



KRONE

Инструкция по эксплуатации

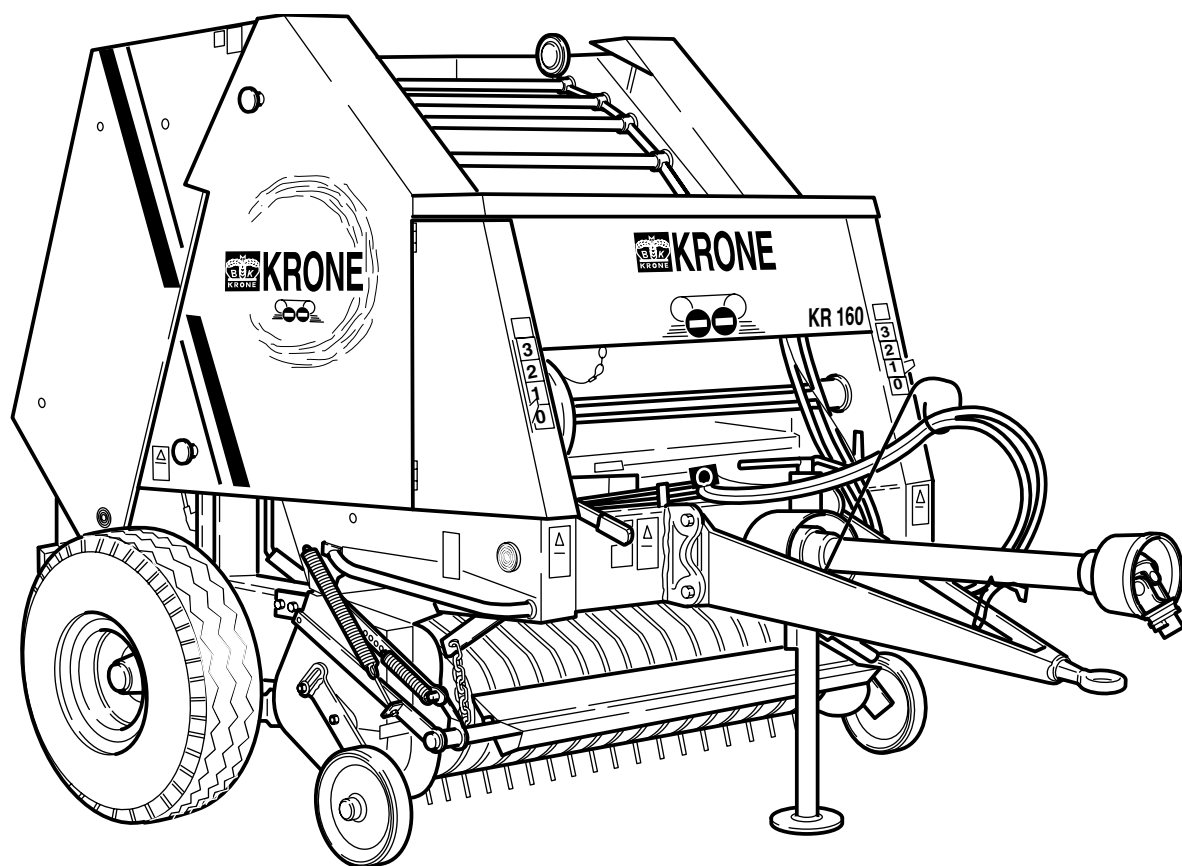
601-4 R

Рулонный пресс-подборщик

KR 130 - MINISTOP

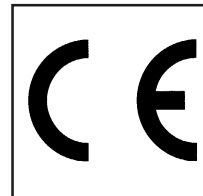
KR 160 - MINISTOP

(начиная с агрегата-Nr. 392 000)





Сертификат соответствия ЕС
согласно директиве ЕС 89/392/ЕЭС



Мы **"Машиненфабрикен Бернард Кроне ГмбХ"**

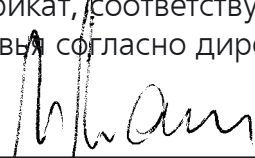
D-48480 Шпелле, ул. Хайнрих Кроне 10

свидетельствуем под свою личную ответственность, что изделие,

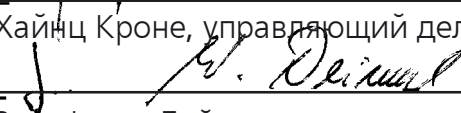
"Рулонный пресс-подборщик-Кроне"
серии: **KR 130 MINI STOP, KR 160 MINI STOP**

на которое выдан этот сертификат, соответствует требованиям по технике безопасности и охраны здоровья согласно директиве ЕС 89/392/ЕЭС, постановление об изменении от 22.7.93 г.

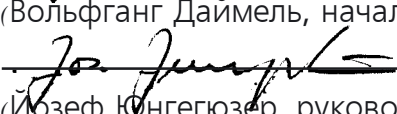
Шпелле, 12.10.94



(Хайнц Кроне, управляющий делами)



(Вольфганг Даймель, начальник конструкторского отдела)



(Йозеф Юнгеюзер, руководитель отдела контроля качества)

(Änderung/KR, 10/94)

Уважаемый покупатель, уважаемая покупательница!

Настоящим Вы получаете инструкцию по эксплуатации на купленное Вами изделие фирмы "КРОНЕ".

Эта инструкция по эксплуатации содержит важную информацию для использования и обслуживания машины надлежащим образом.

Если эта инструкция по эксплуатации по каким-либо причинам полностью или частично придет в негодность, то указав номер, данный на обратной стороне Вы сможете получить новую инструкцию по эксплуатации на Ваш агрегат.

I. Предисловие

Уважаемый покупатель!

Мы благодарим Вас за нам доверие, которое Вы оказали нам купив наш агрегат.

При передаче этого агрегата продавец провел с Вами инструктаж по его эксплуатации, техническому обслуживанию и наладке.

Этот первый инструктаж не может к сожалению дать глубоких знаний в отношении различных задач, функций и квалифицированного обращения с нашей техникой.

Инструкция по эксплуатации составлена таким образом, чтобы детально проинформировать Вас о том, как Вам поступать в тех или иных случаях, начиная с ввода в эксплуатацию и применения, и заканчивая техническим обслуживанием и уходом. При этом построение отдельных глав, размещение текста и иллюстраций соответствует технологическому процессу при использовании агрегата.

Прежде чем начинать использовать агрегат, тщательно прочтите инструкцию по эксплуатации и особое внимание уделите приведенным правилам по технике безопасности.

Важно: Во избежание несчастных случаев и для достижения оптимальной производительности, не производите без согласия на то производителя какие-либо изменения конструкции. Также агрегат разрешается эксплуатировать только при условиях определенных фирмой "Кроне".



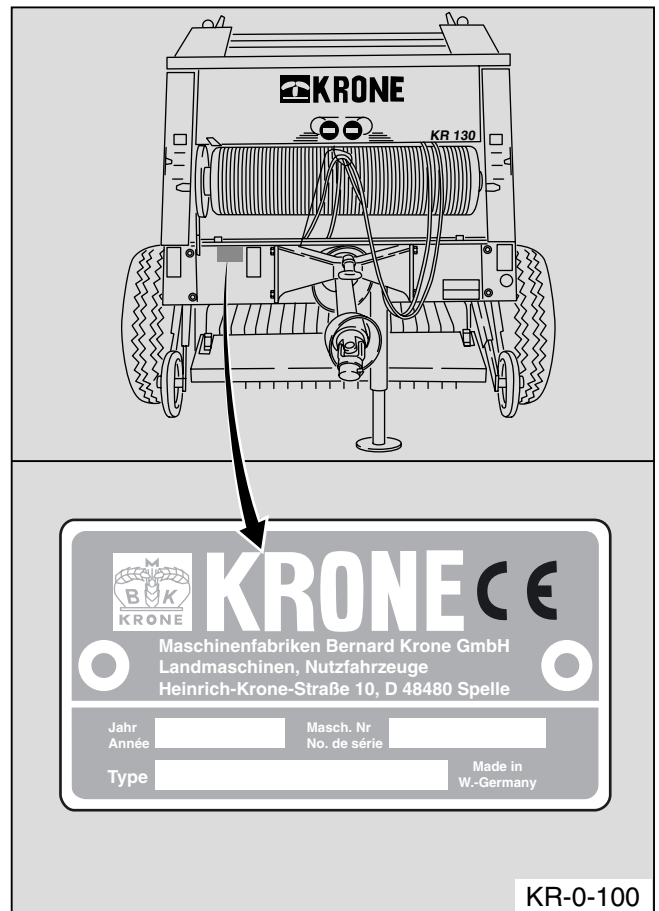
Этот символ обращает внимание на правила техники безопасности, приведенные в данной инструкции по эксплуатации. Во избежание несчастных случаев непременно соблюдайте эти правила.



Этот символ Вы найдете в различных местах инструкции по эксплуатации. Он указывает на отдельные моменты обслуживания, которым необходимо уделить особое внимание.

Вся информация, иллюстрации и технические характеристики в данной инструкции по эксплуатации соответствуют последнему состоянию на момент опубликования. Мы оставляем за собой право вносить в конструкцию изменения без объявления причин.

Заказ запасных частей



Тип

Агрегат №

Год выпуска

При заказе запасных частей необходимо указывать тип, номер и год выпуска агрегата. Эти данные Вы найдете на фирменной табличке с типовыми данными агрегата.

Чтобы иметь эти данные всегда под рукой, мы рекомендуем Вам занести их в вышеприведенные ячейки.

Мы просим Вас помнить о том, что имитации и копии деталей, а в особенности это касается быстроизнашивающихся деталей, не выполняют то-го, что возможно на первый взгляд от них можно бы-ло ожидать! Качество материала проверить оптиче-ски весьма сложно. Вследствие этого нужно быть очень осторожным при рассмотрении предложений дешевых и неоригинальных запасных частей!

Поэтому лучше всего сразу приобрести **оригинальные запасные части фирмы "КРОНЕ"!**

II. Ñîäåðæàíèå

I.	Предисловие	1
II.	Содержание	2
III.	Общие сведения	6
1.	Введение	
1.1	Размещение предостерегающих наклеек и табличек по технике безопасности	10
1.2	Технические характеристики	12
1.3	Принцип действия и функции рулонного пресс-подборщика KR 130 и KR 160	14
2.	Подготовка рулонного пресс-подборщика	
2.1	Специальные правила техники безопасности	15
2.2	Подгонка дышла к трактору	15
2.3	Подгонка карданного вала	17
2.4	Чистка и проверка стартовых роликов двойного направляющего механизма вязального шпагата	17
2.5	Вертикальная регулировка ступицы колеса	18
2.6	Ввод в эксплуатацию рулонного пресс-подборщика	18
2.6.1	Агрегатирование рулонного пресс-подборщика с трактором	18
2.6.2	Выбор материала для связывания тюков	21
2.6.3	Счетчик тюков	21
2.6.4	Движение по дорогам	22
2.6.5	Демонтаж рулонного пресс-подборщика	22
3.	Принципы работы с рулонным пресс-подборщиком	
3.1	Специальные правила техники безопасности	25
3.2	Основные настройки рулонного пресс-подборщика в зависимости от прессуемого материала	25
3.3	Процесс прессования	26
3.4	Проверка затвора заднего клапана уплотняющей камеры	26
3.5	Опускание подборщика	26
3.6	Скорость движения и частота вращения вала отбора мощности	27
3.7	Заполнение уплотняющей камеры	27
3.8	Завершение процесса прессования	28
3.9	Демонтаж приемной платформы	28
3.10	Прессование различных культур	28
4.	Основные настройки и обслуживание	
4.1.	Подборщик	30
4.1.1	Установка рабочей высоты (ограничение опускания) подборщика	30
4.1.2	Настройка копирных колес	31
4.1.3	Вертикальная регулировка отбойного щитка	31
4.1.4	Дополнительный прижим	32
4.2	Вязальный аппарат шпагатной вязки	32
4.2.1	Заправка вязального шпагата	32
4.2.2	Процесс связывания при шпагатной вязке	35
4.2.3	Демонтаж пускового устройства	36
4.3	Предварительная установка давления прессования	38

5	Настройки	
5.1.	Специальные правила техники безопасности.....	39
5.2	Настройка затвора заднего клапана уплотняющей камеры	39
5.3	Настройка указателя давления прессования.....	39
5.4	Установка давления прессования	40
5.5	Защелка крюка	41
5.5.1	Установка троса для индикации "Уплотняющая камера закрыта и заблокирована"	42
5.6	Двойной направляющий механизм вязального шпагата	42
5.7	Натяжитель вязального шпагата	44
5.8	Зазор между валиком и донным транспортером	44
5.9	Расстояние между прижимом и подборщиком	45
6.	Подготовительные работы к транспортировке по дорогам	
6.1	Специальные правила техники безопасности.....	46
6.2	Общие сведения	46
7.	Уход и техническое обслуживание	
7.1	Специальные правила техники безопасности.....	47
7.2	Общие сведения	47
7.3	Шины	51
7.4	Главный приводной редуктор	52
7.5	Приводные цепи	53
7.5.1	Привод донного транспортера	53
7.5.2	Цепь донного транспортера	53
7.5.3	Привод валика	54
7.5.4	Подборщик.....	54
7.5.5	Двойной направляющий механизм вязального шпагата	55
7.6	Установка приемной платформы	55
7.7	Гидравлика	55
7.7.1	Специальные правила техники безопасности.....	55
7.7.2	Общие сведения	56
7.7.3	Гидросхема пресс-подборщика с гидравлическим пусковым устройством	57
7.8	Тяговая проушина дышла	57
7.9	Электрическая система.....	58
8.	Смазка	
8.1	Специальные правила техники безопасности	59
8.2	Общие сведения	59
8.3	Точки смазки рулонного пресс-подборщика	60
9.	Зимнее хранение	
9.1	Специальные правила техники безопасности.....	62
9.2.	Общие сведения	62

10.	Очередной ввод в эксплуатацию	
10.1	Специальные правила техники безопасности.....	63
10.2	Общие сведения.....	63
10.3	Проверка салазок направляющего механизма вязального шпагата.....	63
10.4	Проверка стартовых роликов.....	64
10.5	Контроль ножей.....	64
10.6	Подготовка к работе предохранительной муфты на карданном валу.....	64
11.	Неисправности - причины и их устранение	
11.1	Специальные правила техники безопасности.....	65
11.2	Таблица неисправностей, их причины и устранение.....	65
12.	Специальное оборудование	
12.1	Электронный указатель конечного давления.....	69
12.1.1	Настройка указателя конечного давления.....	70
12.2	Электронное управление.....	72
12.2.1	Общее описание.....	73
12.2.2	Подготовка к работе.....	73
12.2.3	Функциональные возможности электронного управления.....	74
12.2.4	Запуск вручную процесса связывания и обматывания.....	75
12.2.5	Автоматический запуск процесса связывания и обматывания.....	77
12.2.6	Счетчик тюков.....	78
12.2.7	Клавиша - "СТОП".....	78
12.2.8	Проверка электронного управления.....	79
12.2.8.1	Сигнал ошибки "НЕИСПРАВНОСТЬ ОБМАТЫВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА".....	79
12.2.8.2	Не установлен процесс связывания и обматывания.....	79
12.2.9	Датчики рулонного пресс-подборщика.....	80
12.2.9.1	Установка тестирования датчиков на устройстве управления и индикации.....	80
12.2.9.2	Контроль датчиков.....	80
12.2.9.3	Установка языков на устройстве управления и индикации.....	81
12.2.10	Гидросхема системы электронного управления.....	81
12.2.11	Схема электрических соединений управления.....	83
12.3	Рулонный пресс-подборщик с широким подборщиком.....	84
12.3.1	Установка рабочей высоты (ограничение опускания) подборщика.....	84
12.3.2	Настройка копирных колес.....	84
12.3.3	Приводные цепи.....	85
12.3.4	Настройка шнекового транспортера.....	85
12.3.5	Вертикальная регулировка отбойного щитка.....	86
12.3.6	Прижим.....	86
12.4	Устройство для наматывания сетки и пленки.....	87
12.4.1	Специальные правила техники безопасности.....	87
12.4.2	Наматываемый материал (сетка).....	87
12.4.3	Укладка сетки (пленки) в обматывающее устройство.....	87
12.4.4	Процесс обматывания сеткой.....	89
12.4.5	Выбор количества обмоток тюка.....	91
12.4.6	Настройка натяжителя сетки.....	91
12.4.7	Настройка обматывающего устройства.....	92

12.5	Гидравлическое пусковое устройство	94
12.5.1	Общие правила техники безопасности	94
12.5.2	Гидравлическое пусковое устройство	94
12.5.3	Настройка пружины сжатия на гидравлическом пусковом цилиндре	95
12.6	Дополнительный гидравлический шланг для отдельного управления	95
	подборщиком	95
12.7	Широкоугольный карданный вал	95

III. Общие сведения

1. Применение по назначению

Рулонный пресс-подборщик предусмотрен исключительно для обычного применения при сельскохозяйственных работах (применение по назначению).

Любое другое выходящее за эти рамки применение считается не по назначению. За возникшие вследствие этого повреждения производитель ответственности не несет; риск за это принимает на себя только пользователь.

К применению по назначению относятся так же соблюдение условий эксплуатации, рекомендаций по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту, предписываемых производителем.

Пользоваться рулонным пресс-подборщиком, производить техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт разрешается только тем лицам, которые являются специалистами в этой области и были обучены правилам техники безопасности.

Необходимо соблюдать специальные предписания по профилактике несчастных случаев, а так же общепринятые правила техники безопасности, производственной медицины и правила дорожного движения.

Самовольные изменения агрегата снимают ответственность с производителя за возникшие вследствие этого повреждения.

Основное правило:



Перед началом движения по общественным дорогам и перед каждым вводом в эксплуатацию необходимо производить проверку рулонного пресс-подборщика и трактора на безопасность движения и эксплуатационную надежность

2. Правила техники безопасности и профилактики несчастных случаев

- Наряду с указаниями настоящего руководства по эксплуатации соблюдайте, также действующие общие правила безопасности и правила по предупреждению несчастных случаев!
- Установленные предупреждающие и указательные таблички дают важные указания для безопасной работы; соблюдение правил служит Вашей безопасности!
- При передвижении по общественным дорогам необходимо соблюдать соответствующие правила!
- Перед началом работы ознакомьтесь со всеми устройствами и органами управления, а также их функциями. На это уже не будет времени во время работы!
- Одежда пользователей должна быть плотно облегающей. Не одевайте свободную одежду!
- Во избежание возгорания держите машину в чистоте!
- Перед началом движения и вводом в эксплуатацию контролируйте близлежащую зону (Дети!). Следите за тем, чтобы всегда был достаточный обзор!
- Не разрешается перевозка пассажира на агрегате во время работы и транспортировке!
- Орудия необходимо агрегатировать и фиксировать согласно предписаниям и только на соответствующие предписаниям устройства!
- При установке и снятии опорных устройств приводите агрегат в соответствующее положение!
- При навешивании и снятии агрегатов на или с трактор(а) требуется особое внимание!
- Балласты устанавливайте только согласно предписаниям на предназначенные для этого точки крепления!
- Соблюдайте допустимые нагрузки на ось, общий вес и транспортные габариты!
- Транспортное оборудование, такое как, например, осветительные приборы, предупреждающие устройства и защитные приспособления необходимо проверять и устанавливать!
- Все приводные элементы (тросы, цепи, системы тяг и рычагов и т.д.) устройств дистанционного управления должны быть проложены таким образом, чтобы они в любом транспортном и рабочем положении не вызывали непредусмотренного начала движения.
- Для передвижения по дорогам орудия необходимо приводить в надлежащее положение и фиксировать согласно предписаниям производителя!
- Во время движения запрещается покидать водительское место!
- Скорость движения всегда должна соответствовать условиям окружающей среды! Необходимо избегать движения на подъем и под уклон, поперечного движения по откосам, а также резких поворотов!
- Навесное оборудование, а также балластные грузы влияют на динамические свойства, на управляемость и свойства при торможении! В связи с этим необходимо следить за управляемостью и тормозными свойствами!
- При прохождении поворотов необходимо принимать во внимание вес выступающих агрегатов и/или инерционную массу агрегатов!
- Агрегаты разрешается эксплуатировать только в том случае, когда установлены и приведены в функциональное положение все защитные приспособления!

22. Запрещается находиться в зоне производства работ!
23. Запрещается находиться в зоне вращения и раскачивания агрегата!
24. Гидравлическую откидную раму разрешается приводить в действие лишь тогда, когда в зоне поворота нет людей!
25. Части приводимые в действие посторонней силой (например, гидравлические) имеют места сжатия и места подвергаемые касательному напряжению!
26. Перед тем, как Вы покидаете трактор агрегат необходимо опустить на землю, заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания!
27. Запрещается находиться между трактором и агрегатом, если трактор не защищен от откатывания при помощи стояночного тормоза и/или противооткатных упоров для колес!
6. Всегда следите за правильным монтажом и фиксированием карданного вала!
7. Защиту карданного вала зафиксируйте, чтобы не происходило совместного вращения навесив цепь.
8. Перед включением вала отбора мощности убедитесь в том, чтобы выбранная частота вращения вала отбора мощности трактора соответствовала допустимой частоте вращения орудия!
9. Перед включением вала отбора мощности следите за тем, чтобы никто не находился в опасной зоне орудия!
10. Никогда не включайте вал отбора мощности при заглушенном двигателе!
11. При производстве работ с валом отбора мощности запрещается находиться в зоне вращающихся вала отбора мощности и карданного вала.
12. При сильно изменяемом угле карданного вала и, если нет необходимости в вале отбора мощности, то его лучше отключать!

3. Навесные орудия

1. Орудия необходимо защитить от самопроизвольного начала движения!
2. Учитывать макс. допустимую опорную массу сцепного устройства, маятникового прицепного устройства или замка!
3. При навеске дышла необходимо следить за достаточной подвижностью в точке крепления!

4. Работа с валом отбора мощности

1. Необходимо использовать только те валы отбора мощности, которые предписаны производителем!
2. Защитная трубка и защитный колпак карданного вала, защита вала отбора мощности, также и со стороны навесного орудия, должны быть установлены и находиться в надлежащем состоянии!
3. Необходимо следить за наличием, согласно предписаний, защит карданного вала в транспортном и рабочем положениях!
4. Навешивание и снятие карданного вала необходимо производить только при отключенном вале отбора мощности, заглушенном двигателе и вынутом ключе из замка зажигания!
5. При применении карданных валов с предохранительной или обгонной муфтой, которые не закрыты со стороны трактора защитным устройством, то предохранительную или обгонную муфту необходимо устанавливать со стороны орудия!
13. **Внимание!** После отключения вала отбора мощности имеется опасность из-за движения инерционной массы! В это время не подходите к орудью. Только когда орудие остановилось полностью и инерционная масса зафиксирована посредством тормоза разрешается с ним работать.
14. Чистка, смазка или наладка орудий с приводом от вала отбора мощности или вала отбора мощности необходимо производить только при выключенном вале отбора мощности, заглушенном двигателе и вынутом ключе из замка зажигания! Необходимо установить тормоз на инерционную массу.
15. Собранный карданный вал необходимо уложить на предусмотренное для этого крепление!
16. После снятия карданного вала на хвостовик вала отбора мощности необходимо надеть защитный кожух!
17. При возникновении повреждений их необходимо незамедлительно устранять, т.е. перед началом работы с агрегатом!

5. Гидравлическая система

1. Гидравлическая система находится под давлением!
2. При присоединении гидравлических цилиндров и моторов следите за правильным подключением гидравлических шлангов!
3. При подключении гидравлических шлангов к гидросистеме трактора следите за тем, чтобы в это время гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением!
4. При гидравлическом соединении трактора и агрегата соединительные муфты и штепсели соединительных муфт должны быть помечены, чтобы исключить неправильное управление! Следствием неправильного подключения будет неправильное функционирование. (например, вместо подъема/опускания). Имеется опасность возникновения несчастного случая!
5. Регулярно контролируйте гидравлическую проводку и при повреждении или старении шланги необходимо заменять! Шланги используемые в качестве замены должны соответствовать требованиям производителя агрегата!
6. При поиске мест утечки во избежание получения травмы применяйте подходящие для этой цели вспомогательные вещества!
7. Жидкость выходящая под высоким давлением (гидравлическое масло) может проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжелых травм! При травмировании необходимо немедленно обратиться к врачу! Имеется опасность заражения!
8. Перед проведением работ на гидравлической системе агрегаты необходимо опустить, освободить систему от давления и заглушить двигатель!

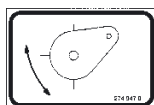
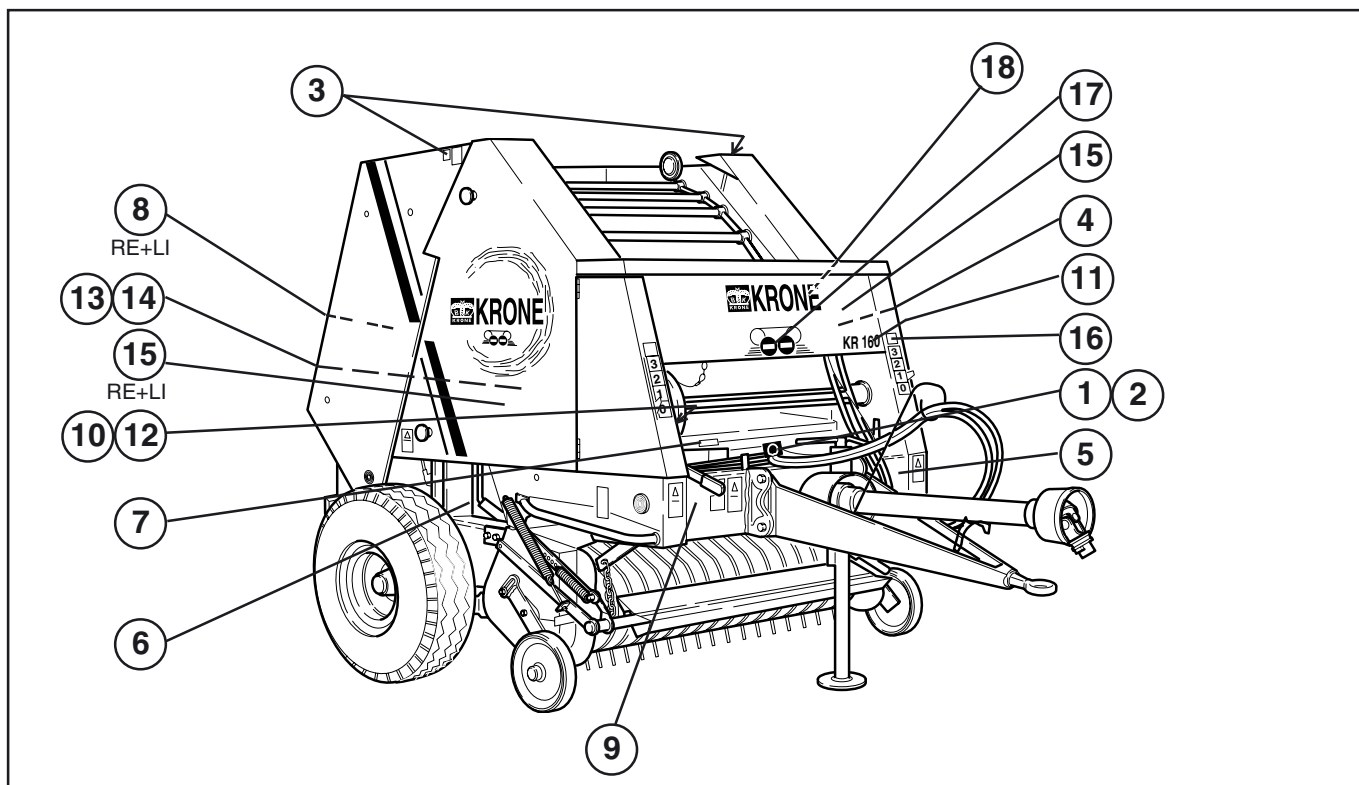
6. Колеса

1. При проведении работ с покрышками следите за тем, чтобы агрегат был надежно установлен и зафиксирован от откатывания (при помощи противооткатных упоров для колес).
2. Монтаж колес и покрышек предполагает наличие достаточных знаний и соответствующих инструкциям инструментов!
3. Ремонтные работы на шинах и колесах разрешается производить только специалистам и при помощи подходящих инструментов!
4. Регулярно проверяйте давление воздуха в шинах! Соблюдайте необходимое давление воздуха!

7. Техническое обслуживание

1. Работы по ремонту, техобслуживанию, чистке, а также по устранению сбоев необходимо производить принципиально только при отключенном приводе и заглушенном двигателе! Вынимайте ключ из замка зажигания! Устанавливайте тормоз инерционной массы.
2. Проверяйте плотность посадки гаек и болтов и при необходимости подтягивайте!
3. При проведении техобслуживания на поднятом агрегате всегда подпирайте его соответствующими опорными элементами!
2. При изменении рабочих органов путем обрезания используйте подходящие инструменты и перчатки!
3. **Масла, смазочный материал и фильтры необходимо утилизировать надлежащим образом!**
4. При работе с электроприборами всегда отключайте подачу напряжения в электрическую систему!
5. Если защитные приспособления подвергаются износу, их необходимо регулярно контролировать и своевременно заменять!
6. При выполнении электросварочных работ на тракторе и навесном оборудовании отсоединяйте зажимы кабеля от генератора и аккумулятора!
7. Запасные части по меньшей мере должны соответствовать техническим требованиям производителя агрегата!
Это условие выполняется посредством применения оригинальных запасных частей фирмы "КРОНЕ"!
8. При аккумулировании газа для заполнения необходимо применять только азот -
Взрывоопасно!

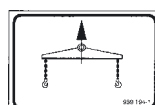
Расположение указательных табличек



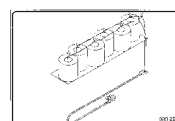
① 274 947-0 (1x)



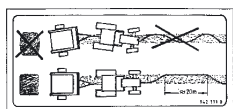
② 274 948-0 (1x)



③ 939 194-1 (2x)



④ 939 223-2 (1x)



⑤ 942 111-0 (1x)



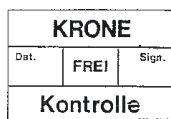
⑥ 441 071-2 3,0 bar
441 072-2 3,5 bar
441 073-2 4,0 bar
441 074-2 4,5 bar



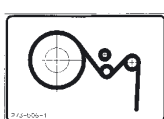
⑦ 942 132-0 (1x)



⑧ 939 361-1 (2x)



⑨ 939 428-0 (1x)



⑩ 273 506-1 (1x)

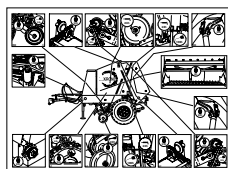
KR 130

(1x)

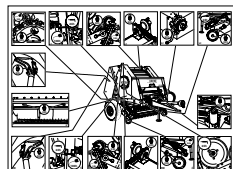


⑪ 939 352-1 KR 130
939 347-1 KR 160

⑫ 939 468-1 (1x)



⑬ 277 448-0 (1x)



⑭ 277 449-0 (1x)



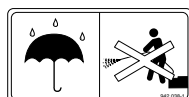
⑮ 939 179-0 (3x)



⑯ 939 327-0 (2x)



⑰ 939 308-1 (1x)



⑱ 942 038-1 (1x)

1. Введение

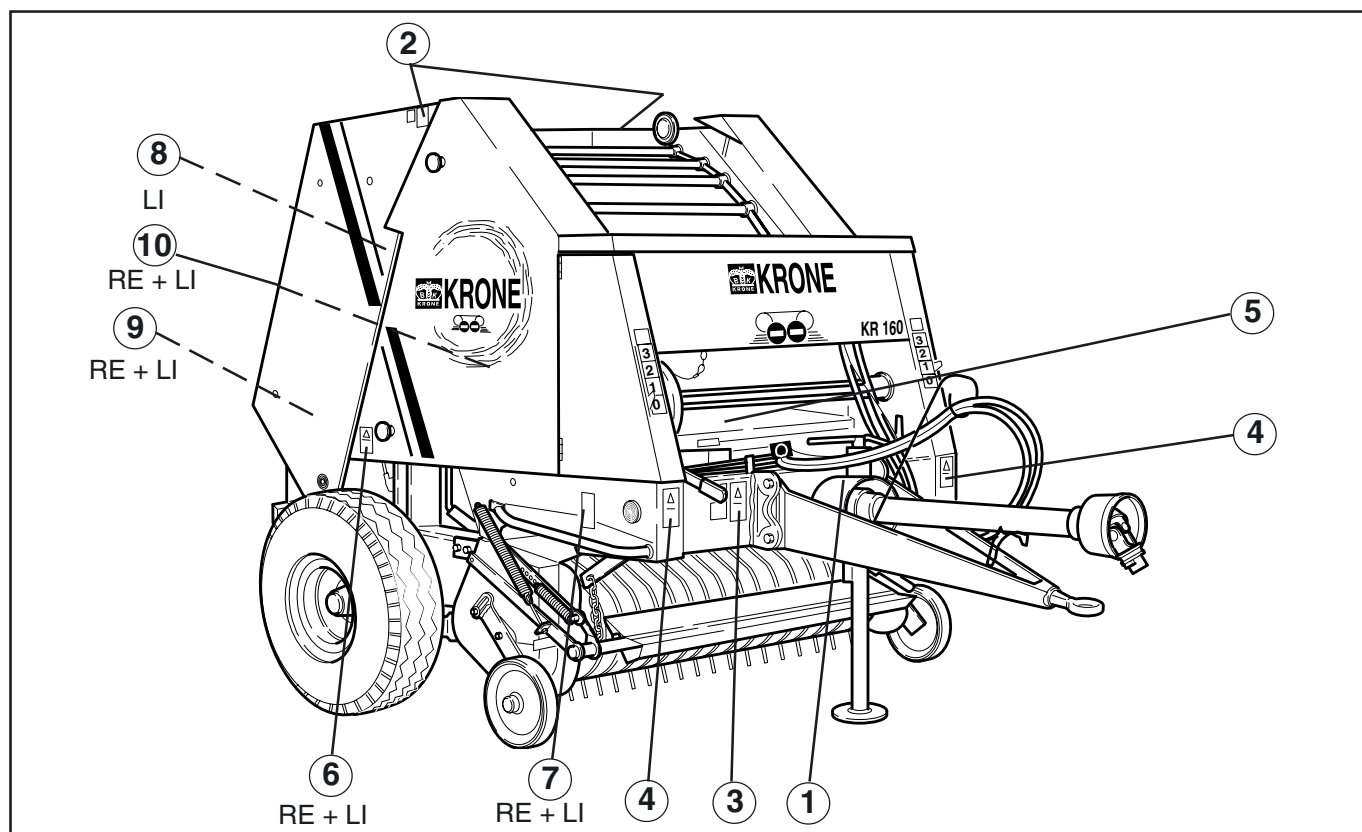
Рулонный пресс-подборщик фирмы "КРОНЕ" оснащен всеми предохранительными устройствами (защитными устройствами). Не во всех местах с повышенным уровнем опасности на этом агрегате возможно обеспечить постоянное и полное удобство в эксплуатации. На агрегате Вы найдете соответствующие предупреждения, которые указывают на возможную оставшуюся опасность.

Предупреждения об опасности имеют форму так называемых предупреждающих знаков. Далее Вы найдете важные сведения о размещении этих указательных табличек, об их значении, а также дополнения!

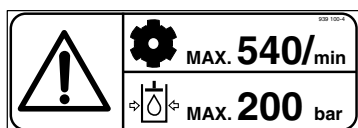


Хорошо ознакомьтесь с указаниями расположенных ниже предупреждающих знаков. Расположенный рядом текст и выбранное на агрегате место указывают на специальные места с повышенной степенью опасности на агрегате.

1.1 Размещение предостерегающих наклеек



①



Не превышать частоту вращения вала отбора мощности!
Рабочее давление гидравлической системы не должно превышать 200 бар!

Номер заказа: 939 100-4 (1x)

②

Нельзя брать руками в тех местах, где части машины могут сдавить руку, до тех пор пока эти части подвижны.

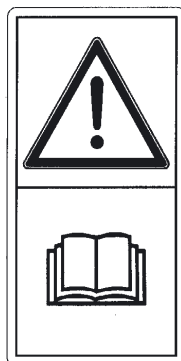
Номер заказа:
942 196-1 (2x)



3

Прочтите и соблюдайте
рекомендации и указания
инструкции по эксплуатации.

Номер заказа:
939 471-1 (1x)



7

Опасность из-за
вращающегося шнека.

(Только с подборщиком с
боковым шнеком)

Номер заказа:
939 520-1 (2x)



4

Запрещается братья
руками в зоне подборщика
во время работы двигателя
и при подключенном вале
отбора мощности.

Номер заказа:
939 407-1 (2x)



8

Избегайте попадания рук
в зону под задним клапаном
уплотняющей камеры, пока
подъемный цилиндр не
заблокирован.

Номер заказа:
939 523-0 (1x)



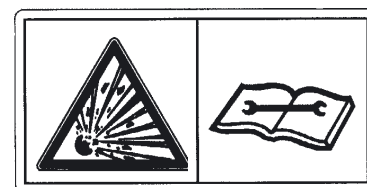
5

Не братья руками под
обматывающим
устройством, пока ножи не
приведены в безопасное
положение.

Номер заказа: 939 125-1 (1x)



9



Гидроаккумулятор находится под
давлением газа и масла. Ремонт возможен
только путем замены.

Номер заказа: 939 529-0 (2x)

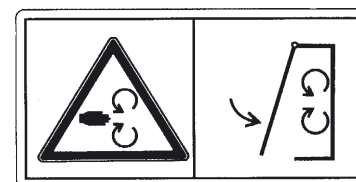
6

Не находиться под
поднятым задним
клапаном уплотняющей
камеры, пока не закрыт на
цилиндре заднего клапана
не закрыт.

Номер заказа: 939 521-1 (2x)



10



Перед вводом в
эксплуатацию закрывать
защитные приспособления

Номер заказа: 942 002-4 (2x)

1.2 Технические характеристики

	Едизм.	KR 130 Mini-Stop		KR 160 Mini-Stop	
		Стандартный подборщик	Широкий подборщик	Стандартный подборщик	Широкий подборщик
Длина	мм	3700	3700	3900	3900
Ширина	мм	2250	2290	2280	2290
Высота	мм	2050	2090	2330	2330
Колея	мм	1950	1950	1950	1950
Шины		10.0/75-15.3/8 ply 11.5/80-15.3/8 ply 15.0/55-17/10 ply	11.5/80-15.3/8 ply 15.0/55-17/10 ply	11.5/80-15.3/8 ply 15.0/55-17/10 ply	11.5/80-15.3/8 ply 15.0/55-17/10 ply
Ширина закрепителей подборщика	мм	1400	1800	1400	1800
Вес, прибл.	кг	1730	1920	1950	2140
Размер потока	мм	ø 1200 x 1200	ø 1200 x 1200	ø 1500 x 1200	ø 1500 x 1200
Требуемая мощность, прибл.	кВт/л.с.	25/34	25/34	29/40	29/40
Число оборотов на входе	об/мин	540	540	540	540
Предохранительная муфта (карданный вал)	Нм	800	1000	1000	1000

Хранение рулонов

Хранение	Вязальный материал	Толщина шпагата м/кг
На открытом воздухе	Полимерный шпагат	400-600
Под крышей	Сизалевый шпагат	150-330

Обматывающий материал

Обматывающий материал	Размер в мм
Ширина	1250 ± 5
Длина гильзы	1250-1270
Внутренний диаметр гильзы	75 bis 80
Диаметр рулона	макс. 310



- Согласно § 41 технических требований к эксплуатации безрельсового транспорта собственная масса тягача (трактора) по меньшей мере должна быть такой, как собственный вес рулонного пресс-подборщика.
- Движение по дороге разрешается только с пустой уплотняющей камерой.
- При эксплуатации пресс-подборщика на поле общая масса не должна превышать 2980 кг, а опорная масса – 450 кг (на крюке).

1.3 Принцип действия и функции рулонного пресс-подборщика KR 130 / 160

Рулонный пресс-подборщик уплотняет такие материалы, как сено, солома, травяной силос, и т.д. в рулоны. После окончания процесса прессования рулоны обматываются, в зависимости от выбора обматывающего материала, вязальным шпагатом, сеткой или полиэтиленовой пленкой. Благодаря своей форме рулоны имеют хорошую складированность, просты в транспортировке и удобны в последующей обработке.

Описание принципа действия:

Уложенная в валок культура захватывается подборщиком, транспортируется при помощи шнекового транспортера в средину (только с широким подборщиком) и попадает через транспортный валик в уплотняющую камеру. В уплотняющей камере прессуемый материал через вращающийся донный транспортер перемещается по направлению вращения и наматывается. При помощи поступающего далее прессуемого материала образовывается цилиндрический тюк, который затем все больше уплотняется в зависимости от поступающего материала. С передних левой и правой сторон рулонного пресс-подборщика находятся указатели заполнения и указатель давления прессования для соответствующей стороны тюка. Как только достигается давление, установленное на указателе предварительной установки давления прессования, должен начинаться процесс обматывания. Запуск процесса обматывания, в зависимости от оснастки может быть гидравлическим или механическим, вручную при помощи пускового троса. После окончания обматывания готовый рулон при открытом заднем клапане уплотняющей камеры перемещается из рулонного пресс-подборщика и укладывается. Уже после закрытия заднего клапана можно сократить длительность перерыва в работе благодаря особой конструкции тюкошвырятеля в виде приемной платформы. Таким образом повышается экономичность рулонного пресс-подборщика.

2. Подготовка рулонного пресс-подборщика

2.1 Специальные правила техники безопасности



- Работы по уходу, техническому обслуживанию и ремонту рулонного пресс-подборщика необходимо производить принципиально только при отключенном вале отбора мощности.
- Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Использовать только предписанные производителем карданные валы с соответствующими предохранительными муфтами.
- Навешивание и снятие карданного вала производить только при отключенном вале отбора мощности, заглушенном двигателе и вынутом ключе из замка зажигания!
- Гидравлические шланги, кабели электрической системы и пластмассовые части необходимо укладывать таким образом, чтобы при движении на повороте они не натягивались, не переламывались и не соприкасались с колесами трактора.
- При навешивании и снятии рулонного пресс-подборщика необходимо действовать с особой осторожностью, проверив трактор, рулонный пресс-подборщик и близлежащую зону!



Максимальное число оборотов на входе рулонного пресс-подборщика составляет 540 об/мин.
Как только рулонный пресс-подборщик будет заблокирован необходимо отключить вал отбора мощности.

2.2 Подгонка дышла к трактору

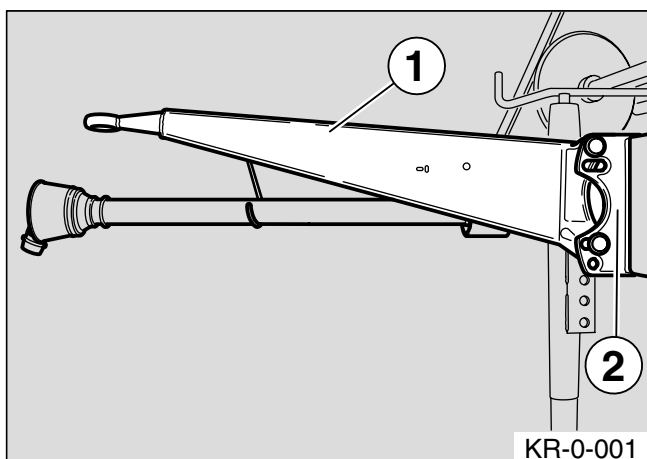
Дышло рулонного пресс-подборщика подходит для различных вариантов навешивания (сверху в прицепное устройство; снизу, например к маятниковому прицепному устройству). Оно должно монтироваться и настраиваться в соответствии с возможностями навески трактора.



- Перед началом работ рулонный пресс-подборщик необходимо установить на твердую поверхность. Зафиксировать от откатывания.
- При агрегатировании рулонного пресс-подборщика с трактором требуется особое внимание. Следите за тем, чтобы никто не находился в опасной зоне трактора и рулонного пресс-подборщика.
- После агрегатирования заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте во избежание откатывания.

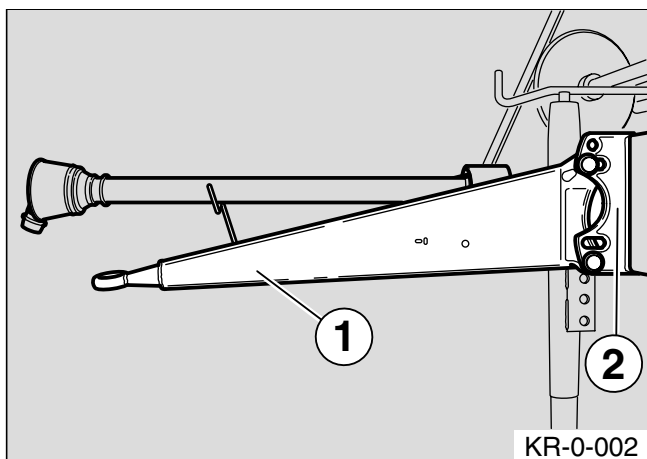


- При монтажных работах с дышлом необходимо учитывать следующее:
- Зубцы в продольных отверстиях с обеих сторон дышла должны находиться в одинаковой позиции.
 - Сначала затяните винты в круглых отверстиях. Следите за тем, чтобы зубцы в продольных отверстиях входили в зацепление.
 - Только после этого затянуть винты в продольных отверстиях.



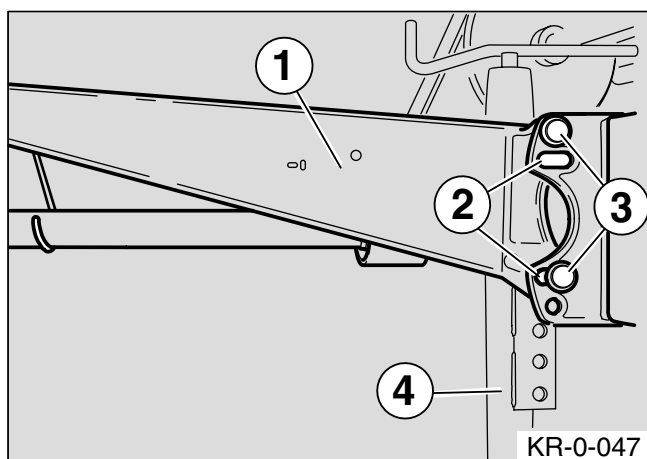
Верхний монтаж дышла

Дышло (1) закрепить в верхних монтажных отверстиях на опоре (2) передней поперечной балки. Описание регулировки высоты крепления дышла описано дальше в этой главе.



Нижний монтаж дышла

Дышло (1) повернуть на 180 градусов вокруг продольной оси и установить в нижние отверстия опоры (2).



Регулировка высоты дышла

Для оптимального подбора культур подборщиком рулонный пресс-подборщик должен находиться в горизонтальном положении, при необходимости немного наклоненным вперед. Точная настройка дышла (1) производится в продольных отверстиях (2). Эта настройка может производиться на рулонном пресс-подборщике уже закрепленном на тракторе.



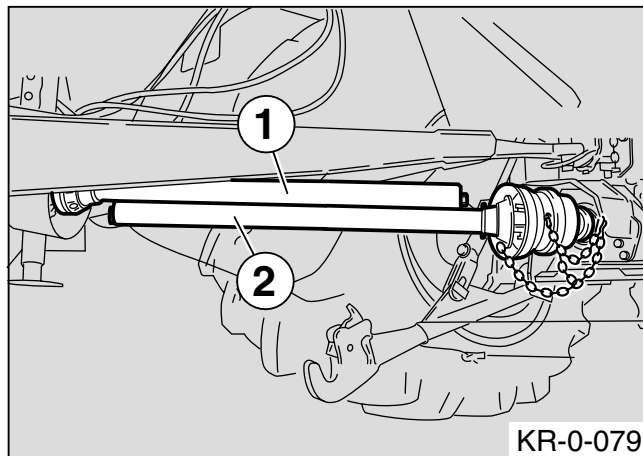
- Навесить рулонный пресс-подборщик.
- Агрегат оставить стоять на опоре (4).
- Открутить крепежные болты – полностью не выкручивать.
- Агрегат, проворачивая на опоре, установить в соответствующее инструкции положение.
- Болты затянуть в вышеописанной последовательности.

2.3 Подгонка карданного вала



- Перед началом работ с карданным валом необходимо заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Трактор с рулонным пресс-подборщиком необходимо зафиксировать во избежание откатывания.
- При подгонке карданного вала запрещается находиться между трактором и рулонным пресс-подборщиком.

Для подгонки длины карданного вала навесьте рулонный пресс-подборщик на трактор. При движении на повороте карданный вал достигает кратчайшей позиции. Для измерения карданный вал необходимо разъединить и соответствующие половины (1) и (2) установить на агрегате и тракторе. Точный способ подгонки длины можно взять в инструкции по эксплуатации производителя карданного вала.



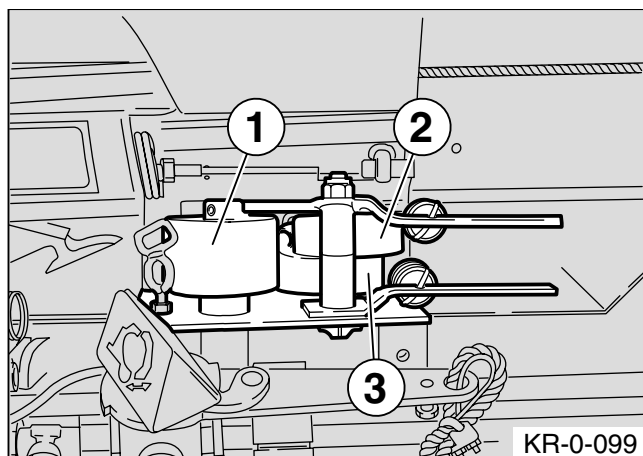
KR-0-079

2.4 Чистка и проверка стартовых роликов двойного направляющего механизма вязального шпагата



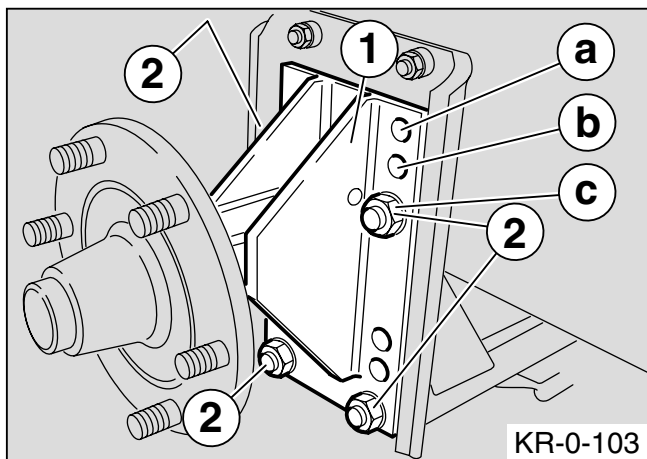
Перед началом работ со стартовыми роликами необходимо отключить вал отбора мощности, заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания. Трактор с рулонным пресс-подборщиком необходимо зафиксировать во избежание откатывания.

С целью защиты от коррозии стартовые ролики перематываются клейкой лентой. Снимите клейкую ленту и очистите стартовые ролики от остатков клея. Прижимные ролики (3) должны легко прокручиваться. Для проверки прокрутите ведущий ролик (1). Если прижимные ролики не вращаются или вращаются с трудом необходимо обратиться к главе **“Уход и техническое обслуживание”** и соблюдать ее указания.



KR-0-099

2.5 Вертикальная регулировка ступицы колеса



- Рулонный пресс-подборщик необходимо установить на твердую поверхность и зафиксировать от откатывания при помощи противооткатных упоров для колес.
- Для поднятия рулонного пресс-подборщика необходимо использовать подходящий домкрат и козлы.
- Имеется опасность получения травмы в результате падения деталей.

Ступицы колес для подгонки к различным размерам шин и условиям работы могут регулироваться по высоте с обеих сторон рулонного пресс-подборщика.

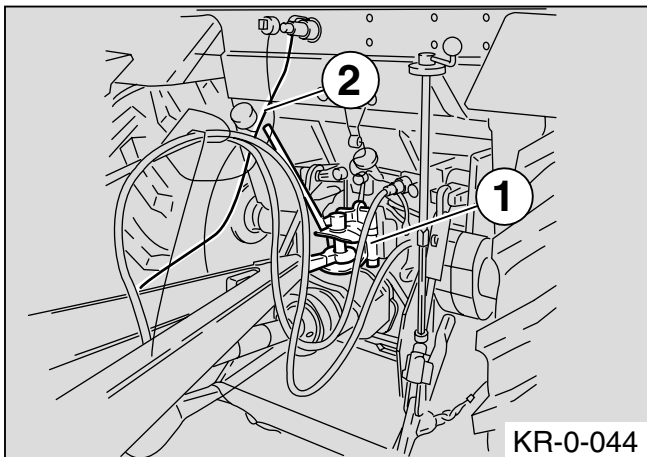
Для этого:

- Демонтировать шины (необходимо соблюдать рекомендации раздела "Шины" в главе "Уход и техническое обслуживание").
- Открутить крепежные болты (2) на фланце (1), вынуть и закрепить фланце снова в новой позиции.
- Снова затянуть болты (моменты затяжки приведены в главе "Уход и техническое обслуживание").

Ø ð í û	Рекомендуемая позиция установки
10.0 / 75 - 15.3	a
11.5 / 80 - 15.3	b
15.0 / 55 - 17.0	b
если агрегат должен быть ниже на 40 мм	c

2.6 Ввод в эксплуатацию рулонного пресс-подборщика

2.6.1 Агрегатирование рулонного пресс-подборщика с трактором



- При навешивании и снятии рулонного пресс-подборщика необходимо действовать с особой осторожностью, проверив трактор, рулонный пресс-подборщик и близлежащую зону!
- Необходимо соблюдать максимальные допустимые опорную и прицепную массы трактора.

Соответствующим предписаниям образом на-весить и зафиксировать рулонный пресс-подбор-щик на прицепном устройстве, например на сцеп-ном устройстве (1) трактора. Пусковой трос (2) необ-ходимо закрепить на тракторе. Убедитесь, что пус-ковой трос не натягивается при движении на пово-роте и не соприкасается с шинами.

То же относится и к навешиванию в нижней позиции, которое не изображено здесь на иллюстрации.

Опорная стойка

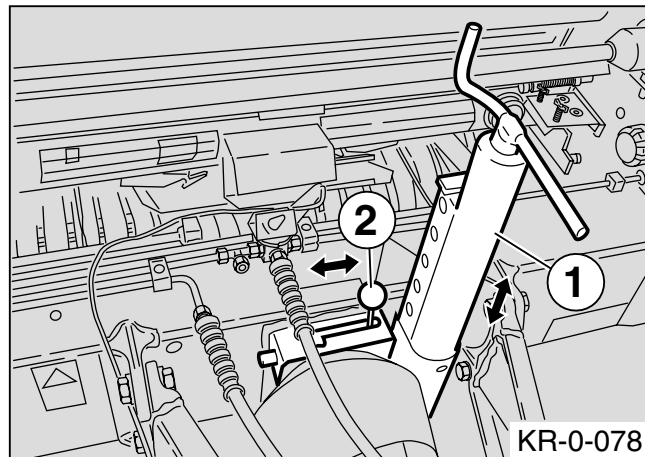


При использовании опоры имеется опасность придавить руки и ноги.

Для эксплуатации опору (1) зафиксировать в верхнем положении, а опорный диск установить ниже передней поперечной балки.

Для этого:

- разгрузить опорную стойку (использовать кривошипную рукоятку);
- разомкнуть фиксирующий палец;
- опорную стойку привести в верхнее положение;
- установить фиксирующий палец;
- опорный диск установить ниже передней поперечной балки.



Гидравлические соединения

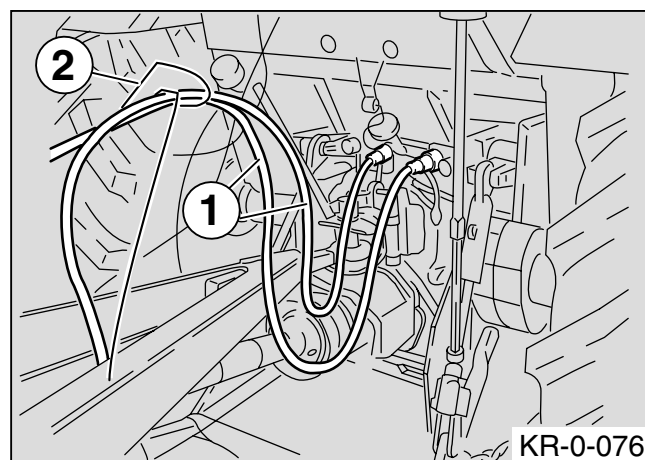


- Гидравлические соединения необходимо производить только при заглушенном двигателе.
- При подсоединении гидравлических шлангов необходимо следить за тем, чтобы со стороны трактора и агрегата не было давления.
- Гидравлические шланги необходимо прокладывать так, чтобы они не натягивались, не переламывались или не соприкасались с колесами трактора.

В зависимости от варианта оснастки для рулонного пресс-подборщика на тракторе требуется до трех мест присоединения гидравлических шлангов.

1. Управление задним клапаном уплотняющей камеры/подборщиком.
2. Гидравлическое пусковое устройство (специальное оборудование).
3. Отдельное управление подборщиком (специальное оборудование).

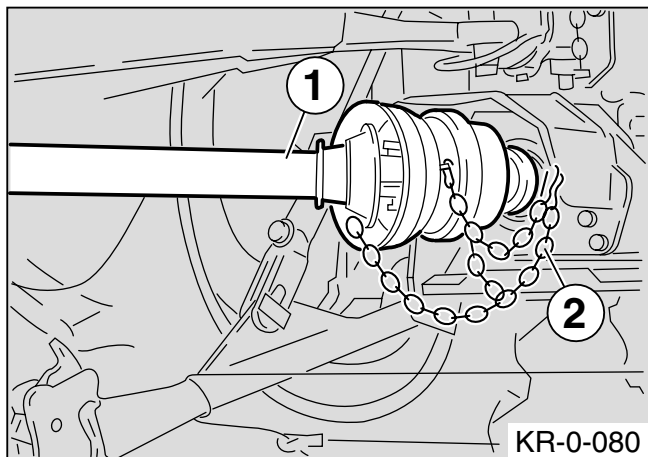
Перед подключением гидравлических шлангов (1) в соответствующую муфту его необходимо почистить. Следите за тем, чтобы шланги находились в соответствующих креплениях (2).



Карданный вал



- Надевать карданный вал на хвост-товик вала отбора мощности трактора разрешается только при заглушенном двигателе и вынутом ключе из замка зажигания.
- Следите за тем, чтобы защелкнулся фикса- тор.
- Защитные трубки зафиксируйте при помощи крепежных цепей от прокручивания.



Карданный вал (1) оснащен перегрузочным предохранителем. Максимальный переносимый крутящий момент имеет предохранительная фрикционная муфта. Допустимые для KR 130 и KR 160 показатели приведены в **“Технических характеристиках”**. Перегрузочный предохранитель монтируется со стороны агрегата (принимайте во внимание стрелку на карданном валу). После произведенного монтажа непременно навесьте удерживающие цепи.

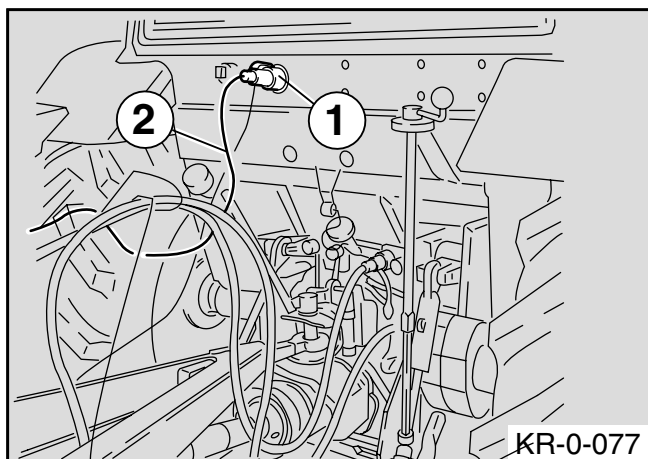


- При каждом монтаже карданного вала убедитесь в том, что фиксатор защелкнулся.
- Применяйте только заводские карданные валы.

Электрические соединительные кабели



- Электрические кабели необходимо прокладывать таким образом, чтобы при движении на повороте они не натягивались, не переламывались или не соприкасались с колесами трактора.
- При каждой поездке по общественным дорогам включайте осветительную установку и проверяйте ее функционирование.



При помощи 7-ми полюсного штепсельного соединения (1) выполните соединение между осветительной установкой рулонного пресс-подборщика и электрической системой трактора. Кабель (2) проложите таким образом, чтобы он не соприкасался с колесами.

В зависимости от варианта оснастки необходимо проложить также проводку к электронному указателю конечного давления, а также соединительный кабель для электронного управления трактора (см. главу **“Специальное оборудование”**).

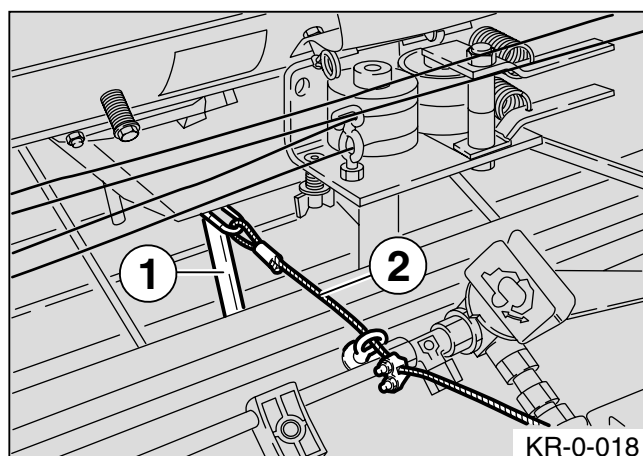
Пусковой трос пускового устройства



Трос пускового устройства необходимо проложить таким образом, чтобы при движении на повороте он не натягивался, не переламывался и не соприкасался с колесами трактора и благодаря этому не вызвал непредусмотренное начало процесса обматывания тюка или не стал причиной повреждения пускового устройства.

Посредством троса стартового устройства приводится в действие процесс связывания на рулонном пресс-подборщике. В тракторе трос должен быть расположен так, чтобы он был легко доступен водителю.

На нижеследующем рисунке изображены рычаг (1) с пусковым тросом (2).

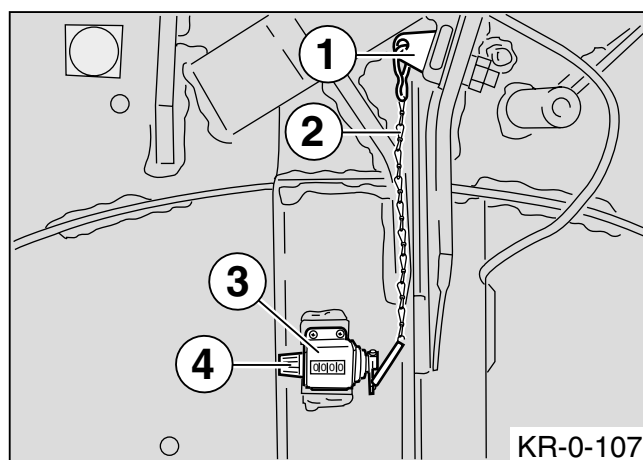


2.6.2 Выбор материала для связывания тюков

Выбор материала для связывания тюков имеет большое значение для беспрепятственной работы рулонного пресс-подборщика и складирования. Высокое качество материала для связывания тюков обеспечивает надежное оперирование при транспортировке рулонов.

2.6.3 Счетчик тюков

Счетчик тюков (3) расположен с правой стороны агрегата за задним боковым щитком. При каждом открытии заднего клапана уплотняющей камеры при помощи держателя (1) и цепи (2) приводится в действие счетчик тюков. При помощи винта с накатанной головкой (4) показания счетчика тюков можно установить в исходное положение.



2.6.4 Движение по дорогам



- Движение по общественным дорогам разрешается только с пустой и закрытой уплотняющей камерой.
- Макс. допустимая скорость движения составляет 25 км/час.
- Находиться во время движения на рулонном пресс-подборщике запрещается.
- Перед началом движения по дороге необходимо производить кон-троль безопасности движения рулон-ного пресс-подборщика, а в особен-ности освещения, шин, закрытие за-щитной облицовки, поднятия и фик-сирования подборщика.
- Перед началом движения необхо-димо обеспечить безупречный обзор на тракторе и вокруг него, а также вокруг рулонного пресс-подборщика.

Перед началом поездки по общественным дорогам необходимо проверить пригодность к движению рулонного пресс-подборщика и трактора. При необходимости обеспечить.

Минимальная собственная масса

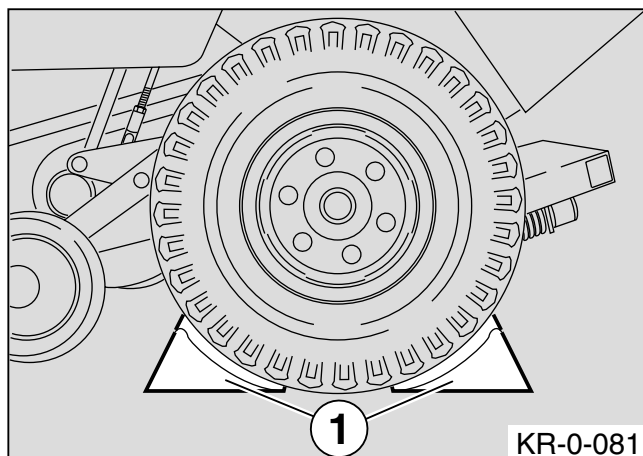
Рулонный пресс-подборщик без тормозов. Трактор согласно техническим требованиям к эксплуатации безрельсового транспорта должен иметь соответствующий минимальный собственный вес. Эти характеристики приведены в разделе "Технические характеристики".

2.6.5 Демонтаж рулонного пресс-подборщика

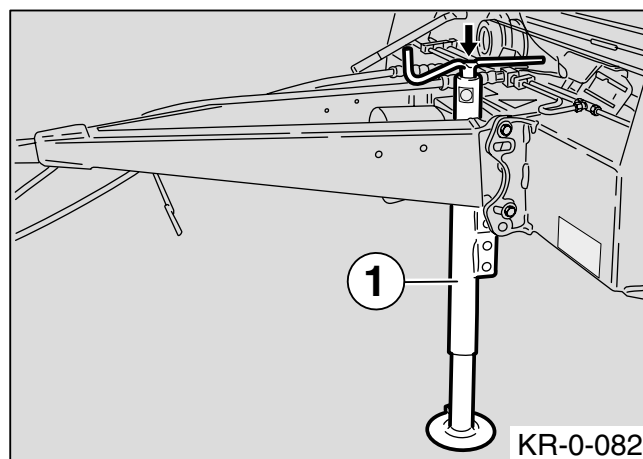


- Рулонный пресс-подборщик разрешается ставить на хранение только на ровную и прочную по-верхность. При установке на неукрепленную поверхность необходимо увеличить площадь опоры опорной стойки.
- Перед снятием рулонный пресс-подборщик необходимо зафиксировать при помощи про-тивооткатных упоров для колес, во избежание самопроизвольного начала движения.
- Будьте осторожны при опускании опорной стой-ки. Имеется опасность получения травмы.
- Перед снятием гидравлических шлангов необходимо убрать давление из гидравличес-кой системы. Это в особенности относится к агрегатам, которые имеют электронное управ-ление (см. главу "Специальное оборудование": "Электронное управление").
- Снятие карданного вала необходимо произ-водить только при заглушенном двигателе. Обязательно выньте ключ из замка зажигания.

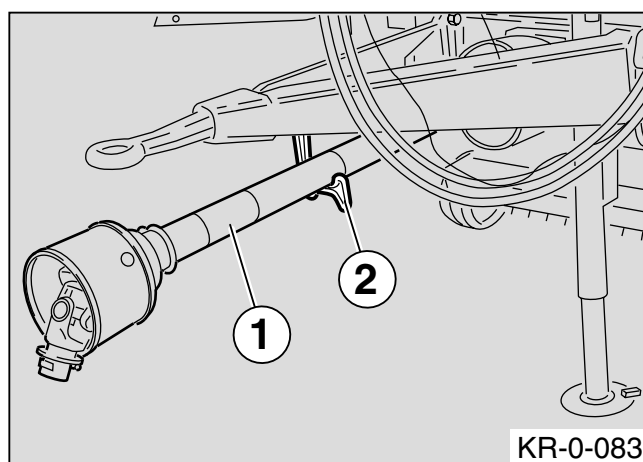
Пресс необходимо зафиксировать от откатывания при помощи противооткатных упоров для колес (1). Противооткатные упоры для колес находятся под боковой облицовкой рулонного пресс-подборщика.

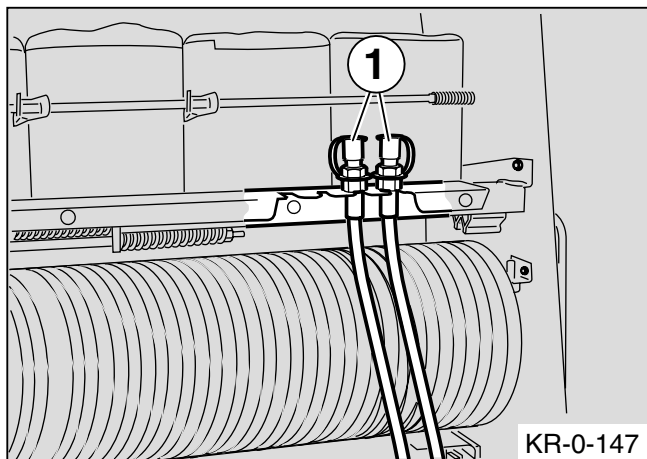


Опорную стойку (1) переместить из транспортного положения в опорное и открутить вниз. (Применение см. в главе 2.3.2 - раздел "Опорная стойка")



Карданный вал (1) разрешается снимать с хвостовика вала отбора мощности только при заглушенном двигателе, после чего карданный вал необходимо уложить на предусмотренное для него крепление (2).





Гидравлические шланги (1), а также пусковой трос и электрические соединительные кабели необходимо отсоединить и уложить в специальные захваты в отделении для вязального шпагата. Сцепное устройство разблокировать или вынуть палец (это же относится и к маятниковому прицепному устройству) и осторожно отъехать.

3. Принципы работы с рулонным пресс-подборщиком

3.1 Специальные правила техники безопасности

Наряду с общими правилами техники безопасности для работы с рулонным пресс-подборщиком существуют дополнительные правила техники безопасности.



- Для технического обслуживания, всех видов монтажных, ремонтных и наладочных работ имеется основной принцип: агрегат необходимо остановить. Заглушить двигатель. Вынуть ключ из замка зажигания. Зафиксировать трактор и рулонный пресс-подборщик от непредусмотренного откатывания.
- Во время эксплуатации необходимо соблюдать достаточно безопасную дистанцию ко всем движущимся частям рулонного пресс-подборщика. В особенности это относится к органам подбирающим прессуемый материал. Забивание в этой зоне необходимо устранять только при отключенном вале отбора мощности и заглушенном двигателе.
- Запрещается находиться в зоне движения клапана уплотняющей камеры или под незакрепленным клапаном. При техническом обслуживании, монтажных и ремонтных работах в уплотняющей камере или на заднем клапане уплотняющей камеры их необходимо обязательно закрепить при помощи запорного крана. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- При возникшей опасной ситуации ВОМ необходимо сразу же отключать и приводить рулонный пресс-подборщик в состояние покоя.
- Нельзя оставлять работающим рулонный пресс-подборщик на тракторе без обслуживающего персонала.
- Рулонный пресс-подборщик может приводиться в действие только при частоте вращения ВОМ 540 об/мин.
- Имеется опасность получения травмы от ножей двойного вязального аппарата!
- На склонах рулоны необходимо укладывать таким образом, чтобы они не могли самопроизвольно двигаться. Посредством своего веса и цилиндрической формы они могут неожиданно начать катиться и вызвать тяжелые несчастные случаи.

3.2 Основные настройки рулонного пресс-подборщика в зависимости от прессуемого материала

Основные настройки рулонного пресс-подборщика, например плотность прессования, высота подборщика, настройка отбойного щитка и т.д., зависят в основном от условий работы. Для основных настроек необходимо учитывать следующие критерии:

Прессуемый материал	⇒	например, сено, солома, травяной силос
Длина стеблей	⇒	длинный, средний или короткий прессуемый материал
Ширина и высота валков	⇒	широкие, узкие или высокие валки

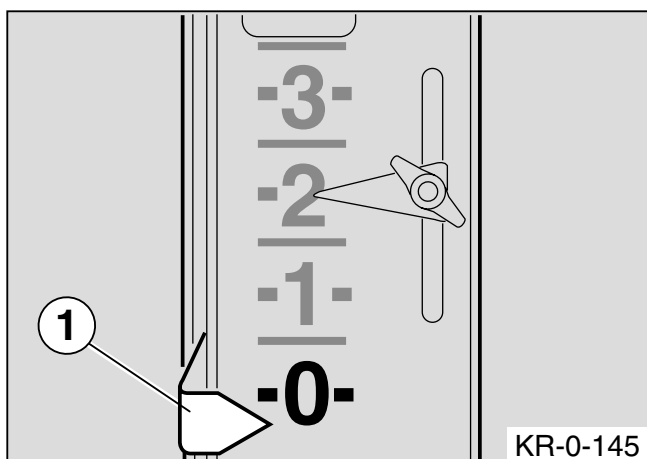
Прессуемый материал	Длина прес. материала		Размер валков		Какие настройки?
	длинный	короткий	большие	мален.	
сено / солома	X		X		отбойный щиток вверх
сено / солома	X			X	отбойный щиток низко
сено / солома		X	X		отбойный щиток вверх
сено / солома		X		X	отбойный щиток низко
силос			X		отбойный щиток вверх
силом				X	отбойный щиток низко

3.3 Процесс прессования

Подвести рулонный пресс-подборщик к началу валка и действовать согласно указаниям данным в пунктах следующих разделов. Настройки, которые не описаны в этих разделах, Вы найдете в главе **“Настройки”** этой инструкции по эксплуатации.

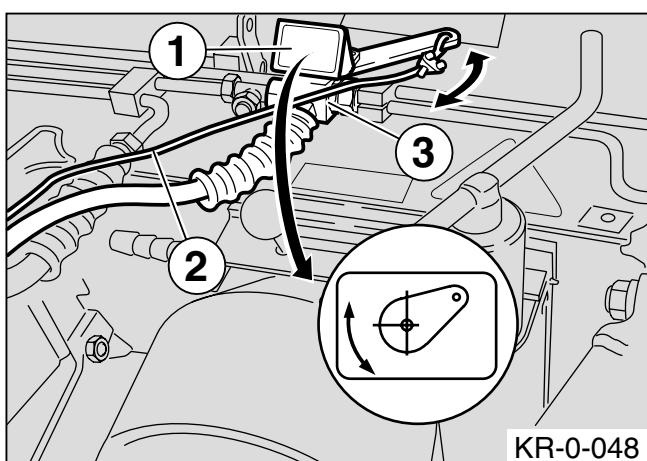
3.4 Проверка затвора заднего клапана уплотняющей камеры

Задний клапан уплотняющей камеры нужно правильно закрыть, если стрелка указателя давления прессования (1) на правой стороне агрегата находится под позицией **“0”**.



3.5 Опускание подборщика

Поднятие и опускание подборщика производится из трактора при помощи распределительного клапана гидравлической системы. При помощи троса управления (2), переключающий клапан (3), расположенный спереди на рулонном пресс-подборщике, переводится в позицию (1) **“Управление подборщиком”**. Символ на табличке (1) должен показывать вверх.



3.6 Скорость движения и частота вращения вала отбора мощности

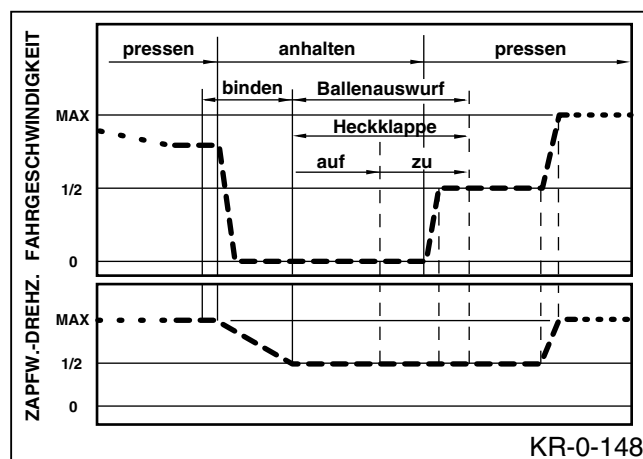
Рабочая скорость зависит от следующих факторов:

Вид прессуемого материала.
Влажность прессуемого материала.
Высота валков.
Ширина валков.
Характер почвы.

Скорость движения подбирается в соответствии с имеющимися условиями. Необходимо избегать перегрузки рулонного пресс-подборщика. В качестве ориентировочного значения является скорость 5 - 12 км/час. В начале и конце каждого процесса прессования рулона нужно снижать скорость.

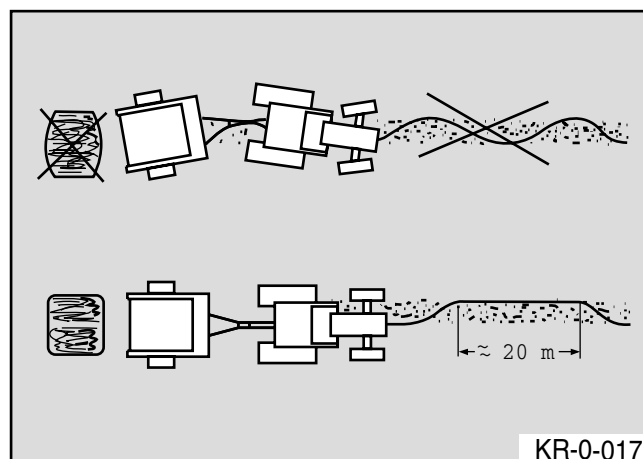
Режим движения с агрегатом “МИНИСТОП” представлен на расположенной рядом иллюстрации. Необходимо следить за следующим:

- процесс связывания в конце соответствующего процесса прессования должен начинаться уже в начале забора нового материала.
- прессуемый материал можно подбирать снова уже во время, когда закрывается клапан уплотняющей камеры.
- не набирайте высокую скорость движения в начале и в конце подбора прессуемого материала.

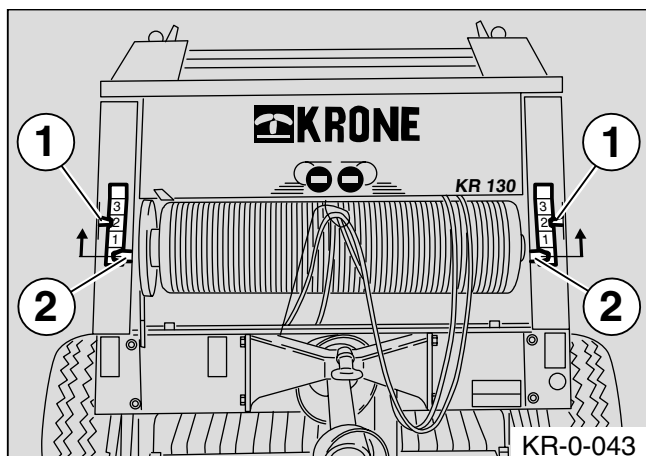


3.7 Заполнение уплотняющей камеры

Чтобы достичь равномерной плотности внутри рулона, уплотняющая камера должна равномерно заполняться. Поэтому ширина валков имеет большое значение. Ширина вала является оптимальной, если она имеет такую же ширину, как и уплотняющая камера. Если валки более широкие, то обеспечить рулону точную форму будет невозможно. Рулон по сторонам будет растрепан и будет с трудом выгружаться из уплотняющей камеры. Если валки узкие то для того, чтобы достичь равномерности заполнения уплотняющей камеры необходимо подвезжать к валку с разных сторон (справа/слева). Но это не значит ехать по змееобразной траектории, но так как показано на расположенной рядом иллюстрации, т.е. проезжать длинные участки с правой и левой стороны вала. Слишком частые смены и неравномерное заполнение приводят к образованию бочкообразных тюков и неравномерной плотности прессования. Достигнутая плотность прессования (уровень заполненности уплотняющей камеры) показывается на указателях плотности прессования отдельно для левой и правой стороны.



Бочкообразные рулоны могут повредить донный транспортер. Неравномерно спрессованные рулоны ставят под угрозу заготовку силоса.



3.8 Завершение процесса прессования

Если достигнуто предварительно установленное давление прессования (стрелки указателей давления прессования (2) находятся на той же высоте, что и стрелка указания предварительной установки (1)), можно завершать процесс прессования.

Для этого необходимо произвести следующие действия:

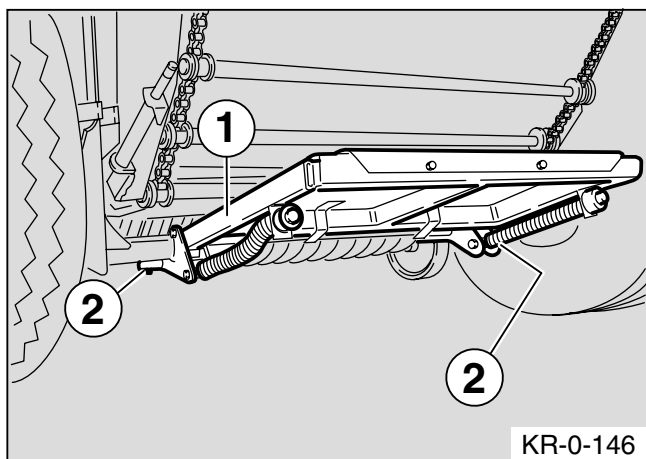
- Начать связывание, при этом подбирать следующий материал для прессования, пока вязальный или обматывающий материал не обхватит тюк.
- Приостановить трактор и произвести процесс связывания тюка.
- После завершения связывания открыть уплотняющую камеру и выбросить рулон. (см. в этой главе раздел "Скорость движения и частота вращения вала отбора мощности").

3.9 Демонтаж приемной платформы



Приемная платформа весит около 40 кг. Помните о возможном получении травмы при наладочных и монтажных работах.

При определенных условиях работы, например, на склонах или при работе с пленкой, рекомендуется демонтировать приемную платформу. Приемную платформу можно задвинуть назад.



3.10 Прессование различных культур



Рулонный пресс-подборщик предусмотрен исключительно для обычного применения при сельскохозяйственных работах (применение по назначению). Если будут отклонения от применения по назначению и рулонный пресс-подборщик будет применяться для сбора других культур и этот материал будет спрессовываться в рулоны, то в этом случае требуется особое внимание и тщательность.

Если должны будут прессоваться другие, считающиеся сельскохозяйственными, стебельчатые культуры, то они должны быть уложены в валки и подборщик должен быть в состоянии подбирать эти валки. Прежде чем Вы будете обрабатывать другой материал определив его как подходящим для использования, Вам необходимо обратиться к дилеру фирмы "КРОНЕ".

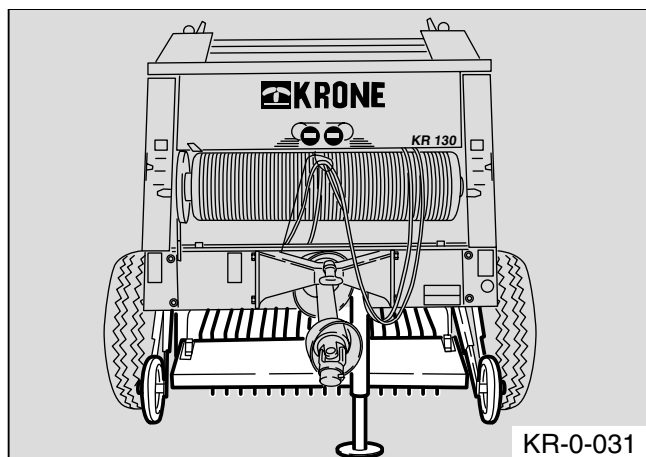
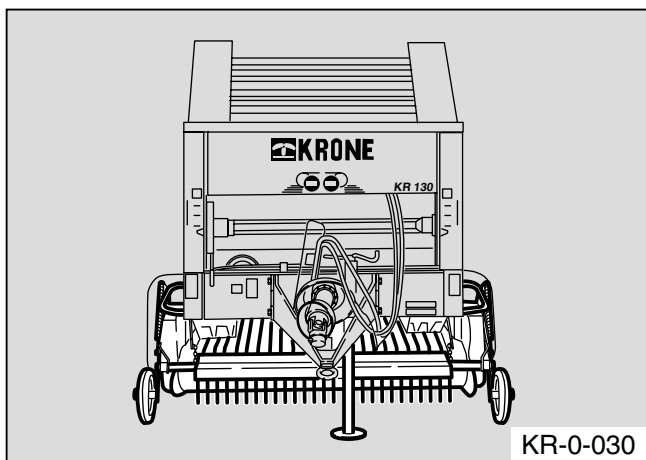
4. Основные настройки и обслуживание

4.1 Подборщик



Для технического обслуживания, всех видов монтажных, ремонтных и наладочных работ имеется основной принцип: агрегат необходимо остановить. Двигатель заглушить и вынуть ключ из замка зажигания. Зафиксировать трактор и рулонный пресс-подборщик от откатывания.

На находящемся рядом рисунке изображен рулонный пресс-подборщик с широким подборщиком (специальное оборудование). Обслуживание и наладка агрегата с этим вариантом оборудования описаны в главе 12.3 **“Рулонный пресс-подборщик с широким подборщиком”**

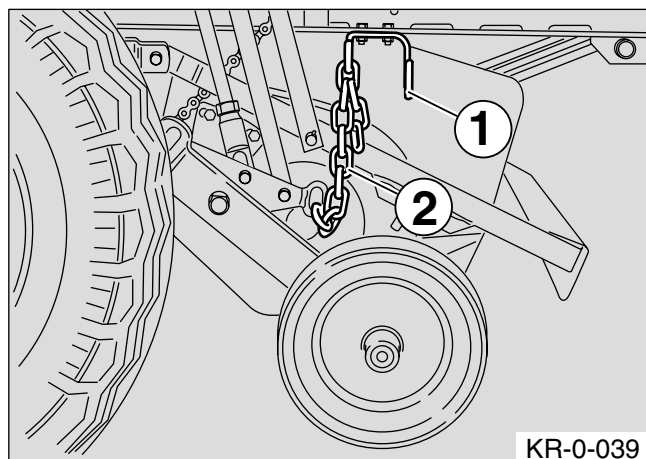


Рулонные прессы KR 130 и KR 160 могут быть оснащены двумя различными по ширине подборщиками. Широкие подборщики являются специальным оборудованием. На расположенном рядом рисунке показан серийный вариант рулонного прессы с “нормальным” подборщиком.

4.1.1 Установка рабочей высоты (ограничение опускания) подборщика



При установке рабочей высоты подборщика имеется опасность получения травмы. Необходимо зафиксировать подборщик во избежание непредвиденного опускания.



Установка рабочей высоты узкого подборщика производится при помощи цепей (2). Подборщик необходимо поднять и зафиксировать от случайного опускания. На крюк (1) крепится соответствующее звено цепи, в зависимости от необходимой рабочей высоты. В результате навешивания цепи на левый или правый крюк изменяется установленная высота подборщика, а именно на половину звена цепи. Согласно базисной настройке расстояние зубьев до почвы составляет **20 – 30 мм**.

4.1.2 Настройка копирных колес

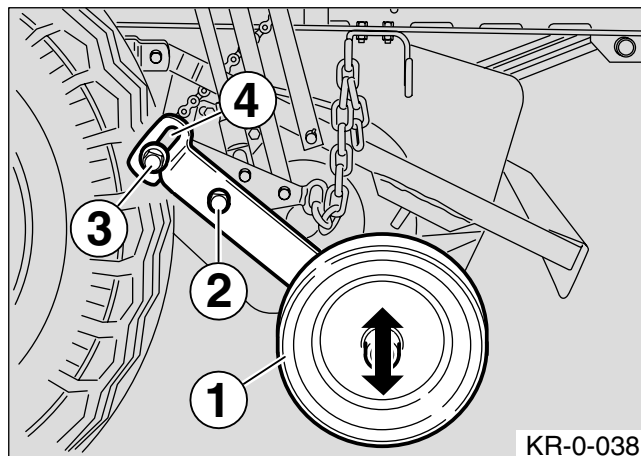


При настройке копирных колес имеется опасность получения травмы. Необходимо зафиксировать подборщик во избежание непредвиденного опускания.

Колеса (1) с левой и правой стороны подборщика установить таким образом, чтобы они при уже установленной рабочей высоте подборщика едва касались почвы. Для этого необходимо открутить винты (2) и (3) и установить высоту копирного колеса в продольном отверстии (4). Снова затянуть винты. Если прессуемый материал лежит на земле очень плоско, то возможно для улучшенной работы будет необходимо, чтобы подборщик шел на копирных колесах, а не висел на цепях, ограничивающих высоту работы подборщика.



Если прессуемый материал слишком короткий и сухой, то может произойти так, что подборщик не будет захватывать его оптимально даже в самом низком рабочем положении. В этом случае необходимо переставить дышло и наклонить тем самым рулонный пресс-подборщик вперед (см. главу "Подготовка рулонного пресс-подборщика").

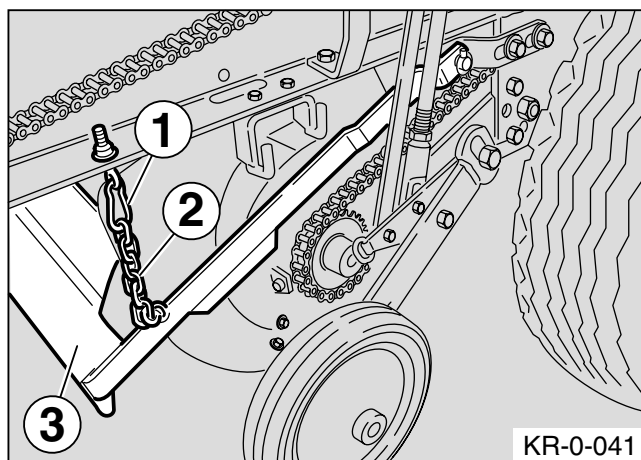


4.1.3 Вертикальная регулировка отбойного щитка



При регулировке отбойного щитка имеется опасность получения травмы. Необходимо зафиксировать подборщик во избежание непредвиденного опускания.

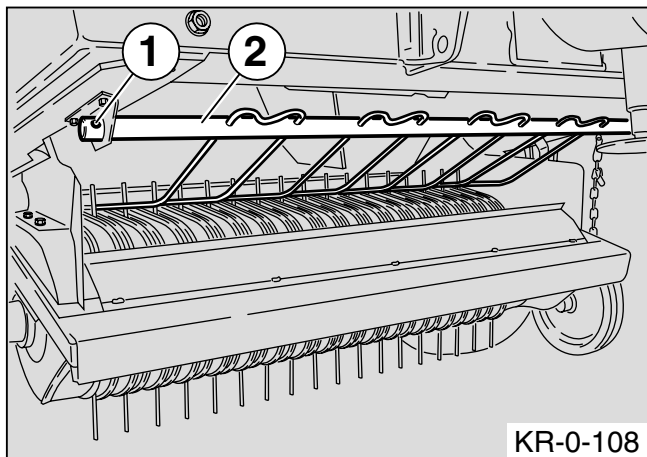
Вертикальная регулировка отбойного щитка (3) производится при помощи цепи (2) и крюка с карабинной защелкой (1). Регулировка прижима должны производиться в зависимости от конкретных условий соответствующей культуры (см. главу: "Принципы работы с рулонным пресс-подборщиком").



4.1.4 Дополнительный прижим



При монтаже или демонтаже прижима имеется опасность получения травмы. Необходимо зафиксировать подборщик от случайного опускания.



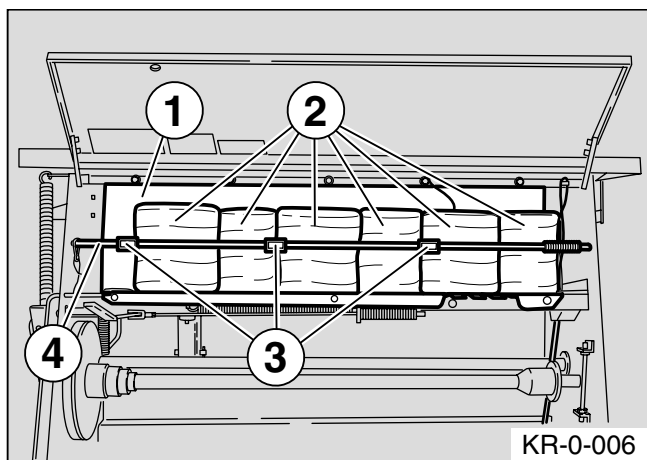
Подборщик серийно оснащен дополнительным прижимом (2). Он лежит незакрепленный на подборщике. После отсоединения откидного шплинта (1) прижим можно легко демонтировать. (Применение дополнительного прижима см. в главе “Принципы работы с рулонным пресс-подборщиком”).

4.2 Вязальный аппарат шпагатной вязки

4.2.1 Заправка вязального шпагата



- Перед укладкой и заправкой вязального шпагата в рулонном пресс-подборщике необходимо отключить ВОМ и остановить агрегат.
- Заглушить двигатель. Вынуть ключ из замка зажигания.
- Зафиксировать трактор и рулонный пресс-подборщик от откатывания.



До шести мотков вязального шпагата (2) можно установить в отделение для вязального шпагата (1). Мотки вязального шпагата зафиксированы от выпадения при помощи стержня (4). Фиксаторы (3) не дают катушкам сдвигаться в стороны.

В отделении для шпагата (1) над мотками вязального шпагата находятся петли (2), через которые должен проходить шпагат отдельных мотков (от I до VI) перед связыванием узлом.

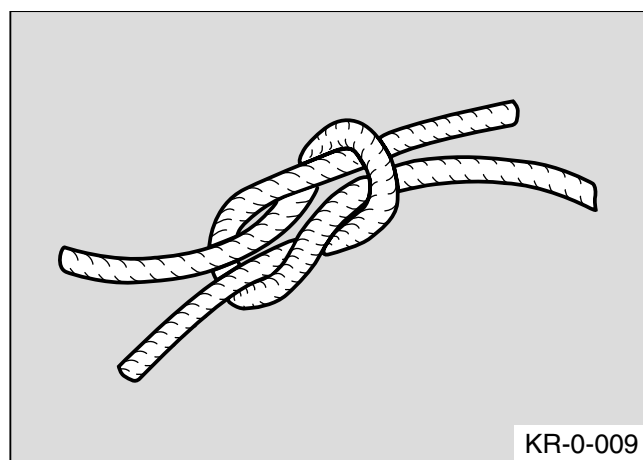
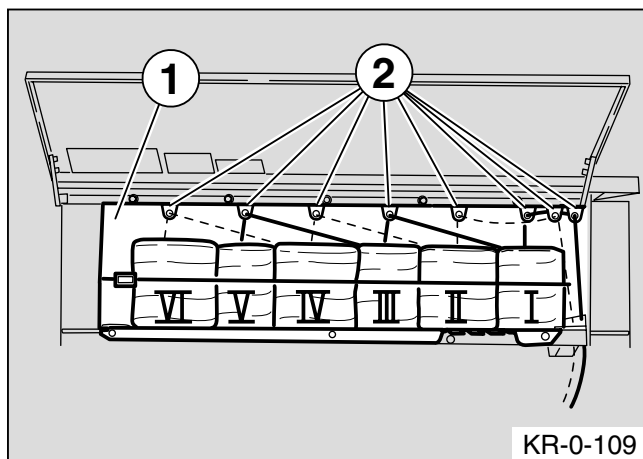
Мотки вязального шпагата соединяются следующим образом:
(см. рис. KR-0-109, сплошная линия)

Конец мотка вязального шпагата	Начало мотка вязального шпагата
I	III
III	V

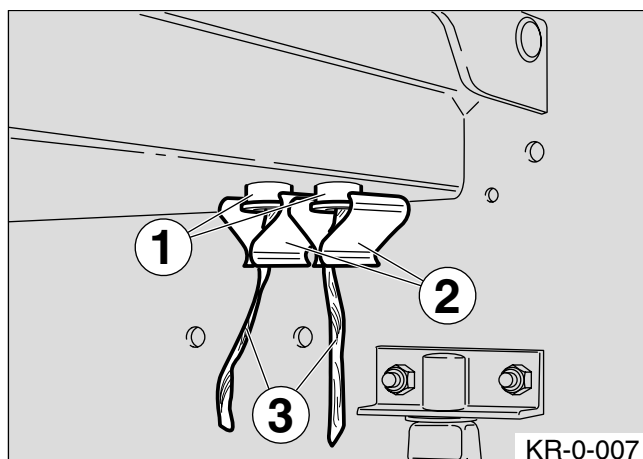
(см. рис. KR-0-109, пунктирная линия)

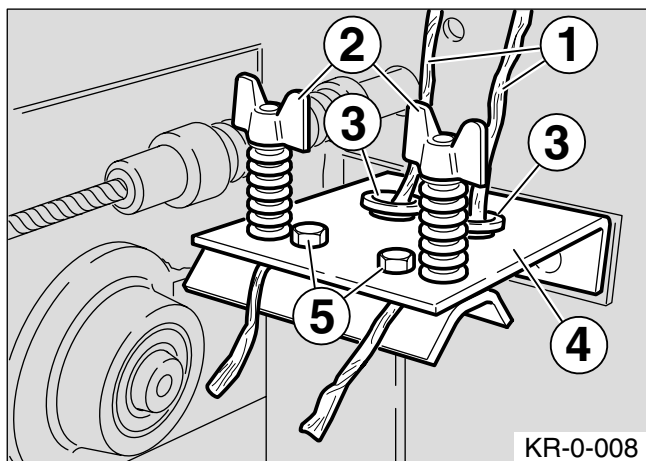
Конец мотка вязального шпагата	Начало мотка вязального шпагата
II	IV
IV	VI

При соединении мотков вязального шпагата узел должен оставаться небольшим, чтобы он мог свободно проходить через петли и пусковое устройство.

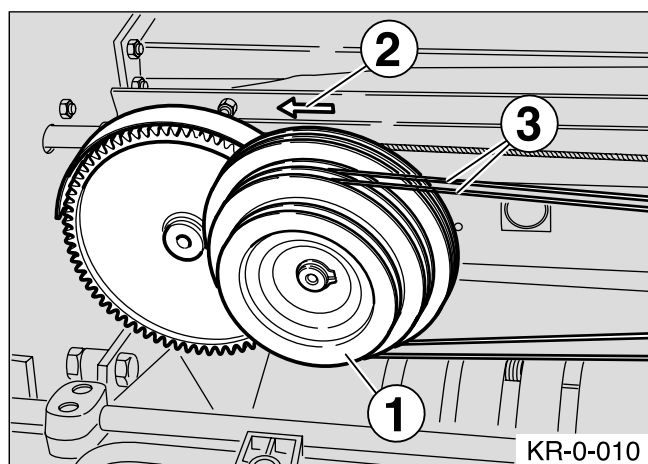


С левой стороны отделения для шпагата вязальный шпагат (3) проходит через отверстия (1) в днище отделения в нитедержатели (2).



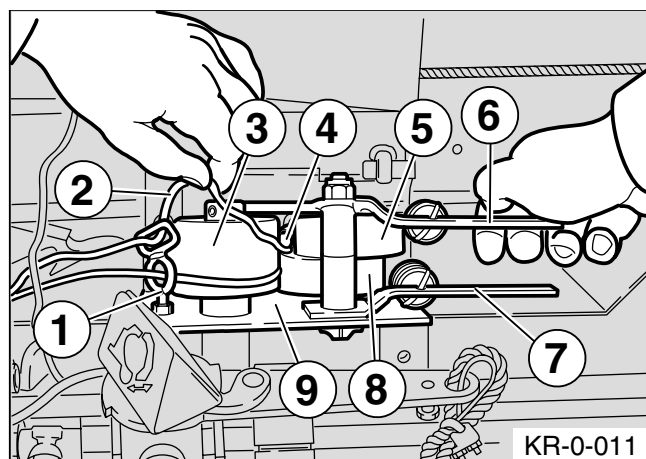


От нитедержателей вязальный шпегат (1) сверху продевается через нитеводные петли (3) в нитенатяжитель (4). Вязальный шпегат проводится между натяжными пружинами (2) и винтами (5).



От нитенатяжителя вязальный шпегат (3) прокладывается в приводной ролик (1) и проводится дальше к пусковому механизму вязального аппарата для двойной нити. Стрелка (2) указывает направление вращения приводного ролика. Приводной ролик разделен на три ступени. В зависимости от того куда будет уложен вязальный шпегат, уменьшается или увеличивается расстояние между нитями при обмотке рулона.

Длина прессуемого материала	Выбираемый диаметр ступени ролика	Расстояние между нитями при обмотке
короткий	большой	узкое
средний	средний	среднее
длинный	маленький	большое



Перед пусковым механизмом (9) вязальный шпегат (2) проводится через винт с двойной петлей (3) и заводится между стартовым роликом (3) и прижимными роликами (5) и (8) в находящиеся за ними нитеводные петли (4). Для этого при помощи рычагов (6) и (7) необходимо сместить прижимные ролики по направлению от стартового ролика.



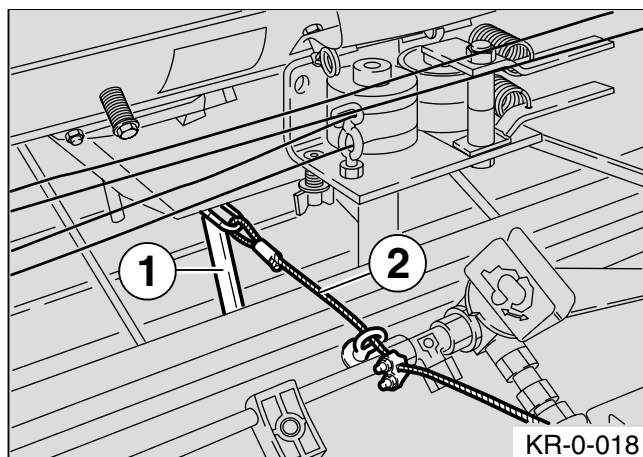
Вязальный шпегат необходимо вытянуть приблизительно на 10 см из нитеводов и положить на нитенаправляющую пластину. После укладки в пусковое устройство вязальный шпегат нужно натянуть. Для этого лишний вязальный шпегат необходимо завести обратно в отделение для вязального шпегата.

4.2.2 Процесс связывания при шпагатной вязке

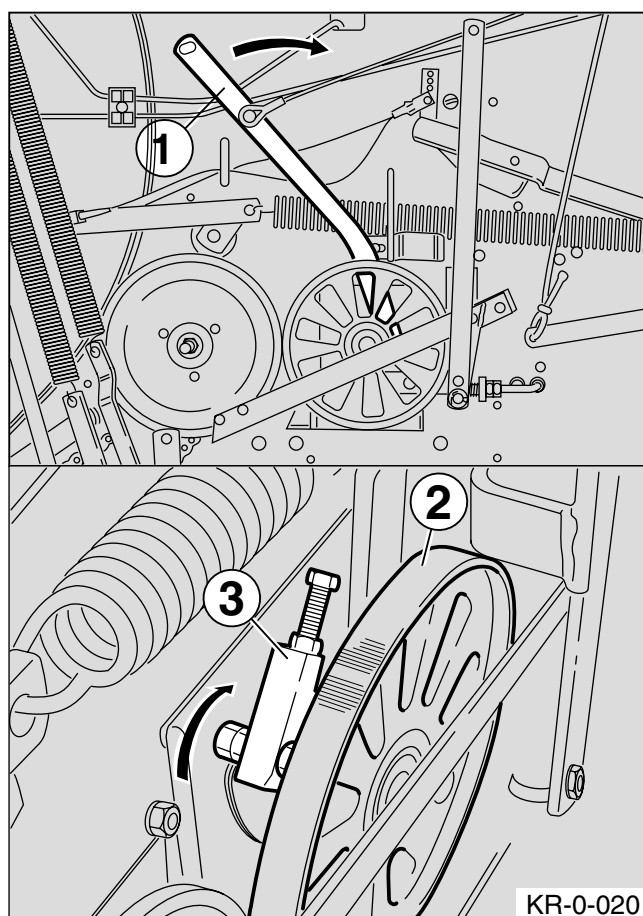


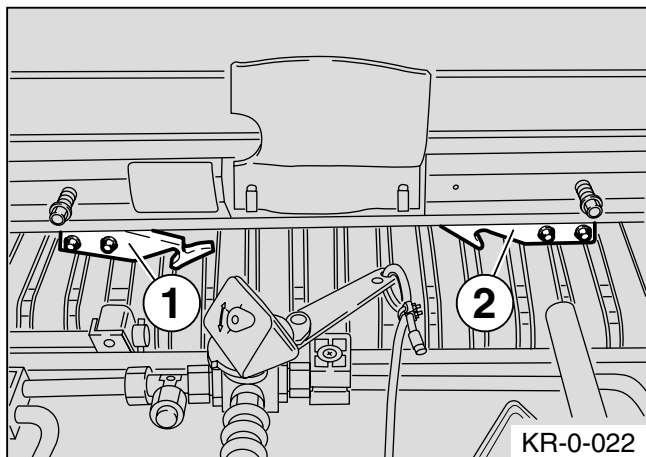
Рулонные пресс-подборщики KR 130 и KR 160 наряду с устройством для вязания шпагатом, могут быть оснащены устройством обматывающим сеткой. Следите за тем, чтобы запущено было одно из устройств. По этой причине на пусковой рычаг надо навешивать либо полимерный либо стальной трос.

При серийном оборудовании для связывания шпагатом в распоряжении имеется механический запуск пускового устройства при помощи полимерного троса (2). При этом пусковое устройство срабатывает при помощи рычага управления (1). Пусковой трос держать натянутым до тех пор пока вязальный шпагат не будет захвачен рулоном в уплотняющей камере.

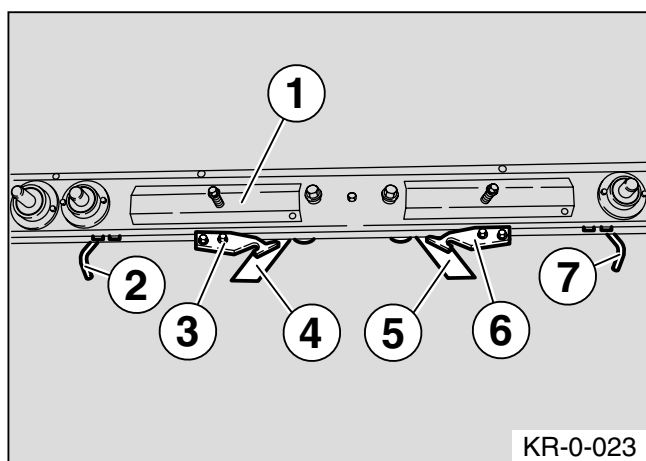


Для того чтобы работать с вязальным шпагатом, на рулонном пресс-подборщике, оснащённом дополнительно устройством для обматывания сеткой, необходимо поднять нож устройства наматывающего сетку и заблокировать его. Для этого на правой стороне агрегата нужно передвинуть рычаг (1) по направлению показанном стрелкой. Упор (3) за сцепным колесом (2) перевести вперед (по стрелке).





Во время процесса связывания вязальный шпагат проводится наружу и назад через нитеводы справа (1) и слева (2) от центра. В конечной и начальной позициях вязальный шпагат обрезается. Расположенный рядом рисунок показывает нитеводы при демонтированном пусковом устройстве.

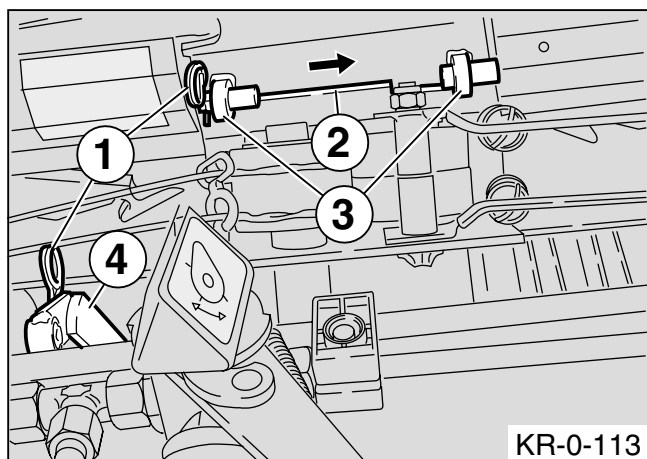


На нитеводе для двойного шпагата и режущем устройстве, которые показаны здесь в демонтированном состоянии, находятся нитеограничители справа (2) и слева (7), при помощи которых можно устанавливать ширину связывания рулонов. Вязальный шпагат проводится через нитеводы (3,6) к ножам (4,5) и обрезается.

4.2.3 Демонтаж пускового устройства

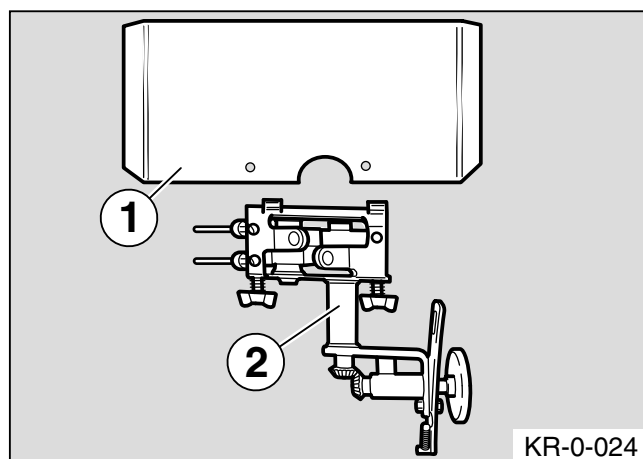


- **Демонтаж пускового устройства двойного вязального аппарата разрезается производится только при отключенном ВОРМ и неработающем агрегате.**
- **Необходимо заглушить двигатель. Вынуть ключ из замка зажигания.**
- **Трактор и рулонный пресс-подборщик необходимо зафиксировать от откатывания.**

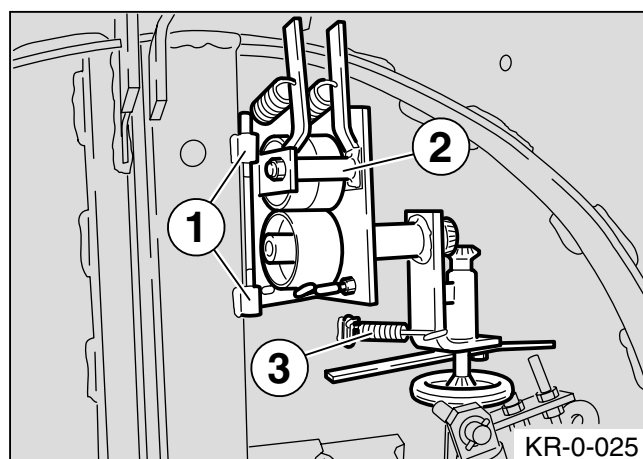


Если рулонные пресс-подборщики, оснащенные устройствами для обвязывания шпагатом и сеткой, будут длительное время работать только с использованием устройства наматывающего сетку, имеется возможность демонтировать стартовое устройство двойного вязального аппарата и перевозить с собой позади боковой облицовки рулонного пресс-подборщика, с левой (KR 160) или правой (KR 130) стороны. Для демонтажа необходимо вынуть пружинный фиксатор (1). (Нижний пружинный фиксатор на рычаге (4) не виден). Снимите рычаг и уложите в отделении для мотков вязального шпагата. Пусковое устройство (2) необходимо передвинуть по направлению стрелки из зажимов (3) и вынуть. Снова установить пружинный фиксатор. При монтаже пускового устройства действуйте в обратной последовательности.

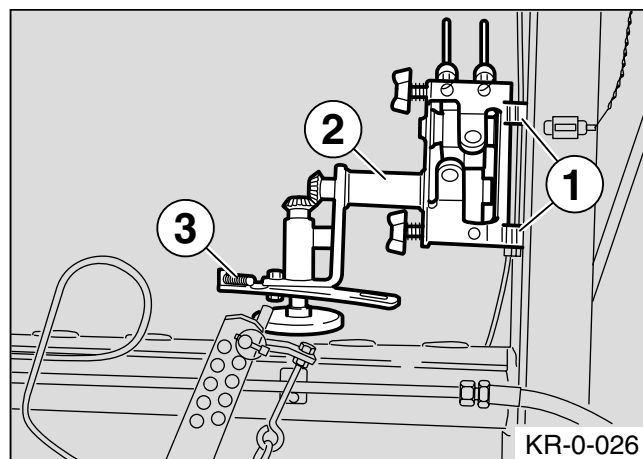
Прежде чем уложить пусковое устройство за боковой щиток, необходимо завинтить нитенаправляющую пластину (1) пускового устройства (2). Затем нитенаправляющую пластину уложить в отделение для шпагата.



На KR 130 с правой стороны агрегата находится держатель (1) для пускового устройства (2). Пусковое устройство после установки в держатель необходимо зафиксировать при помощи пружины (3).



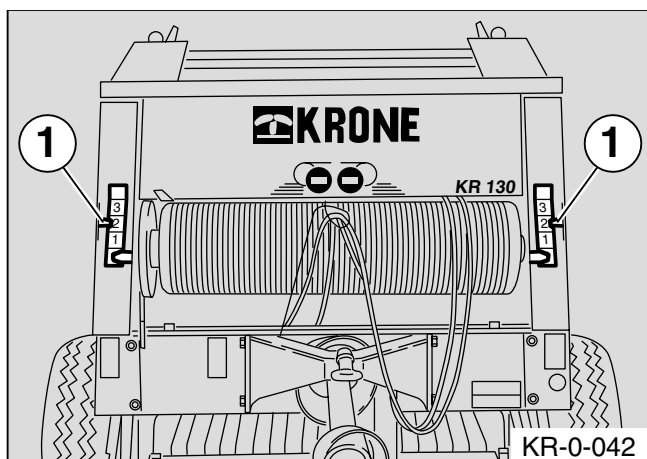
Держатель (1) для пускового устройства (2) двойного вязального аппарата на KR 160 находится с левой стороны агрегата. Здесь пусковое устройство также необходимо зафиксировать при помощи пружины (3).



4.3 Предварительная установка давления прессования



- Перед установкой давления прессования агрегат необходимо остановить.
- Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик необходимо зафиксировать от откатывания.



Регулировка давления прессования может устанавливаться бесступенчато на указателях (1) расположенных спереди рулонного пресс-подборщика, с правой и левой стороны уплотняющей камеры. Но оно не должно превышать степени "3". Регулировка производится посредством откручивания барашковой гайки, которой застопорен указатель. После произведения установки барашковую гайку нужно снова затянуть. На рулонных пресс-подборщиках предварительная установка давления прессования производится на блоке управления и индикации. Чтобы получить представление о возможностях регулировки давления прессования прочтите соответствующие разделы главы "Специальное оборудование".

5 Настройки

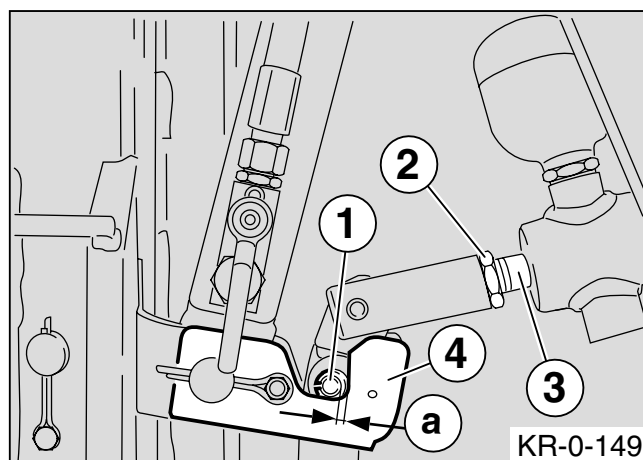
5.1 Специальные правила техники безопасности



- Нижеследующие регулировочные работы разрешается производить только на полностью остановленном агрегате. Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик необходимо зафиксировать от откатывания.
- После окончания регулировочных работ все защитные приспособления и щитки необходимо установить надлежащим образом.
- Во избежание травмирования и несчастных случаев соблюдайте также другие правила техники безопасности.

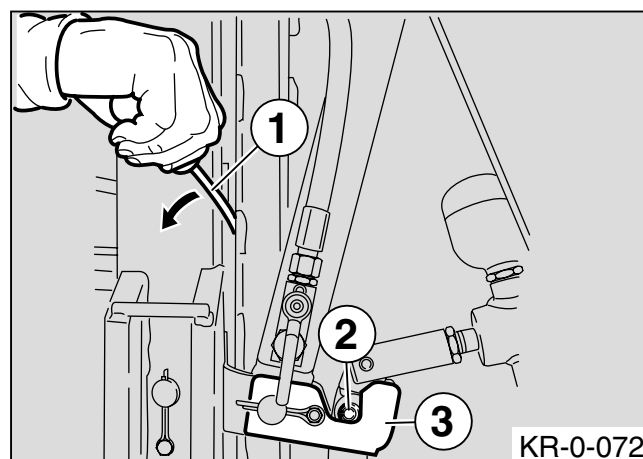
5.2 Настройка затвора заднего клапана уплотняющей камеры

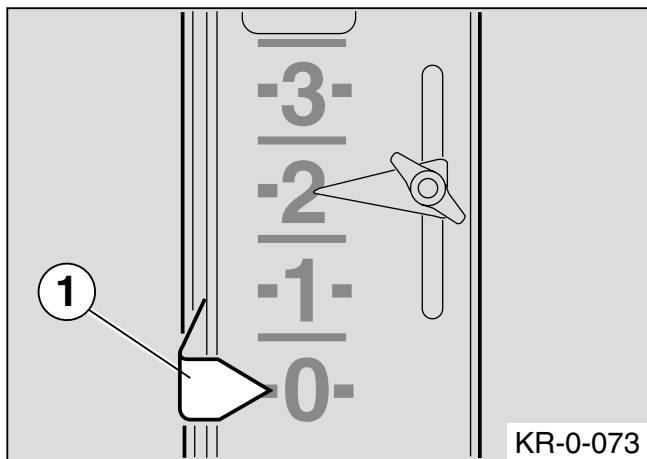
Для регулировки заднего клапанного затвора уплотняющей камеры необходимо отвинтить с обеих сторон рулонного пресс-подборщика контргайку (2) на поршневом штоке (3). Поршневой шток проворачивать до тех пор, пока зазор между крюком затвора (4) и зажимной гильзой (1) не будет составлять $a = 5 - 7 \text{ мм}$.



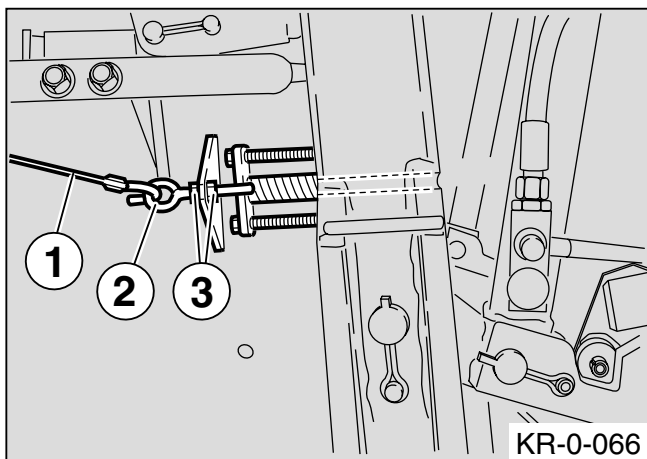
5.3 Настройка указателя давления прессования

Основная настройка указателя давления прессования производится при закрытой камере. В зазор между задним клапаном уплотняющей камеры и рамой необходимо завести монтировку или отвертку (1). Задний клапан отводить назад, пока крюк затвора (3) не захватит зажимную гильзу (2).



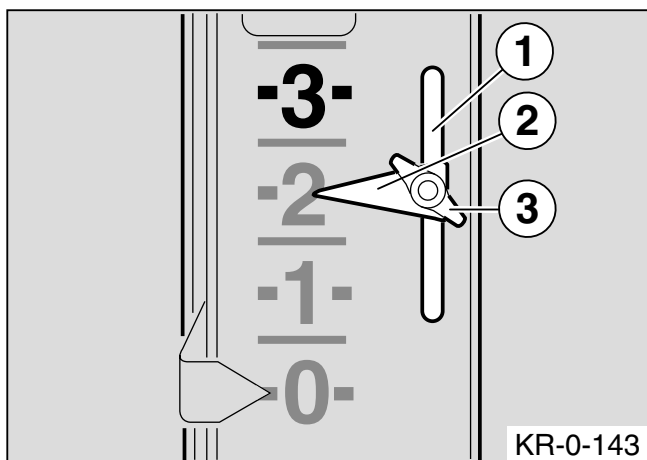


В этом положении указатель давления прессования (1) на передней стороне рулонного пресс-подборщика должен находиться в позиции "0".



Настройка производится с обеих сторон рулонного пресс-подборщика при помощи регулировочных винтов (2), которые при помощи стального троса (1) соединяются с указателем давления прессования соответствующей стороны. Для произведения настройки необходимо открутить контргайки (3) и прокрутить регулировочные винты.

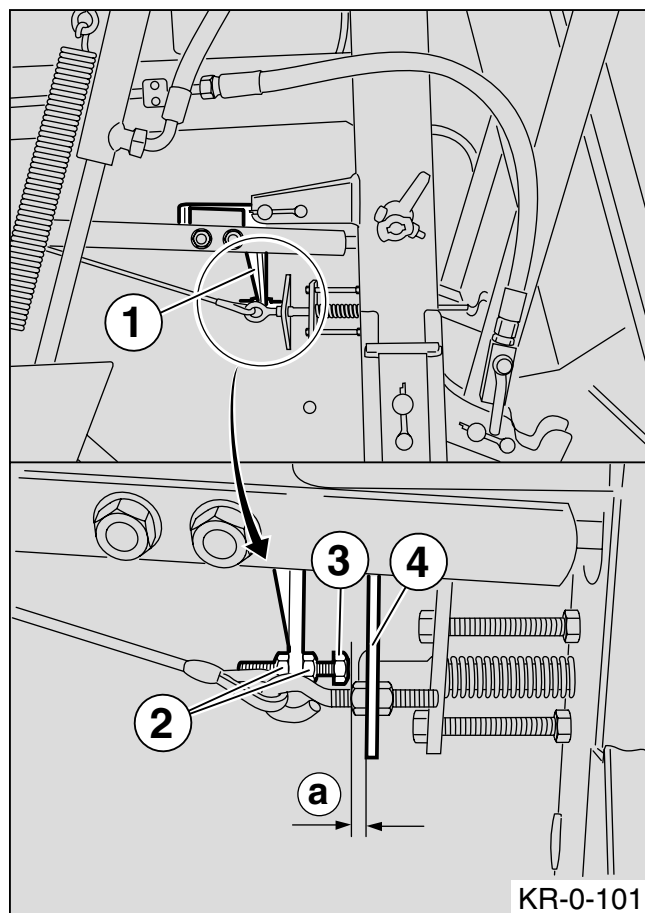
5.4 Установка давления прессования



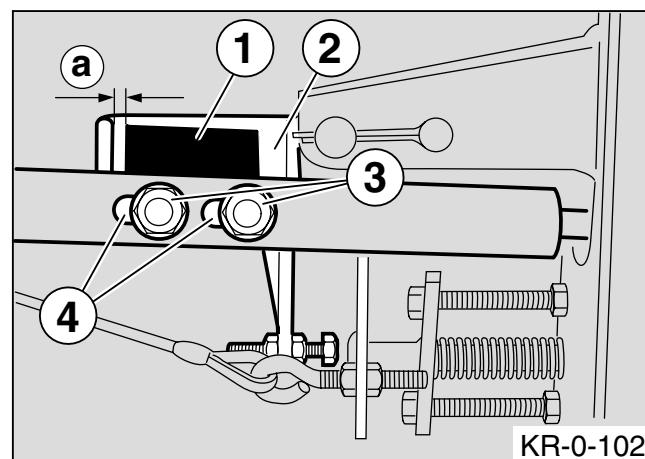
Установка давления прессования производится при помощи указателей (2), которые находятся на фронтальной стороне рулонного пресс-подборщика. Открутите барашковую гайку (3) и установите указатель в продольном отверстии (1) на нужное значение, но не выше значения "3".

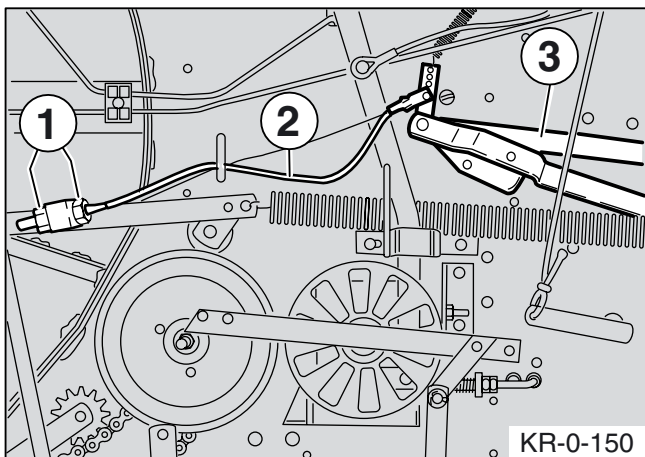
5.5 Защелка крюка

Чтобы обеспечить корректное закрытие заднего клапана уплотняющей камеры, необходимо проверить настройку запорного крюка (1). При открытом клапане зазор между регулировочным винтом (3) и щупом (4) должен составлять $a = 2 - 5$ мм. Для производства регулировки необходимо открутить контргайку (2) и повернуть регулировочный винт. После регулирования контргайку необходимо снова затянуть.



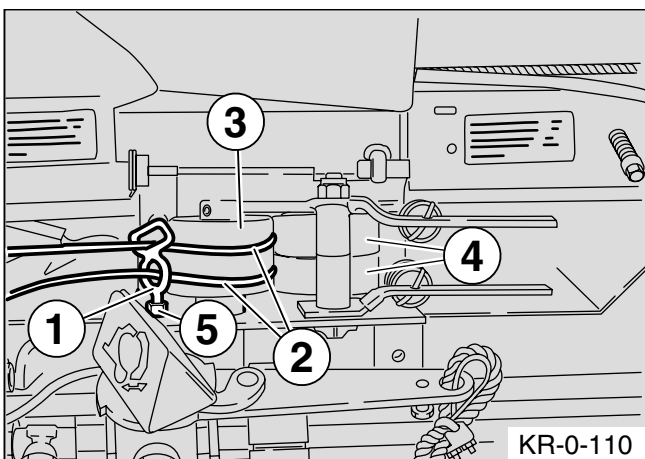
Таким же образом проверяется зазор a между запорным крюком (2) и упором (1). Величина этого зазора составляет $a = 2 - 5$ мм. Регулировка производится посредством откручивания гайки (3) и смещения упора в продольных отверстиях (94). После окончания регулировки гайку нужно затянуть снова.





5.5.1 Установка троса для индикации "Уплотняющая камера закрыта и заблокирована"

При помощи троса (2) на правом указателе давления прессования показывается правильно ли закрыт задний клапан уплотняющей камеры. Если запорный крюк находится в нижнем положении, **но клапан уплотняющей камеры все же не закрыт**, то стрелка правого указателя (3) должна находиться на высоте числа "3". Для регулировки необходимо открутить гайки (1) и проворачивать до тех пор, пока стрелка указателя давления прессования не будет находиться на высоте числа "3". Гайки затянуть снова.



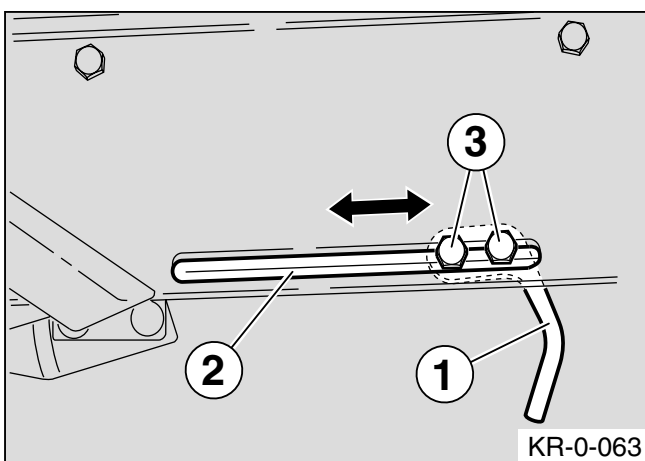
5.6 Двойной направляющий механизм вязального шпагата



Нежелательное срабатывание пускового устройства должно быть исключено. Это в особенности относится к рулонным пресс-подборщикам с электронным управлением. Прочтите соответствующий раздел главы "Специальное оборудование": "Электронное управление".

Проводка нити

Открутить контргайку (5). Винт с двойной петлей (1) установить на такой высоте, чтобы вязальный шпагат точно по центру между стартовым роликом (3) и соответствующим прижимным роликом (4). Рим-болт установить под наклоном таким образом, чтобы вязальный шпагат прилегал к обеим сторонам петель. Снова затяните контргайки.



Нитеограничитель

Чтобы установить ширину обвязывания рулонов, нитеограничители (1) могут регулироваться в продольных отверстиях с левой и правой стороны двойного направляющего механизма вязального шпагата. Для этого необходимо открутить винты (3) и сместить нитеограничитель в продольном отверстии. После завершения установки винты нужно затянуть снова.

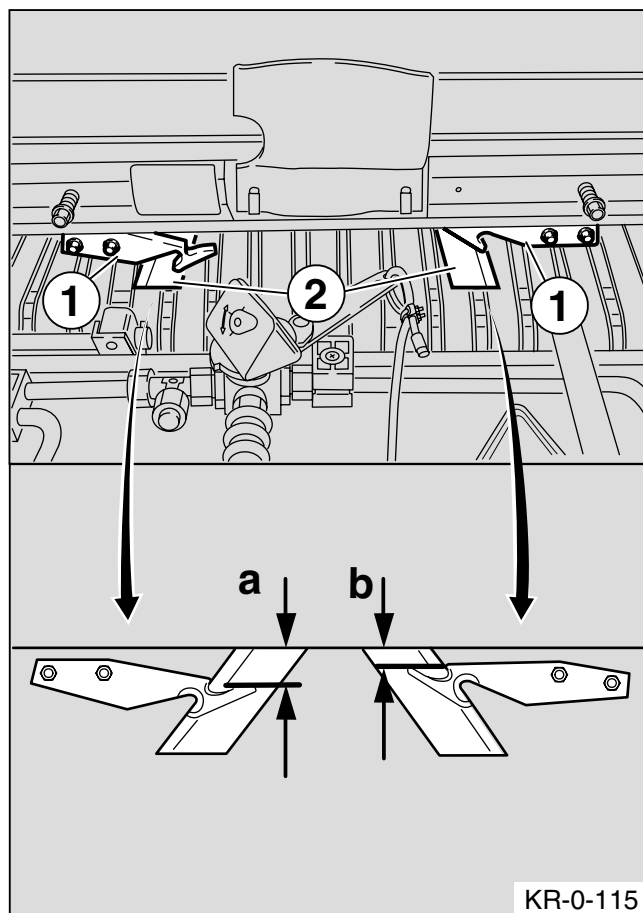
Длина прессуемого материала	Положение нитеограничителей по отношению друг к другу
длинный средний короткий	широко средне узко

Захват



При установке положения ножей необходимо особенное внимание. Ножи очень острые. Имеется опасность получения травмы.

Зазоры захватов (1) должны быть, как изображено на соседнем рисунке, $a = 38 \text{ мм}$ и $b = 20 \text{ мм}$.

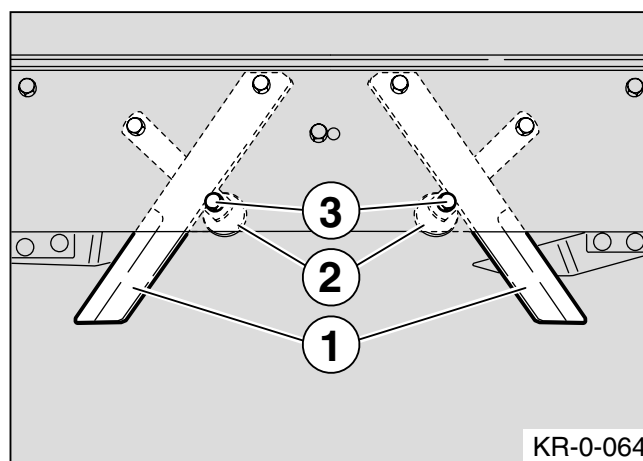


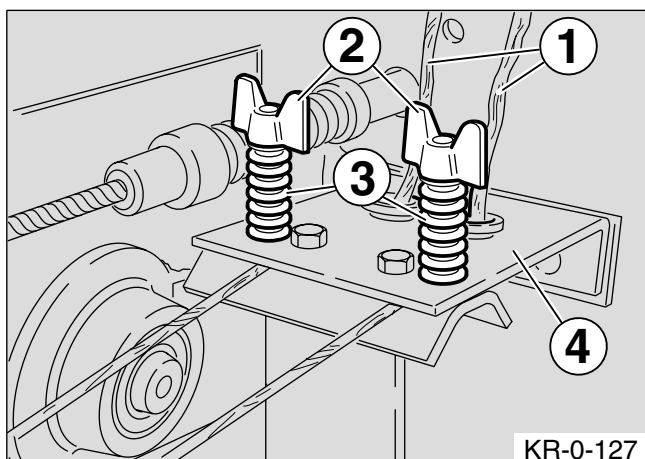
Положение ножей



При установке положения ножей необходимо особенное внимание. Ножи очень острые. Имеется опасность получения травмы.

Положение ножей (1) двойного направляющего механизма вязального шпагата изменяется, если вы провернете эксцентрики (2). Для этого нужно открутить гайки (3). Эксцентрики установите в нужное положение и снова затяните гайки. Если несмотря на остроту ножей вязальный шпагат будет обрезаться неравномерно, тогда нож, на котором будет в дальнейшем обрезаться шпагат при помощи эксцентрика нужно переставить дальше наружу.



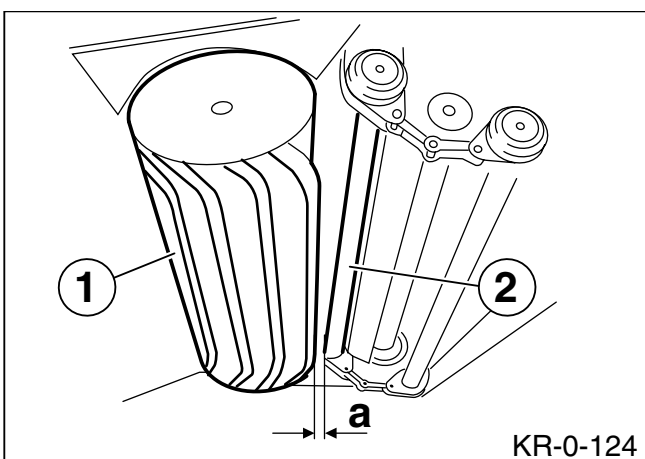


5.7 Натяжитель вязального шпагата

Натяжитель вязального шпагата (4) действует таким образом, что вязальный шпагат находится всегда туго натянутым. Для регулировки необходимо проворачивать барашковые гайки (2). При помощи пружин сжатия (3) повышается или понижается натяжение вязального шпагата. Регулировка тесно взаимосвязана с используемым вязальным шпагатом и конечно же с его качеством.



Вязальный шпагат должен всегда быть туго натянутым, чтобы обеспечить надлежащее обрезание ножами.

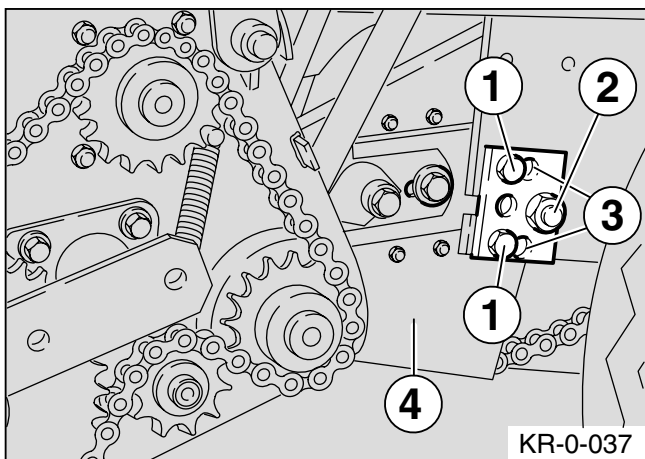


5.8 Зазор между валиком и донным транспортером



Регулировочные работы с валиком производятся при открытой уплотняющей камере. Задний клапан уплотняющей камеры должен быть зафиксирован от непредвиденного опускания. Необходимо закрыть запорный кран на левом гидравлическом цилиндре заднего клапана уплотняющей камеры.

Расстояние между валиком (1) и цепью донного транспортера (2) должен быть больше чем $a = 20$ мм. Если размер этого зазора будет нарушен, валик необходимо юстировать заново.

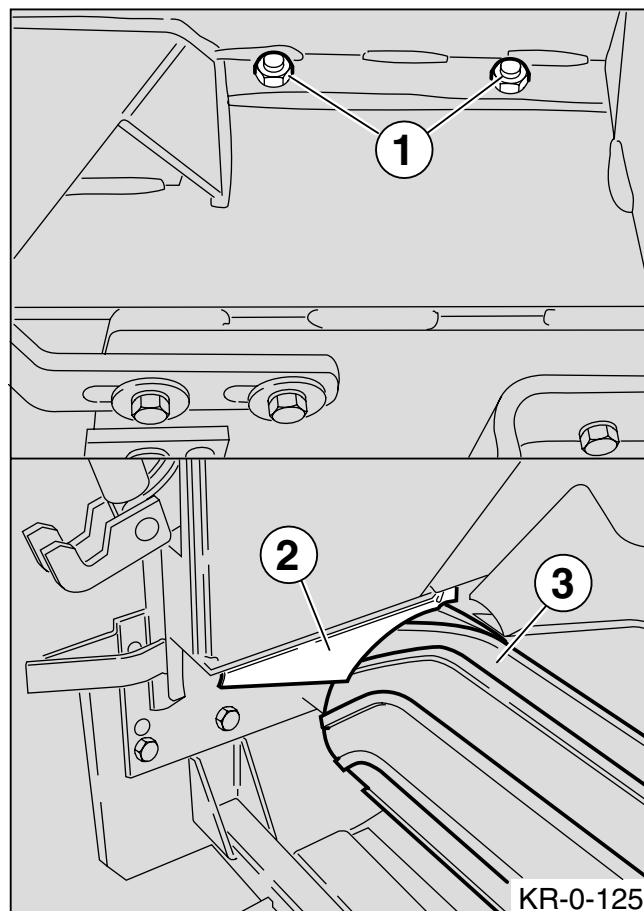


Для установки зазора между валиком и донным транспортером с правой и левой стороны рулонного пресс-подборщика необходимо выкрутить гайку (2), расположенную рядом с подборщиком (4). Выкрутить винты (1) и передвинуть или перевернуть пластину с отверстиями (3) так, чтобы получить оптимальное расстояние между валиком и донным транспортером. Снова вкрутить винты и затянуть вместе с гайками.



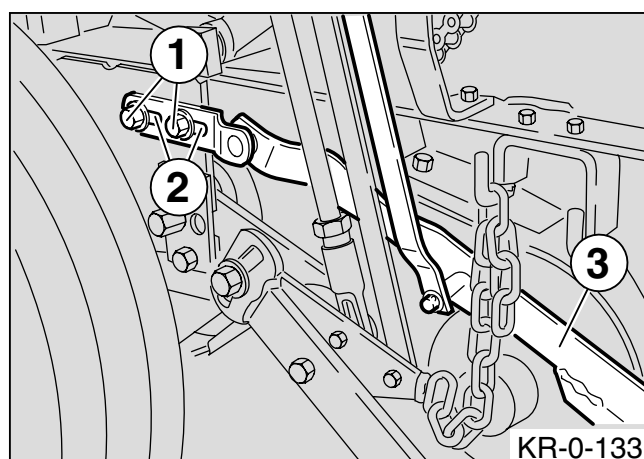
Следите за правильной установкой с правой и левой стороны агрегата, чтобы не было перекаса валика. Если валик с каждой стороны установлен по-разному, это может привести к повреждению подшипника.

Если зазор между валиком (3) и донным транспортером корректировался, то необходимо также заново установить зазор между направляющей пластиной (2) и валиком с правой и левой стороны внутри уплотняющей камеры. Для регулировки необходимо открутить винты (1) с левой и правой наружной стороны рулонного пресс-подборщика. Направляющие пластины откорректировать внутри уплотняющей камеры и снова затянуть винты.



5.9 Расстояние между прижимом и подборщиком

Расстояние между прижимом (3) и подборщиком устанавливается с обеих сторон рулонного пресс-подборщика при помощи винтов (1). Винты необходимо открутить и смещать в продольных отверстиях (2) до тех пор, пока не будет получено желаемое расстояние. После чего винты снова затянуть.



6. Подготовительные работы к транспортировке по дорогам

6.1 Специальные правила техники безопасности



- Работы по ремонту, уходу, техническому обслуживанию и чистке разрешается производить только на остановленном агрегате. Двигатель необходимо заглушить и вынуть ключ из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте во избежание откатывания.
- Перед началом движения по общественным дорогам уплотняющую камеру необходимо разгрузить, а также закрыть задний клапан.
- Необходимо зафиксировать подборщик во избежание непредвиденного опускания.
- Для транспортировки по дороге все защитные приспособления и щитки необходимо проверить и установить надлежащим образом.
- Проверить функционирование осветительной установки.

6.2 Общие сведения

Для езды по общественным дорогам необходимо придерживаться всех нормативных предписаний:

- Обязателен монтаж надлежащим образом всех защитных приспособлений.
- Необходимо разгрузить уплотняющую камеру и закрыть задний клапан.
- Проверить функционирование осветительной установки.
- Необходимо зафиксировать подборщик от непредвиденного опускания.

7. Уход и техническое обслуживание

7.1 Специальные правила техники безопасности

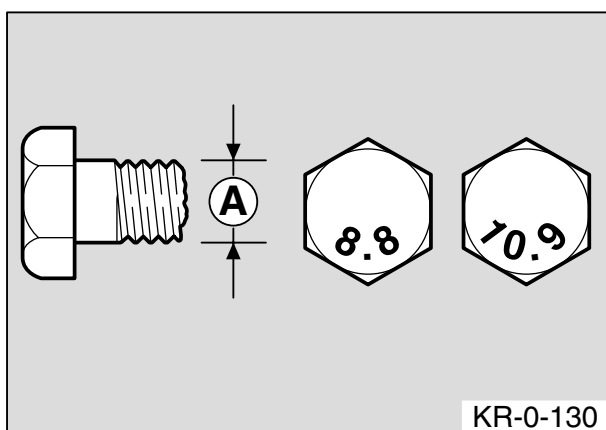


- Работы по ремонту, уходу, техническому обслуживанию и чистке разрешается производить только на остановленном агрегате. Двигатель необходимо заглушить и вынуть ключ из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте от откатывания.
- При открытом заднем клапане уплотняющей камеры его необходимо зафиксировать от опускания при помощи запорного крана.
- По окончании работ по ходу и техническому обслуживанию необходимо установить соответствующим инструкциям образом все защитные щитки и приспособления.
- Избегайте контакта кожи с маслами и смазками.
- При повреждениях, возникших в результате попадания масел, необходимо сразу же обратиться к врачу.
- Соблюдайте все другие правила техники безопасности, чтобы избежать повреждений и несчастных случаев.

7.2 Общие сведения



Чтобы обеспечить безупречную работу рулонного пресс-подборщика и снизить износ, необходимо придерживаться определенных интервалов между проведением работ по техническому обслуживанию и уходу. Сюда относятся кроме всего прочего чистка, смазывание консистентными смазками, смазывание маслом и промасливание узлов и деталей.



A = размер резьбы
(класс прочности виден на головке винта)

Момент затяжки **M_A** (если не указано что-либо другое)

A Ø	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
	M _A (Nm)				
M 4		2,2	3,0	4,4	5,1
M 5		4,5	5,9	8,7	10
M 6		7,6	10	15	18
M 8		18	25	36	43
M 10	29	37	49	72	84
M 12	42	64	85	125	145
M 14		100	135	200	235
M 14x1,5			145	215	255
M 16		160	210	310	365
M 16x1,5			225	330	390
M 20			425	610	710
M 24			730	1050	1220
M 24x1,5	350				
M 24x2			800	1150	1350
M 27			1100	1550	1800
M 27x2			1150	1650	1950
M 30			1450	2100	2450



Гайки и винты необходимо регулярно проверять (прибл. каждые 50 часов) на плотность посадки и при необходимости подтягивайте!

Определение понятий:

Понятие	Смазочный материал	Место/Количество	Особенности
Смазывание консистентными смазками	Универсальная консистентная смазка	Масленки/прибл. два качка шприцем для консистентной смазки	Удаляйте излишки смазки с масленки
Смазывание маслом	Если не предписано ничего другого, то применяются масла на растительной основе	Поверхности скольжения/наносить кистью тонкий слой	Удаляйте старое и избыточное масло
Промасливание	Если не предписано ничего другого, то применяются масла на растительной основе	Цепи/например, привод подборщика, привод валика и т.д.	Равномерно наносите масла на цепи

При определении интервалов технического обслуживания в основу бралась средняя загруженность рулонного пресс-подборщика. При более сильной загруженности и экстремальных условиях работы промежутки между каждым техническим обслуживанием должны быть укорочены.

Техническое обслуживание в соответствии с проработанным количеством часов эксплуатации

Кол-во проработанных часов	Часть агрегата	Смазывание консист. смазками	Смазывание маслом	Промасливание	Контроль	Подтягивание
8	Карданный вал	x				
	Приводной вал цепи донного транспортера	x				
после первых 8час экпл.	Колеса Гайки крепления колеса					x
24	Карданный вал		x			
	Опорная стойка	x	x			
	Задний клапанный затвор		x			
	Приводная цепь для подборщика/изгибающийся транспортер и копирующие колеса	x		x		
	Цепи для привода донного транспортера			x		
	Приводные цепи для валика			x		
	Цепь донного транспортера			x		
50	Давление в шинах				x	
	Карданный вал	x				
	Опорный узел корпуса	x				

Техническое обслуживание в соответствии с количеством спрессованных рулонов

Количество тюков	Часть агрегата	Контроль	Настройка	Смена масла
100-150	Контроль натяжения цепей Привод донного транспортера Привод подборщика	x	x	
500	Расстояние между валиком/цепью дон. транспортера	x	x	
после первых 500	Редуктор			x
2000	Редуктор			x

Техническое обслуживание через определенный промежуток времени

Момент	Часть агрегата	Смазывание маслом	Промасливание	Контроль	Настройка	Удаление воздуха	Подтягивание
после каждой замены колес	колеса, гайки колес, высота				x		x
еженедельно	кривошипн. рукоятка отбойного щитка	x					
	защелка крюка затвора и щуп	x	x				
после длительного простоя	карданный вал					x	
после первого использования	произвести контроль натяжения цепей: привод донного транспортера привод подборщика			x	x		
	контролировать расстояние между валиком и цепью донного транспортера			x	x		
в начале сезона (прибл. после 5 тюков)	произвести контроль натяжения цепей: привод донного транспортера привод подборщика			x	x		
	контролировать расстояние между валиком и цепью донного транспортера			x	x		
	натяжение цепи привода валика			x	x		
	приемная платформа			x	x		
	натяжение цепи привода подборщика			x	x		

Контроль и наладка

Часть агрегата	Контроль	Настройка
Направляющие пластины		x
Цепь вязального аппарата	x	
Гидравлическое пусковое устройство		
Режим обматывания	x	x
Режим связывания	x	x
Обматывающее устройство		
Приводные колеса	x	x
Пружинная планка	x	x
Регулировочный винт отклоняющего клина	x	x
Ножедержатели	x	x
Затвор заднего клапана уплотняющей камеры	x	x
Указатель давления прессования	x	x
Защелка крюка	x	x
Электронный указатель конечного давления	x	x
Приемная платформа	x	x

7.3 Шины

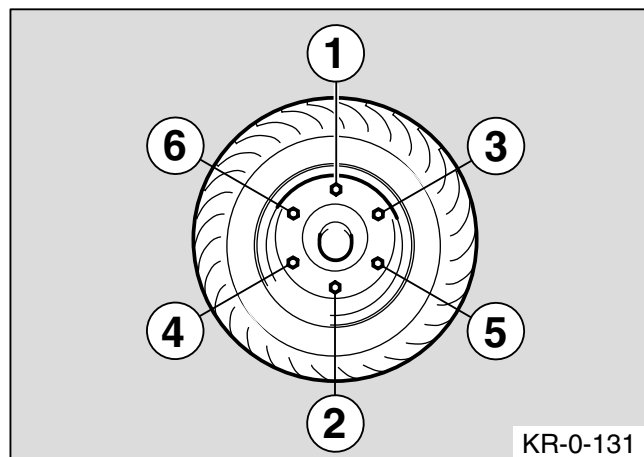


- Ремонтные работы с шинами разрешается производить только специалистам и при помощи специальных инструментов.
- Перед началом монтажных работ необходимо остановить рулонный пресс-подборщик, заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания.
- Рулонный пресс-подборщик необходимо ставить на ровную и прочную поверхность. Зафиксировать от откатывания при помощи противооткатных упоров для колес.
- Необходимо регулярно контролировать плотность посадки гаек колес и при необходимости подтягивать.
- При подкачке колес сжатым воздухом не стойте перед шиной. При высоком давлении шина может лопнуть. Опасность получения травмы!
- Регулярно проверяйте давление воздуха в шинах.

При откручивании и затягивании гаек колес действуйте в порядке указанном на рисунке. Моменты затяжки гаек колес даны в таблице. Спустя 10 часов работы после монтажа необходимо проверить гайки колес и при необходимости подтянуть. Затем проверить плотность посадки каждые 50 часов.

Моменты затяжки для монтажа колес

Резьба болта, гайки колес мм	Раствор гаечного ключа мм	Количество болтов на ступице	Макс. момент затяжки Нм	
			черный	оцинк.
M 10 x 1,0	17	4/5	93	93
M 12 x 1,5	19	4/5	93	93
M 14 x 1,5	22	5	137	137
M 18 x 1,5	24	6	265	245
M 20 x 1,5	27	8	343	294
M 22 x 1,5	32	10	441	343
M 22 x 2,0	32	10	422	324

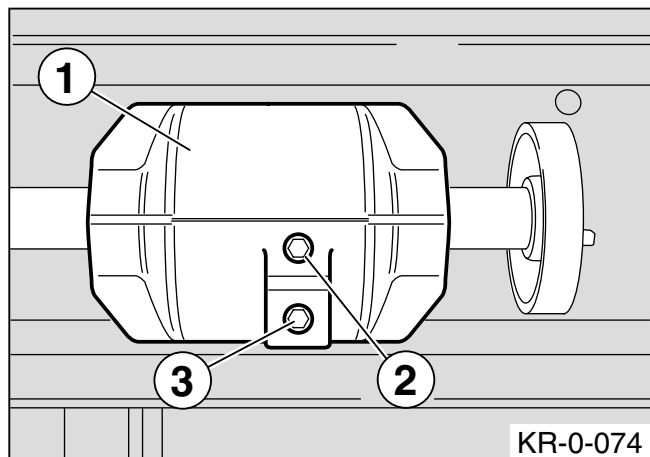


KR-0-131

Проверку давления в шинах необходимо производить регулярно и при необходимости подкачивать. Давление воздуха в шинах зависит от размера шин. Значения указаны в нижеследующей таблице.

Шины	Давление в шинах [бар]
10.0 / 75 - 15.3 / 8 PR	4,0
11.5 / 80 - 15.3 / 8 PR	3,5
15.0 / 55 - 17 / 10 PR	3,5
15 x 6.00 - 6 / 4 PR	2,5

7.4 Главный приводной редуктор



- Смену масла необходимо производить только при остановленном рулонном пресс-подборщике.
- Необходимо глушить двигатель и вынимать ключ из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик защитите от самопроизвольного начала движения.
- Открытый задний клапан уплотняющей камеры необходимо зафиксировать при помощи запорного кра-на.

Главный приводной редуктор (1) находится на передней поперечной балке рулонного пресс-подборщика. При смене масла или контроле уровня масла нужно демонтировать защиту, расположенную на задней стороне поперечной балки. Рулонный пресс-подборщик установите в горизонтальное положение. Вид и количество трансмиссионного масла приведены в разделе **“Технические характеристики”**.

Контроль масла

После каждых 500 рулонов необходимо контролировать масло в редукторе. Для этого необходимо выкрутить резьбовую пробку (2). Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

Смена масла

Первый раз масло меняется после 500 спрессованных тюков. Дальнейшая замена масла производится после каждых 2000 спрессованных тюков. Для этого выкрутите резьбовую пробку контрольного отверстия и резьбовую пробку сливного отверстия. Слить масло из редуктора в подходящий для этой цели резервуар (ок.1 литра). Ввинтить резьбовую пробку сливного отверстия и залить масло через контрольное отверстие до максимально возможного верхнего уровня. Ввинтите резьбовую пробку контрольного отверстия.



Старое масло утилизируйте надлежащим образом!

7.5 Приводные цепи



- Смазка маслом и натяжка цепей производится только на остановленной машине.
- Приводные цепи имеют защитные приспособления. После натягивания и смазки маслом цепей необходимо снова установить защитные приспособления.



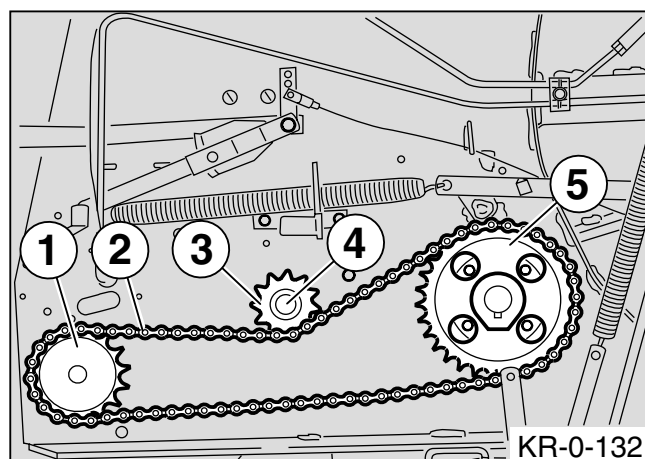
Для смазки цепей по возможности используйте биологически расщепляемые масла на растительной основе.

7.5.1 Привод донного транспортера

Привод донного транспортера находится с левой стороны агрегата. Чтобы добраться до приводной цепи (2) необходимо открыть защитный щиток. Приводная цепь передает поступающий от звездочки приводной цепи (1) вращающий момент на звездочку (5) донного транспортера.

Натяжка приводной цепи

Для натяжки приводной цепи необходимо открутить винт (4) и сместить звездочку (3) в продольном отверстии до тех пор пока цепь не будет натянута до нужной степени. Затем винт снова затянуть.

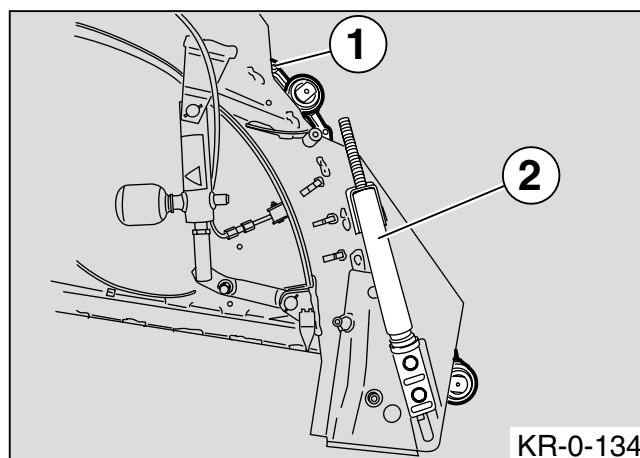


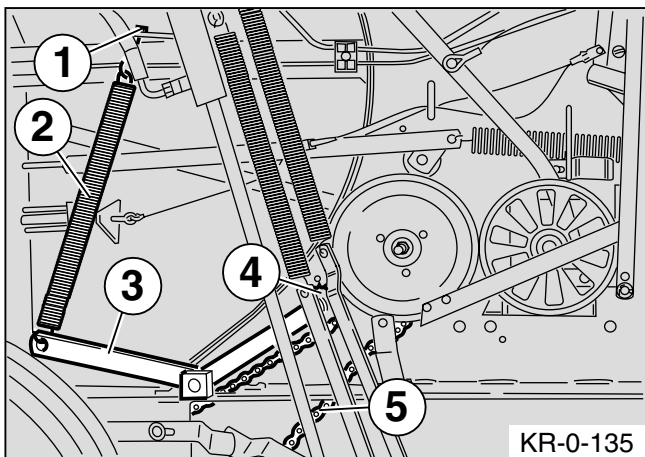
Смазка приводной цепи

Смазывать цепь необходимо маслом на растительной основе с интервалами в 24 часа.

7.5.2 Цепь донного транспортера

Цепь донного транспортера (1) держится в напряжении при помощи автоматического натяжного устройства. Таким образом отпадает необходимость подтягивания. Если расстояние между цепью донного транспортера и валиком станет меньше **20 мм**, то это расстояние необходимо подправить путем перемещения валика. Описание принципа выполнения этой работы находится в главе **“Зазор между валиком и донным транспортером”**.





7.5.3 Привод валика

Валик приводится в действие с правой стороны агрегата.

Натяжка приводной цепи

При помощи пружины растяжения (2) образуется непрерывное натяжение приводной цепи (5) через поворотный рычаг (3) и натяжную звездочку цепи (4). Для натяжения цепи необходимо открутить контргайку на регулировочном винте (1). Регулировочный винт необходимо прокручивать до тех пор пока не будет достигнуто желаемое натяжение. Контргайку затем нужно закрутить снова.

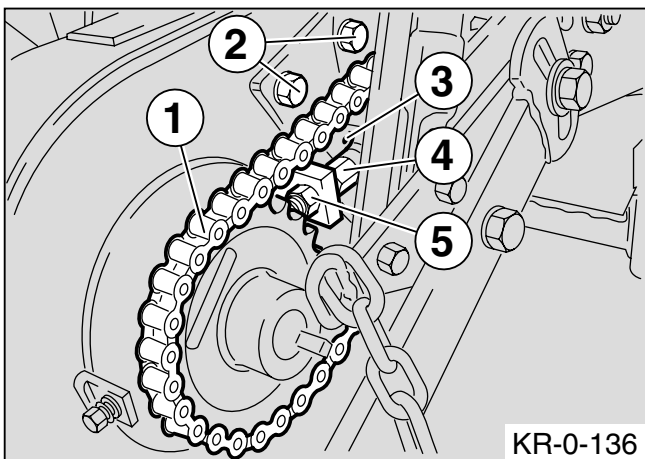
Смазка приводной цепи

Смазывается приводная цепь маслом на растительной основе с интервалами в **24 часа работы**.

7.5.4 Подборщик



Подборщик необходимо опустить на землю. Будьте осторожны – есть опасность получения травмы!



Приводная цепь

Привод подборщика находится с левой стороны агрегата.

Натяжка приводной цепи

Открутите винты (2), находящиеся на левой стороне подборщика. Под креплением (3) натяжного устройства цепи находится другой винт, который также требуется ослабить. Отвинтите контргайку (5). При помощи регулировочного винта (4) натяните цепь (1). Снова затяните контргайку и открученные винты.

Смазка приводной цепи

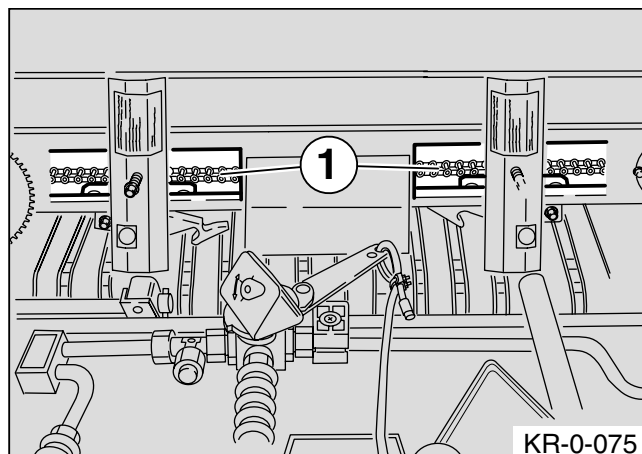
Смазывается приводная цепь маслом на растительной основе с интервалами в **24 часа работы**.

7.5.5 Двойной направляющий механизм вязального шпагата

Приводная цепь (1) двойного направляющего механизма вязального шпагата находится в вязальном аппарате. До нее можно легко добраться открыв щитки.

Натяжка приводной цепи

Натяжка цепи не требуется благодаря автоматическому натяжному устройству.

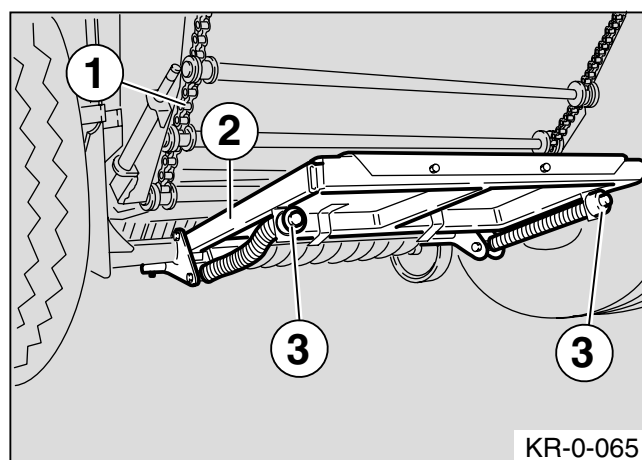


7.6 Установка приемной платформы



Регулировочные работы с приемной платформой производятся при открытом заднем клапане уплотняющей камеры. Гидравлический запорный кран левого цилиндра заднего клапана должен быть закрыт. Для контроля рулонный пресс-подборщик вводится в действие и таким образом устанавливается зазор. При этом необходимо быть особенно осторожным!

Приемная платформа (2) регулируется по отношению к донному транспортеру (1), т.е. расстояние от верхнего края приемной платформы до движущегося донного транспортера при открытом заднем клапане уплотняющей камеры должно быть около **10 – 30 мм**. Регулировка высоты производится при помощи болта (3) с нижней стороны приемной платформы.



7.7 Гидравлика

7.7.1 Специальные правила техники безопасности



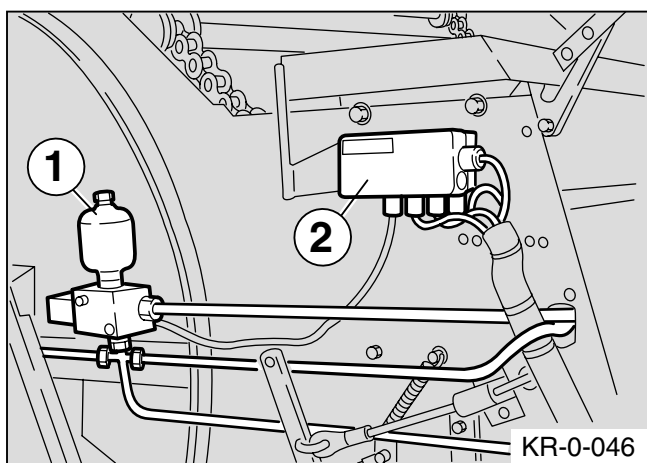
- Перед началом работ на гидравлической системе необходимо убрать давление из гидравлической системы. Выходящая под большим давлением гидравлическая жидкость может стать причиной тяжелых повреждений. При получении травмы необходимо без промедления обратиться к врачу.
- Работы на гидравлической системе в особенности на гидроаккумуляторах разрешается производить только специалистам.
- Гидроаккумулятор необходимо заполнять только предназначенным для этого газом.

7.7.2 Общие сведения

Рулонный пресс-подборщик оснащен различными гидравлическими функциональными элементами:

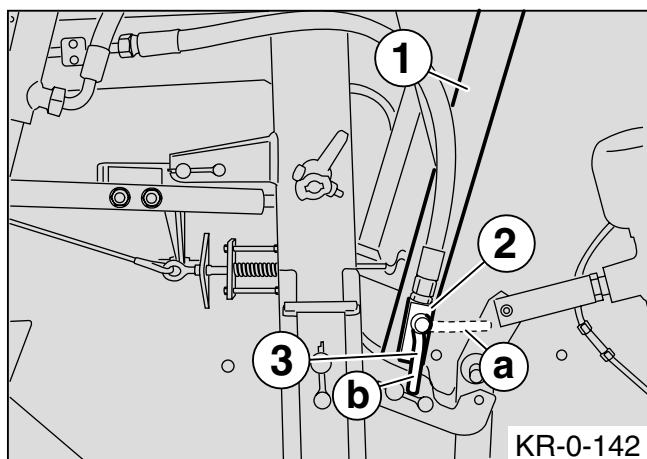
Функциональный элемент	Соединение	Примечания
Подборщик	Распределительное устройство простого или двойного действия	Серия: переключение при помощи клапана двойного действия, подборщик /з. клапан уплотн. камеры. Спец. оборудов.:отдельное управление подборщиком
Задний клапан уплотняющей камеры	Распределительное устройство простого или двойного действия	Переключение при помощи клапана подборщик /з. клапан уплотн. камеры
Гидравл. пусковое устройство процессов связывания и обматывания тюков	Распределительное устройство простого или двойного действия	Специальное оборудование
Электронное управление	Касается давления гидроаккумулятора для гидравлического пускового устройства	Перед первым связыванием или обматыванием тюков необходимо заполнить гидроаккумулятор, открыв задний клапан уплотняющей камеры

Гидравлический энергоаккумулятор на агрегате со специальным оборудовании с электронным управлением



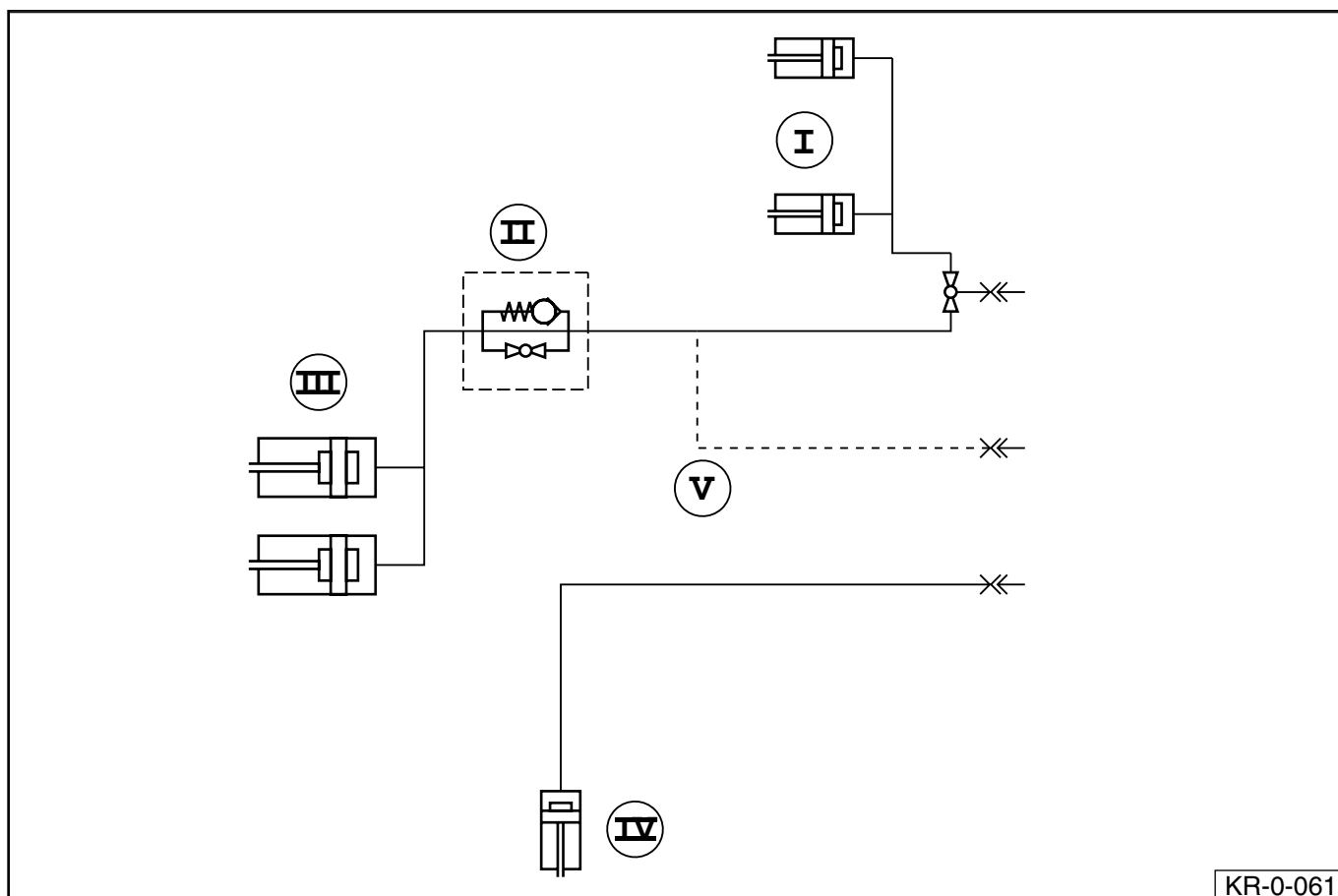
Гидравлический энергоаккумулятор (1) на рулонных пресс-подборщиках с блоком электронного управления (2) находится с правой стороны агрегата за защитной облицовкой.

Запорный кран заднего клапана уплотняющей камеры



С левой стороны агрегата на гидравлическом цилиндре (1) заднего клапана уплотняющей камеры находится запорный кран (2). Переключив рычаг (3) из позиции **b** в позицию **a** перекрывается поступление масла в гидравлический цилиндр. Таким образом задний клапан уплотняющей камеры будет защищен от самопроизвольного закрытия.

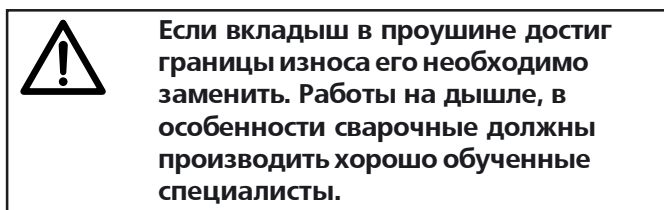
7.7.3 Гидросхема пресс-подборщика с гидравлическим пусковым устройством



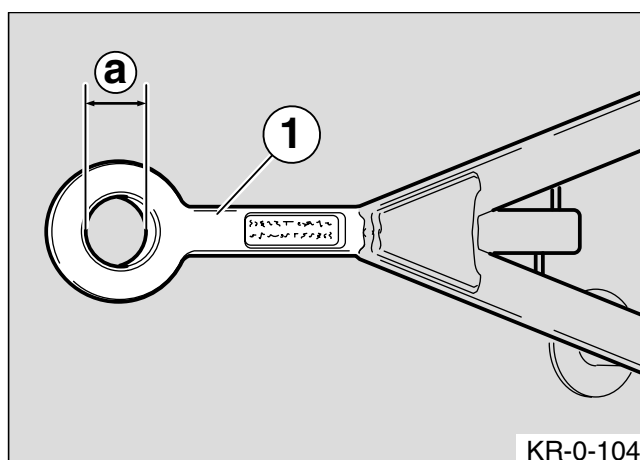
I = гидравлический цилиндр подборщика
II = запорный кран заднего клапана уплотняющей камеры

III = гидравлический цилиндр заднего клапана уплотняющей камеры
IV = гидравлический цилиндр пускового устройства (специальное оборудование)
V = дополнительный присоединительный шланг (специальное оборудование)

7.8 Тяговая проушина дышла



Граница износа вкладыша в проушине (1) лежит в границах $a = 43 \text{ мм}$. Если это значение превышено, вкладыш необходимо заменить. Чтобы снизить износ, вкладыш и проушину дышла необходимо ежедневно чистить и смазывать консистентной смазкой.



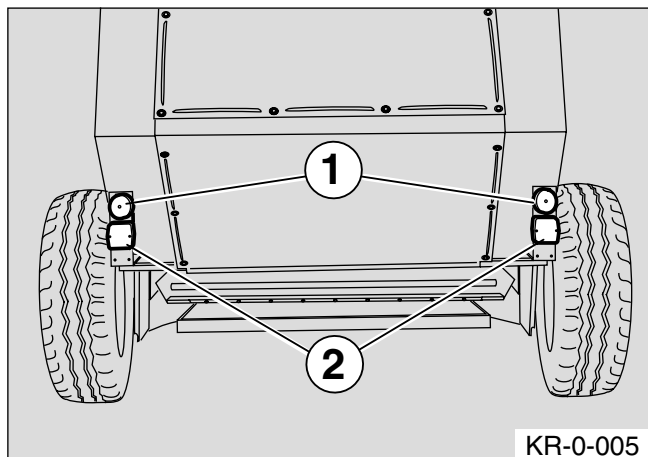
KR-0-104

7.9 Электрическая система

Освещение



Электрические соединительные кабели между трактором и рулонным пресс-подборщиком необходимо прокладывать таким образом, чтобы они не соприкасались с колесами.



Осветительную установку (2) рулонного пресс-подборщика состоит из трехкамерных фонарей на заднем клапане уплотняющей камеры, а также из круглых, красных катафотов (1) на задней части и оранжевых катафотов на боковинах агрегата. Соединение с трактором производится при помощи 7-ми полюсного штекера. Для специального оборудования, а именно для электронного указателя конечного давления и блока электронного управления требуются дополнительные соединительные кабели. В соответствующих главах об этом говорится более подробно.

8 Смазка

8.1 Специальные правила техники безопасности



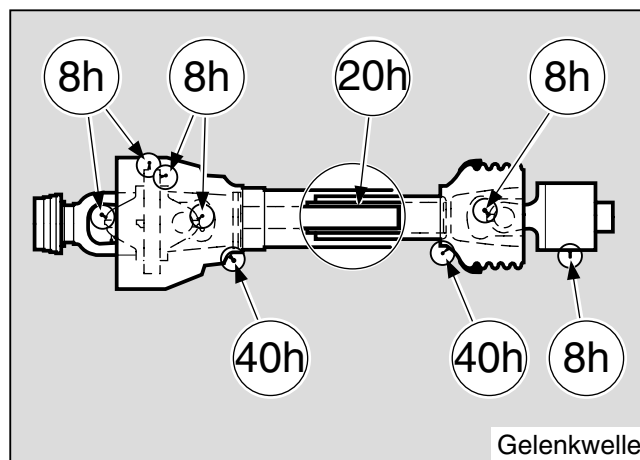
- Работы по ремонту, уходу, техническому обслуживанию и чистке разрешается производить только на остановленном агрегате. Двигатель необходимо заглушить и вынуть ключ из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте от откатывания.
- При открытом заднем клапане уплотняющей камеры его необходимо зафиксировать от опускания при помощи запорного крана.
- По окончании работ по ходу и техническому обслуживанию необходимо установить соответствующим инструкциям образом все защитные щитки и приспособления.
- Избегайте контакта кожи с маслами и смазками.
- При повреждениях, возникших в результате попадания масел, необходимо сразу же обратиться к врачу.

8.2 Общие сведения

Для смазки необходимо использовать универсальные консистентные смазки. Если Вам нужна специальная смазка или масло, тогда обратитесь к **“Техническим характеристикам”**, где они приведены.

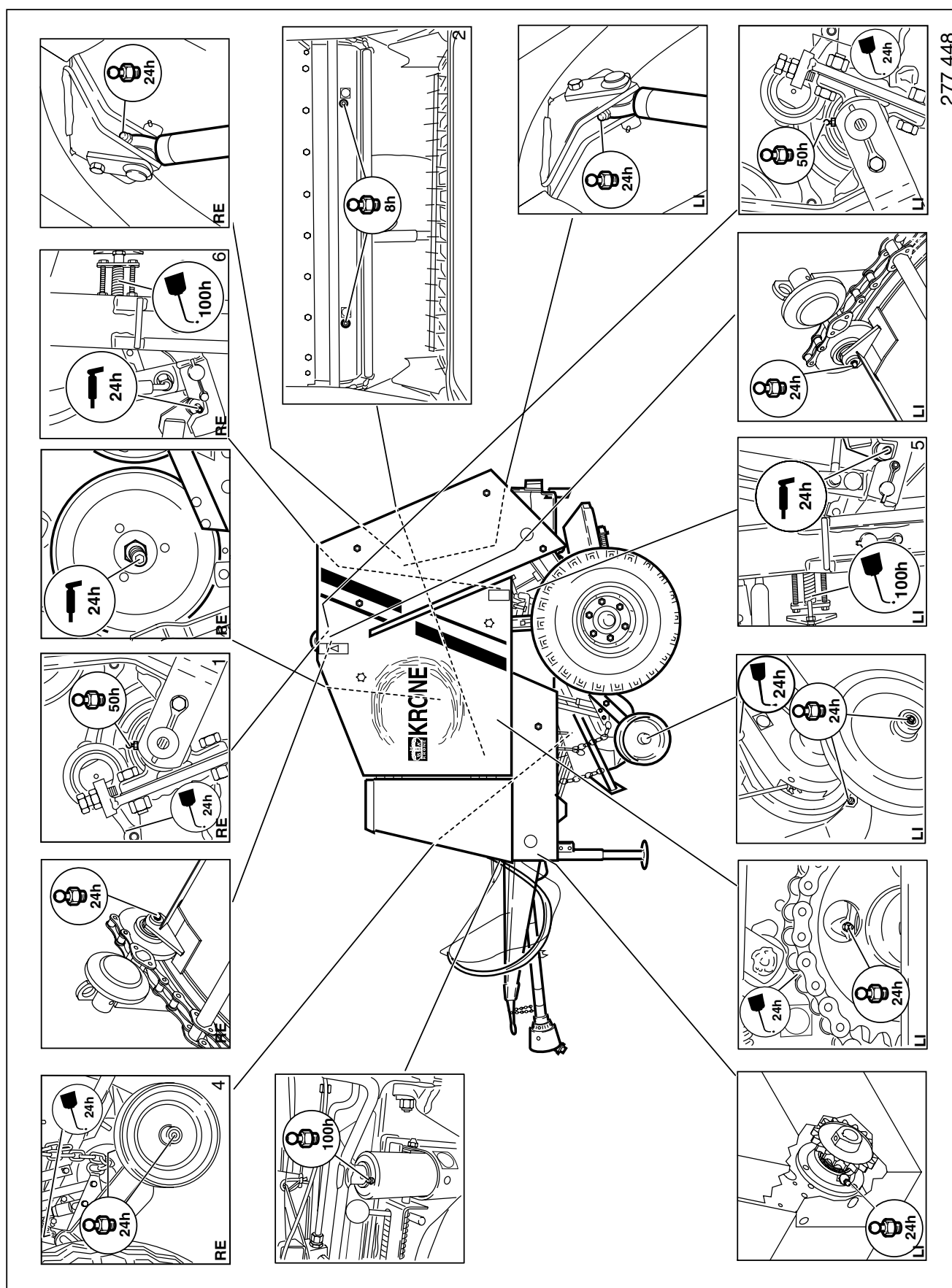
Карданный вал

Интервалы смазки карданного вала указаны на расположенном рядом рисунке. Другую информацию Вы можете взять из инструкции по эксплуатации карданного вала.



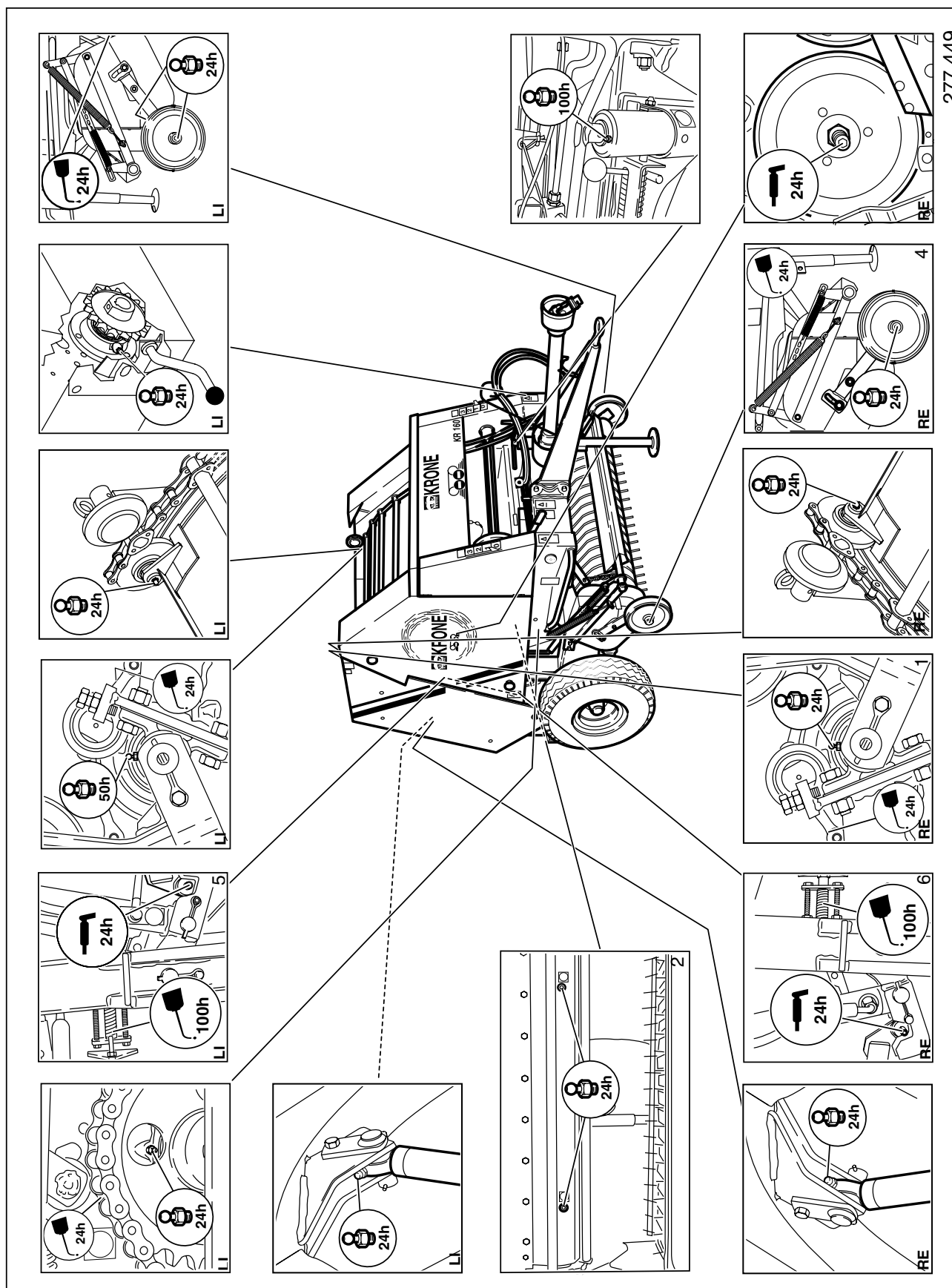
8.4 Точки смазки рулонного пресс-подборщика

KR 130 / KR 160



277 448

KR 130 B / KR 160 B



277 449

9. Зимнее хранение

9.1 Специальные правила техники безопасности



- Работы по ремонту, уходу, техническому обслуживанию и чистке разрешается производить только на остановленном агрегате. Двигатель необходимо заглушить и вынуть ключ из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте от откатывания.
- При открытом заднем клапане уплотняющей камеры его необходимо зафиксировать от опускания при помощи запорного крана.
- По окончании работ по ходу и техническому обслуживанию необходимо установить соответствующим инструкциям образом все защитные щитки и приспособления.
- Избегайте контакта кожи с маслами и смазками.
- При травмах или повреждениях, возникших в результате попадания масел, необходимо сразу же обратиться к врачу.
- Соблюдайте все другие правила техники безопасности, чтобы избежать повреждений и несчастных случаев.

9.2. Общие сведения

Перед установкой рулонного пресс-подборщика на зимнее хранение его необходимо основательно вычистить изнутри и снаружи. Если Вы используете для этого водоструйный аппарат высокого давления, то не направляйте струю воды на опорные узлы. После чистки смажьте масленки. **Не** вытирайте выступающую смазку с опорных узлов (подшипников). Венец смазки создает дополнительную защиту.

Приводные цепи необходимо снять и промыть керосином (не используйте какой-либо другой растворитель). Параллельно проверьте износ цепей и звездочек. Очищенные цепи промаслите, установите и натяните.

Проверьте плавность хода всех подвижных узлов таких, как направляющие ролики, шарниры, натяжные ролики и т.д. При необходимости демонтируйте, почистите и смажьте консистентной смазкой, после чего установите снова. При необходимости замените на новые детали. Применяйте **запасные части только оригинального производства фирмы "КРОНЕ"**.

Разъедините части карданного вала. Внутренние трубки и защитные трубки смажьте консистентной смазкой. Смажьте масленку на муфте с крестовиной, а также кольца защитных труб.

Ставить на хранение рулонный пресс-подборщик необходимо в сухом месте, но не рядом с минеральными удобрениями или хлевом, конюшней и т.д.

Обновить покрашенные элементы, неокрашенные части законсервировать антикоррозионным средством.



Для поднятия рулонного пресс-подборщика на опоры необходимо использовать подходящий домкрат. При этом следите затем, чтобы находящийся на опорах рулонный пресс-подборщик находился в устойчивом положении.

Для разгрузки шин (при длительном нахождении рулонного пресс-подборщика на одном месте могут возникнуть повреждения шин) рулонный пресс-подборщик необходимо ставить на опоры. Проведите защитные мероприятия от наружных воздействия таких, как попадание масел, смазки, солнечных лучей.

Необходимые ремонтно-восстановительные работы должны проводиться сразу же после сезонной уборки урожая. Составьте список необходимых запасных частей. Таким образом Вы упростите обработку Ваших заказов и будете уверены, что Ваш агрегат будет к началу нового сезона готов к эксплуатации.

10. Очередной ввод в эксплуатацию

10.1 Специальные правила техники безопасности



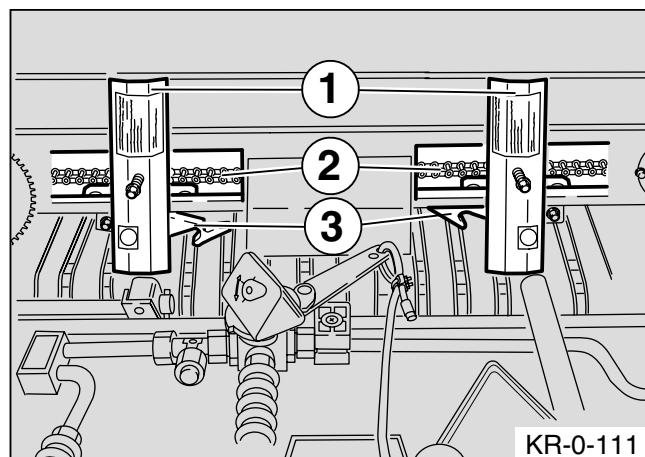
- Для технического обслуживания, всех видов монтажных, ремонтных и наладочных работ имеется основной принцип: агрегат необходимо остановить. Зафиксировать трактор и рулонный пресс-подборщик от откатывания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте от откатывания.
- При открытом заднем клапане уплотняющей камеры его необходимо зафиксировать от опускания при помощи запорного крана.
- Избегайте контакта с кожей масел, смазочных материалов, чистящих средств и растворителей.
- При травмах или повреждениях, вызванных маслами, чистящими средствами или растворителями без промедления обращайтесь к врачу.
- По окончании работ по ходу и техническому обслуживанию необходимо установить соответствующим инструкциям образом все защитные щитки и приспособления.
- Соблюдайте также все другие специальные правила техники безопасности.

10.2 Общие сведения

- Перед очередным вводом в эксплуатацию включите агрегат на режим связывания или обматывания и прокрутите рулонный пресс-подборщик рукой. При этом проверьте функционирование пускового устройства. Одновременно убедитесь, что цепь донного транспортера проворачивается без помех.
- Смажьте все точки смазки и цепи. Сотрите выступившую смазку.
- Проверьте уровень масла в редукторе, при необходимости долейте.
- Проверьте гидравлические шланги и проводку, при необходимости замените.
- Проверьте давление воздуха в шинах, при необходимости замените.
- Проверьте плотность посадки всех винтовых соединений, при необходимости подтяните.
- Проверьте электрическую проводку и освещение, при необходимости отремонтируйте или произведите замену.
- Проверьте все настройки рулонного пресс-подборщика, если необходимо поправьте.
- Если рулонный пресс-подборщик оборудован системой электронного управления, необходимо проверить функционирование гидравлического аккумулятора. Для этого полностью откройте задний клапан уплотняющей камеры и таким образом заполнится гидравлический аккумулятор. Запустите процесс связывания или обматывания при помощи устройства управления и указателя. Если процесс связывания или обматывания не начинается, то необходимо проверить гидравлику в специализированной мастерской.

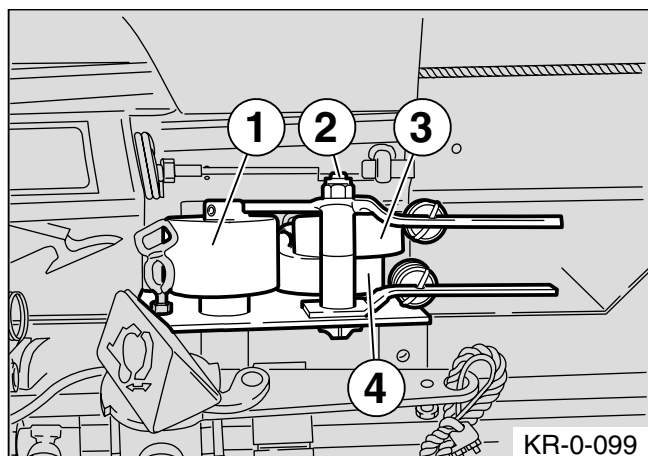
10.3 Проверка салазок направляющего механизма вязального шпагата

Перед очередным вводом в эксплуатацию или после длительного простоя необходимо проверить функционирование салазок направляющего механизма вязального шпагата с захватами (3). Для этого проверните минимум один раз взявшись рукой за ступенчатый ролик по направлению стрелки салазки направляющего механизма. Если ход тугой, откройте защитные пластины (1) и удалите скопившуюся грязь с направляющих салазок направляющего механизма вязального шпагата. Смажьте маслом приводные цепи (2).



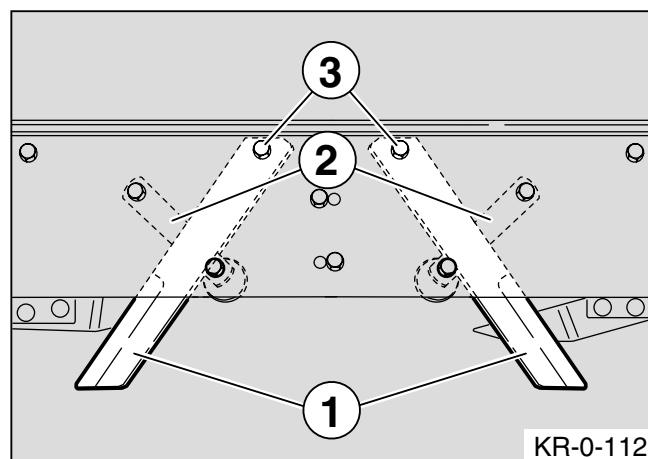
KR-0-111

10.4 Проверка стартовых роликов



Прижимные ролики (3,4) должны легко прокручиваться. Для проверки прокрутите ведущий ролик (1). Если прижимные ролики не вращаются или вращаются с трудом, вставьте отвертку между ведущим и прижимными роликами и подвигайте в разные стороны. Возможно нужно ослабить болт (2) и смазать опорные узлы.

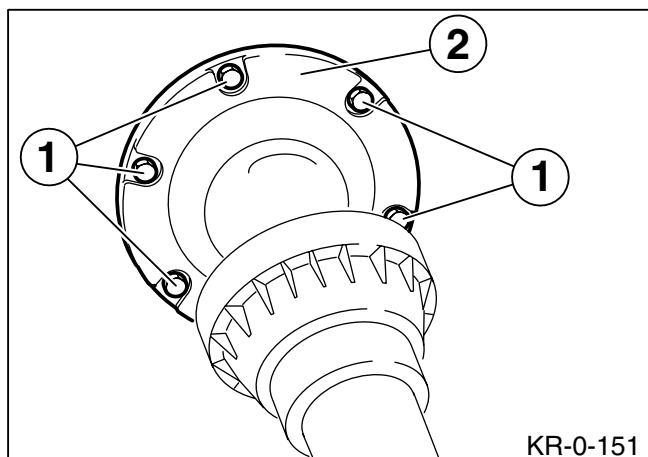
10.5 Контроль ножей



При проверке ножей необходимо особое внимание. Ножи очень острые. Имеется опасность получения травмы.

Ножи (1) должны двигаться свободно. Из-за ржавчины или затвердевшей смазки подвижность ножей может быть ограничена. Необходимо очистить направляющие ножей (2). Открутить винты (3). Перемещайте ножи в разные стороны пока они не будут снова двигаться легко. Винты затяните настолько, чтобы перемещение ножей оставалось легким.

10.6 Подготовка к работе предохранительной муфты на карданном валу



После длительных простоев накладки предохранительной муфты (2) могут склеиться с трущейся поверхностью. Перед началом работы предохранительную муфту необходимо растормозить. Для этого немного выкрутите винты (1) на предохранительной муфте, над крестовиной, и проверните рукой карданный вал. После чего винты затяните снова.

11. Неисправности – причины и их устранение

11.1 Специальные правила техники безопасности



- Работы по ремонту, уходу, техническому обслуживанию и чистке разрешается производить только на остановленном агрегате. Двигатель необходимо заглушить и вынуть ключ из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте от откатывания.
- При открытом заднем клапане уплотняющей камеры его необходимо зафиксировать от опускания при помощи запорного крана.
- По окончании работ по ходу и техническому обслуживанию необходимо установить соответствующим инструкциям образом все защитные щитки и приспособления.
- Избегайте контакта кожи с маслами и смазками.
- При повреждениях, возникших в результате попадания масел, необходимо сразу же обратиться к врачу.

11.2 Таблица неисправностей, их причины и устранение

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Не опускается погрузчик.	Неправильное положение переключающего крана.	Кран гидравлики установить в позицию - подборщик.
	Слишком сильно настроены разгрузочные пружины подборщика.	Настройте разгрузочные пружины так, чтобы они снимали только нагрузку с подборщика.
	Туго прокручиваются подшипники.	Необходимо произвести смазку подшипников.
Забивания в области питателя. При засорении необходимо незамедлительно остановиться отключить ВОМ, так как в противном случае можно повредить планки донного транспортера и вязального устройства. Засорение необходимо устранить.	Неравномерно высокие или большие валки.	Разделить валки.
	Слишком высокая скорость движения.	Снизить скорость. В начале процесса прессования ехать медленнее, пока подбираемая культура не попадет в уплотняющую камеру.
	Агрегат спереди навешен слишком высоко	Проверить установку дышла, при необходимости агрегат спереди нужно опустить.
	Прижим/отбойный щиток установлен слишком низко.	Прижим/отбойный щиток установить выше.
Короткий собираемый материал подается неправильно.	Материал подбирается при помощи только прижима.	Дополнительно необходимо использовать отбойный щиток.
Во время прессования собранный материал выпадает между валиком и цепью донного транспортера.	Слишком большое расстояние между валиком и цепью.	Переместите валик и уменьшите расстояние.
	Цепь не достаточно смазана и укоротилась. В результате увеличился зазор между валиком и цепью..	Необходимо смазать цепь маслом.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Цепь донного транспортера бьет по валику и вызывает сильный шум.	Удлинилась цепь донного транспортера.	Переставить валик вперед.
Цепь донного транспортера становится короче.	Цепь засорилась и не смазана.	Очистить цепь и смазать.
Электронный указатель конечного давления не функционирует.	Прервалась подача электропитания от трактора к прибору.	Проверьте напряжение питания согласно схеме. Рабочее напряжение должно составлять 12 Вольт. Внимание! Не сделайте короткое замыкание.
Правый указатель давления прессования не опускается до конца нижней позиции.	Затвор заднего клапана уплотняющей камеры закрыт не надлежащим образом.	Еще раз открыть клапан и плавно закрыть.
	Крюки затвора не защелкнулись.	Проверить ход рычагов, выдуть грязь, возможно нужно больше натянуть пружины растяжения.
	Не соответствовала настройка указателя давления прессования.	Проверить настройку указателя давления прессования, установить показание заново.
Указатель давления прессования не доходит до верхней воны давления прессования.	Штифт указателя не полностью выходит наружу.	Выдуть грязь из корпуса и/или заставить штифт двигаться.
	Не соответствует настройка указателя давления прессования.	Проверить настройки указателя, установить заново.
Бочкообразные тюки		
разрывают посредине обматывающий материал.	Неравномерное заполнение уплотняющей камеры.	Подъезжать к валку с разных сторон.
	Малое количество оборотов при обматывании.	Увеличить количество обмоток.
Тюк имеет коническую форму.	Уплотняющая камера заполняется с одной стороны.	Следите за равномерным наполнением при прессовании, и важно медленнее ехать в конце прессования.
	Слишком большая скорость в конце прессования.	В конце прессования необходимо ехать медленнее.
	Разорван шпагат или обматывающий материал.	Используйте шпагат и обматывающий материал только хорошего качества.
	Не хватает количества обертываний. Расходится шпагат или обматывающий материал.	Вязальный аппарат установите на более узкое расстояние между нитями или увеличить количество обертываний обматывающим материалом.
Тюк с левой и правой стороны имеет разный диаметр.	Слишком большое расстояние между зажимным штифтом в затворе и крюком.	Откорректируйте настройку рычага затвора.
	Неисправен гидравлический цилиндр затвора заднего клапана уплотняющей камеры.	Замените цилиндр.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Шпагат не подключается во время запуска.	Неисправно кольцо круглого сечения стартового устройства.	Заменить кольцо. Фрикционный диск без кольца не должен соприкасаться с приводным валом.
	Пусковой трос гидравлического пускового устройства слишком длинный. При старте ведущие ролики не давят друг на друга.	Проверить настройку троса или пружины.
	Ведущие ролики стартового устройства двигаются с трудом.	Смажьте маслом опорный узел или немного ослабьте винт прижимного ролика и снова законтрируйте.
Шпагат соскальзывает с краев тюка.	Слишком сухой или хрупкий собираемый материал.	Нитеограничители вязального аппарата переставить дальше внутрь.
		В конце прессования ехать нужно медленнее и еще проверить тюк перед связыванием, не подавая при этом новый материал.
Шпагат режется в устройстве двойной вязки неравномерно.	Недостаточно острые ножи.	Ножи заточите. Режущая поверхность ножа должна быть без краски. Отрегулируйте нож при помощи эксцентрика.
	Натяжитель шпагата старт. устр-ва слишком свободен.	Настройте натяжитель вязального шпагата.
	Сильно тяжелый ход прижимных роликов стартового устройства.	Смазать маслом опорные узлы или винты прижимных роликов слегка ослабить и снова законтрировать.
Салазки направляющ. механизма вяз. шпагата устр-ва двойной вязки не захватываются.	Цепь устройства двойной вязки слишком ослаблена.	Неисправно натяжное устройство.
Обматывающий материал не перемещается при пуске.	Неподходящий размер обматывающего материала.	Используйте рулоны обматывающего материала размера предписываемого в инструкции.
	Соединительный диск обматывающего устройства не давит на фрикционный диск или заедает обгонная муфта в соединительном диске.	Проверьте настройку приводных колес или освободите обгонную муфту.
	Неправильно уложены рулоны обматывающего материала в приемное устройство и/или натяжитель рулона настроены неправильно.	Рулон с обматывающим материалом уложить в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации, настроить натяжитель.
	Обматывающий материал неправильно подается в обматывающее устройство.	Вытащите обматывающий материал из обматывающего устройства и уложите снова согласно требованиям инструкции по эксплуатации.
	Может происходить проскальзывание из-за скопившейся грязи перед и на валиках стартового устройства.	После длительной эксплуатации необходимо удалять скопления грязи в обматывающем устройстве.
Обматывающий материал рвется после начала процесса и/или во время обматывания.	Ножедержатели сразу же после запуска упали снова.	Повторить запуск, при необходимости проверить функционирование храпового останова на пружинной направляющей.
	Слишком сильно настроен тормозной механизм роликов.	Проверить настройку тормозного механизма.
	Ножедержатели стоят слишком низко.	Проверить настройки ножедержателей.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Обматывающий материал режется неровно.	Установлен фиксатор.	Разблокировать..
	Не полностью опускается ножедержатель.	На гидравлическом пусковом устройстве: проверить настройку троса управления.
Обматывающий материал протягивается вперед после обрезания между стартовыми валиками.	Слишком низкая частота вращения BOM во время обматывания.	Обматывать при частоте оборотов BOM ок. 400 об/мин.
Обматывающий материал протягивается между стартовыми валиками во время прессования.	Ослабли или лопнули пружины растяжения на ножедержателях.	Перевесить пружины растяжения на ножедержателях или заменить.
Обматывающий материал не доходит до края тюка.	Обматывающий материал некорректно натягивается во время обматывания.	Проверить настройки натяжителя.
	Обматывающий материал зацепился на ножах.	Проверить настройку ножей.
	Изогнулся валик обматывающего устройства.	Проверить обматывающее устройство, при необходимости заменить.
Неправильно открывается задний клапан уплотняющей камеры.	Негерметичен гидравлический цилиндр.	Загерметизировать гидравлический цилиндр или заменить.
Тюк не выкатывается или выкатывается слишком медленно из уплотняющей камеры.	Слишком сильно заполнены стороны, или давление сжатия слишком высоко.	Сделать узкие валки. Понизить давление прессования.
На приемной платформе остается слишком большое количество собираемого материала. При выбросе тюков сбрасывается и этот материал.	Слишком низко установлена приемная платформа.	Изменить высоту приемной платформы.

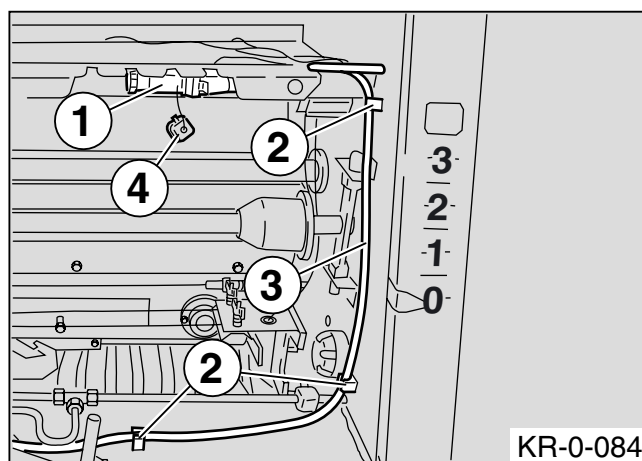
12. Специальное оборудование

12.1 Электронный указатель конечного давления

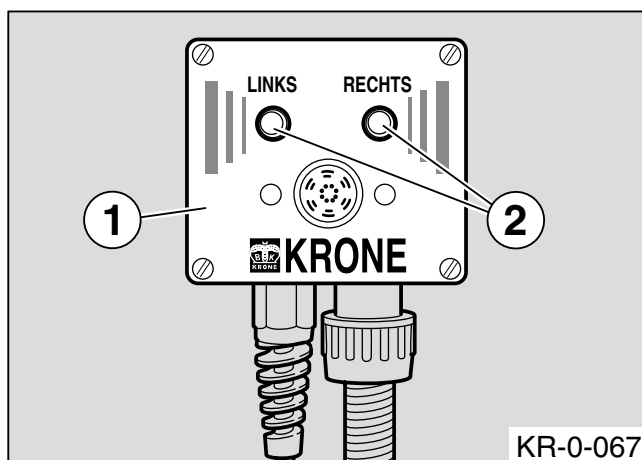


- Монтаже указателя конечного давления на тракторе разрешается производить только с заглушенным двигателем и при вынутом ключе из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте во избежание откатывания.
- При монтаже электронного указателя конечного давления следите за тем, чтобы при движении на повороте соединительные кабели не натягивались, не переламывались и не соприкасались с колесами трактора.
- При производстве сварочных работ на тракторе и рулонном пресс-подборщике необходимо отсоединить питающую проводку. В результате перепадов напряжения электронный указатель конечного давления может быть поврежден.

Электронный указатель конечного давления установите в тракторе при помощи магнита в поле зрения водителя и соедините кабелем (3) с гнездом (1) электронного указателя конечного давления на рулонном пресс-подборщике. Штекер зафиксируйте при помощи скобы. Соединительный кабель закрепите на рулонном пресс-подборщике при помощи кабельного крепления (2). Второй кабель рассчитан для питания в 12 Вольт. Он подключается к прикуривателю. Если рулонный пресс-подборщик не имеет электронного указателя конечного давления, закройте гнездо защитным колпачком (4).



Как только на предварительном указателе рулонного пресс-подборщика будет достигнуто установленное давление прессования раздается звуковой сигнал и гаснут обе контрольные лампочки (2) на указателе конечного давления (1). После этого рулон (тюк) может обматываться.



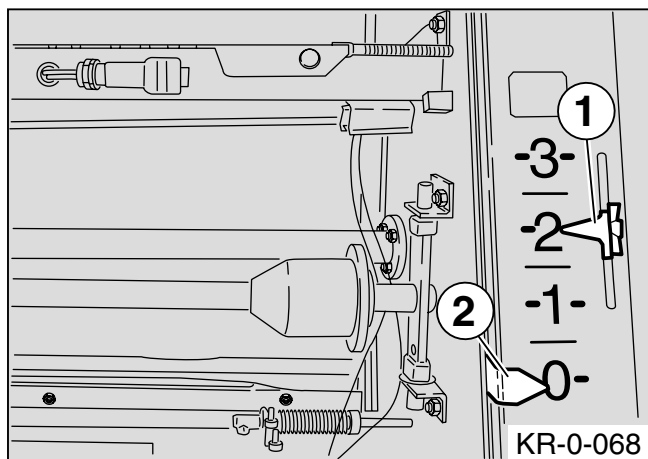
12.1.1 Настройка указателя конечного давления



При проведении контроля, работ по техническому обслуживанию и ремонту не сделайте короткое замыкание

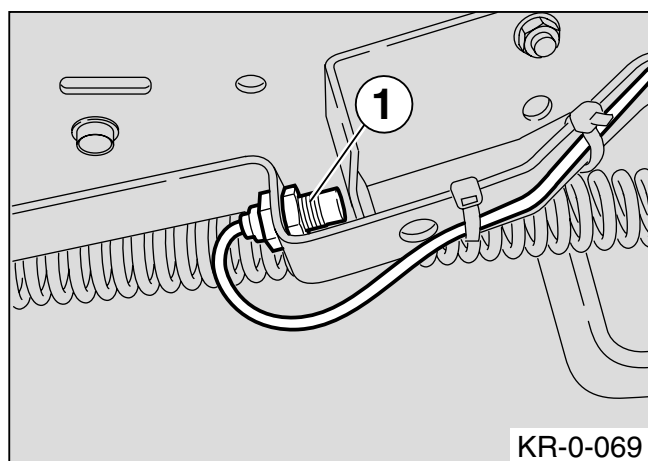
Проверка функционирования

Для проверки функционирования указателя конечного давления необходимо произвести подключение рулонного пресс-подборщика и питания 12 Вольт. Обе контрольные лампочки при этом должны загореться. После того как стрелка указателя давления прессования (2) на левой и правой стороне агрегата поднимутся и будет превышено значение на указателе предварительной установке (1), лампочки должны погаснуть. Когда обе стрелки показателей, слева и справа, пересекут установленное предварительно значение раздастся дополнительный звуковой сигнал.

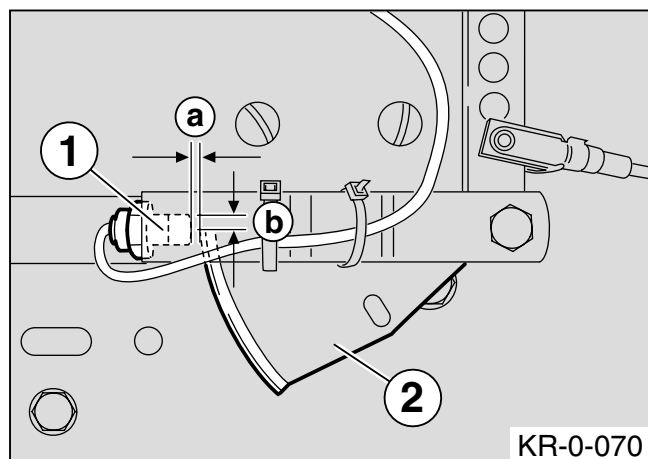


Датчики управления

Датчики управления (1) указателя конечного давления находятся с левой и правой стороны агрегата сзади защитной облицовки.



Если стрелки указателя давления прессования и указателя предварительной установки находятся друг над другом, то щиток управления (2) нужно установить на такой высоте, чтобы верхний его край приходился на середину датчика (1), т.е. размер **b** должен составлять половину диаметра датчика, в данном случае **5 мм**. Расстояние **a** от датчика до щитка управления должно составлять **3 мм**.



Щиток управления

Для настройки щитка управления (1) необходимо открутить крепежные винты (3) и переместить щиток управления в продольном отверстии (2). После установки крепежные винты закрутите снова.

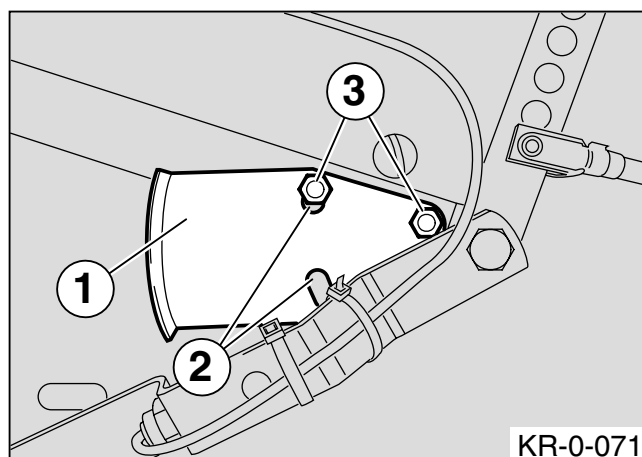
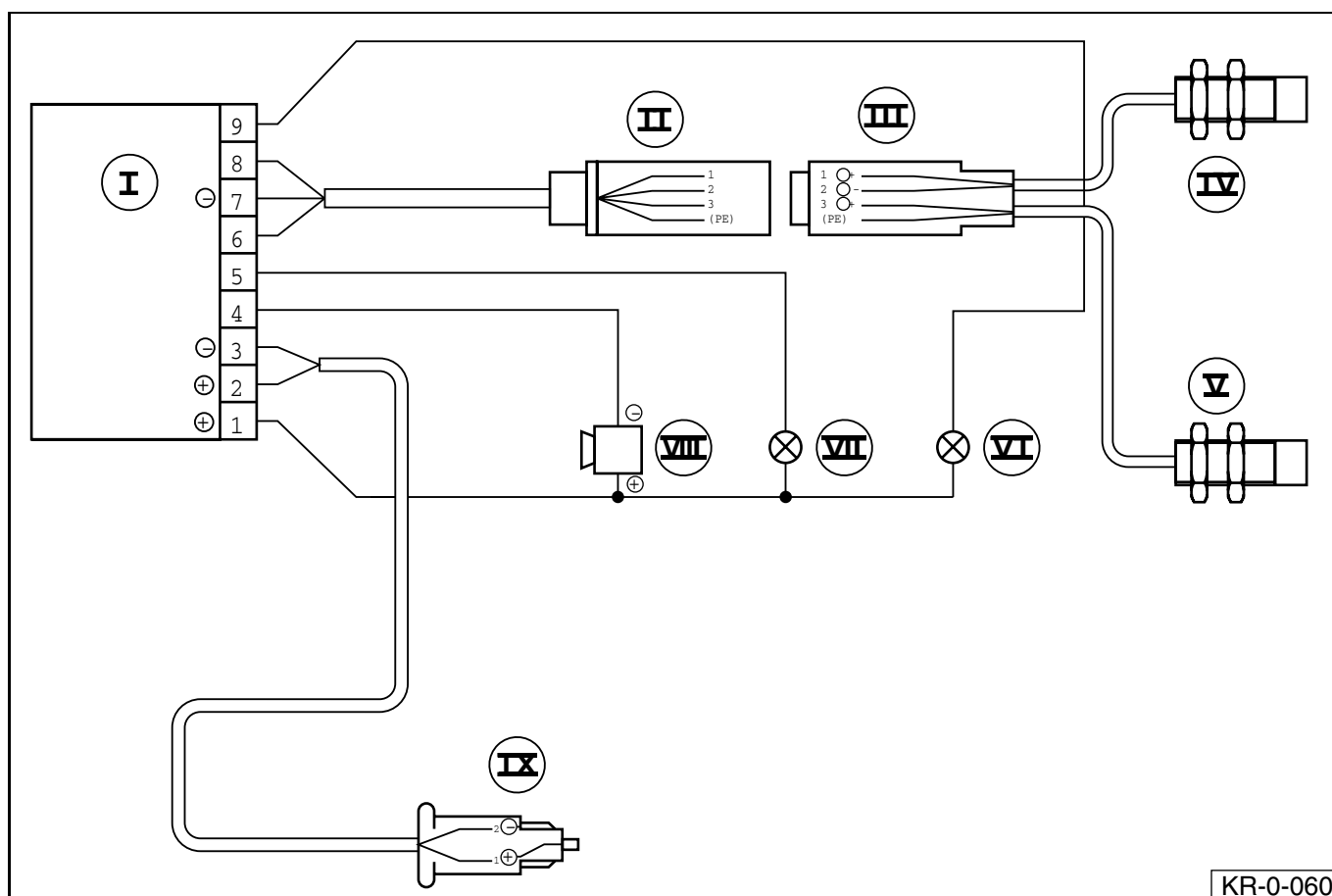


Схема электронного указателя конечного давления:

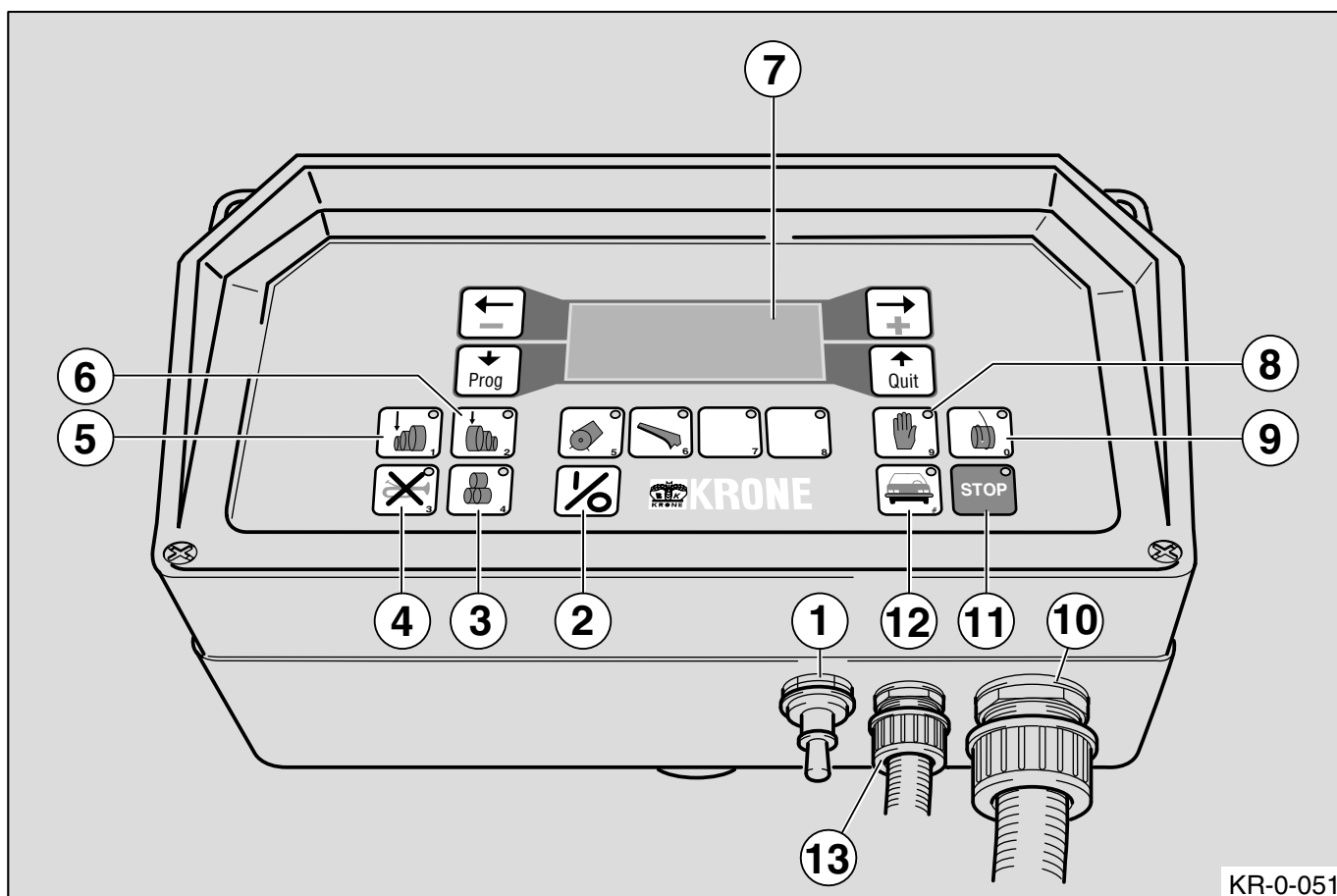


Компоненты

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| I = плата | VI = сигнальная лампочка, справа |
| II = штекер | VII = сигнальная лампочка, слева |
| III = гнездо | VIII = сигнализатор |
| IV = датчик, справа | IX = штекер (двухполюсный) |
| V = датчик, слева | |

12.2 Электронное управление

Блок управления и индикации



KR-0-051

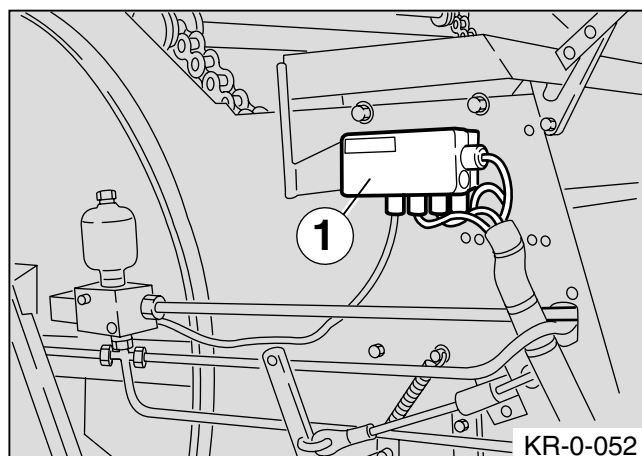
- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 Главный выключатель | 8 Кнопка предварительной установки |
| 2 Кнопка вкл./выкл. | 9 Кнопка "Связывание - СТАРТ" |
| 3 Кнопка счетчика тюков | 10 Провод цепи управления для рулонного пресс-подборщика |
| 4 Кнопка "Аварийный сигнал ВЫКЛ." | 11 Кнопка СТОП |
| 5 Кнопка "Прочность тюка (-)" | 12 Кнопка предварительной установки связывания, автоматически |
| 6 Кнопка "Прочность тюка (+)" | 13 Линия электропитания (12 Вольт DC) |
| 7 Поле индикации, дисплей | |



- При монтажных и ремонтных работах с рулонным пресс-подборщиком необходимо обязательно отсоединять подводку питания к электронному управлению, так как гидравлическая система агрегата находится под давлением (гидроаккумулятор) и может неожиданно начаться процесс связывания или обматывания тюков. Имеется опасность получения травмы.
- Это же касается и сварочных работ на тракторе и рулонном пресс-подборщике. Из-за перенапряжения электронная система может быть повреждена.

12.2.1 Общее описание

Электронное управление состоит из двух основных частей, блока управления и индикации, а также управляющих и функциональных элементов на самом рулонном пресс-подборщике. На блоке управления и индикации водителю показывается во время прессования его плотность сжатия. Одновременно при помощи блока управления и индикации автоматизируется функциональный процесс вязального и обматывающего аппарата при установленной предварительно конечной твердости рулона. На самом рулонном пресс-подборщике возле распределительной коробки (1) с правой стороны агрегата, на правой и левой сторонах, спереди, расположены два датчика уровня уплотняющей камеры, датчики вязального и обматывающего аппарата, а также гидравлические компоненты для процесса запуска.



KR-0-052

12.2.2 Подготовка к работе



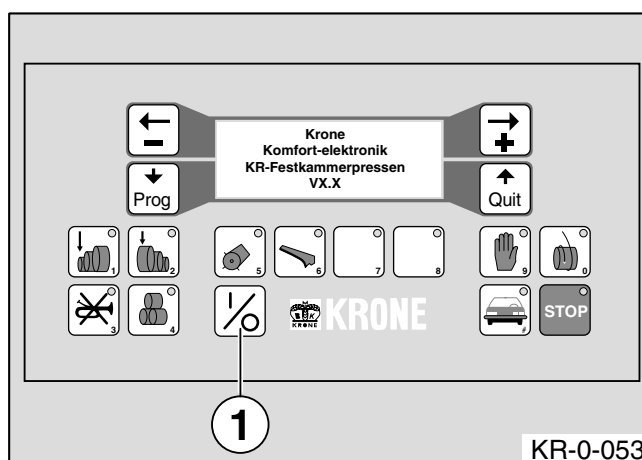
- При монтажных на тракторе и рулонном пресс-подборщике необходимо заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания. При монтаже блока управления и индикации следите за тем, чтобы соединительный кабель при движении на повороте не натягивался, не переламывался и не соприкасался с колесами трактора. Будьте осторожны, не сделайте короткое замыкание!
- Электронное управление на агрегате работает при помощи гидроаккумулятора для пуска вязальных и обматывающих механизмов. Этот гидроаккумулятор обеспечивается давлением при поднятии заднего клапана уплотняющей камеры. Работы с гидроаккумулятором, а также подводку и отводную проводку разрешается производить только обученному квалифицированному персоналу.

Блок управления и индикации крепится в тракторе при помощи магнита. Подается питание (12 Вольт). Для этого 3-х полюсный разъем, поставляющийся в комплекте, соединяют при помощи прилагающегося кабеля с аккумулятором трактора. Следите за правильной полярностью. При помощи центрального выключателя прибор приводится в действие. При помощи кнопки ВКЛ./ВЫКЛ. (1) активируется поле индикации (дисплей). За этим следует самотестирование:

1. Контрольные лампочки пленочной клавиатуры загораются на короткое время.
2. Подается контрольный зуммерный сигнал.
3. На дисплее появляется надпись:

КРОНЕ
КОМФОРТ - ЭЛЕКТРОНИК
KR - пресс-подборщик
Версия VX.X

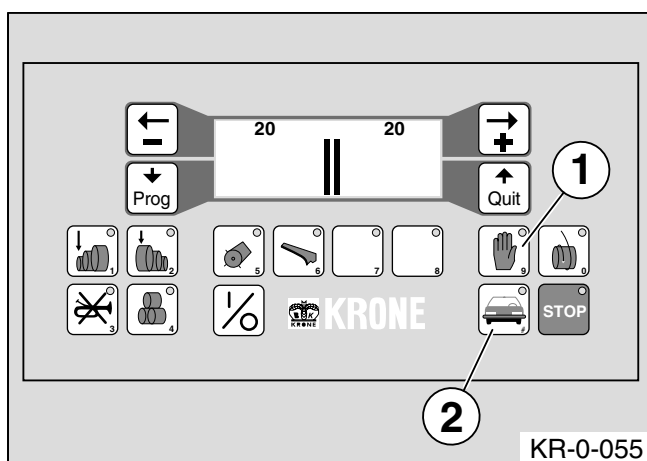
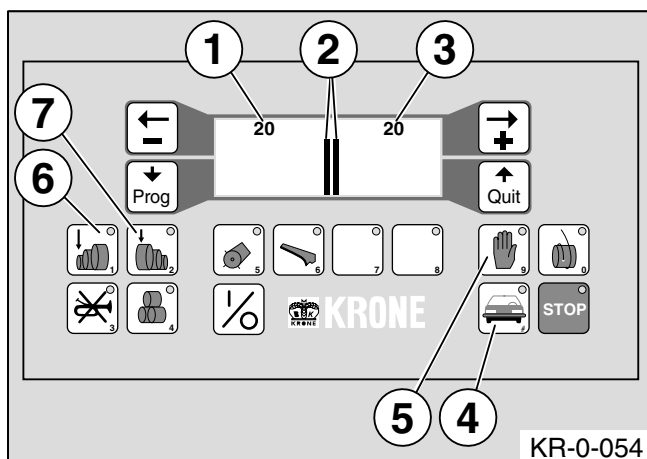
Далее проверяется подача питания.



KR-0-053

12.2.3 Функциональные возможности электронного управления

Если электропитание в порядке, то на три-четыре секунды появляются столбики (2) с числами для предварительно установленного давления прессования с левой стороны (1) и с правой стороны (3) уплотняющей камеры. Нажав кнопку (4) включается автоматический пуск, а при помощи кнопки (5) ручной старт процесса связывания. Установка плотности тюков производится при помощи кнопки (6), для незначительной плотности, и при помощи кнопки (7), для более высокой плотности.

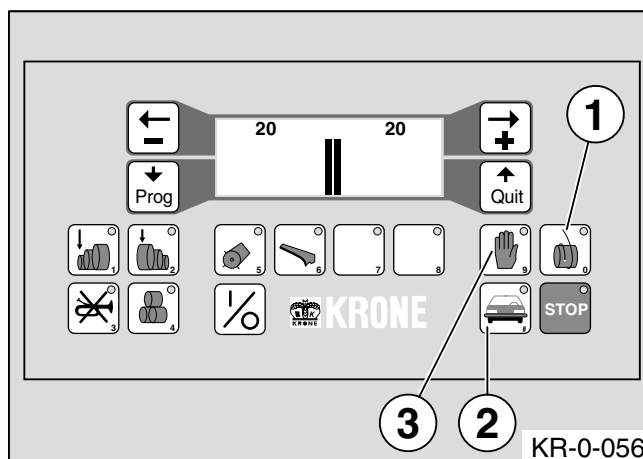


Если рулонный пресс-подборщик с электронным управлением эксплуатируется в режиме **"Автоматический запуск"** процесса связывания, то до начала работы необходимо один раз полностью открыть задний клапан уплотняющей камеры и сразу закрыть. Электронное управление во время открытия заднего клапана установить на **"Ручной старт"** процесса связывания (1). Только теперь появляется в гидроаккумуляторе необходимое для автоматического пуска давление. На электронном блоке управления теперь нужно произвести переключение на **"Автоматически запуск"** процесса связывания (2). После длительных простоев или перерывов требуется снова подавать давление в гидроаккумулятор. При каждом открытии заднего клапана уплотняющей камеры в гидроаккумулятор подается давление.



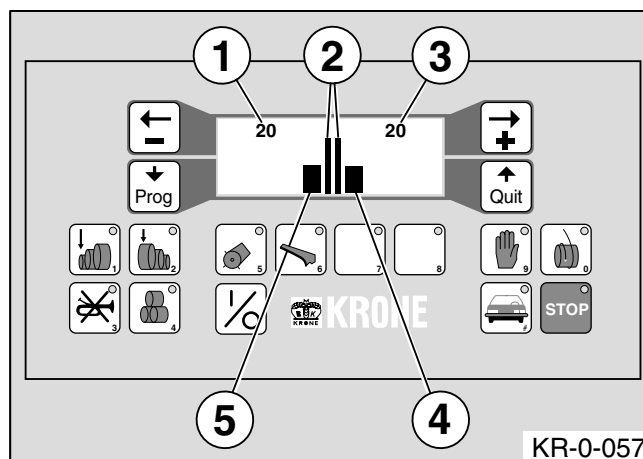
- При подключении гидравлических шлангов к гидравлической системе трактора следите за тем, чтобы гидравлика трактора и агрегата не находилась под давлением!
- Перед монтажными и ремонтными работами необходимо обязательно убрать давление из гидравлической системы агрегата и в особенности из гидроаккумулятора.
- Ремонтные и монтажные работы с гидравлической системой разрешается производить только обученному квалифицированному персоналу!

Гидравлическая система рулонного пресс-подборщика находится в постоянной готовности к работе, под давлением, благодаря гидроаккумулятору. Перед снятием гидравлических шлангов необходимо убрать давление из гидроаккумулятора. Для этого при помощи кнопки (2) или (3) необходимо установить ручной или автоматический режим процесса связывания. После чего посредством многократного нажатия на кнопку (1), “Запуск процесса связывания”, убрать давление. Если пусковой цилиндр не выдвигается, значит гидравлическая система находится не под давлением.



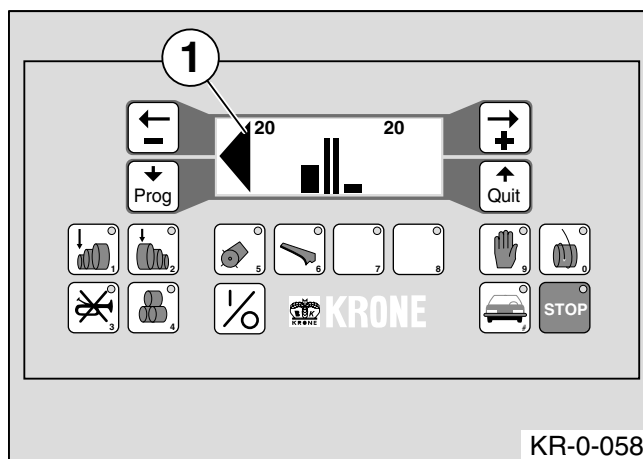
12.2.4 Запуск вручную процесса связывания и обматывания

На дисплее в виде столбиков показывается плотность тюков в данный момент, отдельно для левой (5) и правой (4) стороны уплотняющей камеры. Предварительно установленная плотность тюков появляется на дисплее в виде чисел (1) и (2), а также в виде столбиков (2). Когда столбики (4) и (5) достигают предварительно установленной высоты столбика (2), значит тук спрессован и может связываться.



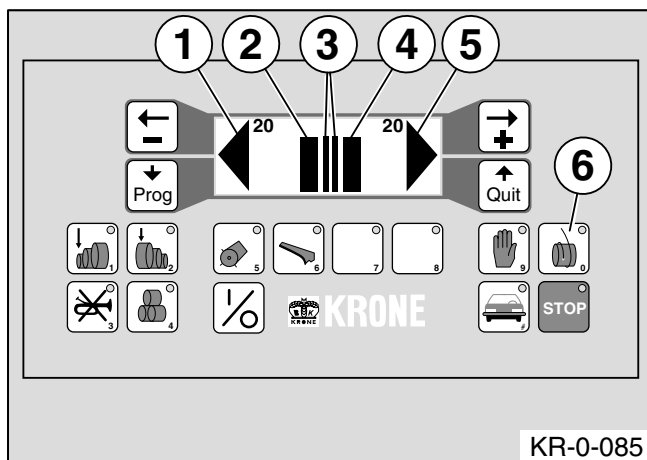
Различная плотность тюков с правой и левой стороны

Различная плотность тюков во время процесса прессования показывается на дисплее. Если плотность тюка с левого бока плотнее, чем с правого, то с левой стороны дисплея появляется стрелка (1). Для водителя это означает, что он должен ехать дальше влево, чтобы подбирать больше материала с правой стороны и равномернее снабжать уплотняющую камеру. То же относится к случаю, когда стрелка появляется с правой стороны. Тогда водитель должен ехать дальше вправо.



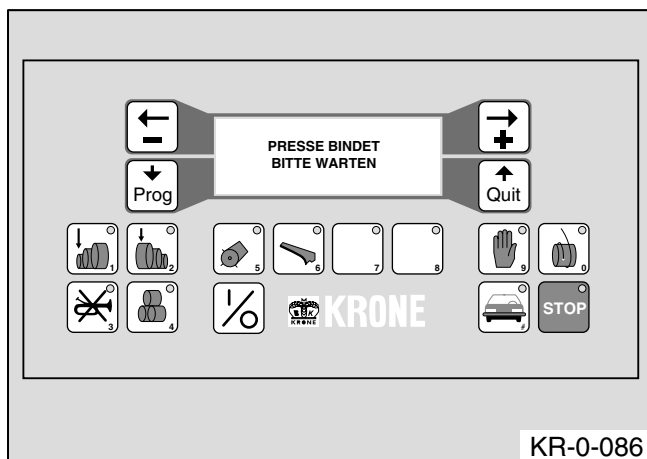
Процесс связывания или обматывания после достижения заданной плотности тьюков

Как только достигается заданная плотность тьюков, столбики (3), с одной или с другой стороны (2) или (4), то с соответствующей стороны начинает мигать стрелка (1) или (5). Как только с обеих сторон будет достигнута заданная плотность тьюка, приблизительно на три секунды подается зуммерный сигнал. При помощи зуммерного сигнала сигнализируется, что необходимо начинать процесс связывания или обмотки. Для этого необходимо нажать кнопку (6).



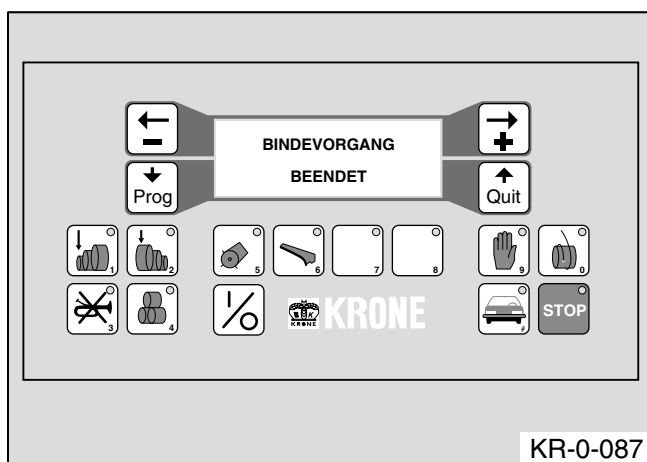
KR-0-085

Во время гидравлического приведения в действие пускового устройства для связывания или обматывания раздается прерывистый зуммерный сигнал. Процесс связывания или обматывания производится автоматически. На дисплее появляется следующее сообщение: ПРЕСС СВЯЗЫВАЕТ - ПРОСЬБА ПОДОЖДАТЬ.



KR-0-086

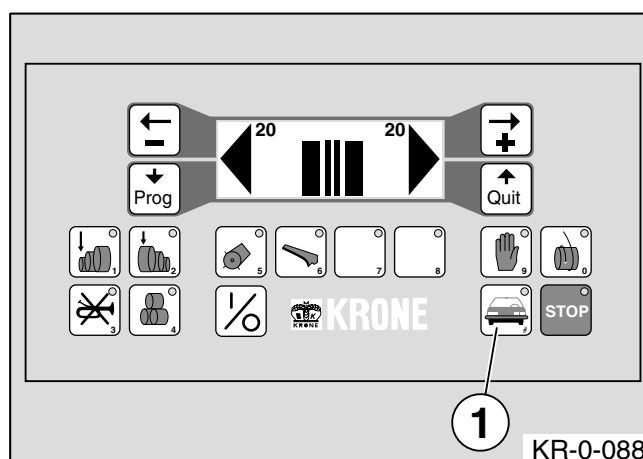
После окончания связывания или соответственно обматывания приблизительно на 3 секунды раздается зуммерный сигнал. На дисплее появляется сообщение: ПРОЦЕСС СВЯЗЫВАНИЯ ЗАВЕРШЕН. После открытия заднего клапана уплотняющей камеры и выброса рулона программа восстанавливается в исходное состояние самостоятельно. После того как задний клапан закроется на дисплее появляется размер тьюка.



KR-0-087

12.2.5 Автоматический запуск процесса связывания и обматывания

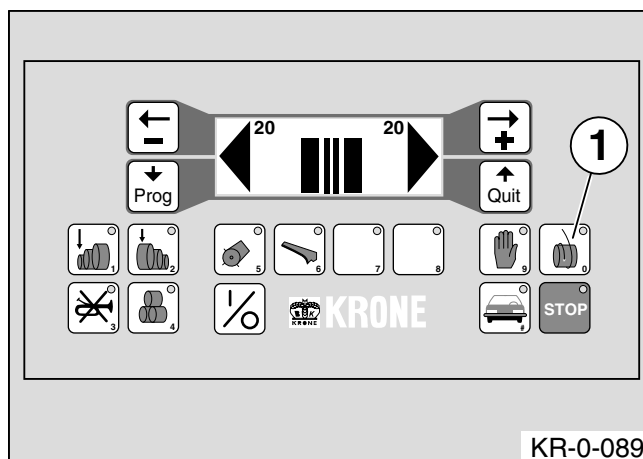
Принцип функционирования такой же как и описанный в разделе 12.2.4 "Запуск вручную процесс связывания и обматывания". В автоматическом режиме, кнопка (1), процесс связывания начинается автоматически после достижения заданного давления тюка. Подбор культуры необходимо продолжать до тех пор, пока в уплотняющей камере не будет захвачен шпагат или обвязываемый материал. Это происходит приблизительно в конце прерывистого зуммерного сигнала. Остановитесь, подождите пока пройдет процесс связывания или обматывания, закройте задний клапан и продолжайте работать.



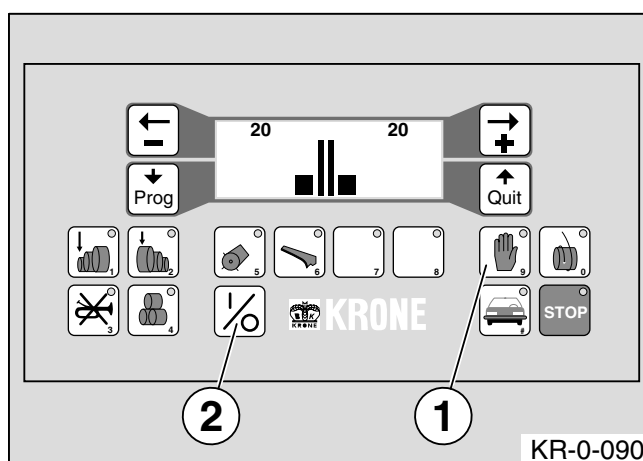
Даже и в автоматическом режиме процесс связывания или обматывания можно начать в любой момент посредством нажатия на кнопку (1).

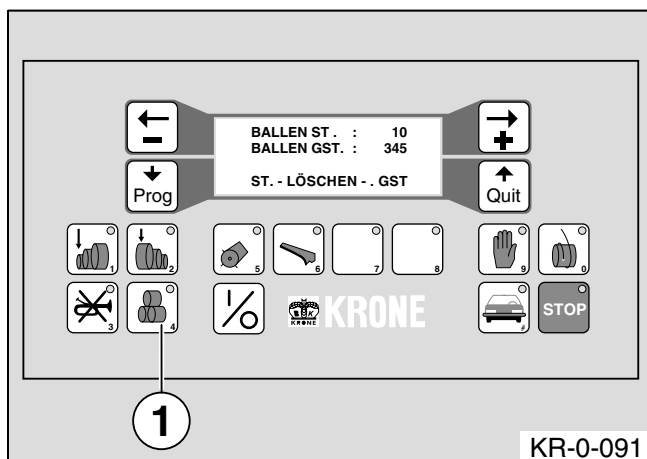


Если блок управления и индикации будет отключен до того как закончится процесс связывания или обматывания, и прежде чем из уплотняющей камеры будет выброшен тюк и снова закроется задний клапан, программа не восстановится в прежнее состояние. При повторном включении процесс связывания или обматывается начнется сразу же.



Также процесс связывания или обматывания будет запущен, если по какой-либо причине при работающем вале отбора мощности откроется задний клапан уплотняющей камеры. Чтобы этого избежать произведите переключение на ручной режим при помощи кнопки (1) или выключите блок управления и индикации при помощи кнопки (2). Отключение возможно также при помощи главного выключателя.

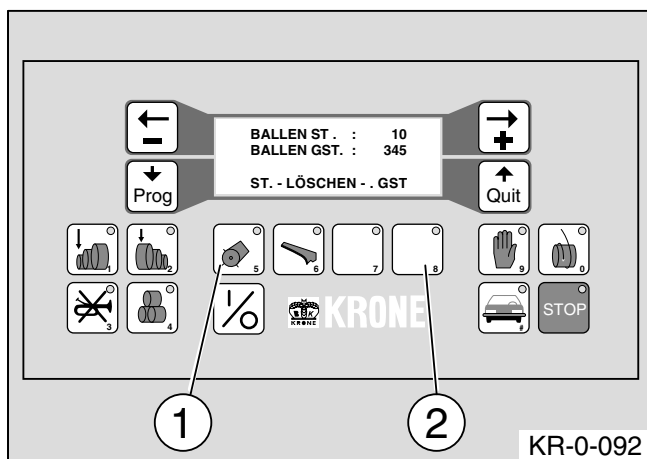




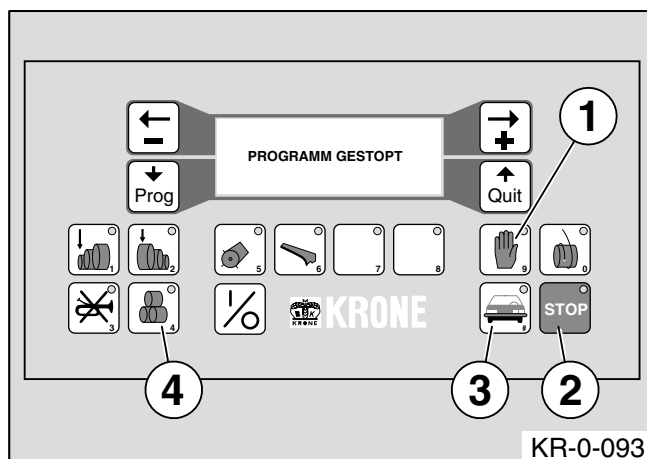
12.2.6 Счетчик тюков

В электронное управление установлен счетчик тюков. Индикация появляется при нажатии кнопки (1). В верхней строке указано количество спрессованных тюков, которые были спрессованы после последнего сброса. Нижняя строка указывает общую сумму всех спрессованных до этого рулонов. Сразу же после изменения плотности тюка, индикация автоматически переключается в рабочий режим. Количество рулонов считается только тогда, когда:

- а) плотность тюка достигает цифрового значения 5.
- б) был запущен процесс связывания и обматывания.
- в) датчик вязального и обматывающего аппарата принял импульс.
- г) снова закрылся после выброса тюка клапан уплотняющей камеры.



Оба показания независимо друг от друга могут устанавливаться на "0". Сбрасывание производится при помощи кнопок (1) и (2) на блоке управления и индикации.



12.2.7 Клавиша - "СТОП"

Нажав на кнопку "СТОП" прерывается ход программы. На дисплее появляется сообщение "ПРОГРАММА ОСТАНОВЛЕНА". При помощи кнопок (1), (3) или (4) прерванная программа может начинаться снова.

12.2.8 Проверка электронного управления

12.2.8.1 Сигнал ошибки "НЕИСПРАВНОСТЬ ОБМАТЫВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА"



- Работы на рулонном пресс-подборщике разрешается производить только при заглушенном двигателе и вынутом ключе из замка зажигания.
- Выньте кабель электропитания системы электронного управления из гнезда.
- При работе с ножами рулонного пресс-подборщика имеется опасность получения повреждения.

Система электронного управления имеет функцию контроля процесса связывания или обматывания. Фиксируется количество обматываний первого спрессованного рулона после включения электронного управления и сравнение с количеством обмоток всех последующих рулонов. При отклонении обмоток более чем на 20% на дисплее появляется сообщение: НЕИСПРАВНОСТЬ ВЯЗАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА.

Индикация на дисплее пропадет:

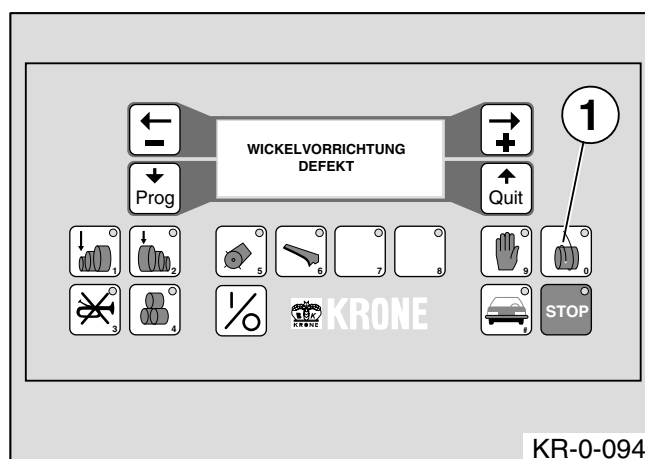
- а) после выброса рулона и закрытия заднего клапана уплотняющей камеры;
- б) после нажатия кнопки (1) "Запуск связывания".

Причина:

Вязальный шпагат или обматывающий материал не корректно обрезан.

Устранение:

Заточить ножи и проверить их настройки.



KR-0-094

12.2.8.2 Не установлен процесс связывания и обматывания

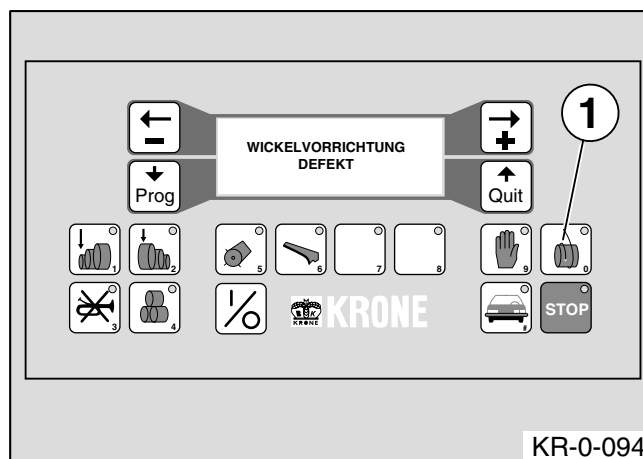
Процесс связывания и обматывания не производится после старта надлежащим образом. После прерывистого зуммерного сигнала для процесса связывания и обматывания раздается длительный зуммерный сигнал, который означает окончание процесса связывания и обматывания.

Причина:

Вязальный шпагат и материал для обматывания не подается в уплотняющую камеру после старта.

Устранение:

Продолжать прессование. Подобрать другой материал и при помощи кнопки (1) начать связывание или обматывание заново.



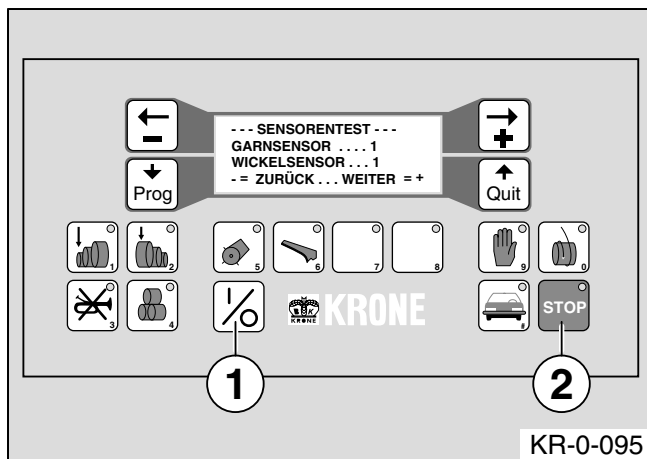
KR-0-094

12.2.9 Датчики рулонного пресс-подборщика

Для безупречного функционирования электронное управление нуждается в данных, которые снимаются датчиком шпагата или датчиком обмотки.

12.2.9.1 Установка тестирования датчиков на устройстве управления и индикации

Выключить блок управления и индикации при помощи кнопки (1). Затем при нажатой кнопке "СТОП" (2), снова включить устройство при помощи кнопки (1). На дисплее появится сообщение "ТЕСТИРОВАНИЕ ДАТЧИКОВ".



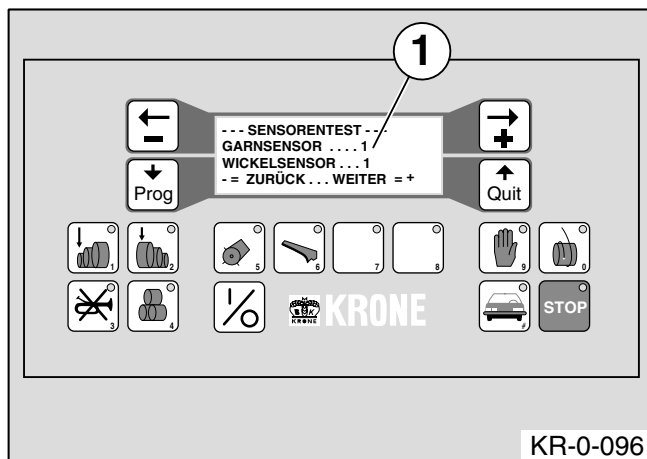
12.2.9.2 Контроль датчиков



- Проверку рулонного пресс-подборщика разрешается производить только при заглушенном двигателе и вынутом ключе из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте от откатывания.

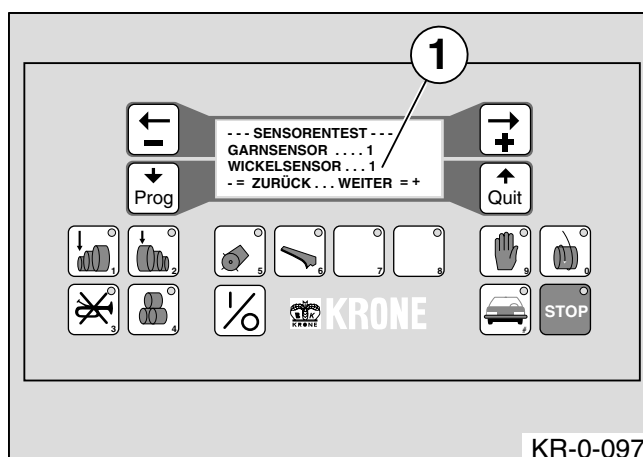
Датчик шпагата

Проворачивая ступенчатый ролик вязального устройства проверяется функционирование датчика шпагата. Во время одного поворота ступенчатого ролика на дисплее должна появляться индикация (1) 11 раз, попеременно 0 и 1.



Датчик обмотки

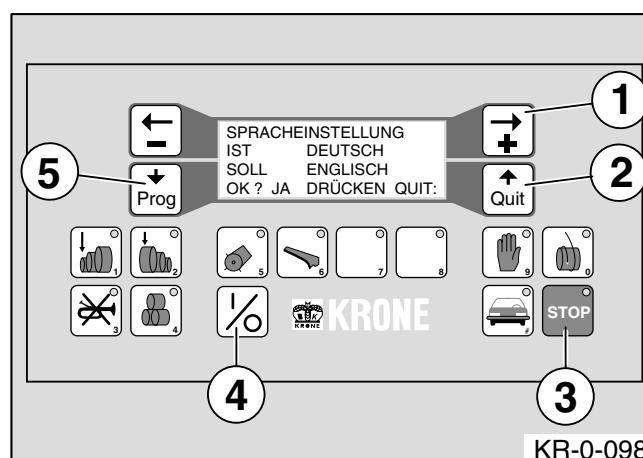
Проворачивая обматывающее устройство проверяется функционирование датчика обмотки. В то время как Вы будете проворачивать сцепное колесо обматывающего устройства на дисплее должна появляться индикация (1) 8 раз, попеременно **0** и **1**.



KR-0-097

12.2.9.3 Установка языков на устройстве управления и индикации

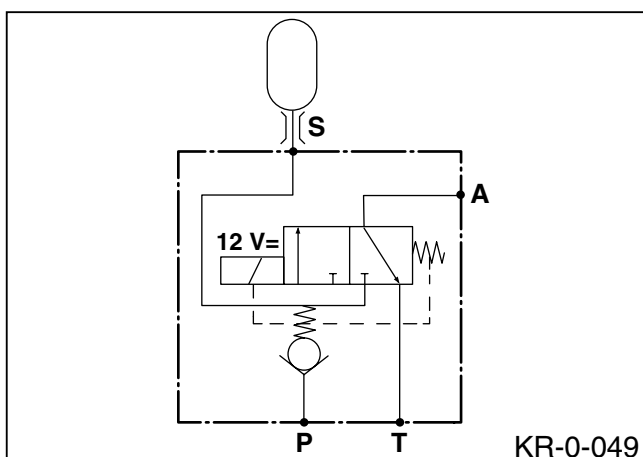
Блок управления и индикации выключить при помощи кнопки (4). При нажатой кнопке "СТОП" (3) прибор необходимо снова включить. Кнопку "СТОП" держать нажатой до тех пор пока на дисплее не появится сообщение: "ТЕСТИРОВАНИЕ ДАТЧИКОВ". На дисплее появится список языков. Нажав кнопку "Prog" (5) выбирается нужный Вам язык. Нажав кнопку "Quit" (2) в память заносится вновь выбранный язык. После этого необходимо отключить устройство управления и индикации. При новом его включении на дисплее появятся сообщения на вновь выбранном языке.



KR-0-098

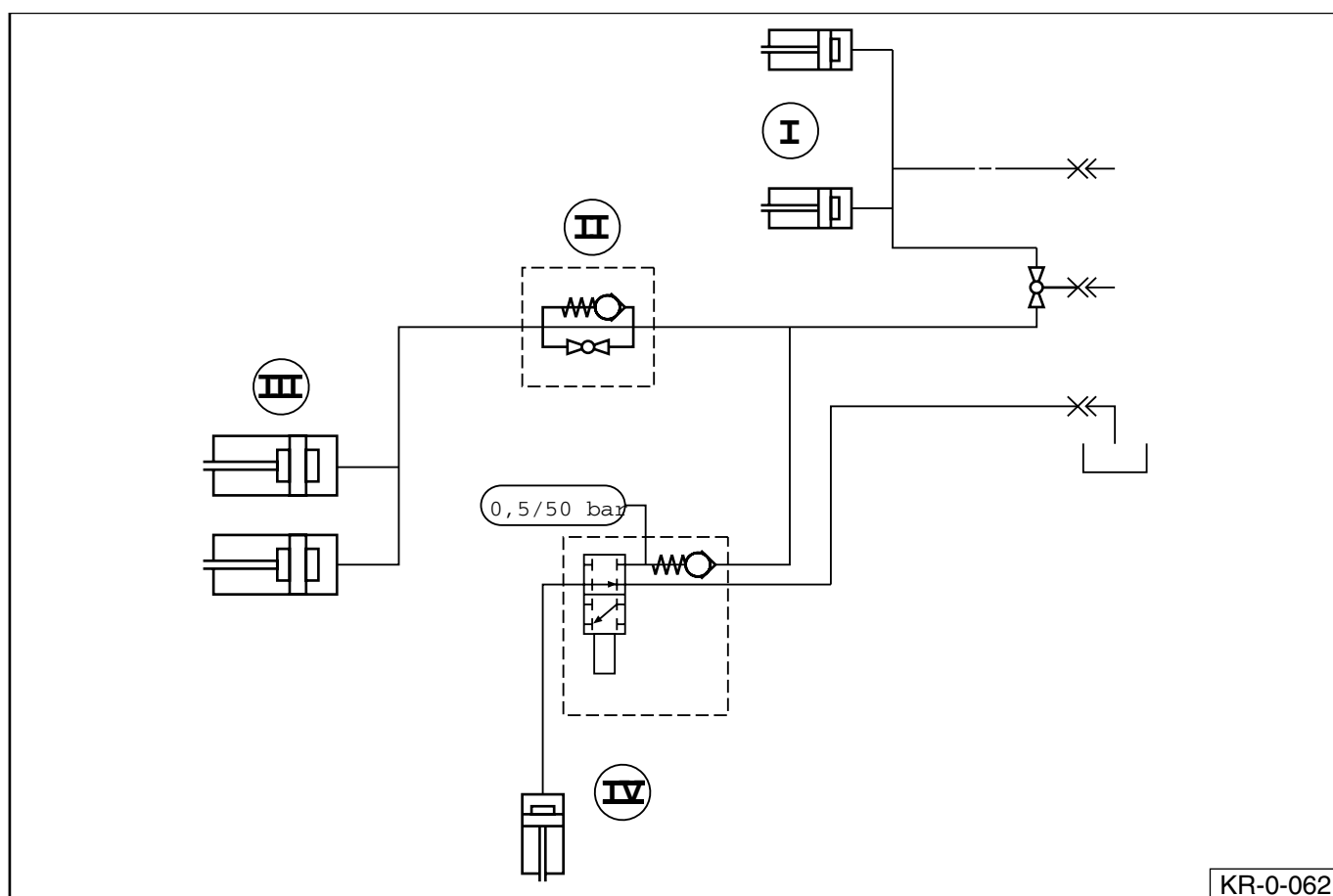
12.2.10 Гидросхема системы электронного управления

A = подключение гидравлического пускового устройства
P = подводка
S = гидроаккумулятор
T = безнапорная обратка



KR-0-049

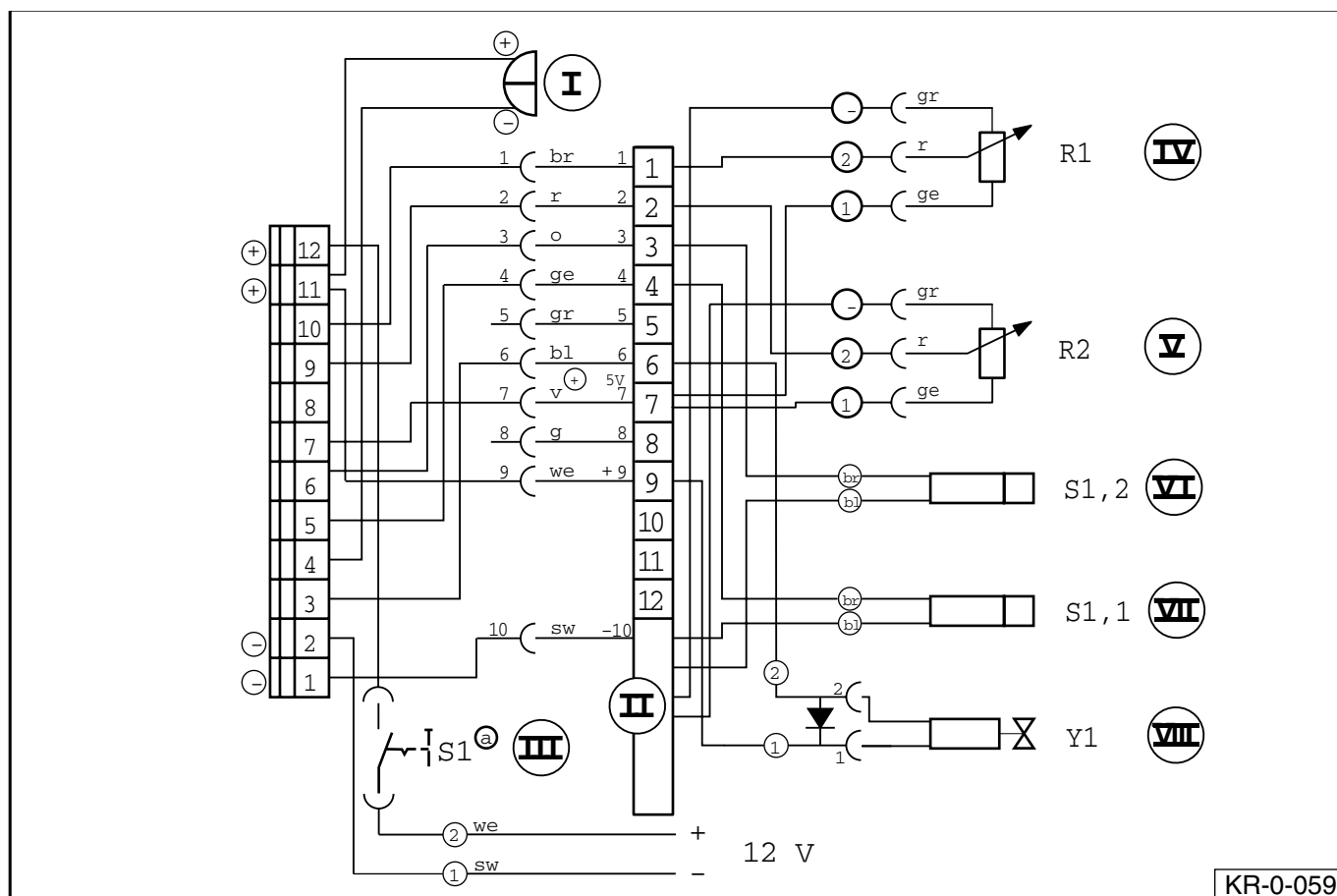
Гидросхема рулонного пресс-подборщика с электронным управлением



Компоненты:

- I = гидравлический цилиндр подборщика (прямое управление = специальное оборудование)
- II = запорный кран заднего клапана уплотняющей камеры
- III = гидравлический цилиндр заднего клапана уплотняющей камеры
- IV = гидравлический стартовый цилиндр (специальное оборудование)

12.2.11 Схема электрических соединений электронного управления



KR-0-059

Сокращения:

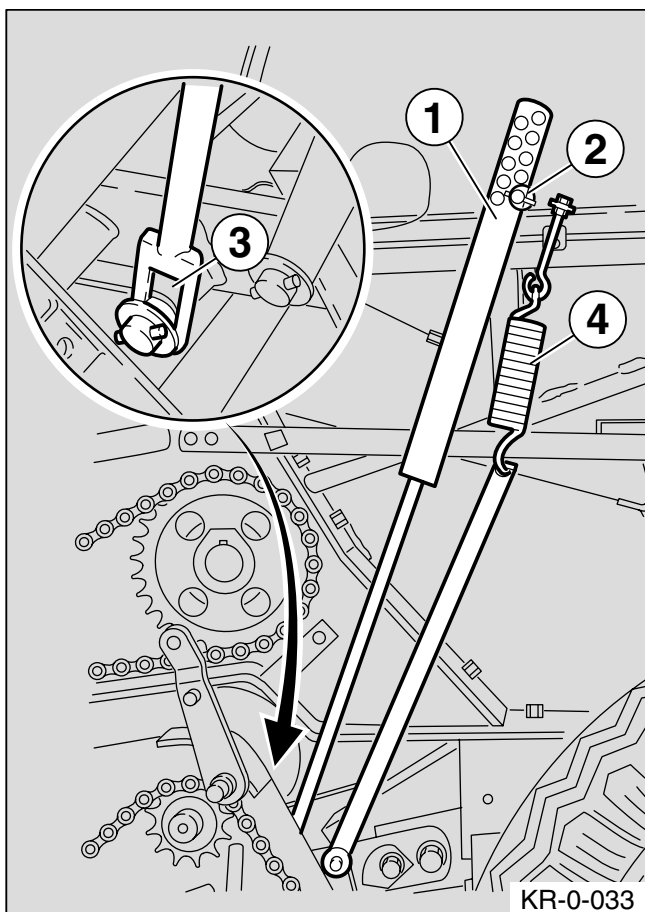
bl	= синий	o	= оранжевый
br	= коричневый	r	= красный
g	= серый	sw	= черный
ge	= желтый	v	= фиолетовый
gr	= зеленый	we	= белый

Части:

I	= зуммер	V	= датчик перемещений, справа
II	= масса	VI	= датчик обмотки шпагатом
III	= главный выключатель	VII	= датчик обмотки сеткой
IV	= датчик перемещений, слева	VIII	= электромагнитный клапан

12.3 Рулонный пресс-подборщик с широким подборщиком

12.3.1 Установка рабочей высоты (ограничение опускания) подборщика



KR-0-033



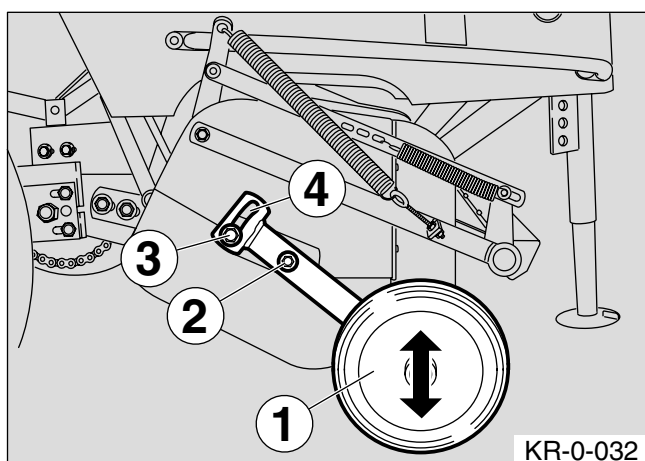
При настройке рабочей высоты подборщика имеется опасность получения травмы. Подборщик необходимо зафиксировать от непредвиденного опускания.

Для установки высоты подборщика необходимо открыть боковые облицовки. Настройка производится с левой и правой стороны агрегата при помощи планки с отверстиями (1), объединенной с гидравлическими цилиндрами для поднимания подборщика. Для регулировки высоты подборщика снимите откидной шплинт (2) и переместите планку с отверстиями. На нижнем креплении гидравлического цилиндра подборщика находится продольное отверстие (3). При неровностях почвы подборщик может смещаться вверх. Установка планки с отверстиями должна быть одинаковой с обеих сторон. Расстояние от зубьев до почвы должно составлять **ок. 20 – 30 мм**. Настройка разгрузочных пружин (4) должна быть идентичной с обеих сторон.

12.3.2 Настройка копирных колес



При настройке копирных колес имеется опасность получения травмы. Необходимо зафиксировать подборщик во избежание непредвиденного опускания.



KR-0-032

Колеса (1) с левой и правой стороны подборщика установить таким образом, чтобы они при уже установленной рабочей высоте подборщика едва касались почвы. Для этого необходимо открутить винты (2) и (3) и установить высоту копирующего колеса в продольном отверстии (4). Снова затянуть винты. Если прессуемый материал лежит на земле очень плоско, то возможно для улучшенной работы будет необходимо, чтобы подборщик шел на копирующих колесах, а не висел на цепях, ограничивающих высоту работы подборщика.



Если прессуемый материал слишком короткий и сухой, то может произойти так, что подборщик не будет захватывать его оптимально даже в самом низком рабочем положении. В этом случае необходимо переставить дышло и наклонить тем самым рулонный пресс-подборщик вперед (см. главу "Подготовка рулонного пресс-подборщика").

12.3.3 Ĭðèâîâíûâ òâîè

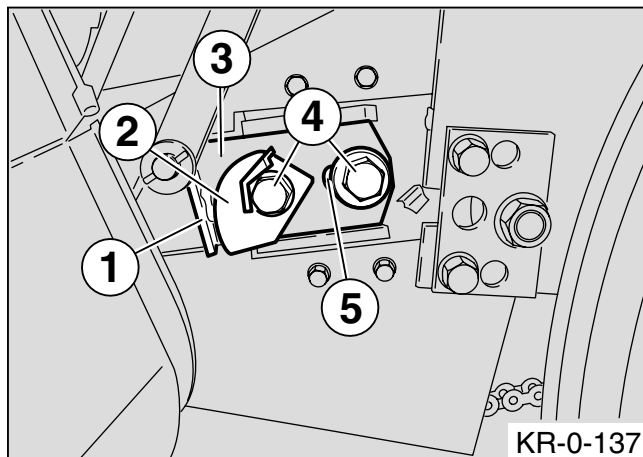
Привод подборщика находится на левой стороне агрегата.

Натяжка приводной цепи

Открутите болты (4) с обеих сторон подборщика (3). Смещая натяжное устройство цепи (2), которое опирается на крепление (1) перемещается подборщик по продольным отверстиям (5) и натягивает приводную цепь.

Смазка приводной цепи

Смазывать цепь необходимо маслом на растительной основе с интервалами в 24 часа.



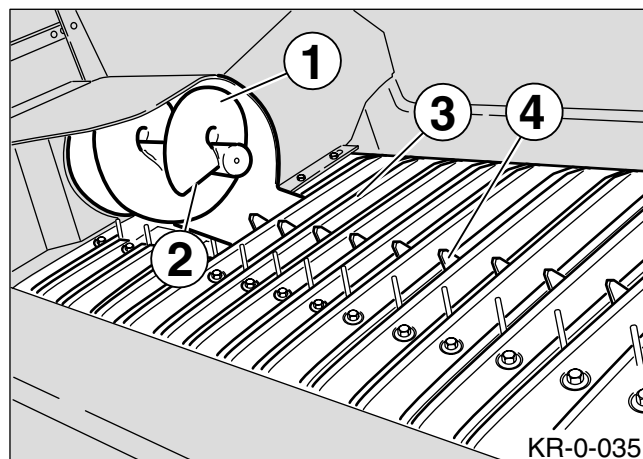
KR-0-137

12.3.4 Настройка шнекового транспортера

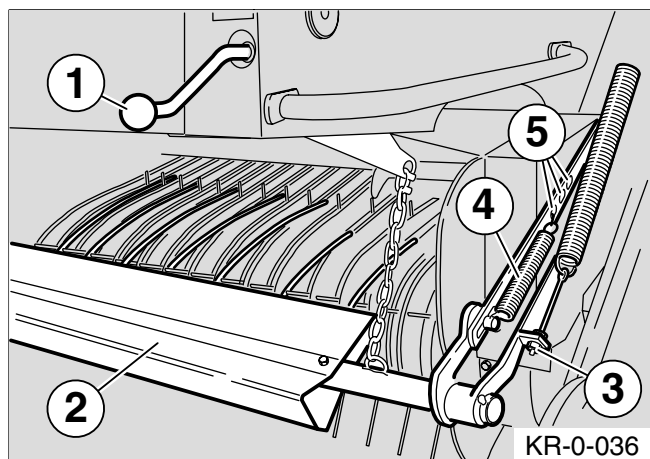


Настройку шнекового транспортера разрешается производить только при отключенном агрегате. Двигатель должен быть заглушен, ключ вынут из замка зажигания.

Очень важно после проведения ремонтных или монтажных работ с зубьями произвести настройку подборщика. Для этого необходимо снять цепь, поднять ее и установить подборщик надлежащим образом. На расположенном рядом рисунке показан шнековый привод с правой стороны агрегата. С левой стороны все происходит таким же образом. Нижний край (2) шнека (1) должен стоять параллельно к чистикам (3) подборщика. При этом зубья (4) должны выступать над чистиками подборщика приблизительно на 10 мм. Этот размер действителен для левого и правого шнека подборщика.



KR-0-035



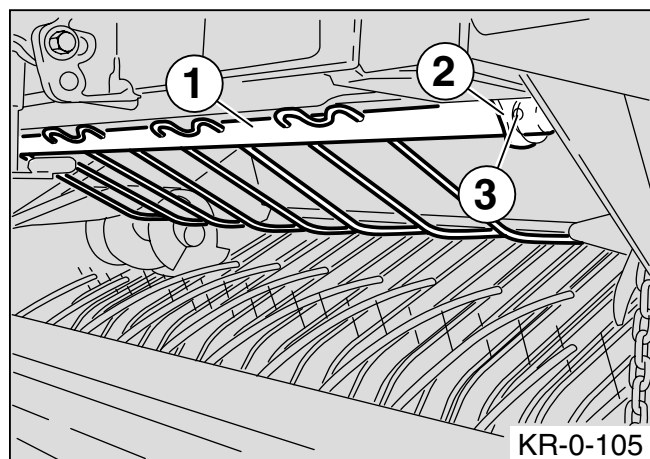
12.3.5. Регулировка высоты отбойного щитка



Bei der HÜheneinstellung des Prallblechs an der Pick-up besteht Quetschgefahr. Pick-up gegen unbeabsichtigtes Absenken sichern.

Регулировка высоты отбойного щитка (2) производится при помощи кривошипной рукоятки (1), расположенной с правой стороны агрегата. При помощи цепи поднимается прижим, либо опускается. При помощи регулировочного винта (3) (с левой и правой стороны) устанавливается давления на прессуемый материал всего отбойного щитка. Пружина растяжения (4) производит давление на зубья отбойного щитка. Регулировка производится при помощи отверстий, позиция "5".

12.3.6. Прижим



На пикапе установлен дополнительный прижим (1). Он лежит незакрепленный на подборщике. После удаления откидного шплинта (3) прижим можно легко демонтировать.

Применение описано в главе "Принципы работы с рулонным пресс-подборщиком".

12.4 Устройство для наматывания сетки и пленки

12.4.1 Специальные правила техники безопасности



- Перед укладкой обматывающего материала (сетки или пленки) в рулонный пресс-подборщик необходимо отключить ВОМ, а агрегат должен полностью остановиться.
- Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- В особенности на рулонных пресс-подборщиках с электронным управлением необходимо следить за тем, чтобы не начался непреднамеренно процесс обматывания (см. главу "Специальное оборудование" – "Электронное управление").
- Непременнo соблюдайте специальные правила техники безопасности, приведенные в отдельных главах.

12.4.2 Наматываемый материал (сетка)

При выборе наматываемого материала (сетки) необходимо придерживаться спецификаций, указанных в разделе 1.2 "Технические характеристики".



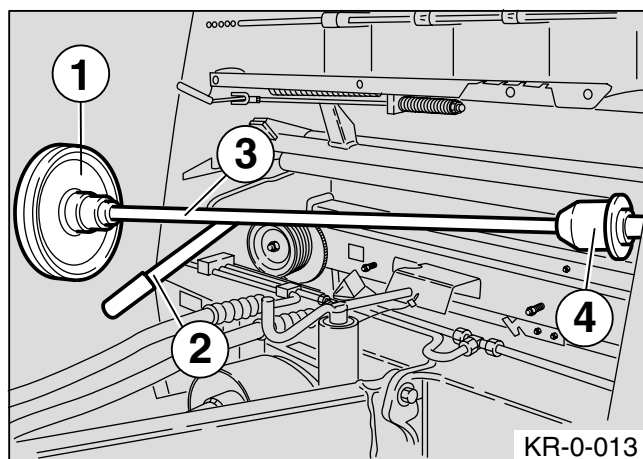
Высокое качество наматываемого материала обеспечивает безупречное обматывание, легкую транспортировку, а также дальнейшее использование рулонов. Мы рекомендуем использовать материал, указанный нами.

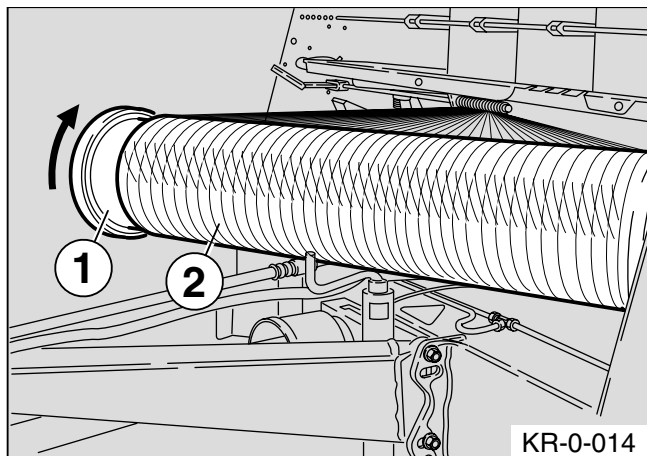
12.4.3 Укладка сетки (пленки) в обматывающее устройство



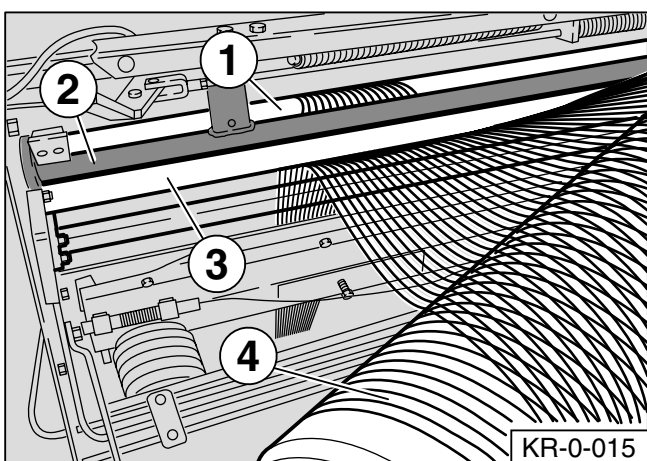
Перед заправкой сетки в обматывающее устройство ножедержатели необходимо установить в верхнее положение и зафиксировать установив стопор (с правой стороны агрегата, сзади приводного колеса устройства наматывающего сетку). Имеется большая опасность получения травмы!

Для установки рулона сетки под отделением для вязального шпагата есть крепеж для рулона сетки (3). Для разблокирования этого устройства необходимо поднять рычаг (2). Снять фиксирующий диск (1). Следите за тем, чтобы картонная гильза рулона сетки была надвинута на рулонодержатель (4).



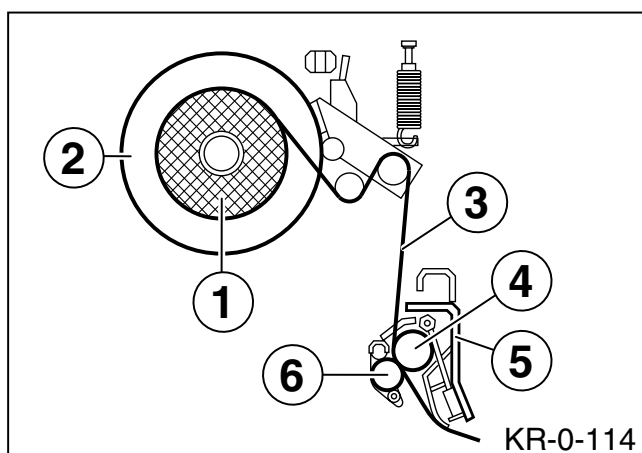


Рулон сетки (2) надвинуть на крепление таким образом, чтобы сетка разматывалась сверху. Надвинуть фиксирующий диск (1) прокручивая его против часовой стрелки. Следите за тем, чтобы в конце зубчатой пружины тормозного барабана захватили картонный рулон. Расстояние от рулона сетки к левой и правой стороне агрегата должно быть одинаковое. Уже установленный рулон сетки можно смещать в сторону при помощи монтировки.



Рулон сетки установить таким образом, чтобы сетка раскручивала сверху.

Подобрать конец сетки (4). Подбранную конец сетки продвинуть под трубкой (3) и над трубкой (1) в обматывающем устройстве (2).

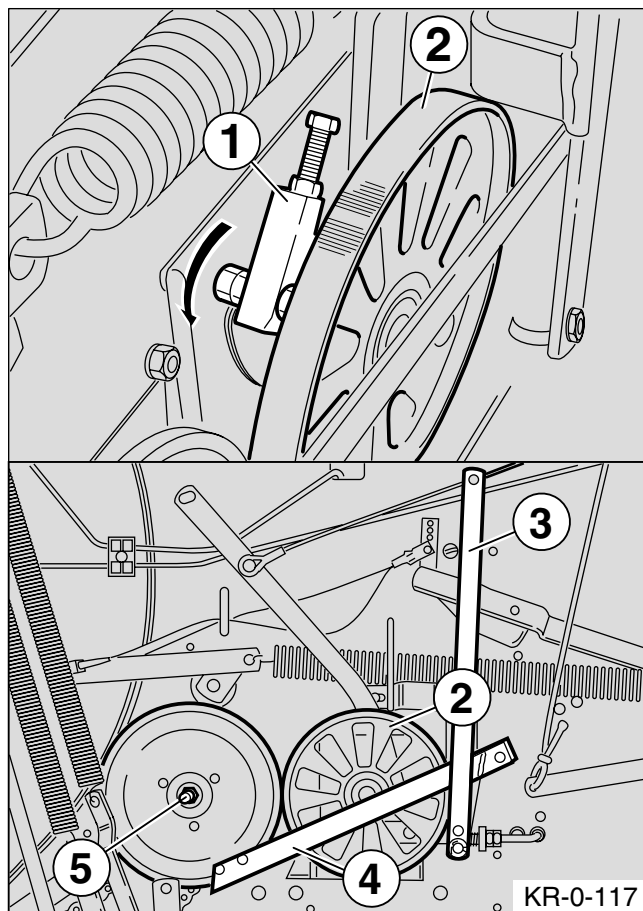


Расположенное рядом схематическое изображение показывает рулон сетки (1), тормозной барабан (2), а также прохождение сетки (3) при укладке в вязальное устройство (5). Сетка укладывается между ведущим роликом с резиновым напылением (4) и алюминиевым роликом (6) в вязальном устройстве. Приводное колесо обматывающего устройства с правой стороны агрегата необходимо прокручивать по часовой стрелке, пока не сетка не выйдет из под наматывающего устройства **приблизительно на 100 мм**.

После укладки сетки в обматывающее устройство необходимо снова переставить стопор (1), находящийся за приводным колесом (2) (см. куда указывает стрелка). Снимите пружинную планку (4) с регулировочного винта (5) посредством перемещения рычага (3).



Описанный выше способ заправки сетки является аналогом для использования пленки.

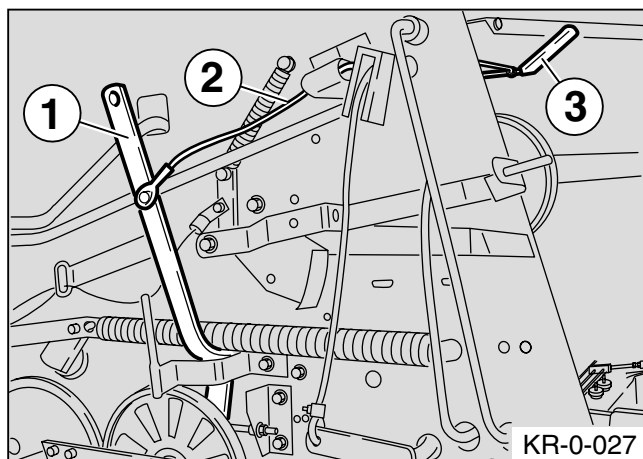


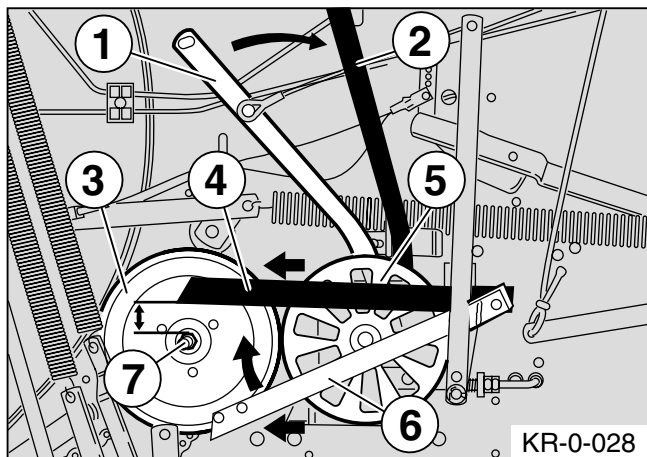
12.4.4 Процесс обматывания сеткой



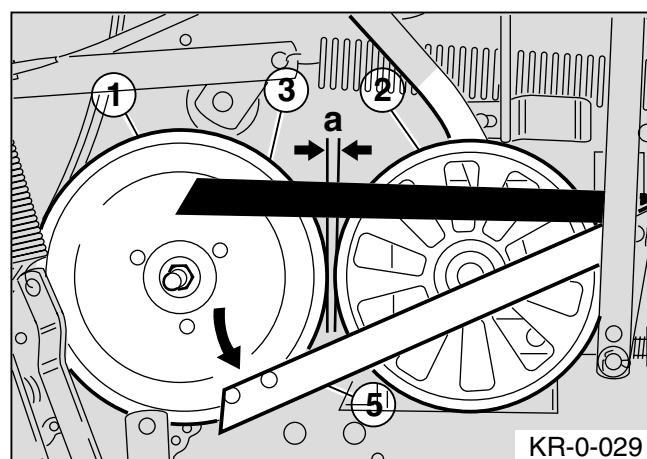
Рулонные пресс-подборщики KR 130 и KR 160 могут быть оснащены одновременно двумя устройствами: для обвязывания шпагатом и обматывания сеткой. Следите за тем, чтобы производился запуск только одного устройства. По этой причине на пусковой рычаг необходимо крепить либо пластмассовый либо стальной трос.

Для управления устройством для наматывания сетки стальной трос (2) надевается на рычаг (3), который через гидравлический цилиндр управляет пусковым устройством. Гидравлическое пусковое устройство соединено с отклоняющимся рычагом (1) на правой стороне агрегата. Этот рычаг в свою очередь извлекает ножи в начале процесса наматывания.

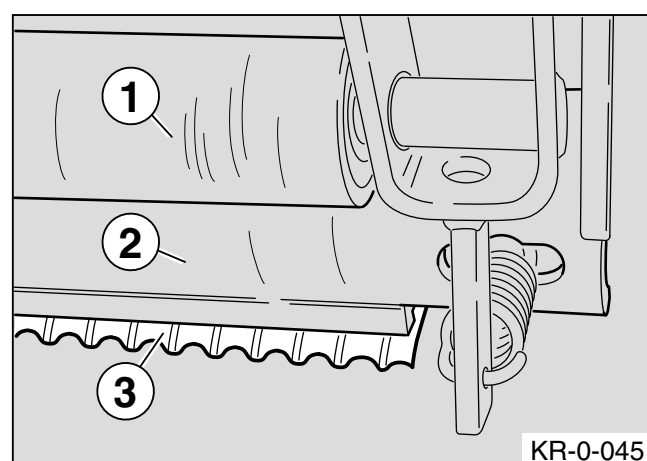




При запуске отклоняющийся рычаг (1) передвигается в позицию (2). Пружинная планка (6) переходит в позицию (4), в нескольких сантиметрах над резьбой (7). Одновременно открывается натяжитель рулона сетки (справа над отделением для вязального шпата), чтобы сетка легко втягивалась в начале процесса обматывания. При помощи рычага (1) сцепное колесо (5) проворачивается по направлению стрелки, и давит на фрикционный диск (3). Таким образом начинается процесс наматывания сетки. Затем сетка накладывается на спрессованный материал и втягивается в уплотняющую кабину. Когда начальный стартовый процесс заканчивается сцепное колесо смещается в свое исходное положение. Устанавливается натяжитель рулона сетки. Пружинная планка смещается вниз и укладывается на резьбу (7).



Сцепное колесо (2) после окончания начального стартового этапа находится в свободном состоянии. Фрикционный диск (1) вращается дальше. Пружинная планка (3) лежит на резьбе (4) и передвигается в результате вращения фрикционного диска наружу. С конца резьбы она падает в позицию (5) (см. по направлению куда показывает стрелка). Таким образом приводится в действие нож. Он падает вниз и разрезает сетку.



Нож (3) доступен и виден только снизу. Он вместе с ножедержателем прикручен при помощи шестигранного винта к обматывающему устройству (2) под алюминиевым катком (1).

12.4.5 Выбор количества обмоток тьюка



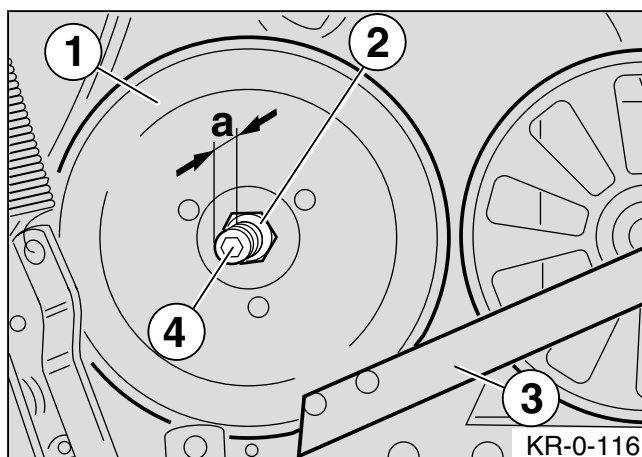
- При работах по уходу, техническому обслуживанию и ремонту необходимо отключить ВОМ. Остановить агрегат.
- Двигатель необходимо заглушить. Ключ вынуть из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте во избежание непредусмотренного откатывания.



Когда речь идет о регулировочном винте для установки количества обмоток тьюков речь идет о винте с левой резьбой!

Установка количества обмоток тьюков производится на правой стороне агрегата на резьбе (4) вала фрикционного диска (1). Для производства установки пружинная планка (3) должна находиться в нижней позиции. Шестигранный ключ введите в регулировочный винт (4) и открутите контргайку (2) (**внимание левая резьба**). Шестигранный винт для производства настройки можно вкручивать или выкручивать при помощи шестигранного ключа. Чем дальше Вы его выкрутите, тем больше будет обмоток тьюка. После производства настройки контргайку необходимо затянуть снова.

Расстояние "а" [мм]		Количество обмоток
KR 130	KR 160	
12	15	1
24	30	2
36	45	3

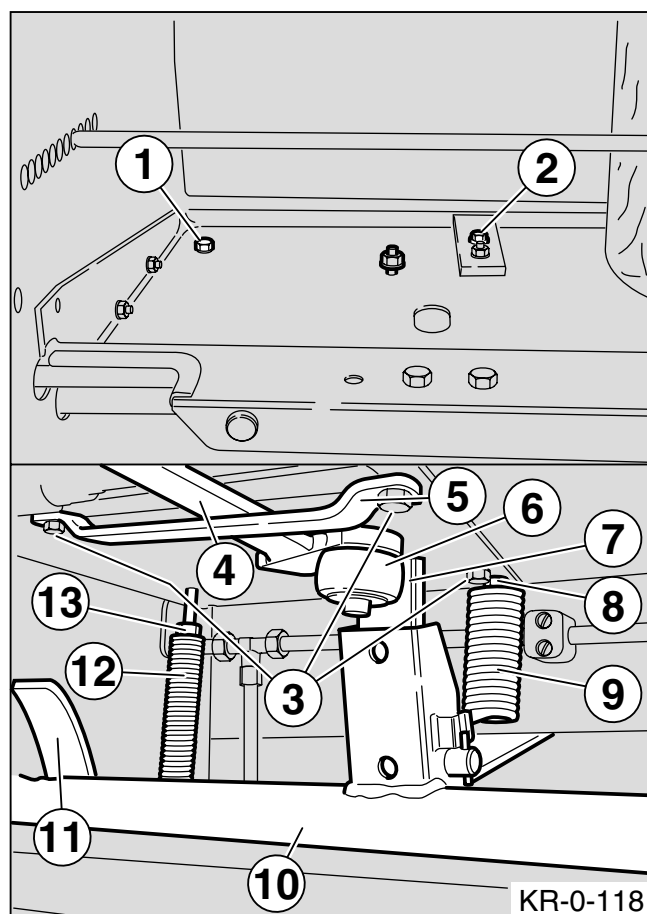


12.4.6 Настройка натяжителя сетки

Если сетка или другой материал отделяется не-корректно необходимо проверить настройку натяжителя сетки. Главная пружина натяжителя (9) освобождается полностью при начальном стартовом процессе. В этом случае натяжитель (11) приводится в действие только посредством тормозной пружины холостого хода (12). Эта пружина должна быть настроена таким образом, чтобы сетка или другой материал затягивался надлежащим образом, но все же еще оставался натянутым. Настройка главной тормозной пружины должна быть такой, чтобы наматываемый материал чисто обрезаался, а рулон с сеткой (или другим материалом) с трудом мог проворачиваться рукой. Для настройки натяжения пружины необходимо открутить соответствующие контргайки (8) и (13) и откорректировать положение регулировочных винтов (1) и (2). После производства настройки контргайки затяните снова. Для настройки момента освобождения главной тормозной пружины рычаг (4) необходимо установить на середину направляющей (5). Ролик (6) в этой позиции должен прилегать к переводному рычагу (7), который посредством вала (10) соединен с натяжителем. Гайки (3) необходимо открутить и передвинуть пластину в продольных отверстиях. Гайки затяните снова.



Настройка натяжителя сетки зависит от сорта используемой сетки. Натяжитель настроен на заводе на легко-режущую сетку.

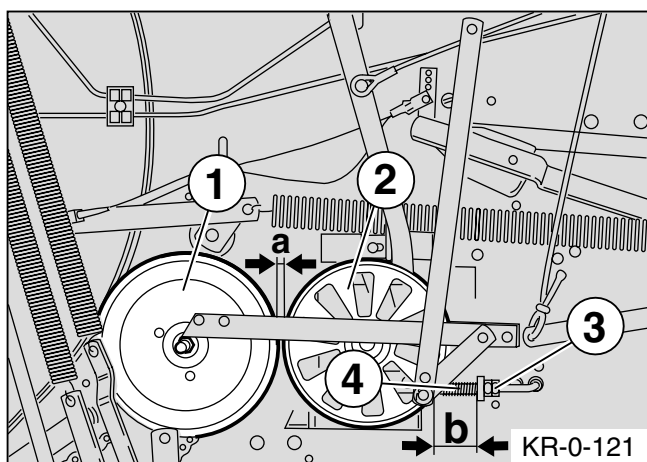


12.4.7 Настройка обматывающего устройства



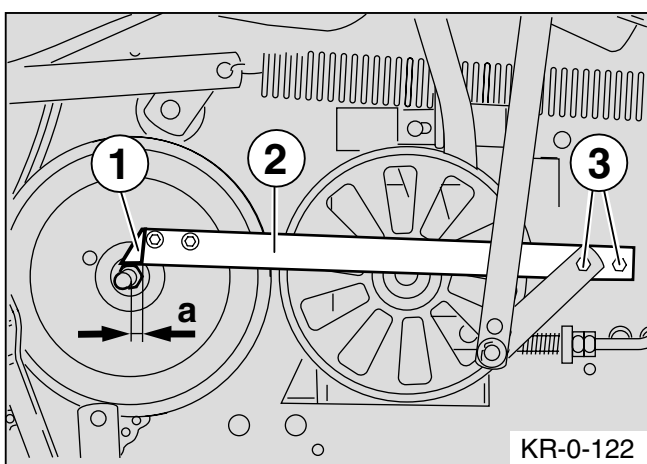
Перед регулировочными работами ножедержатели необходимо установить в верхнее положение и зафиксировать установив стопор (с правой стороны агрегата, сзади приводного колеса устройства наматывающего сетку). Имеется большая опасность получения травмы!

Расстояние между сцепным колесом и фрикционным диском



Расстояние между сцепным колесом (1) и фрикционным диском (2) должно составлять $a = 1 \text{ мм}$. Настройка производится при помощи установочных гаек (3). Для настройки необходимо законтрировать открутить контргайки. Установить зазор и снова законтрировать. Пружина сжатия (4) должна быть установлен на размер $b = 25 - 35 \text{ мм}$.

Расстояние между пружинной планкой и регулировочным винтом



В конце пружинной планки находится откидной наконечник (1), который прикручен к пружинной планке. Расстояние от пружинной планки к установочному винту должен составлять $a = 2 - 3 \text{ мм}$. Для настройки открутите винты (3) и сместите пружинную планку. После произведения настройки винты затяните снова.

Основные установки ножей



- Регулировка ножа проверяется и корректируется при открытой уплотняющей камере. Задний клапан уплотняющей камеры необходимо защитить от непредусмотренного опускания. Для этого необходимо закрыть запорный кран левого гидравлического цилиндра заднего клапана уплотняющей камеры.
- При опускании подборщика имеется опасность получения травмы.

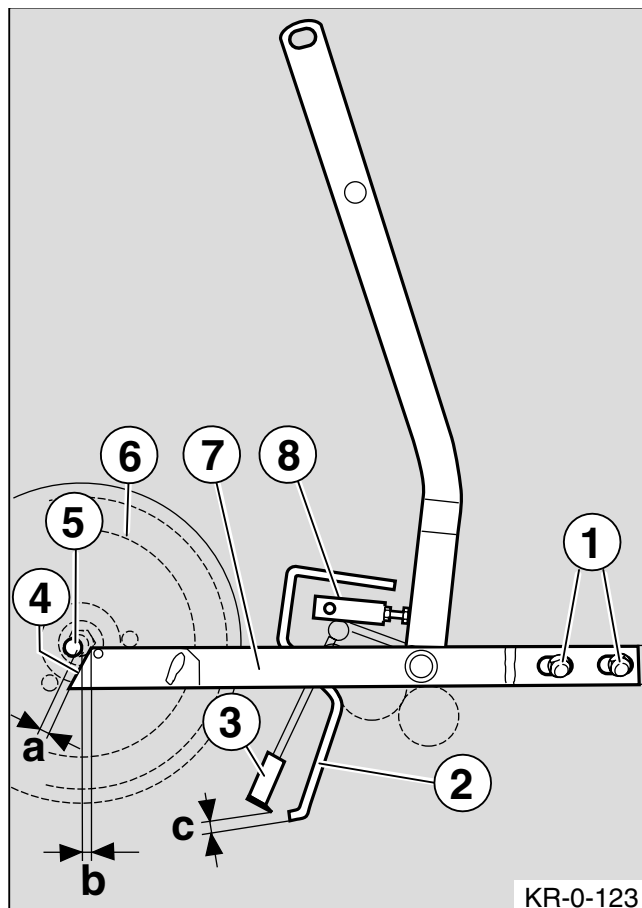
Описанные ниже проверки и настройки производятся с открытой уплотняющей камерой и опущенным подборщиком.

а) Установите стопор (8). Нож (3) должен теперь находиться на расстоянии $c = 2 - 5 \text{ мм}$ от режущей кромки (2). Настройка производится при помощи регулировочного винта (9) стопора. Для произведения настройки открутите контргайку и прокрутите соответствующим образом винт. Снова затяните контргайку.

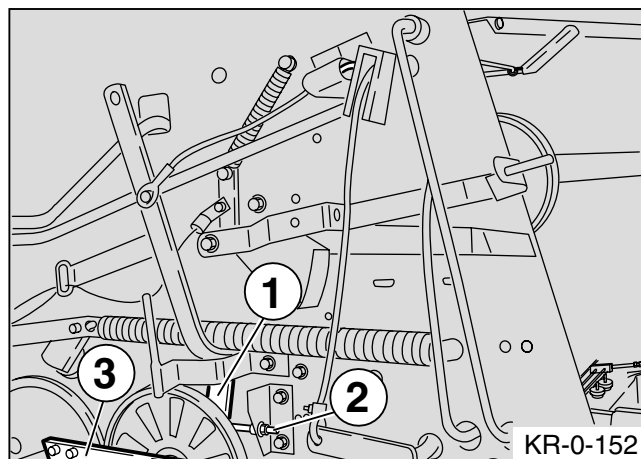
б) Расстояние между слегка наклоненной планкой (7) и регулировочным винтом (5) вала приводного колеса (6) должен проверяться в двух позициях.

Размер а: Расстояние диагональных поверхностей наконечника пружинной планки по отношению к регулировочному винту должно составлять $a = 1 \text{ мм}$.

Размер б: Расстояние прямых краев пружинной планки по отношению к регулировочному винту должно составлять $b = 2 - 3 \text{ мм}$. Для установки зазора необходимо открутить винты (1) и передвинуть пружинную планку. После установки винты необходимо затянуть снова.



Если регулировочные работы закончены, пружинную планку (3) необходимо уложить на регулировочный винт. Головку регулировочного винта (2) должна прилегать к переводному рычагу (1). Проверьте настройку ножа и при необходимости откорректируйте, описанным выше способом.



12.5 Гидравлическое пусковое устройство

12.5.1 Общие правила техники безопасности



- Работы по уходу, техническому обслуживанию и ремонту рулонного пресс-подборщика необходимо производить принципиально только при отключенном вале отбора мощности. Агрегат необходимо полностью остановить.
- Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Необходимо зафиксировать трактор и рулонный пресс-подборщик от непредусмотренного откатывания.
- Работы на гидравлической системе разрешается производить только обученным специалистам.

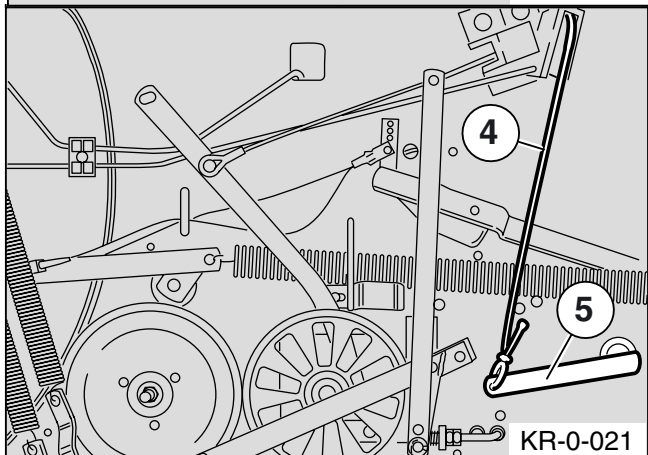
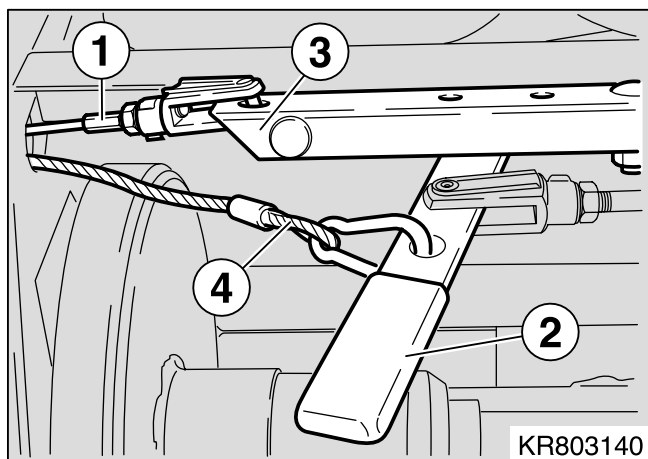
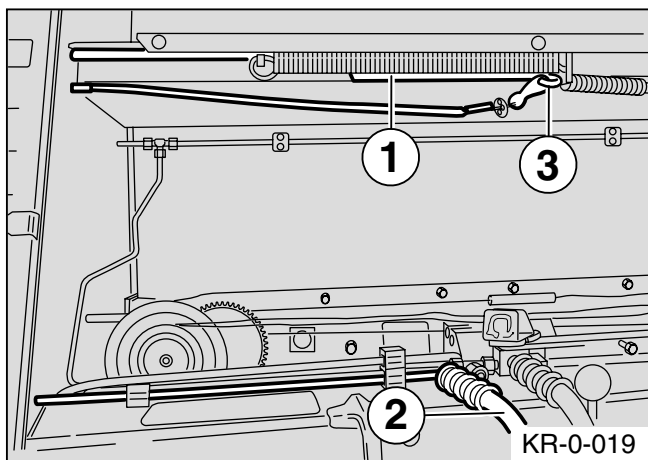
12.5.2 Гидравлическое пусковое устройство

В качестве специального оборудования для рулонного пресс-подборщика без устройства для наматывания сетки в Вашем распоряжении имеется гидравлическое устройство для старта операции связывания. Запуск производится посредством распределительного клапана трактора. Через высоконапорный шланг (2) производится управление гидравлическим цилиндром (1), который начинает пусковой процесс. Распределительный клапан должен быть задействован столько, пока вязальный шпагат не будет захвачен тьюком в уплотняющей камере. Трос управления (пластмассовый) вязального устройства для шпагата навешивается так, как показано на рисунке, позиция (3).

Рулонные пресс-подборщики с дополнительным устройством для наматывания сетки производятся с гидравлическим пусковым устройством.

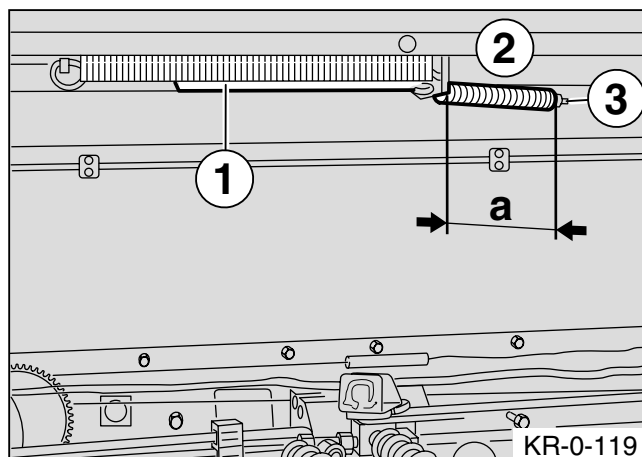
Для того, чтобы управлять пусковым устройством для связывания шпагатом, пластмассовый трос (4) при помощи карабина необходимо закрепить на рычаге (2) (снимите стальной трос (1) и закрепите на отделении для вязального шпагата). Рычаг (2) управляется посредством гидравлического цилиндра, который приводит в действие при помощи троса (4) и рычага (5) пусковое устройство для прокидывания вязального шпагата.

Тоже относится и к устройству для наматывания сетки. В этом случае навешивается стальной трос (1), благодаря которому производится запуск устройства для наматывания сетки.



12.5.3 Настройка пружины сжатия на гидравлическом пусковом цилиндре

Пружина сжатия (2) на гидравлическом цилиндре (1), при разведенном гидравлическом цилиндре, должна сокращаться до размера $a = 110 - 120$ мм. Для производства регулировки необходимо открутить контргайку (3) и прокрутить регулировочный винт. После проведения регулировки контргайку нужно затянуть снова.

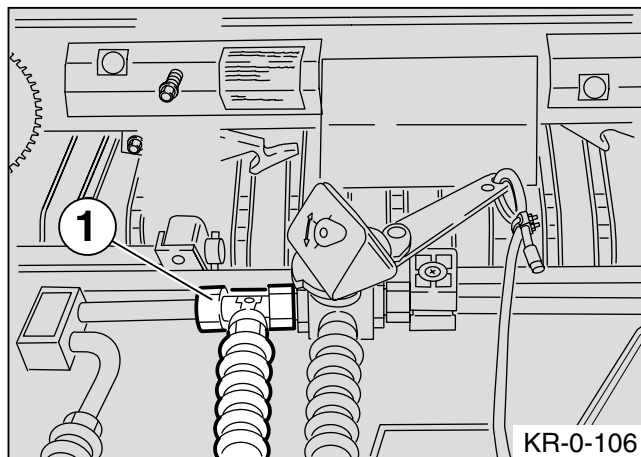


12.6 Дополнительный гидравлический шланг для отдельного управления подборщиком



- Работы по уходу, техническому обслуживанию и ремонту рулонного пресс-подборщика необходимо производить принципиально только при отключенном вале отбора мощности. Агрегат необходимо полностью остановить.
- Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Необходимо зафиксировать трактор и рулонный пресс-подборщик от непредусмотренного откатывания.
- Работы на гидравлической системе разрешается производить только обученным специалистам.
- Перед проведением работ с гидравликой необходимо убрать давление из системы.

В качестве дополнительного оборудования можно установить еще один гидравлический соединительный элемент (1) исключительно для управления подборщиком. Для этого на тракторе необходим дополнительный распределительный клапан простого действия.

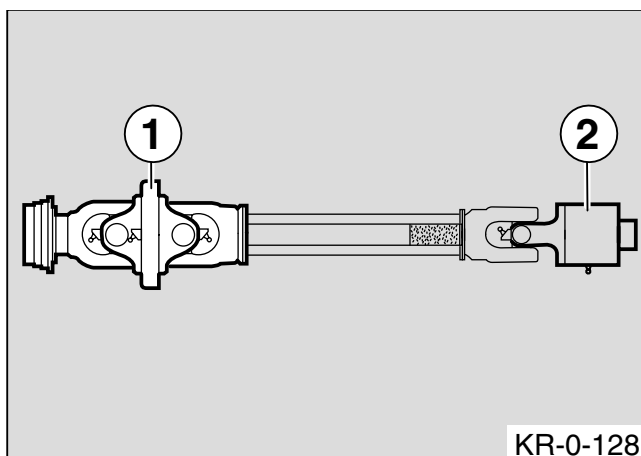


12.7 Широкоугольный карданный вал



- Перед установкой широкоугольного карданного вала на ВОМ трактора, ВОМ необходимо отключить.
- Двигатель должен быть заглушен. Ключ вынут из замка зажигания.
- Трактор и рулонный пресс-подборщик зафиксируйте во избежание откатывания.
- Навесьте защитные цепи защит карданного вала.

Широкоугольный карданный вал предназначен для прохождения особенно крутых поворотов с работающим агрегатом и является специальным оборудованием рулонного пресс-подборщика.



KRONE: EIN STARKES PROGRAMM! THE BEST PROGRAMME! LE PROGRAMME FORT!



SCHEIBENMÄHWERKE
DISC MOWERS /
CONDITIONER
FAUCHEUSES À DISQUES /
FAUCHEUSES À DISQUES
CONDITIONNEUSES

KREISELZETTWENDER
ROTARY TEDDERS
FANEUSES ROTATIVES



KREISELSCHWADER
ROTARY WINDROWERS
ANDAINEURS ROTATIFS

LADE- UND DOSIERWAGEN
SELF-LOADING AND FEEDER WAGON
ENSILEUSES-AUTOCHARGEUSES
ET ENSILEUSES AUTOCHARGEUSES-
DISTRIBUTRICES



RUNDBALLENPRESSEN
ROUND BALERS
PRESSES À BALLES RONDES

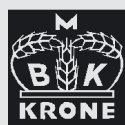


**SELBSTFAHRENDER HOCH-
LEISTUNGS-MÄH-AUFBEREITER**
SELF-PROPELLED
MOWER CONDITIONER
FAUCHEUSE AUTOMOTRICE



GROBPACKENPRESSEN
BIG BALERS
PRESSES À GRANDES
BALLES CUBIQUES

DREISEITEN-KIPPER
THREE-WAY TIPPING
TRAILER
REMORQUES BASCULANTES
TRIBENNES



KRONE

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH, Heinrich-Krone-Straße 10,
D-48480 Spelle (Germany), Tel.: 05977/935-0, Fax: 05977/935-339
Internet: <http://www.krone.de>; e-mail: bkrone-ldm@t-online.de