиной серьезных травм, в том числе со смертельным исходом, порчи имущества или повреждения оборудования. Перед вводом сеялки в эксплуатацию, а также периодически после этого подтягивайте болты ( $\frac{5}{8}$  - 18) транспортного колеса моментом 180 фут-фунтов (244 Н·м).

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Взрыв шины может привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом. Причиной взрыва шины может стать избыточное давление в шине, выполнение работ на колесном диске или шине, неправильное использование колесных дисков и шин, использование изношенных или неправильно обслуживаемых шин.

1. Затяните гайки крепления ( $\frac{5}{8}$  - 18) транспортного колеса моментом 180 фут-фунтов (244 Н·м).
2. Накачайте шины в соответствии со следующими требованиями:

Транспортные колеса (центральная секция) 255-70R 22.5 (обод «224»). Рекоменд.: 75 фунтов/кв. дюйм (517,1 кПа)/макс.: 75 фунтов/кв. дюйм (517,1 кПа).

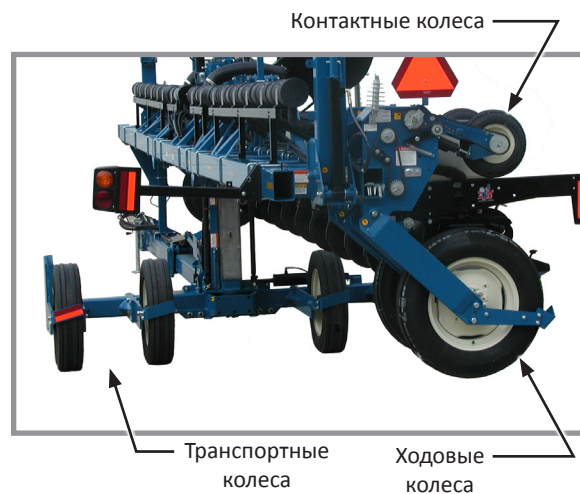
Транспортные колеса (центральная секция) 255-70R 22.5 дюйма (обод «276»). Рекоменд.: 75 фунтов/кв. дюйм (517,1 кПа)/макс.: 100 фунтов/кв. дюйм (689,4 кПа).

Ходовые колеса (крылья), 7,50 x 20 дюймов, 40 фунтов/кв. дюйм (275,7 кПа)

Контактные колеса, 50 фунтов/кв. дюйм (344,7 кПа).

Колесо поршневого насоса для подачи жидких удобрений, 7,60 x 15 дюймов, 40 фунтов/кв. дюйм (275,7 кПа)

3. Смажьте сеялку и высевающие секции, следуя инструкциям, которые приведены в соответствующем разделе настоящего руководства, посвященном смазке и техническому обслуживанию.
4. Убедитесь, что все приводные цепи надлежащим образом натянуты, выровнены и смазаны.



Расположение колес (показаны не все колеса)

## ТРЕБОВАНИЯ К ТРАКТОРУ

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**Требования ко всему гидравлическому оборудованию: минимальное давление — 2350 фунтов/кв. дюйм (16 202,6 кПа); максимальное давление — 3000 фунтов/кв. дюйм (20 684,2 кПа). Проверьте гидравлическую систему трактора, чтобы убедиться, что максимальное давление не будет превышено.**

Обратитесь к дилеру для получения информации о требованиях к мощности и совместимости трактора. Требования могут отличаться в зависимости от установленного на сеялке дополнительного оборудования, состояния почвы и рельефа местности.

Для оборудования всех размеров требуется электрическая система постоянного тока напряжением 12 В.

Для оборудования всех размеров требуется по меньшей мере два дистанционных гидравлических выхода СКК. Один СКК используется для подъема сеялки в поле и с помощью переключателя на пульте управления обеспечивает работу функций перевода сеялки в транспортировочное положение. Второй СКК по командам с пульта управления обеспечивает работу функций складывания/раскладывания маркеров. Дополнительный СКК с безнапорным сливом необходим для работы гидромотора вакуумного вентилятора в составе высевающего аппарата, системы центральных бункеров, гидравлического привода и системы прижима крыльев (в случае установки без вакуумной системы или системы центральных бункеров).

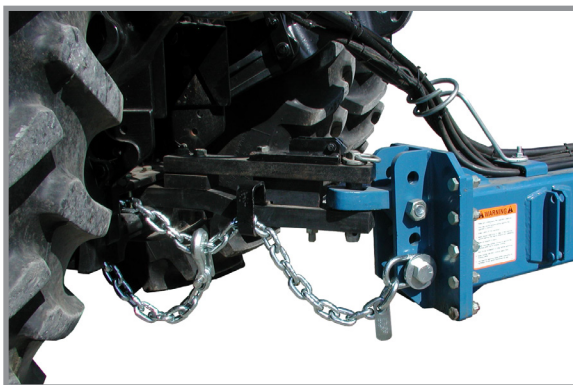
Для работы гидромотора вакуумного вентилятора гидросистема трактора должна обеспечивать максимальный расход гидравлической жидкости 49 л/мин при давлении 2000 фунтов/кв. дюйм.

## ПОДГОТОВКА ТРАКТОРА И ПРИСОЕДИНЕНИЕ СЦЕПКИ

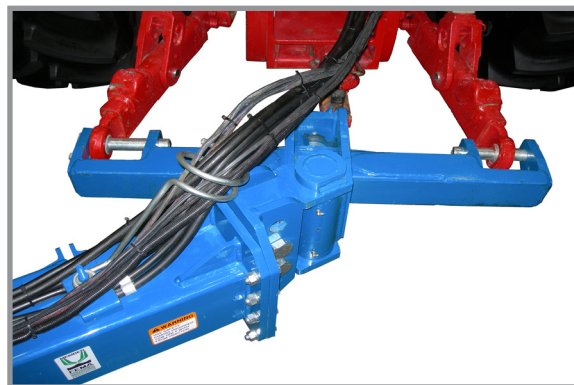
1. Установите тяговый брус трактора на высоте 33–43 сантиметра над землей таким образом, чтобы отверстие пальца сцепного устройства находилось непосредственно под осевой линией вала отбора мощности. Убедитесь, что тяговый брус неподвижен.
2. Установите пульт управления на трактор в удобном месте рядом с органами управления гидравлической системой таким образом, чтобы оператор имел легкий доступ к пульту. Надежно закрепите пульт управления и проведите кабель питания к источнику питания. Для работы пульта управления подходит только напряжение 12 В постоянного тока. Если две аккумуляторные батареи напряжением 12 В каждая соединены последовательно, необходимо ВСЕГДА подключать питание к той батарее, для которой «массой» является шасси трактора.

Если две аккумуляторные батареи напряжением 6 В каждая соединены последовательно, убедитесь, что при подключении питания к положительной клемме на одной аккумуляторной батарее и к отрицательной клемме на второй аккумуляторной батарее обеспечивается подача напряжения 12 В постоянного тока.

3. Подайте трактор задом к сеялке и подсоедините сеялку к трактору с помощью вставленного в сцепное устройство пальца диаметром 1¼ – 1½ дюйма. Если трактор не оснащен устройством фиксации пальца сцепного устройства, убедитесь, что палец сцепного устройства зафиксирован стопорным штифтом или шплинтом.



Присоединение сеялки/предохранительной цепи к трактору



Оptionальное двухточечное сцепное устройство

**ЗАМЕЧАНИЕ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать предохранительную цепь с помощью крепежа для серьги. Предохранительная цепь **ДОЛЖНА** быть установлена отдельно.

4. Предохранительная цепь является резервным средством сохранения соединения сеялки с трактором в случае выхода из строя пальца сцепного устройства/тягового бруса трактора. Закрепите предохранительную цепь на неиспользуемом монтажном отверстии серьги на дышле сеялки. Затяните крепеж моментом 840 фут-фунтов (1138,8 Н·м).

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Наличие опционального двухточечного сцепного устройства сеялки превращает ее из прицепного в полунавесное оборудование. Данное сцепное устройство можно использовать вместе с трехточечными сцепными устройствами тракторов категории 3N или 3. С двухточечным сцепным устройством предохранительная цепь не используется.

### ОСТОРОЖНО!

Гидравлическая жидкость под давлением может проникнуть в ткани тела и стать причиной смерти, серьезной инфекции или других травм. При попадании под кожу жидкость должна быть **НЕМЕДЛЕННО** удалена хирургом, знакомым с подобным типом травм. Перед подачей давления в систему убедитесь, что соединения надежны и герметичны, а на шлангах и фитингах отсутствуют повреждения. Утечки могут быть невидны невооруженным глазом. Не приближайтесь к возможным местам утечек. Перед подсоединением или отсоединением трактора от сеялки, выполнением поиска утечек или каких-либо работ по техническому обслуживанию необходимо сбросить давление в системе.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Перед подключением соединительных муфт к отверстиям трактора протирайте концы шлангов, чтобы удалить грязь. В противном случае попавшие внутрь загрязнения могут привести к выходу оборудования из строя.

5. Подключите гидравлические шланги к отверстиям трактора в последовательности, которая удобна и знакома оператору.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Подключать безнапорный слив гидромотора к возвратной магистрали безнапорного слива следует при нулевом давлении на стороне трактора. Несоблюдение требования подключения к возвратной магистрали при нулевом давлении приведет к повреждению уплотнения вала гидромотора. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подключать безнапорный слив гидромотора к выходу СКК или к соединению возвратного контура гидромотора. Для получения подробной информации о возвратном контуре нулевого давления обратитесь к производителю трактора.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Необходимо всегда подключать возвратный шланг гидромотора к возвратному отверстию гидромотора на тракторе. Запрещается выполнять подключение к СКК трактора без использования золотника гидромотора, так как в этом случае гидромотор может выйти из строя. Если возвратное отверстие гидромотора на тракторе недоступно, то СКК, контролирующий работу системы центральных бункеров, **ДОЛЖЕН** быть переключен в плавающее положение перед переводом сеялки в положение посева или в поднятое полевое положение, когда система центральных бункеров не используется.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЕЯЛКИ К ТРАКТОРУ			
Цвет/маркировка	Функция сеялки	Размер шланга	Функция
Красный, AA	Подъем/опускание	1/2 дюйма	Напорный
Красный, BB		1/2 дюйма	Возвратный
Синий, AA	Складывание/раскладывание сеялки и управление маркерами	3/8 дюйма	Возвратный
Синий, BB		3/8 дюйма	Напорный
Черный, RR	Гидравлический привод высевающих аппаратов (вакуумных)	3/4 дюйма	Возвратный
Черный, PP		1/2 дюйма	Напорный
Черный, RR	Гидравлический привод высевающих аппаратов (механических)	1/2 дюйма	Возвратный
Черный, PP		3/8 дюйма	Напорный
Зеленый, RR	Вакуумный вентилятор	3/4 дюйма	Возвратный
Зеленый, PP		1/2 дюйма	Напорный
Оранжевый, CD		3/8 дюйма	Безнапорный слив

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Установите выход с регулированием потока (СКК) в положение полного потока.

Для тракторов, не оснащенных функцией регулировки гидравлического потока, у дилера Kinze можно приобрести комплект игольчатого клапана G1K426.



Комплект игольчатого клапана G1K426

## СВЕДЕНИЯ О ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЦИЛИНДРАХ

	Цилиндр прижима крыла	Цилиндр маркера	Цилиндр поворота	Цилиндр дышла	Цилиндр подъема крыла
<b>Целевое использование</b>	Приводы двустороннего действия	Приводы двустороннего действия	Приводы двустороннего действия	Приводы двустороннего действия	Приводы двустороннего действия
<b>Поршень</b>	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун
<b>Сальник</b>	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун
<b>Гильза цилиндра</b>	Сварная холоднотянутая труба, ST 52	Сварная холоднотянутая труба, ST 52	Сварная холоднотянутая труба, ST 52	Сварная холоднотянутая труба, ST 52	Сварная холоднотянутая труба, ST 52
<b>Шток</b>	Азотированная сталь 1045	Азотированная сталь 1045	Азотированная сталь 1045	Азотированная сталь 1045	Азотированная сталь 1045
<b>Концевые крепления</b>	Вилка	Втулка	Хвостовик с шарниром	Нет	Крепление под шарнирные пальцы
<b>Уплотнение гильзы</b>	Уплотнительное кольцо с опорным кольцом POLY-TEMP	Нитриловое уплотнительное кольцо с опорным кольцом POLY-TEMP	Нитриловое уплотнительное кольцо с опорным кольцом POLY-TEMP	Уплотнительное кольцо с опорным кольцом POLY-TEMP	Нитриловое уплотнительное кольцо с опорным кольцом POLY-TEMP
<b>Уплотнение штока</b>	П-образного сечения, из сополимера сложного полиэфира	П-образного сечения, из сополимера сложного полиэфира	П-образного сечения, из сополимера сложного полиэфира	П-образного сечения, из сополимера сложного полиэфира	П-образного сечения, из сополимера сложного полиэфира
<b>Грязесъемник</b>	Защелкивающийся, из сополимера сложного полиэфира	Защелкивающийся, из сополимера сложного полиэфира	Защелкивающийся, из сополимера сложного полиэфира	Защелкивающийся, из сополимера сложного полиэфира	Защелкивающийся, из сополимера сложного полиэфира
<b>Уплотнение поршня</b>	Т-образное, из ГБНК	Т-образное, из ГБНК	Фторопласт	Т-образное, из ГБНК	Фторопласт

## Характеристики

Категория изделия	Гидравлический цилиндр	Гидравлический цилиндр	Гидравлический цилиндр	Гидравлический цилиндр	Гидравлический цилиндр
<b>Ход поршня</b>	8 дюймов (20,32 см)	20,62 дюйма (52,3748 см)	16 дюймов (40,64 см)	73 дюйма (185,42 см)	6 дюймов (15,24 см)
<b>Рабочее давление</b>	3000 фунтов/кв. дюйм (20 684,27 кПа)	3000 фунтов/кв. дюйм (20 684,27 кПа)	3000 фунтов/кв. дюйм (20 684,27 кПа)	3000 фунтов/кв. дюйм (20 684,27 кПа)	3000 фунтов/кв. дюйм (20 684,27 кПа)
<b>Внутренний диаметр цилиндра</b>	3 дюйма (7,62 см)	2 дюйма (5,08 см)	4 дюйма (10,16 см)	3 дюйма (7,62 см)	4 дюйма (10,16 см)
<b>Диаметр штока</b>	1,25 дюйма (31,75 мм)	1,25 дюйма (31,75 мм)	1,50 дюйма (38,1 мм)	1,75 дюйма (44,45 мм)	1,50 дюйма (38,1 мм)
<b>Конфигурация цилиндра</b>	Простой	Простой	Простой	Простой	Простой
<b>Действие цилиндра</b>	Двустороннее	Двустороннее	Двустороннее	Двустороннее	Двустороннее
<b>Материал</b>	Сталь, высокопрочный чугун	Сталь, высокопрочный чугун	Сталь, высокопрочный чугун	Сталь, высокопрочный чугун	Сталь, высокопрочный чугун
<b>Способ монтажа</b>	Вилка	Втулка	Хвостовик с шарниром	Нет	Крепление под шарнирные пальцы
<b>Место крепления</b>	Крышка цилиндра	Крышка цилиндра	Крышка цилиндра	Крышка цилиндра	По бокам цилиндра
<b>Тип цилиндра</b>	Сварной	Сварной	Сварной	Сварной	Сварной



**СВЕДЕНИЯ О ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЦИЛИНДРАХ (продолжение)**

	Цилиндр подъема/ опускания центральной части	Цилиндр блокировки крыла	Цилиндр транспортировочного фиксатора	Цилиндр блокировки дышла	
<b>Целевое использование</b>	Приводы двустороннего действия	Приводы двустороннего действия	Приводы двустороннего действия	Приводы двустороннего действия	
<b>Поршень</b>	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	
<b>Сальник</b>	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	Высокопрочный чугун	
<b>Гильза цилиндра</b>	Сварная холоднотянутая труба, ST 52	Сварная холоднотянутая труба, ST 52	Литая труба	Литая труба	
<b>Шток</b>	Азотированная сталь 1045	Азотированная сталь 1045	Азотированная сталь 1045	Азотированная сталь 1045	
<b>Концевые крепления</b>	Крепление под шарнирные пальцы	Втулка	Нет	Нет	
<b>Уплотнение гильзы</b>	Нитриловое уплотнительное кольцо с опорным кольцом POLY-TEMP	Уплотнительное кольцо с опорным кольцом POLY-TEMP	Уплотнительное кольцо с опорным кольцом POLY-TEMP	Уплотнительное кольцо с опорным кольцом POLY-TEMP	
<b>Уплотнение штока</b>	П-образного сечения, из сополимера сложного полиэфира	П-образного сечения, из сополимера сложного полиэфира	П-образного сечения, из сополимера сложного полиэфира	П-образного сечения, из сополимера сложного полиэфира	
<b>Грязесъемник</b>	Защелкивающийся, из сополимера сложного полиэфира	Защелкивающийся, из сополимера сложного полиэфира	Защелкивающийся, из сополимера сложного полиэфира	Защелкивающийся, из сополимера сложного полиэфира	
<b>Уплотнение поршня</b>	Фторопласт	Т-образное, из ГБНК	Т-образное, из ГБНК	Т-образное, из ГБНК	
<b>Характеристики</b>					
<b>Категория изделия</b>	Гидравлический цилиндр	Гидравлический цилиндр	Гидравлический цилиндр	Гидравлический цилиндр	
<b>Ход поршня</b>	48 дюймов (121,92 см)	20,062 дюйма (51 см)	2,5 дюйма (6,35 см)	2,5 дюйма (6,35 см)	
<b>Рабочее давление</b>	3000 фунтов/кв. дюйм (20 684,27 кПа)	3000 фунтов/кв. дюйм (20 684,27 кПа)	3000 фунтов/кв. дюйм (20 684,27 кПа)	3000 фунтов/кв. дюйм (20 684,27 кПа)	
<b>Внутренний диаметр цилиндра</b>	3,25 дюйма (8,255 см)	2,5 дюйма (6,35 см)	1,5 дюйма (3,81 см)	1,5 дюйма (3,81 см)	
<b>Диаметр штока</b>	2 дюйма (5,08 см)	1,5 дюйма (3,81 см)	0,75 дюйма (1,905 см)	0,75 дюйма (1,905 см)	
<b>Конфигурация цилиндра</b>	Простой	Простой	Простой	Простой	
<b>Действие цилиндра</b>	Двустороннее	Двустороннее	Двустороннее	Двустороннее	
<b>Материал</b>	Сталь, высокопрочный чугун	Сталь, высокопрочный чугун	Сталь, высокопрочный чугун, литые	Сталь, высокопрочный чугун, литые	
<b>Способ монтажа</b>	Крепление под шарнирные пальцы	Втулка	Нет	Нет	
<b>Место крепления</b>	По бокам цилиндра	Крышка цилиндра	Крышка цилиндра	Крышка цилиндра	
<b>Тип цилиндра</b>	Сварной	Сварной	Точеный	Точеный	

## СВЕДЕНИЯ О ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ШЛАНГАХ

Номер детали	A1018	A1076	A1110	A1139	A12090	A1424
Описание	Шланг в сборе $\frac{3}{8}$ X 40 дюймов (08F – 08F)	Шланг в сборе $\frac{3}{8}$ X 130 дюймов (08F – 08F)	Шланг в сборе $\frac{1}{4}$ X 150 дюймов (06F – 06F)	Шланг в сборе $\frac{1}{4}$ X 40 дюймов (06F – 06F)	Шланг в сборе $\frac{3}{8}$ X 63 дюйма (08F – 08F)	Шланг в сборе $\frac{1}{2}$ X 30 дюймов (10F – 10F)
Категория изделия	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг
Тип изделия	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе
Внутренний диаметр	$\frac{3}{8}$ дюйма (9,525 мм)	$\frac{3}{8}$ дюйма (9,525 мм)	$\frac{1}{4}$ дюйма (6,35 мм)	$\frac{1}{4}$ дюйма (6,35 мм)	$\frac{3}{8}$ дюйма (9,525 мм)	$\frac{1}{2}$ дюйма (12,7 мм)
Наружный диаметр	0,63 дюйма (16,002 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)	0,53 дюйма (13,462 мм)	0,53 дюйма (13,462 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)	0,8 дюйма (20,32 мм)
Минимальный радиус изгиба	2 дюйма (5,08 см)	2 дюйма (5,08 см)	4 дюйма (10,16 см)	4 дюйма (10,16 см)	2 дюйма (5,08 см)	2,8 дюйма (7,112 см)
Рабочее давление	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3275 фунтов/кв. дюйм (22 580,33 кПа)	3275 фунтов/кв. дюйм (22 580,33 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)
Температурный диапазон	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)
Материал	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2
Особенности конструкции	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка
Среда	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость
Область применения	Сельское хозяйство и строительство	Сельское хозяйство и строительство	Сельское хозяйство и строительство	Сельское хозяйство и строительство	Сельское хозяйство и строительство	Сельское хозяйство и строительство

Номер детали	A1478	A3111	A3131	A3158	A1034	A1053
Описание	Шланг в сборе $\frac{1}{2}$ X 128 дюймов (10F – 10F)	Шланг в сборе $\frac{3}{8}$ X 200 дюймов (08F – 08F)	Шланг в сборе $\frac{3}{8}$ X 42 дюйма (08F – 08F)	Шланг в сборе $\frac{3}{8}$ X 46 дюймов (08F – 08F)	Шланг в сборе $\frac{3}{8}$ X 272 дюйма (08F – 08F)	Шланг в сборе $\frac{3}{8}$ X 72 дюйма (08F – 08F)
Категория изделия	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг
Тип изделия	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе
Внутренний диаметр	$\frac{1}{2}$ дюйма (12,7 мм)	$\frac{3}{8}$ дюйма (9,525 мм)	$\frac{3}{8}$ дюйма (9,525 мм)	$\frac{3}{8}$ дюйма (9,525 мм)	$\frac{3}{8}$ дюйма (9,525 мм)	$\frac{3}{8}$ дюйма (9,525 мм)
Наружный диаметр	0,8 дюйма (20,32 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)
Минимальный радиус изгиба	2,8 дюйма (7,112 см)	2 дюйма (5,08 см)	2 дюйма (5,08 см)	2 дюйма (5,08 см)	2 дюйма (5,08 см)	2 дюйма (5,08 см)
Рабочее давление	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)

Температурный диапазон	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)
Материал	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2
Особенности конструкции	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка
Среда	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость
Область применения	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство

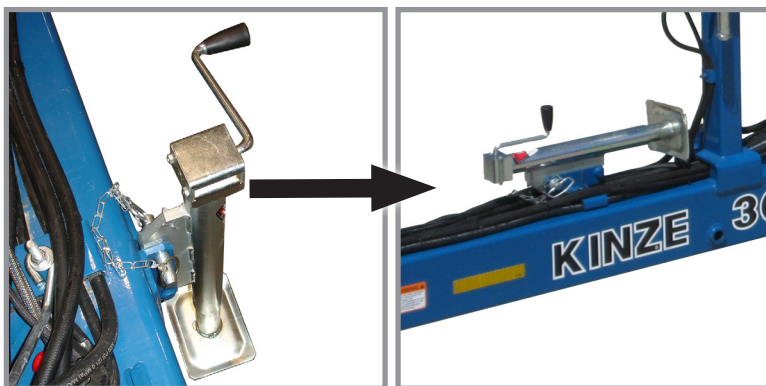
**СВЕДЕНИЯ О ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ШЛАНГАХ (продолжение)**

Номер детали	A1116	A12042	A1404	A1444	A18300	A3122
Описание	Шланг в сборе ¼ X 136 дюймов (06F – 06F)	Шланг в сборе ¾ X 228 дюймов (08F – 08F)	Шланг в сборе ½ X 41 дюйм (10F – 10F)	Шланг в сборе ½ X 250 дюймов с наконечником (½M NPTF – 10F)	Шланг в сборе ¾ X 250 дюймов с наконечником (½M NPTF – 08F)	Шланг в сборе, ¾ X 10½ дюйма (08F – 08F)
Категория изделия	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг
Тип изделия	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе
Внутренний диаметр	¼ дюйма (6,35 мм)	¾ дюйма (9,525 мм)	½ дюйма (12,7 мм)	½ дюйма (12,7 мм)	¾ дюйма (9,525 мм)	¾ дюйма (9,525 мм)
Наружный диаметр	0,53 дюйма (13,462 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)	0,8 дюйма (20,32 мм)	0,8 дюйма (20,32 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)
Минимальный радиус изгиба	4 дюйма (10,16 см)	2 дюйма (5,08 см)	2,8 дюйма (7,112 см)	2,8 дюйма (7,112 см)	2 дюйма (5,08 см)	2 дюйма (5,08 см)
Рабочее давление	3275 фунтов/кв. дюйм (22 580,33 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)
Температурный диапазон	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)
Материал	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2
Особенности конструкции	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка
Среда	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость
Область применения	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство

Номер детали	A3139	A8267	A1055			
Описание	Шланг в сборе ¾ X 254 дюйма (08F – 08F)	Шланг в сборе ½ X 58 дюймов (10F – 10F)	Шланг в сборе ¾ X 66 дюймов			
Категория изделия	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг	Гидравлический шланг			
Тип изделия	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе	Шланг; узел в сборе			
Внутренний диаметр	¾ дюйма (9,525 мм)	½ дюйма (12,7 мм)	¾ дюйма (9,525 мм)			
Наружный диаметр	0,63 дюйма (16,002 мм)	0,8 дюйма (20,32 мм)	0,63 дюйма (16,002 мм)			
Минимальный радиус изгиба	2 дюйма (5,08 см)	2,8 дюйма (7,112 см)	2 дюйма (5,08 см)			
Рабочее давление	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)	3250 фунтов/кв. дюйм (22 407,96 кПа)			
Температурный диапазон	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)	-40...+212 °F (-40...+100 °C)			
Материал	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2	Модифицированный нитрил, тип C2			
Особенности конструкции	Одинарная проволочная оплетка	Одинарная проволочная оплетка	Оплетка из высокопрочной стальной проволоки			
Среда	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость	Гидравлическая жидкость			
Область применения	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство	Сельское хозяйство; строительство			

6. Вставьте семиконтактный разъем фонарей освещения и световых сигналов стандарта ASABE на сеялке в гнездо стандарта ASABE на тракторе. Если трактор не оснащен гнездом стандарта ASABE, проконсультируйтесь у производителя трактора относительно возможности дооборудования. Убедитесь, что световые сигналы на сеялке работают синхронно со световыми сигналами на тракторе.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Для работы цифрового манометра вакуумного вентилятора требуется подключение к аккумуляторной батарее напряжением 12 В. Подключите красный провод к положительной (+) клемме аккумуляторной батареи, а черный провод — к отрицательной (-) клемме.



Снятие и хранение опоры

7. Поднимите подъемную опору и установите ее в горизонтальном положении на кронштейне для хранения.

### ВЫРАВНИВАНИЕ СЕЯЛКИ

Регулировка в поперечном направлении осуществляется путем изменения давления воздуха в шинах. Убедитесь, что давление в шинах соответствует требованиям.

Горизонтальное положение в продольном направлении настраивается путем перестановки серьги сеялки, если только трактор не оснащен регулировкой тягового бруса по высоте. Для надлежащей работы сеялки и высевающих секций рама сеялки и параллельные рычаги высевающих секций должны находиться в горизонтальном положении. Нижняя часть рамы должна находиться на расстоянии 50–56 см от поверхности высева.

1. Опустите сеялку в положение высева и убедитесь, что сеялка расположена горизонтально в продольном направлении. Перейдите к этапу 2, если сцепное устройство находится слишком высоко или низко.



Выравнивание рам сеялки

**ЗАМЕЧАНИЕ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать предохранительную цепь с помощью крепежа для серьги. При необходимости измените место крепления предохранительной цепи.

2. С помощью динамометрического ключа выверните винт с шестигранной головкой и контргайку, крепящие серьгу на дышло. Замените крепеж, если для его откручивания потребовался момент менее 75 фут-фунтов (101,6 Н·м) или видны следы коррозии или повреждений.

**ЗАМЕЧАНИЕ. Серьга должна свободно качаться в дышле. НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ** крепеж **СЛИШКОМ СИЛЬНО.**

3. Совместите отверстие серьги с отверстиями дышла в новом месте и установите винт с шестигранной головкой и контргайку. Затяните контргайку таким образом, чтобы в зацепление вошли все витки резьбы, а винт с шестигранной головкой и контргайка плотно сидели на кронштейне дышла.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** На сеялках с фронтальными высевающими секциями и дисковыми ножами для нулевой обработки почвы подъемное усилие прижимных пружин или пневматических прижимных пружин в системе пневматического прижима может вызывать незначительный подъем крыльев в положении высева. Проблема может усугубляться остаточным статическим давлением в гидравлической системе подъема сеялки, которое может вызывать незначительное выдвигание цилиндров крыльев. Эксплуатация гидравлической системы трактора в плавающем положении или кратковременный перевод гидравлического рычага трактора в плавающее положение для сброса давления поможет поддерживать правильную высоту рамы.

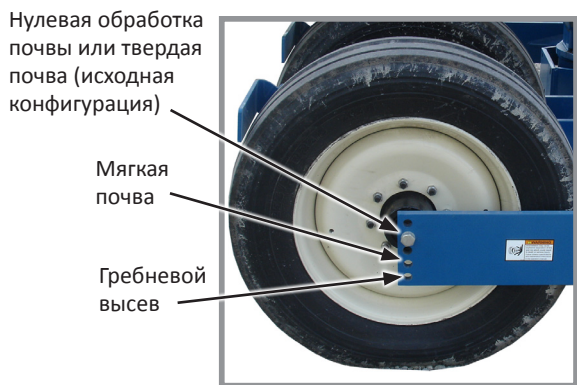
4. Проверьте сеялку в полевых условиях.

Именно состояние поля и фактические условия высева определяют то, какую конфигурацию транспортных колес следует использовать, чтобы параллельные рычаги высевающих секций находились параллельно земле. Если транспортные колеса установлены в один из двух нижних комплектов отверстий, может потребоваться опустить ходовые колеса для обеспечения работы поперечной рамы на одном уровне. Выполните проверку в поле, когда сеялка полностью загружена семенами, гранулированными химикатами, удобрениями и т. д., чтобы убедиться, что крылья выровнены относительно центральной рамы. Если крылья не выровнены относительно центральной рамы, можно поднять или опустить в колесных рычагах ходовые колеса и/или транспортные колеса, чтобы увеличить или уменьшить высоту рамы сеялки. Поднимите сцепное устройство для выравнивания сеялки.

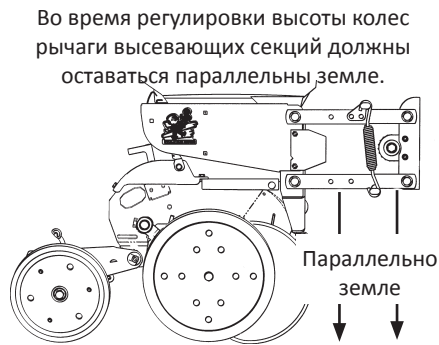
**ПРИМЕЧАНИЕ**

**Не предусмотренное конструкцией соприкосновение компонентов может привести к повреждению оборудования. При использовании верхнего отверстия проверьте зазор между колесами и карданным шарниром высевающего вала.**

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Для того чтобы обеспечить достаточное приводное усилие после опускания ходовых колес, может потребоваться переставить рычаги колес контактного привода в более низкий комплект отверстий в колесных модулях, а также переставить прижимные пружины на более низкие стержни на колесных модулях.

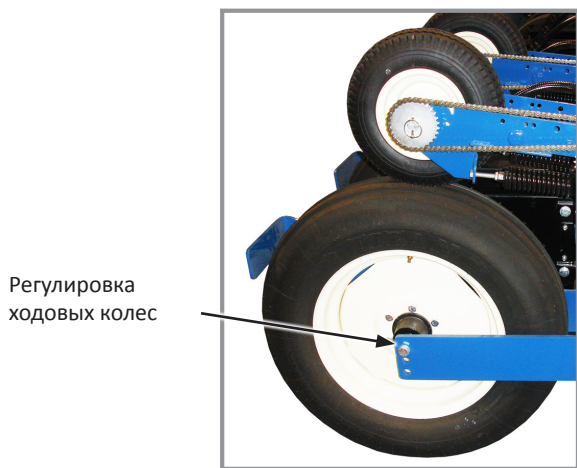


Регулировка транспортных колес



Во время регулировки высоты колес рычаги высевающих секций должны оставаться параллельны земле.

Параллельно земле



Регулировка ходовых колес



Регулировка колес контактного привода

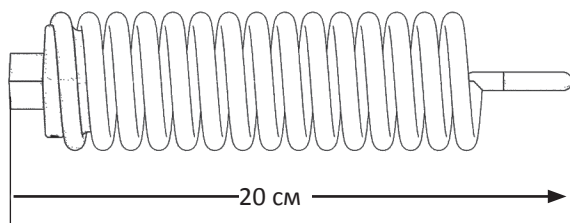
**ЗАМЕЧАНИЕ.** При изменении конфигурации см. процедуру базовой регулировки в разделе «Регулировка пружины контактного колеса».

**ГРЕБНЕВОЙ ПОСЕВ**

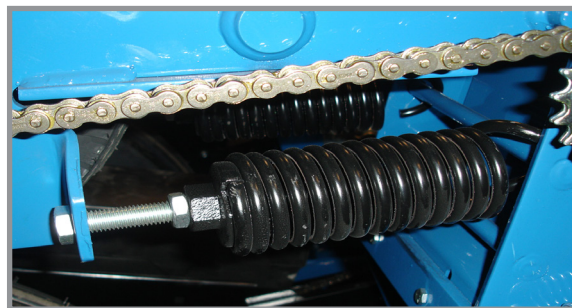
В случае гребневого посева переставьте ходовые и транспортные колеса в монтажные отверстия рычагов колес на 5 или 10 см ниже, чтобы увеличить высоту рамы сеялки. Контактные колеса также должны быть переставлены в более низкий комплект отверстий в колесном модуле, а прижимные пружины следует зацепить за стержни, расположенные ниже относительно используемых в данный момент. Поднимите сцепное устройство, чтобы выровнять сеялку.



## РЕГУЛИРОВКА ПРУЖИНЫ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА



Измерение длины пружины (заводская конфигурация)

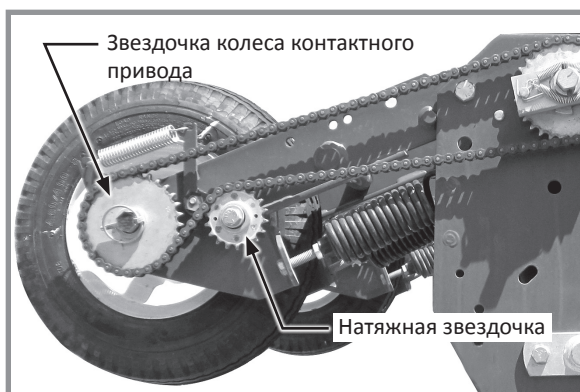


Пружины привода от контактного колеса

На каждом колесе контактного привода установлены две прижимные пружины. Натяжение пружин задается на заводе и обеспечивает прижимное усилие примерно 200 фунтов (90,7 кг) в точке контакта шины. Теоретически оно не требует последующих регулировок.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Измерение следует выполнять в положении для высева при надлежащем давлении воздуха в шинах.

## ПРИВОДНЫЕ ЗВЕЗДОЧКИ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА



Привод от контактного колеса



Оptionальная ведущая звездочка с уменьшенным в 2 раза передаточным числом

Привод от контактного колеса одинаково работает на сеялках с механическими или вакуумными высевающими аппаратами. Отличие заключается в размере звездочек. Натяжение цепи регулируется подпружиненной натяжной звездочкой. Таблицы норм высева, приведенные в разделе «Таблицы норм высева», содержат сведения, которые помогут подобрать звездочки правильного размера.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Выполняйте проверку нормы высева в полевых условиях после каждого изменения комбинации звездочек.

### ВАКУУМНЫЙ ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ

Звездочки с 22, 28 или 44 зубьями на каждом колесе контактного привода могут быть заменены на звездочки, хранящиеся на штоке, закрепленном на болтах на колесном модуле с каждой стороны цепей сеялки.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Ведущие звездочки с 22, 28 и 44 зубьями применяются НЕ ко всем таблицам норм высева. См. заголовки таблиц, чтобы обеспечить выбор правильной таблицы норм высева. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ведущие звездочки с 44 зубьями (диски для внесения семян соевых бобов на 60 ячеек) в сочетании с комплектом оборудования для внесения сухих удобрений или шланговым насосом жидких удобрений.

### МЕХАНИЧЕСКИЙ ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ

Таблицы норм высева основаны на использовании привода со стандартной нормой высева. В приводе со стандартной нормой высева используются звездочка с 30 зубьями и цепная передача (№ 40, 118 звеньев), которые устанавливаются на каждом контактном колесе.

Оptionальный привод с уменьшенным передаточным соотношением (2:1) рекомендуется использовать только тогда, когда норма высева ниже значений, указанных в таблицах. Замените звездочку с 30 зубьями на каждом контактном колесе на звездочку с 15 зубьями и установите более короткую цепь № 40 со 110 звеньями. Это снижает скорость трансмиссии сеялки, а также нормы высева и внесения приблизительно на 50 %.

## РЕГУЛИРОВКА ТРАНСМИССИИ НОРМЫ ВЫСЕВА

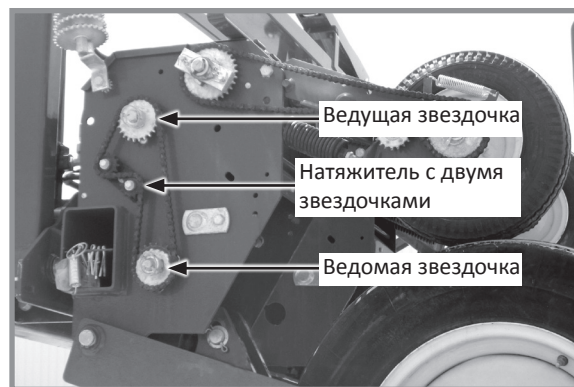
Изменение нормы высева осуществляется с помощью трансмиссий нормы высева на каждом конце сеялки. Трансмиссия нормы высева позволяет быстро и легко заменять звездочки для получения требуемой нормы высева. Звездочки заменяются на те, которые хранятся на штоке, закрепленном на трансмиссии болтами. Для замены необходимо снять штифты с кольцами с шестигранных валов.

На предупреждающей табличке, размещенной на модуле трансмиссии, изображена схема прокладки цепи. Таблицы, приведенные в разделе «Таблицы норм высева», помогут подобрать звездочки правильного размера.

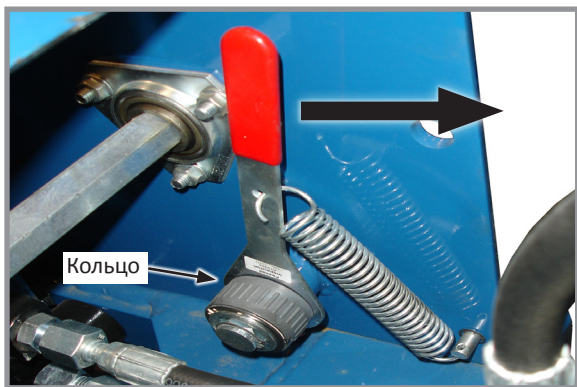
Натяжение цепи обеспечивается подпружиненным натяжителем с двумя звездочками. Благодаря такой конструкции рычаг натяжителя можно легко отвести в случае необходимости. Этот рычаг имеет положение расцепления, позволяющее снять натяжение пружины при выполнении замены звездочек. См. «Использование рычага с витой пружиной» ниже.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЫЧАГА С ВИТОЙ ПРУЖИНОЙ

Натяжители цепи оснащены рычагами с витыми пружинами. Левые рычаги с витыми пружинами имеют синее отключающее кольцо, а правые рычаги — серое или черное кольцо.



Трансмиссия нормы высева (показана левая сторона)



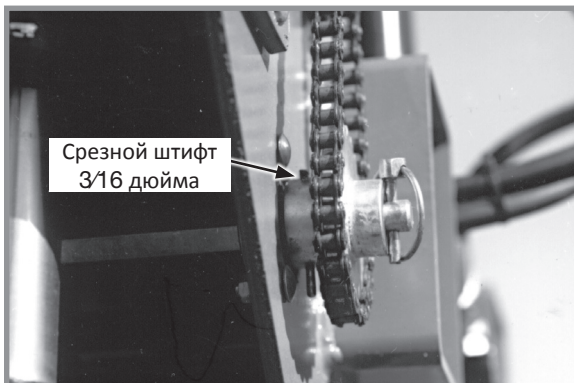
Рычаг с витой пружиной (показана правая сторона)



Подтягивание натяжителя цепи

Поверните кольцо на рычаге с витой пружиной и потяните рукоятку, чтобы ослабить натяжение цепи.

Поверните натяжитель с двумя звездочками в рабочее положение относительно цепи и потяните рукоятку, чтобы взвести пружину натяжного узла.

**ЗАЩИТА СРЕЗНЫМИ ШТИФТАМИ****Вал трансмиссии****Трансмиссия навесного оборудования для  
внесения сухих удобрений**

Срезные штифты защищают от повреждений систему привода и компоненты высевающих секций сеялки.

1. Перед заменой штифта определите, где произошло заклинивание. Проверните вал вручную (с помощью гаечного ключа) и убедитесь в отсутствии смещений и заедающих деталей.
2. Если вал удастся повернуть вручную (с помощью гаечного ключа), замените срезные штифты деталями аналогичного размера и типа. Запасные срезные штифты хранятся внутри торцов задней части рамы сеялки.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

**Смещение высевающего вала/муфты трансмиссии может привести к повреждению оборудования.**

3. Проверьте выравнивание узлов системы привода. Смазывайте компоненты через установленные интервалы, чтобы предотвратить их заклинивание или выход из строя.



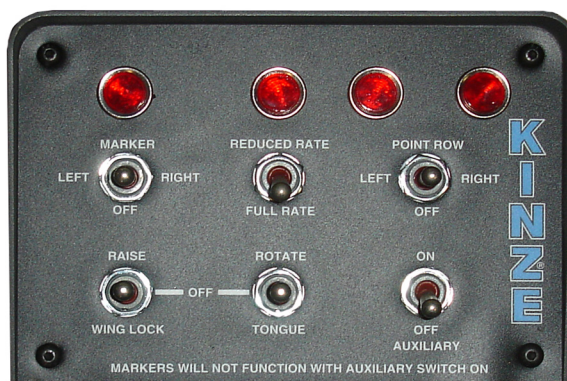
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ/ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Переключатели на пульте управления и гидравлическая система трактора используются для подъема сеялки в транспортировочное положение, управления функциями поворота и выдвижения дышла, блокировки и разблокировки крыльев сеялки, а также для подъема и опускания маркеров.

**ЗАМЕЧАНИЕ. ВЫКЛЮЧАЙТЕ** подсветку пульта управления с помощью кнопочного переключателя на задней стороне, если пульт не используется в течение длительного периода.



**Блок управления для системы с односкоростной муфтой отключения указательного ряда**



**Блок управления для системы с двухскоростной муфтой отключения указательного ряда**

Управление сеялками модели 3600 осуществляется через три двойных дистанционных гидравлических выхода (СКК) и установленный в тракторе пульт управления. Один СКК и переключатель на пульте управления управляют функцией подъема для перевода в транспортировочное положение. Второй СКК и переключатель на пульте управления управляют маркерами и функциями складывания/раскладывания. Третий СКК управляет контуром гидромотора вакуумного вентилятора.

Селекторные переключатели маркеров и муфт отключения указательного ряда являются переключателями типа «ВКЛ.-ВЫКЛ.-ВКЛ.». Если сеялка оснащена опциональным комплектом двухскоростной муфты отключения указательного ряда, переключатель указательного ряда и переключатель снижения нормы высева работают независимо от остальных элементов пульта управления.

Питание на переключатель маркеров подается через вспомогательный переключатель и два переключателя функций транспортировки. Использование любого из переключателей нижнего ряда приводит к отключению маркеров и выключению индикатора маркера.

Переключатели подъема/блокировки крыльев и поворота/дышла (функция складывания) являются переключателями типа «НЕФИКС. ВКЛ.-ВЫКЛ.-НЕФИКС. ВКЛ.», и их необходимо удерживать в нужном положении во время использования органов управления гидравлическими СКК трактора. Активация переключателя функции складывания ряда приводит к отключению цепи маркеров.

### ОСТОРОЖНО!

**Если селекторный переключатель маркеров не используется, он должен быть установлен в положение ВЫКЛ. (центральное положение), чтобы предотвратить случайное выдвижение, которое может привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом, порче имущества или повреждению оборудования. Индикатор на панели блока управления ГОРИТ, когда цепи маркеров или муфты отключения указательного ряда находятся под напряжением.**

Вспомогательный переключатель является переключателем типа «ВКЛ.-ВЫКЛ.», который используется в сочетании с управлением с помощью СКК гидравлическими функциями маркера/складывания для обеспечения контроля работы опционального навесного оборудования. Для активации других функций вспомогательный переключатель необходимо ВЫКЛЮЧИТЬ.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Активация дополнительного переключателя приводит к отключению всех остальных переключателей на пульте управления, за исключением переключателя муфты отключения указательного ряда.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Цилиндры подъема являются синхронизированными цилиндрами (дрессельного типа). Цилиндры должны быть полностью втянуты перед выполнением синхронизации в опущенном положении. Запрещается использовать упоры цилиндров.

Третий СКК управляет вакуумным вентилятором вакуумного высевающего аппарата. См. пункт «Работа цифрового вакуумметра».

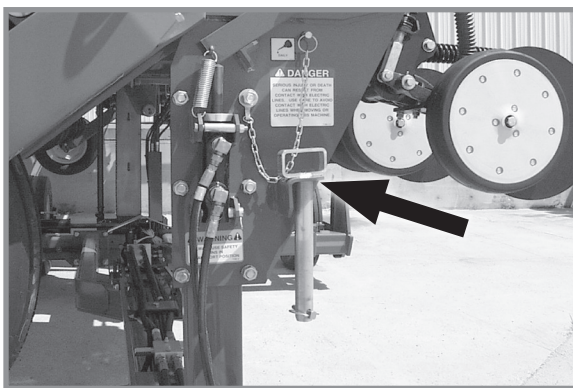
## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕХОДА ИЗ ТРАНСПОРТИРОВОЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Установите сеялку на относительно ровном открытом участке. Избегайте участков с бороздами и т. д.

### КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕХОДА ИЗ ТРАНСПОРТИРОВОЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Извлеките предохранительный штифт дышла.
- Извлеките стопорный штифт транспортировочного фиксатора.
- Снимите ручное блокировочное устройство.
- Поверните сеялку в положение посева.
- Слегка поднимите сеялку, чтобы отцепить предохранительный крюк в верхней части центральной секции.
- Опустите сеялку на землю.
- Отключите устройства блокировки крыльев.
- Выполните синхронизацию цилиндров подъема сеялки.
- Поднимите сеялку в поднятое рабочее положение и втяните дышло.
- Снимите блокировочные устройства маркеров.

ЗАМЕЧАНИЕ. Прочтите следующую информацию для получения более подробных инструкций.

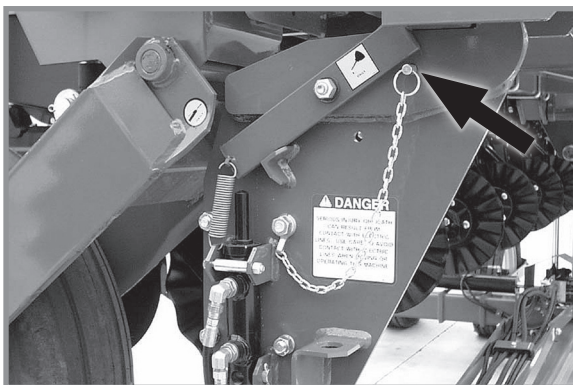


Предохранительный штифт дышла в положении для хранения

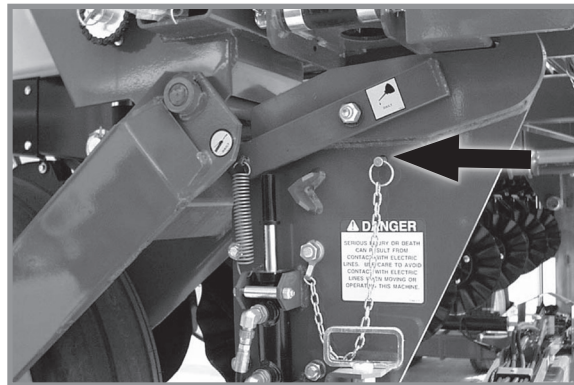


Предохранительный штифт дышла в положении для транспортировки

1. Когда дышло полностью выдвинуто, а сеялка находится в поднятом транспортировочном положении, извлеките предохранительный штифт дышла и поместите его в положение для хранения.



Стопорный штифт транспортировочного фиксатора  
Заблокированное транспортировочное положение

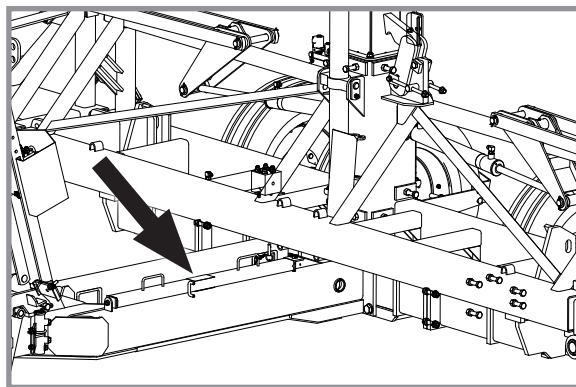


Стопорный штифт транспортировочного фиксатора  
Положение для хранения

2. Извлеките стопорный штифт транспортировочного фиксатора из заблокированного положения и установите его в положение для хранения.



3. Извлеките ручное блокировочное устройство из-под переднего центрального подъемного цилиндра и установите устройство в положение для хранения на левой стороне дышла сеялки.



Положение для хранения

4. Удерживайте переключатель ROTATE/TONGUE (ПОВОРОТ/ ДЫШЛО) на пульте управления в положении **ROTATE (ПОВОРОТ)** и используйте органы управления гидросистемой для раскладывания сеялки. Транспортировочный фиксатор автоматически разъединится.

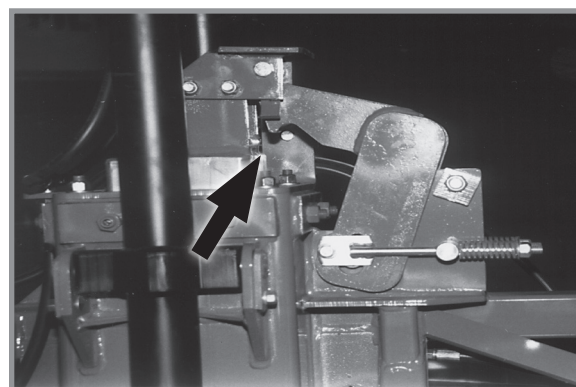


Поворот из транспортировочного положения в рабочее

5. Поднимите сеялку на 2,5–5 см. Предохранительный крюк отцепится и выйдет из стопорного штифта на верхней части поворотной стойки.

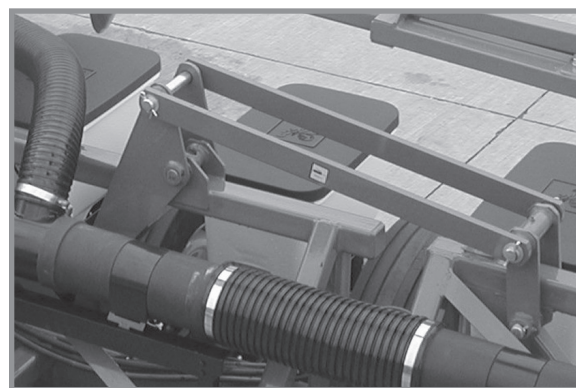
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Если поднять сеялку слишком высоко, это приведет к возврату крюка в исходное положение. При этом необходимо будет повторить описанную последовательность действий.

6. Медленно опустите сеялку на землю.



Отцепление предохранительного крюка

7. Удерживайте переключатель RAISE/WING LOCK (ПОДЪЕМ/ БЛОКИРОВКА КРЫЛЬЕВ) на пульте управления в положении **WING LOCK (БЛОКИРОВКА КРЫЛЬЕВ)** и используйте органы управления гидросистемой для снятия блокировки крыльев.

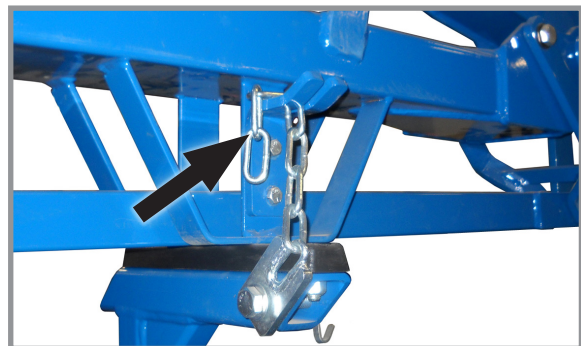


Блокировка крыльев

8. Удерживайте переключатель управления гидросистемой (опускание сеялки), чтобы синхронизировать цилиндры подъема сеялки. Время синхронизации системы может варьироваться в зависимости от расхода и/или температуры гидравлической жидкости в тракторе. Как правило, для синхронизации системы достаточно 5–20 секунд.
9. Поднимите сеялку в поднятое рабочее положение. Удерживайте переключатель ROTATE/TONGUE (ПОВОРОТ/ДЫШЛО) на пульте управления в положении **TONGUE (ДЫШЛО)** и используйте органы управления гидросистемой, чтобы втянуть дышло.
10. Снимите блокировочные устройства маркера.



Втянуть дышло



Блокировочное устройство маркера

## РАБОТА В ПОЛЕ



**ОПАСНО!**

**Контакт с линиями электропередач и другими источниками высокого напряжения или приближение к ним может привести к летальному исходу или серьезным травмам. Запрещается приближаться к линиям электропередач или другим источникам высокого напряжения.**

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Поднимайте сеялку из земли при выполнении резких поворотов или при движении задним ходом, чтобы не повредить оборудование.**

Для сеялки предусмотрено два поднятых положения. Транспортировочное положение — сеялка полностью поднята. Поднятое рабочее положение — цилиндры крыльев сеялки полностью выдвинуты, а центральные подъемные цилиндры находятся на середине хода. В поднятом рабочем положении высевающие секции находятся на расстоянии 35,5 см от земли. Это положение используется при выполнении разворота или проезде через мелиоративные полосы во время работы в поле.

Масляный перепускной электромагнитный клапан расположен на верхней стороне блока клапанов справа в задней части центральной рамы. Данный электромагнитный клапан не находится под напряжением в поднятом рабочем положении, поэтому цилиндры крыльев не могут осуществлять перепуск масла, и тем самым становится невозможным подъем сеялки в более высокое положение.

## СКОРОСТЬ ВЫСЕВА

Сеялки предназначены для работы в скоростном диапазоне от 3 до 13 км/ч. Более высокая скорость хода, как правило, приводит к увеличению отклонения в расстоянии между семенами. Обычно не рекомендуется использовать скорость выше 8,8 км/ч. См. «Таблицы норм высева».



Поднятое рабочее положение

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕХОДА ИЗ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ В ТРАНСПОРТИРОВОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Установите сеялку на относительно ровном участке. Избегайте участков с бороздами и т. д.

### КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕХОДА ИЗ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ В ТРАНСПОРТИРОВОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Установите блокировочные устройства маркеров.
- Поднимите сеялку в поднятое рабочее положение.
- Выдвиньте дышло.
- Заблокируйте крылья над центральной секцией.
- Поднимите сеялку, чтобы предохранительный крюк в верхней части центральной секции вошел в положение блокировки.
- Опустите сеялку на предохранительный крюк.
- Поверните сеялку в транспортировочное положение.
- Установите предохранительный штифт дышла.
- Установите стопорный штифт транспортировочного фиксатора.
- Установите ручное блокировочное устройство.

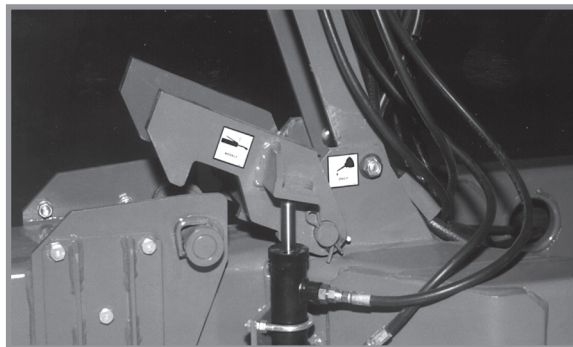
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Прочтите следующую информацию для получения более подробных инструкций.

1. Установите блокировочные устройства маркеров.
2. Поднимите сеялку в поднятое рабочее положение с помощью органов управления гидравлической системой.



Блокировочное устройство маркера

3. Удерживайте переключатель ROTATE/TONGUE (ПОВОРОТ/ ДЫШЛО) на пульте управления в положении **TONGUE (ДЫШЛО)** и используйте органы управления гидросистемой, чтобы полностью выдвинуть дышло. Фиксатор блокировки дышла устройства автоматически отсоединится.



Фиксатор блокировки дышла

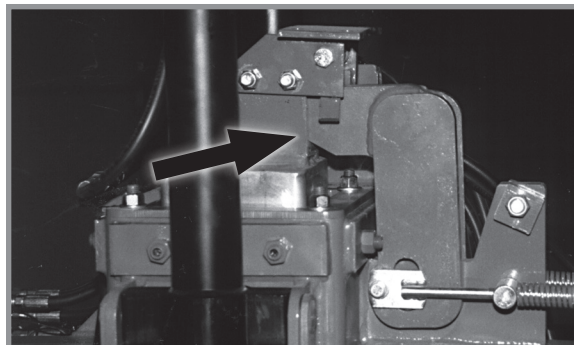
4. Удерживайте переключатель RAISE/WING LOCK (ПОДЪЕМ/ БЛОКИРОВКА КРЫЛЬЕВ) на пульте управления в положении **WING LOCK (БЛОКИРОВКА КРЫЛЬЕВ)** и используйте органы управления гидросистемой, чтобы полностью выдвинуть цилиндры блокировки крыльев и зафиксировать устройства блокировки крыльев над центральной секцией.



Блокировка крыльев



5. Удерживайте переключатель RAISE/WING LOCK (ПОДЪЕМ/БЛОКИРОВКА КРЫЛЬЕВ) на пульте управления в положении **RAISE (ПОДЪЕМ)** и используйте органы управления гидросистемой, чтобы полностью выдвинуть два центральных подъемных цилиндра и повернуть предохранительный крюк в верхней части центральной секции в положение блокировки.
6. Опустите сеялку на предохранительный крюк с помощью органов управления гидравлической системой.



Предохранительный крюк центральной секции

### ОСТОРОЖНО!

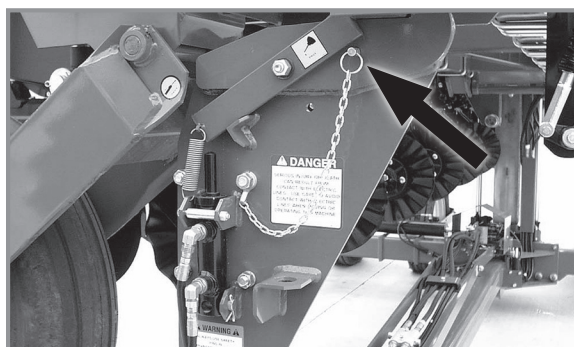
Неконтролируемые движения оборудования могут стать причиной потери управления и могут привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом, порче имущества или повреждению оборудования. Перед транспортировкой оборудования установите все предохранительные штифты.

7. Удерживайте переключатель ROTATE/TONGUE (ПОВОРОТ/ДЫШЛО) на пульте управления в положении **ROTATE (ПОВОРОТ)** и используйте органы управления гидросистемой для поворота сеялки таким образом, чтобы транспортировочный фиксатор защелкнулся.
8. Установите предохранительный штифт дышла.



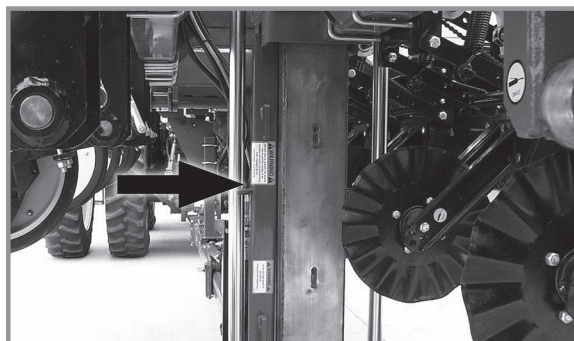
Предохранительный штифт дышла

9. Установите стопорный штифт транспортировочного фиксатора.



Установленный стопорный штифт транспортировочного фиксатора

10. Снимите ручное блокировочное устройство с места для хранения на левой стороне дышла и расположите его позади переднего центрального подъемного цилиндра.



Установленное ручное блокировочное устройство

## ВАКУУМНАЯ СИСТЕМА

Система вакуумных высевающих аппаратов Kinze включает в себя собственно высевающие аппараты, высевающие диски, а также компоненты вакуумной системы, которая состоит, в свою очередь, из вакуумного вентилятора с гидравлическим приводом, всасывающего воздух через коллекторы, трубопроводы и высевающие аппараты, установленные на каждой высевающей секции.



**ОСТОРОЖНО!**

**Попытка повернуть лопасти вентилятора вручную может привести к ампутации конечности или серьезным травмам. Запрещается эксплуатировать вакуумный вентилятор со снятой крышкой.**

## ЦИФРОВОЕ УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ ВАКУУМА

Цифровое устройство измерения вакуума встроено в дисплей Kinze Vision. Для получения инструкций см. соответствующие руководства по эксплуатации.

## БЛОК КЛАПАНОВ ГИДРОМОТОРА ВАКУУМНОГО ВЕНТИЛЯТОРА В СБОРЕ

Предохранительный клапан в гидравлическом контуре предотвращает повышение давления масла в линии безнапорного слива выше 35 фунтов/кв. дюйм во время работы гидромотора вакуумного вентилятора. Указанный клапан будет выводить масло из блока клапанов через сливное отверстие в алюминиевом корпусе блока. Это может произойти, если неправильно подсоединен безнапорный слив или в контуре мотора нарастает давление.

См. пункт «Гидравлическая схема – Система гидромотора вакуумного вентилятора» в разделе «Техническое обслуживание».

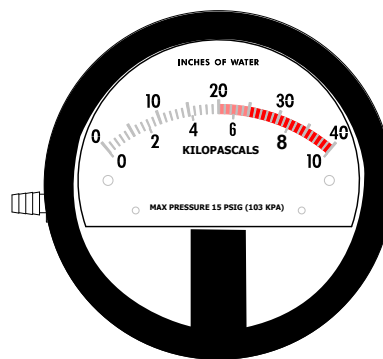
Блок клапанов содержит обратный клапан, который предотвращает работу вакуумного вентилятора в неправильном направлении, если на возвратную сторону гидромотора подается давление, и позволяет вентилятору плавно по инерции остановиться при возврате органов управления гидросистемой трактора обратно в нейтральное положение.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** При подаче обратного давления вентилятор вращается на пониженной скорости.

## АНАЛОГОВЫЙ ВАКУУММЕТР ИЛИ МАНОМЕТР

Аналоговый вакуумный манометр или манометр, измеряющий давление, подключен к вакуумной системе через тройник, передающий показания в цифровой модуль.

Требуется только установить стрелку на «ноль», когда не подается вакуум или давление. Если между показаниями манометра и показаниями высевающих аппаратов есть существенные отличия, следует изменить место установки коллектора, подсоединяющего шланг к измерительному устройству и цифровому датчику.



Аналоговый манометр

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Аналоговые манометры являются идентичными, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ мест расположения заглушки и штуцера для шланга на боковой части корпуса прибора.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подключать вакуумный шланг или шланг системы центральных бункеров к неправильному манометру. Проверьте правильность места установки заглушки и штуцера для шланга, если показания манометра являются нестабильными или неточными.



## СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНЫХ БУНКЕРОВ

### ВНИМАНИЕ!

Семена, вылетающие на высокой скорости из отсоединенного подающего патрубка, могут стать причиной травмы. Не отсоединяйте подающие патрубки во время работы системы.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Посторонние материалы могут засорить систему. Перед заполнением центральных бункеров убедитесь в чистоте семян и отсутствии на них загрязнений.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Не включайте систему во время работы двигателя трактора на максимальных оборотах, так как это приведет к повреждению системы.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Не используйте систему центральных бункеров с превышением максимального рабочего давления системы 20 дюймов вод. ст. (50 мбар), так как это может привести к закупорке каналов для семян.

1. Перед заполнением бункеров ознакомьтесь с разделом «Эксплуатация высевающей секции» для получения информации о добавках. Заполните бункеры семенами, закройте крышки и зафиксируйте штифтом.
2. Запустите систему центральных бункеров, когда двигатель трактора работает на холостом ходу.
3. Увеличьте частоту вращения двигателя до максимума и задайте исходный уровень давления в системе с помощью клапана регулирования расхода.
4. Дайте системе прогреться и отрегулируйте давление, если это необходимо.



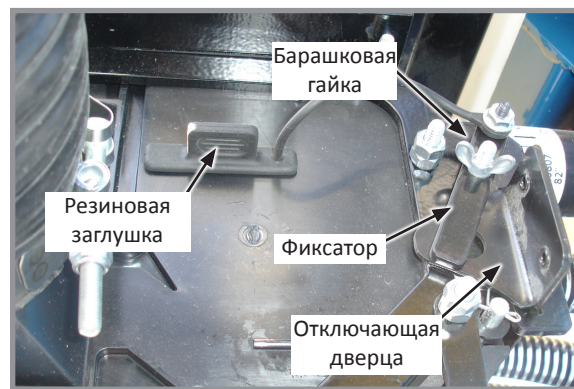
Крышка резервуара центрального бункера

Рекомендуемые значения давления:

- Кукуруза — 12 дюймов вод. ст. (29 мбар)
- Соевые бобы — 10 дюймов вод. ст. (25 мбар)
- Фактическое требуемое давление зависит от размера, формы и оболочки семян.

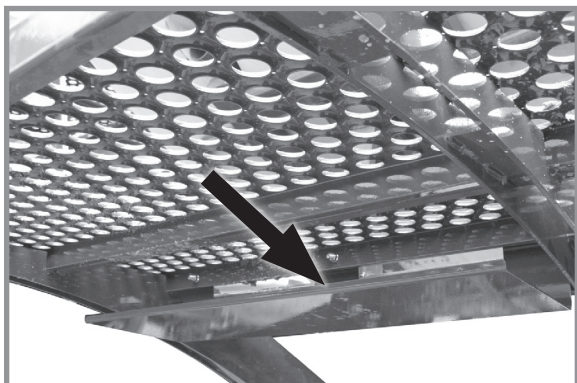
## ДОСТУП К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЮ СЕМЯН СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БУНКЕРОВ

1. Отключите систему центральных бункеров.
2. Ослабьте барашковую гайку и поверните фиксатор, удерживающий отключающую дверцу в положении для хранения.
3. Снимите резиновую заглушку, расположенную рядом с распределителем.
4. Вставьте отключающую дверцу в открытый паз и втолкните ее в распределитель под небольшим углом по направлению вверх.
5. После завершения работ снимите отключающую дверцу, верните ее в положение для хранения и закройте заглушкой открытый паз.



Распределитель семян системы центральных бункеров (вид с торца)

## РЕЗЕРВУАРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БУНКЕРОВ — ОЧИСТКА



Кронштейн для хранения очистного лотка



Установленный очистной лоток

1. Снимите очистной лоток резервуара центрального бункера с места для хранения под мостиком.
2. Расположите трубку лотка под распределителем и зацепите крючки за каждый конец распределителя в сборе.
3. Откройте дверцы для очистки и опорожните резервуар.
4. Закройте все дверцы для очистки и верните очистной лоток на место для хранения.

## ОПЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ ВЕСОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО БУНКЕРА

### ПРИМЕЧАНИЕ

Струя воды под высоким давлением может повредить дисплей. Снимите дисплей перед очисткой сеялки мойкой высокого давления.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Снимите и поместите дисплей на хранение по окончании посевного сезона. Солнечные лучи и атмосферные воздействия могут повредить его.

- Отображает информацию о весе семян или оставшихся расчетных акрах для каждого центрального бункера.
- Отображает общий вес (брутто) семян или оставшиеся расчетные акры суммарно для обоих бункеров.
- Предупреждает оператора, когда уровень семян опускается ниже заданного уровня (при использовании дисплея Kinze Vision).

Управление дисплеем весов центрального бункера осуществляется кнопками, расположенными на лицевой стороне прибора:

- Две клавиши выбора контекстных экранных кнопок.
- Кнопка ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ подсветки.
- Кнопки со стрелками ВВЕРХ и ВНИЗ.
- Положение экрана можно регулировать, для чего следует ослабить винт с накатанной головкой на креплении позади монитора и изменить положение экрана.



## НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЯ ВЕСОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО БУНКЕРА

1. Нажмите кнопку SET-UP (НАСТРОЙКА).
2. Сначала отображается экран настройки и выделяется окно ALARM LEVEL (УРОВЕНЬ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА).
3. Нажмите кнопку SELECT (ВЫБРАТЬ).
4. Нажмите кнопки со стрелками ВВЕРХ или ВНИЗ, чтобы изменить уровень аварийного сигнала веса. Выберите BACK (НАЗАД), чтобы сохранить внесенные изменения.
5. Нажмите кнопки со стрелками ВВЕРХ или ВНИЗ, чтобы выделить окно WEIGHT/ACRE MODE (РЕЖИМ ВЕСА/РЕЖИМ АКРА). Нажмите кнопку SELECT (ВЫБРАТЬ).
6. Нажмите кнопки со стрелками ВВЕРХ или ВНИЗ для переключения между режимами веса или акра. Этот выбор определяет, как будут отображаться значения — в фунтах или расчетных акрах на основе количества оставшихся семян. Нажмите BACK (НАЗАД), чтобы сохранить внесенные изменения.
7. Нажмите кнопку со стрелкой ВНИЗ, чтобы выбрать второй экран настройки.



**ЗАМЕЧАНИЕ. Значения параметров CALIBRATION# и SETUP# устанавливаются автоматически и не требуют действий со стороны оператора.**

8. Выберите CONTRAST (КОНТРАСТНОСТЬ) или BACKLIGHT (ПОДСВЕТКА). Используйте кнопки со стрелками ВВЕРХ или ВНИЗ, чтобы изменить уровни параметров. Нажмите BACK (НАЗАД), чтобы сохранить внесенные изменения.
9. Выберите BACK (НАЗАД), чтобы вернуться к главному экрану.



## КОНТРОЛЬ УРОВНЯ СЕМЯН

1. На главном экране отображается информация о левом и правом бункерах.
2. Выберите L (левая сторона) или R (правая сторона) для получения информации о состоянии отдельного бункера.
3. Выберите BACK (НАЗАД), чтобы вернуться к главному экрану.
4. Нажмите кнопку со стрелкой вниз один или два раза, чтобы отобразить экран GROSS (БРУТТО). Отображается объединенная информация о состоянии обоих бункеров.
5. Еще раз нажмите кнопку со стрелкой вниз, чтобы вернуться к главному экрану.





ВВОД ИНФОРМАЦИИ О СЕМЕНАХ

1. Выделите и выберите L (левая сторона) или R (правая сторона) для вызова соответствующего экрана ввода.



2. На экране ввода сторона L (левая сторона) или R (правая сторона) указана в левой части экрана, а информация о весе семян или оставшихся акрах — в правой части.

3. Нажмите клавиши со стрелками, чтобы выбрать требуемое окно; нажмите SELECT (ВЫБРАТЬ) для выделения путем инвертирования и используйте кнопки со стрелками для внесения изменений.



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Введенная информация о семенах должна быть точной, чтобы обеспечить точный расчет количества оставшихся акров.

- SEEDS/ACRE (СЕМЯН/АКР) — норма высева.
- SEEDS/LB (СЕМЯН/ФУНТ) — значение из спецификаций семян.
- ZERO (ОБНУЛИТЬ) — обнуление сведений для выбранного бункера.

4. Выберите BACK (НАЗАД), чтобы вернуться к главному экрану.

## ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ОТ КАМНЕЙ

Защита транспортных колес от камней используется на обеих сторонах каждого транспортного колеса, если сеялка используется на каменистой почве.

Защита от камней помогает предотвратить захватывание камней колесами и повреждение прилегающих высеваящих секций.



Защита от камней

## КОМПЛЕКТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

Комплект дополнительного рабочего освещения содержит два 50-ваттных галогенных прожектора размером 3 x 5 дюймов, крепежные элементы, а также жгут проводов для подключения к имеющемуся на сеялке жгуту проводов освещения.



Дополнительное рабочее  
освещение



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРКЕРОВ

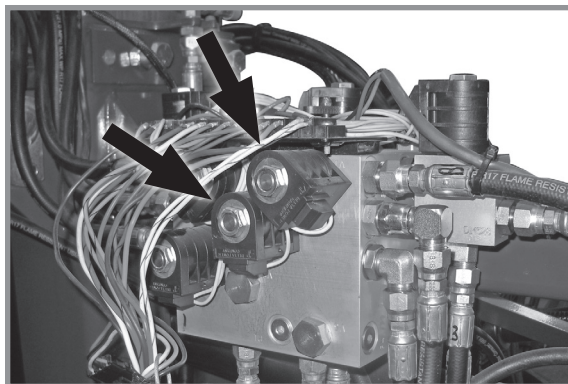


**ОПАСНО!**

Контакт с линиями электропередач и другими источниками высокого напряжения или приближение к ним может привести к летальному исходу или серьезным травмам. Запрещается приближаться к линиям электропередач или другим источникам высокого напряжения.



Переключатель маркера



Электромагнитные клапаны маркеров  
(крышка снята)

Два электромагнитных клапана на блоке клапанов в задней правой части центральной рамы и трехпозиционный селекторный переключатель на пульте управления позволяют оператору опускать или поднимать требуемый маркер.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда сеялка не используется, переключатель положения маркера должен быть **ВЫКЛЮЧЕН**, так как в противном случае будет происходить разрядка аккумулятора трактора.

См. пункт «Регулировка скорости маркеров».

1. На пульте управления выберите маркер, который необходимо опустить.
2. Используйте органы управления гидравлической системой, чтобы опустить маркер.
3. Передвиньте переключатель управления в другую сторону для управления маркером с противоположной стороны.
4. Поднимите маркер в конце поля с помощью органов управления гидравлической системой.
5. После выполнения разворота опустите выбранный маркер с помощью органов управления гидравлической системой.
6. Продолжайте действовать описанным образом.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Можно опустить оба маркера, для чего необходимо перевести переключатель по очереди в оба положения и для каждого из них задействовать органы управления гидравлической системой. Маркеры поднимаются одновременно при переводе органа управления в положение подъема.

Если электрическая система работает неправильно:

- Проверьте предохранитель.
- Проверьте соединения проводов.
- Проверьте управляющий переключатель.
- Проверьте электромагнитный клапан. ПРИ ПОДАЧЕ ПИТАНИЯ КОРПУС ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА НАМАГНИЧИВАЕТСЯ.

## РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ МАРКЕРОВ

### ПРИМЕЧАНИЕ

Чрезмерная скорость перемещения маркеров может привести к их повреждению.  
Отрегулируйте органы управления расходом перед первым использованием маркеров.

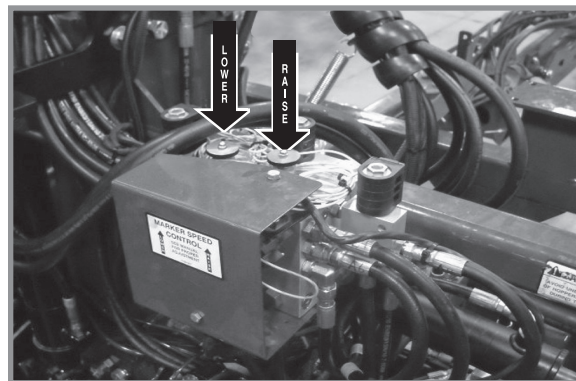
Гидравлическая система маркеров включает в себя два клапана регулировки расхода. Один клапан регулировки задает скорость опускания обоих маркеров, а другой — скорость подъема. Регуляторы расхода управляют потоком масла, протекающим через клапаны, тем самым изменяя скорость движения маркеров.

Ослабьте зажимную гайку и поверните регулятор по часовой стрелке (закручивание), чтобы уменьшить скорость перемещения маркеров. Поверните регулятор против часовой стрелки (откручивание), чтобы увеличить скорость перемещения маркеров. Затяните зажимную гайку после выполнения настроек.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Тракторы с клапанами регулировки расхода. Регулировку скорости маркеров необходимо выполнять, когда органы управления расходом на тракторе находятся в максимальном положении. После настройки скорости работы маркера отрегулируйте клапаны управления расходом на тракторе таким образом, чтобы маркер мог останавливаться во время подъема или опускания.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Когда масло холодное, гидравлическое оборудование работает медленнее. Любые регулировки следует выполнять после того, как масло прогрелось.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Если на тракторе не предусмотрены средства управления расходом масла, расход может быть больше значения, которое способен принять цилиндр маркера. Удерживайте рычаг управления гидравлической системой трактора, пока цилиндр не достигнет конца своего хода. Чаще всего это происходит на тракторах с гидравлической системой с открытым центром.



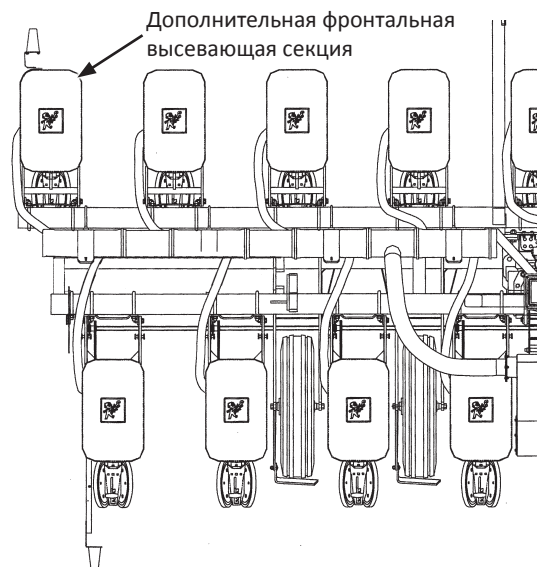
Регулировка органов управления скоростью маркеров

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ФРОНТАЛЬНАЯ ВЫСЕВАЮЩАЯ СЕКЦИЯ

Дополнительная фронтальная высевающая секция позволяет добавить одну дополнительную фронтальную высевающую секцию на наружной левой стороне передней рамы и используется совместно с комплектом высевающих секций для отдельного высева.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. пункт «Регулировка маркеров» для определения правильной длины установки узлов маркеров при высеве с использованием дополнительной фронтальной высевающей секции.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Если используется опциональное 2-точечное сцепное устройство, подключите сцепку к рычагу 2-точечного сцепного устройства с помощью правого отверстия. Смещение крепления на 19 см не требуется. См. пункт «Учет смещения сцепного устройства» для получения дополнительной информации.

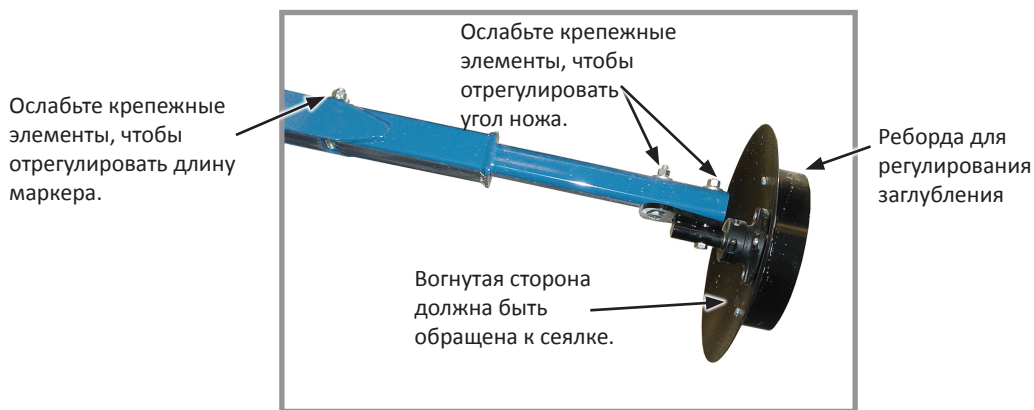


## РЕГУЛИРОВКА МАРКЕРОВ

1. Для определения общей ширины высева умножьте количество рядов на среднее междурядье в сантиметрах.

Значения длины маркера	
12 рядов, междурядье 70 см	840 см
16 рядов, междурядье 70 см	1120 см

2. Опустите сеялку и узел маркера на землю.
3. Измерьте расстояние от центральной линии сеялки до точки, где нож касается земли.
4. Отрегулируйте выдвижение маркеров таким образом, чтобы расстояние от дискового ножа маркера до центральной линии сеялки было равно общей ширине высева. Одинаково отрегулируйте правый и левый узел маркера и надежно затяните зажимные болты.



Регулировка угла дискового ножа маркера

### ПРИМЕЧАНИЕ

Установка дискового ножа маркера под углом больше необходимого увеличивает нагрузку на узел маркера и сокращает срок службы подшипника и ножа. Установите дисковый нож под требуемым углом, чтобы он оставлял четкий след.

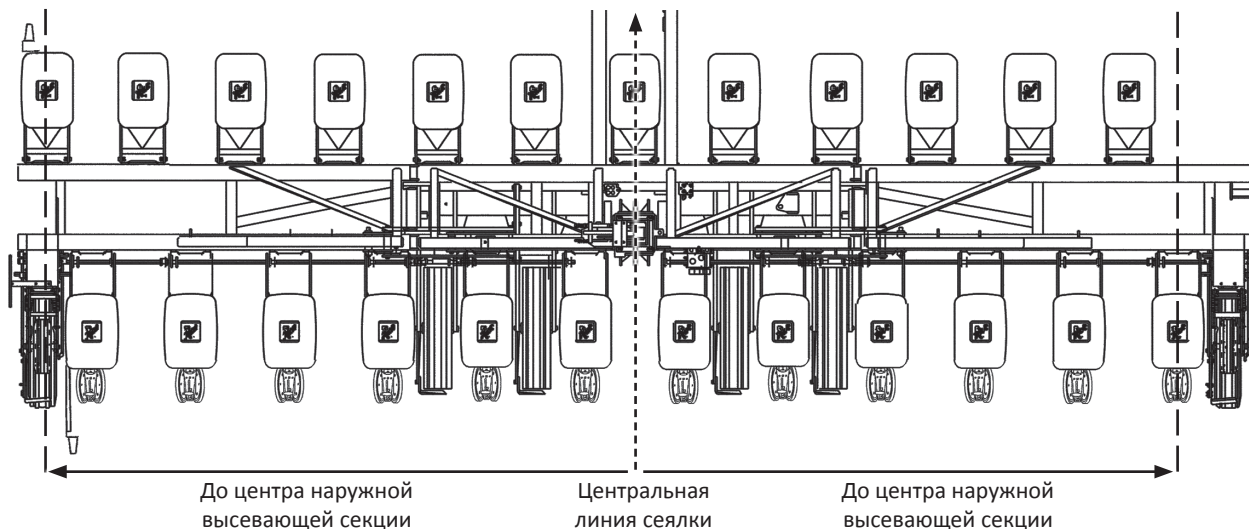
Дисковый нож маркера должен быть установлен таким образом, чтобы вогнутая сторона была обращена внутрь. Цапфа имеет прорези, что позволяет устанавливать ступицу и нож под углом, чтобы они отбрасывали больше или меньше почвы.

5. Ослабьте крепеж и установите узел в требуемом положении.
6. Затяните болты указанным моментом.
7. Выполните проверку в поле, чтобы убедиться, что маркеры отрегулированы должным образом.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** У дилера Kinze можно приобрести зубчатый нож для маркера для работы на более сложных почвах с нулевой обработкой.

## РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ МАРКЕРА С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИЕЙ

При использовании дополнительной фронтальной высевающей секции отрегулируйте выдвижение маркеров, как показано ниже.



Расстояние от центра сеялки до центра наружной высевающей секции  $\times 2 + 35 \text{ см}$  между-рядье = Расстояние между центральной линией сеялки и ножом маркера

12 рядов, междурядье 70 см, с фронтальными секциями для раздельного высева  
(левый маркер  $420 \text{ см} \times 2 + 35 \text{ см} = 875 \text{ см}$ )  
(правый маркер  $385 \text{ см} \times 2 + 35 \text{ см} = 805 \text{ см}$ )

16 рядов, междурядье 70 см, с фронтальными секциями для раздельного высева  
(левый маркер  $560 \text{ см} \times 2 + 35 \text{ см} = 1155 \text{ см}$ )  
(правый маркер  $525 \text{ см} \times 2 + 35 \text{ см} = 1085 \text{ см}$ )

**ЗАМЕЧАНИЕ. Повторно отрегулируйте маркеры при посеве в ряды 76,2 см.**

Число рядов  $\times$  ширина междурядья (сантиметры)

=

Расстояние между центральной линией сеялки и ножом маркера

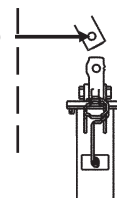
12 рядов  $\times$  междурядье 70 см = длина маркера 840 см  
16 рядов  $\times$  междурядье 70 см = длина маркера 1120 см

## УЧЕТ СМЕЩЕНИЯ СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА

Если сцепное устройство трактора смещено на 19 см вправо от центральной линии трактора, добавьте 19 см к размеру маркера на правой стороне сеялки, и вычтите 19 см из размера маркера на левой стороне сеялки.

Центральная линия трактора

Смещение сцепного устройства трактора на 19 см вправо





## МУФТЫ ОТКЛЮЧЕНИЯ УКАЗАТЕЛЬНОГО РЯДА

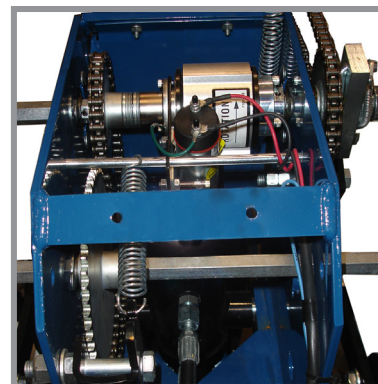
Предохранитель 10 А с задержкой срабатывания для переключателя левой муфты отключения указательного ряда



**Блок управления для системы с односкоростной муфтой отключения указательного ряда**

Предохранитель 10 А с задержкой срабатывания для переключателя правой муфты отключения указательного ряда

Переключатель муфты отключения указательного ряда

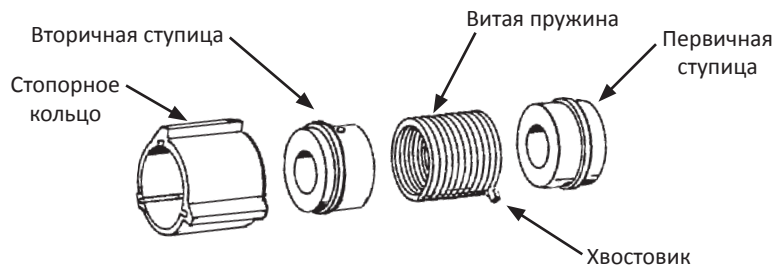


**Муфта отключения указательного ряда**

### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда сеялка не используется, переключатель должен быть **ВЫКЛЮЧЕН**, так как в противном случае будет происходить разрядка аккумулятора трактора.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Поршневой насос для подачи жидких удобрений оснащен собственным приводным колесом, и муфта отключения указательного ряда не оказывает влияния на его работу.



Муфта состоит из витой пружины, огибающей первичную и вторичную ступицу. Во время работы витая пружина плотно обвивается вокруг ступиц, фиксируя их вместе. Чем выше скорость, тем плотнее пружина обхватывает ступицы.

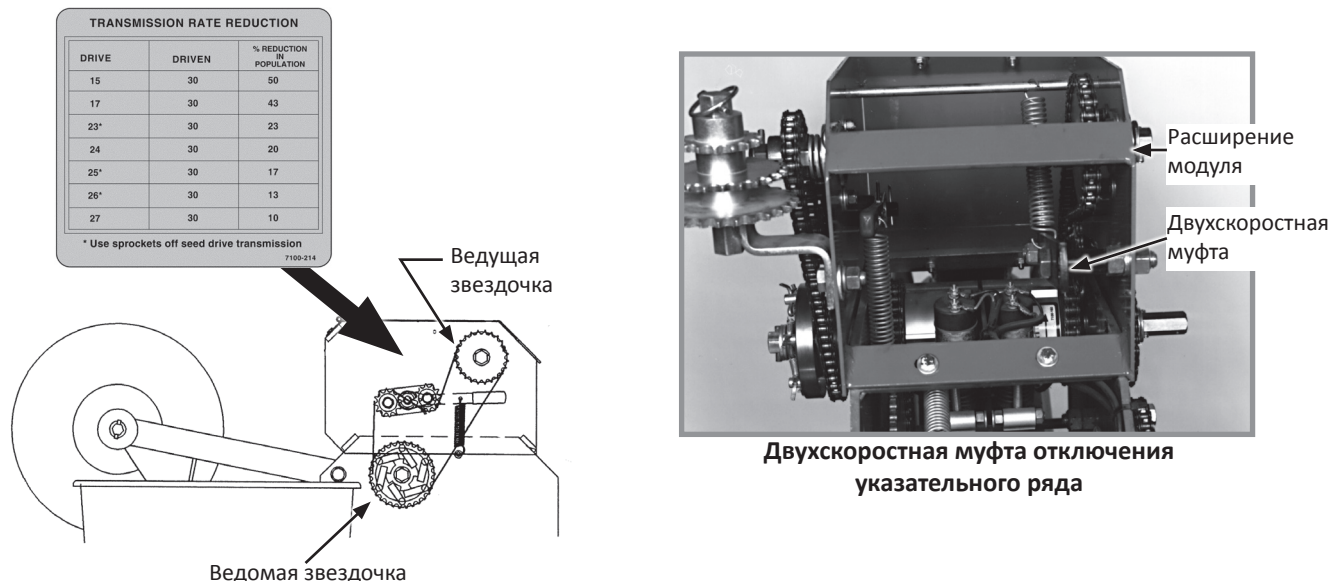
Входной конец пружины отогнут наружу, и он называется хвостовиком. Хвостовик входит в паз в стопорном кольце, расположенном между первичной и вторичной ступицей над витой пружиной. Если стопорное кольцо свободно вращается вместе с первичной ступицей, муфта соединена. Если стопорное кольцо прекращает вращаться, соединенный с ним хвостовик оттягивается назад и пружина открывается. Благодаря этому первичная ступица продолжает вращаться, не передавая момент на вторичную ступицу и тем самым останавливая привод сеялки.

Хвостовик находится под управлением электромагнитного клапана и приводного рычага. Когда переключатель на блоке управления трактора **ВЫКЛЮЧЕН**, на обмотку электромагнитного клапана **НЕ ПОДАЕТСЯ НАПРЯЖЕНИЕ** и приводной рычаг не будет соприкасаться с выступом стопорного кольца, что позволит тому вращаться вместе со ступицами и приводом сеялки.

Когда операционный переключатель находится в положении **DISENGAGE (ОТСОЕДИНИТЬ)** (правый или левый), обмотка электромагнитного клапана **НАХОДИТСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ** и сердечник обмотки электромагнитного клапана подтягивает приводной рычаг к выступу стопорного кольца, выводя из зацепления витую пружину и останавливая привод сеялки.



## ДВУХСКОРОСТНЫЕ МУФТЫ ОТКЛЮЧЕНИЯ УКАЗАТЕЛЬНОГО РЯДА



Опциональный комплект двухскоростной муфты отключения указательного ряда позволяет регулировать норму высева на ходу и обеспечивает возможность отключения половины оборудования сеялки для завершения участков поля или для обработки длинных рядов.

Коэффициент уменьшения нормы высева определяется передаточным соотношением между ведущей и ведомой звездочками расширения колесного модуля. Предупреждающая табличка с информацией о снижении нормы высева, аналогичная приведенной выше, расположена на расширении колесного модуля.



Управление муфтами отключения указательного ряда осуществляется с помощью переключателей муфт отключения указательного ряда, расположенных на пульте управления. Переключатель указательного ряда выключает левую или правую сторону сеялки. Активация переключателя пониженной нормы высева приводит в действие один электромагнитный клапан на каждой муфте и снижает норму высева для всей сеялки.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда сеялка не используется, переключатель указательного ряда должен быть **ВЫКЛЮЧЕН**, а переключатель нормы высева должен быть оставлен в положении **FULL RATE (ПОЛНАЯ НОРМА)**, так как в противном случае будет происходить разрядка аккумулятора трактора.

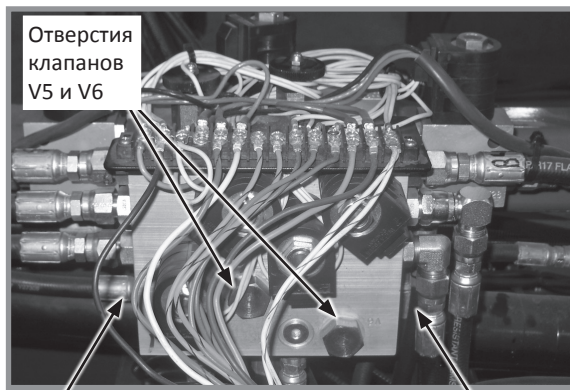
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Двухскоростная муфта отключения указательного ряда расположена перед шланговым насосом жидких удобрений и/или приводом для внесения сухих удобрений. Активация переключателя пониженной нормы высева для двухскоростной муфты отключения указательного ряда приводит к аналогичному снижению нормы внесения (в процентном отношении) сухих или жидких удобрений (шланговый насос). Норма внесения жидких удобрений не изменяется, поскольку поршневой насос использует отдельное приводное колесо.

## ОПЦИОНАЛЬНОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Поставляемое заказчиком вспомогательное гидравлическое оборудование обеспечивает подачу масла с расходом 38 л/мин к задней части сеялки для питания навесного оборудования для внесения удобрений, оборудования центральных бункеров и т. д. Для управления опциональным вспомогательным гидравлическим оборудованием с помощью вспомогательного переключателя на пульте управления необходимы два поставляемых заказчиком комплекта электромагнитных клапанов (G1K275).



Вспомогательный переключатель



Гидравлические отверстия A9 и B9

Гидравлические отверстия A8 и B8

Блок клапанов в задней части центральной рамы (крышка снята)

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Гидравлическая жидкость под давлением может проникнуть в ткани тела и стать причиной смерти, серьезной инфекции или других травм. При попадании под кожу жидкость должна быть **НЕМЕДЛЕННО** удалена хирургом, знакомым с подобным типом травм. Перед подачей давления в систему убедитесь, что соединения надежны и герметичны, а на шлангах и фитингах отсутствуют повреждения. Утечки могут быть невидны невооруженным глазом. Не приближайтесь к возможным местам утечек. Перед выполнением поиска утечек или каких-либо работ по техническому обслуживанию необходимо сбросить давление в системе.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Переведите маркеры в транспортировочное положение и сбросьте давление в гидравлической системе.

Снимите крышку блока клапанов в задней части центральной рамы сеялки. Снимите заглушки с отверстий V5 и V6 и установите электромагнитные клапаны в сборе, следуя инструкциям по установке, прилагаемым к каждому комплекту. Подключите питание узлов электромагнитных клапанов к оранжево-черному проводу, расположенному в разьеме жгута проводов с левой стороны блока клапанов.

Снимите заглушки с отверстий A8 и B8 (размерностью  $\frac{3}{4}$ -16) с уплотнительными кольцами на правой стороне блока клапанов или с отверстий A9 и B9 на левой стороне блока клапанов. Подсоедините предоставленные клиентом гидравлические шланги.

Для получения дополнительной информации см. пункты «Схема гидравлической системы» и «Схема электрической проводки» в разделе «Смазка и техническое обслуживание» настоящего руководства.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** ВКЛЮЧЕНИЕ вспомогательного переключателя приводит к отключению всех других переключателей на пульте управления.

Перед использованием вспомогательной системы убедитесь, что переключатель маркера на пульте управления **ВЫКЛЮЧЕН**. Переведите вспомогательный переключатель в положение ВКЛ. Используйте органы управления гидравлической системой (функции маркера/складывания), чтобы активировать вспомогательную систему.

## ЗАДНЕЕ СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРИЦЕПА

Заднее сцепное устройство позволяет буксировать позади сеялки 3- или 4-колесный прицеп. Пружина, цепь и монтажный кронштейн поддерживают питающий шланг диам. 3 см от сцепного устройства к поршневому насосу. Такая дополнительная длина или припуск необходима для обеспечения перевода сеялки в транспортировочное положение без натяжения шланга.

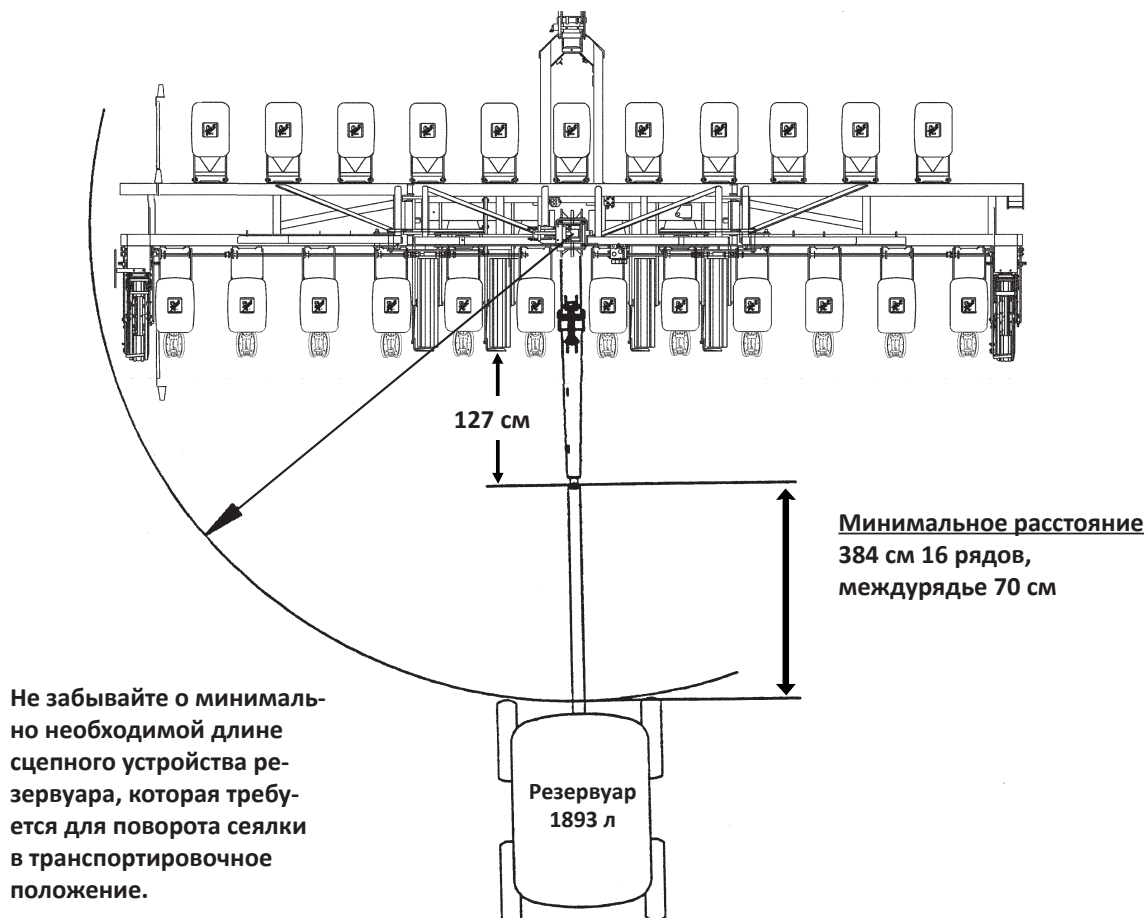


Сцепное устройство для прицепа

### ПРИМЕЧАНИЕ

Заднее сцепное устройство для прицепа предназначено для использования только вместе с поршневым насосом. Максимально допустимый вес сцепного устройства составляет 200 фунтов (91 кг). Не превышайте предельную массу автопоезда 6000 фунтов (2722 кг), что эквивалентно сумме массы заполненного резервуара на 500 галлонов (1893 л) и массы ходовой части. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению оборудования.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Периодически проверяйте питающий шланг на наличие перегибов, чтобы не допустить ограничения подачи насоса.



## ПРОВЕРКА В ПОЛЕ

Для обеспечения надлежащего внесения семян и правильной работы высеваящих секций выполняйте проверку в поле при любом изменении состояния поля и/или условий высева, размера семян или настроек сеялки.

- Проверьте горизонтальное выравнивание сеялки в продольном и поперечном направлении. См. пункт «Выравнивание сеялки»
- Убедитесь, что **все** высеваящие секции работают на одном уровне. Во время высева параллельные рычаги высеваящих секций должны располагаться приблизительно параллельно земле.
- Убедитесь, что маркеры работают надлежащим образом и правильно отрегулированы. См. пункты «Регулировка маркеров» и «Регулировка скорости маркеров».
- Убедитесь, что схема и норма внесения гранулированных химикатов отвечают требованиям на **всех** рядах. См. пункт «Проверка внесения гранулированных химикатов в поле».
- Убедитесь, что глубина внесения и норма высева отвечают требованиям на **всех** рядах. См. пункт «Проверка нормы высева в поле» и соответствующую таблицу норм высева.
- Убедитесь, что норма внесения удобрений на **всех** рядах соответствует требованиям. См. соответствующую «Таблицу норм внесения удобрений».

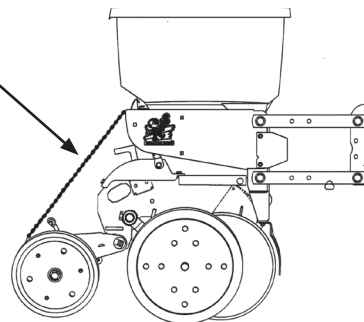
Проведите повторную проверку состояния машины после полевых испытаний.

- Шланги и фитинги
- Болты и гайки
- Шплинты и пружинные штифты
- Выравнивание приводных цепей

## ПРОВЕРКА НОРМЫ ВЫСЕВА В ПОЛЕ

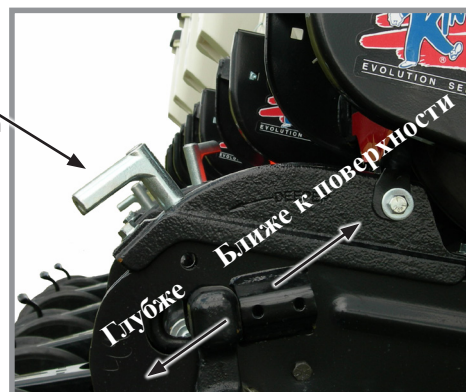
1. Подвяжите один или несколько комплектов заделывающих колес, установив цепь или резиновый багажный жгут между опорной панелью бункера и заделывающими колесами. Может потребоваться уменьшить натяжение пружины рычага заделывающего колеса.

Цепь, резиновый багажный жгут или аналогичное изделие



2. Выполните посев семян на коротком расстоянии и убедитесь, что семена видны в бороздах. Установите более мелкую глубину высева, если семена не видны, и выполните повторную проверку.

Рукоятка регулировки глубины высева



Регулировка глубины высева



3. Отмерьте  $\frac{1}{1000}$  гектара. См. таблицу для определения правильного расстояния для заданной ширины междурядья. Например, при высеве семян с междурядьем 76 см  $\frac{1}{1000}$  гектара будет составлять 13,12 м.

Расчет для высева на $\frac{1}{1000}$ га, ширина междурядья/расстояние						
Ширина междурядья	38 см	46 см	48 см	70 см	91 см	97 см
Расстояние	6,56 м	5,46 м	5,18 м	14,28 м	10,93 м	10,36 м

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Семена могут подпрыгивать или катиться при посеве с поднятыми заделывающими колесами и при малой глубине высева, что может влиять на точность соблюдения расстояния между семенами.

4. Подсчитайте количество семян на измеренном расстоянии.
5. Умножьте количество семян, внесенных на  $\frac{1}{1000}$  гектара, на 1000. Таким образом производится расчет нормы высева.

ПРИМЕР: Междурядье 70 см x расстояние 14,28 м дает площадь  $\frac{1}{1000}$  га.

26 семян подсчитано x 1000 = 26 000 семян на гектар

На количество внесенных семян может влиять передаточное соотношение приводного колеса и привода высевающего аппарата, давление в шинах и/или неисправности высевающего аппарата.

- Если проверка количества семян указывает на то, что среднее расстояние между семенами в сантиметрах значительно отличается от значения, указанного в таблице норм высева, сначала необходимо проверить передаточное соотношение приводного колеса и привода высевающего аппарата. Проверьте давление воздуха в приводном колесе, убедитесь, что установлена правильная звездочка(-ки) в системе привода, а также проверьте правильный выбор ведущих и ведомых звездочек в трансмиссии(-ях).
- Убедитесь, что исправен высевающий аппарат. Например, если расстояние между зернами кукурузы при используемой конфигурации трансмиссии составляет 20 см и имеется зазор 40 см, палец потерял семя и не функционирует должным образом. Если два семени находятся на небольшом расстоянии друг от друга, палец захватывает два семени вместо одного.
- См. пункт «Устранение неисправностей высевающего аппарата (пальчиковый высевающий аппарат)» или «Устранение неисправностей высевающего аппарата (щеточный высевающий аппарат)» в разделе «Поиск и устранение неисправностей» в настоящем руководстве.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССЫ СЕМЯН НА ГЕКТАР (ЩЕТОЧНЫЙ ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ)

Семян на гектар ÷ семян на килограмм (информация с этикетки) = килограмм на гектар

Если информация о количестве семян на килограмм недоступна, используйте следующие средние значения:

5720 шт./кг для соевых бобов среднего размера

33 000 шт./кг для майло/сорго зернового среднего размера

9900 шт./кг для хлопчатника среднего размера

Если проверка нормы высева указывает на то, что норма высева значительно отличается от расчетного значения, указанного в таблице, или если конкретный высевающий аппарат не высевает семена с должной точностью, см. пункты «Техническое обслуживание щеточного высевающего аппарата» и «Поиск и устранение неисправностей высевающего аппарата (щеточный высевающий аппарат)».

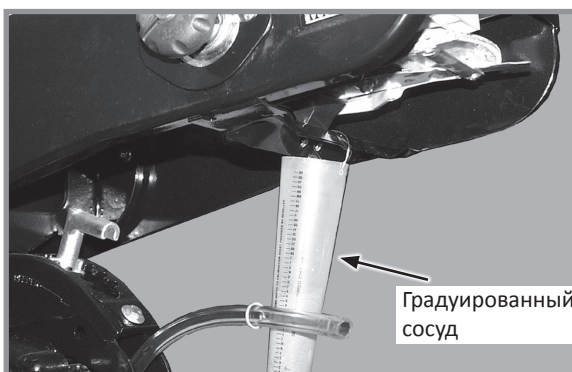
## ПРОВЕРКА ВНЕСЕНИЯ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ХИМИКАТОВ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

Температура, влажность, скорость, состояние почвы, текучесть различных материалов или засорение высевających аппаратов могут влиять на норму внесения гранулированных химикатов.

### ОСТОРОЖНО!

**Сельскохозяйственные химикаты могут стать причиной серьезного ущерба здоровью, вплоть до смертельного исхода, у людей, животных и растений или могут серьезно повредить почву, оборудование или имущество. Изучите все этикетки и инструкции производителей химических веществ и оборудования и строго следуйте приведенным указаниям.**

Выполните проверку в поле, чтобы определить норму внесения.



**Проверка внесения гранулированных химикатов в поле**

1. Заполните бункеры инсектицидов и/или гербицидов.
2. Подсоедините градуированный сосуд к каждому аппарату для внесения гранулированных химикатов.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Отключите муфту, чтобы избежать внесения семян во время испытания.

3. Опустите сеялку, после чего необходимо проехать 400 метров на скорости для высева.
4. Взвесьте количество химиката в одном сосуде.
5. Умножьте эту величину на коэффициент, приведенный для определения количества фунтов на гектар.

Кг/га	
Ширина междурядья	Коэффициент
70 см	0,0328 кг

**ПРИМЕР:** Вы высеваете семена с междурядьем 70 см. Вы произвели высев на отрезке 400 метров при требуемой скорости высева. Вы собрали в один сосуд 337 грамм химикатов. Если умножить 337 грамм на 0,0375, получится 12 килограммов на гектар.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Проверьте калибровку всех рядов.

### ДОЗИРУЮЩИЙ ЗАТВОР

Используйте настройку дозирующего затвора в качестве начальной точки для внесения инсектицидов или гербицидов. Таблицы приведены для скорости высева 8 км/ч. Используйте более высокую настройку дозирующего затвора для скорости выше 8 км/ч, а более низкую — для скорости менее 8 км/ч.

## БАК ДЛЯ ВОДЫ

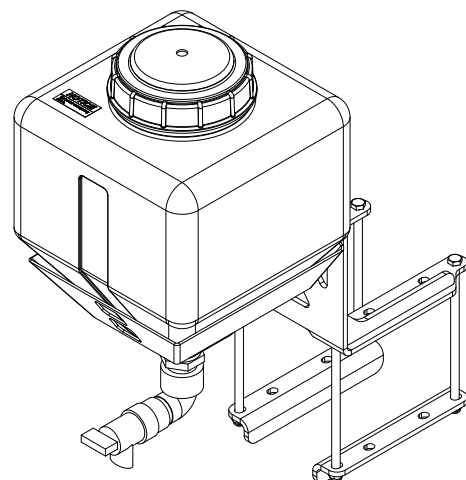
Бак для воды должен быть заполнен только чистой, предпочтительно питьевой, водой (вода должна соответствовать местным стандартам в отношении питьевой воды). Бак вмещает 4 галлона (15 л) воды. Обязательно ознакомьтесь с правилами, относящимися к данному типу работ. Бак должен быть заполнен новой водой в начале каждого посевного сезона и должен быть опорожнен в конце него.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**Чтобы предотвратить возникновение трещин в резервуаре, слейте жидкость из бака, если температура окружающего воздуха опускается ниже 32 °F (0 °C).**

Бак для воды используется при случайном контакте с химикатами. Химикаты поставляются вместе с паспортами безопасности материалов (MSDS), которые содержат полную информацию о химическом веществе, его воздействии, а также о необходимой первой медицинской помощи в случае возникновения чрезвычайной ситуации. Поддерживайте актуальность MSDS и обеспечьте его доступность для персонала при возникновении чрезвычайной ситуации.

После использования бака для воды немедленно обратитесь к врачу для получения дальнейшей медицинской помощи.



**Данная страница намеренно оставлена пустой.**



## ГЛУБИНА ВЫСЕВА

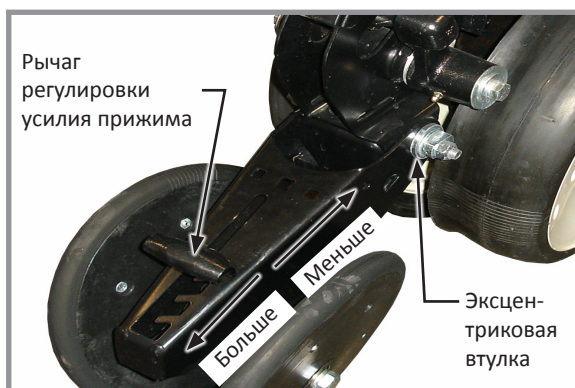
Постоянство глубины высева поддерживается регулируемыми копирующими колесами высевающего аппарата. Диапазон регулировки глубины составляет приблизительно 1,27–8,89 см.

1. Поднимите сеялку, чтобы разгрузить колеса.
2. Нажмите на рукоятку регулировки глубины высева и переместите ее вперед, чтобы уменьшить глубину высева, или назад, чтобы увеличить глубину высева. Сначала задайте для всех секций одинаковые параметры.
3. Опустите сеялку и проверьте работу и глубину высева всех высевающих секций. Если необходимо, отрегулируйте отдельные высевающие секции для обеспечения единообразных результатов.

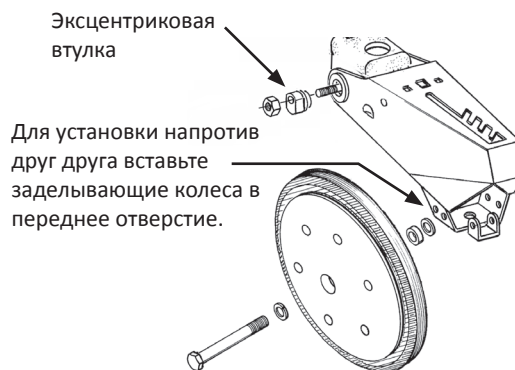


Регулировка глубины высева

## РЕГУЛИРОВКА V-ОБРАЗНОГО ЗАДЕЛЫВАЮЩЕГО КОЛЕСА (РЕЗИНОВОЕ ИЛИ ЧУГУННОЕ)



Регулировка V-образных заделывающих колес



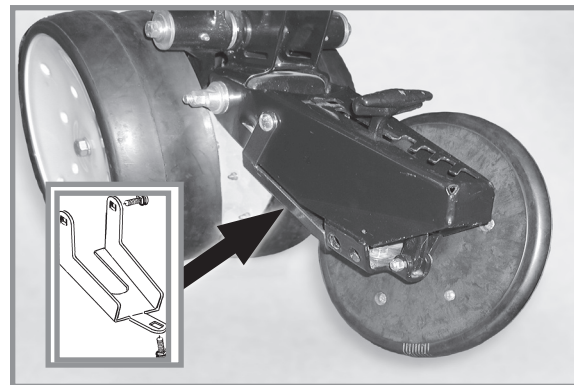
V-образные заделывающие колеса должны иметь достаточное прижимное усилие, чтобы закрыть борозду и обеспечить надлежащий контакт семян с почвой. Переместите 5-позиционную ручку регулировки усилия прижима, расположенную на верхней части рычага заделывающего колеса, назад, чтобы увеличить давление пружины заделывающего колеса. Переместите ручку вперед, чтобы уменьшить давление. Задайте одинаковые параметры для всех высевающих секций. Рыхлая почва, как правило, требует меньшего усилия прижима при средней глубине (приблизительно 5 см), в то время как для тяжелой почвы требуется более высокое значение усилия прижима.

Эксцентриковые втулки в упоре рычага позволяют осуществлять регулировку узла V-образных заделывающих колес в поперечном направлении. С помощью ключа на  $\frac{3}{4}$  дюйма ослабьте крепеж, соединяющий рычаг заделывающего колеса с упором рычага. Используя еще один ключ на  $\frac{3}{4}$  дюйма, поверните эксцентриковые втулки таким образом, чтобы **выровнять заделывающие колеса относительно борозды**. Затяните крепеж.

Заделывающие колеса можно установить со смещением (для улучшения потока пожнивных остатков) или напротив друг друга. Используйте передние монтажные отверстия при установке напротив друг друга.

## ЩИТОК ЗАДЕЛЫВАЮЩЕГО КОЛЕСА (V-ОБРАЗНЫЕ ЗАДЕЛЫВАЮЩИЕ КОЛЕСА ИЗ РЕЗИНЫ ИЛИ ЧУГУНА)

Для предотвращения засорения заделывающего колеса корневыми комьями и корневищами на нижней стороне рычага заделывающего колеса устанавливается опциональный щиток.



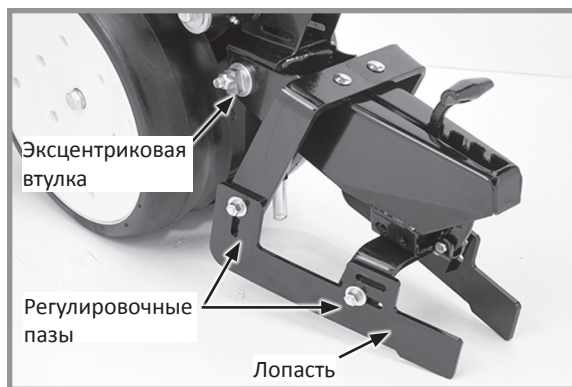
Щиток заделывающего колеса  
(одно из колес снято)

## ЗАДЕЛЫВАЮЩЕЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ

Заделывающее приспособление закрывает борозду с семенами рыхлой землей.

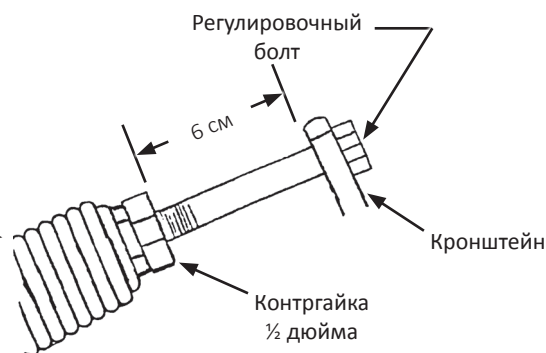
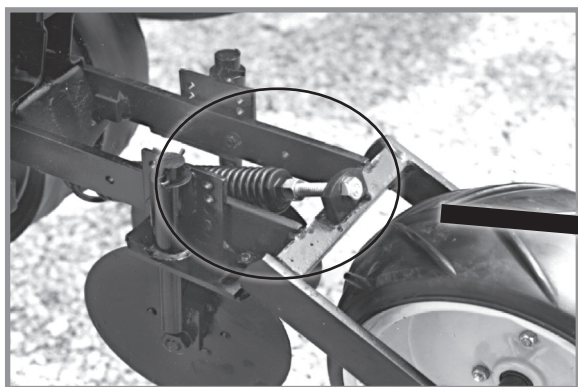
**ЗАМЕЧАНИЕ.** В сочетании с заделывающим приспособлением рекомендуется использовать колесо для уплотнения семян или другое устройство для уплотнения семян.

Регулировка положения передней и задней части осуществляется с помощью пазов в лопастях приспособления. Настройте одинаково все ряды. Эксцентриковые втулки в упоре рычага колеса позволяют осуществлять регулировку в поперечном направлении. С помощью ключа на  $\frac{3}{4}$  дюйма ослабьте крепеж, соединяющий рычаг заделывающего колеса с упором рычага. Используя еще один ключ на  $\frac{3}{4}$  дюйма, поверните эксцентриковые втулки таким образом, чтобы выровнять заделывающее приспособление относительно борозды. Затяните крепеж.



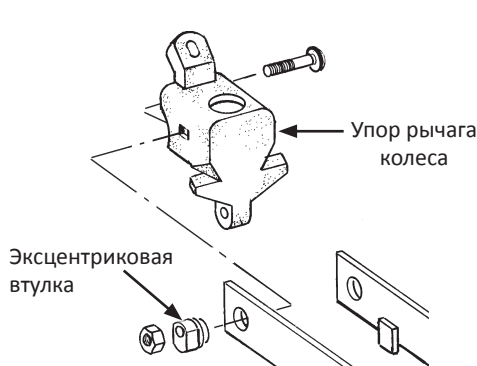
Заделывающее приспособление

## РЕГУЛИРОВКА ЗАДЕЛЫВАЮЩИХ ДИСКОВ/ОДИНОЧНОГО ПРИКАТЫВАЮЩЕГО КОЛЕСА



Регулировка усилия прижима прикатывающего колеса

Проверьте работу заделывающих дисков/одиночных прикатывающих колес после регулировки глубины высева. Начальное значение усилия прижима прикатывающего колеса составляет 6 см. Оно измеряется между монтажным рычажным кронштейном и контргайкой. Ослабьте контргайку  $\frac{1}{2}$ -дюйма и заверните регулировочный болт, чтобы увеличить усилие прижима, или выверните его, чтобы уменьшить усилие прижима. Затяните контргайку на упоре пружины. Задайте одинаковые параметры для всех высевающих секций.



Регулировка заделывающих дисков

Эксцентриковые втулки в упоре рычага колеса позволяют выполнять регулировку узла заделывающих дисков/одиночных прикатывающих колес в поперечном направлении. С помощью ключа на  $\frac{3}{4}$  дюйма ослабьте крепеж, соединяющий рычаг заделывающего колеса с упором рычага. Используя еще один ключ на  $\frac{3}{4}$  дюйма, поверните эксцентриковые втулки таким образом, чтобы выровнять узел заделывающих дисков/одиночных прикатывающих колес относительно борозды. Затяните крепеж. В рычаге имеется двух комплектов отверстий для установки дисков в шахматном порядке или параллельно. Пять комплектов отверстий в каждом кронштейне диска позволяют выполнять регулировку глубины ножей с шагом 1 см. Отверстия с пазом в креплении диска и кронштейне позволяют выполнять регулировку угла ножа в диапазоне от 0 до 15°. Задайте одинаковые параметры заделывающих дисков на всех высевающих секциях.

## СЕМЕННЫЕ БУНКЕРЫ

Семенной бункер с механическим высевающим аппаратом имеет емкость 67 литров.

Семенной бункер с вакуумным высевающим аппаратом имеет емкость 62 литра.

Используйте чистые семена и убедитесь, что внутри заполняемого бункера нет каких-либо посторонних предметов. **Установите на место крышки бункеров после заполнения, чтобы предотвратить накопление пыли или грязи в высевающем аппарате, что может привести к преждевременному износу.** См. пункт «Пальчиковый высевающий аппарат» и/или «Щеточный высевающий аппарат».

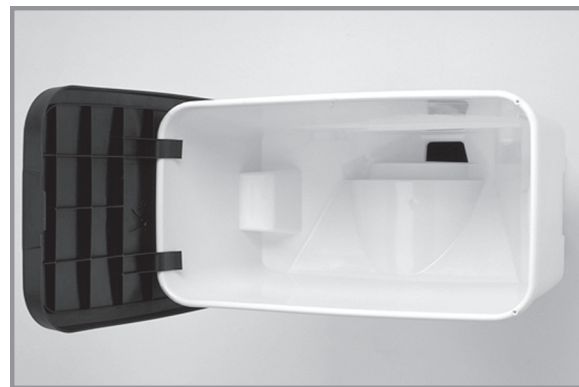
Периодически полностью опорожняйте бункеры, чтобы удалить все посторонние предметы и обеспечить надлежащую работу высевающего аппарата.

Отсоедините привод высевающего аппарата и защелку бункера и поднимите бункер с опоры. См. пункт «Отсоединение привода высевающего аппарата».

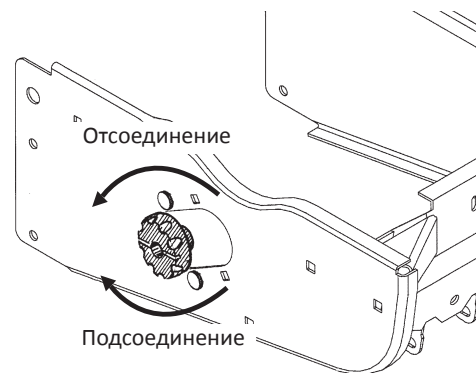
## ОТСОЕДИНЕНИЕ ПРИВОДА ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА

Механизм отсоединения муфты отсоединяет привод высевающего аппарата от высевающего аппарата для снятия семенного бункера. Отсоединение привода позволяет оператору проверить скорость внесения гранулированных химикатов без расходования семян. Это также позволяет отсоединить один или более рядов при завершении обработки поля.

Поверните рукоятку на  $\frac{1}{4}$  оборота против часовой стрелки для отсоединения привода или на  $\frac{1}{4}$  оборота по часовой стрелке для подсоединения.



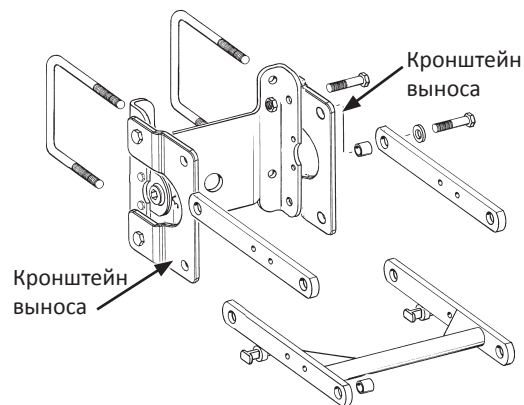
Бункер с механическим высевающим аппаратом



Отсоединение привода высевающего аппарата

## КРОНШТЕЙНЫ ВЫНОСА ВЫСЕВАЮЩИХ СЕКЦИЙ

Кронштейны выноса высевающих секций выносят высевающие секции назад на 10,16 см, чтобы обеспечить зазор для колес для пожнивных остатков, установленных на сошниках, и для однодисковых усиленных сошников для внесения удобрений.



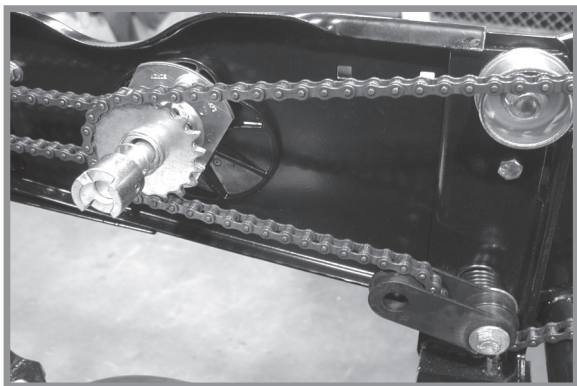
Кронштейны выноса высевающих секций



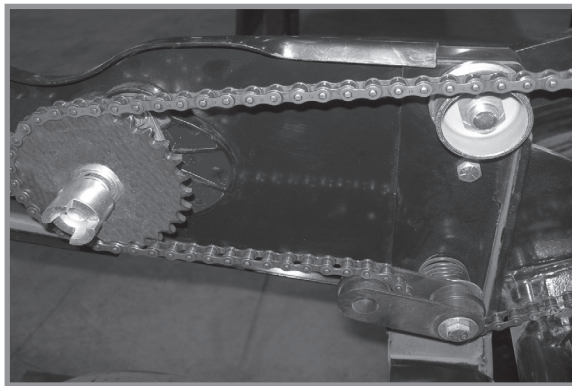
## ПРОКЛАДКА ЦЕПИ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ

Для обеспечения надежной работы и сведения к минимуму износа цепи приводов высевающих секций должны быть надлежащим образом натянуты и выровнены.

Проверьте и замените ослабленные, изношенные или сломанные пружины, натяжные звездочки и втулки натяжных звездочек.



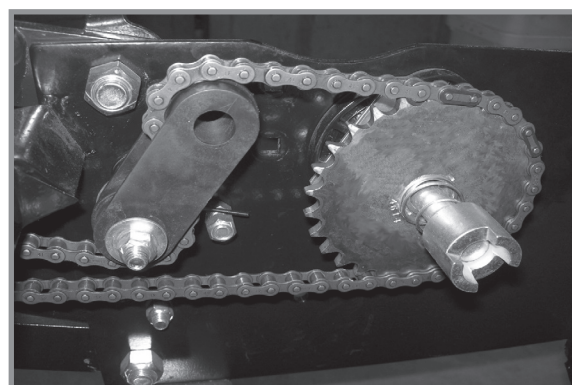
Привод механического высевающего аппарата задней высевающей секции



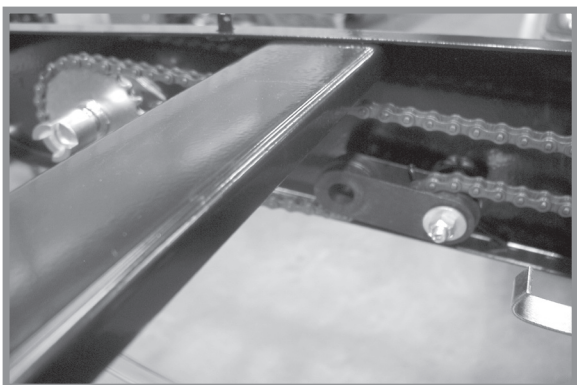
Привод вакуумного высевающего аппарата задней высевающей секции



Привод механического высевающего аппарата фронтальной высевающей секции



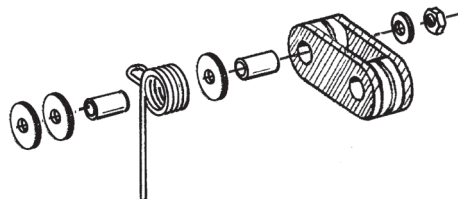
Привод вакуумного высевающего аппарата фронтальной высевающей секции



Привод высевающей секции для внесения гранулированных химикатов



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Установите соединительное звено таким образом, чтобы закрытый торец звена смотрел в направлении движения.

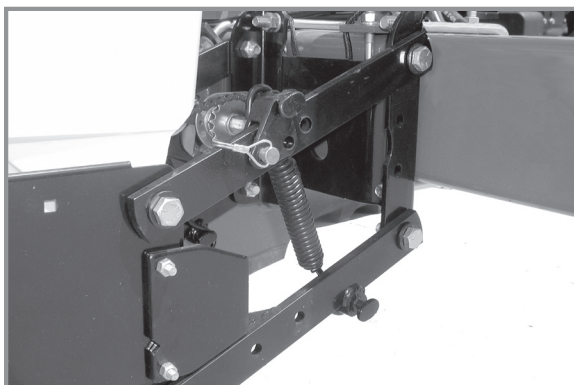


**ЗАМЕЧАНИЕ.** Разверните натяжную звездочку обратной стороной, если она изношена с одной стороны, что позволит продлить срок ее эксплуатации.

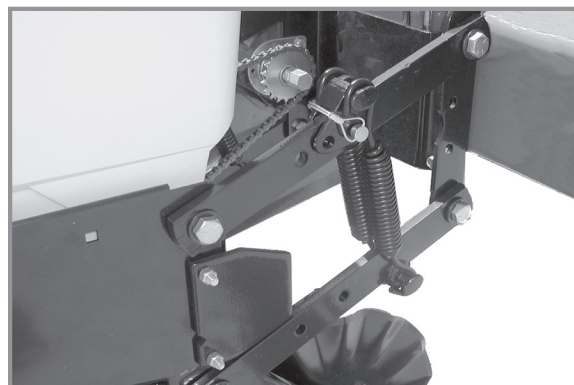


## ПРИЖИМНЫЕ ПРУЖИНЫ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ БЫСТРОЙ РЕГУЛИРОВКИ (СТАНДАРТНЫЕ И УСИЛЕННЫЕ)

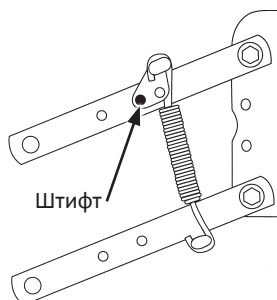
Стандартные и усиленные прижимные пружины с возможностью быстрой регулировки обеспечивают улучшенное проникновение в тяжелую почву и предотвращают подпрыгивание сеялки в сложных условиях. На каждый ряд используется две пружины (по одной на каждый параллельный рычаг с каждой стороны), если сеялка не оборудована установленными на высевающих секциях дисковыми ножами нулевой обработки почвы. Для дисковых ножей нулевой обработки почвы с креплением на высевающих секциях требуется четыре пружины на ряд.



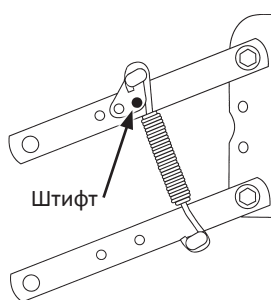
Две пружины на ряд (двойные пружины)



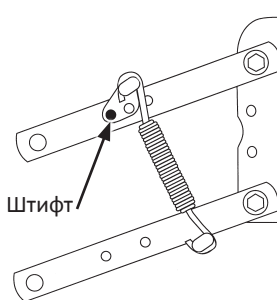
Четыре пружины на ряд (счетверенные пружины)



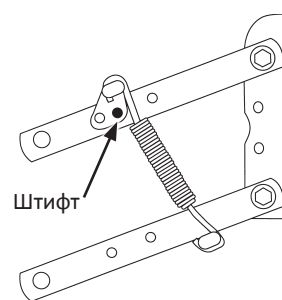
Положение 1  
(наименьшее)



Положение 2



Положение 3



Положение 4  
(наибольшее)

Предусмотрено четыре положения для регулировки усилия пружины прижима сошника.

Давление прижима стандартной и усиленной пружины*				
Положение	2 пружины		4 пружины	
	Стандартная D8249	Усиленная D21337	Стандартная D8249	Усиленная D21337
1	41 фунт (18,6 кг)	43 фунта (19,5 кг)	74 фунта (33,6 кг)	80 фунтов (36,3 кг)
2	73 фунта (33,1 кг)	86 фунтов (39,0 кг)	120 фунтов (54,4 кг)	144 фунта (65,3 кг)
3	136 фунтов (61,7 кг)	167 фунтов (75,7 кг)	255 фунтов (115,7 кг)	307 фунтов (139,3 кг)
4	207 фунтов (93,9 кг)	249 фунтов (113,0 кг)	369 фунтов (167,4 кг)	470 фунтов (213,2 кг)

\* Указанное давление не включает вес высевающей секции, семян или дополнительного оборудования.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Пружины должны быть установлены открытой стороной крючков пружины по направлению к сенным бункерам. Это необходимо для предотвращения заедания на регулировочных штифтах крепления пружины.

1. Поднимите сеялку и снимите штифт крепления пружины в верхней части пружины.
2. Переместите крепление в требуемое положение и установите штифт.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Отрегулируйте пружины для работы в полевых условиях. Слишком сильное усилие прижима может в сложных условиях привести к тому, что высевающие секции будут поднимать сеялку и выводить приводные колеса из контакта с землей. При слишком слабом усилии прижима в условиях мягкой почвы высевающие секции могут заглубляться слишком глубоко.

### **ЗВЕЗДОЧКА МУФТЫ ФРОНТАЛЬНОЙ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО ВЫСЕВА**

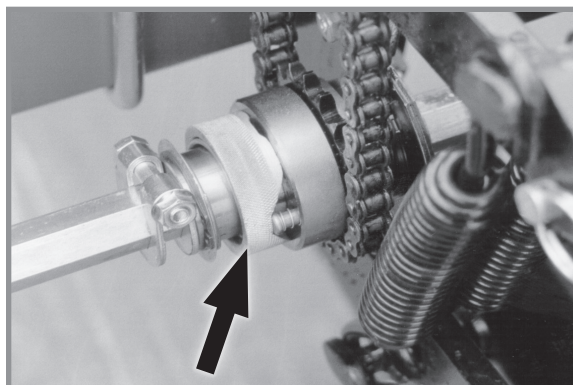
Звездочка муфты фронтальной высевающей секции отключает привод разделения рядов от высевающего вала фронтальной высевающей секции только тогда, когда используются задние высевающие секции.

#### **ОТКЛЮЧЕНИЕ**

Поверните кольцо с накаткой на  $\frac{1}{4}$  оборота. Слегка раскачайте высевающий вал, используя гаечный ключ на  $\frac{7}{8}$  дюйма. Это снимет давление с подпружиненных штифтов в муфте и позволит штифтам «выскочить», тем самым отключая привод.

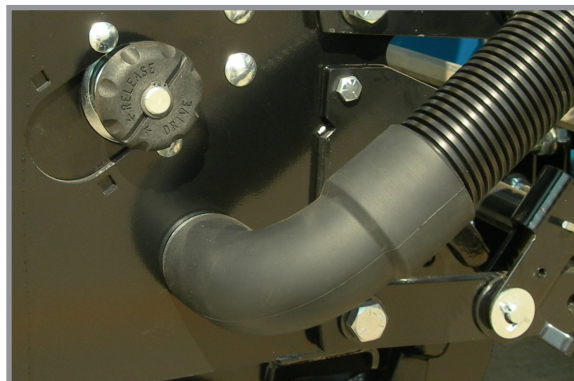
#### **ВКЛЮЧЕНИЕ**

Поверните кольцо с насечкой на  $\frac{1}{4}$  оборота и проверните высевающий вал гаечным ключом на  $\frac{7}{8}$  дюйма, пока приводные штифты не соединятся с приводной звездочкой.



**Звездочка муфты разделения рядов**

## ОТКЛЮЧЕНИЕ ВАКУУМНОГО ШЛАНГА ФРОНТАЛЬНОЙ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО ВЫСЕВА



Отключение вакуумного шланга разделения рядов

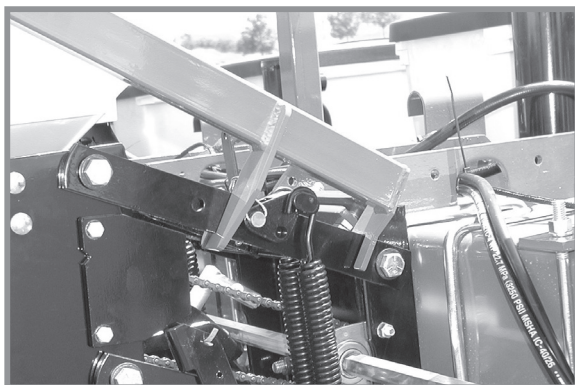
Когда фронтальные высевающие секции не используются, зафиксируйте конец 2-дюймового вакуумного шланга на каждой высевающей секции на креплении для хранения, расположенном на боковой стороне хвостовика.

## БЛОКИРОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА ФРОНТАЛЬНОЙ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО ВЫСЕВА

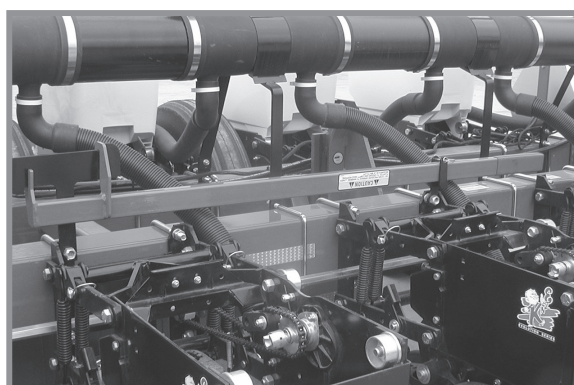
Блокировочные устройства фронтальной высевающей секции фиксируют высевающие секции для раздельного высева в поднятом положении.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

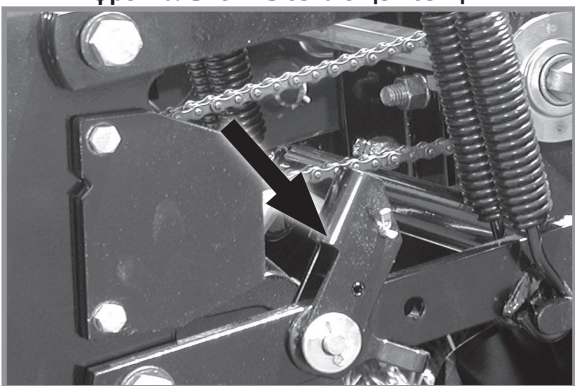
Неправильный подъем высевающих секций может привести к серьезным травмам. Для подъема пустой высевающей секции требуется подъемное усилие минимум 90 фунтов (40,8 кг). Прежде чем пытаться выполнить подъем с помощью данного рычага, задайте минимальное натяжение прижимных пружин, опустите сеялку на землю и опорожните семенной бункер.



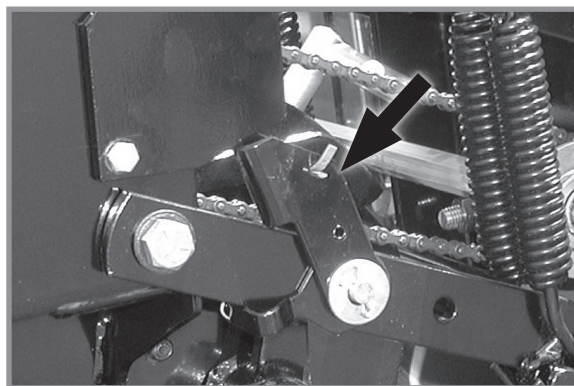
Подъемный рычаг, расположенный на фронтальной высевающей секции



Подъемный рычаг в положении для хранения



Снятая блокировка для работы в полевых условиях

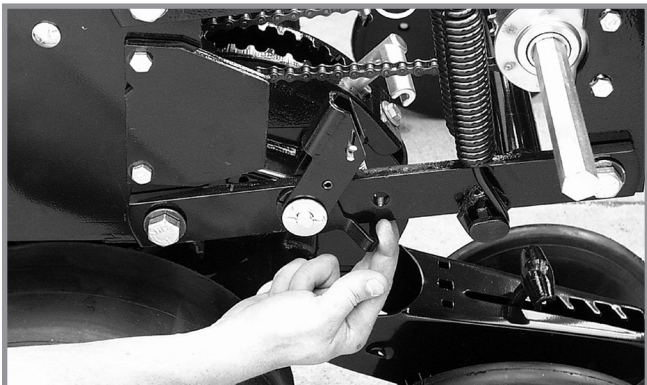


Фронтальная высевающая секция, заблокированная в поднятом положении



**Для блокировки в поднятом положении:**

1. Установите минимальное натяжение прижимных пружин.
2. Опустите сеялку в положение высева.
3. Опорожните семенные бункеры.
4. На каждом устройстве блокировки фронтальной высевающей секции переместите пружинный язычок вперед.



3. С помощью подъемного рычага поднимите фронтальную высевающую секцию, чтобы подпружиненные устройства блокировки вышли из заблокированного положения. Опустите высевающую секцию на землю.
4. Повторите пункт 3 в отношении остальных фронтальных высевающих секций.

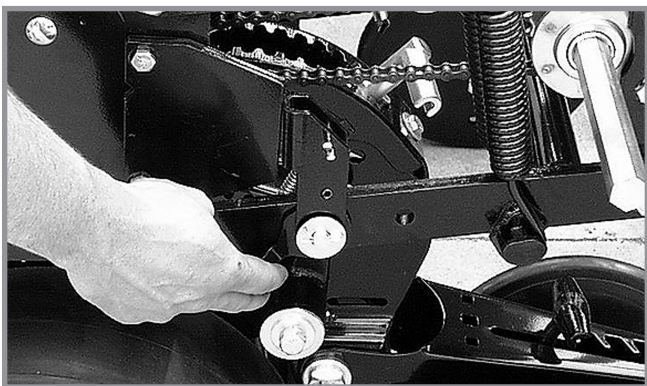


**Подъемный рычаг в положении для хранения**

5. Используя подъемный рычаг, поднимите фронтальную высевающую секцию таким образом, чтобы подпружиненные блокировочные штифты зафиксировались в заблокированном положении под упорами высевающих секций.
6. Повторите пункты 4 и 5 в отношении остальных фронтальных высевающих секций.












**Для отключения устройств блокировки:**

1. Опустите сеялку в положение высева.
2. На каждом устройстве блокировки фронтальной высевающей секции переместите пружинный язычок назад.


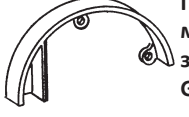




## ЩЕТОЧНЫЙ ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ

Сельскохозяйственная культура		Цветовая маркировка диска (каталожный № диска)	Фиксатор верхней щетки	Ячейки	Диапазон размеров семян	* Смазка
	Соевые бобы	Черный (GA5794)	GD11122	60	от 4840 до 8800 семян/кг	Графит Тальк
	Специальные соевые бобы	Темно-синий (GA6184)	GD11122	48	от 3080 до 4840 семян/кг	Графит Тальк
	Мелкое майло/сорго зерновое	Красный (GA5982)	GD8237	30	от 30 800 до 44 000 семян/кг	Тальк
	Крупное майло/сорго зерновое	Светло-синий (GA6187)	GD8237	30	от 22 000 до 35 200 семян/кг	Тальк
	Высококачественное мелкое майло/сорго зерновое	Красный (GA5795)	GD8237	60	от 26 400 до 39 600 семян/кг	Тальк
	Высококачественное крупное майло/сорго зерновое	Желтый (GA6633)	GD8237	60	от 22 000 до 30 800 семян/кг	Тальк
	Обеспушенный кислотой хлопчатник	Белый (GA5796)	GD11122	30	от 9240 до 11 440 семян/кг	Тальк
	Обеспушенный кислотой крупный хлопчатник	Бежевый (GA6168)	GD11122	36	от 8360 до 9680 семян/кг	Тальк
	Высококачественный обеспушенный кислотой хлопчатник	Светло-зеленый (GA6478)	GD11122	48	от 9240 до 11 440 семян/кг	Тальк
	Гнездовой обеспушенный кислотой хлопчатник	Коричневый (GA6182)	GD11122	12 (3–6 семян в ячейке)	от 8800 до 11 440 семян/кг	Тальк
	Мелкий гнездовой обеспушенный кислотой хлопчатник	Темно-зеленый (GA7255)	GD11122	12 (3–6 семян в ячейке)	от 11 000 до 13 640 семян/кг	Тальк

\* Для получения дополнительной информации по нормам внесения см. раздел «Добавки».

	При использовании дисков для внесения хлопчатника и соевых бобов необходимо задействовать фиксатор верхней щетки GD11122.		При использовании дисков для внесения майло/сорго зернового необходимо задействовать фиксатор верхней щетки GD8237.
---	---	--	---

Поверните диск для внесения семян против часовой стрелки при установке на ступицу высевальной аппаратуры и затяните две барашковые гайки, которые удерживают диск. После затяжки барашковых гаек диск для внесения семян должен иметь небольшое сопротивление при вращении против часовой стрелки.

Щеточный высевальной аппаратуры прикрепляется к семенному бункеру так же, как и пальчиковый высевальной аппаратуры. Прикрепите к нижней части семенного бункера с помощью двух винтов 3/16 дюйма с накатной головкой. Слегка затяните винты с накатной головкой плоскогубцами. НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ ЧРЕЗМЕРНО.

Перекося между муфтой привода и первичным валом высевальной аппаратуры может привести к неправильному шагу высева из-за притормаживания диска для внесения семян. Проверьте выравнивание диска и отрегулируйте при необходимости.

Для получения информации о рекомендуемых комбинациях звездочек трансмиссии семенного привода см. таблицы норм высева, приведенные в настоящем руководстве.



Показана сеялка без установленного диска для внесения семян

**ПРИМЕЧАНИЕ**

После заполнения бункеров установите на место их крышки, чтобы предотвратить накопление пыли или грязи в высевальной аппаратуры, что приведет к преждевременному износу.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Для обеспечения точного дозирования семян щеточными высевальными аппаратами требуются чистые семена. Ежедневно снимайте диски для внесения семян и проверяйте высевальной аппаратуры или щетки на отсутствие скопления посторонних материалов, например кожицы семян, стеблей и т. д.

**ПАЛЬЧИКОВЫЙ ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ**












Сельскохозяйственная культура	Пальцы	* Смазка
Кукуруза	№ детали: GR1848. Пальцевое колесо, кукуруза	Графит Тальк
Размер № 1 и/или № 2 Семена подсолнуха кондитерского назначения	№ детали: GR2154. Пальцевое колесо, кукуруза	Тальк
Размер № 3 и/или № 4 Семена подсолнечника	№ детали: GR2154. Пальцевое колесо, подсолнечник масличный	Тальк
Вместо альтернативных пальцев устанавливаются глухие пальцы, что позволяет уменьшить в два раза норму высева, сохраняя минимальную частоту вращения пальцевого колеса на уровне 40 оборотов в минуту при низкой норме высева.	№ детали: GD11787. Глухой палец для снижения нормы высева	Графит Тальк

\* Для получения дополнительной информации по нормам внесения см. раздел «Добавки».

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Всегда выполняйте проверку нормы высева в полевых условиях.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Для получения информации о рекомендуемых комбинациях звездочек трансмиссии семенного привода см. таблицы норм высева, приведенные в настоящем руководстве.

## ПАРАМЕТРЫ ВАКУУМА

Сельскохозяйственная культура		** Комплект дисков для внесения семян	Каталожный № диска для внесения семян	Выталкивающее колесо (цвет)	Ячейки	Диапазон размеров семян	Настройка зоны отсекаателя семян	Значение вакуума, дюймы вод. ст. (кПа)	Смазка
	Кукуруза	G9040X	B0678 (светло-синий)	1 ряд 5 отверстий (светло-синий)	40	35–70 фунтов/семена 80к (2500–5000 семян/кг)	2	18–20 (4,5–5,0)	Графит* Тальк* Смазка Bayer Fluency <sup>†</sup> (если требуется)
	Соевые бобы	G9041X	B0848 (черный)	2 ряда 6 отверстий (черный)	120	2200–4000 семян/фунт (4850–8820 семян/кг)	0	10–14 (2,5–3,5)	Графит* Тальк* Смазка Bayer Fluency <sup>†</sup> (если требуется)
	Сахарная свекла	G9043X	B0683 (темно-оранжевый)	1 ряд 6 отверстий (темно-оранжевый)	60	Гранулированные семена	2	15 (3,75)	Графит* Смазка Bayer Fluency <sup>†</sup> (если требуется)
	Майло	G9043X	B0683 (темно-оранжевый)	1 ряд 6 отверстий (темно-оранжевый)	60	10 000–20 000 семян/фунт (22 000–44 000 семян/кг)	2	15 (3,75)	Графит* Тальк* Смазка Bayer Fluency <sup>†</sup> (если требуется)
	Подсолнух	G9042X	B0684 (серый)	1 ряд 5 отверстий (серый)	40	Семена масличных культур № 2, 3, 4	2	12–18 (3,0–4,5)	Графит* Тальк* Смазка Bayer Fluency <sup>†</sup> (если требуется)
	Подсолнух	G9042X	B0684 (серый)	1 ряд 5 отверстий (серый)	40	Семена масличных культур № 5	2	5–8 (1,25–2,0)	Графит* Тальк* Смазка Bayer Fluency <sup>†</sup> (если требуется)
	Специальный диск 1	G9272X	B0912 (зеленый)	1 ряд 6 отверстий (зеленый)	60	Хлопчатник	2	15–20 (3,75–5,0)	Графит* Тальк (при необходимости)* Смазка Bayer Fluency <sup>†</sup> (если требуется)
	Специальный диск 2	G9273X	B0914 (коричневый)	1 ряд 6 отверстий (зеленый)	60	Фасоль черная «Прето» и фасоль обыкновенная огородная	2	15–20 (3,75–5,0)	Графит* Тальк (при необходимости)* Смазка Bayer Fluency <sup>†</sup> (если требуется)
	Специальный диск 3	G9308X	B0913 (темно-синий)	1 ряд 6 отверстий (зеленый)	60	Фасоль «Пинто» и северная огородная фасоль, а также соевые бобы с низкой дозой внесения	2	15–20 (3,75–5,0)	Графит* Тальк (при необходимости)* Смазка Bayer Fluency <sup>†</sup> (если требуется)

Установите выбранный диск для внесения семян. Установите вакуумную крышку на высевальной секции, совместив шпоночные пазы с головками болтов. Наденьте крышку на аппарат и поверните против часовой стрелки, чтобы зафиксировать ее на месте.

\* Для получения дополнительной информации по нормам внесения см. раздел «Добавки».

\*\* Включает диск для внесения семян, выталкивающее колесо и пружину.

<sup>†</sup> Смазка Bayer Fluency Agent должна быть использована только вместо графитовой или тальковой смазки в сеялках с вакуумным высевальным аппаратом, которые используются для посева обработанных неоникотиноидом семян в Канаде. См. раздел «Bayer Fluency Agent» для получения дополнительной информации.

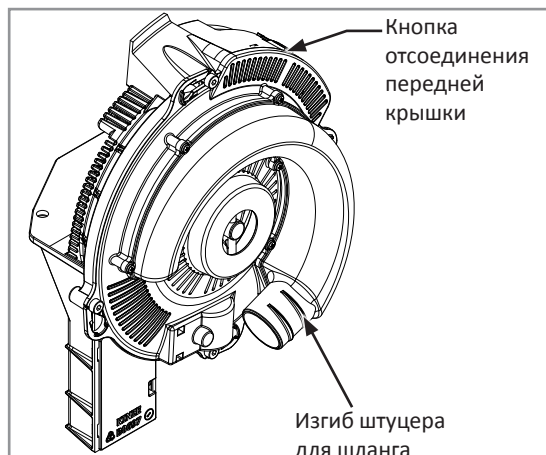
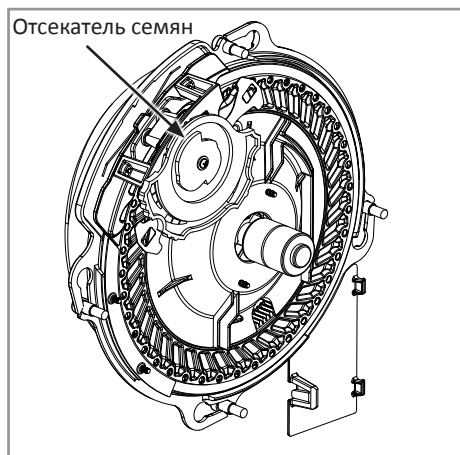
**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Проверка нормы высева в поле» на странице 2-36 для получения дополнительной информации. Всегда выполняйте проверку нормы высева в полевых условиях, чтобы убедиться в ее правильном выборе.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Настройки отсекателя семян имеют диапазон от 0 до 3.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Смешивание семян различных размеров и форм отрицательно влияет на эффективность работы высевающего аппарата. Используйте семена одинакового размера и формы.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Используйте 1 столовую ложку порошкообразного графита при стандартном заполнении каждого бункера семенами. Обработка семян и наличие посторонних материалов, грязи или мякоти семян может вызывать постепенное снижение наполнения диска для внесения семян (норма высева). См. страницы «Добавки» для получения дополнительной информации.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Чрезмерная обработка семян, влажность и малый вес семян могут отрицательно влиять на эффективность работы высевающего аппарата. Используйте ½ стакана талька при каждом стандартном заполнении бункера семенами. Тщательно перемешайте, чтобы покрыть все семена тальком, а также отрегулируйте нормы высева, если это необходимо. Использование талька улучшает поток семян в высевающем аппарате, процесс отбора и внесения семян диском.

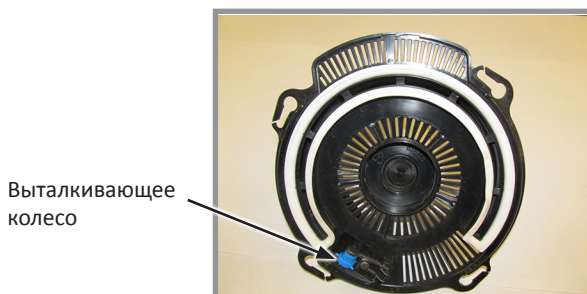


**ЗАМЕЧАНИЕ.** Наличие посторонних материалов в отверстиях диска для внесения семян, например фрагментов семян, их кожицы, стеблей и т. д., может отрицательно повлиять на подачу семян. Использование чистых семян обеспечивает точное дозирование вакуумным высевающим аппаратом. Ежедневно снимайте диски для внесения семян, чтобы убедиться в отсутствии скопления посторонних материалов в отверстиях дисков.

Воздух в систему поступает через сетчатые фильтры воздухозаборника, что предотвращает попадание пожнивных остатков или других посторонних материалов в высевающий аппарат.

См. «Техническое обслуживание вакуумного высевающего аппарата» на странице 6-16 и «Подготовка к хранению» на странице 6-32 в разделе «Смазка и техническое обслуживание» для получения дополнительной информации.





**ЗАМЕЧАНИЕ.** Использование поврежденных семян или семян, содержащих посторонние материалы, вызывает закупоривание отверстий диска для внесения семян. Для предотвращения отклонения нормы высева требуется более частая очистка высевающего аппарата.

#### Выталкивающие колеса

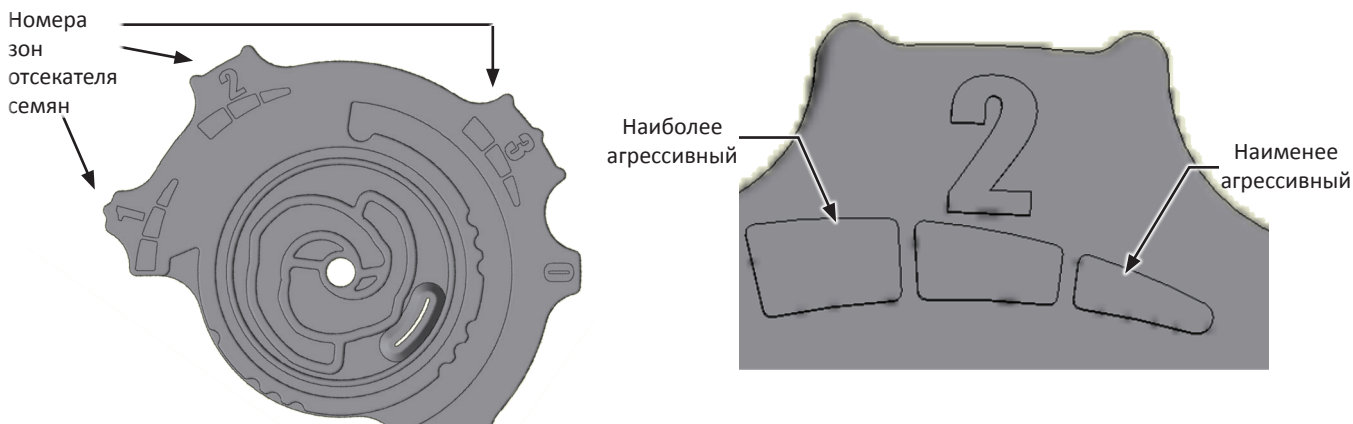
Выталкивающие колеса типа извлекают остатки семян из отверстий диска для внесения семян. Эти выбрасыватели разработаны для конкретных дисков и имеют цветовую маркировку, обозначающую совместимость с дисками.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

После заполнения установите на место крышки бункера или резервуара, чтобы предотвратить накопление пыли или грязи в высевающем аппарате, что может привести к преждевременному износу.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Размер семян, форма семян, обработка семян, скорость хода и норма высева влияют на эффективность работы высевающего аппарата.

1. Подберите диск для внесения семян и выталкивающее колесо под соответствующую культуру и норму высева.



#### Регулировочное колесо отсекавателя семян

2. Установите начальные настройки колеса отсекавателя семян. Размер семян, форма семян, обработка семян, скорость хода и норма высева влияют на эффективность работы высевающего аппарата.
3. При работающем вакуумном вентиляторе опустите сеялку в положение высева и необходимо проехать вперед короткое расстояние, чтобы загрузить семена в ячейки дисков для внесения семян.
4. Установите начальное значение уровня вакуума в соответствии с приведенными таблицами.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Уровень вакуума будет намного ниже, если ячейки дисков для внесения семян пусты. Загрузите все ячейки для семян перед установкой уровня вакуума.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Запустите всасывающий вентилятор на 3–5 минут для достижения нормальной рабочей температуры масла перед выполнением окончательной регулировки уровня вакуума.

## ОЧИСТКА ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Использование поврежденных семян или семян, содержащих посторонние материалы, вызывает закупоривание отверстий ячеек для внесения семян. Для предотвращения отклонений нормы посева требуется более частая очистка высевальной секции.

Для поддержания генетической чистоты семян требуется выполнять тщательную очистку высевальной секции.

1. Отсоедините привод высевальной секции и снимите семенной бункер и высевальной секции.
2. Сбросьте семена с правого заднего угла бункера в контейнер.
3. Положите бункер на его правую сторону. Нажмите кнопку отсоединения и поверните вакуумную крышку высевальной секции по часовой стрелке, чтобы совместить шпоночные пазы с головками болтов. Снимите крышку.
4. Поверните ступицу диска для внесения семян по часовой стрелке, чтобы разблокировать и снять диск для внесения семян.
5. Опорожните высевальной секции.
6. Тщательно осмотрите высевальной секции, чтобы убедиться, что все семена удалены.
7. Установите на место диск для внесения семян. Установите вакуумную крышку.

## ДОБАВКИ

Использование графита рекомендуется для улучшения потока семян, обеспечения смазки высевальной аппаратуры и снятия накапливаемого статического заряда. Среди доступных сухих смазок семян графит является наиболее эффективным и простым в использовании и не требует механического перемешивания.

### СТАНДАРТНЫЕ БУНКЕРЫ

Добавляйте к семенам 1 столовую ложку **порошкообразного графита** при каждом заполнении бункеров. Регулярное использование графита продлевает срок службы компонентов высевальной аппаратуры, улучшает шаг высевания семян, и может уменьшить накопление остатков обработанных семян.

**ЗАМЕЧАНИЕ. НЕ вносите графит только в центральную часть бункера. Он будет слишком быстро просачиваться через семена и не будет распределяться равномерно, как это необходимо.**

Вносите графит по внешнему периметру бункера.

### ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ ДЛЯ СЕМЯН

При каждом заполнении центрального семенного бункера добавляйте 1 фунт (0,454 кг) порошкообразного графита. При заполнении центральных семенных бункеров графит необходимо добавлять слоями. Регулярное использование графита продлевает срок службы компонентов высевальной аппаратуры, улучшает шаг высевания семян и может уменьшить накопление остатков обработанных семян.

Норма внесения смазки	
<b>Графит</b>	
Стандартные бункеры	1 стол. ложка на бункер
Центральные бункеры для семян	1-фунтовая емкость на бункер (0,454 кг)
<b>Тальк</b>	
Стандартные бункеры	¼ С.*
Центральные бункеры для семян	4 фунта на бункер (1,8 кг)*
* Удвойте количество талька для подсолнуха.	



Добавление графита в стандартный бункер



Добавление графита в центральный бункер для семян

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Чтобы замедлить накопление остатков обработанных семян на компонентах высевальной аппаратуры, может потребоваться добавить дополнительное количество графита. Из-за использования дополнительного количества графита может потребоваться более частая очистка контрольных семяпроводов.

В дополнение к графитовой смазке в качестве высушивающего вещества может быть использована **тальковая смазка для семян**. Высушивающее вещество может улучшить подачу семян и/или **замедлить накопление остатков обработанных семян на компонентах аппаратуры.**

1. Заполните бункер семенами на  $\frac{1}{2}$ , добавьте  $\frac{1}{4}$  стакана (стандартный бункер) или 2 фунта (0,9 кг) (система центральных бункеров) талька и **тщательно перемешайте.**
2. Завершите процедуру заполнения бункера, добавьте еще  $\frac{1}{4}$  стакана (стандартный бункер) или 2 фунта (0,9 кг) (система центральных бункеров) талька и **тщательно перемешайте.**
3. По мере необходимости измените количество талька, чтобы им были покрыты все семена, не допуская при этом накопления талька в нижней части бункера.

При повышенной влажности и/или дополнительной обработке мелкозернистых семян может потребоваться использование дополнительного количества талька для поддержания надлежащей производительности высевальной аппаратуры.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Жидкости для обработки семян или бактериальные растворы могут накапливаться на диске для внесения семян или щетке. Регулярно проверяйте норму высевания и/или подачу семян при использовании каких-либо жидкостей для обработки семян.

Полностью смешайте все средства для обработки с семенами, следуя рекомендациям производителей. Средства для обработки семян, которые наваливают сверху на семена после заполнения бункера, могут не смешиваться надлежащим образом и приводить к слипанию семян, снижению нормы высевания или остановке работы высевальной аппаратуры.

## **СМАЗКА BAYER FLUENCY AGENT**

Состав Bayer Fluency Agent, производимый компанией Crop Science Bayer, является альтернативной смазкой для семян. Этот продукт призван заменить собой графитовые и тальковые смазки и снизить количество пыли от вакуумных вентиляторов сеялки.

Этот продукт был испытан компанией Kinze и является совместимым с системой центральных бункеров и вакуумными высевальными аппаратами. Из-за проведения ограниченного количества испытаний пока не получены данные по долговечности высевальных аппаратов и систем центральных бункеров при использовании смазки Bayer Fluency Agent. Информация по нормам внесения и смешивания приведена в инструкции по Bayer Fluency Agent.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** В настоящее время применение смазки Bayer Fluency Agent требуется только в Канаде при использовании сеялок с системой центральных бункеров или вакуумными высевальными аппаратами, которые высевают кукурузу или бобовые культуры, обработанные неоникотиноидами. Фермерским хозяйствам за пределами Канады, фермерским хозяйствам, не использующим семена, обработанные неоникотиноидами, а также фермерским хозяйствам, не использующим пневматические высевальные устройства, не нужно использовать смазку Bayer Fluency Agent. Смазка Bayer Fluency Agent не должна использоваться на сеялках, не оборудованных вакуумными высевальными устройствами.



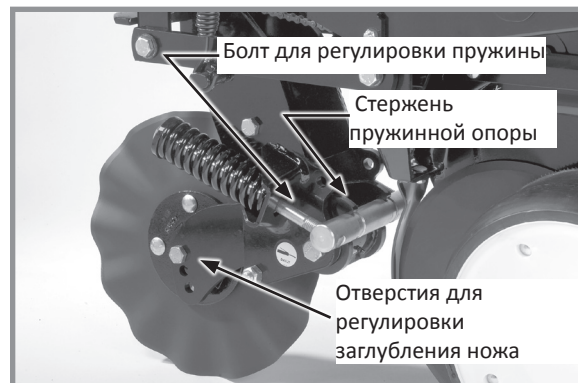
## ДИСКОВЫЙ НОЖ С КРЕПЛЕНИЕМ НА РАМЕ (ТОЛЬКО ЗАДНИЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ СЕКЦИИ)

Дисковые ножи с креплением на раме с пузырчататыми дисками размером 25 мм, волнистыми (8 волн) дисками размером 25 мм или волнистыми (13 волн) дисками размером 19 мм используются только на задних высевающих секциях.

Пружины прижимают дисковый нож для обеспечения максимального проникновения, одновременно снижая ударную нагрузку на высевающую секцию.

Исходное положение дискового ножа — верхнее отверстие. Переставьте нож в одно из двух нижних отверстий (с шагом 2,5 см) по мере износа или для работы ножа на большей глубине.

### РЕГУЛИРОВКА УСИЛИЯ ПРИЖИМА



Регулировка усилия прижима дискового ножа с креплением на раме

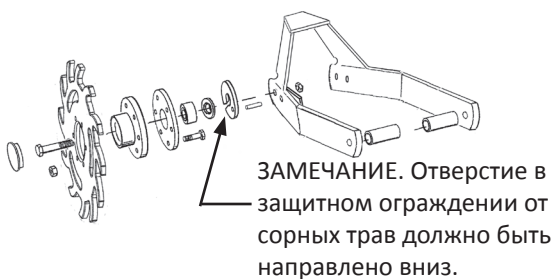
### ПРИМЕЧАНИЕ

**Чрезмерное усилие прижима может привести к повреждению компонентов дискового ножа при его столкновении с каким-либо препятствием. Не задавайте более высокое усилие прижима, чем это необходимо для проникновения в плотную почву.**

Поднимите сеялку. Поверните болты регулировки пружины по часовой стрелке для увеличения усилия прижима или против часовой стрелки — для уменьшения усилия прижима. Задайте усилие обеих пружин в соответствии с требованиями, приведенными в следующей таблице:

Параметры усилия прижима пружины дискового ножа с креплением на раме		
Торец заподлицо со стержнем пружинной опоры	Через стержень пружинной опоры выступает 12,7 мм	Используется вся резьба
275 фунтов (124,7 кг)	400 фунтов (181,4 кг)	500 фунтов (226,8 кг)

## КОЛЕСА ДЛЯ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ (ДЛЯ ДИСКОВЫХ НОЖЕЙ С КРЕПЛЕНИЕМ НА РАМЕ)



### ПРИМЕЧАНИЕ

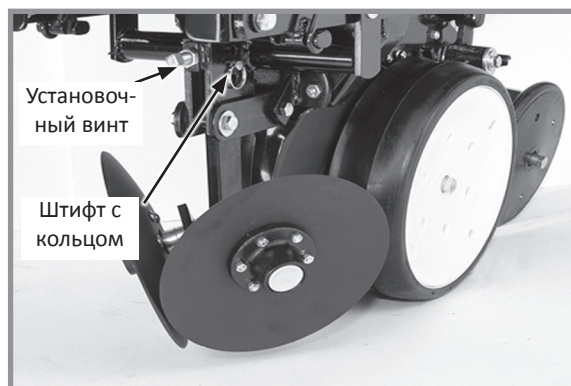
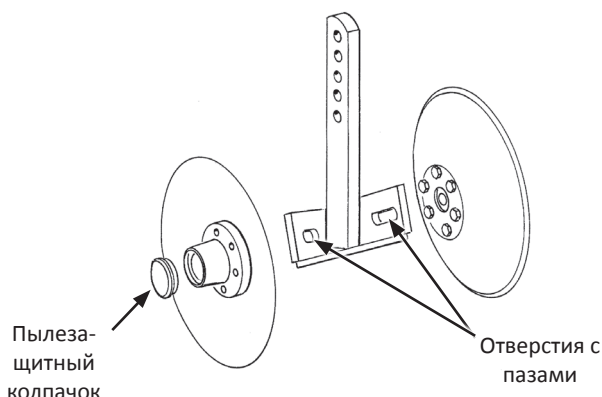
**Передние места для монтажа зубчатых колес не могут использоваться позади осей модели 3600 из-за ограниченного зазора.**

Колеса для пожнивных остатков прикрепляются к дисковому ножу с креплением на раме с помощью двух винтов с шестигранными головками и втулок, что обеспечивает плавающее перемещение узла. Болт оси имеет два положения, соответствующих блокировке колес или расположению в шахматном порядке. Регулировка глубины осуществляется с помощью подпружиненного кулачка и штифта, устанавливаемых в одно из 11 положений с шагом 0,6 см. Выступ на кулачке обеспечивает фиксацию колес.

Защитное ограждение от сорных трав на внутренней стороне каждого колеса предотвращает засорение сорными травами, что может привести к преждевременному выходу подшипника из строя.

## ДИСКОВЫЙ БОРОЗДОДЕЛ С КРЕПЛЕНИЕМ НА ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ (ТОЛЬКО ЗАДНИЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ СЕКЦИИ)

Дисковые бороздоделы устанавливаются перед высевающими секциями и используются для удаления пожнивных остатков, грязевых комков и сухой почвы и создания чистых и гладких семенных грядок. Дисковый бороздодел может быть оснащен сплошными ножами диаметром 30,5 см и зубчатыми ножами диаметром 30,5 см. Зубчатые ножи предназначены для работы в условиях повышенного количества пожнивных остатков. Они разрезают пожнивные остатки и перемещают их в сторону, предотвращая засорение или протягивание их за сеялкой.



Регулировка дискового бороздодела

Вертикальную регулировку можно осуществлять с шагом 8,5 мм. Извлеките штифт с кольцом из рычага вертикальной опоры и переместите рычаг вверх или вниз. Установите на место штифт с кольцом. Для более точной регулировки необходимо извлечь штифт с кольцом и, вращая установочный винт  $\frac{5}{8}$  x 2 $\frac{1}{4}$  дюйма, зафиксировать опорный рычаг в нужном положении.

Отверстия с пазами в опорном рычаге позволяют регулировать положения дискового ножа в продольном направлении. Ножи могут быть отрегулированы таким образом, что передние кромки будут соприкасаться или режущая кромка одного ножа будет перекрывать кромку другого ножа.

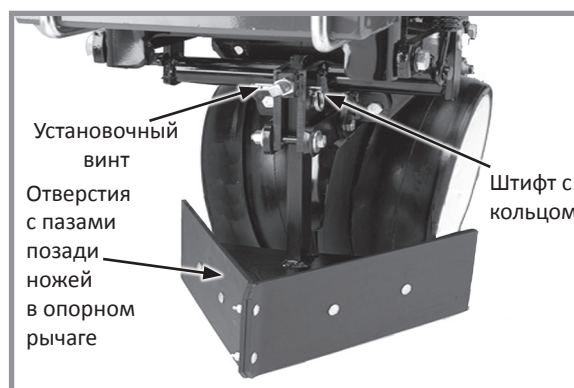
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Для выполнения регулировок необходимо снять пылезащитный колпачок.

## РАЗРАВНИВАТЕЛЬ ГРЕБНЕЙ С КРЕПЛЕНИЕМ НА ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ (ТОЛЬКО ЗАДНИЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ СЕКЦИИ)

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Разравниватель гребней с креплением на высевающей секции не подходит для междурядья менее 91 см.

Вертикальную регулировку можно осуществлять с шагом 8 мм. Извлеките штифт с кольцом из рычага вертикальной опоры и переместите рычаг вверх или вниз. Установите на место штифт с кольцом. Для более точной регулировки необходимо извлечь штифт с кольцом и, вращая установочный винт  $\frac{5}{8}$  x 2 $\frac{1}{4}$  дюйма, зафиксировать опорный рычаг в нужном положении.

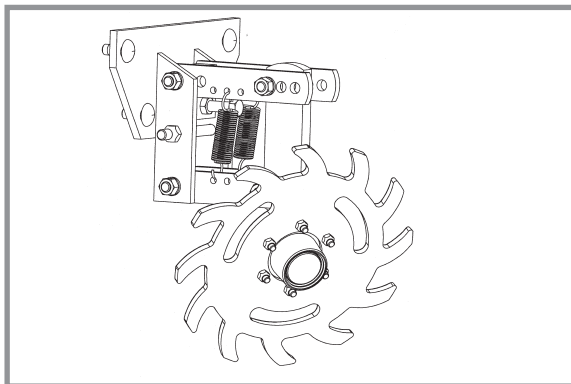
Отверстия с пазами в опорном рычаге позволяют регулировать положение ножа. Ножи можно наклонить или опустить.



Регулировка разравнивателя гребней

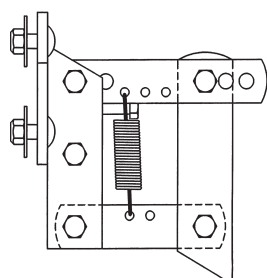
## КОЛЕСО ДЛЯ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ С КРЕПЛЕНИЕМ НА ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ

Колеса для пожнивных остатков с креплением на высевающей секции используются на задних и фронтальных высевающих секциях.

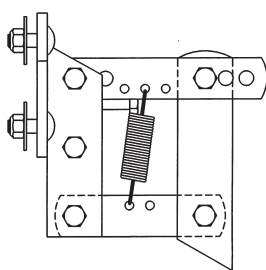


Колесо для пожнивных остатков с креплением на высевающей секции

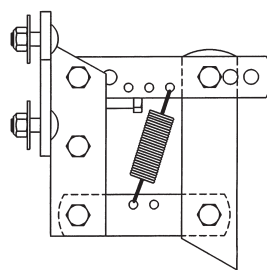
Две регулируемые пружины на каждой параллельной тяге колес для пожнивных остатков обеспечивают регулировку усилия прижима. Положение 1 обеспечивает минимальное усилие прижима, а положение 3 — максимальное усилие.



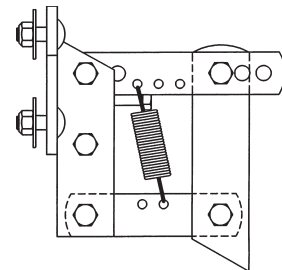
Положение 1 (мин.)



Положение 2

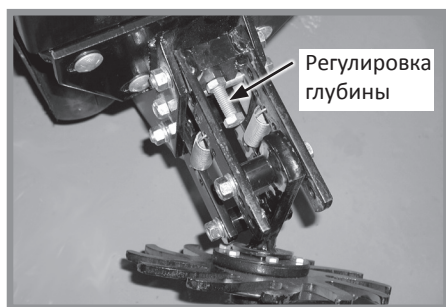


Положение 3 (макс.)

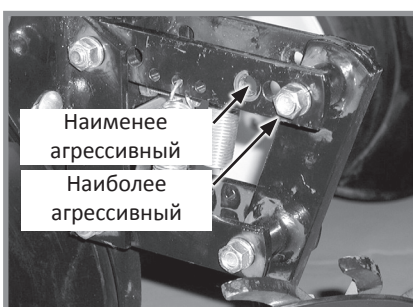


Дополнительный подъем и свободное перемещение

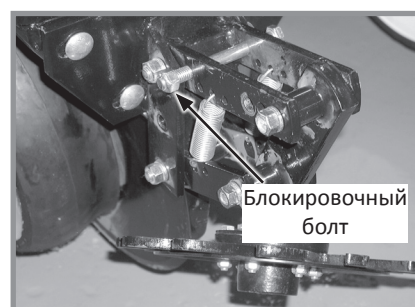
Поднимите высевающую секцию и измените положение пружин, чтобы отрегулировать усилие прижима.



Регулировка глубины колес



Регулировка угла колес



Блокировка колеса

Максимальная глубина для рыхлой почвы настраивается с помощью болта с резьбой по всей длине и зажимной гайки, расположенных на верхней тяге. Начальная настройка составляет 4 см над заглублением двухдисковых сошников высевающей секции.

С помощью трех отверстий на верхней тяге осуществляется регулировка угла колес. Если при установленном в максимально вертикальном положении крепление колеса использовать заднее отверстие в верхней тяге, угол колеса для пожнивных остатков будет наиболее агрессивным. Перемещение крепления колеса в переднее отверстие приводит к получению менее агрессивного угла колес для пожнивных остатков, который применяется при обработке рыхлой почвы с образованием мульчирующего слоя.

Чтобы зафиксировать колесо для пожнивных остатков, снимите блокировочный болт  $\frac{1}{2}$  x 5 дюймов, поднимите колесо для пожнивных остатков и установите болт.

## ДИСКОВЫЕ НОЖИ НУЛЕВОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ВЫСЕВАЮЩИХ СЕКЦИЯХ

Дисковые ножи нулевой обработки почвы с креплением на высевающей секции с пузырчататыми дисками размером 25 мм, волнистыми (8 волн) дисками размером 25 мм или волнистыми (13 волн) дисками размером 19 мм могут использоваться на задних и фронтальных высевающих секциях (показаны волнистые диски размером 19 мм). Для использования дисковых ножей нулевой обработки почвы с креплением на высевающих секциях требуется четыре прижимные пружины с возможностью быстрой регулировки. См. пункт «Пружины с возможностью быстрой регулировки».

Выровняйте дисковый нож относительно двухдисковых сошников высевающей секции. Для выполнения регулировки необходимо ослабить четыре крепежных болта, переместить рычаг дискового ножа и затянуть болты. В вилкообразном рычаге можно задать одно из четырех положений дискового ножа с шагом 1,27 см. Исходное положение — верхнее отверстие.

Переместите нож (его можно переместить в одно из трех нижних отверстий), чтобы поддерживать его положение на уровне дисковых сошников или немного ниже. Расположите дисковый нож ниже диапазона заглубления ножей двухдискового сошника в условиях очень твердой почвы, например уплотненной колеи, чтобы улучшить проникновение сошника в почву и разрезание остатков на поверхности.

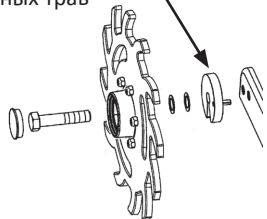
Проверьте рабочую глубину, опустив сеялку на ровную бетонную поверхность и проверив взаимное расположение дискового ножа и ножа сошника высевающей секции. Убедитесь, что сеялка выровнена в горизонтальном направлении, а дисковый нож располагается перпендикулярно раме сеялки и выровнен относительно дискового сошника высевающей секции.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Затяните  $\frac{3}{8}$ -дюймовое крепление оси моментом 120 фут-фунтов (162,7 Н·м).

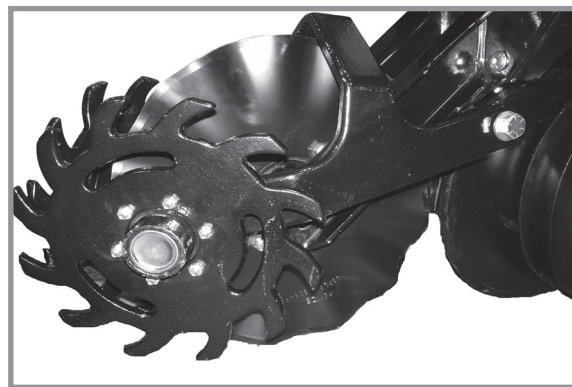
## КОЛЕСА ДЛЯ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ С КРЕПЛЕНИЕМ НА ДИСКОВЫХ НОЖАХ

Колеса для пожнивных остатков с креплением на дисковых ножах разработаны для использования на задних и фронтальных высевающих секциях. Если сеялка оснащена колесами для пожнивных остатков с креплением на дисковых ножах, то необходимо использовать выносные кронштейны высевающих секций на четырех центральных задних высевающих секциях.

Защитное ограждение от сорных трав



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Отверстие в защитном ограждении от сорных трав должно быть направлено вниз.



Колеса для пожнивных остатков с креплением на дисковых ножах

Колеса для пожнивных остатков фиксируются на дисковых ножах, устанавливаемых на высевающей секции, с помощью двух винтов с шестигранными головками и втулок, что обеспечивает плавающее перемещение узла. Болт оси имеет два положения, соответствующие блокировке колес или расположению в шахматном порядке. Регулировка глубины осуществляется с помощью подпружиненного кулачка и штифта, устанавливаемых в одно из 11 положений с шагом 0,6 см. Выступ на кулачке обеспечивает фиксацию колес.

Защитное ограждение от сорных трав на внутренней стороне каждого колеса предотвращает наматывание сорных трав, что может привести к преждевременному выходу из строя подшипника.



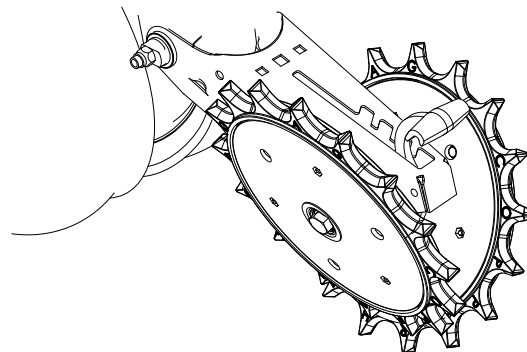
Дисковые ножи нулевой обработки почвы, устанавливаемые на высевающие секции



### ЗУБЧАТОЕ ЗАДЕЛЫВАЮЩЕЕ КОЛЕСО

Зубчатые заделывающие колеса раздробляют боковую стенку, позволяя корням проникать через почву. Они могут быть использованы на задних и фронтальных высевающих секциях.

Расположите зубчатые заделывающие колеса прямо напротив друг друга, установив в крайние задние отверстия на рычаге заделывающего колеса. Настройте колеса так, чтобы расстояние между колесами в самой ближней точке составляло 1–1¼ дюйма (2,5–3,1 см). При выполнении большого объема работ по заделыванию установите колеса в крайнее переднее отверстие. Это позволит уменьшить снос высевающей секции.



**Зубчатое заделывающее колесо с креплением на высевающей секции**

## БУНКЕР И ПРИВОД ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ХИМИКАТОВ

### ОСТОРОЖНО!

**Сельскохозяйственные химикаты могут привести к серьезным травмам или гибели людей, животных и растений или могут серьезно повредить почву, оборудование или имущество. Прочтите и соблюдайте указания всех этикеток и инструкций производителей химических веществ и оборудования.**

Бункер для гранулированных химикатов имеет емкость 40 литров.

При заполнении бункера убедитесь, что в него не попали посторонние объекты. Установите на место крышки бункера после заполнения, чтобы предотвратить накопление грязи и влаги.

Дозирующий затвор в нижней части бункера регулирует норму внесения. См. «Таблицы норм внесения сухих инсектицидов и гербицидов» в данном руководстве. Выполните калибровку, следуя инструкциям производителя химикатов.



Бункер для гранулированных химикатов

Соединитель привода муфты для внесения гранулированных химикатов и вал высевающего аппарата можно отсоединить и подсоединить путем поворота отключающей рукоятки на задней опорной панели бункера.

Поверните рукоятку на ¼ оборота против часовой стрелки для отсоединения или на ¼ оборота по часовой стрелке для подсоединения.

Отверстия с пазами в опорной панели и корпусе муфты позволяют осуществлять взаимное выравнивание соединителя привода муфты и вала высевающего аппарата.



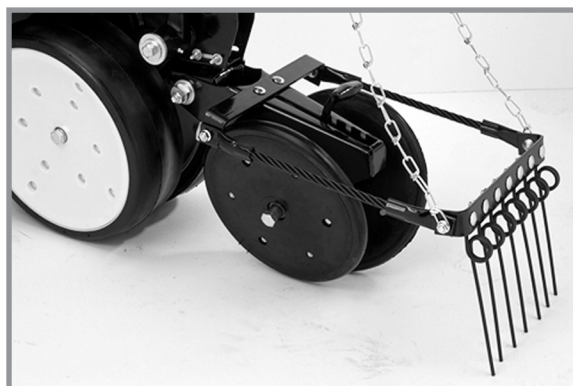
Отсоединение привода для внесения гранулированных химикатов

## УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ С ПРУЖИННЫМИ ЗУБЬЯМИ

Устройство для внесения удобрений с пружинными зубьями разглаживает почву за высевающей секцией и заделывает гранулированные химикаты.

Отрегулируйте две монтажные цепи на каждом устройстве для внесения удобрений с пружинными зубьями таким образом, чтобы цепи провисали приблизительно на 3 см, когда высевающая секция опускается в положение для высева.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Устройство для внесения удобрений с пружинными зубьями не совместимо с заделывающими дисками/одиночными прикатывающими колесами.

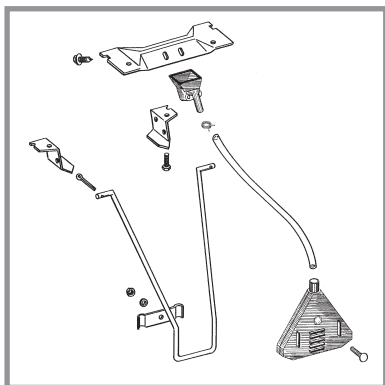


Устройство для внесения удобрений с пружинными зубьями

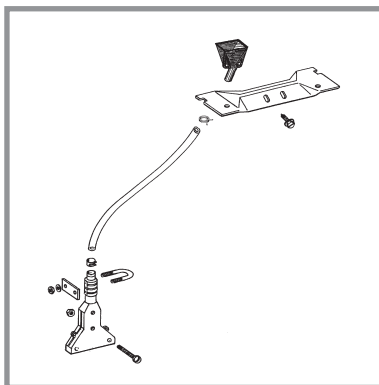
## ВАРИАНТЫ АППЛИКАТОРОВ ДЛЯ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ХИМИКАТОВ

Гранулированные химикаты могут вноситься напрямую в борозды, а также с помощью аппликатора 4½ дюйма (11,43 см) с компенсацией наклона или с помощью заднего аппликатора 14 дюймов (35,56 см).

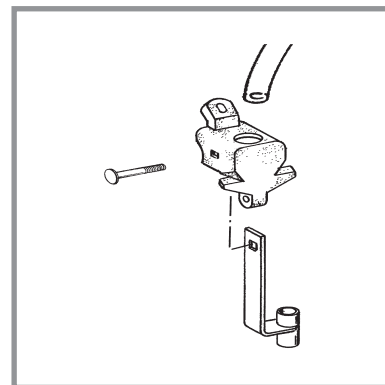
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Задний аппликатор для гранулированных химикатов не совместим с заделывающими дисками/одиночными прикатывающими колесами.



Внесение с помощью заднего аппликатора 14 дюймов (35,56 см)



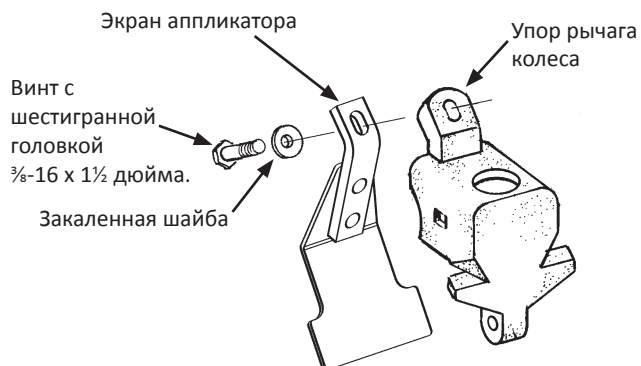
Внесение с помощью аппликатора 4½ дюйма (11,43 см) с компенсацией наклона



Прямое внесение в борозды

## ЭКРАН АППЛИКАТОРА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ХИМИКАТОВ

Дополнительный экран аппликатора для гранулированных химикатов устанавливается на нижней стороне упора рычага колеса и служит для предотвращения застревания пожнивных остатков в аппликаторе.

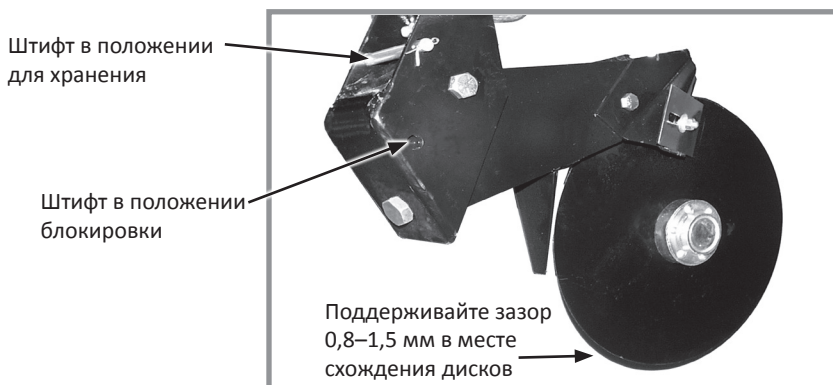


Установка экрана аппликатора для гранулированных химикатов

**Данная страница намеренно оставлена пустой.**



## ДВУХДИСКОВЫЙ СОШНИК ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ



Двухдисковый сошник для внесения удобрений

Расположите двухдисковые сошники таким образом, чтобы они вносили удобрения на расстоянии не менее 5 см до краев рядов. Глубина внесения удобрений составляет приблизительно 10 см, если рама сеялки расположена ровно и на надлежащей рабочей высоте, равной 51 см. На глубину внесения может незначительно влиять состояние почвы.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Не регулируйте глубину сошника путем изменения давления пружины. Сошник разработан таким образом, что он заглубляется и работает на заданном ограничителе глубины уровне, и поднимается при столкновении с посторонним предметом или вхождении в твердый грунт.

Усилие прижима пружины (250 фунтов или 113,4 кг) настраивается в заводских усилиях, однако его можно регулировать для работы на различных грунтах.

1. Ослабьте зажимную гайку с помощью ключа на  $15/16$  дюйма.
2. С помощью ключа на 1 дюйм поверните регулировочный болт по часовой стрелке для увеличения усилия прижима или против часовой стрелки для уменьшения усилия.
3. Затяните зажимную гайку.

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Не используйте двухдисковые сошники в каменистом грунте при полном усилии прижима, так как это приведет к их поломке.**

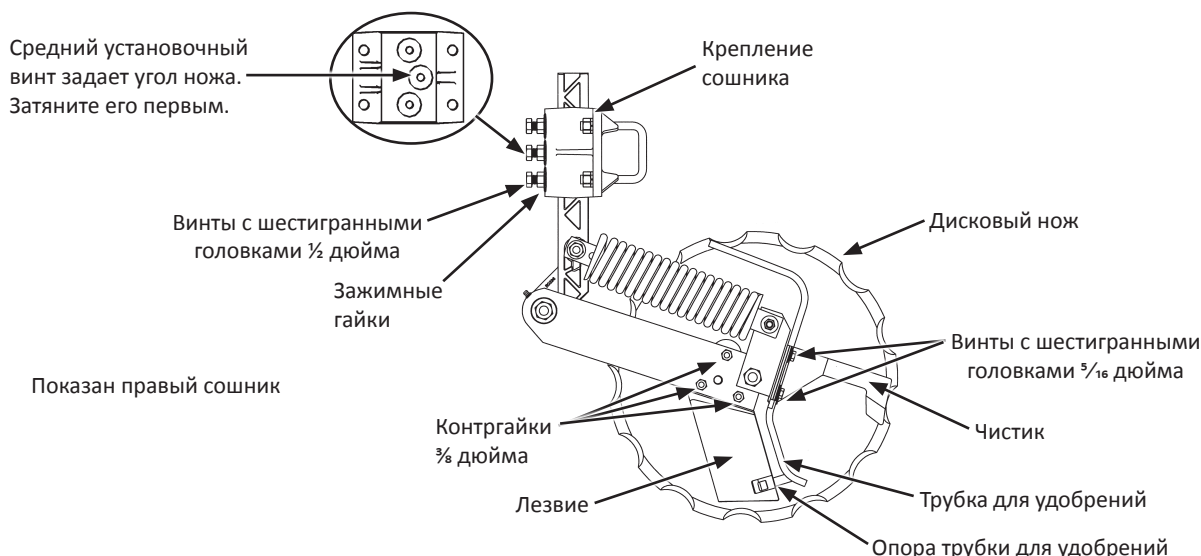
Поддерживайте зазор  $1/32$ – $1/16$  дюйма (0,8–1,5 мм) между ножами сошника в месте схождения дисков. Регулировка ножей осуществляется путем перемещения внутренних установочных шайб на внешнюю сторону ножа. После выполнения регулировки убедитесь, что заклепки узла подшипника не соприкасаются с хвостовиком.

Наружные чистики на каждом дисковом ноже регулируют по мере износа. Убедитесь, что чистики отрегулированы таким образом, что они только слегка касаются ножа.

Конструкция узла сошника обеспечивает его фиксацию в поднятом положении, когда оборудование для внесения удобрений не используется или помещено на хранение.

1. Поднимите сеялку и разместите опоры под сошниками.
2. Опустите сеялку таким образом, чтобы отверстие поворотной секции совпало с отверстием монтажного кронштейна.
3. Извлеките блокировочный штифт из положения для хранения на монтажном кронштейне и установите его в отверстие положения блокировки.
4. Зафиксируйте шплинтами.

## ЗУБЧАТЫЙ ОДНОДИСКОВЫЙ СОШНИК



### Регулировка зубчатого однодискового сошника



#### ВНИМАНИЕ!

При разборке данного узла из него может выбросить сжатую пружину. Это может привести к травмам. Не разбирайте данный узел.

Дисковые ножи очень острые и могут нанести порезы и причинить серьезные травмы. Надевайте перчатки при работе на узле или при проворачивании дисковых ножей вручную.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Запрещается ударять по лезвию тяжелыми предметами. Это приведет к повреждению лезвия.

Если зазор между лезвием и дисковым ножом будет слишком большим, почва или пожнивные остатки могут застревать между ножом и лезвием и нож перестанет вращаться.

1. Отрегулируйте взаимное расположение лезвия и дискового ножа. Ослабьте или затяните контргайки  $\frac{3}{8}$  дюйма, чтобы отрегулировать положение всей передней кромки лезвия по отношению к дисковому ножу. Проверните нож и убедитесь, что имеется небольшое сопротивление вращению и нож не вращается по инерции. Если это необходимо, повторно отрегулируйте соприкосновение лезвия и ножа.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Отведите трубку для жидких удобрений с траектории движения почвы, проходящей через лезвие. Трубка для удобрений и опора будут быстро изнашиваться, если их не отрегулировать надлежащим образом.

2. Отрегулируйте чистик и трубку для удобрений. Ослабьте два винта с шестигранными головками  $\frac{5}{16}$  дюйма. Отрегулируйте чистик таким образом, чтобы он едва касался дискового ножа. Отрегулируйте трубку для удобрений таким образом, чтобы он находился по центру между лезвием и дисковым ножом. Затяните винты. Проверните нож и убедитесь, что имеется небольшое сопротивление вращению и нож не вращается по инерции. Повторите действия при необходимости. Вставьте плоскую монтировку или отвертку между лезвием и трубкой для удобрений над опорой трубки. Аккуратно отогните трубку на 0,6–1 см от дискового ножа.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Максимальное заглубление дискового ножа составляет 4 дюйма (10 см).

3. Отрегулируйте заглубление ножа. Ослабьте три винта с шестигранными головками  $\frac{1}{2}$  дюйма и зажимные гайки в креплении сошника. Поднимите или опустите сошник до требуемой глубины. Сначала затяните центральный винт с шестигранной головкой и зажимную гайку, чтобы задать требуемый угол дискового ножа. Затяните остальные винты с шестигранными головками и зажимные гайки. Затяните винты с шестигранными головками и зажимные гайки моментом 57 фут-фунтов (77,29 Н·м). Проверьте зазор шланга для удобрений и отрегулируйте при необходимости.

## КОЛЕСО ДЛЯ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ С КРЕПЛЕНИЕМ НА ЗУБЧАТОМ ОДНОДИСКОВОМ СОШНИКЕ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

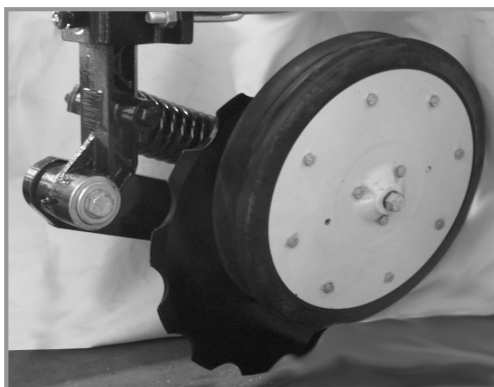


### Колесо для пожнивных остатков с креплением на зубчатом однодисковом сошнике

Колесо для пожнивных остатков с креплением на зубчатом однодисковом сошнике для внесения удобрений используется тогда, когда не может быть установлено колесо для пожнивных остатков с креплением на высевающей секции. Колесо для пожнивных остатков крепится на зубчатом однодисковом сошнике с помощью крепежа  $\frac{5}{8}$  x  $7\frac{1}{2}$  и  $\frac{1}{2}$  x  $6\frac{1}{2}$  дюйма.

Максимальная глубина устанавливается путем подъема колеса для пожнивных остатков и перемещения регулировочного рычага вниз для увеличения глубины или вверх для уменьшения глубины с шагом 2,5 см (относительно установленного заглубления ножа). Настройте одинаково все ряды. Прижимное усилие колеса для пожнивных остатков поддерживается торсионной пружиной и не подлежит регулировке.

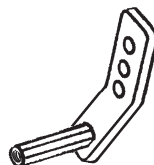
## РЕГУЛЯТОР ЗАГЛУБЛЕНИЯ/КОПИРУЮЩЕЕ КОЛЕСО ДЛЯ ЗУБЧАТОГО ОДНОДИСКОВОГО СОШНИКА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ



### Регулятор заглубления/копирующее колесо зубчатого однодискового сошника

Регулятор заглубления/копирующее колесо для зубчатого однодискового сошника для внесения удобрений используется в том случае, когда требуется дополнительное копирующее устройство для обеспечения заданного заглубления сошника для внесения удобрений. Регулятор заглубления/копирующее колесо крепится на зубчатом однодисковом сошнике для внесения удобрений с помощью монтажного блока, устанавливаемого на поворотном рычаге через подшипник дискового ножа с помощью крепежа  $\frac{3}{8}$  дюйма.

Регулировка глубины осуществляется с помощью трех регулировочных отверстий в монтажном блоке регулятора заглубления/копирующего колеса. Перемещение регулятора заглубления/копирующего колеса увеличивает/уменьшает глубину с шагом около 2,5 см относительно настроек заглубления ножа, установленных на вертикальной монтажной стойке.



## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СУХИХ УДОБРЕНИЙ

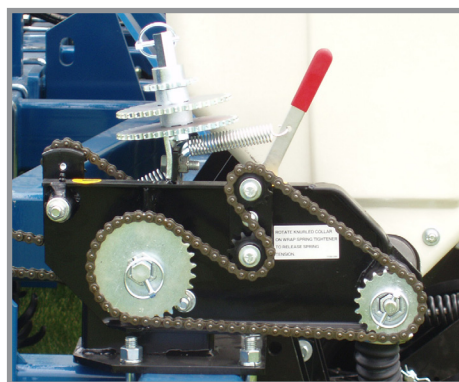


**ОСТОРОЖНО!**

Сельскохозяйственные химикаты могут привести к серьезным травмам или гибели людей, животных и растений или могут серьезно повредить почву, оборудование или имущество. Прочтите и соблюдайте указания всех этикеток и инструкций производителей химических веществ и оборудования.



Установленное дополнительное оборудования для сухих удобрений



Трансмиссия привода для внесения удобрений

Норма внесения удобрений определяется сочетанием ведущей и ведомой звездочек на трансмиссии привода для внесения удобрений и положением шнека в бункере.



Шнеки в положении для высокой нормы внесения



Шнеки в положении для низкой нормы внесения

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Если положение шнека для высокой нормы внесения будет использоваться при слишком низкой норме внесения, подача удобрений будет осуществляться неравномерно.

Выверните винты из нержавеющей стали (¼ дюйма), удерживающие шнеки на валу, и переместите шнеки в другое положение, чтобы изменить норму внесения.

Трансмиссия привода для внесения удобрений расположена непосредственно перед трансмиссией высевальной секции на правой стороне сеялки и позволяет просто и быстро заменять звездочки для получения требуемой нормы внесения удобрений. Натяжение цепи поддерживается подпружиненной натяжной звездочкой, которая регулируется рычагом с храповиком, расположенным с внутренней стороны трансмиссии. Звездочки могут быть заменены на те узлы, которые размещены на штоке для хранения звездочек, для чего необходимо снять шестигранные цилиндрические штифты. Таблицы норм внесения удобрений, приведенные в разделе «Таблицы норм внесения», помогут подобрать правильное сочетание звездочек.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** После каждого изменения сочетания звездочек выполняйте проверку в поле, чтобы убедиться, что удобрения подаются с требуемой нормой внесения.

### ПРИМЕЧАНИЕ

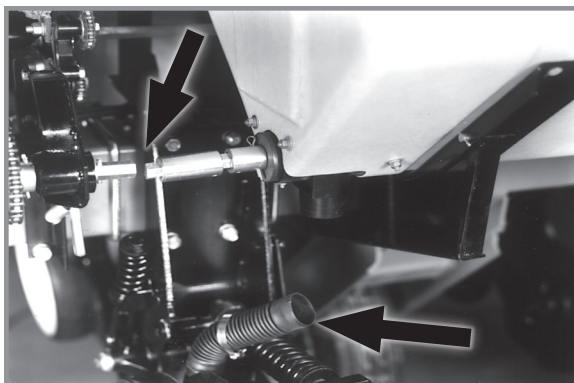
Размещение удобрений слишком близко к семенам или в чрезмерных количествах может привести к нарушению прорастания или повреждению всходов. Обратитесь к дилеру или производителю удобрений для получения информации о правильном размещении и количестве удобрений.

Поскольку устройство для внесения сухих удобрений дозирует вносимые гранулы по объему, а не по весу, фактически вносимое количество по весу может значительно отличаться в зависимости от производителя и состава удобрений. Используйте указанные таблицы только для справки. Чтобы выполнить более точную оценку, используйте подходящую емкость для сбора и измерения вносимого количества.

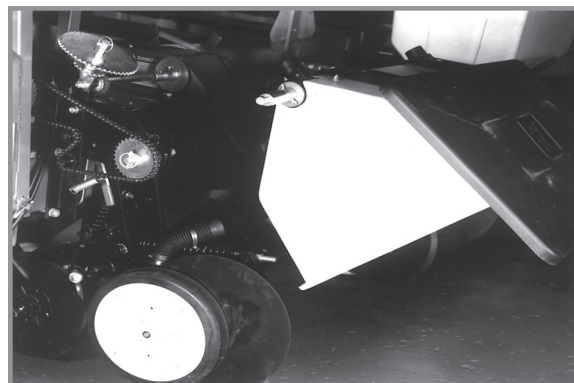
Во время использования и хранения удобрения должны быть сухими, поскольку большинство удобрений легко поглощают влагу. В дополнение к загрязнению бункера остатки удобрений могут вызвать коррозию металла. Опорожняйте бункеры в конце каждого дня.



## ОЧИСТКА



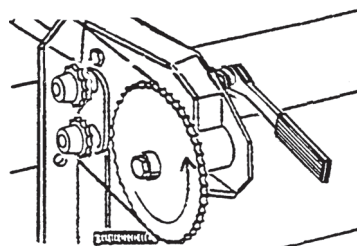
Отсоедините приводной вал и шланги



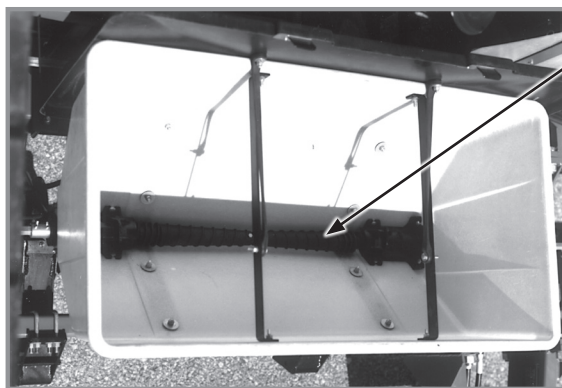
Поверните крышку назад и поверните бункер вперед

Бункеры для сухих удобрений наклоняются вперед для опорожнения и удобства очистки. Отсоедините приводной вал от трансмиссии и/или соседнего бункера. **ОСЛАБЬТЕ ЗАЖИМЫ ШЛАНГОВ И СНИМИТЕ ШЛАНГИ С КАЖДОГО БУНКЕРА.** Выверните задний винт с головкой под ключ  $\frac{1}{2}$  x  $1\frac{1}{4}$  дюйма, установленный между каждым опорным седлом и креплением бункера. Поверните крышку каждого бункера к задней стороне и аккуратно наклоните бункер вперед. Вымойте все остатки удобрений из бункеров и шлангов после выгрузки содержимого.

В конце посевного сезона или если оборудование для удобрений не используется в течение некоторого периода времени, бункеры следует разобрать, очистить, а металлические поверхности следует покрыть ингибитором коррозии. Снимите шплинт размером  $\frac{1}{4}$  дюйма и подшипник с одного конца вала. Извлеките шнек в сборе с противоположного конца бункера. Выверните винты с головками из нержавеющей стали из вала шнека и снимите все компоненты шнека для проведения очистки. Перед сборкой покройте все компоненты ингибитором коррозии. Установите половинки шнека на место в положение низкой или высокой нормы внесения.



Направление вращения трансмиссии



Витки шнека должны перемещать химикаты от центра к внешней стороне бункера.

Установка шнека

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Установите шнек в сборе таким образом, чтобы витки шнека перемещали материал во внешние отверстия в бункере, когда шнеки вращаются в том же направлении, в котором они вращаются во время работы.

Вставьте шнек в сборе через входное отверстие в корпусе в бункер. Закрепите на месте путем установки подшипника и шплинта. Проверните вал в указанном направлении, чтобы увидеть, перемещают ли витки шнека материал по направлению к торцам бункера. Если это не так, снимите шнек в сборе, переверните на  $180^\circ$  и снова установите на место.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Частое смазывание шнековых подшипников имеет решающее значение для обеспечения свободного вращения шнеков. Периодичность смазывания указана в разделе, посвященном смазочным материалам.

Убедитесь, что шнеки вращаются свободно. Если это не так, ослабьте болты с квадратным подголовком ( $\frac{5}{16}$  дюйма) во выпускных корпусах, проверните шнек несколько раз и повторно затяните болты. Благодаря этому положение корпусов и шнеков выровняется.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Не используйте оборудование для удобрений, если не установлены шнековые разделители.

Установите шнековые разделители над шнеками в каждый бункер и закрепите с помощью двух пружинных шплинтов.

**Данная страница намеренно оставлена пустой.**

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НОРМАХ ВЫСЕВА

Приведенные таблицы норм внесения семян применимы к сеялкам Kinze модели 3600 с междурядьем 70 см.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Указанные в таблицах комбинации звездочек приведены для нормальных условий эксплуатации. Для обеспечения требуемой плотности внесения может потребоваться изменение комбинации звездочек. **ВСЕГДА ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОЛЕВЫЕ ИСПЫТАНИЯ, ЧТОБЫ УБЕДИТЬСЯ В ПРАВИЛЬНОЙ НАСТРОЙКЕ НОРМЫ ВНЕСЕНИЯ.**

### ПРИМЕЧАНИЕ

Введение добавок в бункер может повлиять на эффективность работы пальчикового высеваче-го аппарата и ускорить процесс износа.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Размер и форма семян могут влиять на норму посева.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Не все приведенные значения расстояния применимы к сеялкам всех размеров.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Скорость более 10 км/ч (6 миль/ч) может отрицательно повлиять на расстояние внесения между семенами.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Не рекомендуется использовать нормы посева, превышающие 672 500 семян/га.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Звездочка привода контактного колеса указывается в заголовке каждой таблицы норм внесения.

## МЕХАНИЧЕСКИЙ ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ

### Пальчиковый высевачий аппарат для посева кукурузы

Более крупные сорта, как правило, высеваются в верхнем диапазоне скорости хода более точно, чем сорта меньшего размера. Превышение оптимальной скорости может привести к увеличению нормы посева или более частому двойному высеванию семян, особенно при использовании мелких семян. Для обеспечения точного посева на оптимальной скорости рекомендуется использовать средние округлые семена кукурузы.

### Пальчиковый высевачий аппарат для посева семян подсолнуха

Более крупные сорта, как правило, высеваются в верхнем диапазоне скорости хода более точно, чем сорта меньшего размера. Превышение оптимальной скорости может привести к увеличению нормы посева или более частому двойному высеванию семян, особенно при использовании мелких семян. Семена подсолнуха размером № 3 и/или № 4 рекомендуются для использования в пальчиковых высевачих аппаратах, оснащенных пальцами для семян подсолнуха. Семена подсолнуха кондитерского назначения размером № 1 и/или № 2 рекомендуются для использования в пальчиковых высевачих аппаратах, оснащенных пальцами для кукурузы.

### Щеточный высевачий аппарат (соевые бобы, майло/сорго зернового, обеспушенный кислотой хлопчатник)

В таблицах норм посева указывается количество семян на гектар, а также расстояние между семенами в сантиметрах с округлением до одной десятой сантиметра. Из-за большого диапазона размеров семян значение в фунтах на гектар не является рекомендованным методом выбора требуемых параметров трансмиссии. Значение в фунтах на гектар для мелких семян может быть ниже ожидаемого, а значение в фунтах на гектар для крупных семян может быть выше ожидаемого. Чтобы определить значение в фунтах на гектар, используйте формулу, приведенную в «Определение значения в фунтах на гектар (щеточный высевачий аппарат)» в пункте «Проверка нормы посева» в разделе «Эксплуатация машины» настоящего руководства.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Скорость посева может влиять на фактическую норму внесения семян. Выполните проверку в полевых условиях и отрегулируйте параметры трансмиссии для достижения требуемой нормы внесения семян.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** При применении нормы посева на гектар с междурядьем 35 см и использовании указанной комбинации звездочек следует удвоить норму, приведенную для междурядья 70 см. См. следующие страницы.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Для достижения требуемого расстояния между семенами и плотности внесения при посеве в 15-дюймовые ряды соевых бобов или других культур может потребоваться использование привода с уменьшенной нормой посева (2:1). Использование привода с уменьшенной нормой посева в сочетании со щеточным высевачим аппаратом снижает скорость трансмиссии сеялки. При использовании привода с уменьшенной нормой посева (2:1) норма посева будет составлять примерно 50 % от значения, указанного в таблице.

**ПРИМЕР:** междурядье 70 см при использовании дисков с 60 ячейками для внесения семян в щеточных высевачих аппаратах.

Норма посева  $80\,928 \div 2 = 40\,464$  (расстояние между семенами 6,5 см x 2 = 13 см)

## ВАКУУМНЫЙ ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Ведущие звездочки с 22, 28 и 44 зубьями применимы НЕ ко всем таблицам норм внесения. См. заголовки таблиц, чтобы убедиться, что выбрана надлежащая таблица норм внесения. Для звездочки с 22 зубьями требуется цепь № 40 со 114 звеньями. Для звездочки с 28 зубьями требуется цепь № 40 со 118 звеньями. Для звездочки с 44 зубьями требуется цепь № 40 со 126 звеньями.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ звездочки с 44 зубьями (диски для внесения семян соевых бобов, 60 ячеек) в сочетании с комплектом оборудования для внесения сухих или жидких удобрений.

**НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ПАЛЬЧИКОВЫХ ВЫСЕВАЮЩИХ АППАРАТОВ (СТАНДАРТНЫЙ ПРИВОД)  
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН/ГЕКТАР ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДЬЯ**

Звездочки трансмиссии Ведущая Ведомая		Междурядье 70 см	Рекоменд. диапазон скорости (км/ч)	Среднее расстояние между семенами в сантиметрах
17	28	43 539	6-10	32,7
17	27	45 150	6-10	31,7
17	26	46 888	6-10	30,4
19	28	48 661	6-10	29,4
17	25	48 763	6-10	29,2
19	27	50 463	6-10	28,1
17	24	50 794	6-10	28,1
19	26	52 402	6-10	27,1
17	23	53 002	6-10	26,9
19	25	54 500	6-10	26,1
19	24	56 768	6-10	25,1
23	28	58 904	6-10	24,1
19	23	59 237	6-10	24,1
23	27	61 085	6-10	23,3
24	28	61 465	6-10	23,3
23	26	63 436	6-10	22,6
24	27	63 743	6-10	22,3
25	28	64 025	6-10	22,3
17	19	64 163	6-10	22,3
23	25	65 973	6-10	21,5
24	26	66 194	6-10	21,5
25	27	66 398	6-10	21,5
26	28	66 589	6-10	21,3
23	24	68 722	6-10	20,8
24	25	68 840	6-10	20,8
25	26	68 951	6-10	20,8
26	27	69 053	6-10	20,5
27	28	69 150	6-10	20,5
23	23	71 711	6-10	19,8
28	27	74 365	6-10	19,3
27	26	74 468	6-10	19,3
25	24	74 699	6-10	19,0
24	23	74 828	6-10	19,0
28	26	77 225	6-10	18,5
27	25	77 445	6-10	18,5
25	23	77 946	6-10	18,2
19	17	80 146	6-10	17,7
28	25	80 316	6-10	17,7
27	24	80 673	6-10	17,7
26	23	81 063	6-10	17,7
28	24	83 662	5-10	17,0
27	23	84 181	5-10	17,0
23	19	86 806	3-9	16,5
28	23	87 299	3-9	16,5
24	19	90 580	3-9	15,7
25	19	94 354	5-10	15,2
23	17	97 020	5-12	14,7
26	19	98 128	5-12	14,4
24	17	101 238	5-8	14,2
27	19	101 902	5-8	13,9
25	17	105 456	5-7	13,4
28	19	105 679	5-7	13,4
26	17	109 673	5-7	12,9
27	17	113 891	5-7	12,4
28	17	118 109	5-7	12,1

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева для механического высевающего аппарата» и «Проверка нормы высева» для получения дополнительной информации. Всегда выполняйте проверку нормы высева в полевых условиях.



**НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ЩЕТОЧНЫХ ВЫСЕВАЮЩИХ АППАРАТОВ (СТАНДАРТНЫЙ ПРИВОД)  
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН/ГЕКТАР ПРИ ШИРИНЕ МЕЖДУРЯДЬЯ 35 СМ/70 СМ**

Звездочки трансмиссии		60 ячеек, специальные соевые бобы или высококачественное майло/сорго зерновое		Среднее расстояние между семенами в сантиметрах	48 ячеек, специальные соевые бобы или высококачественный обеспушенный кислотой хлопчатник		Среднее расстояние между семенами в сантиметрах	Диапазон скорости (км/ч)
		Междурядье 35 см	Междурядье 70 см		Междурядье 35 см	Междурядье 70 см		
Ведущая	Ведомая							
17	28	435 379	217 690	6,6	348 301	174 151	8,1	3-13
17	27	451 508	225 754	6,3	361 208	180 604	7,8	3-13
17	26	468 874	234 437	6,0	375 098	187 549	7,6	3-13
19	28	486 601	243 300	5,8	389 280	194 640	7,3	3-13
19	27	504 623	252 312	5,5	403 698	201 849	7,1	3-13
17	24	507 943	253 971	5,5	406 355	203 178	7,1	3-13
17	23	530 027	265 013	5,3	424 023	212 011	6,8	3-13
19	25	544 994	272 497	5,3	435 993	217 996	2,6	3-13
19	24	567 702	283 851	2,0	454 160	227 080	6,6	3-13
23	28	589 044	294 522	4,8	471 236	235 618	6,0	3-13
19	23	592 385	296 192	4,8	473 910	236 955	6,0	3-13
24	28	614 657	307 329	4,5	491 728	245 864	5,8	3-13
24	27	637 419	318 710	4,5	509 933	254 967	5,5	3-13
17	19	641 616	320 808	4,5	513 290	256 645	5,5	3-13
24	26	661 935	330 968	4,3	529 548	264 774	5,3	3-13
26	28	665 879	332 939	4,3	532 701	266 350	5,3	3-13
24	25	688 415	344 207	4,0	550 734	275 367	5,0	3-13
26	27	690 540	490 525	4,0	552 434	276 217	5,0	3-13
23	23	717 100	358 550	4,0	573 679	286 839	5,0	3-13
27	26	744 677	372 339	3,8	595 742	297 871	4,8	3-13
24	23	748 276	374 138	3,8	598 620	299 310	4,8	3-13
25	23	779 452	389 726	3,5	623 561	311 780	4,5	3-13
19	17	801 461	400 731	3,5	641 169	320 584	4,5	3-13
27	24	806 733	403 367	3,5	645 387	322 693	4,3	3-13
28	24	836 613	418 307	3,3	669 289	334 645	4,3	3-13
23	19	868 064	434 032	3,3	694 451	347 225	4,0	3-13
28	23	872 986	436 493	3,3	698 389	349 194	4,0	3-13
24	19	905 809	452 904	3,0	724 643	362 321	4,0	3-13
25	19	943 548	471 774	3,0	754 840	377 420	3,8	3-13
23	17	970 189	485 095	3,0	776 149	388 075	3,8	3-13
26	19	981 293	490 647	2,7	785 037	392 518	3,5	3-11
27	19	1 019 033	509 516	2,7	815 228	407 614	3,5	3-11
28	19	1 056 778	528 389	2,7	845 420	422 710	3,3	3-11
26	17	1 096 739	548 369	2,5	877 392	438 696	3,3	3-11
27	17	1 138 922	569 461	2,2	911 140	455 570	3,0	3-11
28	17	1 181 100	590 550	2,2	944 882	472 441	3,0	3-11

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева для механического высевающего аппарата» и «Проверка нормы высева» для получения дополнительной информации.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** При использовании привода с уменьшенной нормой высева (2:1) норма высева составляет примерно 50 % от приведенных в таблице значений.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Всегда выполняйте проверку в полевых условиях, чтобы убедиться в получении требуемой нормы высева.

**НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ЩЕТОЧНЫХ ВЫСЕВАЮЩИХ АППАРАТОВ (СТАНДАРТНЫЙ ПРИВОД)  
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН/ГЕКТАР ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДЬЯ**

Звездочки трансмиссии		36 ячеек, обеспушенный кислотой крупный хлопчатник	Среднее расстояние между семенами в сантиметрах	30 ячеек, высококачественное майло/сорго зерновое или обеспушенный кислотой хлопчатник	Среднее расстояние между семенами в сантиметрах	Диапазон скорости (км/ч)
Ведущая	Ведомая					
		Междурядье 70 см		Междурядье 70 см		
17	28	130 614	10,9	108 845	13,2	3-13
17	27	135 454	10,6	112 877	12,7	3-13
17	26	140 661	10,1	117 219	12,1	3-13
19	28	145 979	9,9	121 652	11,6	3-13
19	27	151 386	9,3	126 157	11,4	3-13
17	24	152 384	9,3	126 986	11,1	3-13
17	23	159 009	8,8	132 508	10,6	3-13
19	25	163 499	8,8	136 250	10,4	3-13
19	24	170 310	8,3	141 925	10,1	3-13
23	28	176 714	8,1	147 262	1,5	3-13
19	23	177 715	8,1	148 096	1,5	3-13
24	28	184 397	7,6	153 664	9,3	3-13
24	27	191 226	7,3	159 356	8,8	3-13
17	19	192 485	7,3	160 403	8,8	3-13
24	26	198 581	7,1	165 484	8,6	3-13
26	28	199 764	7,1	166 468	8,6	3-13
24	25	206 510	6,8	172 104	8,3	3-13
26	27	207 161	6,8	172 634	8,3	3-13
23	23	215 129	6,6	179 275	7,8	3-13
27	26	223 403	6,3	186 169	7,6	3-13
24	23	224 482	6,3	187 068	7,6	3-13
25	23	233 835	6,0	194 863	7,3	3-13
19	17	240 438	5,8	200 367	7,1	3-13
27	24	242 020	5,8	201 685	7,1	3-13
28	24	250 983	5,5	209 155	6,8	3-13
23	19	260 419	5,5	217 017	6,6	3-13
28	23	261 896	5,3	218 247	6,6	3-13
24	19	271 744	5,3	226 451	6,3	3-13
25	19	283 066	5,0	235 887	6,0	3-13
23	17	291 138	4,8	242 547	5,8	3-13
26	19	294 387	4,8	245 323	5,8	3-11
27	19	305 709	4,5	254 759	5,5	3-11
28	19	317 034	4,5	264 193	5,3	3-11
26	17	329 023	4,3	274 183	5,3	3-11
27	17	341 676	4,0	284 731	5,0	3-11
28	17	354 330	4,0	295 275	4,8	3-11

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева» и «Проверка нормы высева» для получения дополнительной информации.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** При использовании привода с уменьшенной нормой высева (2:1) норма высева составляет примерно 50 % от приведенных в таблице значений.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Всегда выполняйте проверку в полевых условиях, чтобы убедиться в получении требуемой нормы высева.

## НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ЩЕТОЧНЫХ ВЫСЕВАЮЩИХ АППАРАТОВ (СТАНДАРТНЫЙ ПРИВОД) ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГНЕЗД/ГЕКТАР ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДЬЯ

Из-за различий в размерах семян хлопчатника аппараты, оснащенные дисками с 12 ячейками для внесения гнездового обеспыленного кислотой хлопчатника, высевают от 3 до 6 семян на гнездо. Выберите подходящий диск исходя из диапазона размеров высеваемых семян.

Чтобы установить необходимый параметр трансмиссии, определите требуемое расстояние между гнездами и выберите передаточное отношение, которое наиболее точно соответствует приведенному в таблице расстоянию между гнездами в сантиметрах. Чтобы уменьшить норму высева, увеличьте расстояние. Чтобы увеличить норму высева, уменьшите расстояние.

Чтобы установить необходимый параметр нормы высева на гектар, определите среднее количество семян на гнездо или количество гнезд на гектар, выполнив полевое испытание. Отмерьте  $\frac{1}{1000}$  гектара (1/1000 гектара = длина ряда 14,3 м при ширине междурядья 70 см). Умножьте среднее количество семян/гнездо на количество гнезд/гектар. ПРИМЕР: 4 семени на гнездо x (43 гнезда x 1000) = 172 000

Звездочки трансмиссии Ведущая Ведомая		КОЛИЧЕСТВО ГНЕЗД НА ГЕКТАР 12 ячеек, гнездовой обеспыленный кислотой хлопчатник		Среднее расстояние между гнездами в сантиметрах	Диапазон скорости (км/ч)
		Междурядье 70 см			
17	28	43 539		32,7	3–13
17	27	45 150		31,7	3–13
17	26	46 888		30,4	3–13
19	28	48 661		29,4	3–13
19	27	50 463		28,1	3–13
17	24	50 794		28,1	3–13
17	23	53 002		26,9	3–13
19	25	54 500		26,1	3–13
19	24	56 771		25,1	3–13
23	28	58 904		24,1	3–13
19	23	59 237		24,1	3–13
24	28	61 465		23,3	3–13
24	27	63 743		22,3	3–13
17	19	64 163		22,3	3–13
24	26	66 194		21,5	3–13
26	28	66 589		21,3	3–13
24	25	68 840		20,8	3–13
26	27	69 053		20,5	3–13
23	23	71 711		19,8	3–13
27	26	74 468		19,3	3–13
24	23	74 828		19,0	3–13
25	23	77 946		18,2	3–13
19	17	80 146		17,7	3–13
27	24	80 673		17,7	3–13
28	24	83 662		17,0	3–13
23	19	86 806		16,5	3–13
28	23	87 299		16,5	3–13
24	19	90 580		15,7	3–13
25	19	94 354		15,2	3–13
23	17	97 020		14,7	3–13
26	19	98 128		14,4	3–11
27	19	101 902		13,9	3–11
28	19	105 679		13,4	3–11
26	17	109 673		12,9	3–11
27	17	113 891		12,4	3–11
28	17	118 109		12,1	3–11

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева» и «Проверка нормы высева» для получения дополнительной информации.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** При использовании привода с уменьшенной нормой высева (2:1) норма высева составляет примерно 50 % от приведенных в таблице значений.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Всегда выполняйте проверку в полевых условиях, чтобы убедиться в получении требуемой нормы высева.

**НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ДИСКОВ С 40 ЯЧЕЙКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СЕМЯН  
КУКУРУЗЫ/ПОДСОЛНУХА (ВАКУУМНЫЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ)  
ЗВЕЗДОЧКА ПРИВОДА ОТ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА С 22 ЗУБЬЯМИ  
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН/ГЕКТАР ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНЫ МЕЖ-  
ДУРЯДЬЯ**

70 см	Звездочки трансмиссии		Рекоменд. скорость (км/ч)	Среднее расстояние (см)
	Ведущая	Ведомая		
63 720	15	28	6-10	22,4
66 080	15	27	6-10	21,6
68 621	15	26	6-10	20,8
71 367	15	25	6-10	20,0
72 217	17	28	6-10	19,8
74 339	15	24	6-10	19,2
74 892	17	27	6-10	19,1
77 573	15	23	6-10	18,4
77 771	17	26	6-10	18,4
80 712	19	28	6-10	17,7
80 881	17	25	6-10	17,7
83 701	19	27	6-10	17,1
84 252	17	24	6-10	17,0
86 920	19	26	6-10	16,4
87 915	17	23	6-10	16,2
90 397	19	25	6-10	15,8
93 903	15	19	6-10	15,2
94 165	19	24	6-10	15,2
97 705	23	28	6-10	14,6
98 258	19	23	6-10	14,5
101 323	23	27	6-10	14,1
101 951	24	28	6-10	14,0
104 951	15	17	6-10	13,6
105 727	24	27	6-10	13,5
106 423	17	19	6-10	13,4
109 428	23	25	6-10	13,1
110 449	26	28	6-10	12,9
113 989	23	24	6-10	12,5
114 186	24	25	6-10	12,5
114 695	27	28	6-10	12,5
118 944	23	23	6-10	12,0
123 349	28	27	6-10	11,6
123 520	27	26	6-10	11,6
124 116	24	23	6-10	11,5
128 094	28	26	6-10	11,2
128 460	27	25	6-10	11,1
129 288	25	23	6-10	11,0
132 939	19	17	6-10	10,7
133 812	27	24	6-10	10,7
134 458	26	23	6-10	10,6
138 767	28	24	6-10	10,3
139 630	27	23	6-10	10,2
143 985	23	19	6-10	9,9
144 802	28	23	6-10	9,9
150 245	24	19	6-10	9,5
156 506	25	19	6-10	9,1
160 924	23	17	6-10	8,9
162 766	26	19	6-10	8,8
167 921	24	17	6-10	8,5
169 026	27	19	6-10	8,5
174 918	25	17	6-10	8,2
175 287	28	19	6-10	8,1
181 916	26	17	6-10	7,9
182 382	23	15	6-10	7,8
188 911	27	17	6-10	7,6

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева» и «Проверка нормы высева» (в руководстве для оператора) для получения дополнительной информации. Всегда проверяйте норму высева в полевых условиях, чтобы убедиться в ее правильном выборе.



**НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ДИСКОВ С 40 ЯЧЕЙКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СЕМЯН  
КУКУРУЗЫ/ПОДСОЛНУХА (ВАКУУМНЫЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ)  
ЗВЕЗДОЧКА ПРИВОДА ОТ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА С 28 ЗУБЬЯМИ  
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН/ГЕКТАР ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНЫ  
МЕЖДУРЯДЬЯ**

70 см	Звездочки трансмиссии		Рекоменд. скорость (км/ч)	Среднее расстояние (см)
	Ведущая	Ведомая		
81 098	15	28	6-10	17,6
84 102	15	27	6-10	17,0
87 335	15	26	6-10	16,4
90 831	15	25	6-10	15,7
91 912	17	28	6-10	15,5
94 613	15	24	6-10	15,1
95 317	17	27	6-10	15,0
98 730	15	23	6-10	14,5
98 981	17	26	6-10	14,4
102 725	19	28	6-10	13,9
102 940	17	25	6-10	13,9
106 529	19	27	6-10	13,4
107 230	17	24	6-10	13,3
110 626	19	26	6-10	12,9
111 892	17	23	6-10	12,8
115 051	19	25	6-10	12,4
119 512	15	19	6-10	12,0
119 846	19	24	6-10	11,9
124 351	23	28	6-10	11,5
125 055	19	23	6-10	11,4
128 956	23	27	6-10	11,1
129 756	24	28	6-10	11,0
133 574	15	17	6-10	10,7
134 562	24	27	6-10	10,6
135 448	17	19	6-10	10,5
139 272	23	25	6-10	10,3
140 571	26	28	6-10	10,2
145 076	23	24	6-10	9,8
145 327	24	25	6-10	9,8
145 976	27	28	6-10	9,8
151 383	23	23	6-10	9,4
156 989	28	27	6-10	9,1
157 207	27	26	6-10	9,1
157 966	24	23	6-10	9,0
163 028	28	26	6-10	8,8
163 495	27	25	6-10	8,7
164 549	25	23	6-10	8,7
169 194	19	17	6-10	8,4
170 306	27	24	6-10	8,4
171 128	26	23	6-10	8,3
176 613	28	24	6-10	8,1
177 711	27	23	6-10	8,0
183 254	23	19	6-10	7,8
184 294	28	23	6-10	7,8
191 221	24	19	6-10	7,5
199 189	25	19	6-10	7,2
204 812	23	17	6-10	7,0
207 157	26	19	6-10	6,9
213 717	24	17	6-10	6,7
215 125	27	19	6-10	6,6
222 623	25	17	6-10	6,4
223 092	28	19	6-10	6,4
231 529	26	17	6-10	6,2
232 122	23	15	6-10	6,2
240 432	27	17	6-10	5,9

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева» и «Проверка нормы высева» (в руководстве для оператора) для получения дополнительной информации. Всегда проверяйте норму высева в полевых условиях, чтобы убедиться в ее правильном выборе.

**НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ДИСКОВ С 60 ЯЧЕЙКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СЕМЯН МАЙЛО/САХАРНОЙ СВЕКЛЫ/СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КУЛЬТУР (ВАКУУМНЫЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ)**

**ЗВЕЗДОЧКА ПРИВОДА ОТ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА С 22 ЗУБЬЯМИ**

**ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН/ГЕКТАР ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДЬЯ**

35 см	70 см	Звездочки трансмиссии		Рекоменд. скорость (км/ч)	Среднее расстояние (см)
		Ведущая	Ведомая		
191 160	95 580	15	28	6-10	14,9
198 240	99 120	15	27	6-10	14,4
205 865	102 932	15	26	6-10	13,9
214 099	107 050	15	25	6-10	13,3
216 648	108 324	17	28	6-10	13,2
223 020	111 510	15	24	6-10	12,8
224 672	112 336	17	27	6-10	12,7
232 717	116 358	15	23	6-10	12,3
233 314	116 657	17	26	6-10	12,2
242 136	121 068	19	28	6-10	11,8
242 646	121 323	17	25	6-10	11,8
251 104	125 552	19	27	6-10	11,4
252 756	126 378	17	24	6-10	11,3
260 762	130 381	19	26	6-10	11,0
263 746	131 873	17	23	6-10	10,8
271 193	135 596	19	25	6-10	10,5
281 710	140 855	15	19	6-10	10,1
282 492	141 246	19	24	6-10	10,1
293 112	146 556	23	28	6-10	9,7
294 775	147 387	19	23	6-10	9,7
303 968	151 984	23	27	6-10	9,4
305 856	152 928	24	28	6-10	9,3
314 852	157 426	15	17	6-10	9,1
317 184	158 592	24	27	6-10	9,0
319 271	159 636	17	19	6-10	8,9
328 286	164 143	23	25	6-10	8,7
331 344	165 672	26	28	6-10	8,6
341 964	170 982	23	24	6-10	8,4
342 559	171 280	24	25	6-10	8,3
344 088	172 044	27	28	6-10	8,3
356 832	178 416	23	23	6-10	8,0
370 049	185 024	28	27	6-10	7,7
370 557	185 278	27	26	6-10	7,7
372 347	186 173	24	23	6-10	7,7
384 281	192 141	28	26	6-10	7,4
385 379	192 690	27	25	6-10	7,4
387 861	193 931	25	23	6-10	7,4
398 813	199 406	19	17	6-10	7,2
401 437	200 718	27	24	6-10	7,1
403 376	201 688	26	23	6-10	7,1
416 305	208 152	28	24	6-10	6,9
418 890	209 445	27	23	6-10	6,8
431 955	215 978	23	19	6-10	6,6
434 405	217 202	28	23	6-10	6,6
450 736	225 368	24	19	6-10	6,3
469 516	234 758	25	19	6-10	6,1
482 773	241 387	23	17	6-10	5,9
488 297	244 149	26	19	6-10	5,9
503 764	251 882	24	17	6-10	5,7
507 078	253 539	27	19	6-10	5,6
524 754	262 377	25	17	6-10	5,4
525 858	262 929	28	19	6-10	5,4
545 744	272 872	26	17	6-10	5,2
547 143	273 572	23	15	6-10	5,2
566 734	283 367	27	17	6-10	5,0

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева» и «Проверка нормы высева» (в руководстве для оператора) для получения дополнительной информации. Всегда проверяйте норму высева в полевых условиях, чтобы убедиться в ее правильном выборе.

**НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ДИСКОВ С 60 ЯЧЕЙКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СЕМЯН МАЙЛО/САХАРНОЙ  
СВЕКЛЫ/СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КУЛЬТУР (ВАКУУМНЫЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ)**

**ЗВЕЗДОЧКА ПРИВОДА ОТ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА С 28 ЗУБЬЯМИ**

**ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН/ГЕКТАР ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДЬЯ**

35 см	70 см	Звездочки трансмиссии		Рекоменд. скорость (км/ч)	Среднее расстояние (см)
		Ведущая	Ведомая		
243 295	121 647	15	28	6-10	11,7
252 306	126 153	15	27	6-10	11,3
262 010	131 005	15	26	6-10	10,9
272 490	136 245	15	25	6-10	10,5
275 734	137 867	17	28	6-10	10,4
283 844	141 922	15	24	6-10	10,1
285 947	142 973	17	27	6-10	10,0
296 185	148 093	15	23	6-10	9,6
296 945	148 472	17	26	6-10	9,6
308 174	154 087	19	28	6-10	9,3
308 822	154 411	17	25	6-10	9,3
319 587	159 794	19	27	6-10	8,9
321 690	160 845	17	24	6-10	8,9
331 879	165 940	19	26	6-10	8,6
335 676	167 838	17	23	6-10	8,5
345 154	172 577	19	25	6-10	8,3
358 540	179 270	15	19	6-10	8,0
359 536	179 768	19	24	6-10	7,9
373 052	186 526	23	28	6-10	7,7
375 168	187 584	19	23	6-10	7,6
386 869	193 434	23	27	6-10	7,4
389 272	194 636	24	28	6-10	7,3
400 721	200 360	15	17	6-10	7,1
403 689	201 845	24	27	6-10	7,1
406 345	203 173	17	19	6-10	7,0
417 818	208 909	23	25	6-10	6,8
421 711	210 856	26	28	6-10	6,8
435 228	217 614	23	24	6-10	6,6
435 984	217 992	24	25	6-10	6,6
437 931	218 965	27	28	6-10	6,5
454 150	227 075	23	23	6-10	6,3
470 971	235 485	28	27	6-10	6,1
471 618	235 809	27	26	6-10	6,1
473 896	236 948	24	23	6-10	6,0
489 085	244 543	28	26	6-10	5,8
490 482	245 241	27	25	6-10	5,8
493 642	246 821	25	23	6-10	5,8
507 580	253 790	19	17	6-10	5,6
510 919	255 460	27	24	6-10	5,6
513 387	256 694	26	23	6-10	5,6
529 842	264 921	28	24	6-10	5,4
533 133	266 567	27	23	6-10	5,4
549 761	274 881	23	19	6-10	5,2
552 879	276 439	28	23	6-10	5,2
573 664	286 832	24	19	6-10	5,0
597 566	298 783	25	19	6-10	4,8
614 439	307 219	23	17	6-10	4,7
621 469	310 735	26	19	6-10	4,6
641 154	320 577	24	17	6-10	4,5
645 372	322 686	27	19	6-10	4,4
667 868	333 934	25	17	6-10	4,3
669 274	334 637	28	19	6-10	4,3
	347 292	26	17	6-10	4,1
	348 182	23	15	6-10	4,1
	360 649	27	17	6-10	4,0

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева» и «Проверка нормы высева» (в руководстве для оператора) для получения дополнительной информации. Всегда проверяйте норму высева в полевых условиях, чтобы убедиться в ее правильном выборе.

**НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ДИСКОВ С 60 ЯЧЕЙКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СЕМЯН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КУЛЬТУР (ВАКУУМНЫЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ)**

**ЗВЕЗДОЧКА ПРИВОДА ОТ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА С 44 ЗУБЬЯМИ**

**ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН/ГЕКТАР ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДЬЯ**

35 см	70 см	Звездочки трансмиссии		Рекоменд. скорость (км/ч)	Среднее расстояние (см)
		Ведущая	Ведомая		
382 321	191 160	15	28	6-10	7,5
396 481	198 240	15	27	6-10	7,2
411 730	205 865	15	26	6-10	6,9
428 199	214 099	15	25	6-10	6,7
433 297	216 648	17	28	6-10	6,6
446 041	223 020	15	24	6-10	6,4
449 345	224 672	17	27	6-10	6,4
465 434	232 717	15	23	6-10	6,1
466 627	233 314	17	26	6-10	6,1
484 273	242 136	19	28	6-10	5,9
485 292	242 646	17	25	6-10	5,9
502 209	251 104	19	27	6-10	5,7
505 513	252 756	17	24	6-10	5,7
521 524	260 762	19	26	6-10	5,5
527 492	263 746	17	23	6-10	5,4
542 385	271 193	19	25	6-10	5,3
563 420	281 710	15	19	6-10	5,1
564 985	282 492	19	24	6-10	5,1
586 225	293 112	23	28	6-10	4,9
589 549	294 775	19	23	6-10	4,8
607 937	303 968	23	27	6-10	4,7
611 713	305 856	24	28	6-10	4,7
629 704	314 852	15	17	6-10	4,5
634 369	317 184	24	27	6-10	4,5
638 542	319 271	17	19	6-10	4,5
656 572	328 286	23	25	6-10	4,4
662 689	331 344	26	28	6-10	4,3
	341 964	23	24	6-10	4,2
	342 559	24	25	6-10	4,2
	344 088	27	28	6-10	4,2
	356 832	23	23	6-10	4,0
	370 049	28	27	6-10	3,9
	370 557	27	26	6-10	3,9
	372 347	24	23	6-10	3,8
	384 281	28	26	6-10	3,7
	385 379	27	25	6-10	3,7
	387 861	25	23	6-10	3,7
	398 813	19	17	6-10	3,6
	401 437	27	24	6-10	3,6
	403 376	26	23	6-10	3,5
	416 305	28	24	6-10	3,4
	418 890	27	23	6-10	3,4
	431 955	23	19	6-10	3,3
	434 405	28	23	6-10	3,3
	450 736	24	19	6-10	3,2
	469 516	25	19	6-10	3,0
	482 773	23	17	6-10	3,0
	488 297	26	19	6-10	2,9
	503 764	24	17	6-10	2,8
	507 078	27	19	6-10	2,8
	524 754	25	17	6-10	2,7
	525 858	28	19	6-10	2,7
	545 744	26	17	6-10	2,6
	547 143	23	15	6-10	2,6
	566 734	27	17	6-10	2,5

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева» и «Проверка нормы высева» (в руководстве для оператора) для получения дополнительной информации. Всегда проверяйте норму высева в полевых условиях, чтобы убедиться в ее правильном выборе.



**НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ДИСКОВ С 120 ЯЧЕЙКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СЕМЯН СОЕВЫХ БОБОВ  
(ВАКУУМНЫЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ)**

**ЗВЕЗДОЧКА ПРИВОДА ОТ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА С 22 ЗУБЬЯМИ**

**ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН/ГЕКТАР ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДЬЯ**

35 см	70 см	Звездочки трансмиссии		Рекоменд. скорость (км/ч)	Среднее расстояние (см)
		Ведущая	Ведомая		
382 321	191 160	15	28	6-10	7,5
396 481	198 240	15	27	6-10	7,2
411 730	205 865	15	26	6-10	6,9
428 199	214 099	15	25	6-10	6,7
433 297	216 648	17	28	6-10	6,6
446 041	223 020	15	24	6-10	6,4
449 345	224 672	17	27	6-10	6,4
465 434	232 717	15	23	6-10	6,1
466 627	233 314	17	26	6-10	6,1
484 273	242 136	19	28	6-10	5,9
485 292	242 646	17	25	6-10	5,9
502 209	251 104	19	27	6-10	5,7
505 513	252 756	17	24	6-10	5,7
521 524	260 762	19	26	6-10	5,5
527 492	263 746	17	23	6-10	5,4
542 385	271 193	19	25	6-10	5,3
563 420	281 710	15	19	6-10	5,1
564 985	282 492	19	24	6-10	5,1
586 225	293 112	23	28	6-10	4,9
589 549	294 775	19	23	6-10	4,8
607 937	303 968	23	27	6-10	4,7
611 713	305 856	24	28	6-10	4,7
629 704	314 852	15	17	6-10	4,5
634 369	317 184	24	27	6-10	4,5
638 542	319 271	17	19	6-10	4,5
656 572	328 286	23	25	6-10	4,4
662 689	331 344	26	28	6-10	4,3
	341 964	23	24	6-10	4,2
	342 559	24	25	6-10	4,2
	344 088	27	28	6-10	4,2
	356 832	23	23	6-10	4,0
	370 049	28	27	6-10	3,9
	370 557	27	26	6-10	3,9
	372 347	24	23	6-10	3,8
	384 281	28	26	6-10	3,7
	385 379	27	25	6-10	3,7
	387 861	25	23	6-10	3,7
	398 813	19	17	6-10	3,6
	401 437	27	24	6-10	3,6
	403 376	26	23	6-10	3,5
	416 305	28	24	6-10	3,4
	418 890	27	23	6-10	3,4
	431 955	23	19	6-10	3,3
	434 405	28	23	6-10	3,3
	450 736	24	19	6-10	3,2
	469 516	25	19	6-10	3,0
	482 773	23	17	6-10	3,0
	488 297	26	19	6-10	2,9
	503 764	24	17	6-10	2,8
	507 078	27	19	6-10	2,8
	524 754	25	17	6-10	2,7
	525 858	28	19	6-10	2,7
	545 744	26	17	6-10	2,6
	547 143	23	15	6-10	2,6
	566 734	27	17	6-10	2,5

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева» и «Проверка нормы высева» (в руководстве для оператора) для получения дополнительной информации. Всегда проверяйте норму высева в полевых условиях, чтобы убедиться в ее правильном выборе.

**НОРМЫ ВЫСЕВА ДЛЯ ДИСКОВ С 120 ЯЧЕЙКАМИ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СЕМЯН СОЕВЫХ БОБОВ  
(ВАКУУМНЫЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ)**

**ЗВЕЗДОЧКА ПРИВОДА ОТ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА С 28 ЗУБЬЯМИ**

**ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕМЯН/ГЕКТАР ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДЬЯ**

35 см	70 см	Звездочки трансмиссии		Рекоменд. скорость (км/ч)	Среднее расстояние (см)
		Ведущая	Ведомая		
486 590	243 295	15	28	6-10	5,9
504 612	252 306	15	27	6-10	5,7
524 020	262 010	15	26	6-10	5,5
544 981	272 490	15	25	6-10	5,2
551 468	275 734	17	28	6-10	5,2
567 688	283 844	15	24	6-10	5,0
571 893	285 947	17	27	6-10	5,0
592 370	296 185	15	23	6-10	4,8
593 889	296 945	17	26	6-10	4,8
616 347	308 174	19	28	6-10	4,6
617 645	308 822	17	25	6-10	4,6
639 175	319 587	19	27	6-10	4,5
643 380	321 690	17	24	6-10	4,4
663 758	331 879	19	26	6-10	4,3
671 353	335 676	17	23	6-10	4,3
	345 154	19	25	6-10	4,1
	358 540	15	19	6-10	4,0
	359 536	19	24	6-10	4,0
	373 052	23	28	6-10	3,8
	375 168	19	23	6-10	3,8
	386 869	23	27	6-10	3,7
	389 272	24	28	6-10	3,7
	400 721	15	17	6-10	3,6
	403 689	24	27	6-10	3,5
	406 345	17	19	6-10	3,5
	417 818	23	25	6-10	3,4
	421 711	26	28	6-10	3,4
	435 228	23	24	6-10	3,3
	435 984	24	25	6-10	3,3
	437 931	27	28	6-10	3,3
	454 150	23	23	6-10	3,1
	470 971	28	27	6-10	3,0
	471 618	27	26	6-10	3,0
	473 896	24	23	6-10	3,0
	489 085	28	26	6-10	2,9
	490 482	27	25	6-10	2,9
	493 642	25	23	6-10	2,9
	507 580	19	17	6-10	2,8
	510 919	27	24	6-10	2,8
	513 387	26	23	6-10	2,8
	529 842	28	24	6-10	2,7
	533 133	27	23	6-10	2,7
	549 761	23	19	6-10	2,6
	552 879	28	23	6-10	2,6
	573 664	24	19	6-10	2,5
	597 566	25	19	6-10	2,4
	614 439	23	17	6-10	2,3
	621 469	26	19	6-10	2,3
	641 154	24	17	6-10	2,2
	645 372	27	19	6-10	2,2
	667 868	25	17	6-10	2,1
	669 274	28	19	6-10	2,1

**ЗАМЕЧАНИЕ.** См. «Общая информация о нормах высева» и «Проверка нормы высева» (в руководстве для оператора) для получения дополнительной информации. Всегда проверяйте норму высева в полевых условиях, чтобы убедиться в ее правильном выборе.

**НОРМЫ ВНЕСЕНИЯ СУХИХ УДОБРЕНИЙ (механический высевающий аппарат)  
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ НОРМА В КИЛОГРАММАХ НА ГЕКТАР**

Ведущая звездочка	Ведомая звездочка	Положение низкой нормы внесения	Положение высокой нормы внесения
		Междурядье 70 см	Междурядье 70 см
15	35	35	105
15	33	40	120
15	30	44	133
19	33	50	151
19	30	55	168
15	19	63	193
30	35	68	210
30	33	73	222
33	35	77	231
35	33	85	259
33	30	89	268
19	15	102	332
30	19	127	386
33	19	140	423
35	19	149	449
30	15	161	488
33	15	177	537
35	15	188	570

См. примечания на следующей странице.

**НОРМЫ ВНЕСЕНИЯ СУХИХ УДОБРЕНИЙ (ВАКУУМНЫЙ ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ)  
ЗВЕЗДОЧКА ПРИВОДА ОТ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА С 22 ЗУБЬЯМИ  
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ НОРМА В КИЛОГРАММАХ НА ГЕКТАР**

Ведущая звездочка	Ведомая звездочка	Положение низкой нормы внесения	Положение высокой нормы внесения
		Междурядье 70 см	Междурядье 70 см
15	35	35	105
15	33	40	120
15	30	44	133
19	33	50	151
19	30	55	168
15	19	63	193
30	35	68	210
30	33	73	222
33	35	77	231
35	33	85	259
33	30	89	268
19	15	102	332
30	19	127	386
33	19	140	423
35	19	149	449
30	15	161	488
33	15	176	537
35	15	188	570

См. примечания на следующей странице.

**НОРМЫ ВНЕСЕНИЯ СУХИХ УДОБРЕНИЙ (ВАКУУМНЫЙ ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ)  
ЗВЕЗДОЧКА ПРИВОДА ОТ КОНТАКТНОГО КОЛЕСА С 28 ЗУБЬЯМИ  
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ НОРМА В КИЛОГРАММАХ НА ГЕКТАР**

Ведущая звездочка	Ведомая звездочка	Положение низкой нормы внесения	Положение высокой нормы внесения
		Междурядье 70 см	Междурядье 70 см
15	35	45	133
15	33	51	151
15	30	56	168
19	33	63	192
19	30	70	214
15	19	81	244
30	35	87	266
30	33	93	282
33	35	98	292
35	33	109	328
33	30	112	340
19	15	129	421
30	19	161	488
33	19	178	537
35	19	189	569
30	15	204	619
33	15	225	680
35	15	238	722

**ЗАМЕЧАНИЕ. (ТОЛЬКО ВАКУУМНЫЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ)** Ведущие звездочки с 22, 28 и 44 зубьями применимы НЕ ко всем таблицам норм внесения. См. заголовки таблиц, чтобы убедиться, что выбрана правильная таблица норм высева. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** звездочки с 44 зубьями (диски для внесения семян соевых бобов, 60 ячеек) в сочетании с оборудованием для внесения сухих удобрений.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** При выборе более низких норм высева, чем указано в таблице, возможна неравномерная подача.



Данная таблица предназначена для сеялок, оснащенных приводом от контактного колеса. См. пункт «Давление в шинах» для ознакомления с рекомендованными значениями давления в шинах.

Данная таблица рассчитана с учетом объемного веса 1,04 кг на литр.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Нормы внесения удобрений могут варьироваться в зависимости от веса, рассчитанного в таблице. Всегда выполняйте полевые испытания, чтобы убедиться в получении требуемой нормы внесения удобрений.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Дополнительная двухскоростная муфта отключения указательного ряда расположена перед приводом для внесения сухих удобрений. Активация переключателя пониженной скорости двухскоростной муфты отключения указательного ряда приведет к аналогичному снижению норм (в процентном отношении) внесения сухих удобрений.

Чтобы проверить точное количество удобрений в килограммах, которое оборудование фактически подает при междурядье 70 см, отсоедините один туюпровод с одного бункера для удобрений и прикрепите под отверстием подходящую емкость. Подсоедините оборудование для внесения удобрений, после чего необходимо проехать вперед 47,6 м. Взвесьте количество удобрений, которое накопилось в емкости, и умножьте его на 300. Результат представляет собой количество удобрений в килограммах на гектар при высева с междурядьем 70 см.



**НОРМЫ ВНЕСЕНИЯ СУХИХ ИНСЕКТИЦИДОВ**  
**ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ КГ/ГА ПРИ СКОРОСТИ 8 км/ч ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ**  
**ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДЬЯ**

Настройка высевающего аппарата	Междурядье 70 см
<b>ГЛИНИСТЫЕ ГРАНУЛЫ</b>	
10	6,0
11	6,6
12	7,4
13	8,4
14	9,4
15	10,4
16	11,7
17	13,1
18	13,9
19	16,0
20	17,3
21	18,9
22	20,0
23	21,0
24	22,9
25	25,5
26	28,1
27	29,4
28	31,0
29	33,9
30	36,1
<b>ПЕСЧАНЫЕ ГРАНУЛЫ</b>	
5	3,5
6	6,0
7	6,5
8	7,7
9	9,5
10	10,9
11	12,4
12	13,7
13	15,4
14	17,6
15	18,9
16	21,4
17	23,7
18	26,6
19	29,6
20	31,4
21	33,7
22	36,1
23	39,0
24	42,0
25	45,0

**ЗАМЕЧАНИЕ.** В таблице указаны средние значения, которые должны использоваться только в качестве ориентира при расчете. Гранулированные химикаты проходят через отверстие в высевающем аппарате почти на одной скорости, независимо от скорости ролика. Фактическая норма внесения будет варьироваться в зависимости от типа инсектицида, скорости и плотности высева. Скорость высева/скорость хода влияет на норму внесения в наибольшей степени.

Определите в полевых условиях фактическую норму внесения используемого вами инсектицида с учетом скорости и плотности высева, которые вы будете применять. См. раздел «Проверка нормы внесения гранулированных химикатов» в разделе «Эксплуатация машины» для получения дополнительной информации.

**НОРМЫ ВНЕСЕНИЯ СУХИХ ГЕРБИЦИДОВ  
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ КГ/ГА ПРИ СКОРОСТИ 8 км/ч ДЛЯ РАЗЛИЧНОЙ  
ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДЬЯ**

**ГЛИНИСТЫЕ ГРАНУЛЫ**

Настройка высевающего аппарата	Междурядье 70 см
10	5,7
11	6,3
12	7,1
13	7,9
14	8,9
15	10,0
16	11,0
17	12,1
18	13,1
19	14,2
20	15,4
21	16,6
22	17,8
23	19,2
24	20,7
25	22,1
26	23,7
27	25,5
28	27,6
29	29,6
30	32,6

**ЗАМЕЧАНИЕ.** В таблице указаны средние значения, которые должны использоваться только в качестве ориентира при расчете. Гранулированные химикаты проходят через заданное отверстие в высевающем аппарате почти на одной скорости, независимо от скорости ролика. Фактическая норма внесения будет варьироваться в зависимости от конкретного типа гербицида, скорости и плотности высева. Скорость высева/скорость хода влияет на норму внесения в наибольшей степени.

Определите в полевых условиях фактическую норму внесения используемого вами гербицида с учетом скорости и плотности высева, которые вы будете применять. См. раздел «Проверка нормы внесения гранулированных химикатов» в разделе «Эксплуатация машины» для получения дополнительной информации.

## СМАЗКА

На следующих страницах показано расположение всех точек смазки. Надлежащая смазка движущихся деталей позволяет обеспечить эффективную работу вашей сеялки Kinze и продлевает срок службы трущихся деталей.

### СИМВОЛЫ СМАЗКИ



Смазывать с указанной периодичностью универсальной консистентной смазкой SAE.

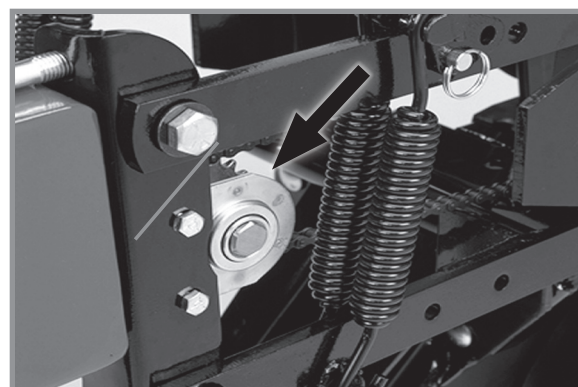


Смазывать с указанной периодичностью высококачественным маслом SAE 10W или аэрозольной смазкой.

### ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ ПОДШИПНИКИ

На сеялке Kinze для обеспечения бесперебойной работы используются герметизированные подшипники.

Они расположены на приводных валах, высевающих секциях и трансмиссии. В герметизированные подшипники смазка заложена на весь срок службы, и они не требуют технического обслуживания.



Герметизированный подшипник (стандартный)

### РЫЧАГ С ВИТОЙ ПРУЖИНОЙ В СБОРЕ

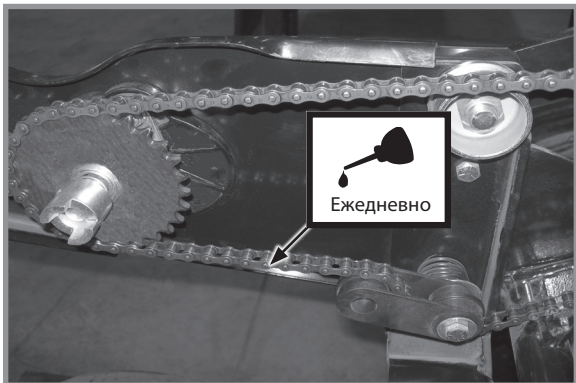
1. Выверните винт с головкой под ключ ( $\frac{1}{4}$ -20 x  $\frac{1}{2}$  дюйма), который крепит натяжную звездочку к валу затяжки рычага с витой пружиной.
2. Снимите рычаг с витой пружиной с сеялки.
3. Наклоните рычаг с витой пружиной на сторону и смажьте высококачественной аэрозольной смазкой. Смазка должна проникнуть в область витой пружины.
4. Установите рычаг с витой пружиной обратно на сеялку.



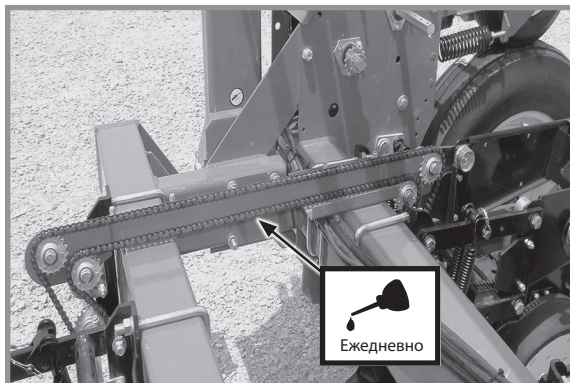
Смазка рычага с витой пружиной

## ПРИВОДНЫЕ ЦЕПИ

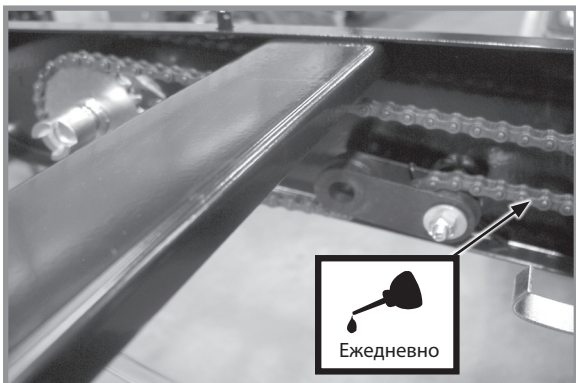
Ежедневно смазывайте всю цепи трансмиссии и приводов высококачественной смазкой для цепей. Тяжелые условия эксплуатации, такие как грязь, неоптимальный температурный или скоростной режим, могут потребовать более частого нанесения смазки. Если цепь становится жесткой, ее необходимо снять, замочить и промыть в растворителе, чтобы удалить грязь из соединений. Замочите цепь в масле, чтобы смазка могла проникнуть между роликами и втулками.



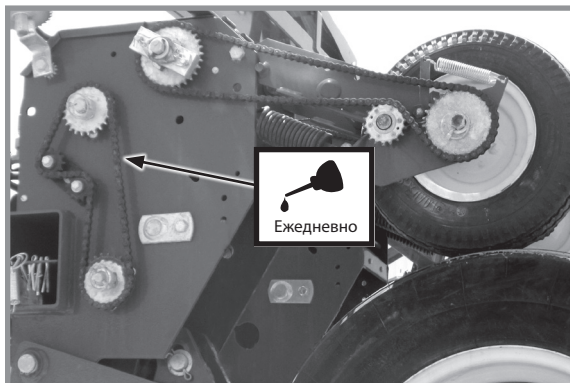
Цепи привода задних высевающих секций



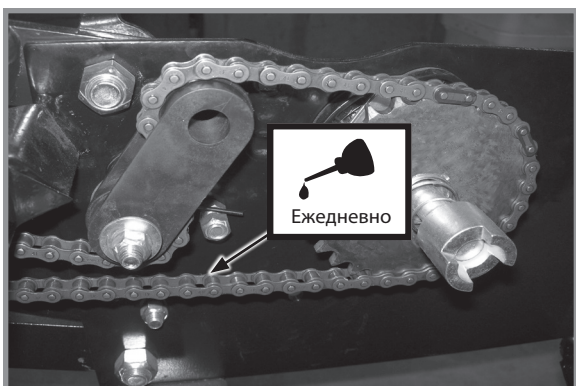
Цепи привода комплекта оборудования  
разделения рядов



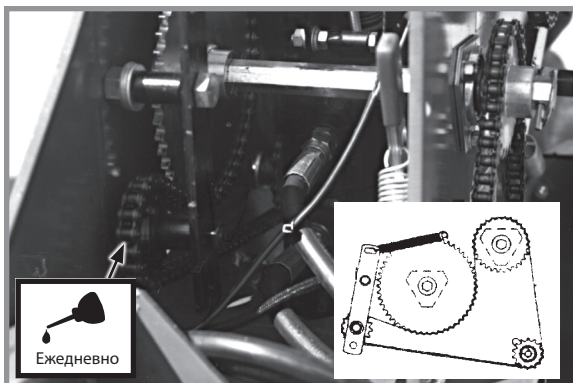
Цепи привода высевающей секции для  
внесения гранулированных химикатов



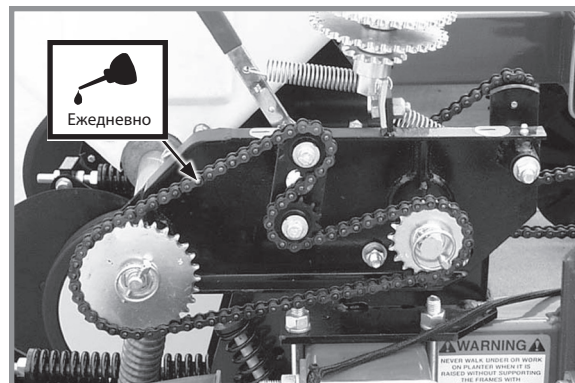
Цепи привода от контактного колеса  
Цепи привода трансмиссии нормы высева



Цепи привода фронтальной высевающей  
секции



Внутренние цепи привода колесного модуля

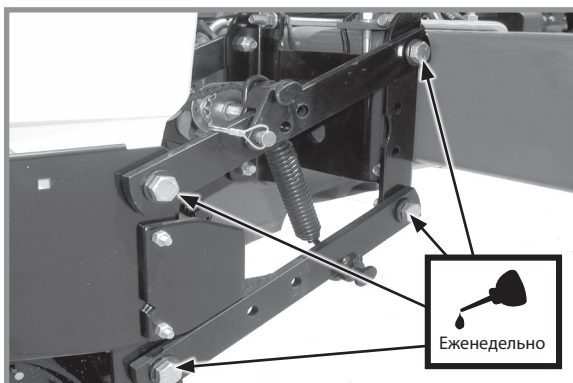


Цепи привода устройства для внесения сухих удобрений

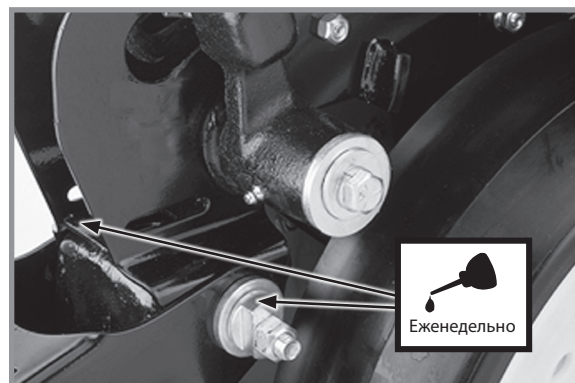
## ВТУЛКИ

Смазывайте втулки с указанной периодичностью.

Проверьте моменты затяжки каждого болта. Если затяжка болта ослабла, снимите его и проверьте втулку на наличие трещин и износа. Замените втулку, если это необходимо. Используйте **только закаленные плоские шайбы**. Замените поврежденные плоские шайбы исправными деталями. Затяните крепеж моментом 130 фут-фунтов (176,2 Н·м).

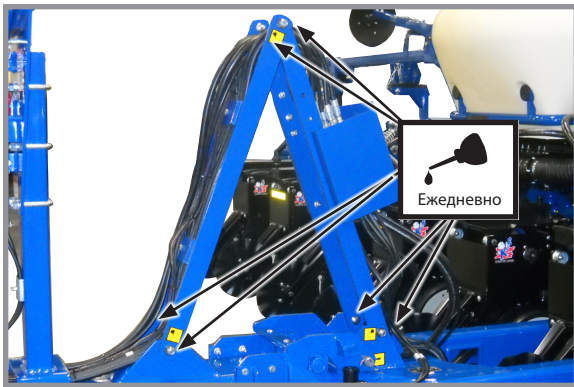


Параллелограммное навесное устройство задних и/или фронтальных высевающих секций (по 8 точек смазки на ряд)

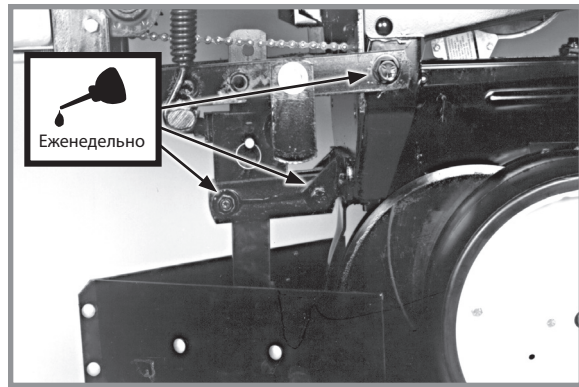


Эксцентровые втулки (по 2 точки смазки на ряд) V-образного заделывающего колеса, заделывающих дисков/одиночного прикатывающего колеса и/или прицепного заделывающего колеса высевающей секции.

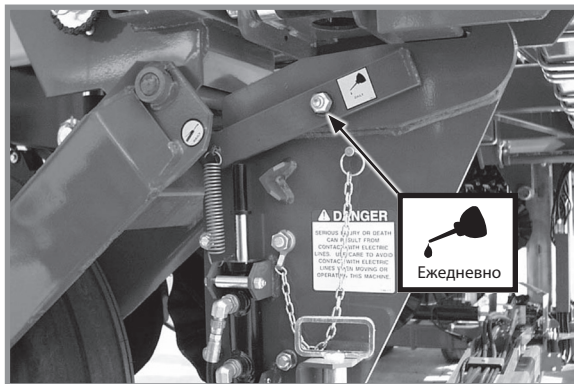




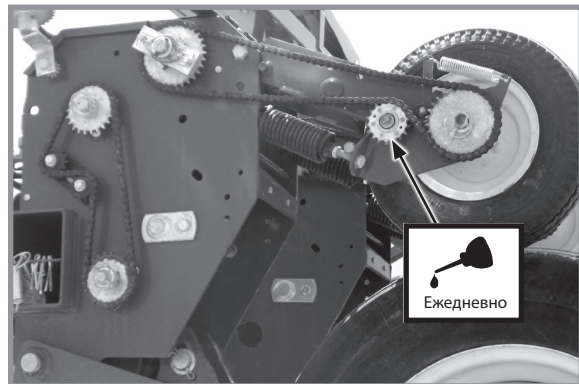
Устройства поддержки шлангов  
(по 6 точек смазки)



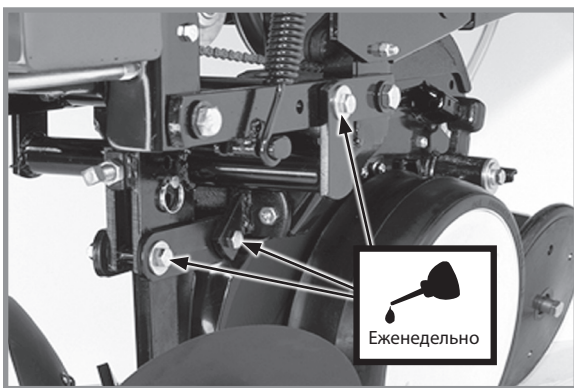
Параллелограммное навесное устройство  
разравнивателя гребней (по 6 точек смазки на ряд)



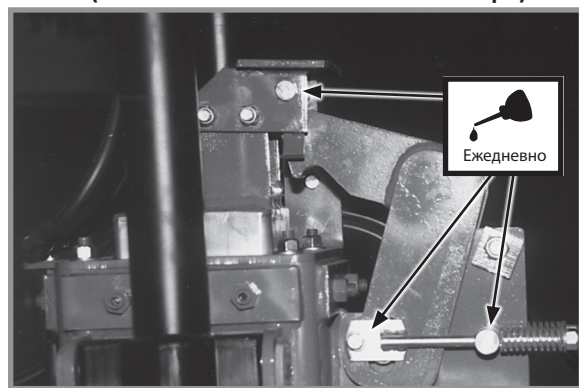
Транспортировочный фиксатор (1 точка смазки)



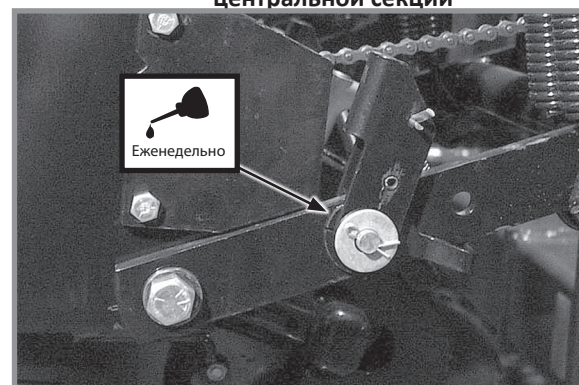
Рычаг контактного колеса  
(по 2 точки смазки на колесо в сборе)



Параллелограммное навесное устройство  
дискового борозделателя с креплением  
на высевающей секции (по 6 точек смазки на ряд)



Предохранительный крюк в верхней части  
центральной секции



Блокировочные устройства фронтальной  
высевающей секции для раздельного высева  
(по 2 точки смазки на ряд)

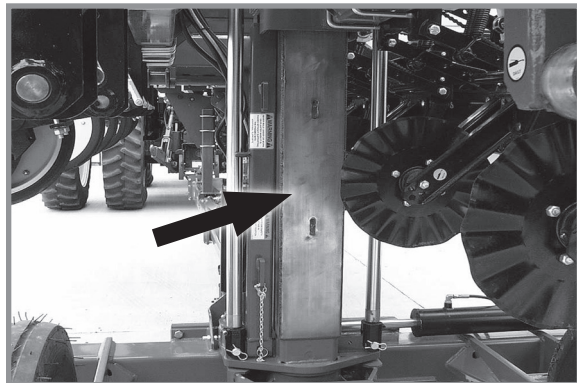
## ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТОЙКА

### ПРИМЕЧАНИЕ

Любые остатки масла или смазки на центральной стойке и полимерных износных накладках будут служить местами скопления грязи, что приведет к ускоренному износу. Не смазывайте центральную стойку и полимерные износные накладки.

Центральная стойка облицована нержавеющей сталью. Чтобы продлить ее срок службы, сохраняйте чистоту поверхности из нержавеющей стали и не допускайте попадания на нее смазки.

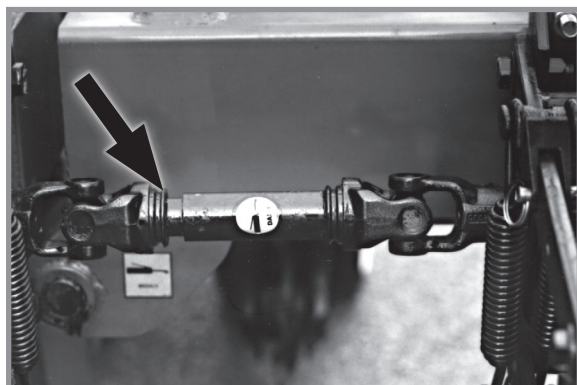
См. пункт «Регулировка/замена износных накладок» для получения дополнительной информации.



Центральная стойка

## СКОЛЬЗЯЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРДАНЫХ ШАРНИРОВ

Ежедневно смазывайте все скользящие элементы карданных шарниров высококачественной смазкой.



Скользкий элемент карданного шарнира

## КОЛЕСНЫЕ ПОДШИПНИКИ

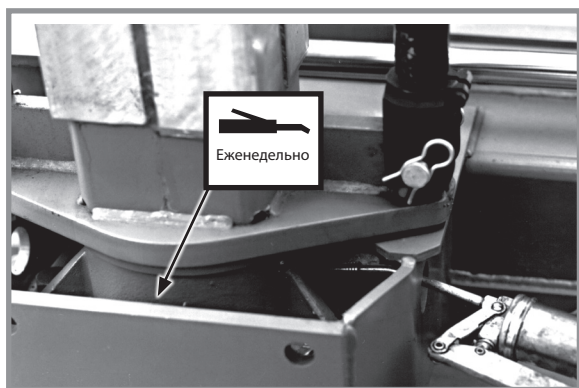
Во всех подшипниках приводных и транспортных колес, а также ступиц колес маркеров необходимо ежегодно менять смазку и проверять их на износ.

1. Поднимите колесо с земли.
2. Проверьте наличие люфта подшипников, покачав колесо из стороны в сторону.
3. Проверните колесо для проверки плавности вращения подшипников. Если при вращении подшипников присутствует посторонний шум, снимите ступицу и проверьте подшипники.

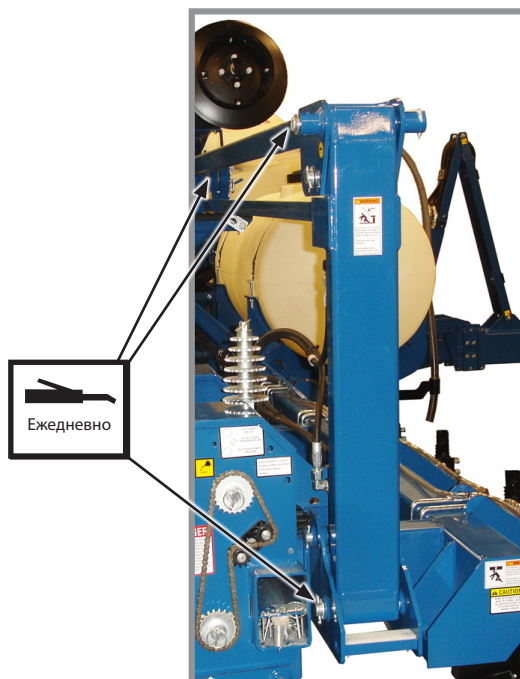
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Чтобы сменить смазку ступицы колеса, следуйте процедуре, предусмотренной для замены подшипников колес, за исключением того, что подшипники и наружные кольца подшипников используются повторно.

## ПРЕСС-МАСЛЕНКИ

Детали, оснащенные пресс-масленками, необходимо с установленной периодичностью смазывать универсальной консистентной смазкой SAE. Тщательно очистите масленку перед использованием смазочного пистолета. Рекомендованная периодичность смазки приведена для нормальных условий эксплуатации. Тяжелые или нестандартные условия эксплуатации могут требовать более частой смазки.

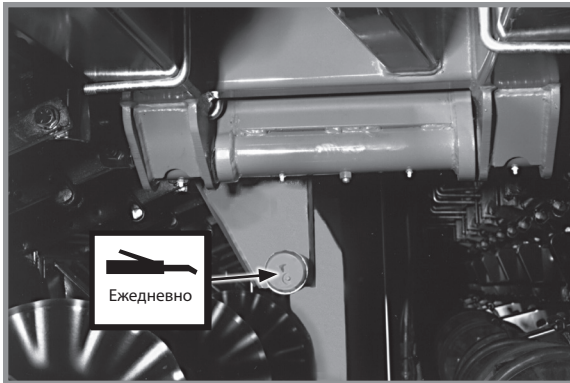


Центральный шарнир — 1

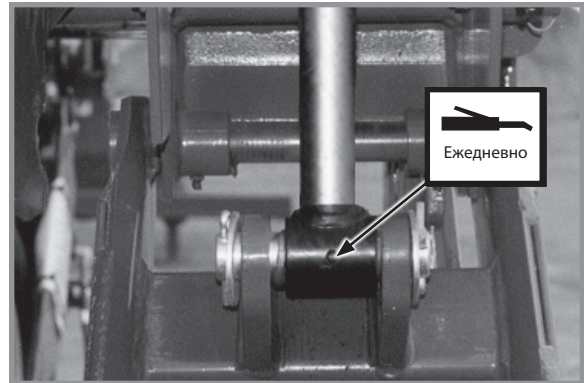


Узлы маркеров — по 3 на узел

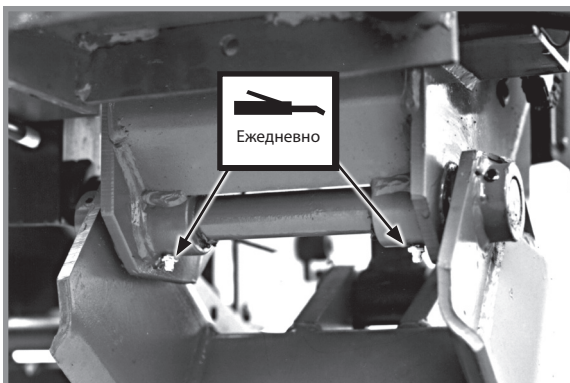




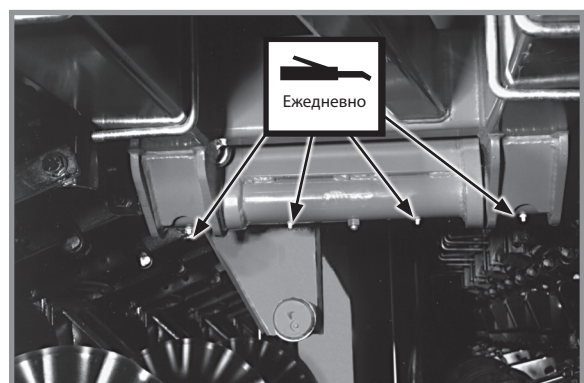
Толкатель кулачка — по 1 на толкатель



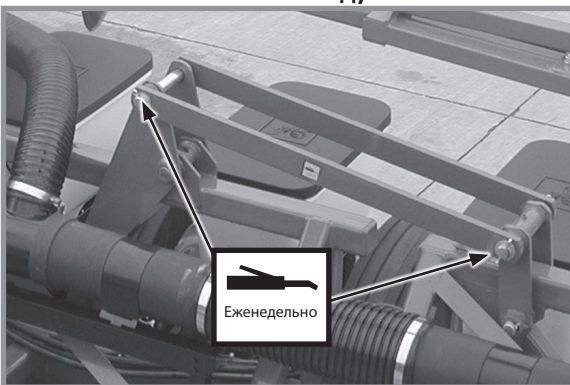
Цилиндры подъема крыльев — по 1 на цилиндр



Поворотная опора колеса крыла — по 2 на колесный модуль



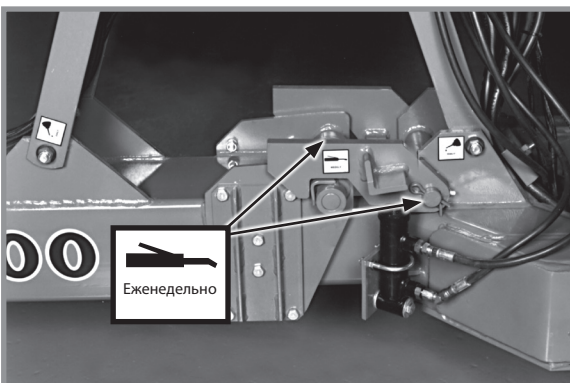
Шарниры крыла — по 4 на крыло



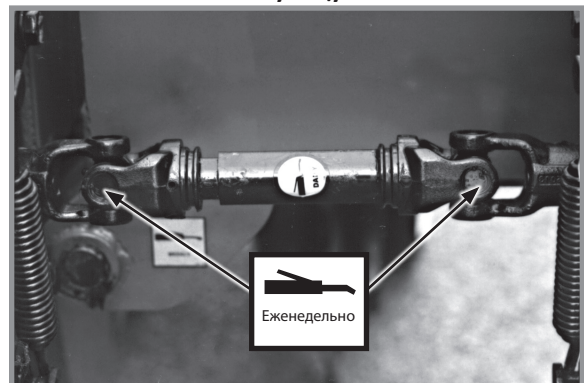
Блокировки крыльев — по 3 на крыло



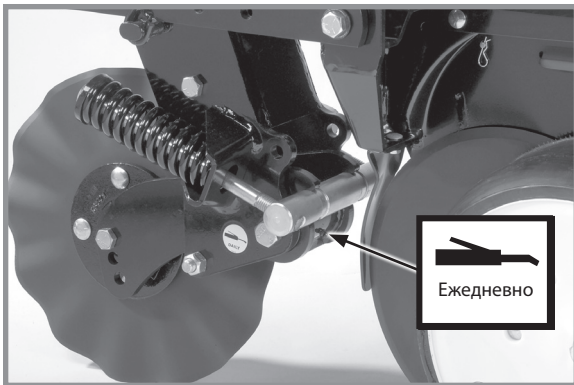
Подшипники транспортных колес — по 1 на ступицу



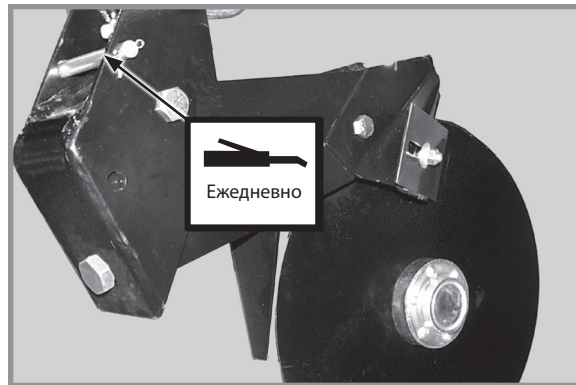
Крюк дышла — 2



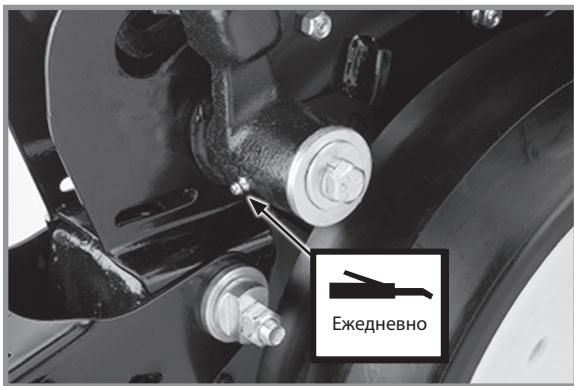
Карданные шарниры — по 2 на область шарнира



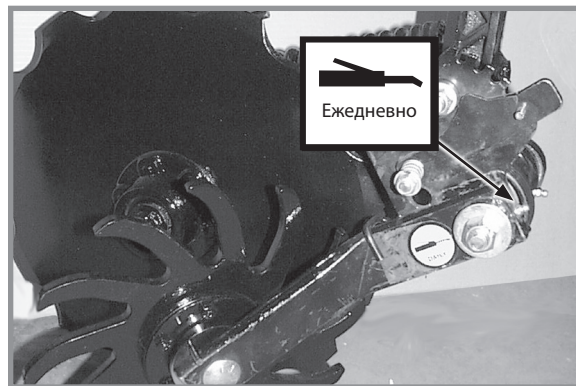
**Дисковый нож с креплением на раме — по 1 на рычаг**



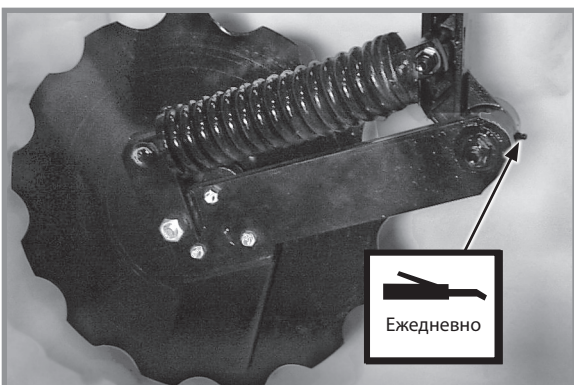
**Сошник с двумя дисками для внесения удобрений — 1**



**Рычаги копирующих колес — по 1 на рычаг**  
 (Уплотнения в рычаге копирующего колеса установлены таким образом, что их кромка направлена наружу, что позволяет смазке вытеснять грязь из уплотнения. Закачивайте смазку в рычаг, пока свежая смазка не выступит между шайбами и рычагом.)

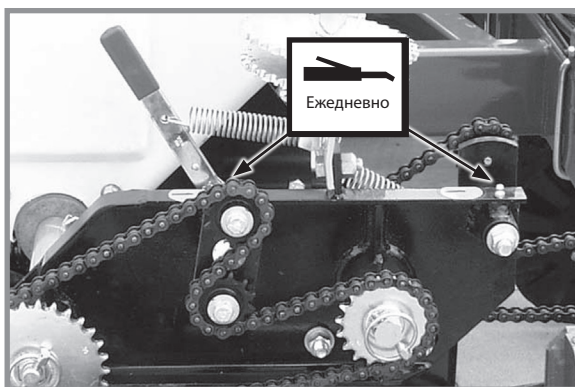


**Колесо для пожнивных остатков для использования вместе с зубчатым однодисковым сошником для внесения удобрений — 1**

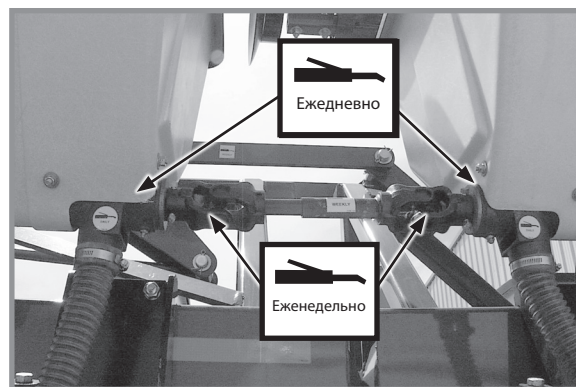


**Зубчатый однодисковый сошник для внесения удобрений — 1**





Трансмиссия оборудования для внесения сухих удобрений — по 2 на трансмиссию



Бункер для сухих удобрений — по 2 на бункер  
Карданный шарнир — по 1 на область шарнира

**МОНТАЖНЫЕ БОЛТЫ И КРЕПЕЖ**



Отсоединение деталей может привести к летальному исходу, серьезным травмам, порче имущества или повреждению оборудования. Перед началом эксплуатации сеялки убедитесь в том, что все крепежные элементы плотно затянуты. Все крепежные элементы подлежат повторной проверке по истечении первых 50 часов эксплуатации и в начале каждого посевного сезона.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

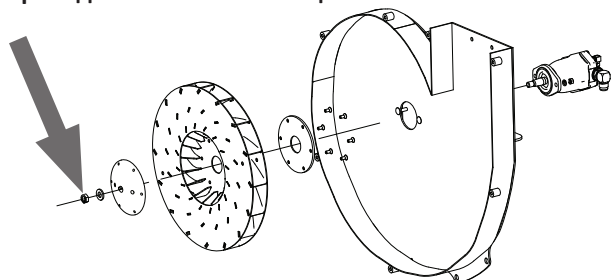
Чрезмерная усилие затяжки крепежных элементов может снизить их устойчивость к ударным нагрузкам и привести к выходу оборудования из строя.

В сеялках Kinze используются крепежные элементы класса прочности 5 (высокая прочность), если не указано иное. Винты с головками под ключ класса прочности 5 имеют три радиальные линии на головках. Крепежные элементы необходимо заменять крепежом того же размера, с аналогичной прочностью и типом резьбы.

**ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ — ОЦИНКОВАННЫЙ КРЕПЕЖ**

Диаметр	Класс прочности 2 (без меток)		Класс прочности 5 (3 метки)		Класс прочности 8 (6 меток)	
	Крупная резьба	Мелкая резьба	Крупная резьба	Мелкая резьба	Крупная резьба	Мелкая резьба
¼ дюйма	50 дюйм-фунтов (5,6 Н·м)	56 дюйм-фунтов (6,3 Н·м)	76 дюйм-фунтов (8,6 Н·м)	87 дюйм-фунтов (9,8 Н·м)	9 фут-фунтов (12 Н·м)	10 фут-фунтов (14 Н·м)
⅜ дюйма	8 фут-фунтов (11 Н·м)	9 фут-фунтов (12 Н·м)	13 фут-фунтов (18 Н·м)	14 фут-фунтов (19 Н·м)	18 фут-фунтов (24 Н·м)	20 фут-фунтов (27 Н·м)
½ дюйма	15 фут-фунтов (20 Н·м)	17 фут-фунтов (23 Н·м)	23 фут-фунта (31 Н·м)	26 фут-фунтов (35 Н·м)	33 фут-фунта (45 Н·м)	37 фут-фунтов (50 Н·м)
⅝ дюйма	25 фут-фунтов (34 Н·м)	27 фут-фунтов (37 Н·м)	37 фут-фунтов (50 Н·м)	41 фут-фунт (56 Н·м)	52 фут-фунта (71 Н·м)	58 фут-фунтов (79 Н·м)
¾ дюйма	35 фут-фунтов (48 Н·м)	40 фут-фунтов (54 Н·м)	57 фут-фунтов (77 Н·м)	64 фут-фунта (87 Н·м)	80 фут-фунтов (108 Н·м)	90 фут-фунтов (122 Н·м)
⅞ дюйма	50 фут-фунтов (68 Н·м)	60 фут-фунтов (81 Н·м)	80 фут-фунтов (108 Н·м)	90 фут-фунтов (122 Н·м)	115 фут-фунтов (156 Н·м)	130 фут-фунтов (176 Н·м)
1 дюйм	70 фут-фунтов (95 Н·м)	80 фут-фунтов (108 Н·м)	110 фут-фунтов (149 Н·м)	125 фут-фунтов (169 Н·м)	160 фут-фунтов (217 Н·м)	180 фут-фунтов (244 Н·м)
1 ¼ дюйма	130 фут-фунтов (176 Н·м)	145 фут-фунтов (197 Н·м)	200 фут-фунтов (271 Н·м)	220 фут-фунтов (298 Н·м)	280 фут-фунтов (380 Н·м)	315 фут-фунтов (427 Н·м)
1 ½ дюйма	125 фут-фунтов (169 Н·м)	140 фут-фунтов (190 Н·м)	320 фут-фунтов (434 Н·м)	350 фут-фунтов (475 Н·м)	450 фут-фунтов (610 Н·м)	500 фут-фунтов (678 Н·м)
1 ¾ дюйма	190 фут-фунтов (258 Н·м)	205 фут-фунтов (278 Н·м)	480 фут-фунтов (651 Н·м)	530 фут-фунтов (719 Н·м)	675 фут-фунтов (915 Н·м)	750 фут-фунтов (1017 Н·м)
2 дюйма	265 фут-фунтов (359 Н·м)	300 фут-фунтов (407 Н·м)	600 фут-фунтов (814 Н·м)	670 фут-фунтов (908 Н·м)	960 фут-фунтов (1302 Н·м)	1075 фут-фунтов
2 ¼ дюйма	375 фут-фунтов (508 Н·м)	415 фут-фунтов (563 Н·м)	840 фут-фунтов (1139 Н·м)	930 фут-фунтов (1261 Н·м)	1360 фут-фунтов (1844 Н·м)	1500 фут-фунтов (2034 Н·м)
2 ½ дюйма	490 фут-фунтов (664 Н·м)	560 фут-фунтов (759 Н·м)	1100 фут-фунтов (1491 Н·м)	1250 фут-фунтов (1695 Н·м)	1780 фут-фунтов (2413 Н·м)	2030 фут-фунтов (2752 Н·м)
2 ¾ дюйма	650 фут-фунтов (881 Н·м)	730 фут-фунтов (990 Н·м)	1450 фут-фунтов (1966 Н·м)	1650 фут-фунтов (2237 Н·м)	2307 фут-фунтов (3128 Н·м)	2670 фут-фунтов (3620 Н·м)

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Затягивайте неоцинкованный крепеж и болты со стопорными гайками моментом приблизительно на ½ больше, чем указано в приведенной выше таблице. Затягивайте смазанные перед установкой болты моментом, составляющим до 70 % от значения, указанного в приведенной выше таблице.



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Прикрепите крыльчатку вакуумного вентилятора в сборе к валу двигателя шестигранной зажимной гайкой (5/8"-18), затянув ее моментом 50 фут-фунтов (67,8 Н·м).

**ОСОБЫЕ МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ**

Крепеж втулки параллелограммного навесного устройства высеивающей секции	176 Н·м
Крепеж оси дискового ножа нулевой обработки почвы (5/8 дюйма)	162 Н·м
Крепежные гайки транспортного колеса центральной секции	244 Н·м
Крепежные болты ходового колеса крыла	122 Н·м

**ЗНАЧЕНИЯ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ ЦИЛИНДРА**

½ дюйма-20	75–95 Н·м
¾ дюйма-16	156–169 Н·м
⅞ дюйма-14	203–244 Н·м
1 дюйма-14	373–447 Н·м
1 ½ дюйма-12	407–508 Н·м
1 ¾ дюйма-12	407–508 Н·м

## УХОД ЗА ШИНАМИ

### ОСТОРОЖНО!

**Разлет фрагментов шины и обода при взрыве может привести к летальному исходу или серьезным травмам. Выполнение работ на диске или шине, неправильное использование дисков и шин, использование изношенных или неправильно эксплуатируемых шин может привести к их взрыву.**

Чтобы предотвратить взрыв шин:

- Поддерживайте в шинах надлежащее давление. Эксплуатация шины с давлением ниже или выше рекомендуемого значения может привести к ее повреждению.
- Монтаж шин должен выполняться только надлежащим образом обученным персоналом с использованием соответствующего оборудования.
- Замените шины с порезами или грыжами. Замените поврежденные диски. Установите недостающие колесные болты и гайки.
- Не подвергайте сварке или тепловому воздействию колесо в сборе. Тепловое воздействие увеличивает давление в шине.

## СПЕЦИФИКАЦИИ ПО ДАВЛЕНИЮ В ШИНАХ

### ОСТОРОЖНО!

**Превышение давления в шине может привести к взрывному разделению диска и шины и может стать причиной летального исхода или серьезной травмы. Диски различных размеров рассчитаны на различное давление в шинах. Накачивайте шины до давления, установленного для рассматриваемого размера диска.**

Не превышайте следующие максимальные значения давления:

- Диск с отметкой «224»: максимальное давление — 75 фунтов/кв. дюйм (517,1 кПа).
- Диск с отметкой «276»: максимальное давление — 100 фунтов/кв. дюйм (689,4 кПа).

Транспортные колеса (центральная секция) 255-70R, 22,5 дюйма (диск с отметкой «224»)

*Рекоменд. 75 фунтов/кв. дюйм (517,1 кПа)/макс. 75 фунтов/кв. дюйм (517,1 кПа).*

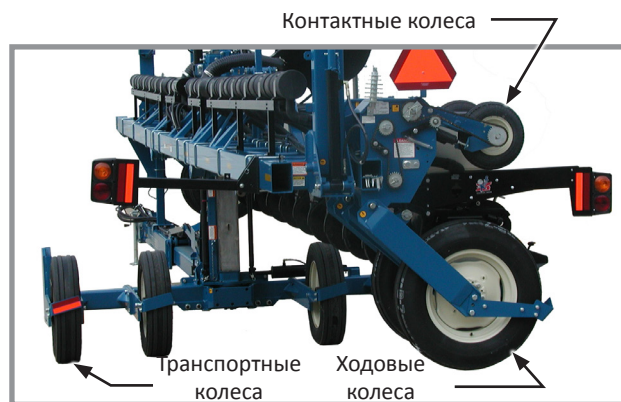
Транспортные колеса (центральная секция) 255-70R, 22,5 дюйма (диск с отметкой «276»)

*Рекоменд. 75 фунтов/кв. дюйм (517,1 кПа)/макс. 100 фунтов/кв. дюйм (689,4 кПа).*

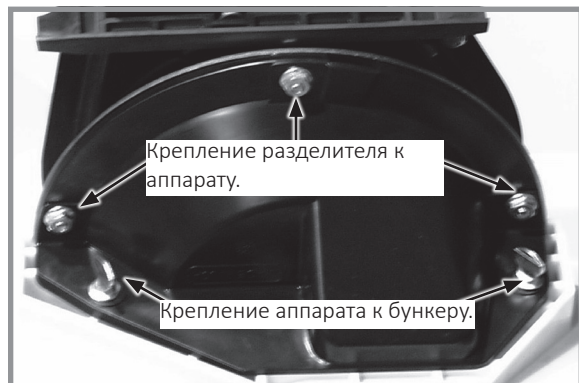
Ходовые колеса (крылья), шина 7,50 x 20 дюймов, ..... 40 фунтов/кв. дюйм (275,7 кПа)

Контактные колеса 4,80 x 8 дюймов, ..... 50 фунтов/кв. дюйм (344,7 кПа)

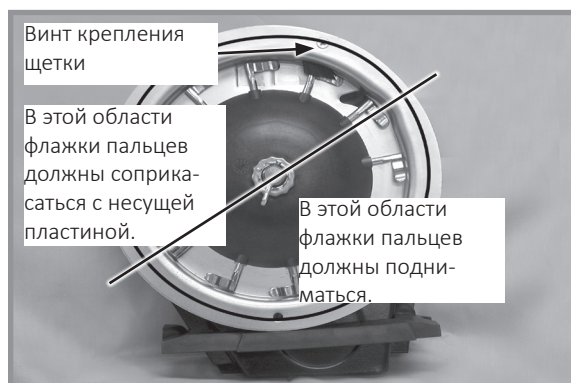
Поршневой насос для подачи жидких удобрений, шина 7,60 x 15 дюймов, ..... 40 фунтов/кв. дюйм (275,7 кПа)



## ПРОВЕРКА/РЕГУЛИРОВКА ПАЛЬЧИКОВОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА

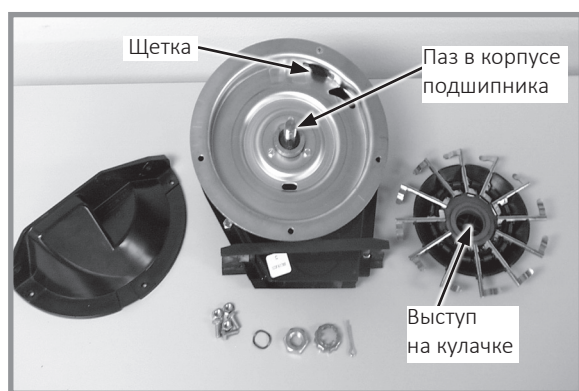


**Снятие аппарата и разделителя**

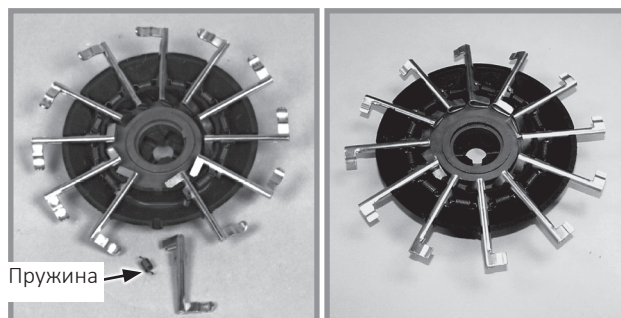


**Правильная работа пальца**

1. Выверните два барашковых винта и снимите высевающий аппарат с семенного бункера, после чего выверните три винта с головками под ключ и снимите разделитель с аппарата в сборе.
2. Поверните привод высевающего аппарата вручную, чтобы убедиться, что пружины прижимают язычки пальцев к несущей пластине и пальцы поднимаются в нужной области, как показано на изображении выше.



**Детали пальчикового высевающего аппарата**



**Палец для кукурузы в сборе**  
(зев крючка пружины должен быть направлен к держателю)

**Палец для семян подсолнуха в сборе**

Накопление мусора или мякины может мешать правильной работе пальца, и в результате потребуется разборка и очистка пальчикового высевающего аппарата.

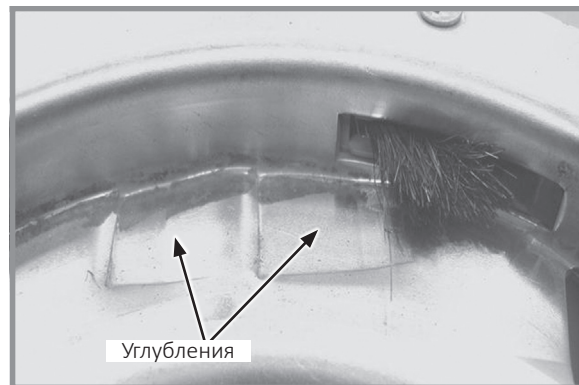
1. Снимите шплинт, гайку крышки, регулировочную гайку и волнистую шайбу (если это применимо) с приводного вала.
2. Аккуратно поднимите и снимите держатель пальца вместе с пальцами и кулачком с вала, и очистите.
3. Проверьте щетку на наличие износа и замените ее при необходимости или после высева каждые 41 га (100 акров)/ряд (приблизительно 324 га (800 акров) кукурузы или подсолнечника 8-рядной машиной или 486 га (1200 акров) 12-рядной машиной).

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Нет необходимости снимать держатель пальца, чтобы заменить щетку.

4. Снимите пружины с пальцев и снимите палец с держателя, подняв его из гнезда с плотной посадкой. Ресурс этих деталей должен соответствовать обработке 243–364 га (600–900 акров) на каждый ряд при средних условиях эксплуатации.
5. Соберите аппарат в обратном порядке после очистки и замены дефектных деталей. Убедитесь, что при замене пальцев открытый конец петли пружины направлен к внутренней стороне держателя пальца.
6. Установите пальцы в держатель таким образом, чтобы в собранном состоянии держатель был заподлицо с несущей пластиной. Выступ на кулачке совмещается с сопрягаемым пазом в корпусе подшипника для обеспечения правильной работы в собранном состоянии.

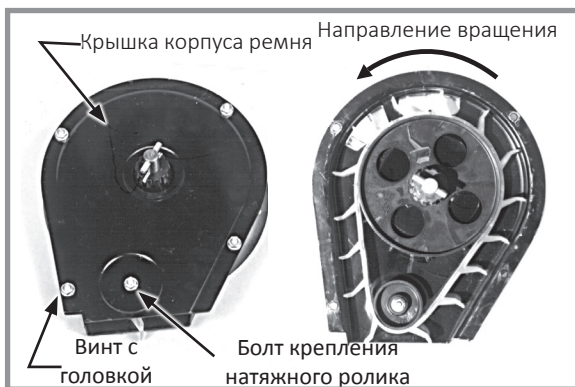


7. Перед установкой держателя пальца на несущую пластину проверьте ее углубления на предмет износа. Чрезмерный износ несущей пластины в местах углублений приведет к чрезмерному объему высева, особенно при использовании семян малого размера. Ежегодно проверяйте состояние несущей пластины. Ресурс оборудования должен соответствовать прохождению 100–125 га на каждый ряд при средних условиях эксплуатации.
8. Установите волнистую шайбу и регулировочную гайку с держателем пальца заподлицо с несущей пластиной. Затяните регулировочную гайку, чтобы полностью сжать волнистую шайбу. Открутите гайку на  $\frac{1}{2}$ –2 грани, чтобы получить момент затяжки 2,5–2,8 Н·м.
9. Поверните держатель пальца вручную, чтобы убедиться, что он плотно прилегает к несущей пластине, однако может вращаться при умеренном усилии.
10. Установите крышку гайки и шплинт. Установите на место разделитель.

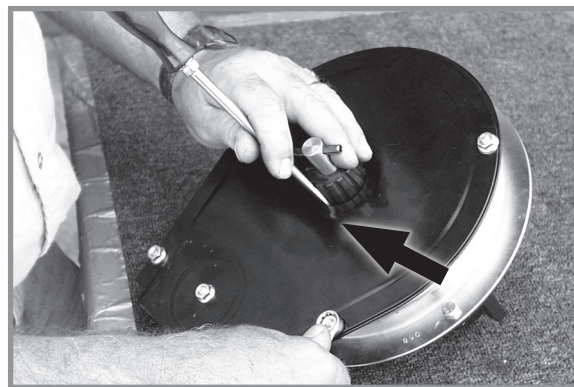


Изношенная несущая пластина

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Проверьте затяжку регулировочной гайки на каждом высевающем аппарате после первого дня использования и периодически выполняйте такую проверку в дальнейшем.



Натяжной ролик ремня



Центрирование крышки корпуса ремня

Выверните четыре винта с головкой под ключ по краю крышки корпуса, а также отверните гайку с болта крепления натяжного ролика. При замене ремня необходимо правильно расположить лопасти, как показано выше. Правильная ориентация показана на схеме, нанесенной на ведущий ролик.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

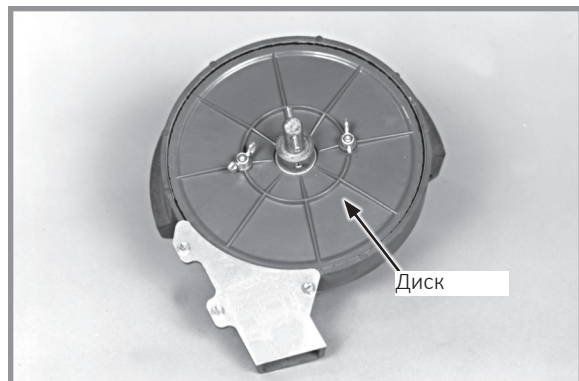
**Не затягивайте слишком сильно крепеж, так как это приведет к повреждению компонентов.**

Установите на место крышку корпуса. **НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ** крепеж. Вставьте отвертку между ступицей звездочки и крышкой корпуса, как показано выше. Сместите крышку, чтобы отцентрировать ее на корпусе ремня и затяните крепеж. Проверните приводной вал аппарата и проверьте положение натяжного ролика. Ремень для семян должен «вращаться» по центру натяжного ролика или должен только слегка соприкоснуться с корпусом ленты или крышкой.

### ОЧИСТКА ПАЛЬЧИКОВОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ

1. Разберите аппарат и продуйте сжатым воздухом, чтобы удалить из него все посторонние материалы.
2. Промойте, используя ТОЛЬКО мягкое мыло и воду. Не используйте бензин, керосин или любое другое вещество на нефтяной основе. Тщательно высушите.
3. Нанесите небольшое количество ингибитора коррозии.
4. Поверните палец в сборе таким образом, чтобы он не касался щетки.
5. Соберите и поместите на хранение в сухое, защищенное от грызунов место.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЩЕТОЧНОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА



**Установленный диск для внесения семян щеточного высевающего аппарата**

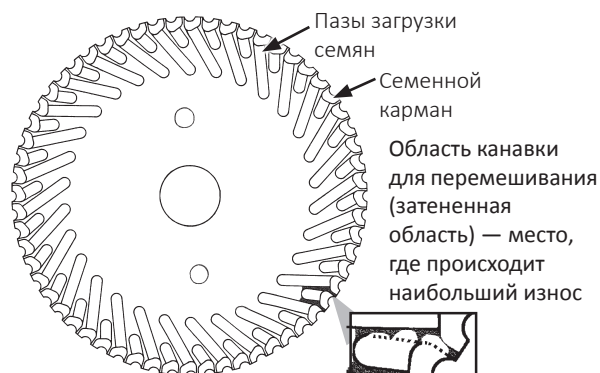


**Детали щеточного высевающего аппарата**

Используйте чистые, высококачественные семена. Поврежденные или треснувшие семена, кожица семян или посторонние материалы могут застрять в верхней щетке и значительно снизить точность работы аппарата. Ежедневно снимайте диск для внесения семян и проверяйте, что на нем отсутствуют посторонние материалы, особенно в пазах для загрузки семян. Очистите диск, промыв его водой с мылом. Проверьте наличие застрявших треснувших семян, кожицы семян (и т. д.) между фиксатором щетки и изнашиваемой лентой из нержавеющей стали, которые могут значительно снизить точность работы аппарата, так как верхняя щетка не сможет удерживать семена в кармане диска. Тщательно очистите области щеток в корпусе аппарата.

### ИЗНОС ДИСКА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СЕМЯН

Наибольший износ диска для внесения семян происходит в области канавки для перемешивания (область между пазами загрузки семян). Износ влияет на точность внесения семян при работе на высокой скорости. Поместите линейку поперек поверхности диска в области канавки для перемешивания и измерьте зазор между диском и линейкой. Если износ областей канавки для перемешивания превышает 0,030 дюйма (0,076 см) и точность работы аппарата начинает уменьшаться на высокой скорости, замените диск для внесения семян. Расчетный срок службы диска для внесения семян при нормальных условиях эксплуатации равен приблизительно 200 акров (80 га) для каждого ряда. Тяжелые условия эксплуатации, такие как пыль, отсутствие смазки или абразивная оболочка семян могут сокращать срок службы диска до значения, которое будет соответствовать обработке 100 акров (40 га) для каждого ряда.



### ИЗНОСИМАЯ ЛЕНТА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если изнашиваемая лента перетирается или если аппарат используется без установленной изнашиваемой ленты, это может привести к повреждению корпуса.

Изнашиваемая лента из нержавеющей стали толщиной 0,076 см предотвращает износ корпуса аппарата. Замените изнашиваемую ленту, когда в толщину в наиболее изношенном месте уменьшится приблизительно на 0,050 см. Расчетный срок службы изнашиваемой ленты из нержавеющей стали составляет 97–324 гектаров для каждого ряда.



**Изнашиваемая лента из нержавеющей стали**

### ВЕРХНЯЯ ЩЕТКА

Верхняя щетка удерживает семена в кармане диска для внесения семян в области удержания семян. Щетка должна оказывать достаточное давление на семена в кармане диска, когда диск вращается в области удержания семян, чтобы предотвращать выпадение семян из кармана диска. Поврежденный паз, чрезмерный износ щетки или наличие посторонних материалов в щетке может значительно снизить эффективность работы аппарата.

Замените верхнюю щетку после обработки 49–162 га для каждого ряда или раньше, если обнаружите повреждения или чрезмерный износ. Поместите верхнюю щетку во внутренней границе области удержания семян. Убедитесь, что основание щетки плотно прилегает к нижней части корпуса аппарата. Установите фиксатор щетки и три винта с шестигранными головками. Затяните винты в последовательности, показанной на фото справа.



Установка верхней щетки

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Используйте фиксатор верхней щетки GD11122 для дисков для внесения хлопчатника и соевых бобов. Используйте фиксатор верхней щетки GD8237 для дисков для внесения майло/сорго зернового.

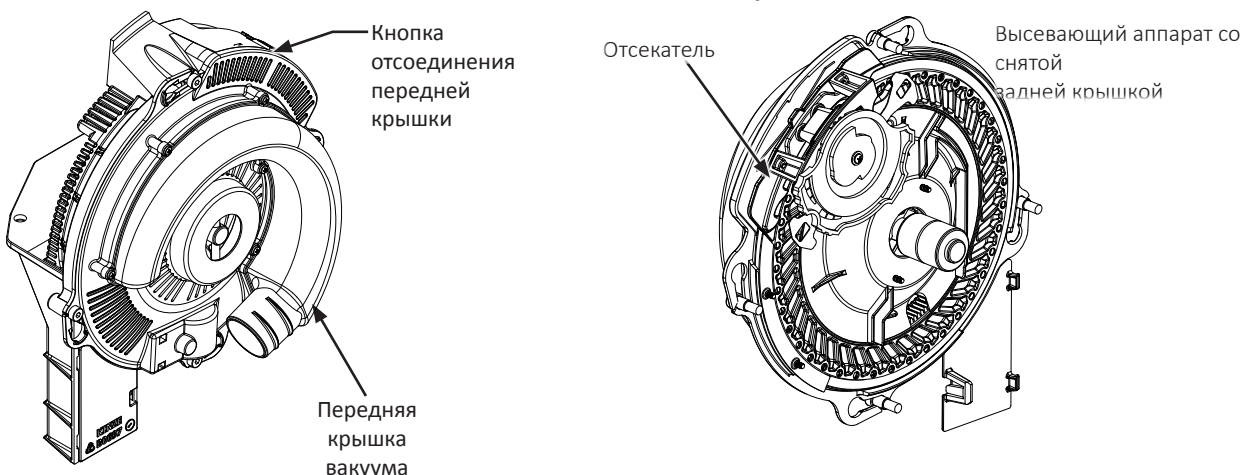
### НИЖНЯЯ ЩЕТКА

Нижняя щетка перемещает семена к слотам загрузки семян в семенные карманы, не дает семенам в отсеке попадать в семяпровод и очищает пазы загрузки семян. Расчетный срок службы нижней щетки составляет 97–324 га для каждого ряда. Замените нижнюю щетку, если ее щетина деформирована или отсутствует, или если в фиксаторе щетки присутствуют трещины.

## ОЧИСТКА ЩЕТОЧНОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА ПЕРЕД ПОМЕЩЕНИЕМ НА ХРАНЕНИЕ

1. Снимите аппарат с семенного бункера, вывернув два барашковых винта, которыми аппарат крепится на бункере.
2. Снимите диск для внесения семян, промойте его водой с мылом и тщательно высушите.
3. Выверните три винта с шестигранными головками из фиксатора щетки. Снимите фиксатор щетки и верхнюю щетку.
4. Выверните три винта с шестигранными головками из нижней щетки. Снимите нижнюю щетку и износную ленту из нержавеющей стали.
5. Промойте все детали и корпус аппарата водой с мылом и тщательно высушите.
6. Проверьте состояние всех деталей и замените изношенные.
7. Соберите аппарат, за исключением диска для внесения семян. Храните аппарат в сухом, свободном от грызунов месте со снятым диском.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАКУУМНОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА



Перед каждым посевным сезоном проверяйте диски для внесения семян и отсекаТЕЛЬ. При необходимости очистите или замените узлы.

Используйте чистые, высококачественные семена для обеспечения оптимальной точности работы аппарата. Поврежденные или треснутые семена, кожица семян или посторонние материалы могут застрять в отверстиях диска для внесения семян и значительно снизить точность работы аппарата.

Ежедневно проверяйте и очищайте диски для внесения семян и их отверстия от накопившихся посторонних материалов и загрязнений. Если отверстия дисков для внесения семян регулярно засоряются остатками семян, возможно, выталкивающее колесо для удаления остатков требует замены. Очистите диск для внесения семян, промыв его водой с мылом. Тщательно высушите.

Проверяйте ножи и направляющую отсекаТеля на наличие износа после обработки 81 га для каждого ряда. Если регулировка ножей отсекаТеля не влияет на работу аппарата или если ножи кажутся изношенными, возможно, ножи отсекаТеля требуют замены.

Замените диск для внесения семян или вакуумное уплотнение, если требуется аномально высокий вакуум или если не может быть обеспечена стабильная работа.

См. «Подготовка к хранению» на странице 6-32 для получения дополнительной информации по техническому обслуживанию систем вакуумных высевающих аппаратов.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Снимайте диски для внесения семян для сезонного хранения и храните их в вертикальном положении на стержне или трубе.

## ОЧИСТКА ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Использование поврежденных семян или семян, содержащих посторонние материалы, вызывает закупоривание отверстий ячеек для внесения семян. Для предотвращения отклонения нормы высева требуется более частая очистка высевающего аппарата.

Для поддержания генетической чистоты семян требуется выполнять тщательную очистку высевающего аппарата.

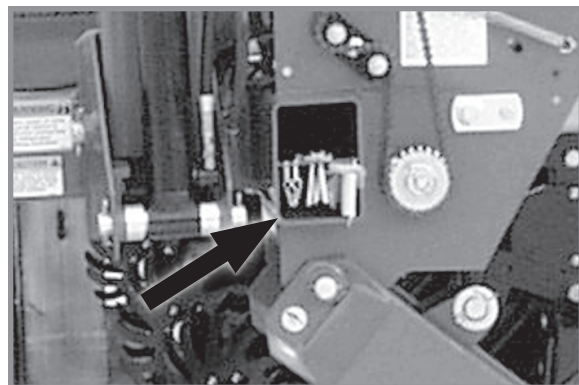
1. Отсоедините привод высевающего аппарата и снимите семенной бункер и высевающий аппарат.
2. Сбросьте семена с правого заднего угла бункера в контейнер.
3. Положите бункер на правую сторону. Нажмите кнопку отсоединения и поверните вакуумную крышку высевающего аппарата по часовой стрелке, чтобы совместить шпоночные пазы с головками болтов. Снимите крышку.
4. Поверните ступицу диска для внесения семян по часовой стрелке, чтобы разблокировать и снять диск для внесения семян.
5. Опорожните высевающий аппарат.
6. Тщательно осмотрите высевающий аппарат, чтобы убедиться, что все семена удалены.
7. Установите на место диск для внесения семян. Установите вакуумную крышку.



## РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ

Приводные цепи оснащены подпружиненными натяжными звездочками и являются саморегулирующимися. Удалите одно звено, чтобы укоротить цепь, если износ приводит к растяжению цепи и уменьшению натяжения пружины. Проверьте точки вращения натяжной звездочки, чтобы убедиться, что детали вращаются свободно. См. пункт «Сборка рычага с витой пружиной» в этом разделе для получения дополнительной информации.

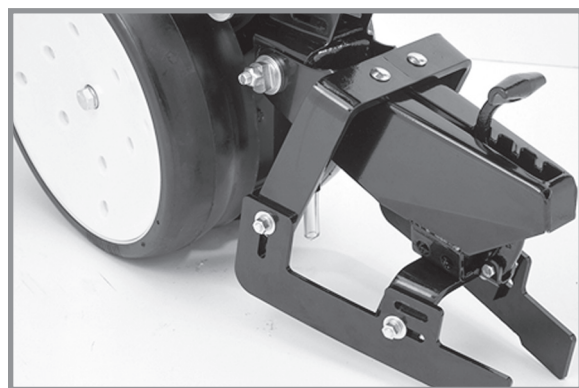
Дополнительные звенья цепи хранят внутри рамы сеялки.



Дополнительные звенья цепи

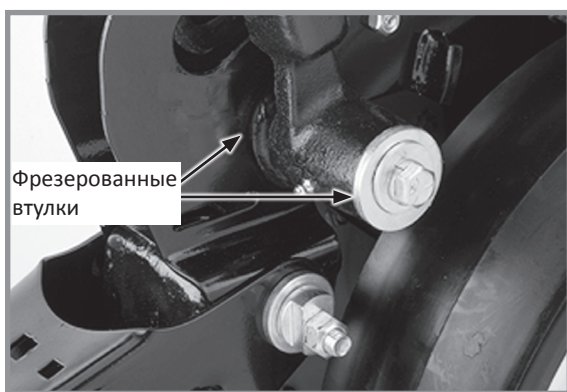
## ЗАДЕЛЫВАЮЩЕЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ

Проверьте прицепное оборудование для заделывания почвы и замените изношенные или сломанные детали перед помещением сеялки на хранение. Проверьте наличие незатянутого крепежа, если это необходимо.

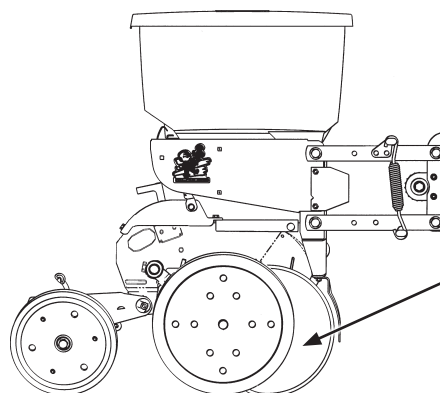


Заделывающее приспособление

## РЕГУЛИРОВКА КОПИРУЮЩЕГО КОЛЕСА



Фрезерованные втулки



Отрегулируйте копирующее колесо таким образом, чтобы оно слегка соприкасалось с дисковым ножом сошника. Проверьте регулировку в полевом положении.

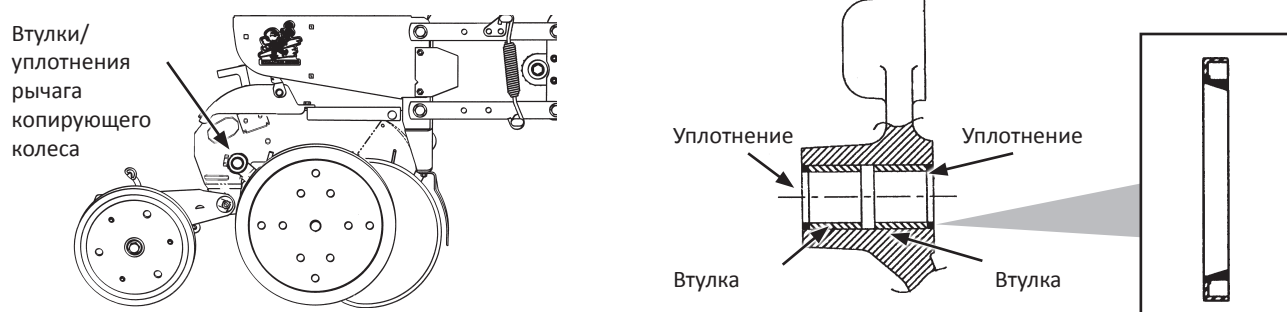
Регулировка копирующего колеса

Для предотвращения накопления грязи или мусора копирующие колеса должны слегка соприкасаться с ножами сошника. Копирующие колеса и ножи сошника должны вращаться с небольшим сопротивлением.

Добавьте или удалите фрезерованные втулки между хвостовиком и рычагом копирующего колеса для регулировки зазора между копирующими колесами и ножами сошника. Поместите остальные фрезерованные втулки на хранение между рычагом копирующего колеса и плоской шайбой на внешней стороне рычага копирующего колеса.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Для работы в условиях вязкой почвы может потребоваться немного отодвинуть копирующее колесо от ножа.

## ЗАМЕНА ВТУЛКИ/УПЛОТНЕНИЯ РЫЧАГА КОПИРУЮЩЕГО КОЛЕСА



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Комплект оправок для установки втулок и уплотнений рычага копирующего колеса (G1K296) можно приобрести у дилера Kinze.

1. Снимите копирующее колесо с рычага.
2. Снимите рычаг копирующего колеса с хвостовика в сборе.
3. Снимите уплотнение и втулку и утилизируйте их. Очистите и высушите внутреннее отверстие.
4. Вставьте/запрессуйте новую втулку внутрь отверстия рычага заподлицо и далее еще на 0,3 см (0,125 дюйма).
5. Нанесите смазку на рабочую кромку уплотнения.
6. Вставьте/запрессуйте на место новую втулку рабочей кромкой наружу.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Соблюдайте особую осторожность, чтобы не повредить кромку уплотнения во время установки. Прилагайте равномерное усилие, чтобы установить уплотнение во внутреннее отверстие рычага. Никогда не наносите прямые удары молотком по поверхности уплотнения.

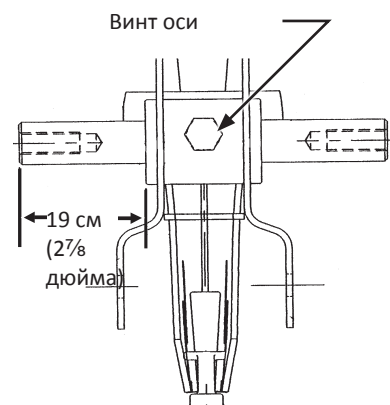
7. Проверьте состояние оси копирующего колеса.
8. Установите на место рычаг копирующего колеса в сборе и копирующее колесо.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Используйте специальную фрезерованную втулку, устанавливаемую между рычагом копирующего колеса и копирующим колесом.

9. С помощью прокладочных шайб отрегулируйте зазор между шиной копирующего колеса/дисковым ножом.
10. Смажьте универсальной смазкой SAE.

## ЗАМЕНА ОСИ РЫЧАГА КОПИРУЮЩЕГО КОЛЕСА

1. Снимите копирующее колесо и рычаг в сборе с хвостовика.
2. Снимите винт с головкой ( $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$  дюйма), который фиксирует ось на месте, и снимите ось.
3. Установите новую ось и расположите ее, как показано на рисунке. Очень важно обеспечить точную центровку узла.
4. Установите винт с головкой под ключ ( $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$  дюйма) и затяните его, чтобы зафиксировать ось на месте.
5. Установите копирующее колесо и рычаг в сборе. С помощью прокладочных шайб отрегулируйте зазор между шиной копирующего колеса/дисковым ножом.



## 15-ДУЙМОВЫЙ ДИСКОВЫЙ НОЖ СОШНИКА ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СЕМЯН/ПОДШИПНИК В СБОРЕ

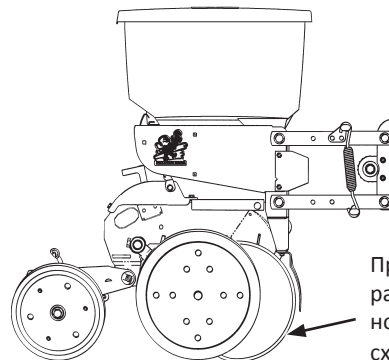
### ПРИМЕЧАНИЕ

Чрезмерное соприкосновение ножей может привести к преждевременному выходу подшипника/ступицы дискового сошника из строя и чрезмерному износу щитка семяпровода/внутреннего чистика. При правильной регулировке, если один нож удерживается в фиксированном положении, противоположный нож должен вращаться с усилием менее 22 Н (5 фунтов) на внешней кромке ножа.

Поддерживайте расстояние между ножами в месте схождения равным приблизительно  $3 \pm 0,5$  см, чтобы обеспечить надлежащее открытие и формирование борозд. Поскольку диаметр ножа уменьшается из-за износа, необходимо перемещать фрезерованные втулки с наружной стороны на внутреннюю, чтобы обеспечить поддержание расстояния между ножами в месте схождения в диапазоне  $3 \pm 5$  см.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Правильный зазор между ножами имеет важное значение. В этой области расстояние между ножами должно составлять  $3 \pm 0,5$  см. При проворачивании ножей вручную в противоположных направлениях относительно друг друга должно наблюдаться лишь незначительное сопротивление вращению. Если это необходимо, повторно отрегулируйте чистик, чтобы отцентрировать его между ножами.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Замените ножи, если не удастся надлежащим образом отрегулировать расстояние между ножами в месте схождения после перемещения втулок или если диаметр ножа составляет менее 36,8 см.



Приблизительное расстояние между ножами в месте схождения  $3 \pm 0,5$  см.

### ЗАМЕНА ДИСКОВОГО НОЖА/ПОДШИПНИКА В СБОРЕ

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Если присутствует чрезмерный люфт или если подшипник чрезмерно шумит, или вращается с заеданиями при вращении дискового ножа, замены может потребовать только подшипник.

1. Снимите копирующее колесо, чистик и пылезащитный колпачок подшипника.
2. Выверните винт с головкой под ключ, снимите шайбу и дисковый нож/подшипник в сборе. Фрезерованные втулки между хвостовиком и дисковым ножом используются для поддержания расстояния между ножами в месте схождения равным приблизительно  $3 \pm 0,5$  см.

### ПРИМЕЧАНИЕ

На сошнике с левой стороны используется винт с левой резьбой. НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ СЛИШКОМ СИЛЬНО. В случае повреждения резьбы хвостовика потребует замена хвостовика высевающей секции.

3. Установите фрезерованную втулку или втулки, новый подшипник дискового ножа в сборе, шайбу и винт с головкой под ключ. Затяните винт с головкой под ключ ( $\frac{5}{8}$  дюйма-11) класса прочности 5 моментом 110 фут-фунтов (149,14 Н·м).

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Заменяйте дисковые ножи только на ножи аналогичной толщины.

4. Установите пылезащитный колпачок подшипника, чистик и копирующее колесо.

### ЗАМЕНА ТОЛЬКО ПОДШИПНИКА

1. Снимите копирующее колесо, чистик, крышку подшипника, винт с головкой, шайбу и дисковый нож/подшипник в сборе.
2. Снимите заклепки ( $\frac{1}{4}$  дюйма) с корпуса подшипника, чтобы получить доступ к подшипнику.
3. При установке нового подшипника установите три отстоящих друг от друга на равное расстояние винта с головками под ключ ( $\frac{1}{4}$  дюйма) в три из шести отверстий в корпусе подшипника для крепления подшипника к корпусу подшипника. В три остальных отверстия установите заклепки. Снимите винты с головками под ключ ( $\frac{1}{4}$  дюйма) и установите заклепки в эти три отверстия.
4. Установите на место дисковый нож/подшипник в сборе, шайбу и винт с головкой. Затяните винт с головкой под ключ ( $\frac{5}{8}$  дюйма-11) моментом 110 фут-фунтов (149,14 Н·м).
5. Установите пылезащитный колпачок подшипника, чистик и копирующее колесо.

## ЩИТОК СЕМЯПРОВОДА/ВНУТРЕННИЙ ЧИСТИК

Щиток семенной трубки защищает семяпровод и действует в качестве внутреннего чистика для дисковых ножей сошника для внесения семян.

Снимите семяпровод и проверьте на наличие износа. Чрезмерный износ семяпровода указывает на то, что изношен щиток семяпровода. Замените щиток семяпровода, если толщина его нижней части составляет 1,6 см или меньше. Толщина нового щитка семяпровода составляет приблизительно 2,2 см.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Высев с нулевой обработкой почвы или высев в условиях твердого грунта, особенно если сеялка не оснащена дисковыми ножами для нулевой обработки почвы, и/или наличие чрезмерного контакта между ножами увеличивают износ щитка семяпровода и требуют выполнения регулярных проверок состояния и/или замены узла.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Чрезмерная затяжка винтов с внутренним шестигранником может привести к повреждению резьбы хвостовика, в результате чего он потребует замены. Чрезмерный износ щитка семяпровода может привести к истиранию ножей об хвостовик высевающей секции, что также приведет к необходимости замены хвостовика.

Снимите семяпровод и выверните два винта с внутренним шестигранником, которые крепят защитный щиток семяпровода. Удерживайте новый щиток семяпровода по центру между ножами сошника для внесения семян. Заверните винты с внутренним шестигранником. НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ НА ДАННОМ ЭТАПЕ. Используя зажим или тиски, сведите вместе ножи сошника перед щитком семяпровода. Затяните крепежные винты щитка семяпровода. Снимите зажимы. Расстояние между щитком семяпровода и ножами сошника должно быть одинаковым с обеих сторон. Установите на место семяпровод.

## ДИСКОВЫЙ НОЖ С КРЕПЛЕНИЕМ НА РАМЕ

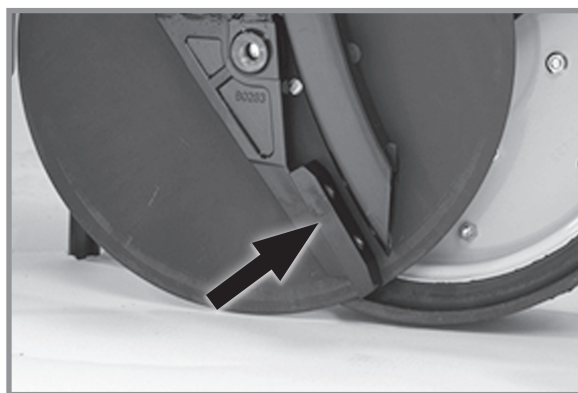
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Затяните крепеж оси ( $\frac{5}{8}$  дюйма) моментом 120 фут-фунтов (162,7 Н·м).

Для получения информации о регулировке глубины и пружины см. пункт «Дисковый нож с креплением на раме» в разделе «Эксплуатация высевающей секции» настоящего руководства.

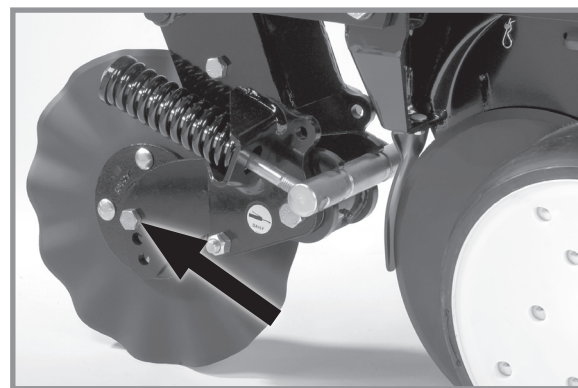
Замените дисковый нож диаметром 40,6 см (1-дюймовый волнистый, 1-дюймовый пузырчатый или волнистый  $\frac{3}{4}$  дюйма) при износе до 37 см (максимально допустимый износ).

## КОЛЕСА ДЛЯ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ (ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВМЕСТЕ С ДИСКОВЫМИ НОЖАМИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫМИ НА РАМЕ)

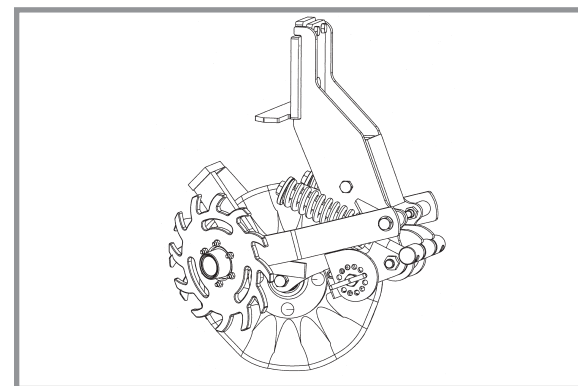
Ступица колеса оснащена герметизированными подшипниками. Замените подшипник, если при вращении колеса подшипник чрезмерно шумит или вращается с заеданиями.



Щиток семяпровода/внутренний чистик (копирующее колесо/дисковый нож сошника для внесения семян снят)



Ось дискового ножа, устанавливаемого на раму



Колеса для пожнивных остатков с креплением на раме для дисковых ножей



## ДИСКОВЫЙ БОРОЗДОДЕЛАТЕЛЬ С КРЕПЛЕНИЕМ НА ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ

Смазывайте втулки в монтажном кронштейне опорного рычага с периодичностью, указанной в пункте «Смазка» в данном разделе. Проверьте момент затяжки каждого болта. Если затяжка болта ослабла, его необходимо вывернуть, а втулку необходимо проверить на наличие трещин и износа. Замените втулки, если это необходимо.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Используйте только закаленные плоские шайбы. Замените поврежденные плоские шайбы исправными деталями. Затяните болты моментом 130 фут-фунтов (176,2 Н·м).

Ступицы ножей оснащены герметизированными подшипниками. Замените подшипник, если при вращении колеса подшипник чрезмерно шумит или вращается с заеданиями.

Замените 12-дюймовые сплошные или зубчатые ножи при их износе до 28 см.

## РАЗРАВНИВАТЕЛЬ ГРЕБНЕЙ С КРЕПЛЕНИЕМ НА ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ

Смазывайте втулки в монтажном кронштейне с периодичностью, указанной в пункте «Смазка» данного раздела. Проверьте момент затяжки каждого болта. Если затяжка болта ослабла, его необходимо вывернуть, а втулку необходимо проверить на наличие трещин и износа. Замените втулку, если это необходимо.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Используйте только закаленные плоские шайбы. Замените поврежденные плоские шайбы исправными деталями. Затяните болты моментом 130 фут-фунтов (176,2 Н·м).

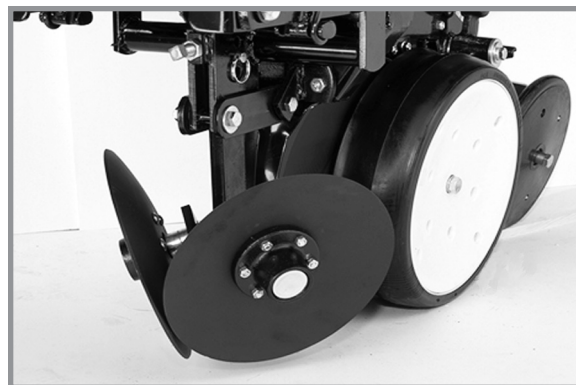
## ДИСКОВЫЕ НОЖИ ДЛЯ НУЛЕВОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ВЫСЕВАЮЩИЕ СЕКЦИИ

Периодически проверяйте момент затяжки гаек и крепежа. Убедитесь, что нож расположен перпендикулярно высевающей секции и выровнен относительно дискового сошника высевающей секции.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Затяните крепление оси ( $\frac{5}{8}$  дюйма) моментом 120 фут-фунтов (162 Н·м).

Для дискового ножа можно задать одно из четырех положений. Первоначально нож установлен в крайнем верхнем положении. По мере износа нож можно установить в одно из трех более низких положений. См. пункт «Дисковые ножи для нулевой обработки почвы, устанавливаемые на высевающие секции» в разделе «Эксплуатация высевающей секции» настоящего руководства.

Замените дисковый нож диаметром 40,6 см при износе до 37 см.



Дисковый бороздоделатель с креплением на высевающей секции



Разравниватель гребней с креплением на высевающей секции



Дисковые ножи для нулевой обработки почвы, устанавливаемые на высевающие секции

### КОЛЕСА ДЛЯ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ С КРЕПЛЕНИЕМ НА ДИСКОВЫХ НОЖАХ

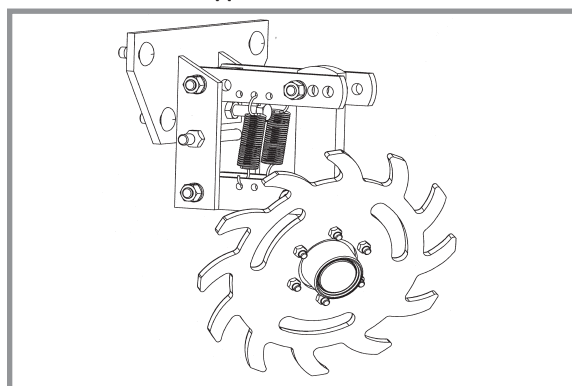
Ступицы колес оснащены герметизированными подшипниками. Замените подшипник, если при вращении колеса подшипник чрезмерно шумит или вращается с заеданиями.



Колеса для пожнивных остатков с креплением на дисковых ножах

### КОЛЕСО ДЛЯ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ С КРЕПЛЕНИЕМ НА ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ

Ступица колеса оснащена герметизированными подшипниками. Замените подшипник, если при вращении колеса подшипник чрезмерно шумит или вращается с заеданиями.



Колеса для пожнивных остатков с креплением на высевающей секции

### ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ХИМИКАТОВ

Перед помещением сеялки на хранение отсоедините привод оборудования для гранулированных химикатов, повернув отключающую рукоятку на  $\frac{1}{4}$  оборота против часовой стрелки. Снимите приводную цепь, опорожните и очистите все бункеры для гранулированных химикатов. Очистите приводные цепи и покройте их антикоррозионным аэрозольным составом или погрузите цепи в масло. Проверьте и замените изношенные или сломанные детали.

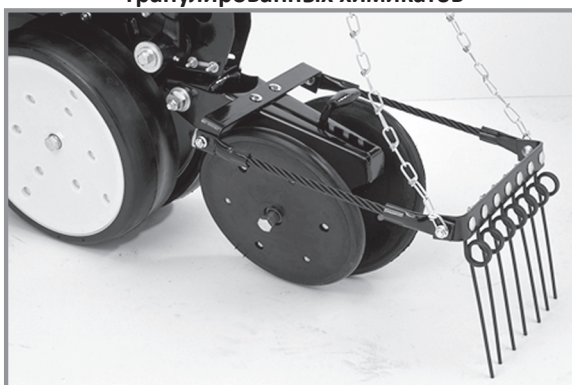
Установите бункеры и цепи. Проверьте выравнивание цепи.



Выжимная рукоятка привода оборудования для гранулированных химикатов

### УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ С ПРУЖИННЫМИ ЗУБЬЯМИ

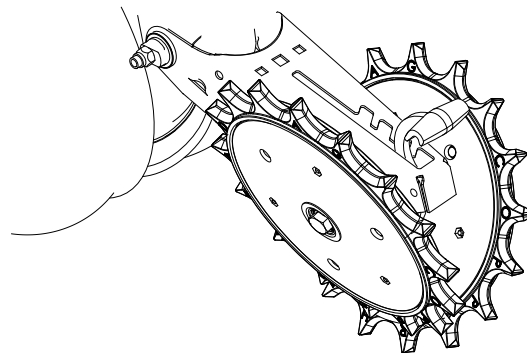
Перед помещением сеялки на хранение проверьте каждое устройство для внесения удобрений с пружинными зубьями и замените изношенные или сломанные детали. Проверьте наличие незатянутого крепежа, если это необходимо.



Устройство для внесения удобрений с пружинными зубьями

## ЗУБЧАТОЕ ЗАДЕЛЫВАЮЩЕЕ КОЛЕСО

Внутренние детали зубчатого заделывающего колеса начнут изнашиваться при достижении приблизительно 70 % срока службы. Переверните/установите колесо обратной стороной, чтобы использовать его оставшийся ресурс.



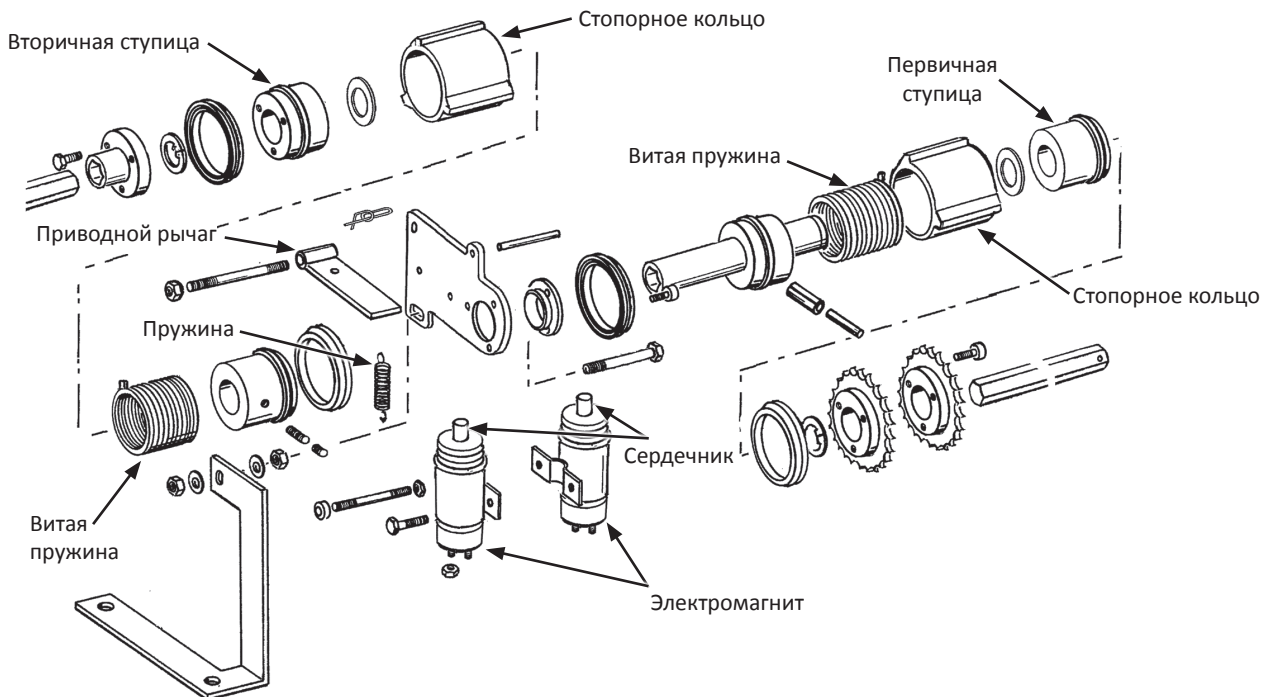
**Зубчатое заделывающее колесо с креплением на высевающей секции**

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОДНОСКОРОСТНОЙ И ДВУХСКОРОСТНОЙ МУФТ ОТКЛЮЧЕНИЯ УКАЗАТЕЛЬНОГО РЯДА

Муфта отключения указательного ряда смазана и герметизирована на весь срок службы и не требует периодического технического обслуживания. Двухскоростная муфта отключения указательного ряда аналогична по конструкции и принципу действия стандартной муфте отключения указательного ряда, за исключением наличия функции работы в двухскоростном режиме.



Основные детали муфты отключения указательного ряда



Основные детали двухскоростной муфты отключения указательного ряда



**ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ**

Главный предохранитель блока управления  
 Левая муфта отключения указательного ряда  
 Правая муфта отключения указательного ряда



**Блок управления односкоростной муфты отключения указательного ряда (вид спереди)**

Левая муфта пониженной нормы внесения  
 Правая муфта пониженной нормы внесения  
 Главный предохранитель блока управления  
 Левая муфта отключения указательного ряда  
 Правая муфта отключения указательного ряда



**Блок управления двухскоростной муфты отключения указательного ряда (вид сзади)**

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Замените все предохранители муфт отключения указательного ряда предохранителями MDL с задержкой срабатывания номиналом 10 А.

Если муфта или муфты не работают, сначала определите, является ли причиной этого электрическая или механическая неисправность.

Переместите переключатель в ПРАВОЕ или ЛЕВОЕ положение. Если узел работает надлежащим образом, сердечник электромагнита втягивается, издавая звук щелчка. Коснитесь сердечника металлическим предметом, чтобы убедиться, что он намагничивается под действием электричества. Проверьте, находится ли муфта и пучок проводов под напряжением, используя сигнальную лампу или вольтметр.

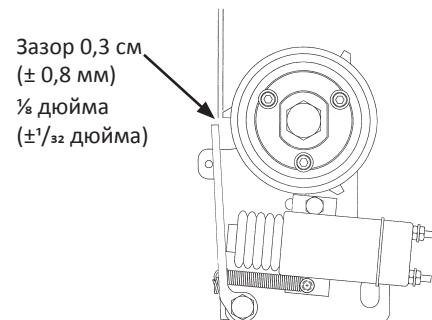
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Во время работы правая муфта вращается по часовой стрелке, а левая — против часовой стрелки. Детали муфты, такие как витая пружина, устанавливаются с определенной стороны. Используйте правильную ремонтную деталь, если необходимо отремонтировать муфту.

Также смотрите пункт «Устранение неисправностей муфты отключения указательного ряда» в разделе «Устранение неисправностей».

**РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДНОГО РЫЧАГА**

Когда электромагнит ВЫКЛЮЧЕН, зазор между приводным рычагом и упором на стопорном кольце должен составлять 0,3 см (± 0,8 мм) (1/8 дюйма (±1/32 дюйма)).

Ослабьте гайку на монтажном штифте и переместите штифт в паз таким образом, чтобы создать зазор 0,8 см (± 0,2 см) (1/8 дюйма (±1/32 дюйма)) между рычагом и упором на стопорном кольце. Затяните гайку.



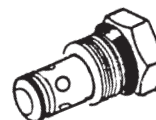
## ОБРАТНЫЙ КЛАПАН (СИСТЕМА ПОДЪЕМА)

Обратные клапаны, расположенные в блоке клапанов на правой стороне центральной стойки, перекрывают поток масла в системе подъема сеялки, чтобы поддерживать горизонтальное положения рамы во время работы в полевых условиях. Обратитесь к дилеру Kinze для проведения обслуживания.



## ОБРАТНЫЙ КЛАПАН (ВАКУУМНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР)

Обратный клапан, расположенный в блоке клапанов под узлом гидромотора вакуумного вентилятора, работает в качестве клапана возвратной линии, предотвращая работу мотора вакуумного вентилятора в обратном направлении. Снимите и проверьте клапан, если он не работает должным образом. Проверьте узел на наличие посторонних материалов, а также на наличие внутренней протечки по уплотнительному кольцу. Выполните замену неисправных компонентов.



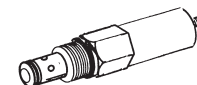
## КЛАПАН РЕГУЛИРОВКИ РАСХОДА

Клапаны регулировки расхода должны быть отрегулированы исходя из скорости подъема и опускания маркера в рамках процедуры сборки или в начале эксплуатации. Если клапан не работает должным образом или требует частой регулировки, его необходимо снять для осмотра. Проверьте наличие посторонних материалов и загрязнений на клапане и посадочных поверхностях корпуса клапана. Замените неисправные компоненты.



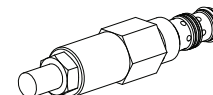
## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

Если предохранительный клапан не выключает блокировку дышла или не работает должным образом, снимите клапан с блока клапанов и проверьте его на наличие посторонних материалов или наличие внутренней протечки на уплотнительном кольце. Выполните замену неисправных компонентов.



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН

Если крылья устанавливаются на землю неправильно, подключитесь к торцу цилиндра, чтобы проверить значение давления в фунтах/кв. дюйм. Правильное значение составляет 5171 кПа (750 фунтов/кв. дюйм).



### ПРИМЕЧАНИЕ

**Подключать безнапорный слив гидромотора к возвратной магистрали слива картера следует при нулевом давлении на стороне трактора. В противном случае гидромотор будет поврежден. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать безнапорный слив гидромотора к выходу СКК. Для получения подробной информации о возвратном контуре нулевого давления обратитесь к производителю трактора.**

## ВСТАВНОЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

Предохранительный клапан, расположенный в блоке клапанов под узлом гидромотора вакуумного вентилятора, помогает предотвратить повреждение гидромотора вакуумного вентилятора путем ограничения давления в линии безнапорного слива гидромотора. Уставка открытия составляет 35 фунтов/кв. дюйм. Если клапан не работает должным образом, его необходимо снять для проверки. Проверьте наличие посторонних материалов и загрязнений на клапане и посадочных поверхностях корпуса клапана. Выполните замену неисправных компонентов.



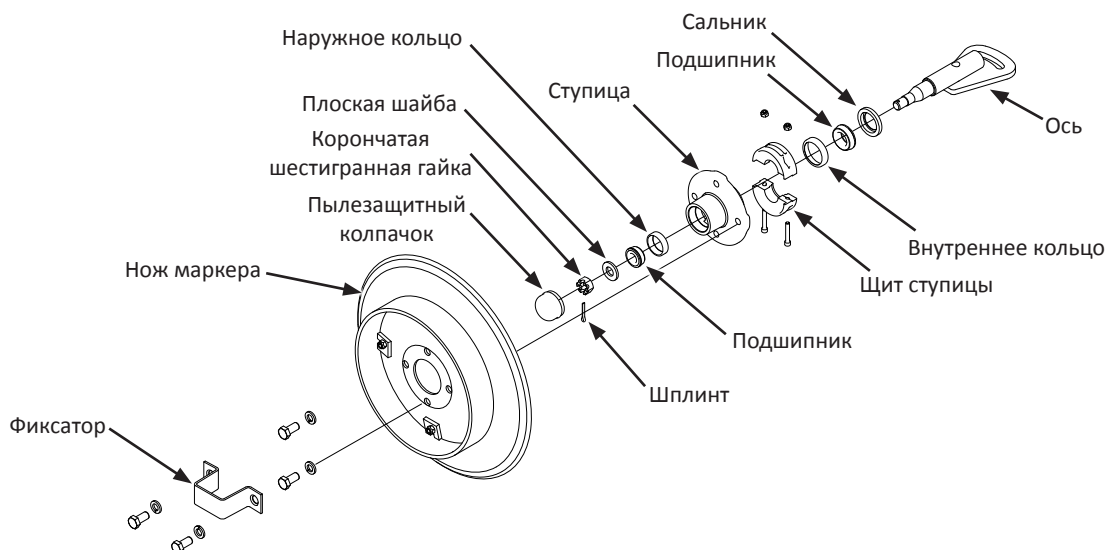
## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН

Электромагнитный клапан состоит из разделенного на камеры корпуса с вставным клапаном, приводимым в действие создаваемым обмоткой магнитным полем.

Если электромагнитный клапан или клапаны не работают, сначала определите, является причиной этого неисправность электрического или гидравлического оборудования. Если клапан работает должным образом, при нахождении электромагнитного клапана под напряжением и открытии штока клапана будет слышен щелчок. Если никакого звука не будет слышно, проверьте обмотку электромагнитного клапана, прикоснувшись к верхней части корпуса обмотки металлическим предметом, например плоскогубцами или отверткой. Если обмотка работает должным образом, ее корпус будет сильно намагничиваться при подаче напряжения. Если напряжение на обмотке низкое, она будет намагничиваться слабо и щелчка не будет.



## СМАЗКА И ЗАМЕНА ПОДШИПНИКОВ МАРКЕРОВ

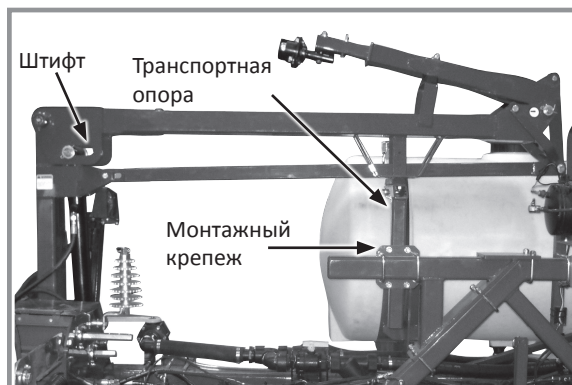


1. Снимите фиксатор и нож маркера.
2. Снимите пылезащитный колпачок со ступицы.
2. Снимите щит ступицы. Для удобства последующей сборки нанесите маркировку, обозначающую ориентацию узла.
3. Извлеките шплинт, отверните корончатую шестигранную гайку и снимите шайбу.
4. Сдвиньте ступицу с оси.
5. Снимите подшипники и кольца и утилизируйте их, если подшипники будут заменяться. Очистите и высушите ступицу. Если выполняется только обновление смазки, снимите только подшипники, но не снимайте кольца.
6. Запрессуйте новые кольца подшипников толстой кромкой внутрь (только процедура замены подшипников).
7. Тщательно смажьте подшипники смазкой для тяжелых условий эксплуатации, заполняя смазкой пространство между коническими роликами и сепаратором подшипника. Заполните смазкой пространство между кольцами подшипников в ступице.
8. Установите резиновое уплотнение. Установите внутренний подшипник на место и запрессуйте новое резиновое уплотнение/сальник.
9. Очистите ось и установите ступицу.
10. Установите наружный подшипник, шайбу и корончатую гайку. Вращая ступицу, затягивайте корончатую гайку, пока не появится некоторое сопротивление. Благодаря этому обеспечивается соприкосновение всех поверхностей подшипников. Поверните корончатую гайку в обратном направлении до ближайшего стопорного паза и установите шплинт.
11. Заполните пылезащитные колпачки примерно на  $\frac{3}{4}$  смазкой для колесных подшипников и установите их на ступицу.
12. Установите щит ступицы.
13. Установите нож маркера и фиксатор на ступицу. Равномерно затяните крепеж.

## РЕГУЛИРОВКА ТРАНСПОРТНОЙ ОПОРЫ МАРКЕРА

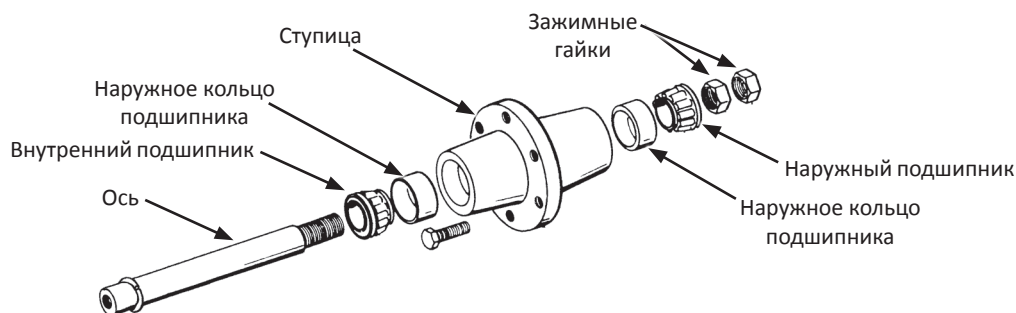
Чтобы обеспечить надлежащую работу буферных цилиндров маркеров, необходимо правильно отрегулировать транспортные опоры маркеров.

1. Поднимите маркеры в транспортировочное положение.
2. Ослабьте монтажный крепеж, чтобы позволить транспортным опорам опуститься вниз или чтобы снять транспортные опоры.
3. При отключенном двигателе трактора сбросьте давление в цилиндрах маркеров.
4. Расположите транспортные опоры таким образом, чтобы рычаги маркеров слегка опирались на них. Когда транспортные опоры отрегулированы правильно, штифт на конце штока цилиндра должен быть достаточно ослаблен, чтобы его можно было вращать и перемещать вперед и назад в монтажном отверстии.



Транспортная опора маркера

## ЗАМЕНА СМАЗКИ ИЛИ ЗАМЕНА КОЛЕСНОГО ПОДШИПНИКА



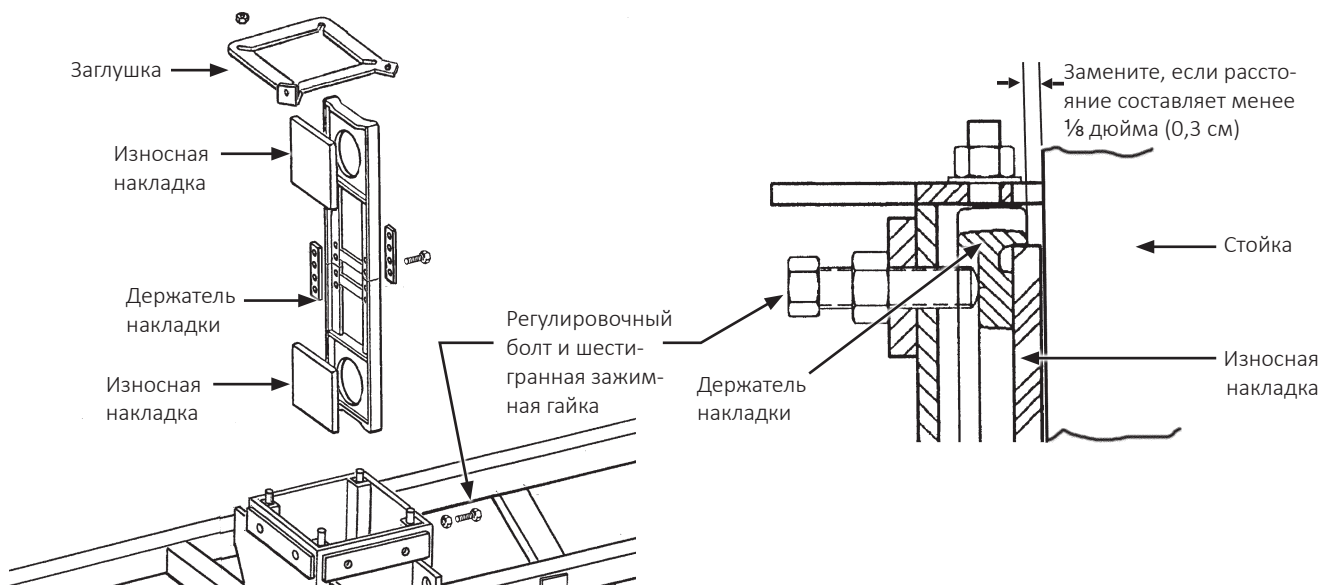
1. Поднимите колесо от земли и снимите колесо.
2. Отверните двойные зажимные гайки и сдвиньте ступицу с оси.
3. Снимите подшипники и кольца и утилизируйте их, если подшипники будут заменяться. Очистите и высушите ступицу. Если выполняется только обновление смазки, снимите только подшипники, но не снимайте кольца.
4. Запрессуйте новые кольца подшипников толстой кромкой внутрь (только процедура замены подшипников).
5. Тщательно смажьте подшипники смазкой для тяжелых условий эксплуатации, заполняя смазкой пространство между коническими роликами и сепаратором подшипника. Заполните смазкой пространство между кольцами подшипников и ступицей.
6. Установите на место внутренний подшипник.
7. Очистите ось и установите ступицу.
8. Установите наружный подшипник и зажимную гайку. Вращая ступицу, затягивайте зажимную гайку, пока не появится некоторое сопротивление. Благодаря этому обеспечивается соприкосновение всех поверхностей подшипников. Открутите зажимную гайку на  $\frac{1}{4}$  оборота или пока не появится некоторое сопротивление при вращении ступицы. Установите вторую зажимную гайку, чтобы зафиксировать ее на первой гайке.
9. Установите колесо на ступицу. Равномерно затяните крепеж.



## ЗАМЕНА/РЕГУЛИРОВКА ИЗНОСНЫХ НАКЛАДОК В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

### ПРИМЕЧАНИЕ

Чрезмерная затяжка износных накладок приведет к преждевременному износу и чрезмерно высокому гидравлическому давлению при подъеме. Проверяйте тип износной наклейки при ее замене или регулировке. Затяните износные наклейки моментом 10 фут-фунтов (13,6 Н·м). Не затягивайте износные наклейки слишком сильно.



Центральная секция сеялки построена вокруг стальной трубчатой рамы с четырьмя износными накладками в сборе, перемещающимися по центральной стойке с облицовкой из нержавеющей стали. Две износные наклейки удерживаются держателем накладок и закреплены на месте с помощью регулировочных болтов ( $\frac{3}{4}$  дюйма) и шестигранных зажимных гаек. Ежегодно проверяйте наклейки на наличие износа и выполняйте регулировку для обеспечения устойчивости центральной секции и правильности хода сеялки. При правильной регулировке наклейки должны слегка касаться всей своей поверхностью центральной стойки. Чрезмерная предварительная нагрузка на наклейки приведет к чрезмерному повышению гидравлического давления при подъеме или не даст сеялке подняться в нагруженном состоянии.

1. Установите сеялку на ровной поверхности и переведите в поднятое положение для работы в поле.

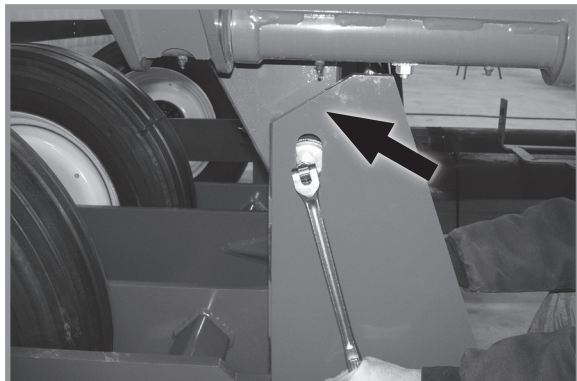
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Замените износную наклейку при износе до толщины менее 0,3 см. См. действия из пункта «Замена наклейки» на следующей странице.

2. Визуально проверьте четыре верхних износных наклейки. Каждая износная наклейка должна слегка соприкоснуться с центральной стойкой с облицовкой из нержавеющей стали.
3. Переместите сеялку в поднятое транспортировочное положение, установите все защитные блокировки и визуально убедитесь, что четыре нижних износных наклейки слегка касаются стойки.
4. Снимите блокировку и опустите сеялку в положение для работы в полевых условиях. Ослабьте гайки крепления заглушки для выполнения регулировки износной наклейки. Ослабьте шестигранные зажимные гайки, если это необходимо.

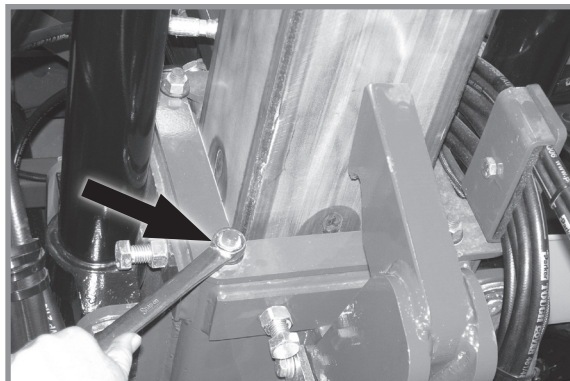
**ВАЖНО!** Перед регулировкой износных накладок НЕОБХОДИМО ослабить гайки крепления заглушки.

5. Затяните регулировочные болты накладок, немного отпустите, а затем затяните износные наклейки моментом 10 фут-фунтов (13,6 Н·м). Удерживая регулировочный болт от проворачивания, затяните шестигранные зажимные гайки моментом 200 фут-фунтов (271,1 Н·м).
6. Поднимите стойку в максимально высокое положение и еще раз проверьте наличие нулевого зазора.

## РЕГУЛИРОВКА ГЛАВНОЙ НАКЛАДКИ



Ослабьте кулачковые ролики



Ослабьте четыре гайки крепления заглушки

1. Ослабьте кулачковые ролики, чтобы обеспечить их свободное перемещение.
2. Опустите сеялку в положение для работы в полевых условиях и снимите блокировки крыльев. Устраните подъемное усилие, воздействующее на раму сеялки, ослабив прижимные пружины высевающих секций, и подъемное усилие, воздействующее на любое другое навесное оборудование сеялки.
3. Проверьте положение центральной рамы по отношению к направляющим осевых кулачковых роликов. Зазор между направляющими и рамой должен быть одинаковым с обеих сторон. Зазор на задней стороне направляющей ролика должен быть одинаковым с обеих сторон. Окончательная регулировка будет выполняться позже.
4. Ослабьте четыре гайки крепления заглушки  
**ВАЖНО! Перед регулировкой изношенных накладок НЕОБХОДИМО ослабить гайки крепления заглушки.**
5. Ослабьте шестигранные зажимные гайки и используйте регулировочные болты накладок, чтобы правильно отцентрировать раму.

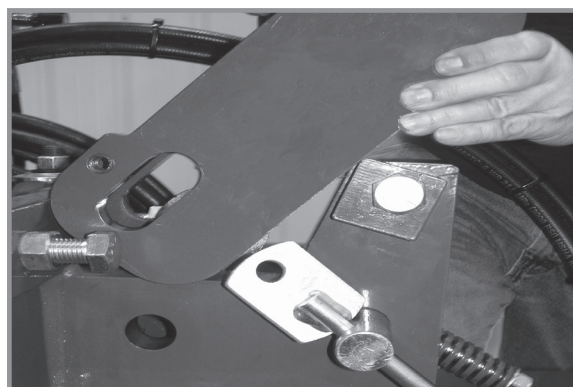
### ПРИМЕЧАНИЕ

**Чрезмерная затяжка изношенных накладок приведет к преждевременному износу и чрезмерно высокому гидравлическому давлению при подъеме. Затяните изношенные накладки моментом 10 фут-фунтов (13,6 Н·м). Не затягивайте изношенные накладки слишком сильно.**

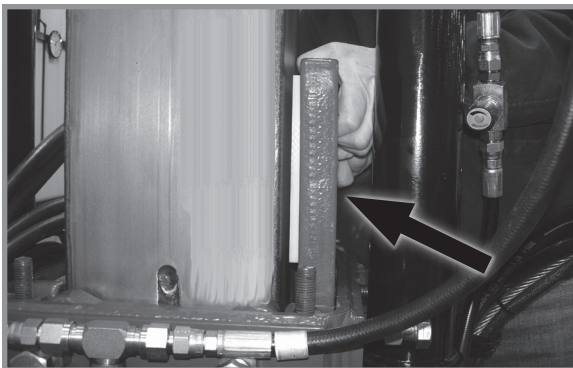
6. Затяните регулировочные болты накладок, немного отпустите, а затем затяните изношенные накладки моментом 10 фут-фунтов (13,6 Н·м). Удерживая регулировочный болт от проворачивания, затяните шестигранные зажимные гайки моментом 200 фут-фунтов (271,1 Н·м).
7. Затяните гайки крепления заглушки.
8. Сбросьте давление в высевающих секциях и другом навесном оборудовании, выполнив действие из этапа 3.

## ЗАМЕНА НАКЛАДКИ

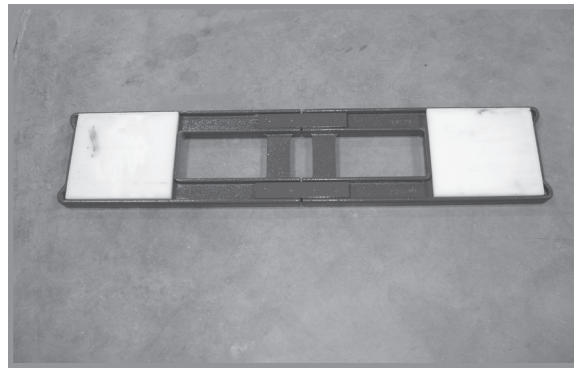
1. Ослабьте кулачковые ролики, чтобы обеспечить их свободное перемещение, как показано выше.
2. Опустите сеялку в положение для работы в полевых условиях и снимите блокировки крыльев.
3. Устраните подъемное усилие, воздействующее на раму сеялки, ослабив прижимные пружины высевающих секций, и подъемное усилие, воздействующее на любое навесное оборудование сеялки.
4. Снимите предохранительный крюк.
5. Отсоедините гидравлический шланг, снимите гайку с фитинга перегородки и снимите фитинг с заглушки.



Снятие предохранительного крюка



Снятие держателя накладок в сборе



Новые накладки в держателе накладок

6. Ослабьте четыре гайки крепления заглушки и снимите колпачок держателя накладок.
7. Ослабьте шестигранные зажимные гайки, выверните болты накладок и снимите держатель четырех накладок в сборе. Снимите старые накладки и установите новые.

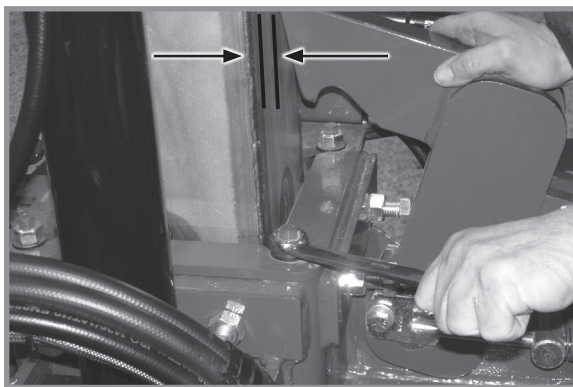
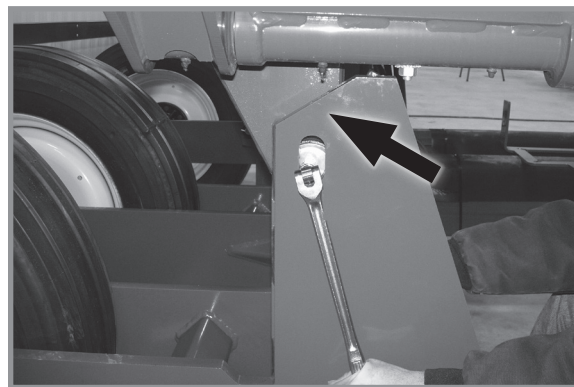
**ЗАМЕЧАНИЕ.** Нанесите небольшое количество герметизирующего клея для уплотняющих накладок, чтобы закрепить накладки на месте во время установки.

8. Установите на место держатель четырех накладок в сборе в центральную секцию.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**Чрезмерная затяжка износных накладок приведет к преждевременному износу и чрезмерно высокому гидравлическому давлению при подъеме. Затяните износные накладки моментом 10 фут-фунтов (13,6 Н·м). Не затягивайте износные накладки слишком сильно.**

9. Затяните регулировочные болты накладок, немного отпустите, а затем затяните износные накладки моментом 10 фут-фунтов (13,6 Н·м). Удерживая регулировочный болт от проворачивания, затяните шестигранные зажимные гайки моментом 200 фут-фунтов (271,1 Н·м).
10. Установите на место заглушку и затяните гайки крепления заглушки.
11. Установите на место гидравлический шланг, фитинги и предохранительный крюк.

Установите зазор предохранительного крюка  
0,6–0,9 см

Регулировка и затяжка кулачкового ролика

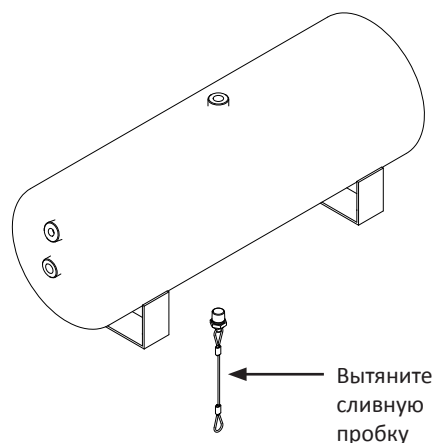
12. Установите зазор упора на предохранительном крюке 0,6–0,9 см.
13. Поверните кулачковый ролик к передней направляющей и затяните моментом 110 фут-фунтов (149,1 Н·м). Убедитесь, что зазор между направляющей ролика и центральной рамой одинаков с обеих сторон. Поднимите сеялку с направляющих и опустите обратно в них, чтобы убедиться, что направляющие для роликов работают плавно. Отрегулируйте шток цилиндра поворота, если это необходимо.
14. Сбросьте давление прижима высевающих секций и другого навесного оборудования согласно пункту 3.

## РЕСИВЕР ПНЕВМАТИЧЕСКОГО КОМПРЕССОРА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМА

Из резервуара следует ежедневно сливать влагу. При помещении резервуара на хранение из него следует полностью слить жидкость.

Чтобы слить жидкость из резервуара, найдите сливную пробку на дне резервуара. Отойдите в сторону от резервуара и потяните за тросик, прикрепленный к сливной пробке.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Если из резервуара не слить влагу, в нем образуются частицы ржавчины.



## ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ

Сеялку следует по возможности хранить в сухом крытом помещении.

Удалите весь мусор, который накопился на звездочках или валах, очистите их от грязи, которая может притягивать и удерживать влагу.

Очистите все приводные цепи и покройте их антикоррозионным аэрозольным составом или снимите цепи и погрузите их в масло.

Смажьте сеялку и высевающие секции во всех точках смазки.

Осмотрите сеялку на наличие деталей, которые требуют замены и которые необходимо заказать за время перерыва в эксплуатации.

Все семенные бункеры и бункеры для гранулированных химикатов должны быть опорожнены и очищены.

Снимите диски для внесения семян с высевающих аппаратов, очистите и поместите аппараты со снятыми дисками на хранение в сухое, защищенное от грызунов место. Храните диски для внесения семян в вертикальном положении на стержне или на трубе.

Снимите вакуумный шланг с каждого высевающего аппарата. Запустите вакуумный вентилятор и дайте ему поработать при максимальном гидравлическом расходе от трактора в течение двух минут, чтобы очистить коллекторы, шланги и фитинги от пыли и мусора.

Очистите сапуны на аналоговых вакуумметрах или манометрах.

Разберите, очистите и смажьте все скользящие элементы карданных шарниров.

Смажьте или окрасьте дисковые сошники/ножи и дисковые ножи маркеров, чтобы защитить их от коррозии.

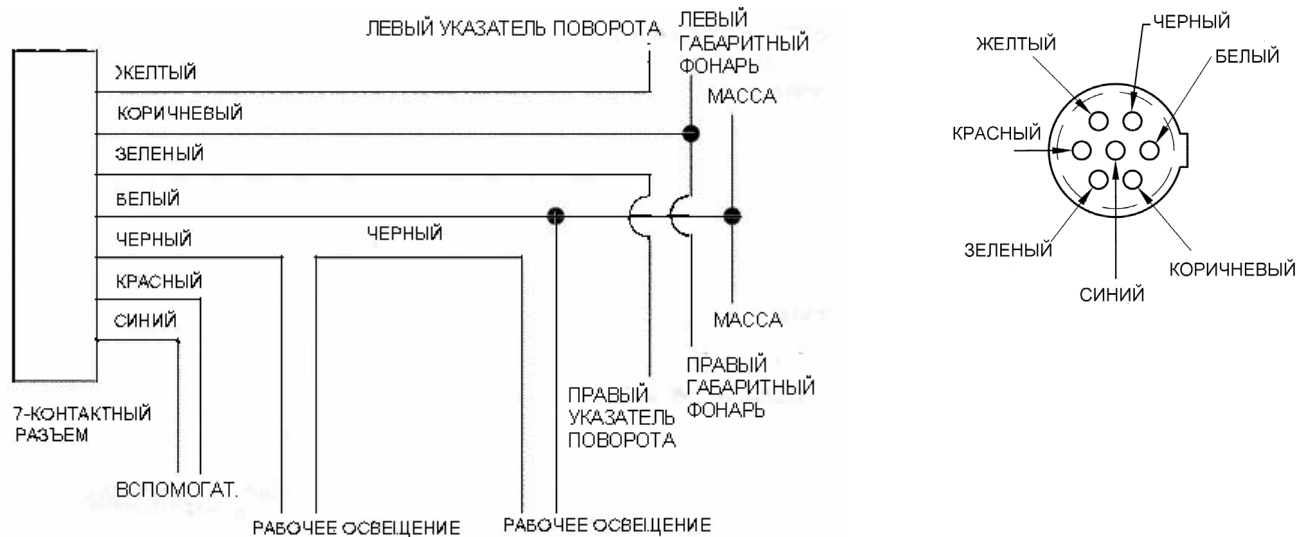
Промойте чистой водой резервуары, шланги и дозирующий насос жидких удобрений. См. пункт «Хранение поршневого насоса», если это применимо.

Опорожните бункеры для сухих удобрений. Очистите бункеры. Разберите и очистите дозирующие шнеки. Соберите обратно, покрыв все металлические детали ингибитором коррозии.

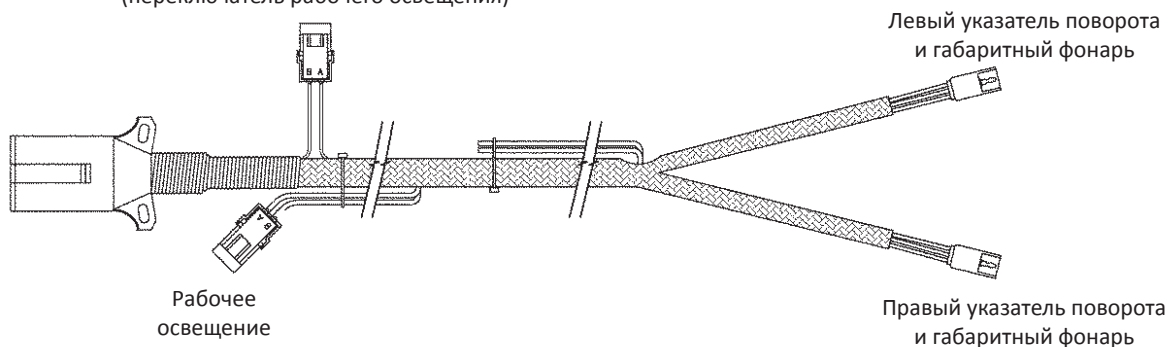


## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КОМПЛЕКТА ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

### Сеялки с двойными узлами освещения



К 2-контактному разъему на жгуте проводов трактора (переключатель рабочего освещения)

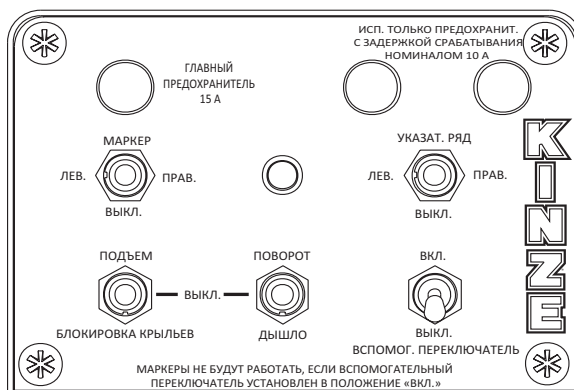
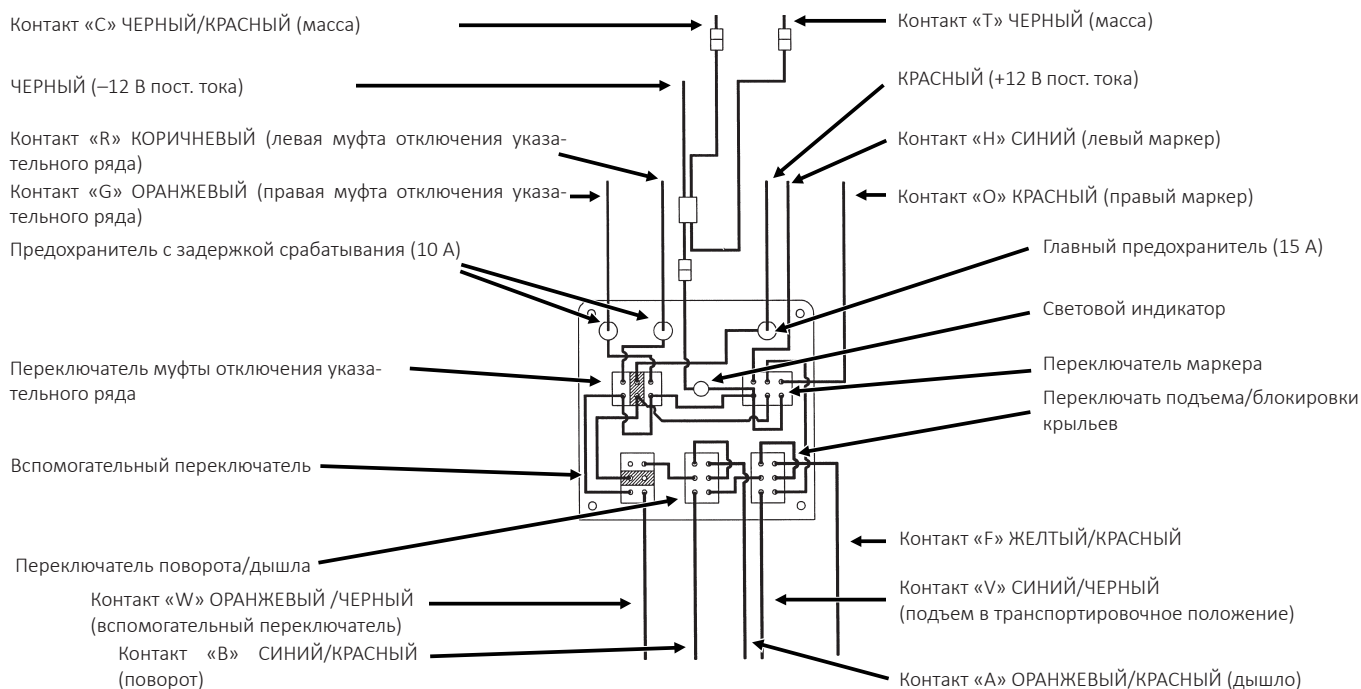


**\* Не входящие в комплект вспомогательное освещение и проводку можно подключить к существующим штепсельным разъемам.**

Комплект фонарей освещения сеялки 3600 соответствует стандартам ASAE. Обратитесь к производителю трактора для получения информации о правильном подключении к трактору.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Перед выполнением каких-либо работ с электрическими компонентами отключите пульт управления от аккумуляторной батареи трактора. Защищайте проводку от воздействия высоких температур и перетирания об острые кромки. НЕ прокладывайте жгуты проводов вдоль кабелей аккумуляторной батареи. Используйте кабельные стяжки для удержания жгутов проводов вдали от движущихся деталей на тракторе и сеялке. Убедитесь, что точки подключения «массы» на раме трактора не загрязнены и обеспечивают хороший электрический контакт.



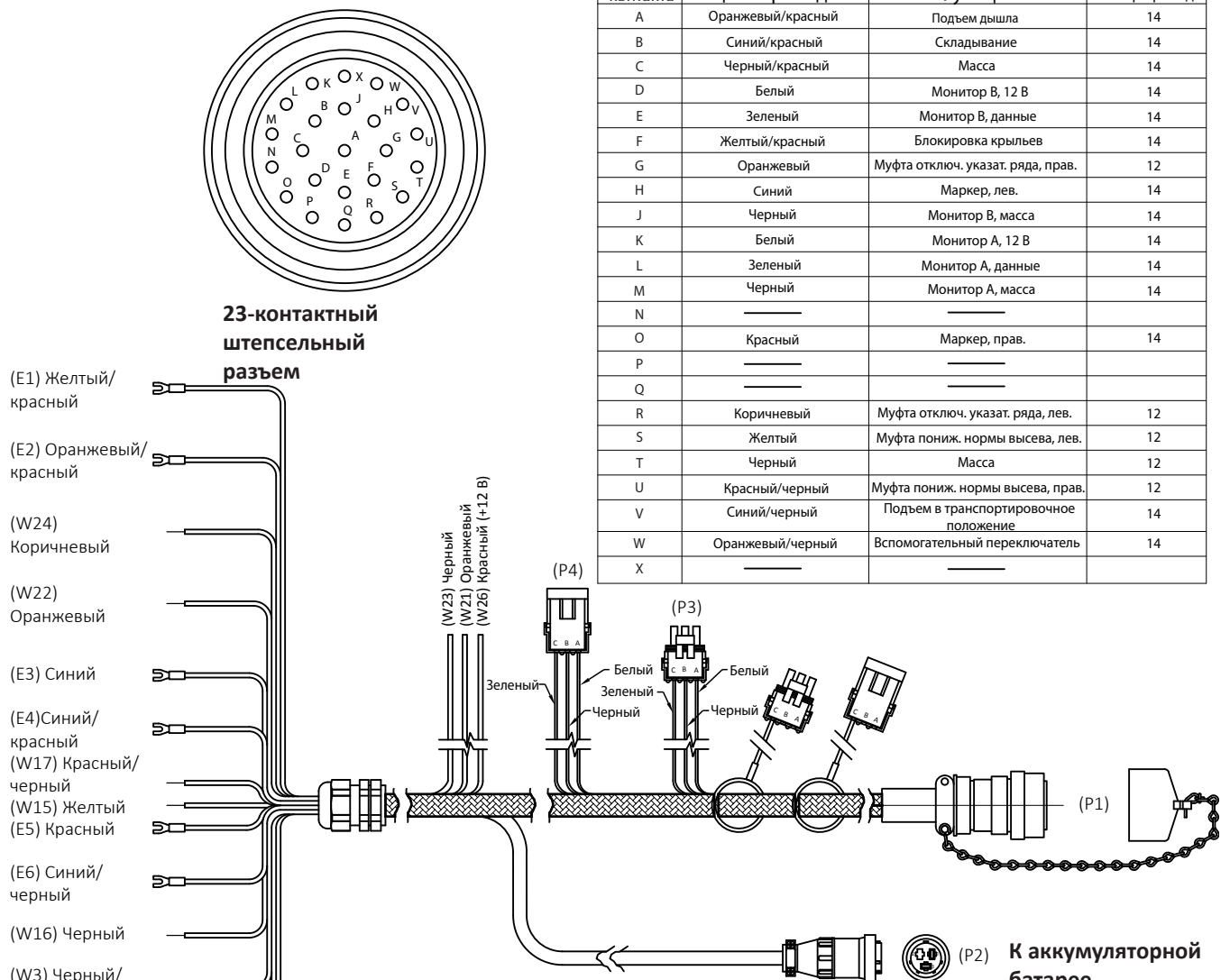
**ЗАМЕЧАНИЕ 1.** Перемещение переключателя маркеров или отключения указательного ряда в любом из направлений приведет к активации светового индикатора пульта.

**ЗАМЕЧАНИЕ 2.** Переключатель муфты отключения указательного ряда работает независимо от остальных переключателей пульта управления.

**ЗАМЕЧАНИЕ 3.** Питание на переключатель маркеров подается через вспомогательный переключатель и два переключателя функции транспортировки. Задействование какого-либо переключателя в нижнем ряду приводит к выключению функции маркера и выключению светового индикатора на пульте. (Если переключатель муфты отключения указательного ряда выключен.)

См. в настоящем разделе электрическую схему пульта управления и жгутов проводов электромагнитных клапанов двухскоростной муфты отключения указательного ряда для сеялки, оснащенной опциональным комплектом двухскоростных муфт отключения указательного ряда.

СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ (НА ТРАКТОРЕ)

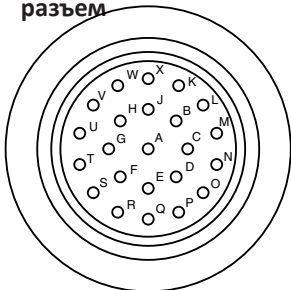


Номер контакта	Цвет провода	Функция	Калибр провода
A	Оранжевый/красный	Подъем дышла	14
B	Синий/красный	Складывание	14
C	Черный/красный	Масса	14
D	Белый	Монитор В, 12 В	14
E	Зеленый	Монитор В, данные	14
F	Желтый/красный	Блокировка крыльев	14
G	Оранжевый	Муфта отключ. указат. ряда, прав.	12
H	Синий	Маркер, лев.	14
J	Черный	Монитор В, масса	14
K	Белый	Монитор А, 12 В	14
L	Зеленый	Монитор А, данные	14
M	Черный	Монитор А, масса	14
N	---	---	---
O	Красный	Маркер, прав.	14
P	---	---	---
Q	---	---	---
R	Коричневый	Муфта отключ. указат. ряда, лев.	12
S	Желтый	Муфта пониж. нормы высева, лев.	12
T	Черный	Масса	12
U	Красный/черный	Муфта пониж. нормы высева, прав.	12
V	Синий/черный	Подъем в транспортировочное положение	14
W	Оранжевый/черный	Вспомогательный переключатель	14
X	---	---	---

Провод №	От	Исп. с комп-том	К	Исп. с комп-том	Калибр	Цвет	Функция
W1	P1-A	3	E2	---	14	Оранжев./красный	Подъем дышла
W2	P1-B	3	E4	---	14	Синий/красный	Складывание
W3	P1-C	3	---	---	14	Черный/красный	Масса
W4	P1-D	3	P3-A	---	14	Белый	Монитор В, 12 В
W5	P1-E	3	P3-C	---	14	Зеленый	Монитор В, данные
W6	P1-F	3	E1	---	14	Желтый/красный	Блокировка крыльев
W7	P1-G	3	SP1	---	12	Оранжевый	Муфта отключения указательного ряда, правая
W8	P1-H	3	E3	---	14	Синий	Маркер, левый
W9	P1-J	3	P3-B	---	14	Черный	Монитор В, масса
W10	P1-K	3	P4-A	---	14	Белый	Монитор А, 12 В
W11	P1-L	3	P4-C	---	14	Зеленый	Монитор А, данные
W12	P1-M	3	P4-B	---	14	Черный	Монитор А, масса
W13	P1-O	3	E5	---	14	Красный	Маркер, правый
W14	P1-R	3	SP2	---	12	Коричневый	Муфта отключения указательного ряда, левая
W15	P1-S	3	---	---	12	Желтый	Муфта пониженной нормы высева, левая
W16	P1-T	3	---	---	12	Черный	Масса
W17	P1-U	3	---	---	12	Красный/черный	Муфта пониженной нормы высева, правая
W18	P1-V	3	E6	---	14	Синий/черный	Подъем в транспортировочное положение
W19	P1-W	3	E7	---	14	Оранжев./черный	Вспомогательный переключатель
W20W1	P2-1	---	---	---	12	Красный	12 В пост. тока (+)
W20W2	P2-3	---	---	---	12	Черный	12 В пост. тока (-)
W21	SP1	---	---	---	12	Оранжевый	Муфта отключения указательного ряда, правая
W22	SP1	---	---	---	12	Оранжевый	Муфта отключения указательного ряда, правая
W23	SP2	---	---	---	12	Коричневый	Муфта отключения указательного ряда, левая
W24	SP2	---	---	---	12	Коричневый	Муфта отключения указательного ряда, левая
W25	SP3	---	---	---	12	Красный	12 В пост. тока (+)
W26	SP3	---	---	---	12	Красный	12 В пост. тока (-)

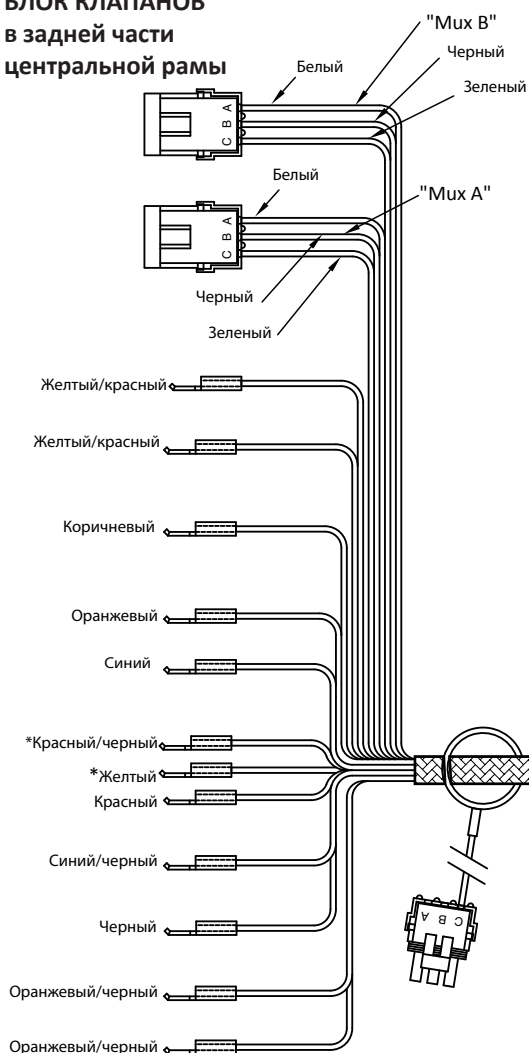
**СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ (НА СЕЯЛКЕ)**

**23-контактный  
штепсельный  
разъем**

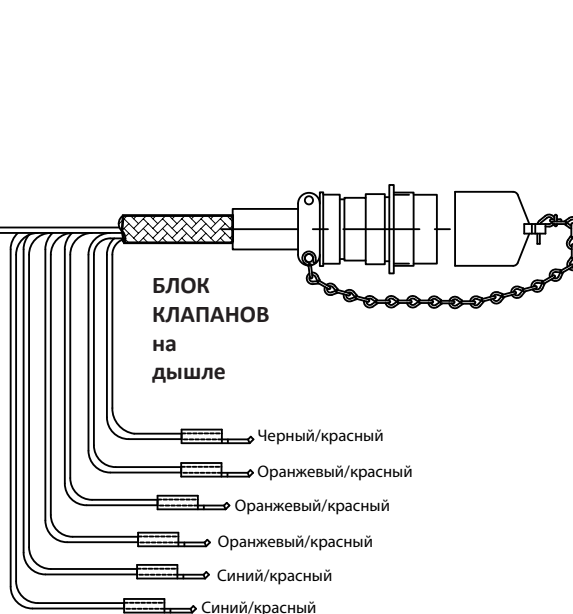


Номер контакта	Цвет провода	Функция	Сечение провода
A	Оранжевый/красный	Подъем дышла	14
B	Синий/красный	Складывание	14
C	Черный/красный	Масса	14
D	Белый	Монитор В, 12 В	14
E	Зеленый	Монитор В, данные	14
F	Желтый/красный	Блокировка крыльев	14
G	Оранжевый	Муфта отключ. указат. ряда, прав.	12
H	Синий	Маркер, лев.	14
J	Черный	Монитор В, масса	14
K	Белый	Монитор А, 12 В	14
L	Зеленый	Монитор А, данные	14
M	Черный	Монитор А, масса	14
N	—	—	—
O	Красный	Маркер, прав.	14
P	—	—	—
Q	—	—	—
R	Коричневый	Муфта отключ. указат. ряда, лев.	12
S	Желтый	Муфта пониж. нормы высева, лев.	12
T	Черный	Масса	12
U	Красный/черный	Муфта пониж. нормы высева, прав.	12
V	Синий/черный	Подъем в транспортировочное положение	14
W	Оранжевый/черный	Вспомогательный переключатель	14
X	—	—	—

**БЛОК КЛАПАНОВ  
в задней части  
центральной рамы**

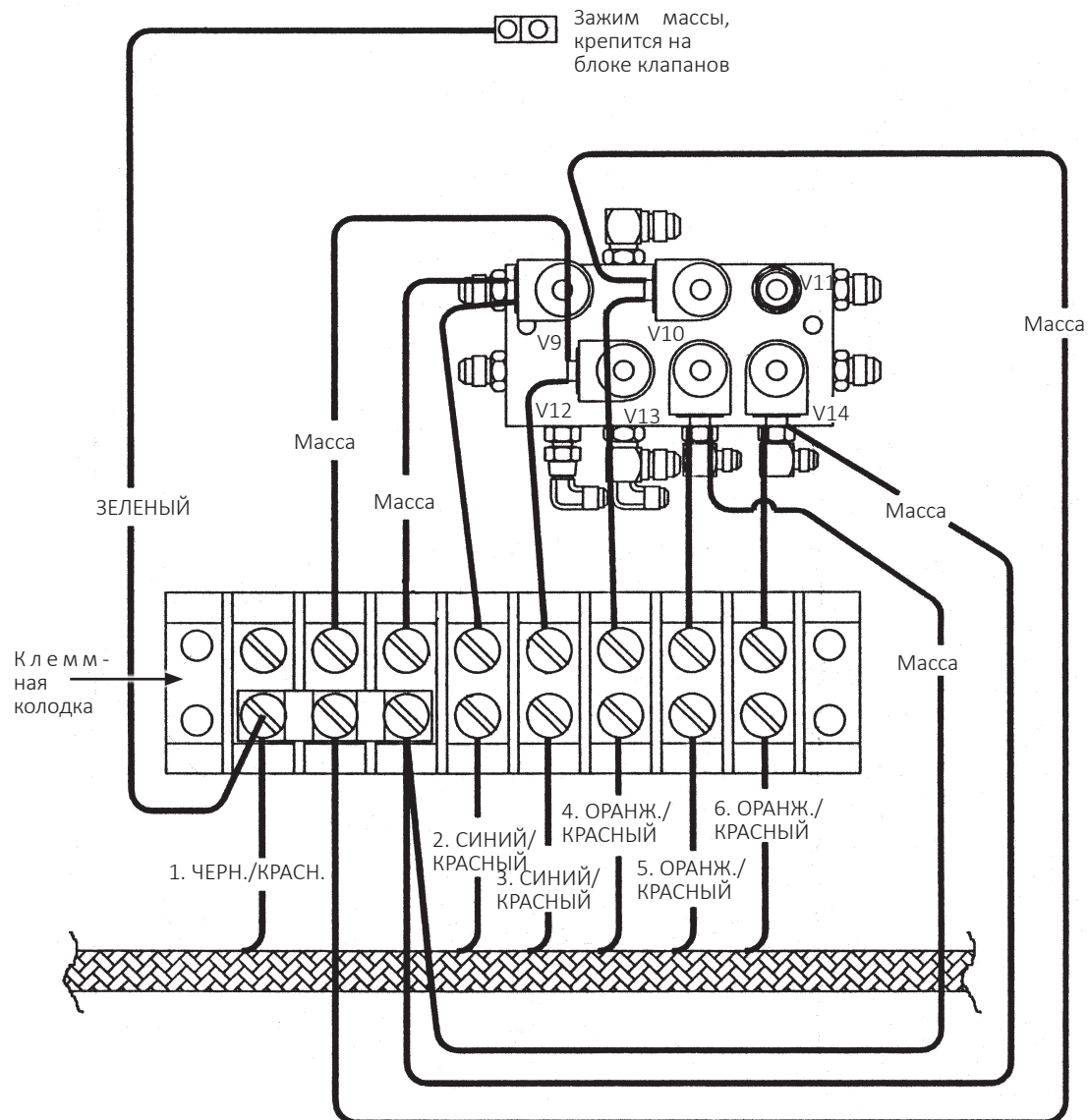


**БЛОК  
КЛАПАНОВ  
на  
дышле**



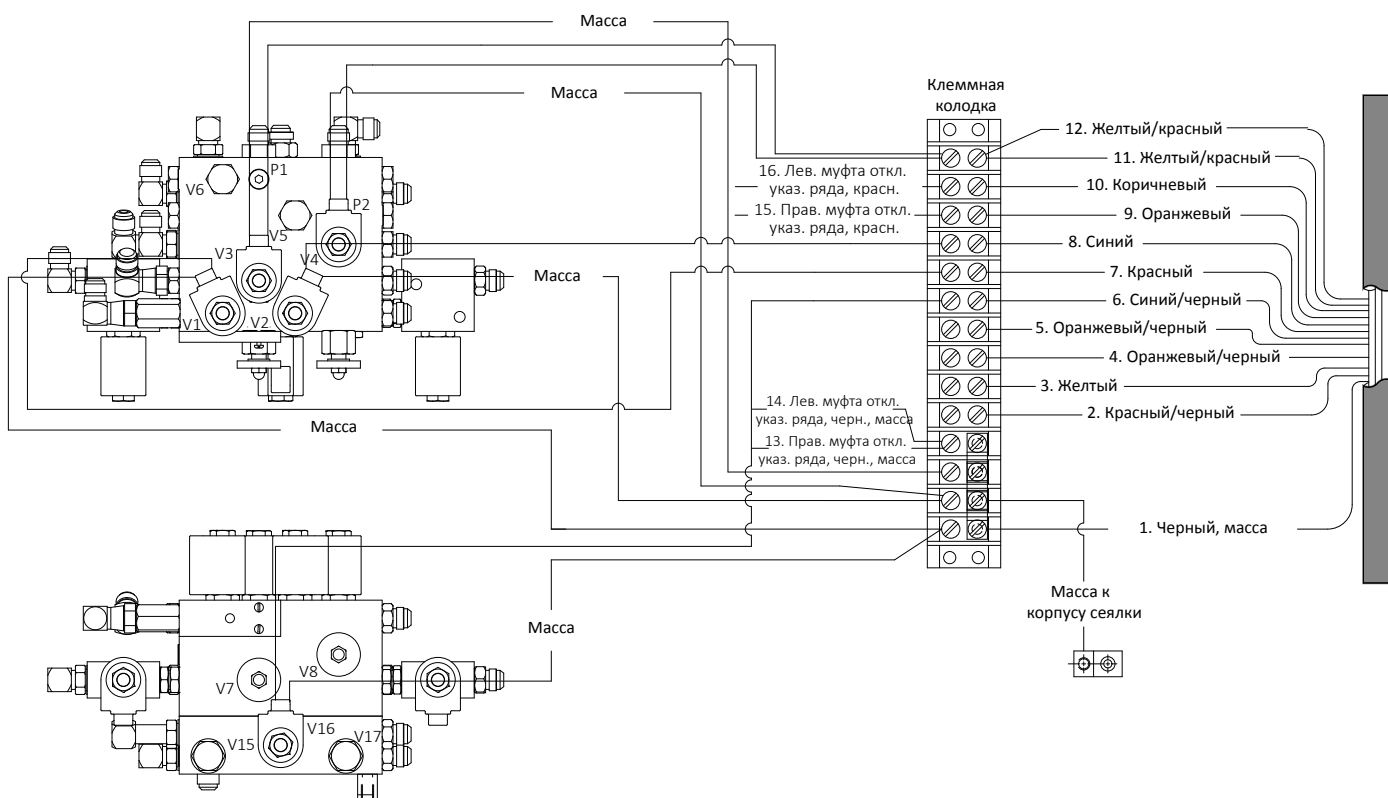
\* См. страницы 7-40, если сеялка оснащена опциональным комплектом двухскоростных муфт отключения указательного ряда.



**БЛОК КЛАПАНОВ НА ДЫШЛЕ**

1. ЧЕРНЫЙ/КРАСНЫЙ – контакт «С» (масса)
2. СИНИЙ/КРАСНЫЙ – контакт «В» (поворот) – порт V9
3. СИНИЙ/КРАСНЫЙ – контакт «В» (поворот) – порт V12
4. ОРАНЖЕВЫЙ/КРАСНЫЙ – контакт «А» (дышло) – порт V10
5. ОРАНЖЕВЫЙ/КРАСНЫЙ – контакт «А» (дышло) – порт V13
6. ОРАНЖЕВЫЙ/КРАСНЫЙ – контакт «А» (дышло) – порт V14

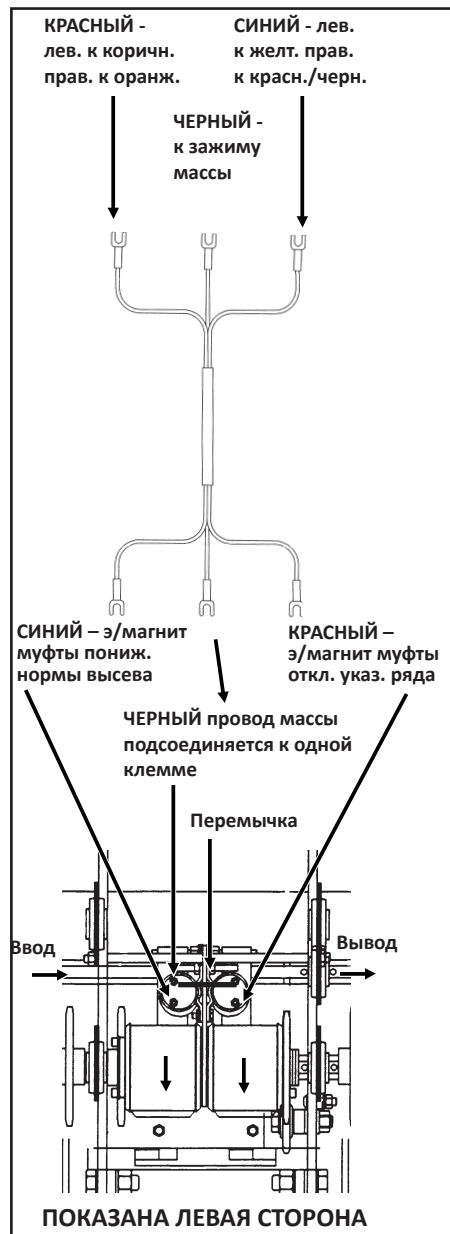
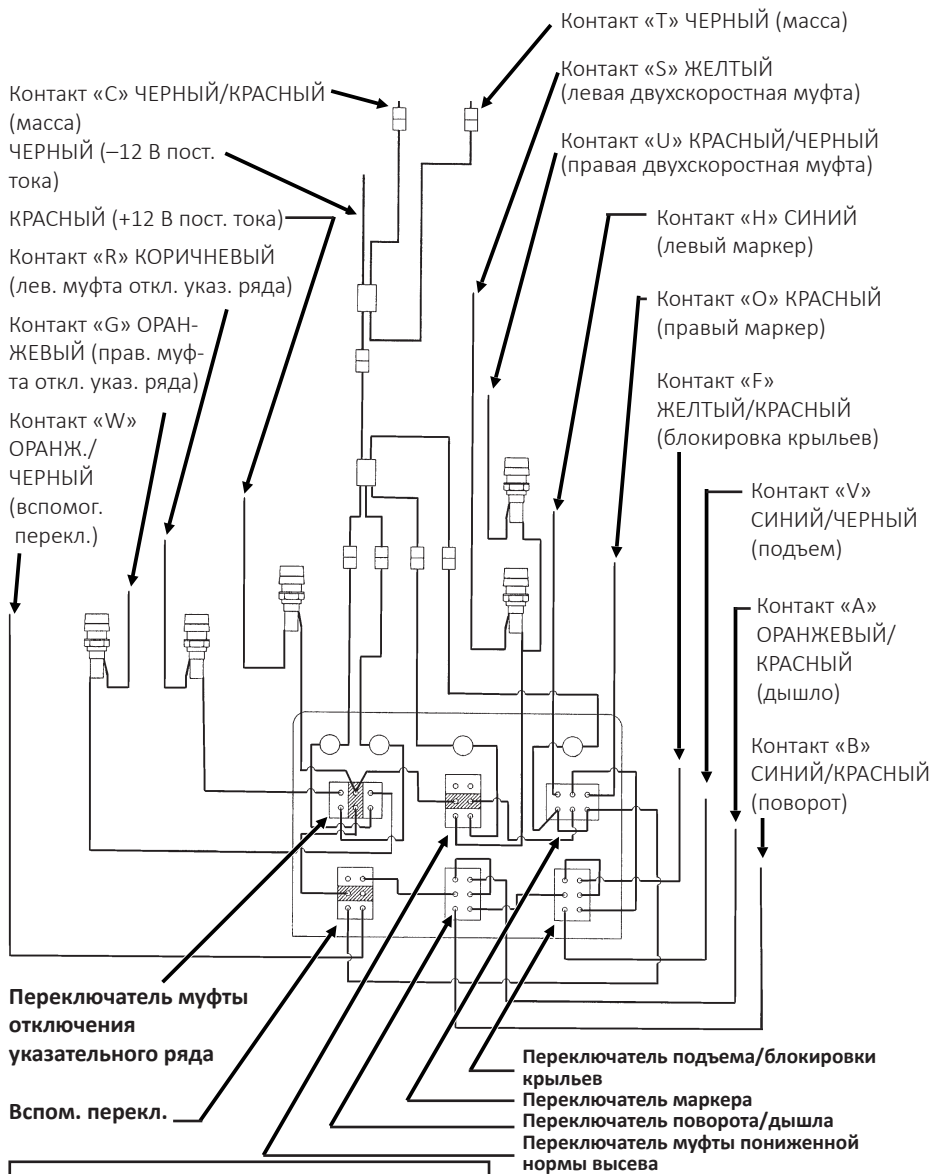
## БЛОК КЛАПАНОВ В ЗАДНЕЙ ЧАСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РАМЫ



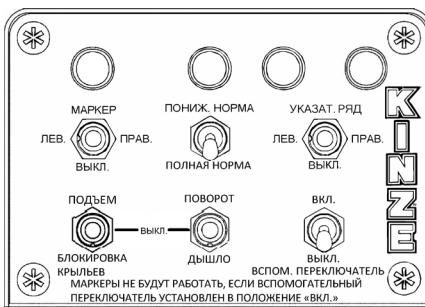
1. ЧЕРНЫЙ – контакт «Т» (масса)
2. КРАСНЫЙ/ЧЕРНЫЙ – контакт «U» (правая двухскоростная муфта)\*
3. ЖЕЛТЫЙ – контакт «S» (левая двухскоростная муфта)\*
4. ОРАНЖЕВЫЙ /ЧЕРНЫЙ – контакт «W» (вспомогательный переключатель) – порты V5 и V6
5. ОРАНЖЕВЫЙ /ЧЕРНЫЙ – контакт «W» (вспомогательный переключатель) – порты V5 и V6
6. СИНИЙ/ЧЕРНЫЙ – контакт «V» (подъем в транспортировочное положение) – порт V16
7. КРАСНЫЙ – контакт «O» (правый маркер) – порт V1
8. СИНИЙ – контакт «H» (левый маркер) – порт V2
9. ОРАНЖЕВЫЙ – контакт «G» (правая муфта отключения указательного ряда)
10. КОРИЧНЕВЫЙ – контакт «R» (левая муфта отключения указательного ряда)
11. ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ – контакт «F» (блокировка крыльев) – порты V3 и V4
12. ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ – контакт «F» (блокировка крыльев) – порты V3 и V4
13. ЧЕРНЫЙ – (масса левой муфты отключения указательного ряда)
14. ЧЕРНЫЙ – (масса правой муфты отключения указательного ряда)
15. КРАСНЫЙ – (правая муфта отключения указательного ряда)
16. КРАСНЫЙ – (левая муфта отключения указательного ряда)

\* См. страницу 7-40, если сеялка оснащена опциональным комплектом двухскоростных муфт отключения указательного ряда.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ (с опциональными двухскоростными муфтами отключения указательного ряда) и ЖГУТА ПРОВОДОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТОВ ДВУХСКОРОСТНОЙ МУФТЫ ОТКЛЮЧЕНИЯ УКАЗАТЕЛЬНОГО РЯДА**

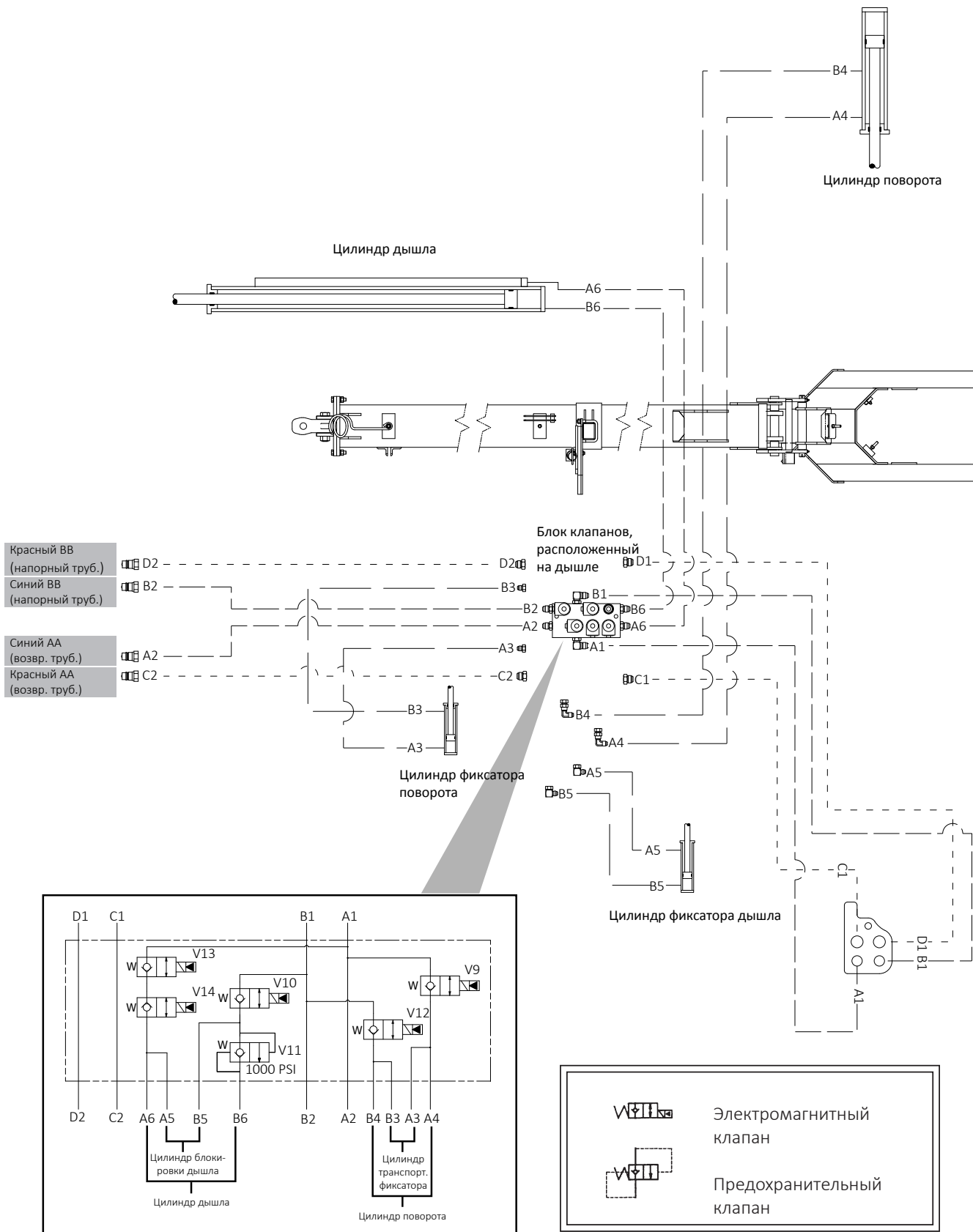


**ЗАМЕЧАНИЕ.** Перед выполнением каких-либо работ с электрическими компонентами отключите пульт управления от аккумуляторной батареи трактора. Защищайте проводку от воздействия высоких температур и перетириания об острые кромки. НЕ прокладывайте жгуты проводов вдоль кабелей аккумуляторной батареи. Используйте кабельные стяжки для удержания жгутов проводов вдали от движущихся деталей на тракторе и сеялке. Убедитесь, что точки подключения «массы» на раме трактора не загрязнены и обеспечивают хороший электрический контакт.



**ЗАМЕЧАНИЕ.**  
 1. Переключатели муфты отключения указательного ряда и муфты пониженной нормы высева работают независимо от остальных переключателей пульты управления.  
 2. Питание на переключатель маркеров подается через вспомогательный переключатель и два переключателя функции транспортировки. Задействование какого-либо переключателя в нижнем ряду приводит к выключению функции маркера и выключению светового индикатора на пульте.

СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

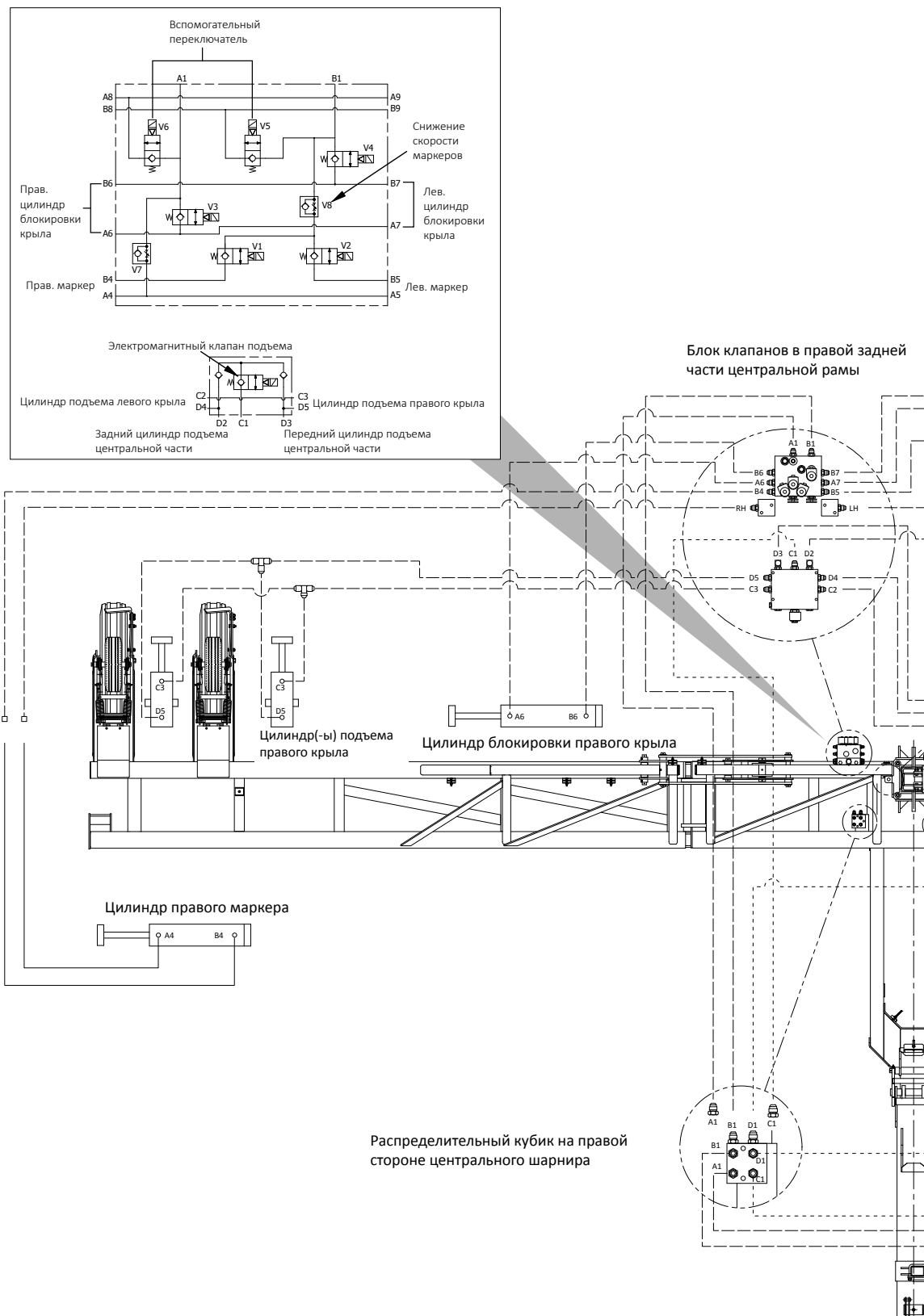


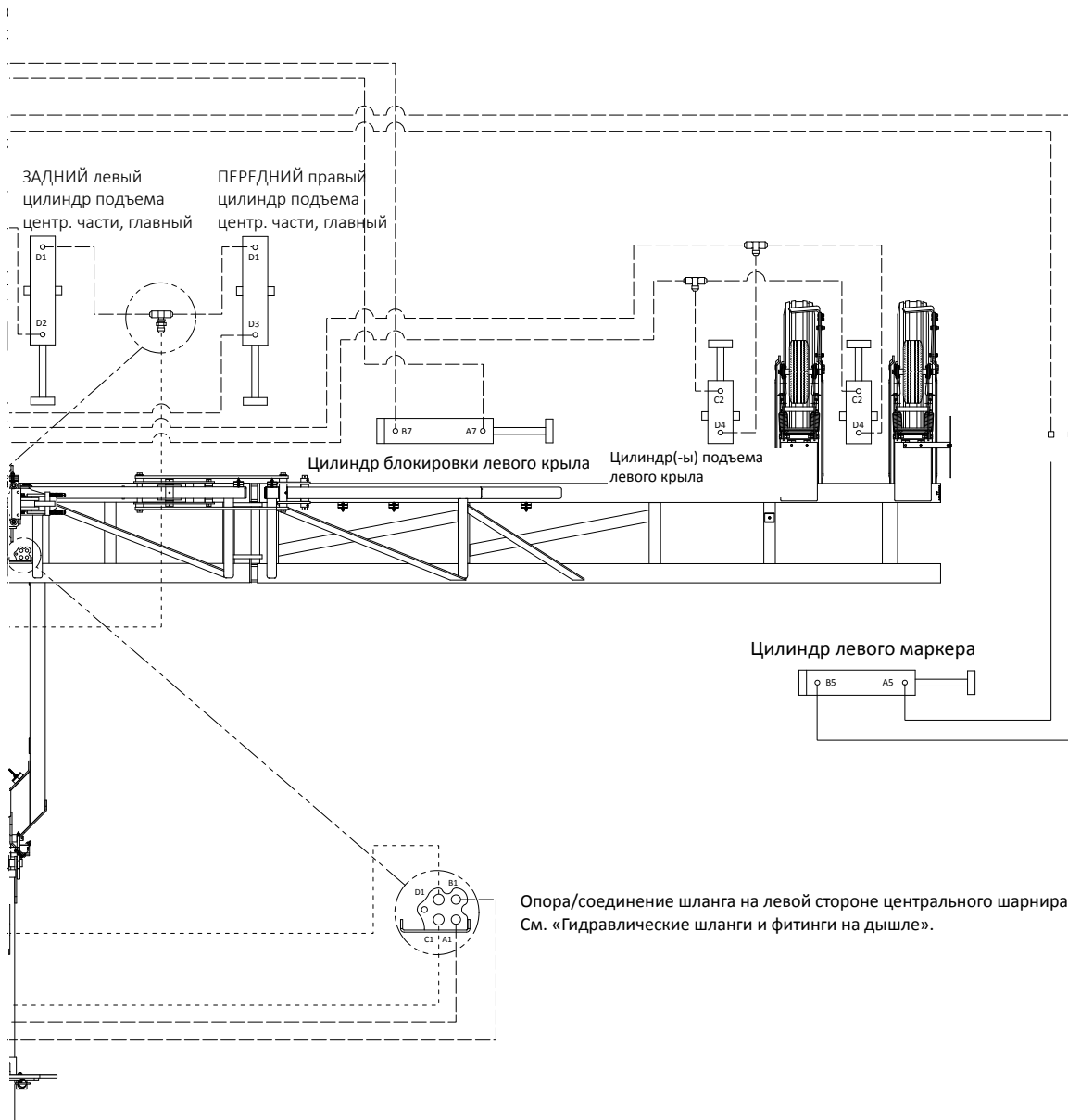
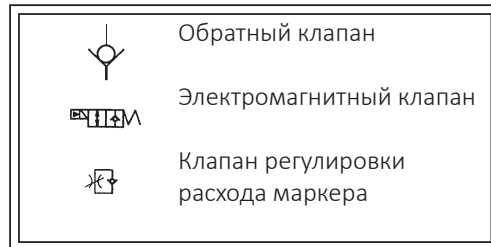


**Данная страница намеренно оставлена пустой.**

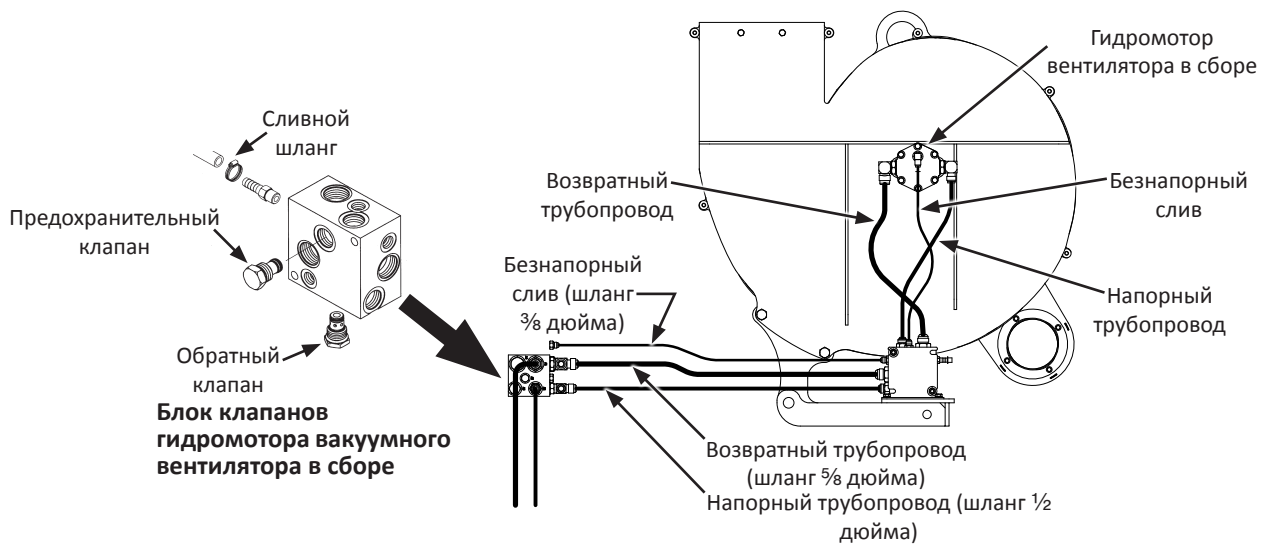
**Схема гидравлической системы**

Показана 12-рядная сеялка (по одному цилиндру подъема на крыло) и 16-рядная сеялка (по два цилиндра подъема на крыло)

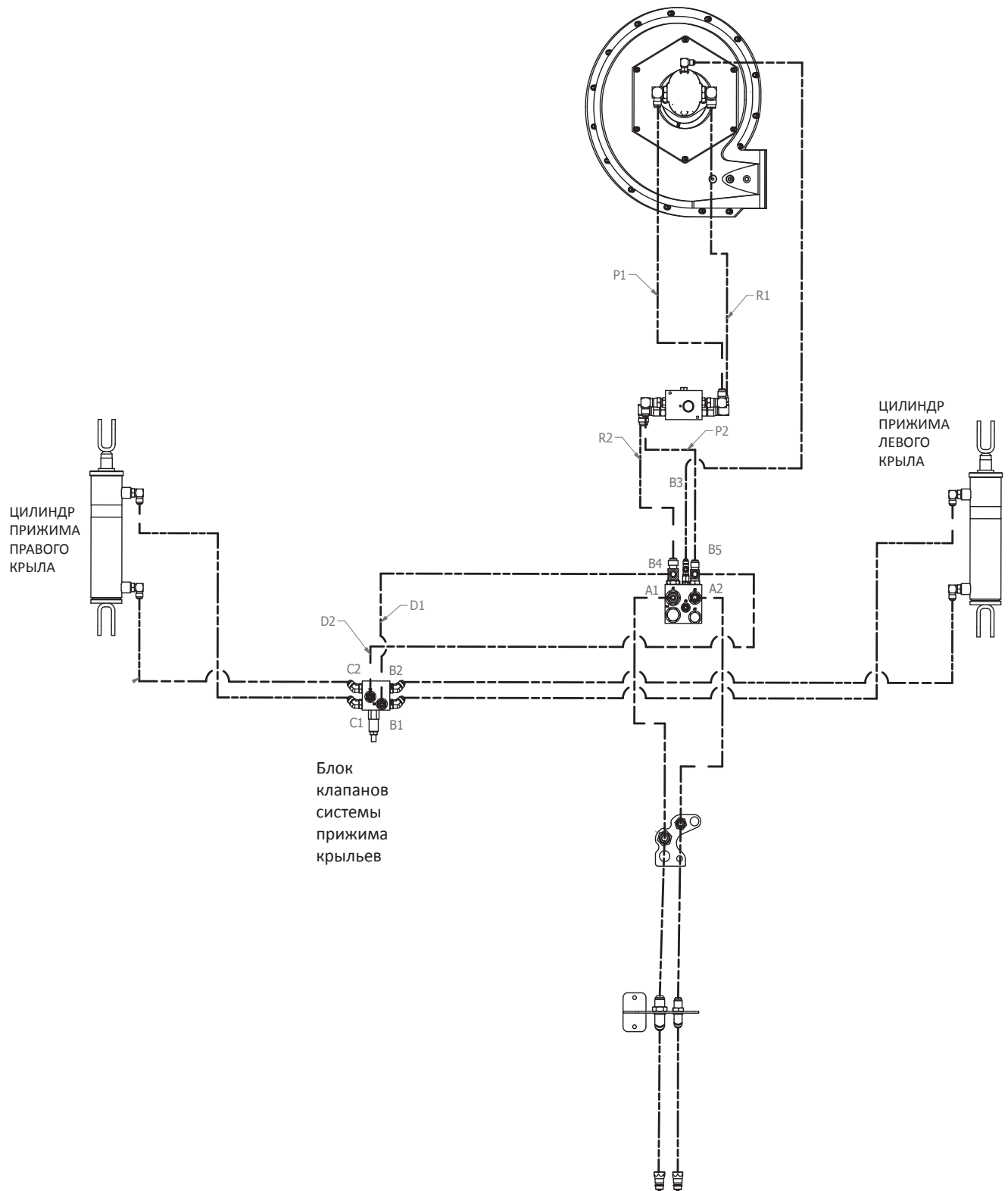




**ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА — СИСТЕМА ГИДРОМОТОРА ВАКУУМНОГО ВЕНТИЛЯТОРА**



**СХЕМА СИСТЕМЫ ПРИЖИМА КРЫЛЬЕВ (СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕСА)**





**Данная страница намеренно оставлена пустой.**

**СИСТЕМА ЦЕНТРАЛЬНЫХ БУНКЕРОВ**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Семена не проходят через подающие шланги.	Установлено слишком низкое давление в системе.	Увеличьте давление в системе.
Семена не поступают в высевальную секцию во время высева.	Пульсация при подаче семян.	Отключите и перезапустите систему центральных бункеров из режима ожидания; семена должны начать поступать.
	Засорение системы.	Вставьте отключающую дверцу, откройте дверцу для очистки, извлеките заглушку.
Семена не поступают из распределителя при запуске после контакта с водой.	Семена разбухли в распределителе.	Вставьте отключающую дверцу, откройте дверцу для очистки, удалите разбухшие семена.

**ЗАДЕЛЫВАЮЩЕЕ КОЛЕСО**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Заделывающее колесо(-а) оставляет глубокие следы на почве.	Слишком сильное давление прижима заделывающего колеса.	Отрегулируйте давление прижима заделывающего колеса.
Заделывающее колесо(-а) не приминает почву вокруг семени.	Недостаточное давление прижима заделывающего колеса.	Отрегулируйте давление прижима заделывающего колеса. Сложная почва с нулевой обработкой может потребовать использования чугунных заделывающих колес.
V-образное заделывающее колесо движется вверх семенной борозды.	Неправильная центровка.	Выровняйте узел. См. пункт «Регулировка V-образного заделывающего колеса».
Одиночное заделывающее колесо не движется непосредственно над семенами.	Неправильная центровка.	Выровняйте узел. См. пункт «Регулировка заделывающих дисков/одиночного прикапывающего колеса».

**КОНТУР ПОДЪЕМА**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Правое крыло поднимается быстрее, чем левое. Правое крыло может даже полностью подняться, прежде чем начнет подниматься центральная рама и левое крыло. Если сеялка нагружена, то центральная рама и левое крыло могут вовсе не подниматься.	Имеется внутренняя утечка в главном цилиндре, расположенном на передней стороне центральной стойки. ЗАМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что система подъема полностью синхронизирована.	Отремонтируйте главный цилиндр.
Левое крыло поднимается быстрее, чем правое. Левое крыло может даже полностью подняться, прежде чем начнет подниматься центральная рама и правое крыло. Если сеялка нагружена, то центральная рама и правое крыло могут вовсе не подниматься.	Имеется внутренняя утечка в главном цилиндре, расположенном на задней стороне центральной стойки. ЗАМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что система подъема полностью синхронизирована.	Отремонтируйте главный цилиндр.
Центральная рама поднимается, а крылья — нет.	Нарушена синхронизация гидравлического контура сеялки. Обычно это происходит, когда сеялка опущена из положения для транспортировки.  Утечка в электромагнитном клапане в порте V16.	Удерживайте органы управления гидравлической системой в нижнем положении, чтобы дать гидравлическому контуру больше времени на восстановление синхронизации.  Замените вставной электромагнитный клапан.
Центральная рама продолжает подниматься, после того как цилиндры крыльев переместились на полный диапазон хода при переводе в поднятое рабочее положение.	Утечка в электромагнитном клапане в порте V16.	Замените вставной электромагнитный клапан.
Сеялка поднимается в поднятое рабочее положение, но не поднимается в транспортировочное положение.	На обмотку электромагнитного клапана в порте V16 не подается напряжение.	Обязательно убедитесь, что переключатель на пульте управления находится в положении «подъем», чтобы подать питание на обмотку электромагнитного клапана в порте V16. Проверьте предохранитель пульта управления, переместив вспомогательный переключатель в положение «ВКЛ». Если загорелся красный световой индикатор, предохранитель исправен. Верните вспомогательный переключатель в положение «ВЫКЛ».
	Заедание в закрытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V16.	Проверьте провода на наличие ослабленного соединения или повреждений и отремонтируйте их. Неисправна обмотка электромагнитного клапана. Все электромагнитные клапаны, используемые на сеялке, одинаковы. Замените обмотку электромагнитного клапана на другую заведомо исправную. Если это позволило устранить проблему, замените неисправную обмотку.  Все электромагнитные клапаны, используемые на сеялке, одинаковы. Замените вставной электромагнитный клапан на другой заведомо исправный. Если это позволило устранить проблему, замените неисправный вставной клапан.
Левое крыло опускается медленней, чем центральная рама и правое крыло. Если рычаг управления гидравлической системой удерживается в положении опускания, цилиндр левого крыла пытается выдвинуться.	Проверьте клапан в порте V17 на наличие внутренней утечки.	Снимите обратный клапан в порте V17 и проверьте его на наличие инородных частиц. Удалите инородные частицы, если возможно. Установите обратный клапан на место. Если описанные выше меры не помогли, поменяйте местами обратный клапан в порте V17 с обратным клапаном в порте V15. Если проблема проявляется теперь на левом крыле, замените неисправный обратный клапан.
Правое крыло опускается медленнее, чем центральная рама и левое крыло. Если орган управления гидравлической системой удерживается в положении опускания, цилиндр правого крыла пытается выдвинуться.	Проверьте клапан в порте V15 на наличие внутренней утечки.	Снимите обратный клапан в порте V15 и проверьте его на наличие инородных частиц. Удалите инородные частицы, если возможно. Установите обратный клапан на место. Если описанные выше меры не помогли, поменяйте местами обратный клапан в порте V15 с обратным клапаном в порте V17. Если проблема проявляется теперь на левом крыле, замените неисправный обратный клапан.
Сеялка не поднимается или поднимается медленно.	Возможна неисправность гидравлической системы трактора.  Сеялка может быть перегружена расширениями бункеров и/или дополнительными резервуарами для удобрений, дисковыми ножами или комплектующими других производителей.  Износные накладки центрального шарнира могут быть затянuty слишком сильно и могут заедать при перемещении стойки.	Поменяйте используемые дистанционные выходы. Устраните неисправность гидравлической системы трактора.  Снимите лишнюю нагрузку.  Отрегулируйте накладки.
Сеялка не восстанавливает синхронизацию.	Все цилиндры не втянуты полностью. Данная проблема возникает в результате механической помехи в раме сеялки или между рамой сеялки и блоком подъема колес.  Центральные цилиндры втягиваются не полностью.	Устраните помеху.  Опустите сеялку и удерживайте рычаг управления гидравлической системой в положении опускания, чтобы восстановить синхронизацию систему. Нижние штифты цилиндра должны свободно вращаться в этом положении. Если штифты под нагрузкой, отрегулируйте вилки цилиндра.

## МУФТА ОТКЛЮЧЕНИЯ УКАЗАТЕЛЬНОГО РЯДА

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Муфты не отсоединяются.	Перегорел основной предохранитель пульта управления.	Замените неисправный предохранитель.
	Ослабло клеммное подключение жгута проводов.	Выполните ремонт или замену.
	Повреждение жгута проводов.	Выполните ремонт или замену.
	Низкое напряжение на обмотке (требуется 12 В).	Проверьте подключения аккумуляторной батареи.
Одна из секций сеялки не включается после выключения.	Срезан срезной штифт на трансмиссии(-ях) привода высевающего аппарата.	Замените штифт другим штифтом того же размера и класса.
Одна из муфт не входит в зацепление.	Перегорели предохранители.	Замените неисправные предохранители.
	Заедание приводного рычага и сердечника в отсоединенном положении.	Разберите детали, освободите и установите на место.
	Приводной рычаг не отрегулирован.	Отрегулируйте монтажный штифт приводного рычага в пазу таким образом, чтобы при повороте муфты приводной рычаг освобождал упор на стопорном кольце примерно на ¼ дюйма (3,175 мм).
	Витая пружина сломана или растянута.	Разберите муфту и замените пружину.
	Помеха вращению стопорного кольца.	Убедитесь, что стопорное кольцо может свободно вращаться вместе с муфтой.
	Муфта собрана неправильно.	Проверьте муфту и убедитесь, что она собрана согласно соответствующей схеме.
Муфта проскальзывает.	Витая пружина растянута.	Застопорите выходной вал муфты. Гаечным ключом поверните первичный вал в направлении движения. После того как входной вал повернут на небольшой угол, витая пружина должна затянута на первичной ступице. Если проскальзывание муфты происходит при моменте менее 100 футо-фунтов, следует заменить пружину. Если проскальзывание повторяется после установки новой пружины, замените первичную ступицу.
Секция сеялки не включается после выключения, когда сеялка движется вперед.	Пружина в приводном рычаге обеспечивает недостаточное усилие, чтобы вытолкнуть рычаг, когда переключатель перемещен в положение «ВКЛ».	Извлеките пружину из электромагнитного клапана, слегка растяните или замените ее. Установите пружину на место. Если это не поможет, обработайте стопорное кольцо напильником таким образом, чтобы упор работал менее агрессивно.
Часто перегорают электромагниты.	Установлены предохранители слишком большого номинала.	Замените предохранители на передней панели на предохранители номиналом 10 А с задержкой срабатывания.
Часто перегорают предохранители.	Низкое напряжение (требуется 12 В).	Проверьте напряжение источника питания, чтобы убедиться, что аккумуляторная батарея полностью заряжена и т. д.
	Повреждение жгута проводов.	Отремонтируйте или замените жгут проводов.
Муфта(-ы) не отсоединяется.	Нарушено выравнивание первичного и вторичного валов.	Выровняйте первичный и вторичный валы, чтобы исключить подхват.
	Первичный и вторичный валы задвинуты слишком глубоко, что приводит к передаче вращения.	Установите первичный и вторичный валы в правильное положение.

## КОНТУР ВРАЩЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Цилиндр не может выдвинуться полностью, но при этом втягивается.	Неисправна обмотка электромагнитного клапана в порте V12.	Замените обмотку порта V12 на обмотку порта V9. Если цилиндр выдвигается, но не втягивается, замените неисправную обмотку порта V12.
	Заедание в закрытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V12.	Замените вставной клапан порта V12 на вставной клапан порта V9. Если цилиндр выдвигается, но не втягивается, замените неисправный вставной клапан порта V12.
Цилиндр не может полностью втянуться, но при этом выдвигается.	Неисправна обмотка электромагнитного клапана в порте V9.	Замените обмотку порта V9 на обмотку порта V12. Если цилиндр выдвигается, но не втягивается, замените неисправную обмотку из порта V9.
	Заедание в закрытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V9.	Замените вставной клапан порта V9 на вставной клапан порта V12. Если цилиндр выдвигается, но не втягивается, замените неисправный вставной клапан порта V9.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРКЕРОВ**

<b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b>	<b>ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА</b>	<b>СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ</b>
Правый маркер опускается медленнее, чем левый маркер.	Вставной электромагнитный клапан в порте V1 открывается не полностью.	Поменяйте местами со вставным клапаном из порта V2. Если проблема не была устранена, замените вставной клапан.
	Шланг защемило или пережало.	Проверьте прокладку шланга. Замените или отремонтируйте шланги при необходимости.
Левый маркер опускается медленнее, чем правый маркер.	Вставной электромагнитный клапан в порте V2 открывается не полностью.	Поменяйте местами со вставным клапаном из порта V1. Если проблема не была устранена, замените вставной клапан.
	Шланг защемило или пережало.	Проверьте прокладку шланга. Замените или отремонтируйте шланги при необходимости.
Оба маркера опускаются.	Заедание в открытом положении вставного электромагнитного клапана. Если выбран левый переключатель маркера, то неисправным является правый вставной клапан (V1). Если выбран правый переключатель маркера, то неисправным является левый вставной клапан (V2).	Замените вставной электромагнитный клапан.
Ни один маркер не опускается.	Перегорел предохранитель.	Проверьте красный световой индикатор на пульте управления. Он должен гореть, если переключатель включен. Если световой индикатор не горит, следует переключиться в противоположное положение управления маркерами. Если световой индикатор загорелся, возможно, неисправен переключатель. Замените переключатель. В противном случае замените предохранитель.
	На обмотку в портах V1 и V2 не подается напряжение.	Плохой контакт с массой, плохое соединение или повреждение провода. Выполните требуемый ремонт.
	Клапан регулировки расхода маркера закрыт слишком сильно.	Информация по регулировке приведена в разделе «Эксплуатация».
Ни один маркер не поднимается.	Клапан регулировки расхода маркера закрыт слишком сильно.	Информация по регулировке приведена в разделе «Эксплуатация».
Правый маркер не опускается.	На обмотку электромагнитного клапана в порте V1 не подается напряжение.	Проверьте переключатель на пульте управления. Выполните замену неисправных компонентов. Проверьте провод массы обмотки. Проверьте провода на наличие ослабленного соединения или повреждений.
	Заедание в закрытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V1.	Замените вставной клапан на другой заведомо исправный вставной клапан. Если правый маркер опускается, замените неисправный вставной клапан.
Левый маркер не опускается.	На обмотку электромагнитного клапана в порте V2 не подается напряжение.	Проверьте переключатель на пульте управления. Выполните замену неисправных компонентов. Проверьте провод массы обмотки. Проверьте провода на наличие ослабленного соединения или повреждений.
	Заедание в закрытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V2.	Замените вставной клапан на другой заведомо исправный вставной клапан. Если левый маркер опускается, замените неисправный вставной клапан.
Маркеры перемещаются слишком быстро и повреждают резиновые упоры на транспортных опорах и/или повреждают шарниры на концах штоков цилиндров маркеров.	Транспортные опоры маркера не отрегулированы должным образом, что не позволяет буферным цилиндрам маркера работать надлежащим образом.	См. пункт «Регулировка транспортной опоры маркера».
	Клапан регулировки расхода маркера нуждается в настройке.	Информация по настройке приведена в разделе «Эксплуатация».



**ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ (ЩЕТОЧНЫЙ)**

<b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b>	<b>ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА</b>	<b>СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ</b>
Низкое количество семян.	Слишком высокая частота вращения.	Уменьшите скорость высева.
	Датчик семян не подсчитывает все высеянные семена.	Очистите семяпровод. Переключите счетчик на другой ряд. Если проблема проявляется в новом ряду, замените датчик.
	Отсутствие смазки приводит к тому, что семена не выпускаются из диска должным образом.	Используйте графитовую или тальковую смазку в соответствии с рекомендациями.
	Размер семян слишком велик для используемого диска для внесения семян.	Используйте более мелкие семена или подходящий диск для внесения семян. См. пункт «Щеточный высевающий аппарат», чтобы определить подходящий диск исходя из размера используемых семян.
	Скопление средств для обработки семян в высевающем аппарате.	Уменьшите количество используемых средств для обработки. Тщательно перемешайте средства для обработки с семенами. Добавьте тальковую смазку.
Низкое количество семян при низкой частоте вращения и высокое количество семян при высокой частоте вращения.	В верхней щетке застряли инородные частицы.	Снимите диск для внесения семян и удалите инородные частицы, застрявшие между фиксатором щетки и щетинками. Тщательно очистите щетку.
	Верхняя щетка изношена.	Замените. См. пункт «Техническое обслуживание».
Низкое количество семян при высокой частоте вращения и нормальное количество семян при низкой частоте вращения.	Диск для внесения семян изношен в области канавки для перемешивания	Замените диск. См. пункт «Техническое обслуживание».
Высокое количество семян.	Размер семян слишком маленький для используемого размера диска для внесения семян.	Используйте подходящий диск для внесения семян.
	Неправильная настройка трансмиссии нормы высева.	Сбросьте настройки трансмиссии. См. таблицы норм внесения.
	Верхняя щетка слишком широкая (раскрываться веером) для семян малого размера.	Замените верхнюю щетку.
Высокое количество семян (майло/сорго зерновое).	Используется неправильный фиксатор щетки.	Убедитесь, что используется фиксатор щетки GD8237, который не позволяет верхней щетке раскрываться веером.
Верхняя щетка отводится назад.	На щетке скопилось средство для обработки семян.	Снимите щетку. Вымойте водой с мылом. Тщательно высушите перед установкой на место.
	На основании щетки скопились инородные частицы.	Снимите фиксатор щетки и саму щетку. Тщательно очистите. Установите на место.

**ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ (ВАКУУМНЫЙ)**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Низкое количество семян.	Слишком высокая частота вращения.	Уменьшите норму внесения или скорость высева.
	Слишком агрессивная настройка щетки отсекаателя.	Отрегулируйте щетку отсекаателя.
	Слишком низкий уровень вакуума.	Увеличьте скорость вращения вентилятора.
	Датчик семян не подсчитывает все высеванные семена	Очистите семяпровод. Переместите счетчик на другой ряд.
	Семена прилипают к диску для внесения семян.	Используйте графитовую или тальковую смазку, чтобы предотвратить прилипание семян.
	В углублениях диска скопилось средство для обработки семян.	Уменьшите количество используемого средства для обработки семян и/или тщательно перемешайте его с семенами. Добавьте тальковую смазку.
	Размер семян слишком велик для используемого диска.	Используйте диск, соответствующий размеру семян.
	Трансмиссия настроена неправильно.	Отрегулируйте настройки трансмиссии для получения требуемой нормы высева.
	Неправильный диск для внесения семян.	Используйте диск, соответствующий размеру и типу семян.
	Проскальзывание колеса ходового привода.	Компенсируйте проскальзывание путем регулировки звездочек трансмиссии.
	Низкое давление в шинах.	Отрегулируйте давление в шинах до требуемого значения.
	Выход из строя/износ деталей привода.	Проверьте и замените детали при необходимости.
	Отверстия в дисках для внесения семян засорены.	Осмотрите и почистите диск. Осмотрите щетку для очистки (если применимо).
	Потеря вакуума в вакуумном высевающем аппарате.	Проверьте наличие инородных частиц между вакуумной крышкой и диском. Проверьте детали на наличие износа/повреждений. Выполните очистку или замену при необходимости.
	Слипание семян в бункере.	Добавьте графитовую смазку, чтобы улучшить прохождение семян.
	Неправильные показания вакуумметра.	Отремонтируйте/замените вакуумметр.
	Загрязнен вакуумный коллектор.	Проверьте вакуумный коллектор на наличие загрязнений и очистите его.
	Из-за слипания семян разделитель (если применимо) не позволяет им свободно проходить.	Тщательно перемешайте, чтобы тальковая смазка покрыла все семена. Снимите разделитель семян. См. пункт «Высевающий аппарат» в разделе «Эксплуатация/Техническое обслуживание».
	Диск с 60 ячейками для внесения соевых бобов не заполняется должным образом из-за чрезмерно высокой частоты вращения.	Замените на диск с 120 ячейками для внесения соевых бобов.
	Износ диска для внесения семян.	Замените.
Износ вакуумной крышки.	Замените.	
Семена не высеваются.	Семенной бункер пуст.	Заполните семенной бункер.
	Семяпровод засорен или поврежден.	Очистите или замените семяпровод.
	Поврежден привод высевающего аппарата.	Отремонтируйте или замените детали привода.
	Низкий уровень вакуума или вакуум отсутствует.	Проверьте вакуумную систему и отремонтируйте, если это необходимо.
	Слишком агрессивная настройка щетки отсекаателя.	Отрегулируйте щетку отсекаателя.
	Неисправен вакуумметр.	Отремонтируйте/замените вакуумметр.
	Слипание семян в бункере.	Добавьте графитовую смазку, чтобы улучшить прохождение семян.
	Потеря вакуума в вакуумном высевающем аппарате.	Убедитесь в отсутствии инородных частиц между вакуумной крышкой и диском. Проверьте детали на наличие износа/повреждений. Выполните очистку и/или замену при необходимости.
	Неправильный диск для внесения семян.	Используйте диск, соответствующий размеру и типу семян.
	Не включена муфта привода высевающего аппарата.	Включите муфту привода.
	Не работает вентилятор.	Запустите вентилятор.
	Загрязнен вакуумный коллектор.	Проверьте вакуумный коллектор на наличие загрязнений и очистите его.

Продолжение на следующей странице.

### ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ (ВАКУУМНЫЙ) — продолжение

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Семена не высеваются. (продолжение)	Из-за слипания семян разделитель (если применимо) не позволяет им свободно проходить.	Тщательно перемешайте, чтобы тальковая смазка покрыла все семена. Снимите разделитель семян. См. пункт «Высевающий аппарат» в разделе «Эксплуатация/техническое обслуживание высевающего аппарата».
	Диск с 60 ячейками для внесения соевых бобов не заполняется должным образом из-за чрезмерно высокой частоты вращения.	Замените на диск с 120 ячейками для внесения соевых бобов.
Высокое количество семян.	Трансмиссия настроена неправильно.	Отрегулируйте настройки трансмиссии для получения требуемой нормы внесения.
	Высокий вакуум.	Отрегулируйте уровень вакуума до требуемого значения.
	Неправильный диск для внесения семян.	Замените диск для внесения семян.
	Недостаточно агрессивная настройка щетки отсекаателя.	Отрегулируйте щетку отсекаателя.
	Щетка отсекаателя изношена.	Проверьте щетку и замените, если это необходимо.
	Семена проходят через настенную щетку.	Проверьте состояние и установку настенной щетки. Замените при необходимости.
	Неисправен вакуумметр.	Проверьте трубопровод вакуумметра на наличие загрязнений/засорения. Отремонтируйте/замените вакуумметр.
Неправильное расстояние между семенами.	Закупорка семяпровода.	Очистите семяпровод.
	Загрязненный/поврежденный диск для внесения семян.	Проверьте диск для внесения семян на наличие повреждений, наличие инородных частиц в отверстиях или скоплений средства для обработки семян в углублениях. Очистите или замените.
	Неправильная настройка вакуума.	Отрегулируйте уровень вакуума до требуемого значения.
	Избыточное количество инородных частиц в семенах.	Проверьте и очистите высевающий аппарат и диски для внесения семян. Используйте чистые и неповрежденные семена.
	Щетка отсекаателя настроена неправильно.	Настройте щетку отсекаателя правильно.
	Неполадки в силовой передаче.	Проверьте компоненты привода на наличие ржавчины, смещений, износа или повреждений. Выполните замену/ремонт при необходимости.
	Рама не выровнена или находится на неправильной высоте.	Отрегулируйте сцепку таким образом, чтобы выровнять раму и высевающие секции.
	Слишком быстрый высев для заданных условий.	Уменьшите скорость.
	Неровное поле.	Уменьшите скорость.
Неравномерная плотность внесения семян.	Слишком высокая скорость движения.	Уменьшите скорость.
	Проскальзывание ходовых колес.	Уменьшите скорость. Уменьшите давление прижима пружин высевающей секции.
Невозможно достичь требуемого уровня вакуума.	Расход гидравлической жидкости трактора установлен на слишком низкое значение.	Увеличьте поток гидравлической жидкости к гидромотору вентилятора.
	Неправильно выполнены гидравлические соединения.	Проверьте все гидравлические соединения и прокладку шлангов.
	Повреждены компоненты вентилятора.	Проверьте гидромотор и рабочий диск на наличие износа/повреждений и отремонтируйте/замените при необходимости.
	Вакуумный шланг защемлен/перегнут/закупорен.	Проверьте все воздухопроводы на наличие повреждений или засорений. Прочистите воздухопроводы и коллекторы, сняв торцевую крышку с коллектора и включив вентилятор на высокой скорости.
	Вакуумный шланг ослаблен/отсоединен.	Проверьте все воздухопроводы и подключите на место отсоединившиеся.
	Трактор не развивает требуемый гидравлический расход/давление.	Необходимо, чтобы трактор осмотрел квалифицированный механик.
	Загрязнения в трубопроводе вакуумметра.	Проверьте трубопровод вакуумметра на наличие загрязнения/засорения и прочистите его.

**ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ (ПАЛЬЧИКОВЫЙ)**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Один из рядов не высаживает семена.	Не задействован механизм отсоединения привода.	Задействуйте механизм отсоединения привода.
	Инеродные частицы в бункере для семян.	Очистите семенной бункер и пальчиковый механизм.
	Семенной бункер пуст.	Заполните семенной бункер.
	Приводная цепь высевальной секции слетела со звездочки или сломалась.	Проверьте приводную цепь.
Аппарат пропускает семена.	Инеродные частицы или засорение в высевальном аппарате.	Выполните проверку и очистку.
	Держатель пальцев отрегулирован неправильно.	Отрегулируйте согласно спецификациям (момент качения должен составлять 22–25 дюйм-футов (2,49–2,82 Н·м)).
	Сломаны пальцы.	Замените пальцы и/или пружины, если это необходимо.
	Семена высеваются слишком медленно.	Увеличьте скорость посадки в пределах рекомендованного диапазона скоростей.
Слишком частое двойное высеивание семян.	Семена высеваются слишком быстро.	Придерживайтесь рекомендованного диапазона скоростей.
	Ослаблен держатель пальцев.	Отрегулируйте согласно спецификациям (момент качения должен составлять 22–25 дюйм-футов (2,49–2,82 Н·м)).
	Изношена щетка в несущей пластине.	Проверьте и замените при необходимости.
Чрезмерная посадка семян.	Изношена несущая пластина.	Проверьте и замените при необходимости.
	Используются добавки в семенном бункере.	Сократите количество или полностью откажитесь от использования добавок или увеличьте количество графитовой смазки.
Недостаточная посадка семян.	Высевальной ремень перевернут.	Снимите и установите его правильно.
	Ослаблены или сломаны пружины.	Замените.
	Пружина установлена неправильно.	Снимите держатель пальцев и исправьте.
	Высевальной ремень цепляется или прихватывает.	Замените ремень.
	Щетка выталкивает семена.	Замените щетку.
Разное или неправильное расстояние между семенами.	Слишком высокая скорость движения.	Проверьте таблицу для определения правильной скорости.
	Неправильное давление в шинах.	Накачайте шины до требуемого давления.
	Проскальзывание ходовых колес.	Уменьшите прижимное давление прижимных пружин высевальной секции.
	Неправильные звездочки.	См. таблицы норм высева для выбора правильной комбинации звездочек.
Расстояние между семенами отличается от указанного в таблице.	Неправильное давление в шинах.	Накачайте шины до требуемого давления.
	Неодинаковый размер семян.	Выполните проверку в полевых условиях и отрегулируйте звездочки.
	Неправильные звездочки.	См. таблицы норм внесения для выбора правильной комбинации звездочек.
	Значения, указанные в таблицах, являются приблизительными.	Небольшие отклонения из-за износа компонентов высевального аппарата и проскальзывание шин из-за состояния поля могут приводить к изменению расстояния между семенами.
	Потерявшие подвижность или изношенные приводные цепи.	Замените цепи.
Разлет семян.	Семена высеваются слишком быстро.	Уменьшите скорость высеивания.
	Семяпровод установлен неправильно.	Проверьте правильность установки семяпровода.
	Семяпровод изношен или поврежден.	Замените семяпровод.
Семяпроводы и/или сошники засорены.	Было откатывание сеялки назад во время опускания.	Опускайте сеялку только тогда, когда трактор движется вперед.
Неравномерная глубина посева.	Неровная семенная грядка.	Отрегулируйте прижимные пружины. Уменьшите скорость высеивания.
	Частично засорен семяпровод.	Выполните осмотр и очистку.
	Семяпровод установлен неправильно.	Установите семяпровод надлежащим образом.

**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Не работают электромагниты.	Низкое напряжение.	Должны быть подключены только к 12 В постоянного тока. Масса должна быть на отрицательном полюсе.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель пульта управления на предохранитель AGC номиналом 15 А.
	Подключение аккумуляторной батареи.	Очистите и затяните.
	Поврежден жгут проводов.	Выполните ремонт или замену.
Один из электромагнитных клапанов не работает.	Неисправен переключатель.	Замените его на пульте управления.
	Обрыв провода в жгуте проводов.	Найдите обрыв и выполните требуемый ремонт.
	Неисправная обмотка.	Замените.
	Плохое соединение на обмотке.	Выполните проверку.
Клапан включен, когда на него не подается питание.	Заедание в открытом положении штока клапана.	Замените вставной клапан.
	Протекает уплотнительное кольцо.	Установите новое уплотнительное кольцо.
	Инеродные частицы под тарелкой клапана.	Снимите и очистите клапан.

### КОНТУР ЦИЛИНДРА ДЫШЛА

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Цилиндр дышла не может выдвигаться полностью, но при этом втягивается.	На обмотку электромагнитных клапанов в порте V10 и/или V14 не подается напряжение. Питание должно подаваться на обе обмотки.	Проверьте проводку между пультом управления и обмотками электромагнитных клапанов на наличие повреждений проводов и ослабленных соединений.
	Неисправна обмотка электромагнитного клапана.	Замените обмотку порта V13 на обмотку порта V10. Если дышло не выдвигается, замените обмотку порта V14 на обмотку порта V13. Нет необходимости отключать какие-либо провода от электромагнитного клапана. Когда питание подается на переключатель дышла, на все три эти электромагнитных клапана также подается напряжение. Замените неисправную обмотку.
	Заедание в закрытом положении вставных электромагнитных клапанов в портах V10 и/или V14.	Замените вставной клапан порта V10 на вставной клапан порта V13. Если цилиндр дышла втягивается, замените неисправный вставной клапан порта V10. Если проблема не устранена, замените вставной клапан порта V14 на вставной клапан порта V13. Замените неисправный вставной клапан.
Цилиндр дышла не выдвигается, но выдвигается цилиндр блокировки дышла.	Заедание в закрытом положении предохранительного клапана в порте V11 или слишком высокая уставка давления. (Заводская уставка открытия клапана составляет 1000 фунтов/кв. дюйм.)	Замените или отрегулируйте предохранительный клапан. Для регулировки ослабьте контргайку и поверните против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление.
Крюк дышла не высвобождается перед тем, как дышло начинает выдвигаться.	Заедание в открытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V11 или слишком низкая уставка давления. (Заводская уставка открытия клапана составляет 1000 фунтов/кв. дюйм.)	Замените или отрегулируйте предохранительный клапан. Для регулировки ослабьте контргайку и поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить давление.
Цилиндр дышла не втягивается, но выдвигается.	Неисправна обмотка электромагнитного клапана в порте V13.	Замените обмотку порта V13 на обмотку порта V14. Если обмотка порта V13 неисправна, то дышло будет выдвигаться, но не будет втягиваться. Замените неисправную обмотку.
	Заедание в закрытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V13.	Замените вставной клапан порта V13 на вставной клапан порта V14. Если вставной клапан неисправен, то дышло будет выдвигаться, но не будет втягиваться. Замените неисправный вставной клапан.
Дышло выдвигается при выключенном переключателе.	Заедание в открытом положении вставных электромагнитных клапанов в портах V10 и V14.	Замените вставной электромагнитный клапан.
Дышло втягивается при выключенном переключателе.	Заедание в открытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V13.	Замените вставной электромагнитный клапан.
Расцепление фиксатора блокировки дышла. Дышло медленно выдвигается во время высева.	Внутренняя утечка в цилиндре фиксатора или цилиндре дышла.	Проверьте давление в цилиндре фиксатора и цилиндре дышла. Отремонтируйте цилиндр(-ы) с утечкой.

### КОНТУР ЦИЛИНДРА БЛОКИРОВКИ КРЫЛА

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Цилиндры не выдвигаются и не втягиваются.	На обмотки электромагнитных клапанов не подается напряжение.	Вспомогательный переключатель может находиться в положении «ВКЛ». Он должен находиться в положении «ВЫКЛ». Проверьте предохранитель пульта управления. Если предохранитель перегорел, замените его на предохранитель AGC номиналом 15 А. Проверьте провода на наличие ослабленного соединения или повреждений. Выполните требуемый ремонт.
Цилиндры не выдвигаются.	На обмотку электромагнитного клапана в порте V3 не подается напряжение.	Проверьте, подается ли питание на обмотку. Проверьте провод массы обмотки. Если неисправностей не найдено, замените обмотку порта V3 на обмотку порта V4. Если цилиндр выдвигается, но не втягивается, замените неисправную обмотку.
	Заедание в закрытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V3.	Замените вставной клапан порта V3 на вставной клапан порта V4. Если цилиндр выдвигается, но не втягивается, замените неисправный вставной клапан.
Цилиндры не втягиваются.	На обмотку электромагнитного клапана в порте V4 не подается напряжение.	Проверьте, подается ли питание на обмотку. Проверьте провод массы обмотки. Если неисправностей не найдено, замените обмотку порта V4 на обмотку порта V3. Если цилиндр втягивается, но не выдвигается, замените неисправную обмотку.
	Заедание в закрытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V4.	Замените вставной клапан порта V4 на вставной клапан порта V3. Если цилиндры втягиваются, но не выдвигаются, замените неисправный вставной клапан.
Цилиндры втягиваются при выключенном переключателе.	Заедание в открытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V4.	Замените вставной электромагнитный клапан.
Цилиндры выдвигаются при выключенном переключателе.	Заедание в открытом положении вставного электромагнитного клапана в порте V3.	Замените вставной электромагнитный клапан.



**Данная страница намеренно оставлена пустой.**



**Kinze Manufacturing, Inc.**

I-80 at Exit 216 North, Williamsburg, Iowa 52361, USA