



Оригинальная инструкция по эксплуатации

Номер документа: 150001162_00_ru

Состояние: 14.08.2020

RP601-31

Рулонный пресс-подборщик

Fortima V 1500 MC

Начиная с номера машины: 1046859



Контакты

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10

48480 Spelle

Германия

Телефон / центральный офис + 49 (0) 59 77/935-0

Телефакс / центральный офис + 49 (0) 59 77/935-339

Телефакс / склад запчастей для
внутренних поставок + 49 (0) 59 77/935-239

Телефакс / склад запчастей для экс- + 49 (0) 59 77/935-359
портных поставок

Интернет www.landmaschinen.krone.de

<https://mediathek.krone.de/>

Данные для запросов и заказов

Тип	
Идентификационный номер транспортного средства	
Год выпуска	

Контактные данные Вашего дилера

1	К этому документу	9
1.1	Сфера действия	9
1.2	Дополнительный заказ	9
1.3	Применимые документы	9
1.4	Целевая группа данного документа	9
1.5	Использование документа	9
1.5.1	Указатели и ссылки	9
1.5.2	Указания направления	10
1.5.3	Термин «машина»	10
1.5.4	Рисунки	10
1.5.5	Комплектность документа	10
1.5.6	Графические средства	10
1.5.7	Таблица перевода значений	12
2	Данные по технике безопасности	14
2.1	Применение по назначению	14
2.2	Благоразумное предсказуемое применение не по назначению	14
2.3	Срок службы машины	15
2.4	Основные указания по технике безопасности	15
2.4.1	Значение инструкции по эксплуатации	15
2.4.2	Квалификация обслуживающего персонала	16
2.4.3	Квалификация персонала	16
2.4.4	Дети в опасности	16
2.4.5	Присоединить машину	17
2.4.6	Конструктивные изменения на машине	17
2.4.7	Дополнительное оборудование и запасные части	17
2.4.8	Рабочие места на машине	17
2.4.9	Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние	17
2.4.10	Опасные зоны	19
2.4.11	Содержать защитные устройства в исправном состоянии	21
2.4.12	Средства индивидуальной защиты:	21
2.4.13	Указания по технике безопасности на машине	21
2.4.14	Безопасность движения	22
2.4.15	Надежно установить машину	23
2.4.16	Эксплуатационные материалы	23
2.4.17	Опасности под воздействием условий эксплуатации	24
2.4.18	Источники опасности на машине	25
2.4.19	Опасности при определенных работах: Подъем и спуск	26
2.4.20	Опасности при определенных работах: Работы на машине	26
2.4.21	Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах	28
2.4.22	Поведение в экстренных ситуациях и при авариях	28
2.5	Правила техники безопасности	29
2.5.1	Обездвижить и обезопасить машину	29
2.5.2	Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания	29
2.5.3	Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов	30
2.5.4	Выполнение тестирования исполнительных элементов	30
2.6	Наклейки по технике безопасности на машине	31
2.7	Указательные наклейки на машине	36
2.8	Защитное оборудование	41
2.8.1	Знак «Тихоходное транспортное средство»	44
3	Устройство памяти	46
4	Описание машины	47
4.1	Обзор машины	47
4.2	Предохранительные муфты на машине	48
4.3	Маркировка	48
4.4	Принцип действия устройства 4-х кратной вязки шпагатом	50
4.5	Функциональное описание вязки сеткой	51
4.6	Описание функционирования режущего аппарата	51
5	Технические данные	52

5.1	Горюче-смазочные материалы	53
5.1.1	Масла	54
5.1.2	Консистентные смазки	54
6	Первый ввод в эксплуатацию	55
6.1	Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию	55
6.2	Комплект поставки	56
6.3	Монтаж держателя шлангов и кабелей	57
6.4	Подготовка тормозного диска тормоза упаковочного материала	57
6.5	Проверка / регулировка давления воздуха в шинах	57
6.6	Подгонка дышла по высоте	58
6.7	Карданный вал	60
6.7.1	Подгонка длины карданного вала	60
6.7.2	Монтаж защитного колпака карданного вала	61
6.7.3	Монтаж карданного вала на машине	61
6.8	Монтаж выталкивателя рулона	62
7	Ввод в эксплуатацию	66
7.1	Подсоединение машины к трактору	66
7.2	Монтаж карданного вала на тракторе	67
7.3	Подгонка сцепной петли	68
7.4	Подсоединение гидравлических шлангов	69
7.5	Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт)	70
7.6	Подсоединение гидравлического запасного тормоза	70
7.7	Подключение освещения для движения по дороге	70
7.8	Монтаж страховочной цепи	71
7.9	Подключение пульта управления KRONE DS 100	72
7.10	Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE	74
7.11	Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200)	76
7.12	Подключить терминал ISOBUS другого производителя	78
7.13	Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE	80
8	Управление	81
8.1	Подготовка перед прессованием	81
8.2	Наполнение пресс-камеры	82
8.3	Улучшение заполнения пресс-камеры	84
8.3.1	Снижение давления на боковые стенки пресс-камеры	84
8.3.2	Монтаж дополнительных захватывающих планок на цепи транспортера	84
8.3.3	Монтаж дополнительных направляющих щитков в заднем борте	85
8.4	Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона	85
8.5	Установка транспортера в рабочее/исходное положение	85
8.6	Управление опорной стойкой	86
8.7	Пользование запорным краном заднего борта	87
8.8	Отпускание/затягивание стояночного тормоза	88
8.9	Установить противооткатные упоры	89
8.10	Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования	90
8.11	Подножка для работ на устройстве вязки	91
8.12	Подборщик	91
8.12.1	Установить подборщик в транспортное-/рабочее положение	91
8.12.2	Регулировка рабочей высоты подборщика	92
8.12.3	Замена срезного болта на приводе подборщика	94
8.13	Вальцовый прижим	94
8.13.1	Регулировка вальцового прижима	95
8.13.2	Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижме	95
8.13.3	Демонтаж/монтаж отбойного щитка на вальцовом прижме	96
8.14	Режущий аппарат	97
8.14.1	Подвод и отвод ножей	97
8.14.2	Подвод/отвод групп ножей	98
8.15	Устройство 4-х кратной вязки шпагатом	99
8.15.1	Заправка вязального шпагата	99
8.16	-Вязка сеткой	102

8.16.1	Установка рулона сетки	102
8.16.2	Вкладывание сетки	104
8.17	Установка растягивающей дуги для вязки сеткой или шпагатом	104
8.18	Устранение затора подачи корма	105
8.18.1	Затор подачи корма в правом и левом углу подборщика	105
8.18.2	Затор подачи корма в подборщике	105
8.18.3	Затор подачи корма под режущим ротором	106
8.18.4	Затор подачи корма в прессовальном органе	106
8.19	Управление реверсивным устройством при забиваниях кормовой массы	106
8.20	Обслуживание системы централизованной смазки цепей	109
8.21	Монтаж/демонтаж брызговика	112
9	Пульт управления KRONE DS 100	113
9.1	Обзор	113
9.2	Включение / выключение пульта управления	115
9.3	Вызов экрана движения по дороге	116
9.4	Вызов основного экрана	116
9.5	Индикация направления	116
9.6	Запуск вязки	118
9.7	Включение/выключение рабочего освещения	118
9.8	Настройка диаметра рулона	118
9.9	Настройка предварительной сигнализации	119
9.10	Настройка чувствительности индикации направления	120
9.11	Настройка числа витков сетки	120
9.12	Настройка задержки начала вязки	121
9.13	Индикация счетчика клиента	122
9.14	Тест для цифровых и аналоговых датчиков	123
9.15	Калибровка датчиков	124
9.16	Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов	126
9.17	Сообщения об ошибках	128
9.18	Ручное управление вязкой	128
9.19	Настройка пользовательских параметров	129
10	Терминал KRONE DS 500	131
10.1	Сенсорный дисплей	131
10.2	Включение / выключение терминала	131
10.3	Конструкция DS 500	132
11	Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200)	134
11.1	Сенсорный дисплей	134
11.2	Включение / выключение терминала	135
11.3	Зоны индикации на дисплее	136
11.4	Структура приложения машины KRONE	136
11.5	Настройка единиц измерения на терминале	137
12	Терминал ISOBUS другого производителя	138
12.1	Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE	138
13	Терминал - функции машины	139
13.1	Строка состояния	139
13.2	Клавиши	140
13.3	Индикации на основном экране	141
13.4	Индикация направления	143
13.5	Вызов основного экрана	144
13.6	Автоматический вызов экрана движения по дороге	145
13.7	Настройка диаметра рулона	145
13.8	Управление машиной посредством джойстика	146
13.8.1	Вспомогательные функции (AUX)	146
13.8.2	Распределение вспомогательных функций на джойстике	146
14	Меню терминала	148
14.1	Структура меню	148
14.2	Повторяющиеся символы	149

14.3	Вызов уровня меню.....	150
14.4	Выбор меню.....	150
14.5	Изменение значения.....	151
14.6	Изменение режима	152
14.7	Меню 1 «Число витков сетки» (вязка сеткой)	153
14.8	Меню 1 "Количество витков шпагата" (вязка шпагатом).....	153
14.9	Меню 3 «Предварительная сигнализация»	154
14.10	Меню 4 «Задержка начала вязки» (вязка сеткой)	155
14.11	Меню 4 "Задержка начала вязки" (вязка шпагатом).....	156
14.12	Меню 7 «Чувствительность индикации направления»	156
14.13	Меню 8 "Выбор вида вязки" (для исполнения "Вязка сеткой и шпагатом").....	157
14.14	Меню 9 «Корректировка наполнения»	158
14.15	Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке сеткой)	159
14.16	Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке шпагатом)	160
14.17	Меню 13 "Счетчики"	161
14.17.1	Меню 13-1 «Счетчик клиента»	162
14.17.2	Меню 13-2 «Общий счетчик»	164
14.18	Меню 14 "ISOBUS"	165
14.18.1	Меню 14-5 "KRONE SmartConnect"	165
14.18.2	Меню 14-9 «Переключение между терминалами»	165
14.19	Меню 15 «Настройки».....	166
14.19.1	Меню 15-1 «Тест датчиков»	167
14.19.1.1	Настройка датчиков B09/B10 «Индикация наполнения слева/справа».....	169
14.19.1.2	Настройка датчика B30 «Контроль ножей» (в исполнении с режущим аппаратом MC) ..	170
14.19.1.3	Настройка датчика B62 «Вязка 2 (активна)».....	171
14.19.2	Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов"	171
14.19.3	Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"	174
14.19.4	Меню 15-4 "Список ошибок"	174
15	Движение и транспортировка.....	177
15.1	Подготовка машины к движению по дороге.....	178
15.2	Парковка машины	178
15.3	Фиксация карданного вала.....	179
15.4	Стопорение поднятого подборщика для движения по дороге	179
15.5	Проверка освещения для движения по дороге	180
15.6	Отсоединение линий снабжения	181
15.7	Подготовка машины для транспортировки	181
15.7.1	Фиксация боковых крышек	181
15.7.2	Фиксация крышки отсека для принадлежностей	183
15.7.3	Подъем машины.....	183
16	Регулировки.....	185
16.1	Регулировка давления прессования	185
16.2	Установка количества витков шпагата.....	186
16.3	Установка количества витков сетки.....	186
16.4	Регулировка ограничителей шпагата	186
16.5	Настройка тормоза шпагата.....	187
16.6	Отпускание тормоза шпагата.....	188
16.7	Регулировка электромагнитной муфты вязки шпагата	188
16.8	Настройка датчика "Позиция направляющей каретки шпагата"	189
16.9	Регулировка тормоза упаковочного материала	190
16.10	Настройка дополнительного тормоза сетки	190
16.11	Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала	191
16.12	Регулировка растягивающей дуги устройства вязки.....	192
16.13	Регулировка длины резки.....	192
16.14	Регулировка резака для вязки сеткой	193
16.15	Настройка автоматического отключения донного транспортера.....	193
17	Техническое обслуживание	195
17.1	Таблица технического обслуживания	195
17.1.1	Техническое обслуживание — перед началом сезона.....	195
17.1.2	Техническое обслуживание — после окончания сезона	196

17.1.3	Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов	196
17.1.4	Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов	197
17.1.5	Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно	197
17.1.6	Техническое обслуживание – Каждые 50 часов	197
17.1.7	Техническое обслуживание – Каждые 500 часов	197
17.1.8	Техническое обслуживание – каждые 2 года	198
17.2	Схема смазки	198
17.3	Смазка карданного вала	201
17.4	Моменты затяжки	202
17.5	Проверка/техническое обслуживание шин	205
17.6	Техобслуживание главного редуктора	206
17.7	Проверить гидравлические шланги	207
17.8	Очистка машины	208
17.9	Очистить втулку и сцепную петлю	208
17.10	Очистка приводных цепей	209
17.11	Очистка натяжного рычага транспортера	209
17.12	Очистка растягивающей дуги от коррозии	209
17.13	Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала	210
17.14	Регулировка резака для вязки сеткой	210
17.15	Проверка винтовых соединений на дышле	211
17.16	Регулировка чистика относительно спирального вальца	211
17.17	Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу	212
17.18	Замена ножей	212
17.19	Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей	213
17.20	Заточка ножей	214
17.21	Регулировка ножей относительно режущего ротора	215
17.22	Установка ножевого вала относительно ножей	216
17.23	Регулировка приводных цепей	217
17.23.1	Приводная цепь транспортера	217
17.23.2	Приводная цепь подборщика	218
17.23.3	Приводная цепь вальцов	219
17.23.4	Приводная цепь шнека	219
17.23.5	Приводная цепь режущего аппарата	220
17.24	Укорачивание цепи донного транспортера	220
17.25	Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи	222
17.25.1	Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра	222
17.25.2	Очистка дозирующих узлов	223
17.25.3	Замена шланга дозирующего узла	224
17.26	Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система")	224
17.26.1	Очистка воздушного фильтра	224
17.26.2	Слив конденсата из ресивера	225
17.27	Техническое обслуживание гидравлической системы	227
17.27.1	До начала работ на гидравлической системе	227
17.27.2	Проверить гидравлические шланги	227
17.27.3	Замена фильтрующего элемента гидравлического масла	228
17.27.4	Аварийное ручное управление	229
18	Неисправность, причина и устранение	231
18.1	Неисправности на подборщике или при подборе корма	231
18.2	Неисправности в процессе или после процесса прессования	232
18.3	Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки	233
18.4	Неисправности при вязке шпагатом	234
18.5	Неисправности централизованной системы смазки цепи	235
18.6	Неисправности электрики / электроники	236
18.6.1	Сообщения об ошибках	236
18.6.1.1	Возможные виды ошибок (FMI)	237
18.6.2	Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма	238
18.6.3	Список ошибок	238
18.7	Регулировка затвора заднего борта	262
18.8	Регулировка прижимного ролика для вязки шпагатом	262

19	Ремонт, техническое обслуживание и настройки с привлечением квалифицированного персонала.....	263
19.1	Места установки домкрата	264
19.2	Аварийное ручное управление	265
20	Утилизация	266
21	Приложение	267
21.1	Гидравлическая схема.....	267
22	Предметный указатель	269
23	Декларация о соответствии.....	279

1 К этому документу

1.1 Сфера действия

Этот документ действителен для машин типа:

RP601-31 (Fortima V 1500 MC)

Вся информация, иллюстрации и технические данные в данном документе соответствуют самому современному уровню на момент опубликования.

Мы оставляем за собой право на изменение конструкции в любой момент без объявления причин.

1.2 Дополнительный заказ

Если данный документ пришел частично или полностью в негодность, либо если требуется другой язык текста, вы можете заказать запасной документ, используя номер документа, указанный на титульной странице. Документ также можно загрузить с интернет-сайта KRONE MEDIA <https://mediathek.krone.de>.

1.3 Применимые документы

Для обеспечения надежного применения по назначению необходимо выполнять требования следующих применимых документов.

- Инструкция по эксплуатации карданного вала
- Инструкция по эксплуатации терминала
- Электрическая схема, KRONE
- Каталог запчастей, KRONE

1.4 Целевая группа данного документа

Данный документ ориентирован на пользователей машины, которые отвечают требованиям по квалификации персонала, *см. Страница 16*.

1.5 Использование документа

1.5.1 Указатели и ссылки

Содержание/верхние колонтитулы

Содержание и верхние колонтитулы в данном документе служат для быстрой ориентации в главах.

Предметный указатель

В предметном указателе можно целенаправленно найти информацию по нужной теме с помощью ключевых слов в алфавитной последовательности. Предметный указатель находится на последних страницах данного документа.

Поперечные ссылки

В тексте находятся поперечные ссылки, указывающие на другой документ или с указанием страницы на другое место в документе.

Примеры:

- Проверить затяжку всех болтов на машине, [см. Страница 10](#). (ИНФОРМАЦИЯ: Если Вы используете этот документ в электронной форме, путем нажатия кнопкой мыши на ссылку Вы переходите на указанную страницу.)
- Более подробную информацию Вы можете найти в инструкции по эксплуатации производителя карданного вала.

1.5.2 Указания направления

Указания направления в этом документе, такие как спереди, сзади, справа и слева действительны в направлении движения машины.

1.5.3 Термин «машина»

Далее по тексту в данном документе «рулонный пресс-подборщик» именуется также «машина».

1.5.4 Рисунки

Рисунки в данном документе не всегда представляют точный тип машин. Информация, которая относится к рисунку, всегда соответствует типу машин данного документа.

1.5.5 Комплектность документа

В этом документе наряду с серийной комплектацией описывается также вспомогательное оборудование и варианты машины. Комплектация Вашей машины может отличаться от нижеописанной.

1.5.6 Графические средства

Символы в тексте

Чтобы представить текст более обозримо, используются следующие графические средства (символы):

- ▶ Эта стрелка обозначает один **шаг**, подлежащий выполнению. Несколько стрелок подряд обозначает ряд действий, подлежащих последовательному выполнению.
- ✓ Этот символ обозначает **условие**, которое должно быть выполнено, чтобы совершить один шаг или ряд действий, подлежащих выполнению.
- ⇒ Эта стрелка обозначает **промежуточный результат** одного шага, подлежащего выполнению.
- ➡ Эта стрелка обозначает **результат** одного шага или ряда действий, подлежащих выполнению.
- Эта точка обозначает **перечисление**. Точка с отступом обозначает второй уровень перечисления.

Символы в иллюстрациях

В иллюстрациях могут использоваться следующие символы:

Символ	Пояснение	Символ	Пояснение
①	Обозначение детали	I	Положение детали (например, переместить из позиции I в позицию II)
x	Размеры (например, B = ширина, H = высота, L = длина)		Увеличение фрагмента изображения
LH	Левая сторона машины	RH	Правая сторона машины
	Направление движения	↑	Направление перемещения
—	Линия-выноска для видимого материала	----	Линия отсчета для скрытого материала
----	Осевая линия	—	Пути прокладки
	Открыто		Закрыто
 	Нанести смазочное средство (например, смазочное масло)	 	Нанести консистентную смазку

Предупредительные указания

Предупреждения об опасностях отделены от остального текста и выделены предупредительным знаком и сигнальными словами.

Предупредительные указания необходимо прочесть и соблюдать указанные в них меры для предотвращения травмирования людей.

Объяснение предупредительного знака



Это предупредительный знак «Опасно», сигнализирующий о травмоопасности.

Следуйте всем указаниям, отмеченным предупредительным знаком, во избежание травм и летального исхода.

Объяснение сигнальных слов

ОПАСНОСТЬ

Сигнальное слово «ОПАСНО» предупреждает об опасной ситуации, которая в случае несоблюдения предупреждения приведет к тяжелым травмам или летальному исходу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сигнальное слово «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» предупреждает об опасной ситуации, которая в случае несоблюдения предупреждения может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

ОСТОРОЖНО

Сигнальное слово «ОСТОРОЖНО» предупреждает об опасной ситуации, которая в случае несоблюдения предупреждения может привести к травмам легкой и средней степени тяжести.

Пример предупреждения:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повреждение глаз разлетающимися частицами загрязнений

При выполнении работ по очистке сжатым воздухом частицы загрязнений разлетаются с большой скоростью и могут попасть в глаза. Вследствие этого глаза могут быть травмированы.

- ▶ Не допускайте людей в рабочую зону.
- ▶ При выполнении работ по очистке сжатым воздухом использовать средства индивидуальной защиты (например, защитные очки).

Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде

Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде отделены от остального текста и обозначены словом "Указание".

Пример:

УКАЗАНИЕ

Повреждения редукторов из-за слишком низкого уровня масла

Слишком низкий уровень масла может стать причиной повреждений редукторов.

- ▶ Регулярно проверять уровень трансмиссионного масла, при необходимости долить масло.
- ▶ Проверить уровень трансмиссионного масла примерно через 3 – 4 часа после остановки машины, причем только в горизонтальном положении машины.

Указания с информацией и рекомендациями

Дополнительная информация и рекомендации для исправной и эффективной работы машины отделены от остального текста, и обозначены словом «Информация».

Пример:

ИНФОРМАЦИЯ

Каждая предупреждающая наклейка имеет номер заказа, и может быть заказана непосредственно у производителя или авторизованного дилера.

1.5.7 Таблица перевода значений

С помощью данной таблицы можно выполнять перевод метрических единиц измерения в американские.

Размер	Единицы СИ (метрическая система)		Коэффициент	Единицы в дюймах и фунтах	
	Единицы измерения	Сокращение		Единицы измерения	Сокращение
Площадь	гектар	ha	2,47105	акр	acres
Объемный расход	литров в минуту	L/min	0,2642	галлоны США в минуту	gpm
	кубические метры в час	m³/h	4,4029		

Размер	Единицы СИ (метрическая система)		Коэффици- ент	Единицы в дюймах и фун- тах	
	Единицы изме- рения	Сокраще- ние		Единицы изме- рения	Сокраще- ние
Сила	ньютон	N	0,2248	фунт-сила	lbf
Длина	миллиметр	mm	0,03937	дюйм	in.
	метр	m	3,2808	ножка	ft.
Мощность	киловатт	kW	1,3410	лошадиная си- ла	hp
Давление	килопаскаль	kPa	0,1450	фунты на квад- ратный дюйм	psi
	мегапаскаль	MPa	145,0377		
	бар (не едини- ца СИ)	bar	14,5038		
Крутящий мо- мент	ньютон на метр	Nm	0,7376	фут-фунт или фунт-фут	ft·lbf
			8,8507	фунт-дюйм или дюйм-фунт	in·lbf
Температура	градус Цельсия	°C	°C×1,8+32	градус Фарен- гейта	°F
Скорость	метры в минуту	m/min	3,2808	футы в минуту	ft/min
	метры в секун- ду	m/s	3,2808	футы в секунду	ft/s
	километры в час	km/h	0,6215	мили в час	mph
Объем	литры	L	0,2642	галлон США	US gal.
	миллилитр	ml	0,0338	унция США	US oz.
	Кубический сантиметр	cm³	0,0610	кубический дюйм	in³
Вес	килограмм	kg	2,2046	фунт	lbs

2 Данные по технике безопасности

2.1 Применение по назначению

Данная машина является рулонным пресс-подборщиком и предназначена для прессования убираемых культур в рулоны.

Убираемыми культурами, согласно применению по назначению данной машины, являются скошенные стебельчатые и листовые культуры.

Машина предназначена исключительно для применения в сельском хозяйстве и пригодна к эксплуатации лишь в том случае, если

- все защитные приспособления установлены согласно инструкции по эксплуатации и находятся в защитной позиции.
- все правила техники безопасности настоящей инструкции по эксплуатации соблюдаются, как в главе «Основные указания и правила по технике безопасности», [см. Страница 15](#), так и непосредственно в главах инструкции по эксплуатации.

Машину разрешается использовать только лицам, отвечающим требованиям производителя машины по квалификации персонала, [см. Страница 16](#).

Настоящая инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью машины, поэтому во время эксплуатации машины ее необходимо иметь при себе. Обслуживание машины осуществляется только после инструктажа и с соблюдением требований данной инструкции по эксплуатации.

Применения машины, не описанные в инструкции по эксплуатации, могут привести к тяжелым травмам или летальному исходу, а также к повреждению машины и материальному ущербу.

Самовольное внесение изменений в конструкцию машины может отрицательно повлиять на ее характеристики или нарушить ее работу. Поэтому внесение таких изменений снимает с изготовителя всякую ответственность.

Использование по назначению также предусматривает выполнение условий эксплуатации, техобслуживания и ухода, предписанных производителем.

2.2 Благоразумное предсказуемое применение не по назначению

Любое использование, выходящее за пределы применения по назначению [см. Страница 14](#), является использованием не по назначению и поэтому считается ненадлежащим использованием в смысле Директивы ЕС по машинному оборудованию. За ущерб, понесенный вследствие такого использования, производитель ответственности не несет; ответственность за такой ущерб несет исключительно пользователь.

Использованием не по назначению являются приведенные ниже примеры.

- Переработка и обработка убираемых культур, не предусмотренных применением по назначению, [см. Страница 14](#)
- Транспортировка лиц
- Транспортировка материалов
- Превышение допустимого технического полного веса
- Несоблюдение наклеек по технике безопасности на машине и указаний по технике безопасности в инструкции по эксплуатации
- Выполнение работ по устранению неисправностей, наладке, очистке, поддержанию в исправном состоянии и техобслуживанию с нарушением требований инструкции по эксплуатации
- Самовольное внесение изменений в конструкцию машины

- Присоединение неразрешенного или не допущенного к использованию дополнительного оборудования
- Использование не оригинальных запчастей KRONE
- Стационарная эксплуатация машины

Самовольное внесение изменений в конструкцию машины может отрицательно повлиять на ее характеристики, надежность эксплуатации или нарушить ее работу. Поэтому внесение таких изменений снимает с изготовителя всякую ответственность за возникший в результате ущерб.

2.3 Срок службы машины

- Срок службы данной машины зависит от надлежащего обращения и технического обслуживания, а также от условий эксплуатации.
- Соблюдением руководств и указаний данной инструкции по эксплуатации можно достичь перманентной эксплуатационной готовности и длительного срока службы машины.
- После каждого сезона эксплуатации всю машину необходимо проверить на износ и прочие повреждения.
- Перед повторным вводом в эксплуатацию заменить поврежденные и изношенные детали.
- После пяти лет эксплуатации машины необходимо провести полную диагностику машины и по результатам этой проверки сделать выводы о возможности дальнейшей эксплуатации машины.
- Теоретически срок службы данной машины неограничен, так как все изношенные или поврежденные детали могут быть заменены.

2.4 Основные указания по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности и предупредительных указаний

Несоблюдение указаний по технике безопасности и предупредительных указаний может повлечь за собой угрозу для людей, окружающей среды и имущества.

2.4.1 Значение инструкции по эксплуатации

Инструкция по эксплуатации - это важный документ и неотъемлемая часть машины. Она ориентирована на пользователя и содержит важные для безопасности данные.

Только указанный в инструкции по эксплуатации порядок действий является безопасным. Несоблюдение инструкции по эксплуатации может привести к тяжелым травмам или к смертельному исходу.

- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию машины полностью прочтите и соблюдайте «Основные указания по технике безопасности».
- ▶ Перед началом работы дополнительно прочтите и соблюдайте соответствующие разделы инструкции по эксплуатации.
- ▶ Храните для пользователя машины инструкцию по эксплуатации наготове в футляре для документов, см. [Страница 47](#).
- ▶ Передавайте инструкцию по эксплуатации последующим пользователям.

2.4.2 Квалификация обслуживающего персонала

При ненадлежащем использовании машины могут быть тяжело травмированы или убиты люди. Чтобы предотвратить несчастные случаи, каждый человек, работающий с машиной, должен отвечать следующим минимальным требованиям:

- Он должен быть физически в состоянии контролировать машину.
- Он умеет безопасно выполнять работы с машиной в рамках данной инструкции по эксплуатации.
- Он понимает принцип работы машины в рамках выполняемых работ и осознает опасности, связанные с этими работами, и может их избегать.
- Он прочитал инструкцию по эксплуатации и может соответствующим образом применять полученную информацию.
- Он является уверенным водителем транспортных средств.
- Он обладает достаточными знаниями правил дорожного движения и имеет предписанное водительское удостоверение.

2.4.3 Квалификация персонала

Ненадлежащее проведение необходимых работ на машине (монтаж, переналадка, переоборудование, расширение, ремонт, дооснащение) может привести к тяжелым травмам или смерти людей. Чтобы предотвратить несчастные случаи, все лица, выполняющие работы согласно данной инструкции, должны отвечать следующим минимальным требованиям:

- Они являются квалифицированными специалистами с соответствующим образованием.
- В соответствии со своей квалификацией они в состоянии собрать разобранную на части машину так, как это предусмотрено производителем согласно инструкции по монтажу.
- В соответствии со своей квалификацией они в состоянии расширить, изменить или произвести ремонт функции машины так, как это предусмотрено производителем согласно соответствующей инструкции.
- Они умеют выполнять необходимые работы согласно данной инструкции и правилам техники безопасности.
- Они понимают принцип проведения необходимых работ и принцип работы машины, умеют распознавать связанные с работой опасности и избегать их.
- Они прочитали настоящую инструкцию и могут соответствующим образом применить содержащуюся в инструкции информацию.

2.4.4 Дети в опасности

Дети не могут оценивать опасность и ведут себя непредсказуемо.

Поэтому они особенно подвержены опасности.

- ▶ Не допускайте детей к машине.
- ▶ Не допускайте детей к эксплуатационным материалам.
- ▶ Особенно перед троганием с места и задействованием агрегатов машины обеспечить, чтобы в опасной зоне не было детей.

2.4.5 Присоединить машину

Из-за неправильного подсоединения трактора и машины возникают опасности, которые могут привести к тяжелым травмам.

- ▶ При подсоединении соблюдать все инструкции по эксплуатации:
 - инструкцию по эксплуатации трактора
 - инструкцию по эксплуатации машины, [см. Страница 66](#)
 - инструкцию по эксплуатации карданного вала
- ▶ Принять во внимание измененные ходовые качества сцепки.

2.4.6 Конструктивные изменения на машине

Несанкционированные производителем конструктивные изменения и дополнения могут ухудшить надежность и эксплуатационную безопасность машины. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

Конструктивные изменения и дополнения не допустимы.

2.4.7 Дополнительное оборудование и запасные части

Дополнительное оборудование и запасные части, которые не соответствуют требованиям производителя, могут ухудшать эксплуатационную безопасность машины и приводить к возникновению несчастных случаев.

- ▶ Чтобы обеспечить эксплуатационную безопасность, необходимо использовать оригинальные или стандартные детали, которые соответствуют требованиям производителя.

2.4.8 Рабочие места на машине

Перевозка людей

Перевозимые люди могут быть тяжело травмированы машиной или могут упасть и машина может наехать на них. Отлетающие предметы могут попасть в перевозимых людей и травмировать их.

- ▶ Перевозка людей на машине запрещена.

2.4.9 Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние

Работа только после надлежащего ввода в эксплуатацию

Без надлежащего ввода в эксплуатацию согласно данной инструкции по эксплуатации эксплуатационная безопасность машины не гарантирована. Это может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Использовать машину только после надлежащего ввода в эксплуатацию, [см. Страница 66](#).

Технически исправное состояние машины

Ненадлежащим образом проводимые техобслуживание и настройка могут влиять на эксплуатационную безопасность машины и приводить к возникновению несчастных случаев. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Все работы по техобслуживанию и наладке выполнять согласно главам «Техническое обслуживание» и «Настройки».
- ▶ Перед работами по техобслуживанию и наладке необходимо обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).

Опасность из-за повреждений на машине

Повреждения на машине могут ухудшать эксплуатационную безопасность машины и приводить к возникновению несчастных случаев. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу. Для безопасности особенно важны следующие компоненты машины:

- Тормоза
- Рулевое управление
- Защитные устройства
- Соединительные устройства
- Освещение
- Гидравлика
- Шины
- Карданный вал

При сомнениях в безопасности машины, к примеру, при неожиданном изменении ходовых характеристик, видимых повреждениях или вытекании эксплуатационных материалов:

- ▶ Остановить и предохранить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Немедленно устранить возможные причины повреждений, к примеру, удалить сильные загрязнения или затянуть ослабленные болты.
- ▶ Определите причину неисправности согласно настоящей инструкции по эксплуатации и при необходимости устраните ее, [см. Страница 231](#).
- ▶ При повреждениях, которые могут влиять на эксплуатационную безопасность и не могут быть самостоятельно устранены согласно данной инструкции по эксплуатации: устранить повреждения в квалифицированной специализированной мастерской.

Технические предельные значения

При несоблюдении технических предельных значений машина может быть повреждена. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу. Для безопасности особенно важно соблюдение следующих технических предельных значений:

- максимально допустимое рабочее давление гидравлики
- максимально допустимое число оборотов привода
- максимально допустимая общая масса
- максимально допустимая нагрузка на ось/нагрузки на оси
- максимально допустимая опорная нагрузка
- максимально допустимые нагрузки на оси трактора
- максимально допустимая транспортная высота и ширина
- максимальная допустимая скорость
- ▶ Соблюдать предельные значения, [см. Страница 52](#).

2.4.10 Опасные зоны

При включенной машине вокруг этой машины может возникнуть опасная зона.

Чтобы не попасть в опасную зону машины, необходимо по меньшей мере соблюдать безопасную дистанцию.

Несоблюдение безопасной дистанции может привести к тяжелым травмам или смерти.

- ▶ Включать приводы и двигатель лишь в том случае, если в опасной зоне нет людей.
- ▶ В случае нахождения людей в опасной зоне выключить приводы.
- ▶ При маневровой работе и работе в поле остановить машину.

Безопасное расстояние:

При маневровой работе машины и в режиме эксплуатации в поле	
перед машиной	3 м
за машиной	5 м
сбоку машины	3 м
При включенной машине без движения	
перед машиной	3 м
за машиной	5 м
сбоку машины	3 м

Приведенные здесь безопасные расстояния являются минимальными расстояниями согласно целевому назначению. Эти безопасные расстояния при потребности необходимо увеличить в зависимости от условий работы и среды.

- ▶ Перед выполнением любых работ перед и за трактором, а также в опасной зоне машины: Обездвижить и обезопасить машину *см. Страница 29*. Это также относится к кратковременным работам по контролю.
- ▶ Выполняйте требования всех применимых инструкций по эксплуатации:
 - инструкцию по эксплуатации трактора
 - инструкцию по эксплуатации машины
 - инструкцию по эксплуатации карданного вала

Опасная зона карданного вала

Люди могут быть захвачены, затянuty и тяжело травмированы карданным валом.

- ▶ Соблюдать инструкцию по эксплуатации карданного вала.
- ▶ Обеспечить достаточное перекрытие профильной трубы и защит карданного вала.
- ▶ Убедиться, что защиты карданного вала смонтированы и находятся в исправном состоянии.
- ▶ Обеспечить фиксацию замков карданного вала. Блокирующее устройство вилки вала отбора мощности не должно иметь мест, которые вызывают захват и наматывание (например, из-за кольцеобразной формы, защитных бортиков предохранительных штифтов).
- ▶ Предохранить защиты карданного вала от прокручивания посредством цепей.

- ▶ Убедиться, что никто не находится в опасной зоне вала отбора мощности и карданного вала.
- ▶ Убедитесь в том, что заданное число оборотов и направление вращения вала отбора мощности совпадает с направлением вращения и допустимым числом оборотов машины.
- ▶ Если наблюдается сильное изменение угла положения между карданным валом и валом отбора мощности, выключить вал отбора мощности. Машина может быть повреждена. Детали могут отлетать и травмировать людей.

Опасная зона вала отбора мощности

Люди могут быть захвачены, затянуты и тяжело травмированы валом отбора мощности и приводимыми в действие деталями.

Перед включением вала отбора мощности:

- ▶ Убедиться, что защитные приспособления смонтированы и установлены в защитную позицию.
- ▶ Убедиться, что никто не находится в опасной зоне вала отбора мощности и карданного вала.
- ▶ Если в приводах нет необходимости, выключить все приводы.

Опасная зона между трактором и машиной

При нахождении между трактором и машиной качение трактора, невнимательность или движения машины могут привести к тяжелым травмам или летальному исходу:

- ▶ Перед выполнением любых работ между трактором и машиной: Остановить и предохранить машину, [см. Страница 29](#). Это также относится к кратковременным контрольным работам.
- ▶ При задействовании подъемника, не допускать людей в зону движения подъемника.

Опасная зона при включенном приводе

При включенном приводе существует опасность для жизни из-за движущихся деталей машины. В опасной зоне машины не должны находиться люди.

- ▶ Перед запуском машины удалить всех людей из опасной зоны машины.
- ▶ При возникновении опасной ситуации немедленно выключить приводы и указать людям на необходимость покинуть опасную зону.

Опасная зона, создаваемая инерционным движением компонентов машины

Инерционный выбег компонентов машины может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

После выключения приводов, следующие компоненты машины имеют инерционный выбег:

- Карданный вал
- Приводные цепи
- Подборщик
- Режущий ротор
- Вязальное устройство
- Транспортёр
- ▶ Остановить и предохранить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Подходить к машине только после полной остановки всех частей машины.

2.4.11 Содержать защитные устройства в исправном состоянии

Если защитные устройства отсутствуют или повреждены, движущиеся части машины могут нанести людям тяжелые или смертельные травмы.

- ▶ Заменить поврежденные защитные устройства.
- ▶ Перед вводом в эксплуатацию снова смонтировать демонтированные защитные устройства и детали машины и установить их в защитную позицию.
- ▶ При сомнениях в правильности монтажа всех защитных устройств и их исправности, необходимо проверить защитные устройства в специализированной мастерской.

Поддержание в рабочем состоянии защиты карданного вала

Перекрытие карданного вала и защитного колпака на машине не должно быть менее 50 мм. Данное минимальное перекрытие также необходимо для защитных устройств широкоугольного карданного вала, а также при использовании муфт или других деталей. Если оператору для подсоединения карданного вала необходимо проникнуть между защитой карданного вала и защитным колпаком, то свободное пространство в плоскости должно составлять не менее 50 мм. На всех уровнях свободное пространство не должно превышать 150 мм.

2.4.12 Средства индивидуальной защиты:

Крайне важно надевать средства индивидуальной защиты. Отсутствие или нехватка средств индивидуальной защиты повышает риск ущерба здоровью и травм.

Средствами индивидуальной защиты являются, например:

- подходящие защитные перчатки
- защитная обувь
- плотно прилегающая спецодежда
- средства защиты от шума
- защитные очки
- если образуется пыль: подходящие средства для защиты органов дыхания
- ▶ Определите и подготовьте средства индивидуальной защиты для соответствующей работы.
- ▶ Применяйте средства индивидуальной защиты, только если они находятся в надлежащем состоянии и обеспечивают эффективную защиту.
- ▶ Подбирайте средства индивидуальной защиты для конкретного лица, например, по размеру.
- ▶ Снимите неподходящую одежду и украшения (например, кольца, цепочки), длинные волосы соберите в сетку.

2.4.13 Указания по технике безопасности на машине

Наклейки по технике безопасности на машине предостерегают от опасностей в определенных местах и являются важной составной частью защитного оборудования машины. Недостающие наклейки по технике безопасности повышают риск тяжелых травм и летального исхода.

- ▶ Очистить загрязненные наклейки по технике безопасности.
- ▶ После каждой чистки проверять наклейки по технике безопасности на комплектность и читаемость.
- ▶ Недостающие, поврежденные и нечитаемые наклейки по технике безопасности немедленно заменить новыми.
- ▶ Обеспечить запчасти предусмотренными наклейками по технике безопасности.

Описания, пояснения и номера для заказа наклеек по технике безопасности, [см. Страница 31](#).

2.4.14 Безопасность движения

Опасности при движении по дороге

Если максимальные габариты и вес машины превышают нормы, указанные в действующем законодательстве страны, или машина освещена не по инструкции, при движении по дорогам общего пользования она может представлять опасность для других участников дорожного движения.

- ▶ Перед движением по дороге убедиться, что максимальные габариты, вес, нагрузки на оси, опорная нагрузка и прицепной вес не превышают указанные в действующем законодательстве страны эксплуатации нормы, действительные для движения по дорогам общего пользования.
- ▶ Перед движением по дороге включить освещение для движения по дороге и проверить его предписанную функциональность.
- ▶ Перед движением по дороге закрыть все запорные краны для гидравлического снабжения машины между трактором и машиной.
- ▶ Перед движением по дороге установить все управляющие устройства трактора в нейтральное положение и заблокировать.

Опасности при движении по дороге и по полю

Смонтированное или навешенное рабочее орудие изменяет ходовые характеристики трактора. Ходовые качества зависят, к примеру, от режима работы и от грунта. Если водитель не учитывает измененные ходовые качества, то это может привести к несчастным случаям.

- ▶ Соблюдать меры предосторожности при движении по дороге и по полю, [см. Страница 177](#).

Опасности при ненадлежащей подготовке машины для движения по дороге

Если машина не подготовлена надлежащим образом для движения по дороге, то это может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями.

- ▶ Перед движением по дороге, подготовить машину для движения по дороге, [см. Страница 178](#).

Опасности при движении на поворотах с присоединенной машиной и из-за общей ширины машины

Вынос машины на поворотах и общая ширина машины могут стать причиной несчастных случаев.

- ▶ Учитывать общую ширину комбинации машина - трактор.
- ▶ Учитывать большую область выноса при движении на поворотах.
- ▶ Приспосабливать скорость при движении на поворотах.
- ▶ Обратить особое внимание на людей, встречный транспорт и препятствия при выполнении поворота.

Опасности при эксплуатации машины на склоне

При эксплуатации на склоне машина может опрокинуться. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Работать и вести машину на склоне разрешается только в случае, если грунт склона ровный и между шинами и грунтом обеспечивается сцепление.
- ▶ Разворачивать машину на низкой скорости. При развороте сделать большую дугу.
- ▶ Избегать на склонах поперечного движения, так как особенно при наличии груза и при выполнении функций машины изменяется центр тяжести машины.
- ▶ Избегать на склоне резких движений рулевого колеса.
- ▶ Всегда укладывать рулон на склоне таким образом, чтобы исключить его самостоятельное движение.
- ▶ Не устанавливать машину на склоне.

2.4.15 Надежно установить машину

Ненадлежащим образом установленная и недостаточно предохраненная машина может представлять собой опасность для людей и особенно для детей, она может самопроизвольно прийти в движение или опрокинуться. Это может привести к травмам или летальному исходу.

- ▶ Установить машину на прочную, горизонтальную и ровную поверхность.
- ▶ Перед работами по наладке, ремонту, техобслуживанию и очистке обращать внимание на безопасное положение машины.
- ▶ В главе Движение и транспортировка обратить внимание на раздел «Установка машины», [см. Страница 178](#).
- ▶ Перед установкой машины: обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).

2.4.16 Эксплуатационные материалы

Несоответствующие эксплуатационные материалы

Эксплуатационные материалы, которые не соответствуют требованиям производителя, могут ухудшать эксплуатационную безопасность машины и приводить к возникновению несчастных случаев.

- ▶ Использовать только эксплуатационные материалы, которые соответствуют требованиям производителя.

Требования к эксплуатационным материалам, [см. Страница 53](#).

Охрана окружающей среды и утилизация

Эксплуатационные материалы, такие как дизельное топливо, тормозная жидкость, антифриз и смазочные материалы (например, трансмиссионное масло, гидравлическое масло) могут наносить вред окружающей среде и здоровью людей.

- ▶ Эксплуатационные материалы не должны попадать в окружающую среду.
- ▶ Собрать эксплуатационные материалы в герметичную, специально маркированную для этого емкость и утилизировать согласно официальным предписаниям.
- ▶ Собрать вытекающие эксплуатационные материалы посредством впитывающего материала в герметичную, специально маркированную для этого емкость и утилизировать согласно официальным предписаниям.

2.4.17 Опасности под воздействием условий эксплуатации

Опасность пожара

Из-за эксплуатации машины или из-за животных, например, грызунов или гнездящихся птиц, или при возникновении завихрений горючие материалы могут накапливаться на машине.

Пыль, загрязнения и остатки кормовой массы могут при сухих условиях эксплуатации загореться на горячих деталях, и это может привести к пожару, к серьезным травмам людей и летальному исходу.

- ▶ Ежедневно перед первым использованием проверять и очищать машину.
- ▶ Регулярно проверять и очищать машину в течение рабочего дня.

Опасное для жизни поражение электрическим током из-за воздушных линий электропередачи

Машина с открытым задним бортом может достигать высоты воздушных линий электропередачи. Из-за этого может возникнуть пробой напряжения на машину и вызвать смертельное поражение электрическим током или пожар.

- ▶ При открывании заднего борта соблюдать достаточную дистанцию к воздушным линиям электропередачи.
- ▶ Никогда не открывать задний борт вблизи опор линий электропередачи и самих воздушных линий электропередачи.
- ▶ С открытым задним бортом соблюдать достаточную дистанцию к воздушным линиям электропередачи.
- ▶ Чтобы избежать возможной опасности поражения электрическим током из-за пробоя напряжения, никогда не покидать трактор и не подниматься на него под воздушными линиями электропередачи.

Поведение при пробое напряжения воздушными линиями электропередачи

Электропроводящие детали машины могут находиться из-за пробоя напряжения под высоким электрическим напряжением. На грунте вокруг машины из-за пробоя напряжения создается «воронка» с большими перепадами напряжения. Из-за больших перепадов напряжения на грунте могут возникать опасные для жизни электрические токи при больших шагах, опускании на грунт или опирании о грунт руками.

- ▶ Не покидайте кабину.
- ▶ Не прикасайтесь к металлическим деталям.
- ▶ Не создавайте проводящее соединение с грунтом.
- ▶ Предупредите других лиц: не приближаться к машине. Электрические перепады напряжения на грунте могут привести к тяжелому поражению электрическим током.
- ▶ Подождите помощи профессиональных спасателей. Воздушная линия электропередачи должна быть отключена.

Если люди должны покинуть кабину, несмотря на пробой напряжения, например, из-за непосредственной опасности для жизни вследствие пожара:

- ▶ Избегайте одновременного контакта с машиной и грунтом.
- ▶ Отпрыгните от машины. При этом необходимо отпрыгнуть в безопасное место. Не прикасайтесь к машине снаружи.
- ▶ Отойдите от машины очень короткими шагами и при этом держите ноги как можно ближе друг к другу.

2.4.18 Источники опасности на машине

Шум может нанести вред здоровью

Из-за выделения акустического шума во время работы машины могут возникнуть проблемы со здоровьем, а именно тугоухость, глухота или тиннитус. Кроме того, при использовании машины с высоким числом оборотов уровень шума повышается. Уровень шума во многом зависит от используемого типа трактора. Величина эмиссии была измерена при закрытой кабине согласно DIN EN ISO 4254-1, дополнение B, [см.](#)

[Страница 52.](#)

- ▶ Перед вводом в эксплуатацию машины оценить уровень шума.
- ▶ В зависимости от внешних условий, времени работы и режима эксплуатации машины необходимо подобрать и использовать подходящие средства защиты органов слуха.
- ▶ Установить правила для использования средств защиты органов слуха и для продолжительности работы.
- ▶ Во время работы держать окна и двери кабины закрытыми.
- ▶ Во время режима движения по дороге снять средства защиты органов слуха.

Жидкости под высоким давлением

Следующие жидкости находятся под высоким давлением:

- Гидравлическое масло

Выходящие под высоким давлением жидкости могут проникать через кожу в тело и тяжело травмировать людей.

- ▶ При подозрении на повреждение гидравлической системы, необходимо немедленно обездвижить и обезопасить машину и обратиться в специализированную мастерскую.
- ▶ Никогда не нащупывать места утечки голыми руками. Даже отверстие размером с булавку может вызвать тяжелые травмы.
- ▶ При поиске мест утечки во избежание травмирования применять подходящие вспомогательные средства, например, кусок картона.
- ▶ Не приближать тело и лицо к местам утечек.
- ▶ Если жидкость попала в организм, незамедлительно обратиться к врачу. Жидкость нужно максимально быстро удалить из организма.

Горячие жидкости

При сливании горячих жидкостей люди могут обжечься или обвариться.

- ▶ При сливании горячих эксплуатационных материалов использовать средства индивидуальной защиты.
- ▶ При необходимости перед работами по ремонту, техническому обслуживанию и очистке дать остыть жидкостям и деталям машины.

Поврежденная пневматическая система

Поврежденные пневматические шланги пневмосистемы могут оборваться. Бесконтрольно движущиеся шланги могут нанести серьезные травмы.

- ▶ При подозрении на повреждение пневматической системы незамедлительно обратитесь в специализированную мастерскую.
- ▶ Остановить и предохранить машину, [см. Страница 29.](#)

Поврежденные гидравлические шланги

Поврежденные гидравлические шланги могут порваться, лопнуть или стать причиной утечки масла. Это может привести к повреждению машины и тяжелым травмам.

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ При подозрении на повреждение гидравлических шлангов немедленно обратитесь в специализированную мастерскую, [см. Страница 207](#).

Горячие поверхности

Следующие компоненты могут в процессе работы нагреваться и стать причиной ожогов:

- Пресс-камера
- Электромагнитные катушки управляющих клапанов
- Редуктор
- ▶ Соблюдать достаточное расстояние до горячих поверхностей и прилегающих деталей.
- ▶ Подождите, пока компоненты машины остынут, и пользуйтесь защитными перчатками.

2.4.19 Опасности при определенных работах: Подъем и спуск

Безопасные подъем и спуск

Неосторожное поведение во время подъема и спуска может привести к падению с лестницы. Люди, которые поднимаются на машину не с помощью предусмотренных для этого лестниц, могут поскользнуться, упасть и тяжело травмироваться.

Грязь, а также горючие и смазочные материалы могут ухудшать равновесие и устойчивость на поверхности.

- ▶ Всегда содержите ступеньки и платформы в чистоте и в надлежащем состоянии, чтобы обеспечить безопасный подъем на машину и устойчивость на ней.
- ▶ Никогда не поднимайтесь и не спускайтесь, когда машина движется.
- ▶ Поднимайтесь и спускайтесь лицом к машине.
- ▶ При подъеме и спуске должен быть трехточечный контакт со ступеньками и поручнями (одновременно две руки и одна нога, или две ноги и одна рука на машине).
- ▶ При подъеме и спуске никогда не беритесь за элементы управления. Непреднамеренное приведение в действие элементов управления может привести к случайному запуску функций, которые могут представлять опасность.
- ▶ При спуске никогда не прыгивайте с машины.
- ▶ Поднимайтесь и спускайтесь только по специальным подножкам и опорным поверхностям, описанным в данной инструкции по эксплуатации, [см. Страница 91](#).

2.4.20 Опасности при определенных работах: Работы на машине

Работы выполнять только на обездвиженной машине

Если машина не обездвижена и не предохранена, компоненты машины могут самопроизвольно двигаться, или машина может придать в движение. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Перед всеми работами по ремонту, техобслуживанию, наладке и чистке на машине, обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).

Работы по уходу и ремонту

Ненадлежащим образом проводимые работы по уходу и ремонту угрожают эксплуатационной безопасности машины. Вследствие этого могут произойти несчастные случаи и могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Проводить только работы, описанные в данной инструкции по эксплуатации. Перед всеми работами обездвигить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Все остальные работы по уходу и ремонту могут быть выполнены только персоналом квалифицированной специализированной мастерской.

Работы на возвышенных частях машины

Во время работ на возвышенных частях машины существует опасность падения. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Перед выполнением любых работ остановить и предохранить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Обращать внимание на достаточную устойчивость.
- ▶ Использовать подходящее страховочное приспособление.
- ▶ Обезопасить область ниже места монтажа от падающих предметов.

Поднятая машина и компоненты машины

Поднятая машина и поднятые компоненты машины могут самопроизвольно опускаться или опрокидываться. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Не находиться под поднятой машиной или поднятыми компонентами машины, которые не предохранены от опускания надежными опорами, [см. Страница 29](#).
- ▶ Перед всеми работами на поднятых машинах или компонентах машин необходимо опустить машину или компоненты машины.
- ▶ Перед всеми работами под приподнятыми машинами или компонентами машин, необходимо их зафиксировать от опускания посредством жесткой опоры, гидравлического блокирующего устройства и подпираания.

Опасность из-за сварочных работ

Проводимые ненадлежащим образом сварочные работы представляют угрозу для эксплуатационной безопасности машины. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Никогда не выполнять сварочные работы на следующих компонентах:
 - Редуктор
 - Компоненты гидравлической системы
 - Компоненты электронного оборудования
 - Рамы или несущие узлы
 - Ходовая часть
- ▶ Перед началом сварочных работ на машине запросить разрешение сервисной службы фирмы KRONE и при потребности получить альтернативные решения.
- ▶ Перед выполнением сварочных работ на машине необходимо ее надежно установить и отсоединить от трактора.
- ▶ Сварочные работы может выполнять только опытный квалифицированный персонал.
- ▶ Заземлить сварочный аппарат вблизи мест сварки.
- ▶ Соблюдать предельную осторожность во время сварочных работ вблизи электрических и гидравлических компонентов, пластиковых деталей и гидроаккумуляторов. Компоненты могут быть повреждены, а также они могут представлять опасность для людей или приводить к несчастным случаям.

2.4.21 Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах

Ненадлежащий монтаж или демонтаж колес и шин снижают эксплуатационную безопасность. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

Монтаж колес и шин предполагает наличие достаточных знаний и предписанного инструкцией монтажного инструмента.

- ▶ В случае нехватки знаний для монтажа колес и шин обращаться к авторизованному дилеру KRONE или квалифицированной службе по монтажу шин.
- ▶ При монтаже шины на обод, ни при каких обстоятельствах, нельзя превышать максимально допустимое давление, указанное фирмой KRONE, в противном случае шина или даже обод может резко лопнуть, [см. Страница 52](#).
- ▶ При монтаже колес затянуть гайки колес с предписанным моментом затяжки, [см. Страница 205](#).

2.4.22 Поведение в экстренных ситуациях и при авариях

Бездействие или неправильные действия в экстренных ситуациях могут препятствовать или помешать спасению находящихся под угрозой людей. Из-за затрудненных условий спасения ухудшаются шансы на помощь и излечение травмированных людей.

- ▶ Изначально: Остановить машину.
- ▶ Осмотреть место аварии и установить ее причину.
- ▶ Обезопасить место аварии.
- ▶ Спасти людей из опасной зоны.
- ▶ Удалиться из опасной зоны и больше туда не входить.
- ▶ Вызвать спасательные службы и, если возможно, привести помощь.
- ▶ Оказать первую медицинскую помощь для спасения жизни пострадавших.

2.5 Правила техники безопасности

2.5.1 Обездвижить и обезопасить машину



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за движения машины или компонентов машины

Если машина не обездвижена, машина или компоненты машины могут самопроизвольно двигаться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Перед тем, как покинуть место оператора: Обездвижить и обезопасить машину.

Чтобы обездвижить и обезопасить машину:

- ▶ Установить машину на прочную, горизонтальную и ровную поверхность.
- ▶ Выключить приводы и подождать до полного останова компонентов машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- ▶ Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ зажигания и держать при себе.
- ▶ Предохранить трактор от откатывания.
- ▶ Застопорить машину посредством противооткатных упоров.
- ▶ При наличии затянуть стояночный тормоз машины.

2.5.2 Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за движения машины или компонентов машины

Если машина или компоненты машины не предохранены от опускания, машина или компоненты машины могут скатываться, падать или опускаться. Вследствие этого могут быть травмированы или убиты люди.

- ▶ Опустить поднятые компоненты машины.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Перед работами возле или под приподнятыми компонентами машины: Предохранить машину и компоненты машины от опускания посредством гидравлического блокирующего устройства со стороны машины (например, запорного крана).
- ▶ Перед работами возле или под приподнятыми компонентами машины: Надежно подпереть машину или части машины.

Чтобы надежно подпереть машину или компоненты машины:

- ▶ Использовать для подпираания только подходящие и достаточные по размерам материалы, которые не ломаются и могут выдержать опорную нагрузку.
- ▶ Кирпичи и пустотелые блоки не подходят для укрепления и надежного подпираания и не разрешены для использования.
- ▶ Домкраты не подходят для укрепления и надежного подпираания и не разрешены для использования.

2.5.3 Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов

Ненадлежащее выполнение проверки уровня масла, замены масла и фильтрующих элементов может привести к ухудшению эксплуатационной безопасности машины. Это может стать причиной несчастных случаев.

- ▶ Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов.

Чтобы выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов:

- ▶ Опустить поднятые компоненты машины и предохранить их от падения, [см. Страница 29](#).
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Соблюдать интервалы для проверки уровня масла, замены масла и фильтрующих элементов, [см. Страница 195](#).
- ▶ Использовать только то количество и качество масла, которые указаны в таблице эксплуатационных материалов, [см. Страница 53](#).
- ▶ Очистить область вокруг компонентов машины (например, редуктор, фильтр высокого давления) и убедиться, что в компоненты или гидравлическую систему не попали посторонние предметы.
- ▶ Проверить имеющиеся уплотнительные кольца на предмет повреждений, при необходимости заменить их.
- ▶ Вытекающее или отработанное масло собрать в подходящую емкость и утилизировать согласно предписаниям, [см. Страница 23](#).

2.5.4 Выполнение тестирования исполнительных элементов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Безопасное выполнение тестирования исполнительных элементов

При подаче электрического тока на исполнительные элементы они запускаются непосредственно, без запроса подтверждения. При этом части машины могут непреднамеренно перемещаться, затягивать части тела или одежды людей и наносить им тяжелые или смертельные травмы.

- ✓ Тест исполнительных механизмов разрешается производить только лицам, умеющим управлять машиной.
- ✓ Лицо, выполняющее его, должно знать, какие компоненты машины управляются соответствующими исполнительными механизмами.
- ▶ Безопасное выполнение тестирования исполнительных элементов.

Для безопасного выполнения тестирования исполнительных элементов:

- ▶ Опустите поднятые части машины или предохраните их от падения, [см. Страница 29](#).
- ▶ Остановите и застопорите машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Оградите опасную зону подвижных частей машины таким образом, чтобы ограждение было хорошо видно.

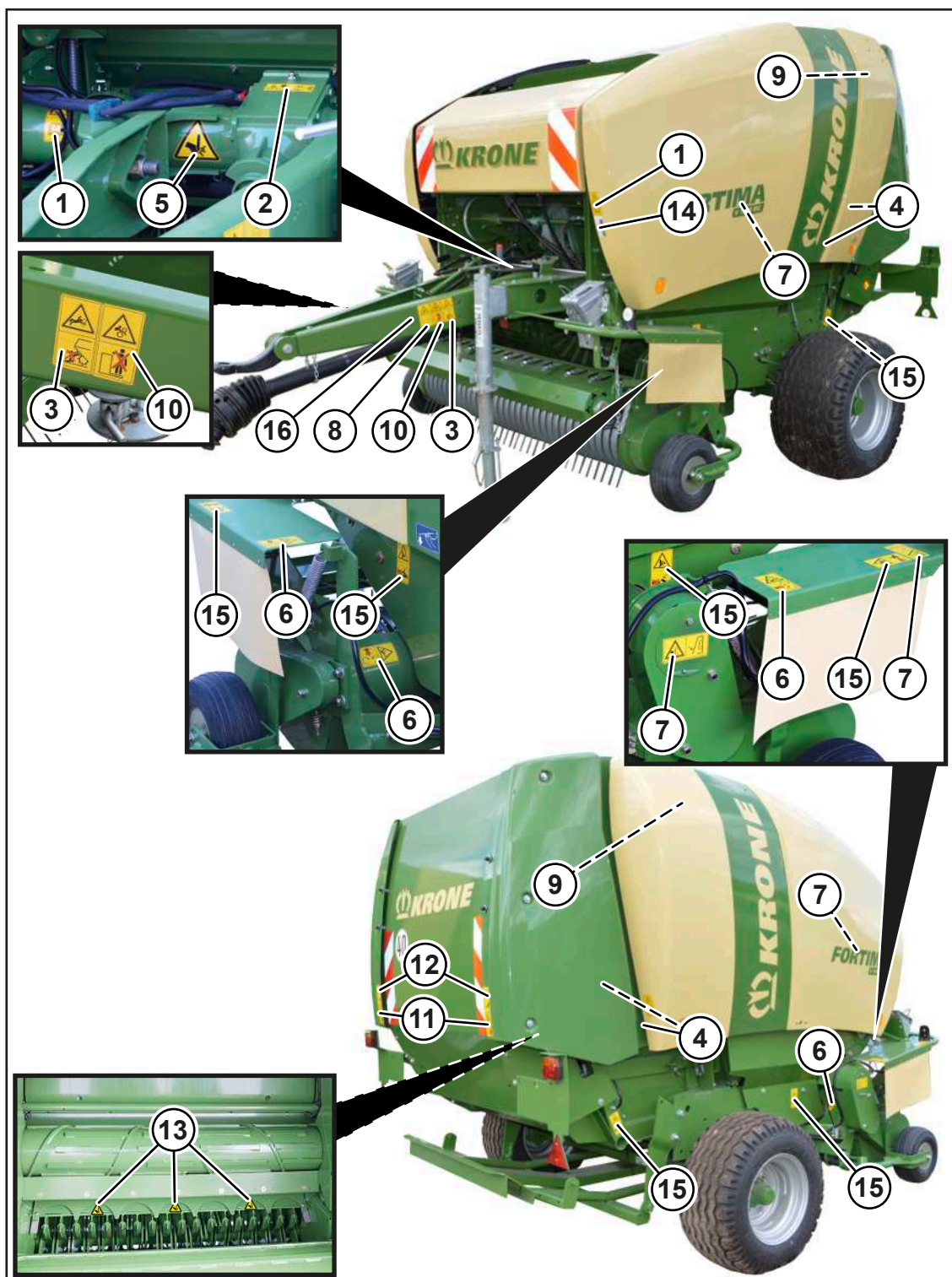
- ▶ Убедитесь в том, что в опасной зоне подвижных частей машины нет людей.
- ▶ Включите зажигание.
- ▶ Тест исполнительных механизмов должен выполняться только из безопасной позиции вне зоны действия компонентов машины, движущихся под действием исполнительных элементов.

2.6 Наклейки по технике безопасности на машине

На каждой наклейке по технике безопасности указан номер заказа, ее можно заказать непосредственно у дилера KRONE. При отсутствии, повреждении или неразборчивом состоянии наклейки по технике безопасности незамедлительно закажите новую.

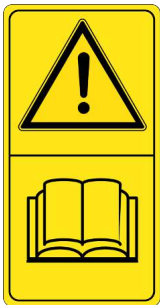
При нанесении предупреждающих наклеек контактная поверхность на машине должна быть чистой, без грязи, масла и консистентной смазки для оптимального прилипания наклейки.

Расположение и значение наклеек по технике безопасности



RPG000-115

1. Номер для заказа 939 471 1 (2x)

	Опасность вследствие ошибок управления и неосведомленности Из-за ошибок в управлении машиной и неосведомленности, а также неправильного поведения в экстренных ситуациях существует опасность для жизни обслуживающего персонала и третьих лиц. ► Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности.
---	--

2. № заказа: 939 100 4 (1x)

	Опасность из-за превышения максимально допустимого числа оборотов вала отбора мощности или максимально допустимого рабочего давления При превышении допустимого числа оборотов вала отбора мощности детали машины могут отлетать или быть повреждены. При превышении максимально допустимого рабочего давления могут быть повреждены детали гидравлики. Это может привести к тяжелым или смертельным травмам. ► Соблюдать допустимое число оборотов вала отбора мощности. ► Соблюдать допустимое рабочее давление.
---	---

3. Номер для заказа 939 407 1 (2x)

	Опасность из-за вращающегося подборщика При приближении к опасной зоне и при устранении заторов кормовой массы руками или ногами возникает опасность затягивания. ► Перед проведением работ на подборщике выключить вал отбора мощности и заглушить двигатель.
---	--

4. № заказа 27 014 576 0 (4x)

	Опасность удара и защемления Существует опасность для жизни из-за опускания заднего борта. ► Перед выполнением работ по техническому обслуживанию в области заднего борта необходимо закрыть запорный кран на левом подъемном цилиндре. ► Убедиться, что под поднятым задним бортом нет людей.
---	---

5. № заказа: 939 125 1 (1x)



Опасность травмирования острыми ножами.

Опасность порезов при проникании в опасную зону ножей.

- Пользоваться прочными на разрез защитными перчатками.

6. № заказа: 939 520 1 (4x)



Опасность из-за вращающегося шнека

Из-за вращения шнека существует опасность затягивания и захвата.

- Никогда не хвататься за вращающийся шнек.
- Соблюдать достаточное расстояние до движущихся частей машины.

7. № заказа 942 360 4 (1x)



Опасность из-за бесконтрольного движения машины при открывании заднего борта.

Опасность травмирования в результате откатывания или опрокидывания машины.

- Перед открыванием заднего борта убедиться в том, что машина подсоединена к трактору надлежащим образом.
- При отсоединении машины убедиться в том, что задний борт закрыт.

8. № заказа 27 018 010 0 (2x)



Опасность из-за жидкости под высоким давлением

Гидравлические аккумуляторы содержат масло и газ под высоким давлением. В случае неквалифицированного демонтажа гидравлического аккумулятора или неквалифицированного ремонта гидравлической системы возникает опасность травмирования.

- Демонтаж гидравлического аккумулятора и ремонт гидравлической системы разрешается выполнять только в специализированной мастерской.

9. № заказа 939 408 2 (2x)



Опасность из-за вращающихся частей машины

При подъёме на машину при работающем вале отбора мощности существует опасность затягивания вращающимися частями машины.

- Перед подъёмом на машину необходимо выключить вал отбора мощности и заглушить двигатель.

10. Номер для заказа 939 412 2 (2x)



Опасность удара и защемления

При открывании заднего борта существует опасность защемления для людей в опасной зоне между задним бортом и неподвижным препятствием.

- Убедиться в том, что между задним бортом и неподвижным препятствием отсутствуют люди.

11. № заказа 27 013 422 0 (2x)



Опасность вследствие удара

Опасность травмирования катящимся тюком.

- Убедиться в том, что в опасной зоне отсутствуют люди.

12. № заказа 27 014 591 0 (3x)



Опасность травмирования острыми ножами.

Опасность порезов при проникании в опасную зону ножей.

- Пользоваться прочными на разрез защитными перчатками.

13. № заказа 27 017 775 0 (1x)



Опасность из-за неправильной настройки

Опасность возникновения аварии вследствие неправильной настройки тормозов!

- В режиме движения по дороге убедитесь, что на регуляторе тормозного усилия установлена полная нагрузка (1/1).

14. № заказа 939 408 2 (2x)



Опасность из-за вращающихся частей машины

При подъёме на машину при работающем вале отбора мощности существует опасность затягивания вращающимися частями машины.

- Перед подъёмом на машину необходимо выключить вал отбора мощности и заглушить двигатель.

15. № заказа: 942 196 1 (7x)

**Опасность защемления или порезов**

Опасность защемления и порезов движущимися частями машины.

- Категорически запрещается прикасаться к опасной зоне защемления при движении узлов в этой зоне.

16. № заказа 27 021 592 0 (1x)

**Опасность из-за незаблокированных управляющих клапанов трактора**

Опасность несчастного случая из-за незаблокированных управляющих клапанов трактора.

- Чтобы предотвратить ошибочное задействование функций, управляющие клапаны трактора при транспортировке и движении по дороге должны находиться в нейтральном положении и быть заблокированы.

2.7 Указательные наклейки на машине

Каждая указательная наклейка имеет номер заказа и может быть заказана напрямую у дистрибьютера KRONE. Отсутствующие, поврежденные и нечитаемые указательные наклейки должны быть немедленно заменены.

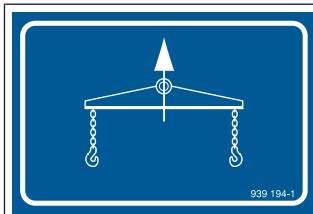
При нанесении указательных наклеек контактная поверхность на машине должна быть чистой, без грязи, масла и консистентной смазки для оптимального крепления наклейки.

Расположение и значение указательных наклеек



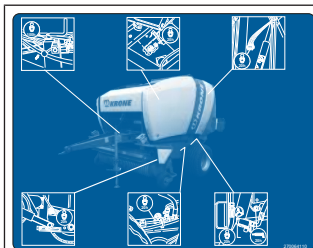
RPG000-227

1. № заказа: 939 194 1 (1x)



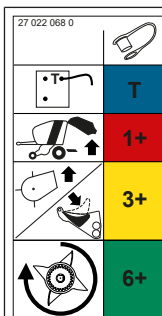
Если машина поднимется, необходимо применять грузонесущую траверсу, [см. Страница 183](#).

2. № заказа 27 006 411 0 (1x)



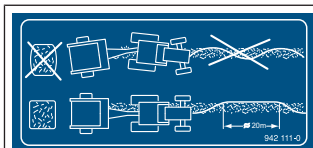
Наклейка отмечает точки смазки на машине, которые подлежат смазке по истечении заданных интервалов технического обслуживания, [см. Страница 198](#).

3. № заказа 27 022 068 0 (1x)



Наклейка отмечает возможные гидравлические подключения машины. Дополнительная информация о подсоединении гидравлических шлангов: [см. Страница 69](#).

4. № заказа: 942 111 0 (1x)



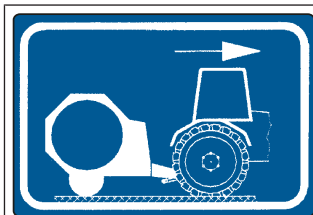
Эта наклейка показывает, что пресс-камера оптимально наполнена, чтобы получать тюки правильной формы, [см. Страница 82](#).

5. № заказа: 939 147 2 (1x)



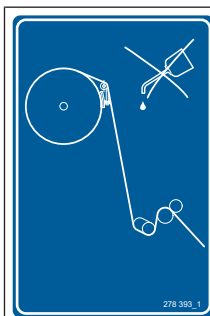
Для установки донного транспортера в исходное положение запорный кран устанавливается в это положение, [см. Страница 85](#).

6. № заказа: 939 155 2 (1x)



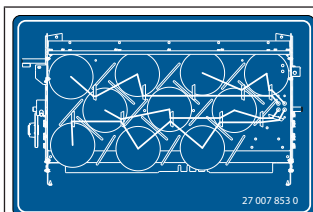
Для установки донного транспортера в рабочее положение запорный кран устанавливается в это положение, [см. Страница 85](#).

7. № заказа: 278 393 1 (1x)



Наклейка показывает, как укладывать сетку в машине, [см. Страница 104](#).

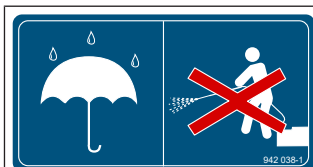
8. № заказа: 942 215 0 (1x)



В модификации "4-х кратная вязка шпагатом"

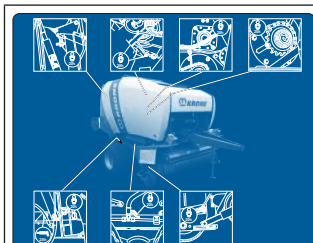
Наклейка показывает, как укладывать рулоны шпагата и шпагат в машине, [см. Страница 99](#).

9. № заказа: 942 038 1 (1x)



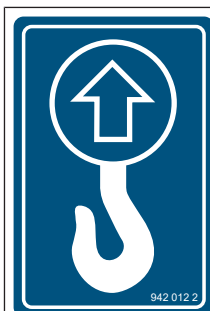
Участки, отмеченные этой наклейкой, должны быть защищены от брызг воды. В особенности запрещается направлять струю воды установки для чистки под высоким давлением на подшипники и компоненты электрики/электроники.

10. № заказа 27 006 412 0 (1x)



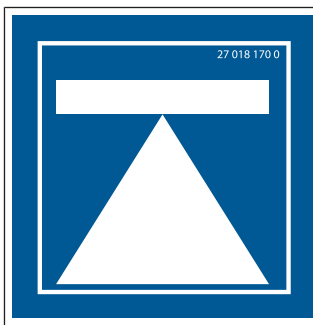
Наклейка отмечает точки смазки на машине, которые подлежат смазке по истечении заданных интервалов технического обслуживания, [см. Страница 198](#).

• № заказа 942 012 2



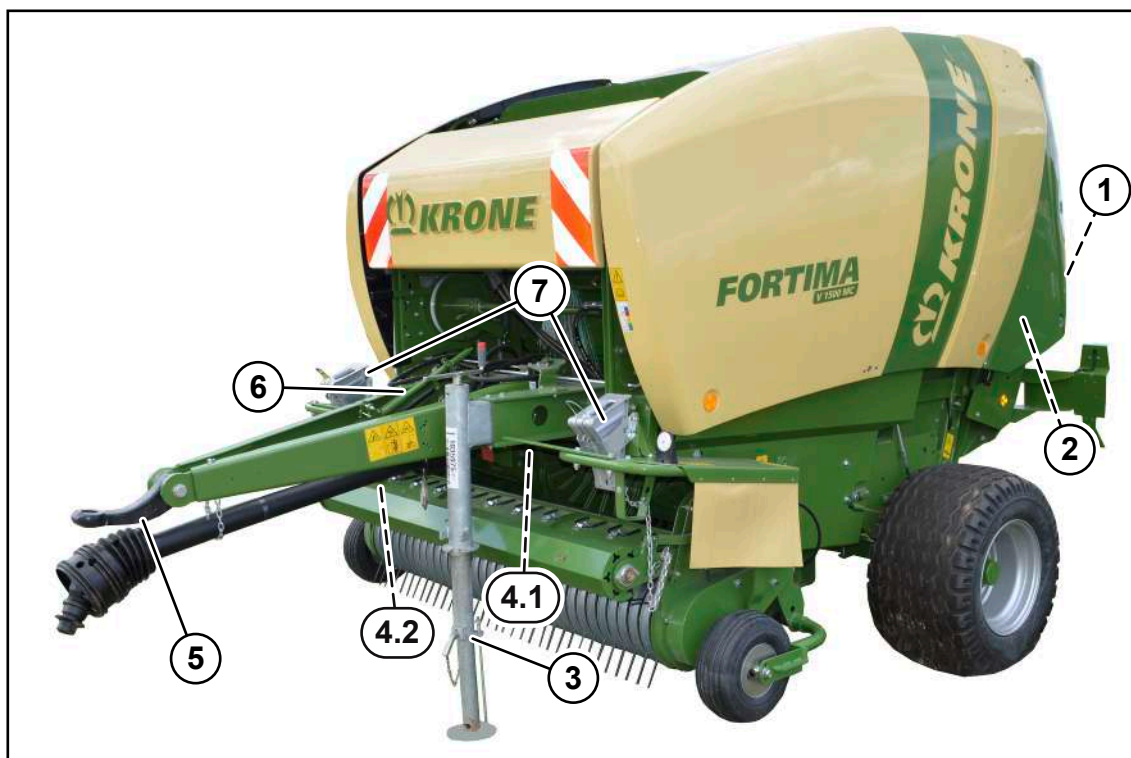
На машине имеются точки подъема, обозначенные этой наклейкой, [см. Страница 183](#).

• № заказа 27 018 170 0



На машине имеются места установки домкрата, обозначенные этой наклейкой, [см. Страница 264](#).

2.8 Защитное оборудование



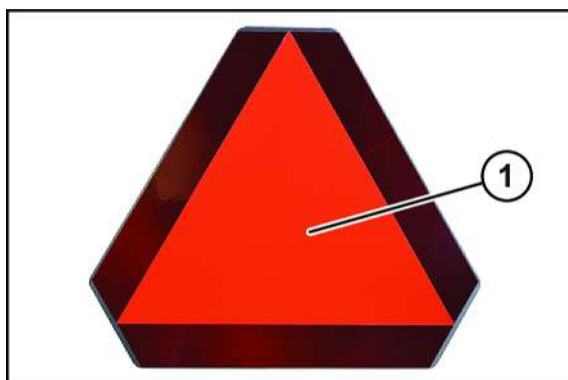
RPG000-225

Поз.	Наименование	Пояснение
1 (в зависимости от страны использования)	Знак «Тихоходное транспортное средство»	- Знак тихоходного транспортного средства можно установить на медленно движущихся машинах или автомобилях, см. Страница 44. Для этого следует соблюдать предписания конкретной страны. - Знак тихоходного транспортного средства находится сзади посередине или слева. - В случае перевозки машины на транспортных средствах (например, грузовой автомобиль или по железной дороге) знак тихоходного транспортного средства должен быть прикрыт или демонтирован.
2	Запорный кран заднего борта	Запорный кран заднего борта – это предохранительный узел, предотвращающий самопроизвольное закрывание заднего борта, см. Страница 87.
3	Опорная стойка	Опорная стойка служит для устойчивости машины, когда она не присоединена к трактору, см. Страница 86.
4.1	Предохранительная муфта / карданный вал	Предохранительная муфта защищает трактор и машину от пиковых нагрузок, см. Страница 48.
4.2	Предохранительная муфта подборщика	Предохранительная муфта защищает трактор и машину от пиковых нагрузок, см. Страница 48.

Поз.	Наименование	Пояснение
5	Страховочная цепь	- Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин на случай их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства, см. Страница 71. - Применение страховочной цепи при транспортировке зависит от предписаний, действующих в конкретной стране.
	Предохранительная петля	Предохранительная петля служит для дополнительной страховки прицепных машин.
6	Стояночный тормоз (специфический для страны использования)	- Стояночный тормоз служит для предохранения машины от самопроизвольного качения, см. Страница 88. - Посредством дополнительного страховочного троса затягивается стояночный тормоз, если машина отсоединяется от трактора во время движения, см. Страница 89. - Для предохранения машины от качения использовать дополнительно противооткатные упоры, см. Страница 89.
7	Противооткатные упоры	- Противооткатные упоры предохраняют машину от откатывания. На машине смонтированы 2 противооткатных упора, см. Страница 89. В случае версии „стояночный тормоз“: Чтобы обезопасить машину от качения, применять дополнительно к противооткатным упорам стояночный тормоз, см. Страница 88.

2.8.1 Знак «Тихоходное транспортное средство»

В исполнении «Знак тихоходного транспортного средства»



KM000-567

Знак тихоходного транспортного средства (1) может быть смонтирован на тихоходных машинах и транспортных средствах. Для этого следует соблюдать предписания конкретной страны.

Знак тихоходного транспортного средства (1) находится сзади посередине или слева.

В случае перевозки машины на транспортных средствах (например, грузовой автомобиль или по железной дороге) знак тихоходного транспортного средства должен быть прикрыт или демонтирован.

3 Устройство памяти

Множество электронных компонентов машины имеют устройства памяти, которые сохраняют техническую информацию о состоянии машины, процессах и ошибках временно или длительно. Эта техническая информация документирует, в общем, состояние конструктивного элемента, модуля, системы или окружающей среды:

- Рабочие состояния системных компонентов (например, уровни наполнения)
- Сообщения статуса машины и ее отдельных компонентов (например, число оборотов колеса, скорость колеса, задержка движения, поперечное ускорение)
- Сбои и неисправности в важных системных компонентах (например, свет и тормоза)
- Реакции машины в специальных дорожных ситуациях (например, срабатывание надувной подушки безопасности, применение регулировочных систем стабилизации)
- Условия окружающей среды (например, температура)

Эти данные имеют исключительно технический характер и служат для распознавания и устранения ошибок, а также оптимизации функций машины. Профили движения пройденных расстояний из этих данных сформировать невозможно.

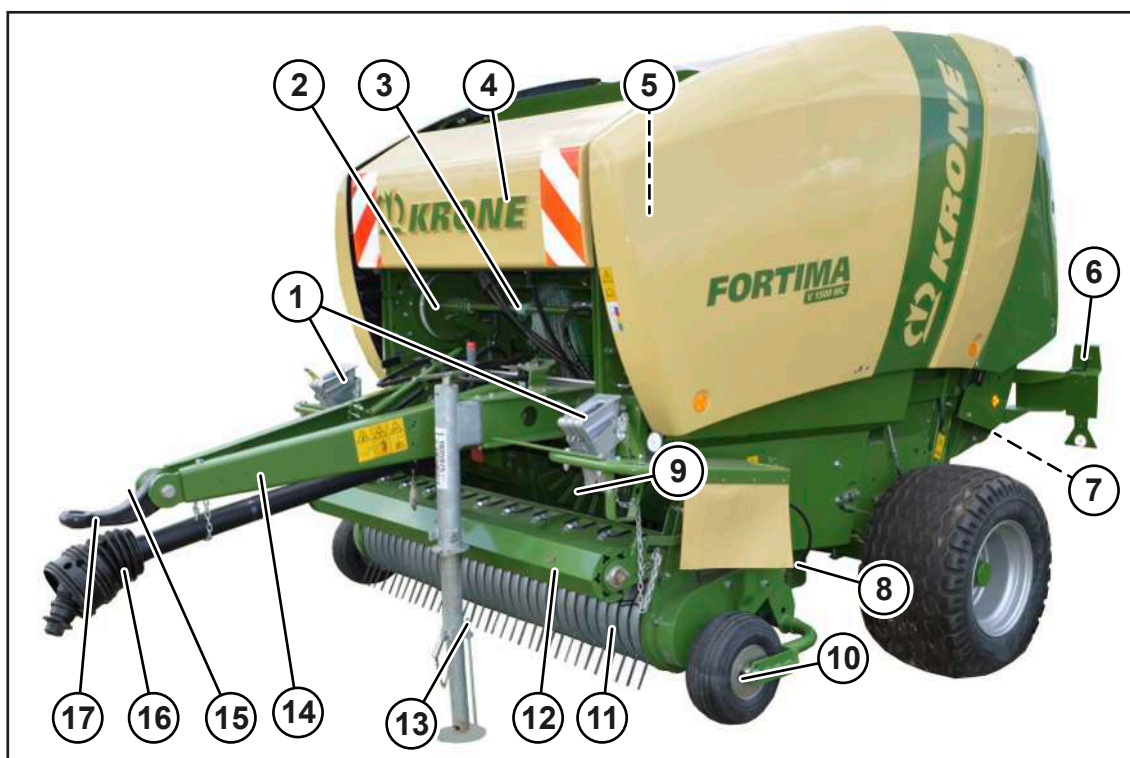
При пользовании сервисными услугами (например, ремонтные работы, сервисные процессы, гарантийные случаи, контроль качества), эта техническая информация может быть считана представителями сервисных центров (включая производителей) из устройств памяти ошибок и процессов посредством специальных диагностических устройств. Там Вы можете при потребности получить дополнительную информацию. После устранения ошибки информация в устройстве памяти ошибок удаляется или последовательно перезаписывается.

При использовании машины предполагаются ситуации, в которых эти технические данные в сочетании с другой информацией (протокол аварии, поломки на машине, свидетельские показания и т. д.) – могут быть использованы для экспертной оценки.

Дополнительные функции, которые оговорены с клиентом согласно договору (например, дистанционное техобслуживание), позволяют передачу определенных данных с машины.

4 Описание машины

4.1 Обзор машины



RPG000-106

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 Противооткатные упоры | 10 Копирующее колесо |
| 2 Тормоз вязального материала | 11 Подборщик |
| 3 Крепление рулона вязального материала | 12 Вальцовый прижим |
| 4 Отделение для принадлежностей | 13 Опорная стойка |
| 5 Футляр для хранения документов | 14 Дышло |
| 6 Освещение для движения по дороге | 15 Предохранительная петля |
| 7 Выталкиватель рулона | 16 Карданный вал |
| 8 Ножевая кассета | 17 Сцепная петля |
| 9 Режущий ротор | |

4.2 Предохранительные муфты на машине

УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине из-за пиковых нагрузок

Предохранительные муфты защищают трактор и машину от пиковых нагрузок. Поэтому предохранительные муфты не должны изменяться. Гарантия на машину теряет силу, если используются другие предохранительные муфты, не предусмотренные заводом-изготовителем.

- ▶ Использовать только те предохранительные муфты, которые смонтированы на машине.
- ▶ Во избежание преждевременного износа предохранительной муфты необходимо при более продолжительном срабатывании предохранительной муфты выключать вал отбора мощности.
- ▶ Остановить и предохранить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Устранить неисправность, [см. Страница 231](#).

Карданный вал

Для защиты от перегрузки на карданном валу имеется предохранительная кулачковая муфта. Эту предварительную кулачковую муфту не следует разъединять.

Если предварительная кулачковая муфта срабатывает при перегрузке машины, [см. Страница 212](#).

Привод подборщика

Для защиты от перегрузки привод подборщика и подающих шнеков зафиксирован на верхней цепной звездочке при помощи срезного болта. Чтобы заменить сработавший срезной болт, [см. Страница 94](#).

4.3 Маркировка

ИНФОРМАЦИЯ

Вся маркировка имеет юридическую силу. Ее запрещается изменять или приводить в неразборчивое состояние!



RPG000-007

Параметры машины приведены на фирменной табличке (1). Она расположена с правой стороны машины под отделением для принадлежностей.

Данные, необходимые для запросов и заказов

1 2 3 4	 Heinrich-Krone-Str. 10, D-48480 Spelle		Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH S2a e1*167/2013*00218 WMKRP801S01046376		5 6 7 8 10 9
	Baureihe RP801-31				
	T/V/V RP801S2/AAAA1AEF/AX				
	Modelljahr 2020		4.500 kg 1.500 kg 4.500 kg		
	Baujahr 2020		A-0 A-1 A-2 A-3		
Made in Germany 					

DVG000-004

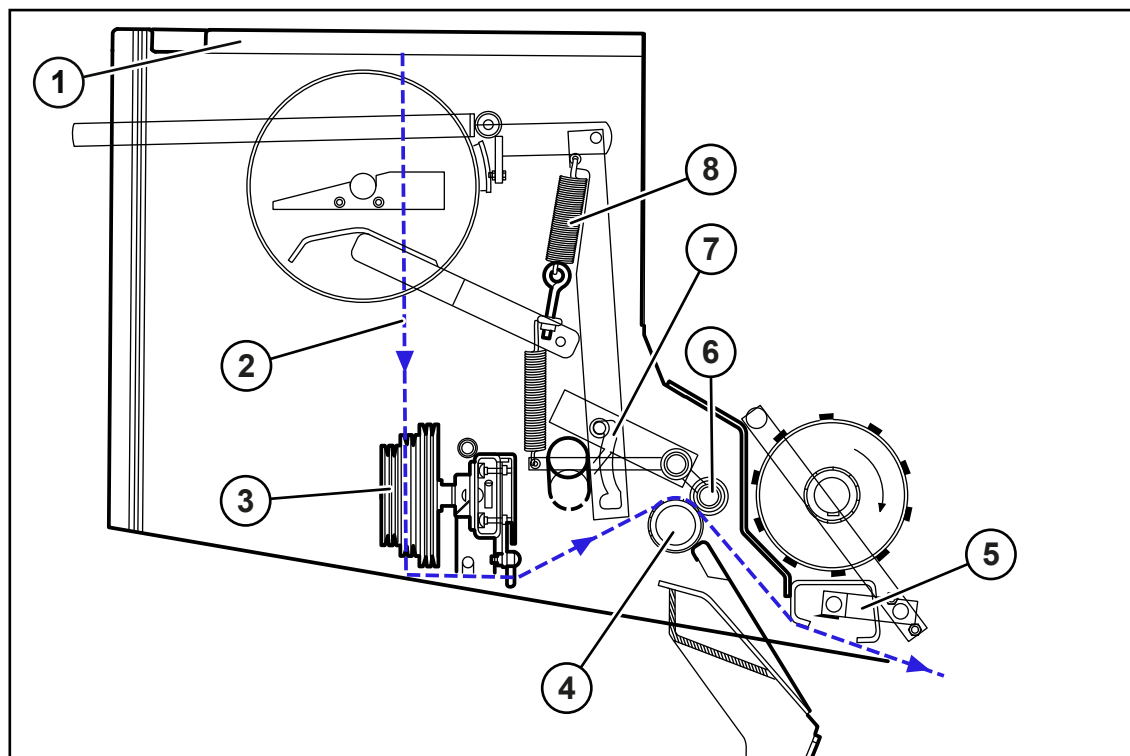
Пример изображения

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 Серия | 6 Общая масса машины |
| 2 Тип/вариант/версия (T/V/V) | 7 Опорная нагрузка (A-0) |
| 3 Модельный год | 8 Нагрузка на ось (A-1) |
| 4 Год выпуска | 9 Нагрузка на ось (A-2) |
| 5 Идентификационный номер транспортного средства (последние 7 цифр) | 10 Нагрузка на ось (A-3) |

Для запросов, касающихся машины и заказа запасных частей, необходимо указать серию (1), идентификационный номер транспортного средства (5) и год выпуска (4) соответствующей машины. Чтобы данные находились всегда под рукой, рекомендуем занести их в поля на первом развороте данной инструкции по эксплуатации.

4.4 Принцип действия устройства 4-х кратной вязки шпагатом

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



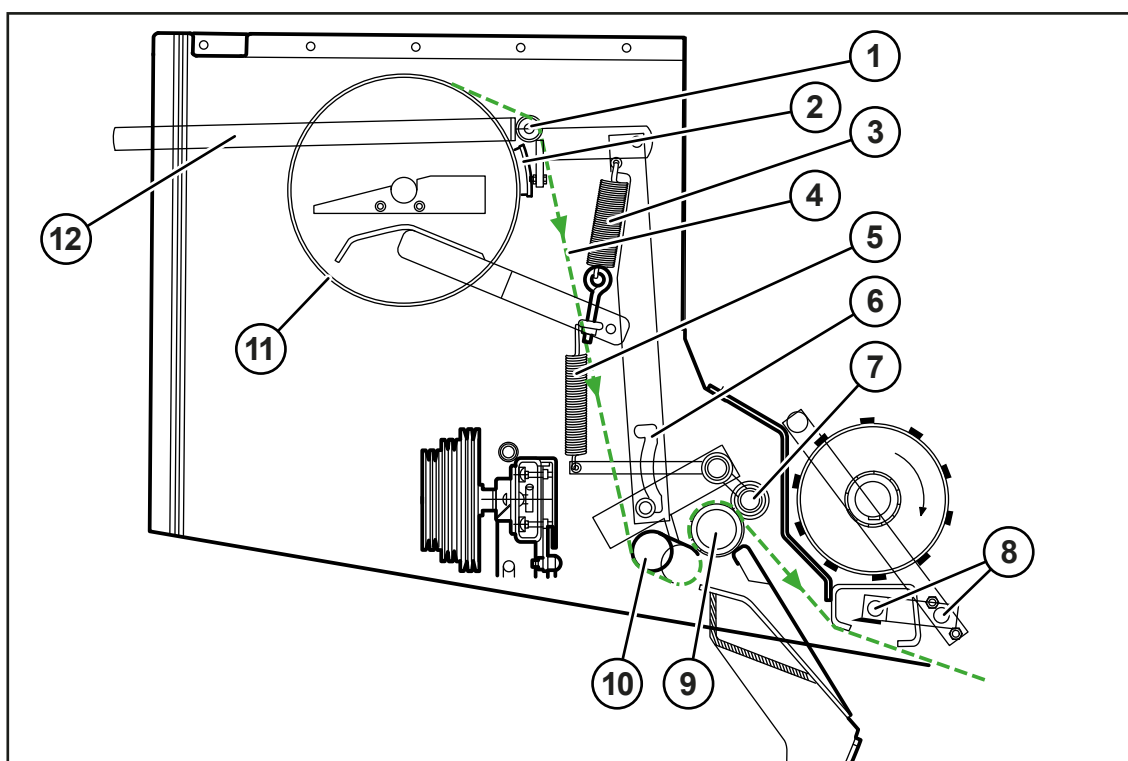
RP000-659

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 Отделение для принадлежностей | 5 Резак |
| 2 Ход шпагата | 6 Прижимной ролик |
| 3 Ступенчатый шкив | 7 Направляющая кулисы |
| 4 Резиновый ролик | 8 Пружина растяжения прижимного ролика |

Верхние шпагаты подаются из отделения для принадлежностей (1) через направляющие проушины и тормоз шпагата к ступенчатому шкиву (3). Два нижних шпагата подаются от тормоза шпагата напрямую к устройству вязки шпагатом. Оттуда они поступают через устройство вязки шпагатом между резиновым роликом (4) и прижимным роликом (6) к резаку (5). При запуске процесса вязки резиновый ролик (4) подает шпагат (2) в зону подающего канала и вращающегося рулона кормовой массы. С подаваемой далее кормовой массой шпагат (2) захватывается в рулон кормовой массы. Устройство вязки шпагатом протягивает два шпагата изнутри наружу, а затем обратно внутрь поверх рулона. Одновременно устройство вязки шпагатом протягивает другие шпагаты снаружи внутрь и затем обратно поверх рулона.

Датчик на устройстве вязки шпагатом сообщает об окончании процесса вязки, чтобы обрезать шпагат.

4.5 Функциональное описание вязки сеткой



RP000-655

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Направляющий вал | 7 Прижимной ролик |
| 2 Тормоз вязального материала | 8 Резак вязального устройства |
| 3 Пружина тормоза упаковочного материала | 9 Резиновый ролик |
| 4 Ход сетки | 10 Растягивающая дуга |
| 5 Пружина прижимного ролика | 11 Рулон сетки |
| 6 Крепление растягивающей дуги | 12 Тормозной рычаг |

Сетка (4) направляется от рулона сетки (11) вверх направляющего вала (1) к растягивающей дуге (10). Оттуда сетка (4) проходит между резиновым роликом (9) и прижимным роликом (7) в зону резака (8).

При запуске процесса вязки резиновый ролик (9) подает сетку (4) в зону подающего канала и вращающегося рулона кормовой массы. С подаваемой далее кормовой массой сетка (4) захватывается в рулон кормовой массы. Благодаря собственному вращению рулон кормовой массы стягивает сетку (4) через резиновый ролик (9) и растягивающую дугу (10) с рулона сетки (11).

Тормоз вязального материала (2) удерживает сетку во время процесса вязки в натянутом состоянии.

После процесса вязки установленными слоями сетки резак (8) поворачивается к сетке (4) и отрезает сетку (4).

4.6 Описание функционирования режущего аппарата

Машина оснащена режущим аппаратом с режущим ротором и фиксированными ножами. Резка улучшает дальнейшую обработку рулона и повышает плотность прессования. В случае затора кормовой массой можно выдвинуть наружу ножи с помощью гидравлики трактора.

5 Технические данные

Размеры	
Длина	3810 мм
Длина (с выталкивателем рулона)	4400 мм
Вес	
Вес	см. сведения на фирменной табличке, см. Страница 48
Ширина колеи	
Ширина колеи (19.0/45-17 или 500/50-17, одинарная ось)	2200 мм
Ширина колеи (11.5/80-15 oder 15.0/55-17, одинарная ось)	2150 мм
Ширина колеи (тандем-ось)	2430 мм
Подборщик	
Ширина подборщика	2050 мм
Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге) ¹	
Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге)	40 км/ч
¹ Технически допустимая максимальная скорость может быть ограничена различными особенностями оборудования (например, соединительного устройства, оси, тормоза, шин и проч.) или законодательными предписаниями в стране эксплуатации.	
Тюк	
Размер тюка (диаметр)	ø 1000-1500 мм
Размер тюка (ширина)	1200 мм
Вязка шпагатом	
Хранение шпагата на открытом воздухе (синтетический шпагат)	400-1000 м/кг
Хранение шпагата под крышей (сизалевый шпагат)	150-300 м/кг
Вязка сеткой	
Макс. ширина сетки	1250 мм (± 5 мм)
Длина гильзы сетки	1250 – 1270 мм
Диаметр гильзы сетки	ø 75-80 мм
Диаметр рулона сетки	ø макс. 310 мм
Минимальные требования к трактору	
Потребляемая мощность	36 кВт (50 л. с.)
Число оборотов привода (вала отбора мощности)	540 об/мин
Рабочее давление гидравлической системы (макс.)	200 бар
Макс. температура масла	80° C
Мин. качество масла	Масло ISO VG 46
Объем подачи гидравлической системы (мин.)	30 л/мин
Объем подачи гидравлической системы (макс.)	60 л/мин

Электрические подключения	
Электрическое подключение освещения при движении по дороге (7-полюсный штекер)	12 В
Электр. подключение для пульта управления (розетка ISOBUS)	имеется

Необходимые гидравлические подключения на тракторе	
Гидравлическое подключение (Т) / обратный поток в бак без давления	1x
Гидравлическое подключение простого действия	2x
В случае версии "гидравлическая опорная стойка"	1x
Гидравлическое подключение двойного действия	
В модификации с гидравлическим реверсивным устройством	1x
Гидравлическое подключение простого действия	

Маркировка шин	Минимальное давление V _{макс.} = 10 км/ч		Максимальное давление	Рекомендуемое давление воздуха в шинах ¹	
	Одинарная ось	Тандем-ось		Одинарная ось	Тандем-ось
Копирующие колеса на подборщике					
15x6.00-6			3,2 бар		
Шины на машине					
11.5/80-15.3	1,5 бар	1,0 бар	4,6 бар	3,5 бар	1,5 бар
15.0/55-17	1,0 бар	1,0 бар	3,6 бар	2,6 бар	1,5 бар
19.0/45-17	1,5 бар	1,0 бар	3,0 бар	2,0 бар	1,5 бар
500/50-17	1,0 бар	-	2,7 бар	1,5 бар	-

¹ Рекомендация предназначена, прежде всего, для обычного смешанного режима работы (поле/дорога) при допустимой максимальной скорости машины. В случае необходимости давление воздуха в шинах можно снизить до указанного минимального давления. Однако в этом случае необходимо учесть соответствующую допустимую максимальную скорость.

Шумовая эмиссия	
Величина эмиссии (уровень акустического давления)	73,1 дБ
Измерительный прибор	Bruel & Kjaer, тип 2236
Класс точности	2
Погрешность измерения (согласно DIN EN ISO 11201)	4 дБ

Температура окружающей среды	
Диапазон температур для работы машины	от -5 до +45 °C

5.1 Горюче-смазочные материалы

УКАЗАНИЕ
Соблюдать интервалы замены биомасел
Чтобы увеличить срок службы машины, необходимо при использовании биомасел обязательно соблюдать интервалы их замены из-за старения масел.

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины в результате смешивания масел

При смешивании масел с различной спецификацией могут возникнуть повреждения на машине.

- ▶ Никогда не смешивать масла с различной спецификацией.
- ▶ Обратиться за консультацией к Вашему сервисному партнеру KRONE, прежде чем после замены масла будет использовано масло другой спецификации.

По запросу возможно использование биологических горюче-смазочных материалов.

5.1.1 Масла

Наименование	Заправочный объем	Спецификация
Редуктор главного привода	1,60 л	SAE 90 GL4
Централизованная система смазки цепи	3,00 л	SAE 10W-40

5.1.2 Консистентные смазки

Для точек смазки необходимо использовать консистентную смазку согласно DIN 51818 класс 2 NLGI (литиевое мыло с антизадирными присадками). Фирма KRONE не рекомендует использовать консистентные смазки на другой основе.

Заправочный объем определяется по потребности. Смазывать точки смазки, пока консистентная смазка не начнет выделяться из опорного узла. После смазочных работ удалить выступающую из опорного узла консистентную смазку.

6 Первый ввод в эксплуатацию

В данной главе описываются работы по монтажу и наладке на машине, которые разрешено проводить только квалифицированным специалистам. В данном случае действует указание «Квалификация специалистов», [см. Страница 16](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм или повреждения на машине из-за неправильного первого ввода в эксплуатацию

Если первый ввод в эксплуатацию выполнен не правильно или не полностью, на машине могут возникать ошибки. Это может привести к травмам или летальному исходу, а также к повреждениям на машине.

- ▶ Первый ввод в эксплуатацию должен быть выполнен исключительно уполномоченным специалистом.
- ▶ Полностью прочитать и соблюдать указания по квалификации специалистов, [см. Страница 16](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

Несоблюдение основных правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. Страница 15](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

При несоблюдении правил техники безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. Страница 29](#).

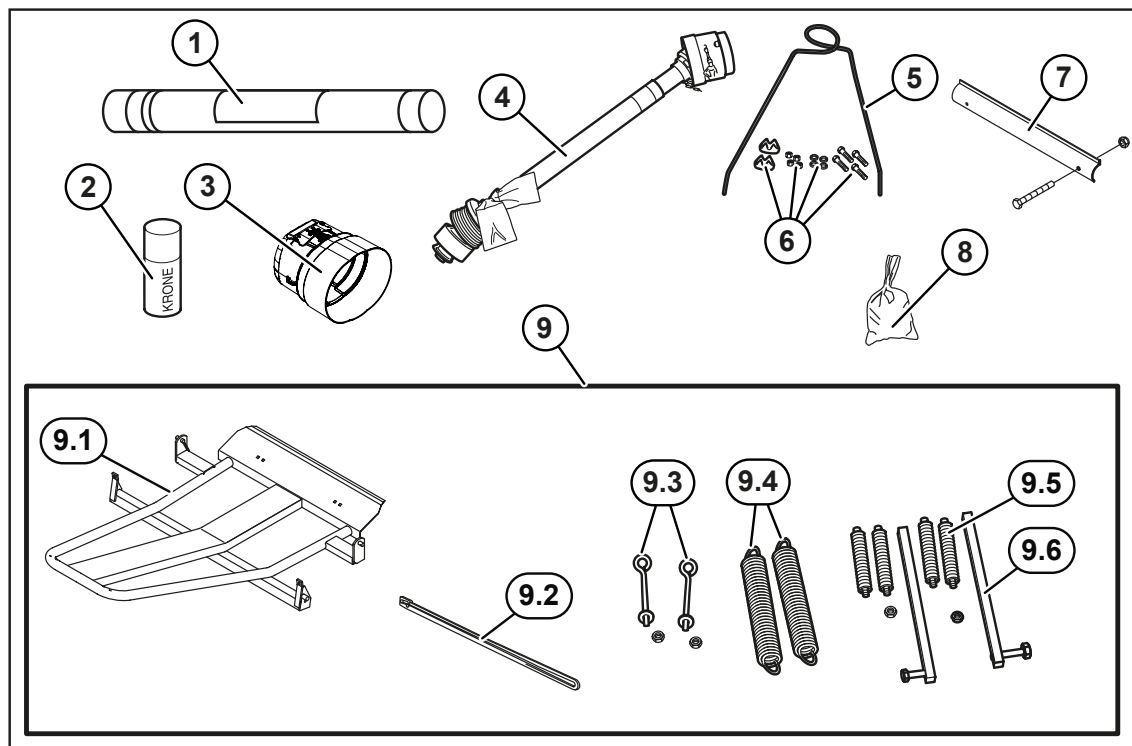
6.1 Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию

- ✓ Все болты и гайки проверены на прочность крепления и затянуты с предписанным моментом затяжки, [см. Страница 202](#).
- ✓ Все датчики проверены на прочность крепления и затянуты с предписанными моментами затяжки. Расположение датчиков см. на электрической схеме.
- ✓ Защитные устройства смонтированы и проверены на комплектность и наличие повреждений.
- ✓ Машина полностью смазана, [см. Страница 198](#).
- ✓ Гидравлическая система проверена на герметичность.
- ✓ Трактор соответствует требованиям машины, [см. Страница 52](#).
- ✓ Входящая в комплект поставки инструкция по эксплуатации находится в футляре для хранения документов.
- ✓ Держатель шлангов и кабелей смонтирован, [см. Страница 57](#).
- ✓ Тормозной диска тормоза вязального материала подготовлен, [см. Страница 57](#).
- ✓ Шины проверены и установлено надлежащее давление воздуха в шинах, [см. Страница 205](#).
- ✓ Высота дышла подогнана, [см. Страница 58](#).

- ✓ Длина карданного вала проверена и подогнана, [см. Страница 60.](#)
- ✓ Защитный колпак карданного вала смонтирован, [см. Страница 61.](#)
- ✓ Карданный вал смонтирован, [см. Страница 61.](#)
- ✓ Выталкиватель рулона смонтирован, [см. Страница 62.](#)

6.2 Комплект поставки

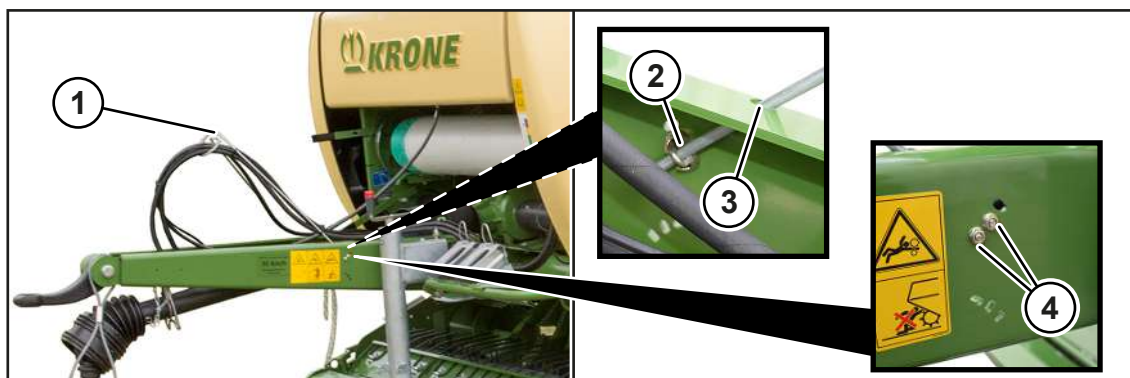
Машина поставляется со следующими дополнительными деталями, которые находятся в отделении для принадлежностей, под машиной или в пресс-камере.



RPG000-108

- | | |
|--|---|
| 1 Тестовый рулон обмоточной сетки
KRONE excellent | 9 Выталкиватель рулона / составные
части |
| 2 Аэрозольный баллончик с краской | 9.1 Выталкиватель рулона |
| 3 Защитный колпак | 9.2 Стойка |
| 4 Карданный вал | 9.3 Рым-болты с гайками |
| 5 Держатель шлангов и кабелей | 9.4 Пружины |
| 6 Крепежный материал | 9.5 Пружины с натяжными штангами |
| 7 Поводковая планка | 9.6 Планки с болтами и гайками |
| 8 Мелкие детали | |

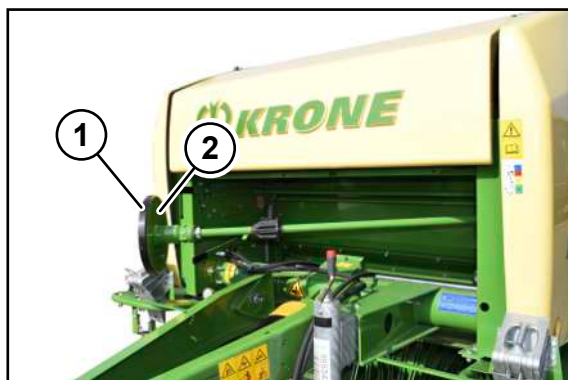
6.3 Монтаж держателя шлангов и кабелей



RPG000-010

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29.*
- ▶ Вынуть держатель для шлангов и кабелей (1) из отсека для принадлежностей.
- ▶ Вставить держатель для шлангов и кабелей (1) в продольные отверстия (3) с правой и с левой стороны дышла.
- ▶ Смонтировать держатель для шлангов и кабелей (1) зажимами (2) изнутри и гайками (4) снаружи.
- ➔ Шланги и кабели могут прокладываться к трактору через петлю на держателе (1).

6.4 Подготовка тормозного диска тормоза упаковочного материала

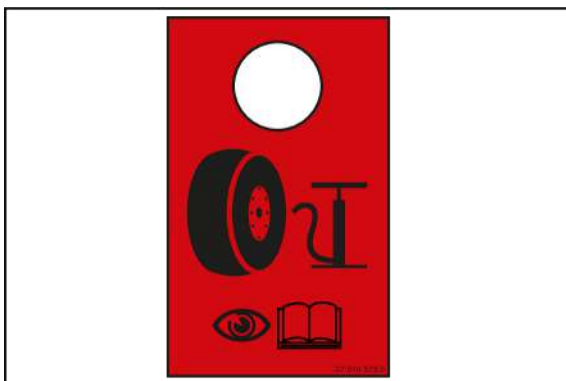


RPG000-011

- ▶ Снять и утилизировать клейкую пленку (1) для защиты от коррозии с тормозной поверхности тормозного диска (2).

6.5 Проверка / регулировка давления воздуха в шинах

Перед первым вводом в эксплуатацию проверить и отрегулировать давление воздуха в шинах. Бирка на вале отбора мощности указывает на эту важную проверку:



RP000-060

- Проверить и отрегулировать давление воздуха в шинах, [см. Страница 205](#).

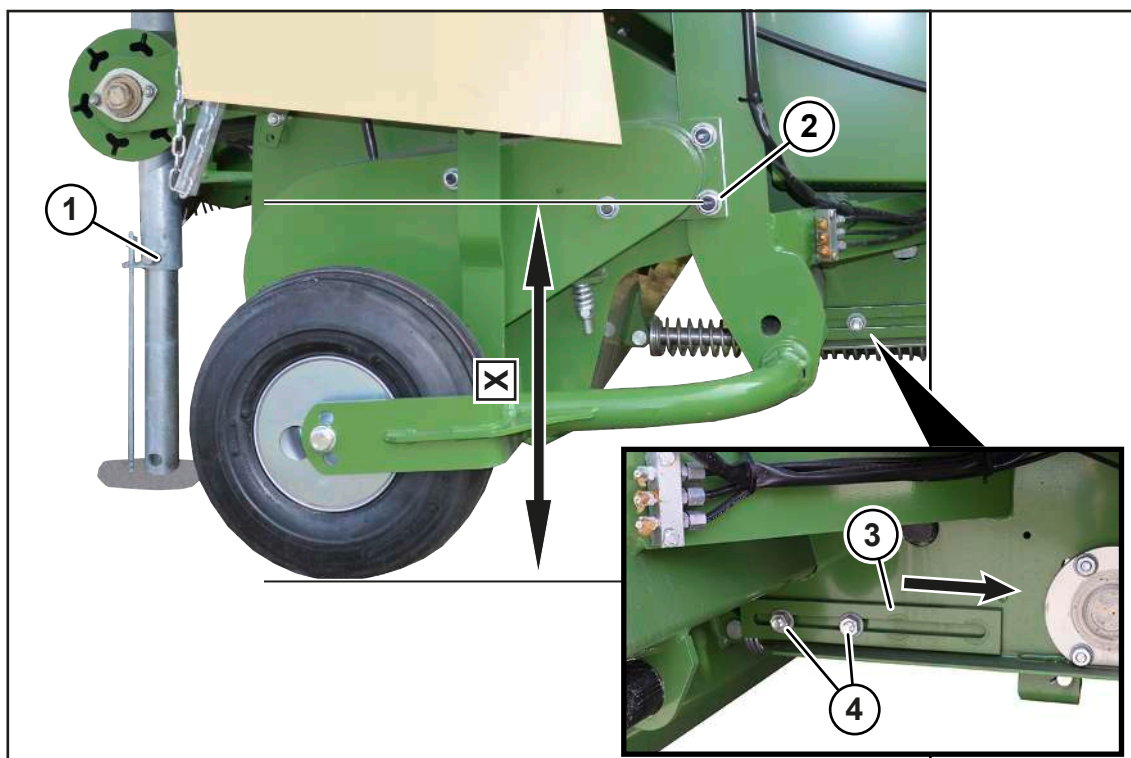
6.6 Подгонка дышла по высоте

УКАЗАНИЕ

В горизонтальном положении трактора и машины сцепленные соединительные устройства (например, тягово-сцепное устройство с шаровой головкой) должны находиться параллельно ($\pm 3^\circ$) грунту, чтобы не препятствовать требуемому при эксплуатации углу поворота между механическими соединительными устройствами.

Для равномерного забора подборщиком кормовой массы высота дышла машины должна быть подогнана под используемый трактор. Высота дышла оптимально отрегулирована, если навешенная машина слегка отклонена от горизонтального положения в сторону трактора.

Перед выравниванием машины и регулировкой высоты дышла было проверено давление воздуха в шинах и при необходимости откорректировано согласно таблице рекомендованных значений для имеющегося типа шин, [см. Страница 205](#).



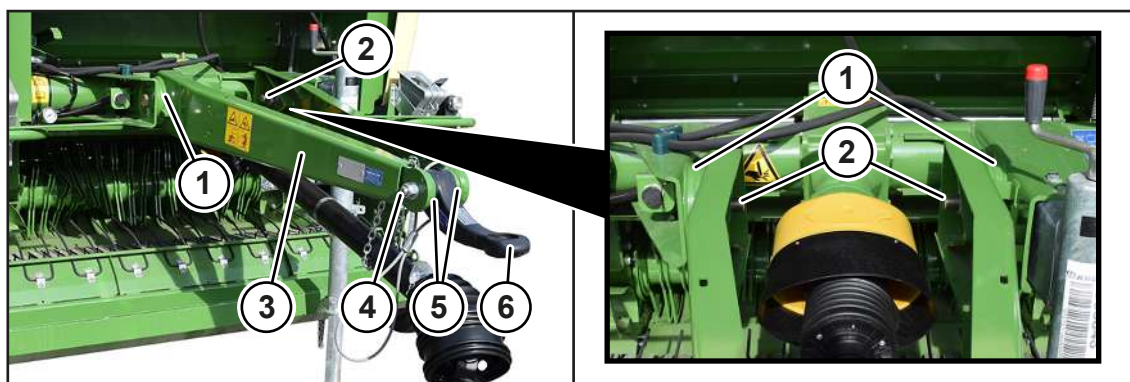
RP000-577

Размер X при подсоединенной к трактору машине находится между центром нижнего винтового соединения (2) и грунтом и должен составлять **X=530 мм**. Если потребуется, скорректировать размер X в соответствии с условиями уборки и типоразмером шин.

Подгонка дышла по высоте

- ✓ Машина отсоединена от трактора и стоит на опорной стойке.
- ▶ Задействовать управляющее устройство на тракторе (желтый, 3+), чтобы поднять подборщик.
- ▶ Ослабить винтовые соединения (4) с правой и с левой стороны подборщика.
- ▶ Переместить ограничитель уровня опускания (3) с правой и левой стороны подборщика в направлении стрелки до упора.
- ▶ Затянуть винтовые соединения (4).
- ▶ Задействовать управляющее устройство на тракторе (желтый, 3+), чтобы опустить подборщик.
- ▶ Поднять или опустить опорную стойку (1) кривошипной рукояткой, установив размер **X=530 мм**.

Подгонка высоты сцепной петли к высоте сцепного устройства трактора



RP000-578

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Ослабить винтовые соединения (2) так, чтобы дышло (3) могло вращаться в зубчатых дисках (1).
- ▶ Подогнать дышло (3) с учетом высоты сцепного устройства трактора. Следить за тем, чтобы зубчатые диски (1) были в зацеплении.
- ▶ Ослабить винтовое соединение (4) и установить сцепную петлю (6) параллельно грунту. Следить за тем, чтобы зубчатые диски (5) были в зацеплении.
- ▶ Затянуть винтовые соединения (2) и (4) с предписанным моментом затяжки, [см. Страница 202](#).

6.7 Карданный вал

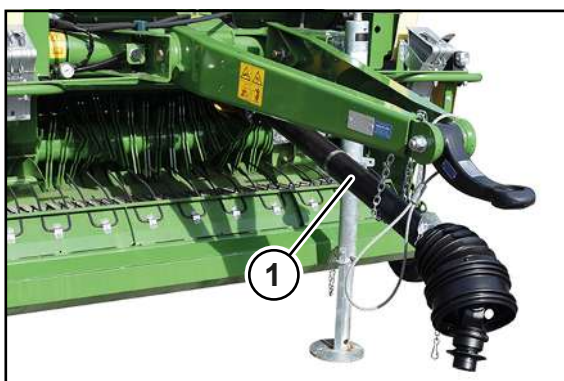
6.7.1 Подгонка длины карданного вала

УКАЗАНИЕ

Замена трактора

Если при замене трактора не будет проверена длина карданного вала, могут возникнуть повреждения на машине.

- ▶ Чтобы избежать повреждений на машине, при каждой замене трактора необходимо проверять и при необходимости корректировать длину карданного вала, [см. Страница 60](#).



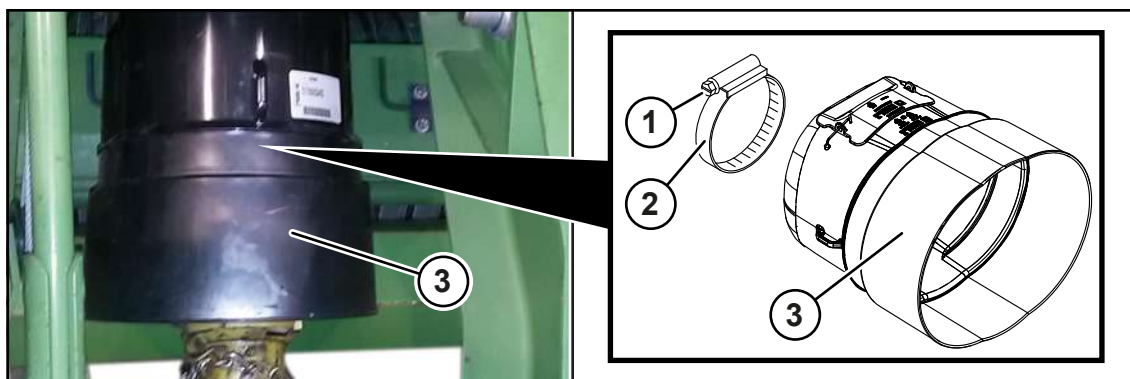
RPG000-086

Карданный вал (1) должен быть укорочен настолько, насколько это позволяет самое тесное положение обеих половин карданного вала.

Для установки машины в самое короткое положение:

- ▶ Повернуть рулевое колесо трактора до упора влево или вправо и ехать трактором и машиной вперед до тех пор, пока не будет достигнуто самое тесное положение на повороте.
- ▶ Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания и держать его при себе.
- ▶ Обезопасить машину и трактор от качения.
- ▶ Порядок действий при укорачивании карданного вала (1) Вы найдете в инструкции по эксплуатации производителя карданного вала.

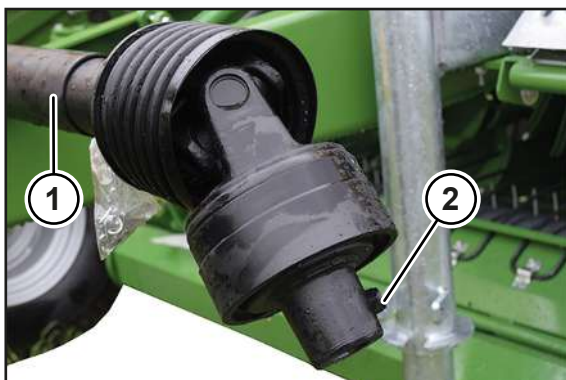
6.7.2 Монтаж защитного колпака карданного вала



RPG000-109

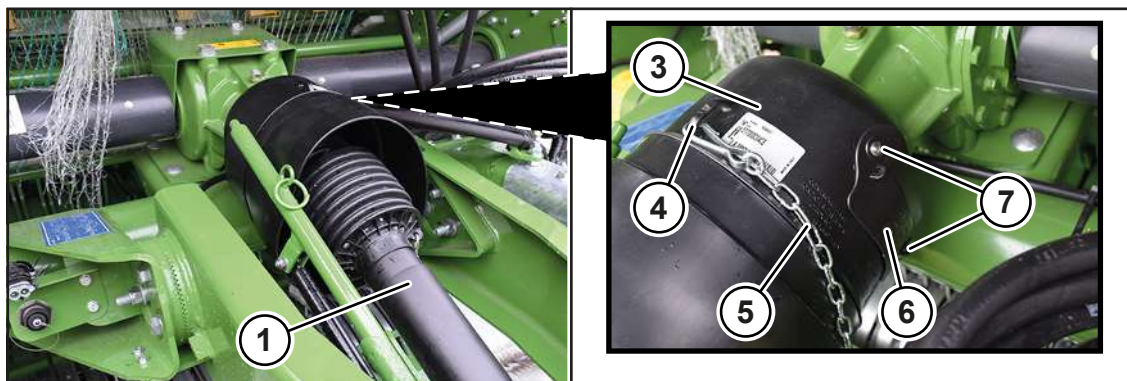
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Вынуть защитный колпак (3) из отделения для принадлежностей.
- ▶ Ослабить болт (1) на хомуте с червячной резьбой (2).
- ▶ Насадить хомут с червячной резьбой (2) на переходное кольцо защитного колпака (3).
- ▶ Установить защитный колпак (3) на корпус распределительного редуктора и затянуть болт (1) на хомуте с червячной резьбой (2).

6.7.3 Монтаж карданного вала на машине



RP000-281

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Длина карданного вала подогнана к трактору, [см. Страница 60](#).
- ✓ Защитный колпак смонтирован, [см. Страница 61](#).
- ▶ Демонтировать винтовое соединение (2) на карданном валу (1).



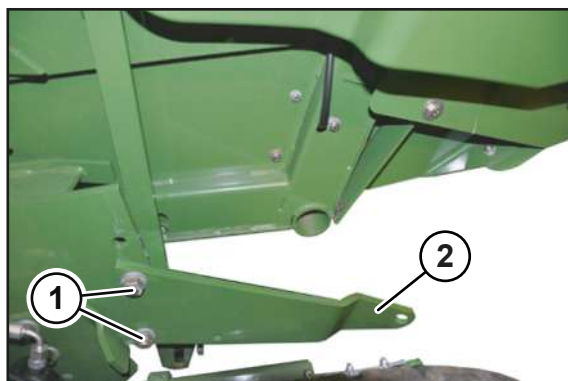
RPG000-179

- ▶ Для упрощения доступа к винтовому соединению (2) на карданном валу (1) демонтировать винтовые соединения (7) и снять крышку (6) защитного колпака (3).
- ▶ Насадить карданный вал (1) на хвостовик вала отбора мощности машины.
- ▶ Через образовавшееся отверстие позади крышки (6) смонтировать винтовое соединение (2). Момент затяжки указан в имеющейся в комплекте инструкции по эксплуатации карданного вала.
- ▶ Смонтировать крышку (6).
- ▶ Вставить удерживающую цепь (5), предохраняющую от прокручивания, в проушину (4) на защитном колпаке (3).

ИНФОРМАЦИЯ

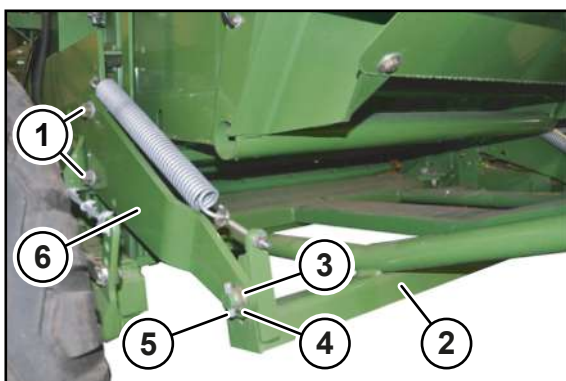
Соблюдать дополнительную информацию в инструкции по эксплуатации в комплекте поставки карданного вала.

6.8 Монтаж выталкивателя рулона



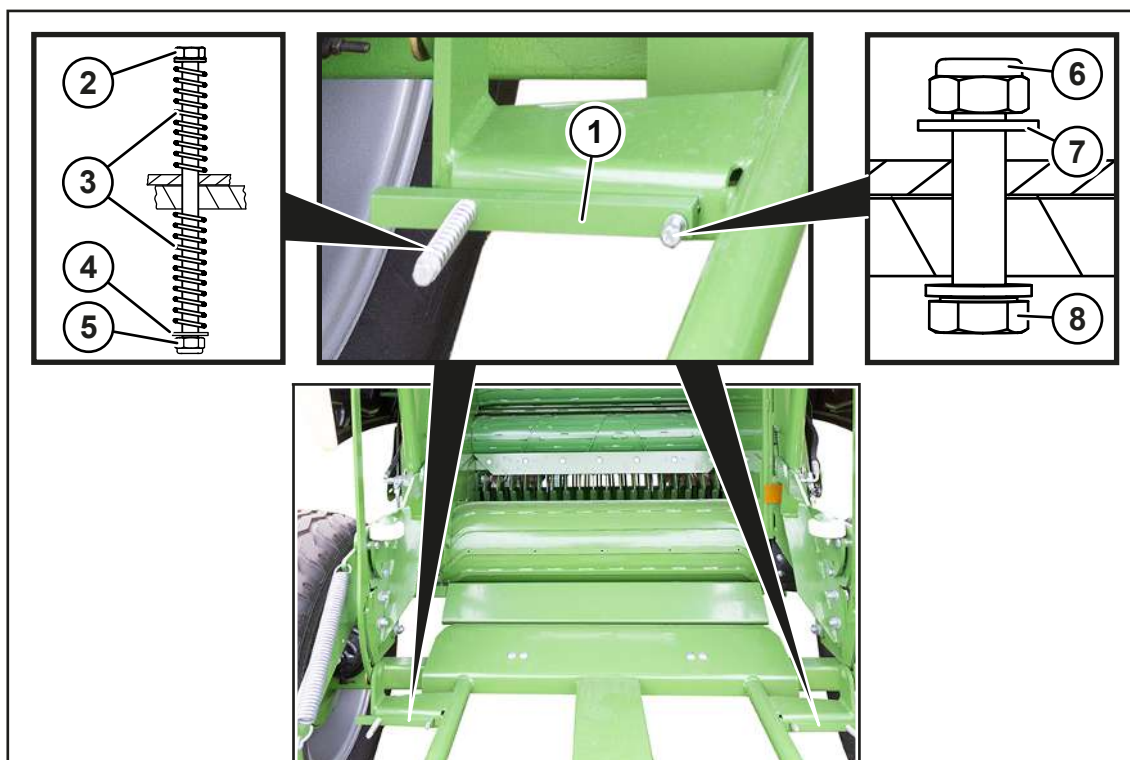
RP000-648

- ✓ Задний борт открыт и зафиксирован, [см. Страница 87](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Ослабить болтовые соединения (1) крепёжных пластин (2) с левой и правой стороны машины, но не удалять.
- ▶ Нажать крепёжные пластины (2) наружу.



RPG000-119

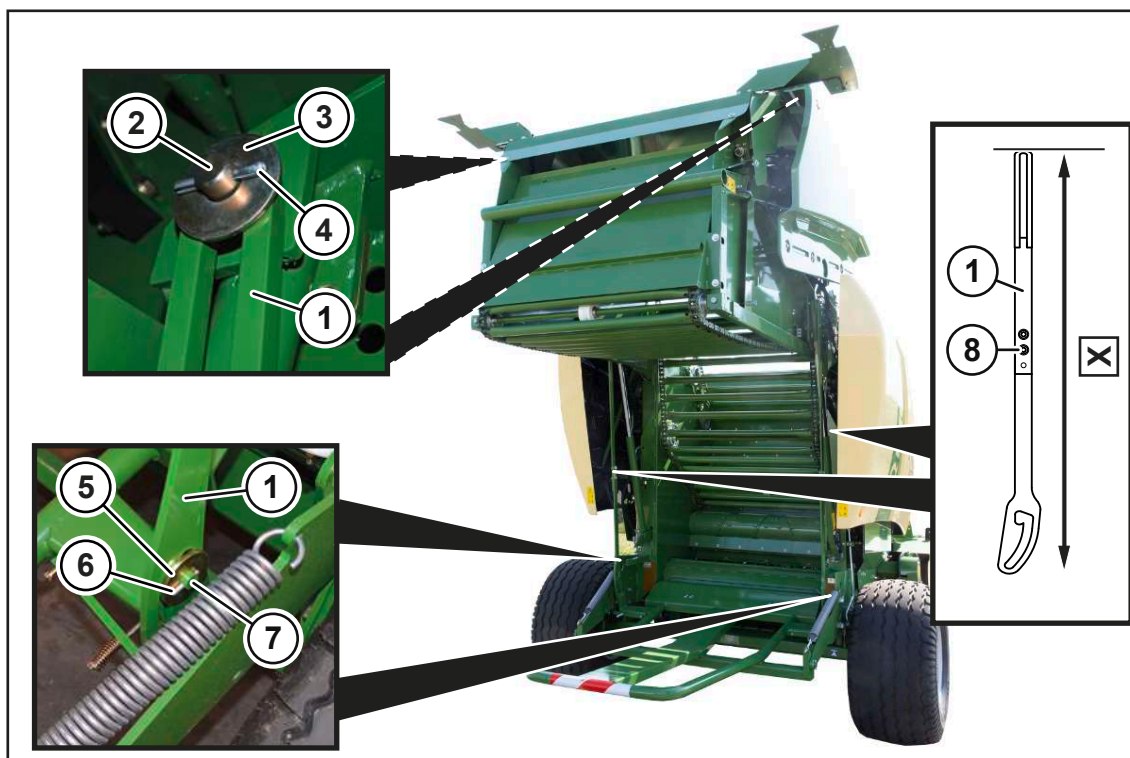
- ▶ Установить выталкиватель рулона (2) между крепежными пластинами (6) и вставить пальцы (5) в нижние отверстия крепежных пластин (6) с правой и левой стороны выталкивателя рулона (2).
- ▶ Зафиксировать пальцы (5) с правой и левой стороны выталкивателя рулона (2) посредством шайбы (4) и разжимного штифта (3).
- ▶ Затянуть болтовые соединения (1) крепежных пластин с правой и левой стороны выталкивателя рулона (2).



RP000-496

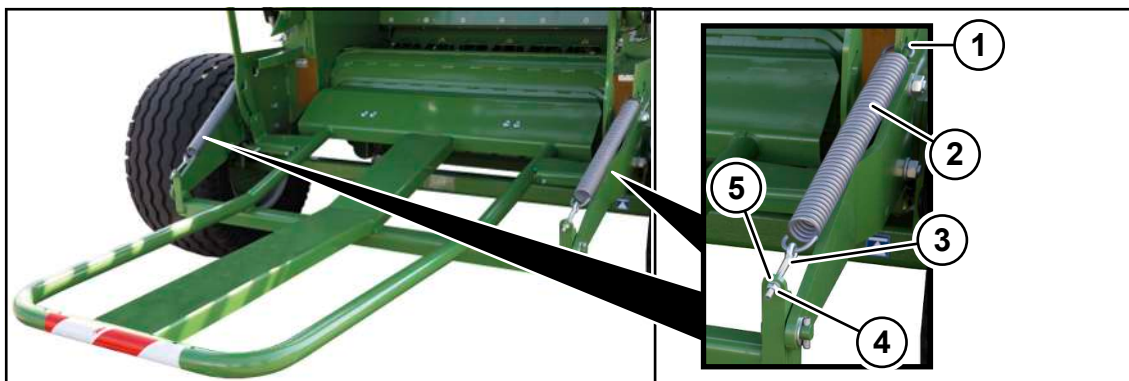
Чтобы смонтировать планку (1) с правой и левой стороны выталкивателя рулона:

- ▶ Смонтировать болт (8), шайбу (7) и предохранительную гайку (6).
- ▶ Следить за тем, чтобы болт (6) не был слишком затянут. Болт (6) должен быть вровень с предохранительной гайкой (8).
- ▶ Смонтировать болт (2), пружины (3), шайбу (4) и предохранительную гайку (5).
- ▶ Положить выталкиватель рулона на машину.



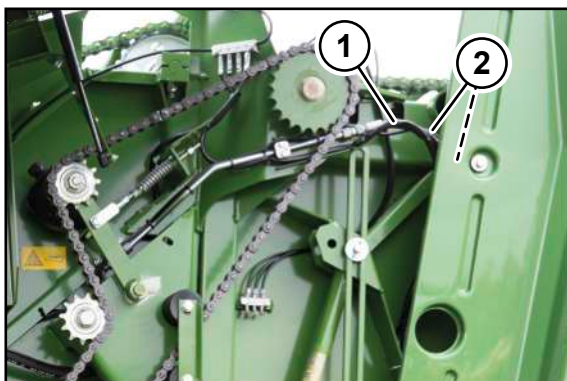
RPG000-098

- ▶ Установить тягу (1) посредством рейки с отверстиями (8) на размер **X=1991 мм**.
- ▶ Установить тягу (1) справа и слева на распорный палец (7) рамы и зафиксировать посредством шайбы (5) и разжимного штифта (6).
- ▶ Установить тягу (1) справа и слева на распорный палец (2) заднего борта и зафиксировать посредством шайбы (3) и разжимного штифта (4).



RPG000-209

- ▶ Навесить пружину растяжения (2) в петлю (1) крепежной пластины.
- ▶ Навесить рым-болт (3) на пружину растяжения (2) и продеть через отверстие (5).
- ▶ Зафиксировать шайбой и гайкой (4).
- ▶ Затянуть гайку (4) настолько, чтобы выталкиватель рулона после укладки тюка возвращался в исходное положение.



RP001-078

- Так закрепить гидравлические шланги (1) с обеих сторон машины кабельными стяжками (2), чтобы они не могли быть повреждены при закрывании заднего борта и боковых защит.

7 Ввод в эксплуатацию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

Несоблюдение основных правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. Страница 15](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

При несоблюдении правил техники безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. Страница 29](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм или повреждений на машине из-за неправильно подключенных, перепутанных местами или проложенных ненадлежащим образом соединительных линий

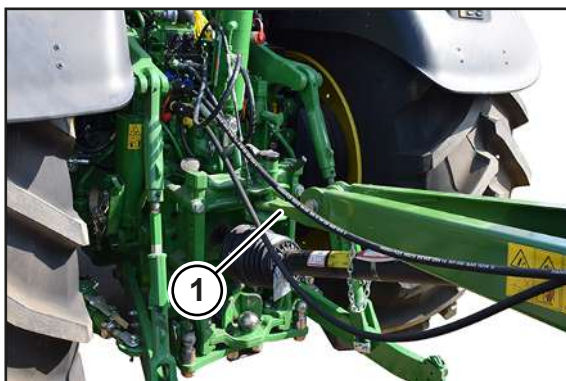
Если соединительные линии машины неправильно подключены к трактору или неправильно проложены, они могут оборваться или быть повреждены. Это может привести к тяжелым несчастным случаям. Перепутанные соединительные линии могут привести к случайному запуску функций, что, в свою очередь, может повлечь за собой несчастные случаи с тяжелыми последствиями.

- ▶ Шланги и кабели подсоединить надлежащим образом и зафиксировать.
- ▶ Шланги, кабели и тросы должны быть проложены таким образом, чтобы исключить их трение, натяжение, защемление или контакт с другими компонентами (например, с шинами трактора), в особенности при езде на поворотах.
- ▶ Шланги и кабели подсоединить и подключить к предусмотренным местам присоединения, как описано в инструкции по эксплуатации.

7.1 Подсоединение машины к трактору

УКАЗАНИЕ

В горизонтальном положении трактора и машины сцепленные соединительные устройства (например, тягово-сцепное устройство с шаровой головкой) должны находиться параллельно (+/- 3°) грунту, чтобы не препятствовать требуемому при эксплуатации углу поворота между механическими соединительными устройствами.



RP000-098

Пример изображения

В случае версии "сцепная петля"

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Повышенная травмоопасность! Следить за тем, чтобы во время присоединения (особенно при движении задним ходом трактора) между трактором и машиной не находились люди.

- ▶ Подъехать трактором задним ходом к дышлу, пока сцепная петля машины не войдет в тягово-сцепное устройство трактора.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Зафиксировать тягово-сцепное устройство согласно инструкции по эксплуатации производителя трактора.

В исполнении "шаровой фаркоп"

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Повышенная травмоопасность! Следить за тем, чтобы во время присоединения (особенно при движении задним ходом трактора) между трактором и машиной не находились люди.

- ▶ Подъехать трактором задним ходом к дышлу и установить тягово-сцепное устройство с шаровой головкой трактора под шаровой фаркоп машины.
- ▶ С помощью опорной стойки опустить дышло так, чтобы шаровой фаркоп лежал на прицепном устройстве с шаровой головкой.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Зафиксировать тягово-сцепное устройство согласно инструкции по эксплуатации производителя трактора.

7.2

Монтаж карданного вала на тракторе



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения опасной зоны карданного вала

При несоблюдении опасной зоны карданного вала могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо соблюдать опасную зону карданного вала, [см. Страница 19](#).

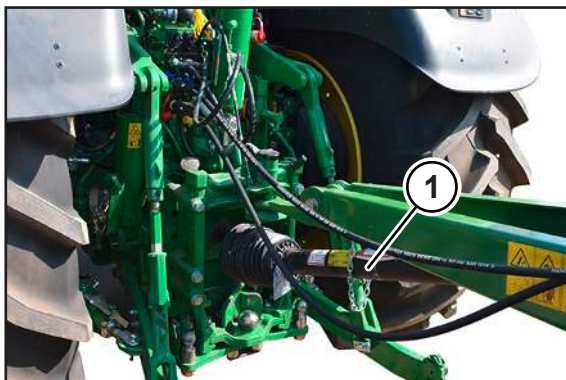
УКАЗАНИЕ

Замена трактора

Если при замене трактора не будет проверена длина карданного вала, могут возникнуть повреждения на машине.

- Чтобы избежать повреждений на машине, при каждой замене трактора необходимо проверять и при необходимости корректировать длину карданного вала, [см. Страница 60](#).

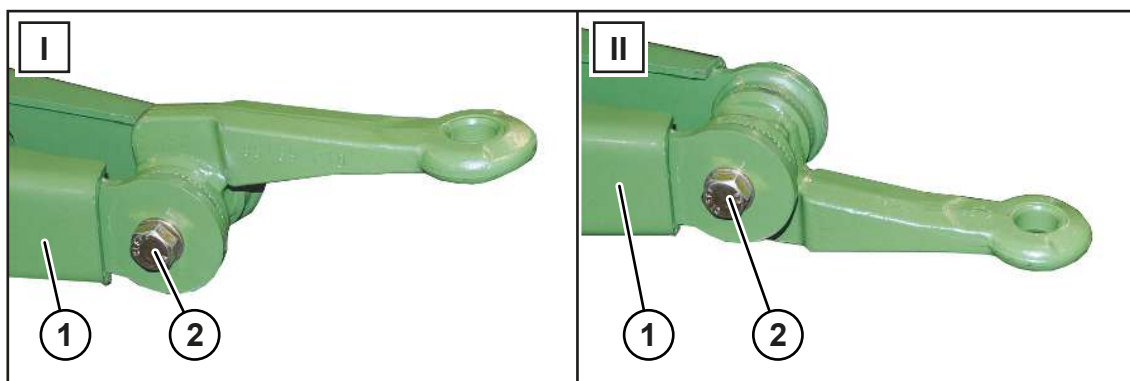
✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).



RPG000-096

- Установить карданный вал (1) на вал отбора мощности трактора и зафиксировать в подходящем месте от проворачивания удерживающей цепью.

7.3 Подгонка сцепной петли



RP000-266

Чтобы получить больше свободного места для карданного вала, сцепную петлю можно монтировать в позиции (I) или (II) на дышле (1). Поворачивать сцепные петли можно только на версии "сцепная петля снизу".

- Демонтировать винтовое соединение (2).
- Повернуть тяговую проушину в необходимое положение (I) или (II) и монтировать с помощью винтового соединения (2) на дышле (1).
- При этом соединения зубчатых дисков должны быть в зацеплении.

7.4 Подсоединение гидравлических шлангов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм вытекающим гидравлическим маслом

Гидравлическая система работает с очень высоким давлением. Вытекающее гидравлическое масло приводит к серьезным повреждениям кожи, конечностей и глаз.

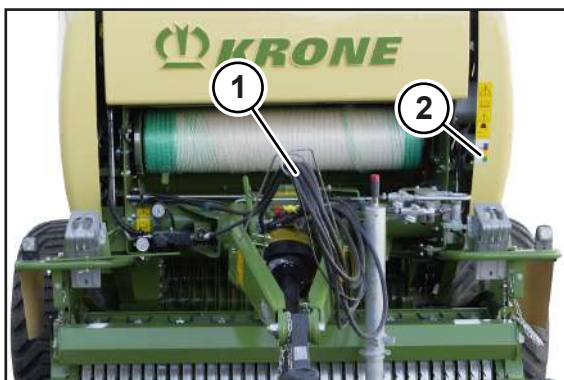
- ▶ Перед подсоединением гидравлических шлангов на тракторе в гидравлической системе с обеих сторон должно быть сброшено давление.
- ▶ Перед отсоединением шлангов и перед проведением работ на системе гидравлики сбросить давление в гидравлической системе.
- ▶ При соединении быстроразъемных муфт убедиться, что они чистые и сухие.
- ▶ Регулярно проверять гидравлические шланги, [см. Страница 207](#) при повреждениях (например, места трения и зажатия) и старении заменять! Сменные шлангопроводы должны отвечать техническим требованиям изготовителя агрегата.

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины вследствие загрязнения гидравлической системы

Если в гидравлическую систему попадут посторонние предметы или жидкости, она может быть серьезно повреждена.

- ▶ При соединении быстроразъемных муфт убедиться, что они чистые и сухие.
- ▶ Проверьте гидравлические шланги на наличие мест трения и защемления, при необходимости замените их.



RPG000-117

На тракторе использовать управляющие устройства, блокируемые в нейтральном положении от бесконтрольного задействования.

Чтобы правильно подсоединить гидравлические шланги (1), гидравлические шланги (1) обозначены цифрами.

Гидравлические шланги (1) для подключения к управляющему устройству одностороннего действия обозначены цифрой и знаком плюс, например, (1+).

Дополнительные пояснения, например, к маркировке на ручках, содержатся на наклейке (2) машины.

- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе трактора.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Очистить и высушить соединения быстродействующих сцепных муфт гидравлической системы.

Гидравлическое подключение обратного потока в бак

- ▶ Подключить гидравлический шланг (синий, Т) к безнапорной линии обратного потока трактора.

Гидравлическое подключение для открывания / закрывания заднего борта

- ▶ Присоединить гидравлический шланг (красный, 1+) к управляющему устройству простого действия трактора.

Гидравлическое подключение для подъема/опускания подборщика и подвода/отвода ножей

- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (желтый, 3+) к управляющему устройству простого действия трактора.

Гидравлическое подключение для реверсивного устройства (в модификации с гидравлическим реверсивным устройством)

- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (зеленый, 6+) к управляющему устройству простого действия трактора.

7.5 Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт)

Ввиду характерных для конкретной страны предписаний на машине может быть предусмотрен гидравлический тормоз. Для гидравлического тормоза на тракторе необходим тормозной клапан. Соответствующий гидравлический шланг подсоединяется к тормозному клапану на тракторе. При задействовании педали тормоза приводится в действие тормоз.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Гидравлический шланг гидравлического тормоза присоединить к подключению для гидравлического тормоза на тракторе.

7.6 Подсоединение гидравлического запасного тормоза

В исполнении с гидравлическим запасным тормозом

Для определенных условий эксплуатации машины, которые для транспортировки по дороге не нуждаются в собственном тормозе, могут быть оснащены запасным гидравлическим тормозом.

Для этого необходим дополнительный управляющий клапан простого действия. Тормоз активируется при задействовании управляющего клапана.

Посредством клапана ограничения давления на машине можно регулировать давление. Клапан ограничения давления установлен примерно на 50 бар.

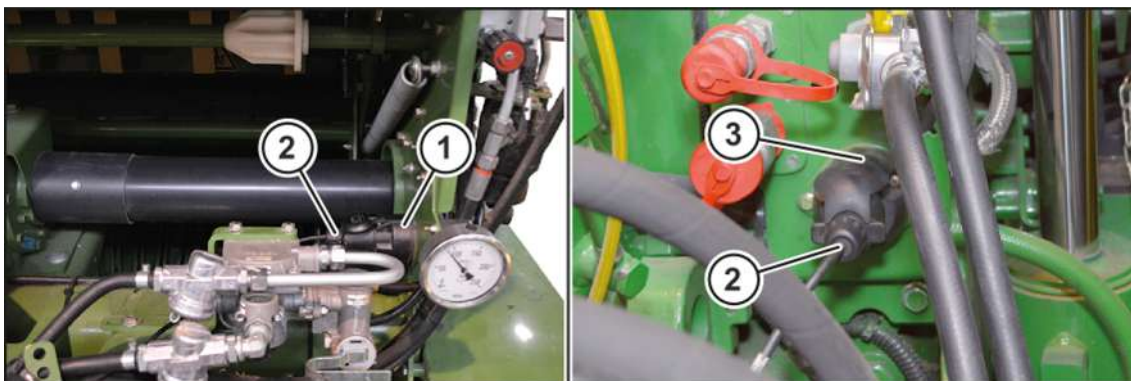
7.7 Подключение освещения для движения по дороге

УКАЗАНИЕ

Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

- ▶ Следите за тем, чтобы штекеры и розетки были чистыми и сухими.



BPG000-067

Посредством поставленного в комплекте 7-полюсного кабеля освещения (2) подключается освещение для движения по дороге.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Соединить 7-полюсный штекер кабеля освещения (2) с 7-полюсной розеткой (1) машины.
- ▶ Соединить 7-полюсный штекер кабеля освещения (2) с 7-полюсной розеткой (3) трактора.
- ▶ Проложить кабель освещения (2) таким образом, чтобы он не касался колес трактора.

7.8 Монтаж страховочной цепи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения несчастного случая из-за страховочной цепи с неправильными параметрами

При использовании страховочной цепи с неправильными параметрами страховочная цепь при самопроизвольном отцеплении машины может разорваться. Это может повлечь за собой несчастные случаи с тяжелыми последствиями.

- ▶ Всегда использовать страховочную цепь с минимальным пределом прочности 178 кН (40.000 фунт-сил).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм или повреждений на машине из-за неправильно проложенной страховочной цепи

Слишком сильно или слишком слабо натянутая страховочная цепь может оборваться. Это может привести к тяжелым травмам людей или повреждению трактора и машины.

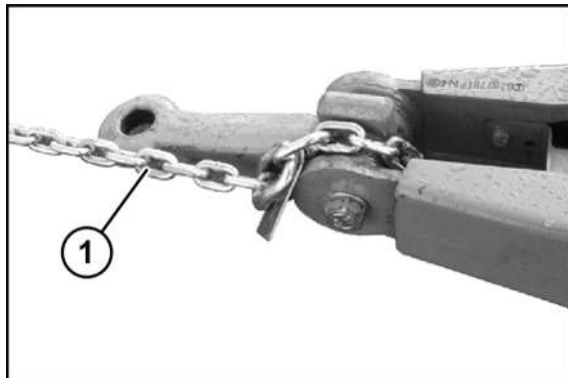
- ▶ Проложить страховочную цепь таким образом, чтобы при движении на повороте она не натягивалась и не соприкасалась с колесами трактора или с другими частями трактора и машины.

ИНФОРМАЦИЯ

Применение страховочной цепи при транспортировке зависит от предписаний, действующих в конкретной стране.

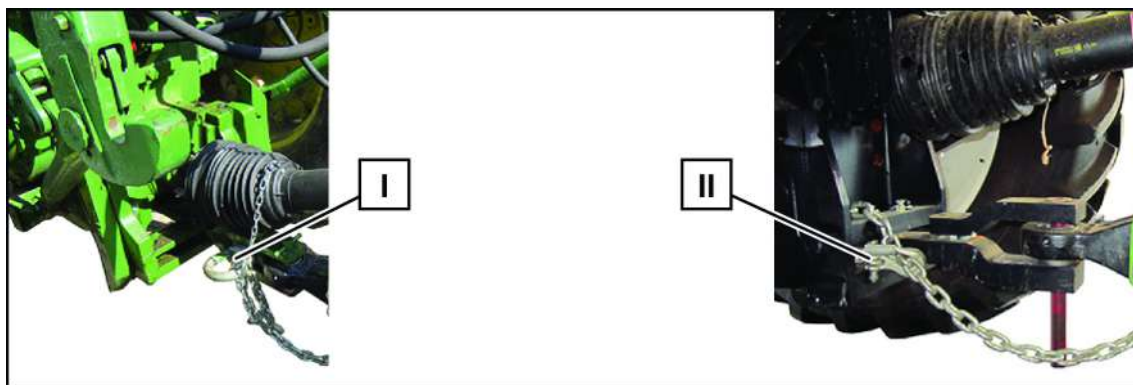
Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин, в случае их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства. Зафиксировать страховочную цепь посредством соответствующих крепёжных деталей на тягово-сцепном устройстве трактора или на другом указанном месте. Страховочная цепь должна иметь такой свободный ход, чтобы обеспечить езду на поворотах.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29.*



RP000-104

- Смонтировать страховочную цепь (1) на машине.



BP000-106

- Смонтировать страховочную цепь (1) в соответствующем положении (например: [I] или [II]) на тракторе.

7.9 Подключение пульта управления KRONE DS 100

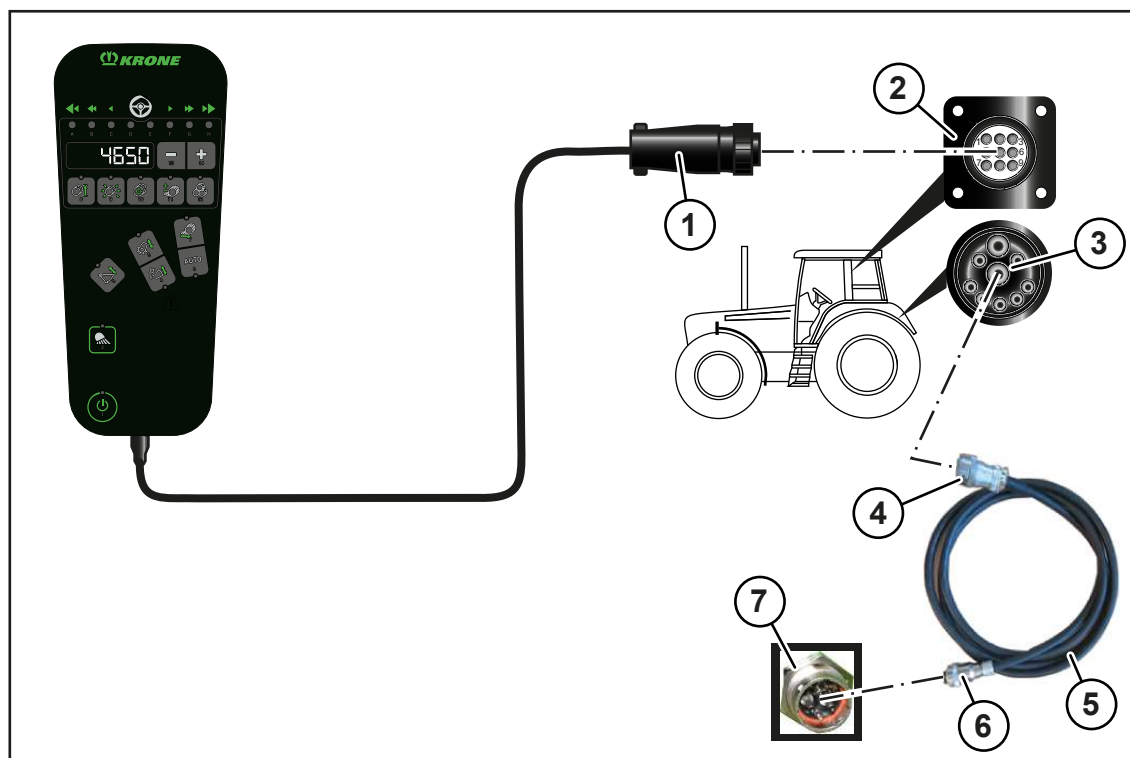
УКАЗАНИЕ

Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

- Следите за тем, чтобы штекеры и розетки были чистыми и сухими.

Тракторы с встроенной системой ISOBUS



EQG003-125

✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

Соединение терминала с трактором

- ▶ Подсоединить 9-полюсный штекер (1) терминала к 9-полюсной розетке (2) (In-cab).

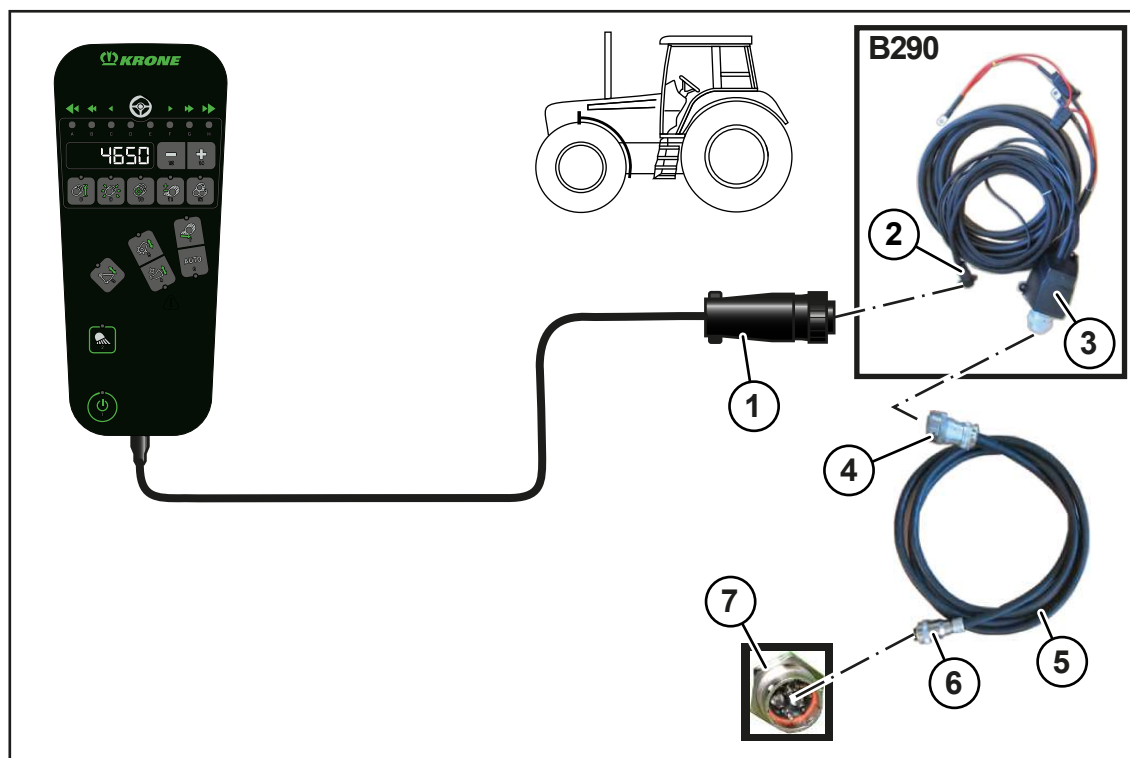
Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

Кабель (5) можно приобрести под номером заказа 20 086 886 *.

- ▶ Подсоединить 9-полюсный штекер (4) кабеля (5) к 9-полюсной розетке ISOBUS (3) трактора.
- ▶ Подсоединить 11-полюсный штекер (6) кабеля (5) к 11-полюсной розетке (7) машины.

Тракторы без системы ISOBUS



EQG003-124

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».

Соединение терминала с трактором

- ▶ Подсоединить 9-полюсный штекер (1) терминала к 9-полюсной розетке (2) (In-cab).

Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

Кабель (5) можно приобрести под номером заказа 20 086 886 *.

- ▶ Подсоединить 9-полюсный штекер (4) кабеля (5) к 9-полюсной розетке ISOBUS (3) трактора.
- ▶ Подсоединить 11-полюсный штекер (6) кабеля (5) к 11-полюсной розетке (7) машины.

7.10 Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE

УКАЗАНИЕ

Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

- ▶ Следите за тем, чтобы штекеры и розетки были чистыми и сухими.

Тракторы со встроенной системой ISOBUS



EQ003-251

✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

Соединение терминала с трактором

- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (2) кабеля (1) с 9-полюсной розеткой (3) (In-cab).

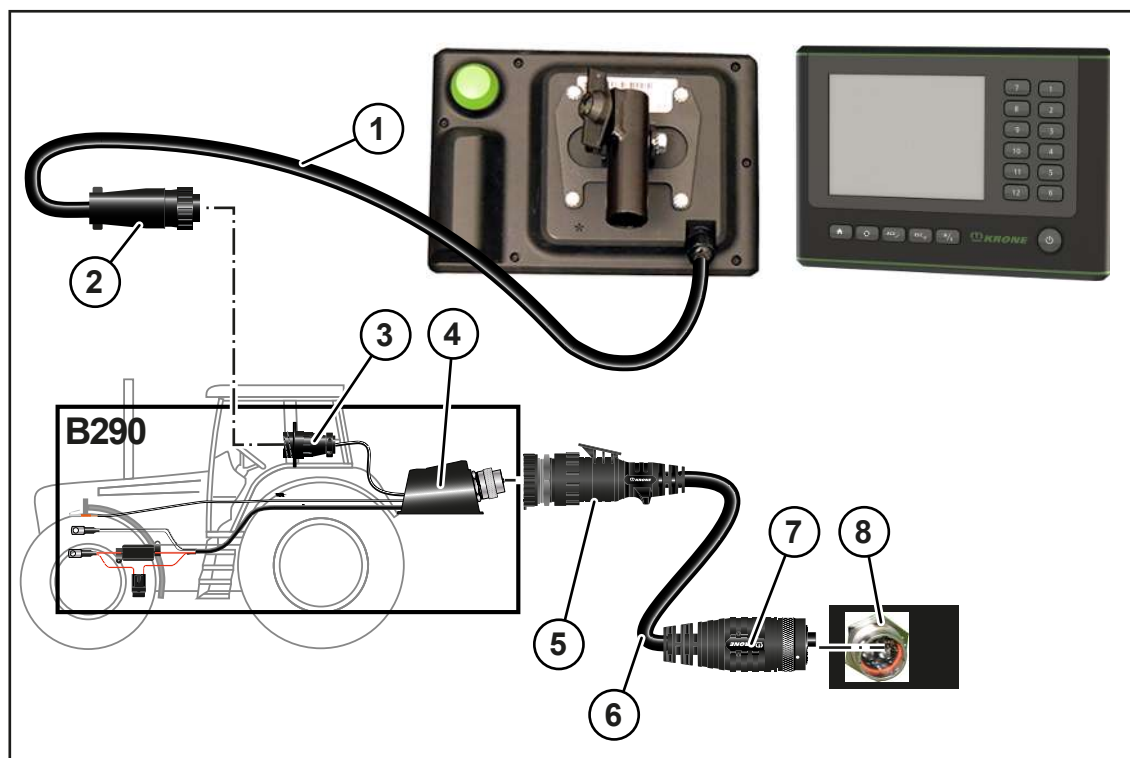
Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

Кабель (6) может быть заказан за № 20 086 886 *.

- ▶ Подсоединить 9-полюсный штекер (5) кабеля (6) к 9-полюсной розетке ISOBUS (4) трактора.
- ▶ Подсоединить 11-полюсный штекер (7) кабеля (6) к 11-полюсной розетке (8) машины.

Тракторы без системы ISOBUS



EQ003-252

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29.*
- ✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».

Соединение терминала с трактором

- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (2) кабеля (1) с 9-полюсной розеткой (3) (In-cab).

Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

Кабель (6) может быть заказан за № 20 086 886 *.

- ▶ Подсоединить 9-полюсный штекер (5) кабеля (6) к 9-полюсной розетке ISOBUS (4) трактора.
- ▶ Подсоединить 11-полюсный штекер (7) кабеля (6) к 11-полюсной розетке (8) машины.

7.11

Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200)

УКАЗАНИЕ**Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении**

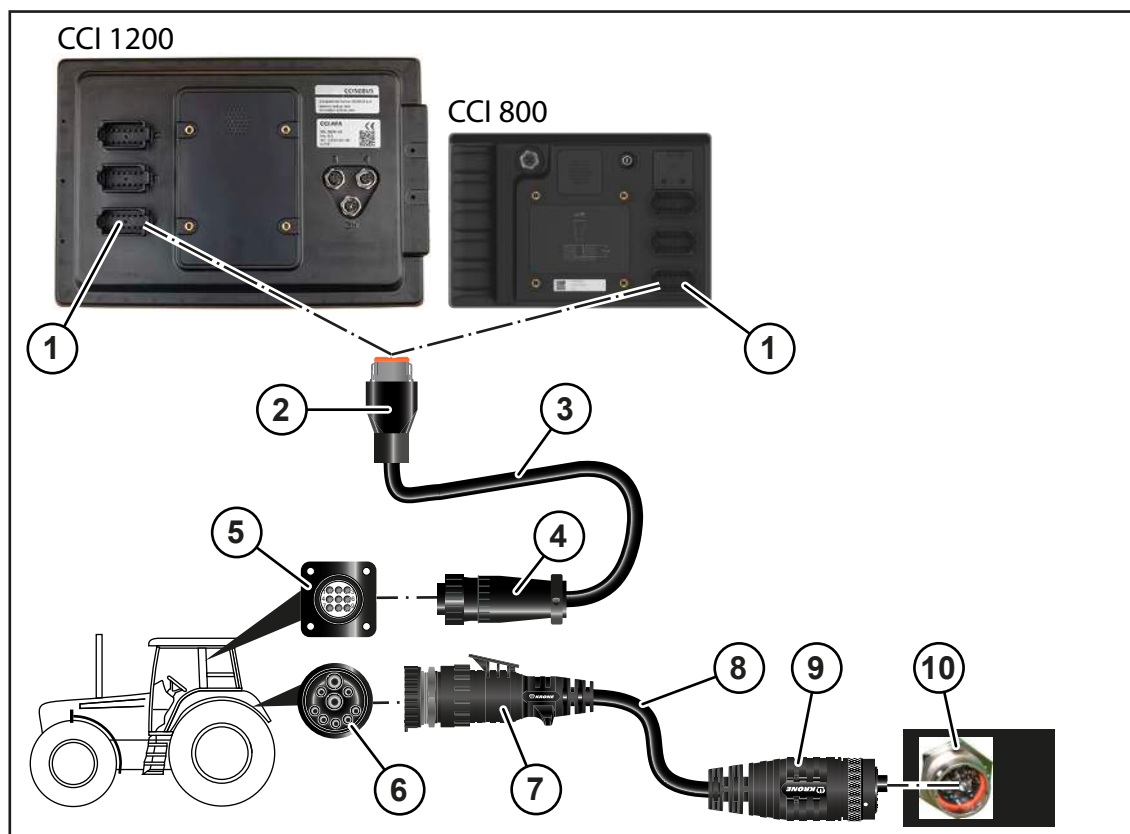
Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

- ▶ Следите за тем, чтобы штекеры и розетки были чистыми и сухими.

ИНФОРМАЦИЯ

Для монтажа терминала в кабине трактора соблюдать имеющуюся в комплекте инструкцию по эксплуатации терминала.

Тракторы со встроенной системой ISOBUS



EQ001-173

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29.*

Соединение терминала с трактором

- ▶ Соединить 12-полюсный штекер (2) кабеля (3) с 12-полюсной розеткой (1) терминала.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (4) кабеля (3) с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab).

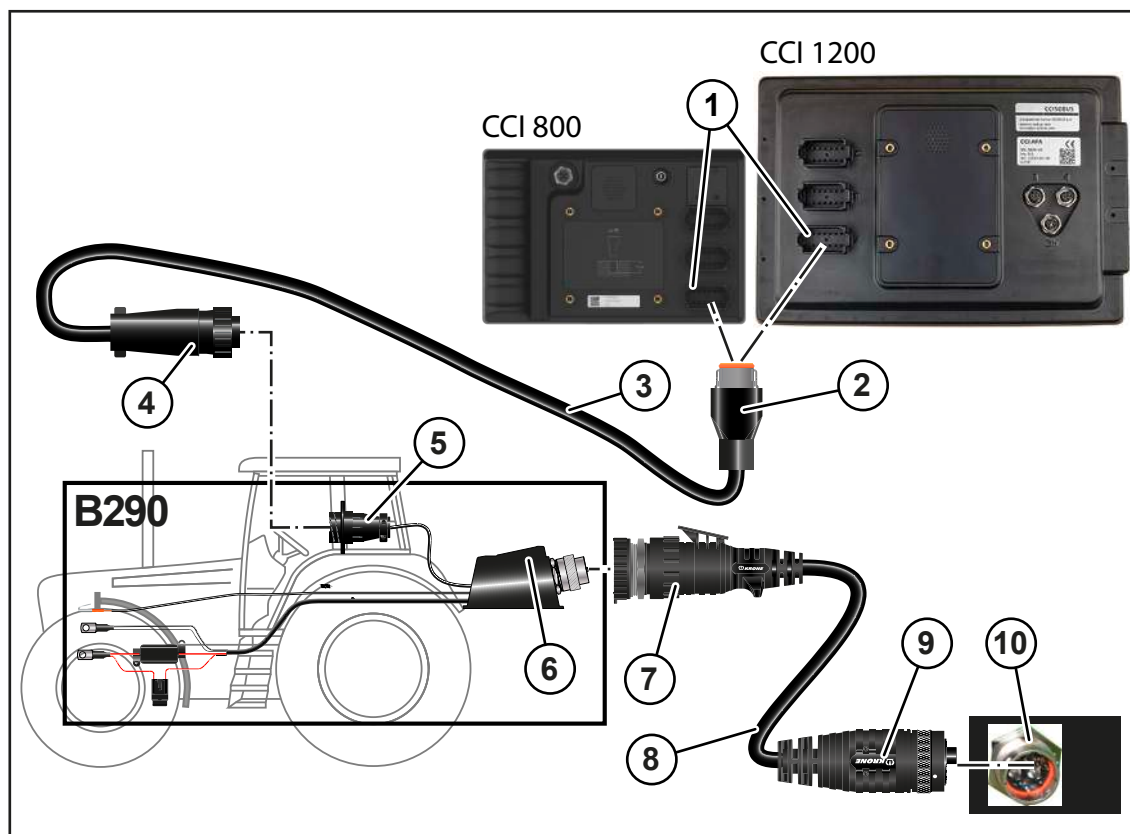
Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

При заказе кабеля (8) нужно указать номер заказа 20 086 886 *.

- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (7) кабеля (8) с 9-полюсной розеткой ISOBUS (6) трактора.
- ▶ Соединить 11-полюсный штекер (9) кабеля (8) с 11-полюсной розеткой (10) машины.

Тракторы без системы ISOBUS



EQ001-181

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».

Соединение терминала с трактором

- ▶ Соединить 12-полюсный штекер (2) кабеля (3) с 12-полюсной розеткой (1) терминала.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (4) кабеля (3) с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab).

Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

При заказе кабеля (8) нужно указать номер заказа 20 086 886 *.

- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (7) кабеля (8) с 9-полюсной розеткой ISOBUS (6) трактора.
- ▶ Соединить 11-полюсный штекер (9) кабеля (8) с 11-полюсной розеткой (10) машины.

7.12 Подключить терминал ISOBUS другого производителя.

УКАЗАНИЕ

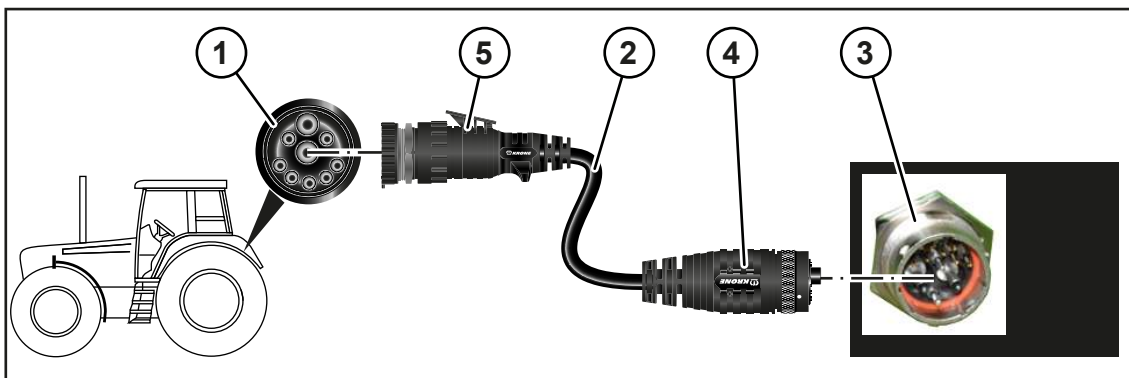
Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

- ▶ Следите за тем, чтобы штекеры и розетки были чистыми и сухими.

ИНФОРМАЦИЯ

Для монтажа терминала в кабине трактора соблюдать имеющуюся в комплекте инструкцию по эксплуатации терминала.



EQ001-146

✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

Соединение трактора с машиной

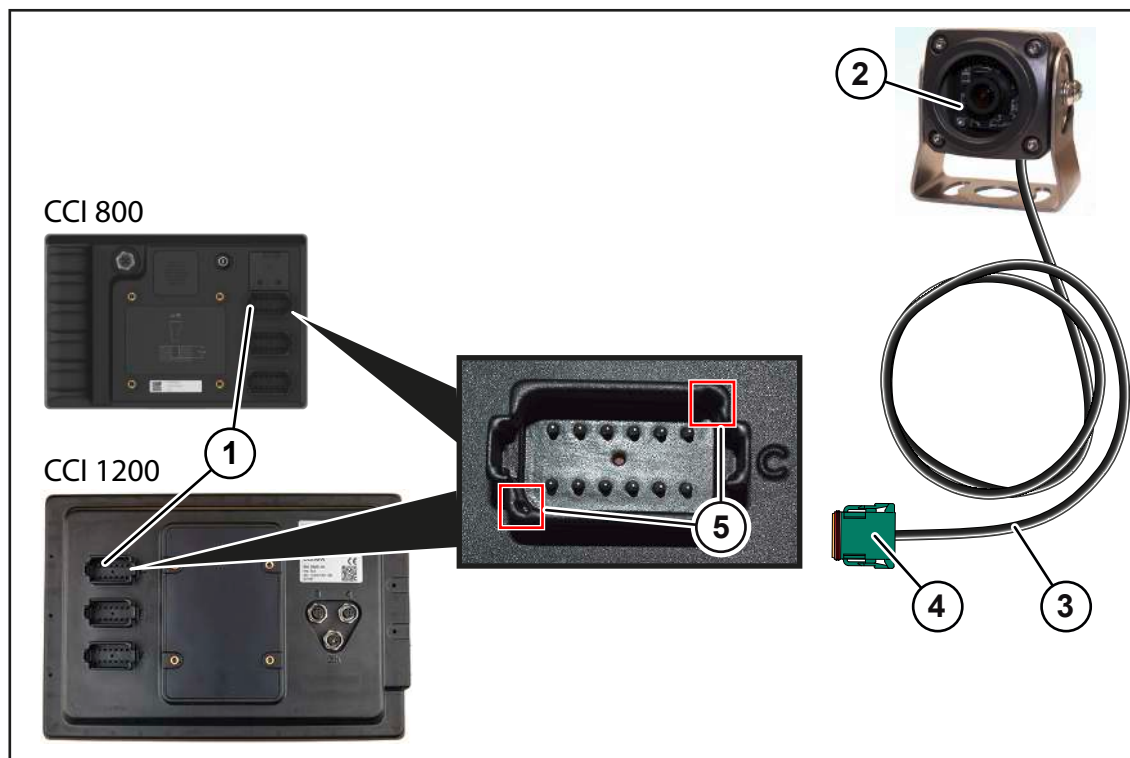
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (5) кабеля (2) с 9-полюсной розеткой ISOBUS (1) трактора.
- ▶ Соединить 11-полюсный штекер (4) кабеля (2) с 11-полюсной розеткой (3) машины.

Соединение терминала с трактором

ИНФОРМАЦИЯ

Подробности монтажа терминала описаны в инструкции по эксплуатации производителя терминала ISOBUS.

7.13 Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE



EQ000-212

- ▶ Подключить кабель (3) камеры (2) штекером (4) в гнездо С (1) терминала ISOBUS фирмы KRONE CCI 800 или CCI 1200.
- ▶ Для правильного подключения соблюдать положение штекера (4) в отмеченных местах (5).

8 Управление

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

Несоблюдение основных правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. Страница 15](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

При несоблюдении правил техники безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. Страница 29](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травм в результате бесконтрольного движения тюков при работе машины на склоне

Если производится укладка тюков на склоне, тюки могут самостоятельно прийти в движение. Если тюки начали двигаться, они под действием веса и за счет цилиндрической формы могут стать причиной несчастных случаев и тяжелых травм.

- ▶ На склонах укладывать тюки только в ручном режиме.
- ▶ На склонах укладывать тюки всегда таким образом, чтобы они не могли самостоятельно прийти в движение.

8.1 Подготовка перед прессованием

- ✓ Транспортер находится в рабочем положении, [см. Страница 85](#).
- ✓ Подборщик находится в рабочем положении, [см. Страница 91](#).
- ✓ Вальцовый прижим правильно отрегулирован в соответствии с количеством убираемой культуры, [см. Страница 95](#).
- ✓ Вязальный материал правильно уложен
Вязка шпагатом: [см. Страница 99](#)
Вязка сеткой: [см. Страница 102](#)
- ✓ Давление прессования отрегулировано, [см. Страница 185](#).
- ✓ Установлен диаметр рулона, [см. Страница 145](#).
- ✓ Нужная длина резки установлена, [см. Страница 192](#).
- ✓ Счетчик клиента установлен на 0, [см. Страница 162](#).
- ✓ При эксплуатации в соломе: брызговик демонтирован, [см. Страница 112](#).
- ✓ При эксплуатации в силосе или сене: брызговик установлен, [см. Страница 112](#).
- ✓ Вызван основной экран, [см. Страница 144](#).

8.2 Наполнение пресс-камеры

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины вследствие перегрузки машины

Вследствие слишком твердых или слишком больших рулонов возможно повреждение машины и существенное влияние на срок службы. При перегрузке автоматически запускается принудительная вязка, сохраненная на терминале.

- ▶ Прессуйте только рулоны, которые не превышают максимально установленное значение диаметра рулона.
- ▶ Соблюдайте приведенные ниже указания относительно равномерного заполнения пресс-камеры.

УКАЗАНИЕ

Повреждение донного транспортера бочкообразными тюками

Из-за неравномерной формы и плотности тюков возможны повреждения донного транспортера. Кроме того, невозможно обеспечить надлежащий процесс заготовки силоса.

- ▶ В результате прессования должны получаться тюки только правильной формы и плотности.
- ▶ Соблюдать следующие указания для равномерного наполнения пресс-камеры.

Чтобы обеспечить равномерную плотность тюка, пресс-камера должна быть равномерно наполнена. Для этого важна ширина вала. Оптимальная ширина валков обеспечивается, если ширина вала в точности соответствует ширине пресс-камеры.

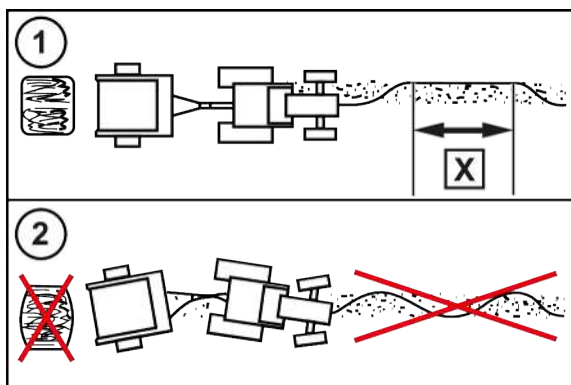
В случае слишком широких валков

Прессованные тюки не соответствуют требуемой форме. Дополнительно тюки имеют растрепанные края, и их с трудом удается выгрузить из пресс-камеры.

- ▶ Уменьшить размеры валков на поле.
- ▶ Уменьшить давление прессования, [см. Страница 185](#).

При слишком узких валках

Равномерное наполнение пресс-камеры возможно только при подъезде к валку с разных сторон (слева/справа). Чрезмерно частая смена сторон и неравномерное наполнение приводят к получению бочкообразных тюков и неравномерной плотности прессования.



RP000-062

- ▶ При подъезде обеспечить более длинные участки с левой и правой стороны валка (1). При этом длина с каждой стороны должна составлять примерно **X=20 м**.
- ▶ Не двигаться змейкой (2).

При небольших плоских валках

- ▶ Уменьшить число оборотов вала отбора мощности.
- ▶ Увеличить скорость движения.

В случае очень мокрой, слабо структурированной кормовой массы

Если кормовая масса очень мокрая и слабо структурированная, то часто может возникать проскальзывание транспортера. Его можно уменьшить с помощью следующих мер.

- ▶ Уменьшить количество ножей в режущем аппарате или полностью отвести ножи, [см. Страница 97](#).
- ▶ Уменьшить давление прессования, [см. Страница 185](#)

В случае короткой и ломкой соломы

- ▶ Уменьшить давление прессования, [см. Страница 185](#)
- ▶ Уменьшить количество ножей в режущем аппарате или полностью отвести ножи, [см. Страница 97](#).
- ▶ Запустить процесс вязки раньше, чем показано.
- ▶ Чтобы в максимально возможной степени предотвратить попадание к пресс-камеру короткой ломкой соломы, при переходе от одного валка к другому следует выключить вал отбора мощности.

Скорость движения

KRONE рекомендует скорость движения 5-12 км/ч

Скорость движения в процессе работы должна быть отрегулирована в соответствии со следующими условиями:

- вид кормовой массы
- содержание влаги в кормовой массе
- высота валков
- характеристики поверхности грунта

Дополнительные советы по загрузке пресс-камеры

- Снизить скорость движения в начале и в конце загрузки, чтобы обеспечить постоянный размер тюков.
- В процессе закрывания заднего борта можно уже возобновить подбор кормовой массы.
- Чем короче кормовая масса в пресс-камере, тем выше трение на боковых стенках. Поэтому частота срабатывания предохранительной муфты может возрасти. Кроме того, при более короткой кормовой массе облегчается прессование. Поэтому при подведенных ножах можно уменьшить давление прессования без уменьшения плотности тюков, [см. Страница 185](#). В результате частота срабатывания предохранительной муфты снижается.

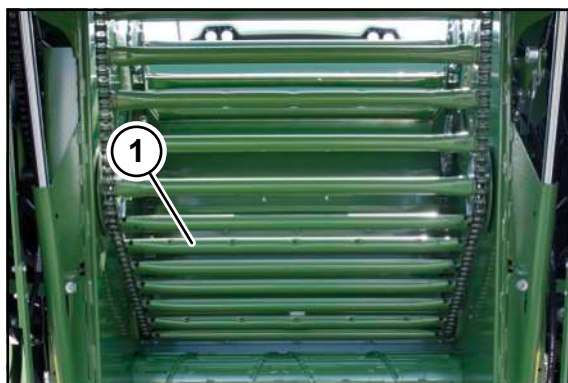
8.3 Улучшение заполнения пресс-камеры

8.3.1 Снижение давления на боковые стенки пресс-камеры

При сборе тяжелой убираемой культуры без структуры тюки могут быть очень твердыми и давить на боковые стенки машины. Тогда безопасность поворота тюка в пресс-камере можно увеличить за счет следующих мер:

- ▶ Чтобы уменьшить давление на боковые стенки, не забирать при движении слишком далеко вправо/влево
- ▶ Снять наружные ножи режущего аппарата или полностью выключить режущий аппарат.
- ▶ Уменьшить давление прессования, [см. Страница 185](#).

8.3.2 Монтаж дополнительных захватывающих планок на цепи транспортера

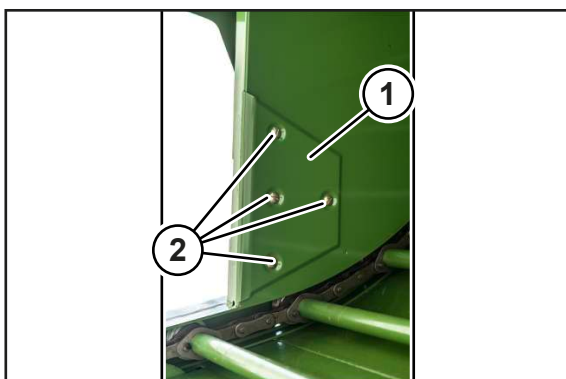


RP001-038

Чтобы обеспечить оперативный запуск тюка при очень сухой и гладкой кормовой массе, можно дооборудовать переднюю цепь транспортера дополнительными захватывающими планками.

- ✓ Задний борт открыт и зафиксирован запорным краном, [см. Страница 87](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Смонтировать захватывающие планки на высверленных для этой цели стержнях (1) цепи транспортера, соблюдая при этом направление движения цепи транспортера.

8.3.3 Монтаж дополнительных направляющих щитков в заднем борте



RPG000-060

Если готовые тюки не выпадают из передней пресс-камеры, можно смонтировать справа и слева в заднем борту машины 2 направляющих щитка (1).

Направляющие щитки (1) можно заказать по следующим номерам заказа.

Компонент KRONE	Номер заказа
Направляющие щитки 2х	00 275 479 *

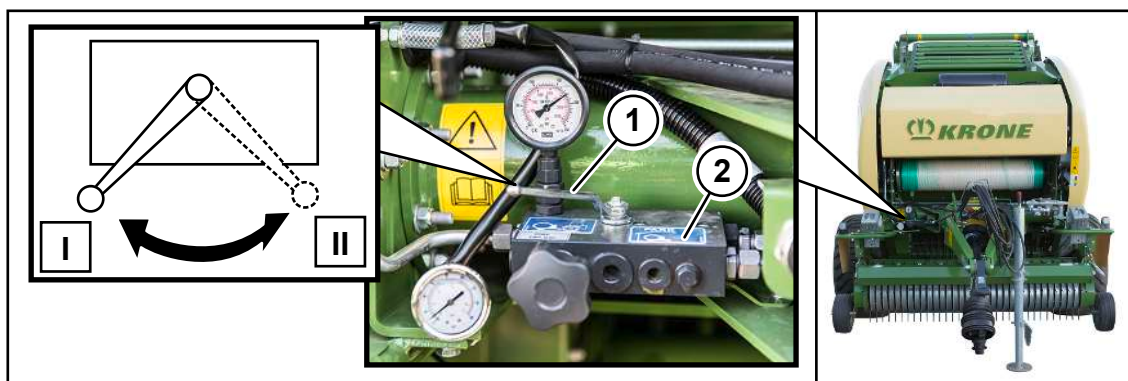
- ✓ Задний борт открыт и зафиксирован, [см. Страница 87](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Смонтировать направляющие щитки (1) с помощью винтовых соединений (2) с внутренней стороны пресс-камеры в имеющихся отверстиях.

8.4 Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона

- ▶ Для остальных терминалов: прочесть на терминале состояние загрузки пресс-камеры, [см. Страница 141](#).
- ▶ Остановить трактор.
- ▶ Запустить процесс вязки в автоматическом режиме или в режиме вручную.
- ▶ Подождать окончания процесса вязки.
- ▶ Открыть задний борт и вытолкнуть тюк. Следить за тем, чтобы задний борт был полностью открыт, чтобы создавалось давление для натяжения транспортера.
- ▶ Закрыть задний борт при холостых оборотах.
- ▶ Начать следующий процесс прессования.

8.5 Установка транспортера в рабочее/исходное положение

Перед прессованием нужно установить транспортер в рабочее положение и обеспечить его натяжение гидравлическим приводом. После прессования снова установить транспортер в исходное положение для его сохранения.



RP000-872

Положение запорного крана (1)	Наименование
(I)	Рабочее положение – транспортер зажат
(II)	Исходное положение – транспортер отпущен

Установка транспортера в рабочее положение

- ✓ Вал отбора мощности выключен.
- ▶ Установить запорный кран (1) управляющего клапана (2) в положение "I".
- ▶ Однократно полностью открыть и закрыть задний борт.
- ▶ Установить давление прессования, [см. Страница 185](#).

Установка транспортера в исходное положение

- ✓ Вал отбора мощности выключен.
- ▶ Установить запорный кран (1) управляющего клапана (2) в положение "II".
- ➔ Давление в натяжных цилиндрах транспортеров сброшено.

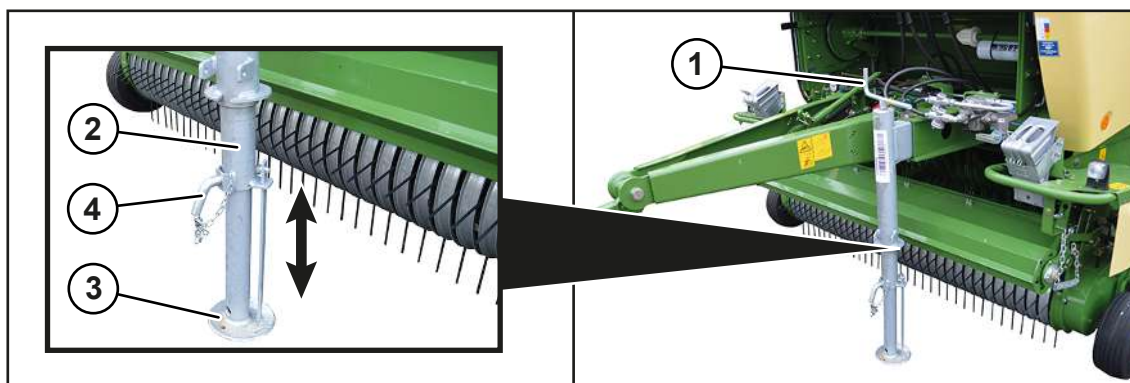
8.6 Управление опорной стойкой

ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы увеличивать опорную поверхность стойки при мягком грунте, необходимо использовать подходящую подкладку.

Опорная стойка служит для устойчивости машины, когда она не присоединена к трактору. Опорная стойка должна использоваться при каждой установке машины.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Машина подсоединена к трактору, [см. Страница 66](#).



RPG000-063

Установка опорной стойки в опорное положение

- Повернуть кривошипную рукоятку (1) на несколько оборотов против часовой стрелки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования из-за опорной стойки! Не просовывайте руки и не ставьте ноги в опасную зону опорной стойки.

- Вынуть фиксирующий палец (4), выдвинуть опорную стойку (2) и застопорить положение посредством фиксирующего пальца (4).
- Путем поворота кривошипной рукоятки (1) против часовой стрелки плотно установите опорную стойку (2) на земле до разгрузки дышла.

Установка опорной стойки в транспортное положение

- Для снятия нагрузки с опорной тарелки (3) повернуть кривошипную рукоятку (1) на несколько оборотов по часовой стрелке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования из-за опорной стойки! Не просовывайте руки и не ставьте ноги в опасную зону опорной стойки.

- Вынуть фиксирующий палец (4), задвинуть опорную стойку (2) и зафиксировать позицию посредством фиксирующего пальца (4).
- Поднять опорную стойку (2) до отказа вверх, вращая кривошипную рукоятку (1) по часовой стрелке.
- Так повернуть опорную тарелку (3), чтобы плоская сторона была на стороне подборщика.

8.7

Пользование запорным краном заднего борта

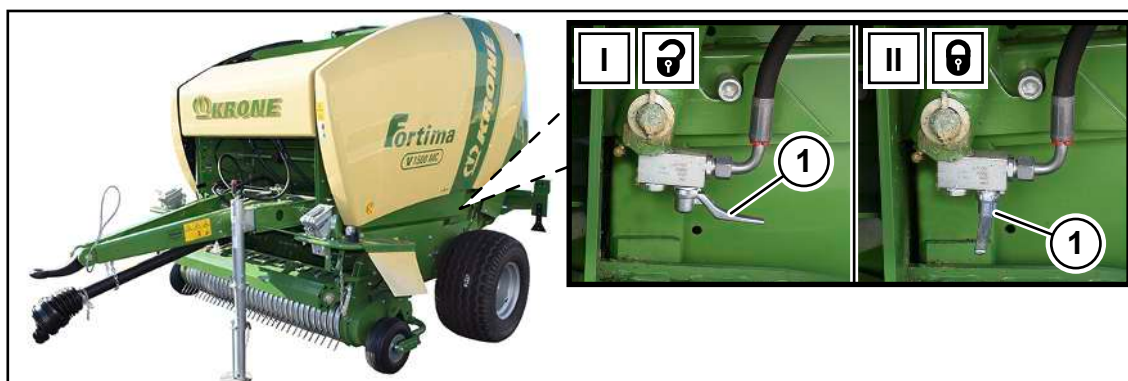


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за открытого запорного крана заднего борта.

При работах на открытом заднем борте или под ним либо внутри пресс-камеры при открытом запорном кране возможно бесконтрольное опускание заднего борта. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- При работах с открытым задним бортом обязательно закрыть запорный кран.



RPG000-014

Давление для гидравлики машины подается от трактора через гидравлические шланги. Запорный кран заднего борта (1) – это предохранительный узел, предотвращающий самопроизвольное закрывание заднего борта. Запорный кран заднего борта (1) должен быть закрыт при работах в пресс-камере или с задним бортом.

Запорный кран заднего борта (1) находится с левой стороны машины на гидравлическом цилиндре.

✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

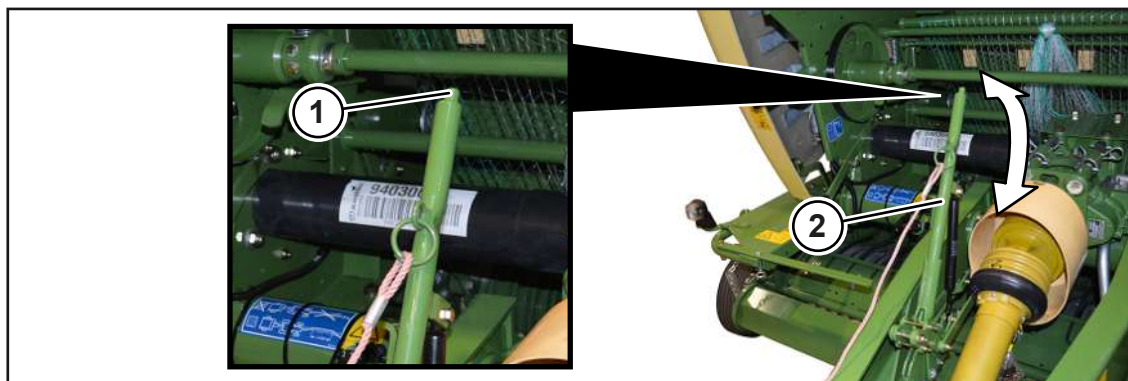
Чтобы открыть запорный кран

- ▶ Поднять запорный кран (1) и повернуть в позицию (I).
- ➔ Можно закрыть задний борт.

Чтобы закрыть запорный кран

- ▶ Поднять запорный кран (1) и повернуть в позицию (II).
- ➔ Закрыть задний борт нельзя.

8.8 Отпускание/затягивание стояночного тормоза



RPG000-131

Стояночный тормоз (2) находится спереди машины на дышле. Стояночный тормоз (2) служит для предохранения машины от самопроизвольного качения,

Для предохранения машины от откатывания использовать дополнительно противооткатные упоры, [см. Страница 89](#).

На рис. показан затянутый стояночный тормоз.

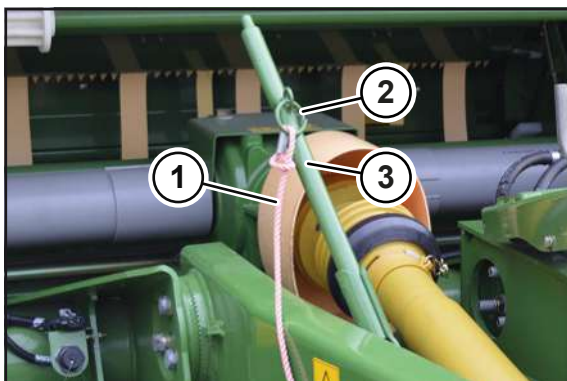
Затягивание стояночного тормоза (2)

- ▶ Затянуть стояночный тормоз (2) до ощутимого возрастания сопротивления.

Отпускание стояночного тормоза (2)

- ▶ Вдавить клавишу (1) и нажать стояночный тормоз (2) вниз до упора.

Монтаж страховочного троса стояночного тормоза

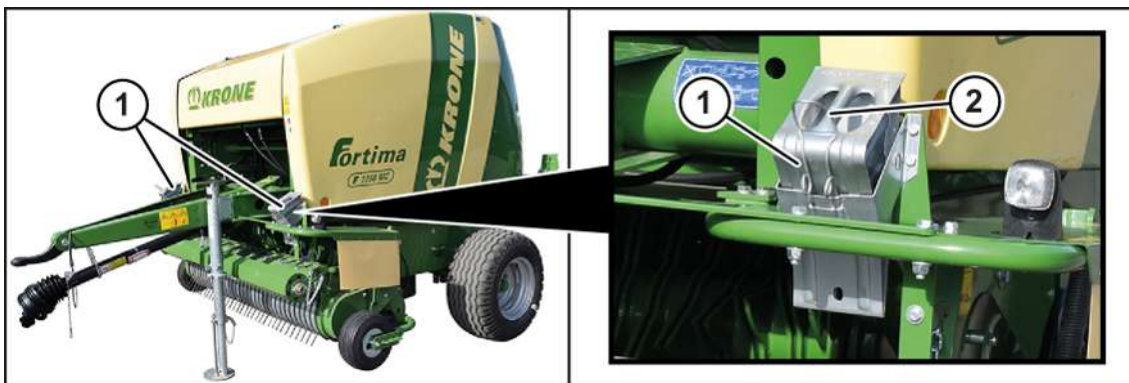


RP000-399

Посредством страховочного троса (1) затягивается стояночный тормоз (3), если машина отсоединяется от трактора во время движения.

- ▶ Для монтажа страховочного троса (1) на машине закрепить трос (1) на стояночном тормозе (3). Для этого протянуть страховочный трос (1) через меньшую петлю троса (1) и через кольцо (2).
- ▶ Для монтажа страховочного троса (1) на тракторе закрепить другой конец троса (1) в подходящем месте сзади трактора.
- ▶ Следить за тем, чтобы страховочный трос (1) не сползал и не мог отсоединиться.

8.9 Установить противооткатные упоры



RPG000-012

Противооткатные упоры (1) предохраняют машину от откатывания. На машине находятся два противооткатных упора.

В исполнении со стояночным тормозом: Чтобы обезопасить машину от качения, применять дополнительно к противооткатным упорам (1) стояночный тормоз, [см. Страница 88](#).

- ✓ Машина установлена на прочной, горизонтальной и ровной поверхности.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Чтобы демонтировать противооткатные упоры (1) на машине, нажать на держатели (2), после чего поднять и вынуть противооткатные упоры (1).



RPG000-180

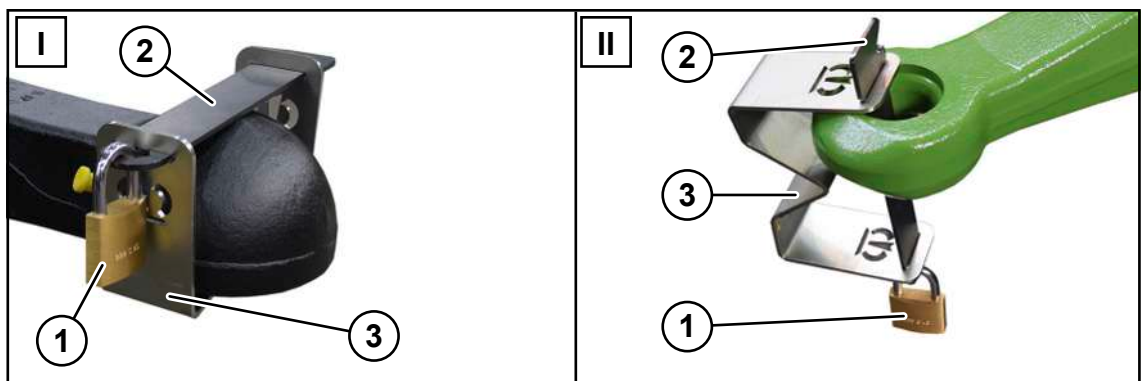
- ▶ Установить противооткатные упоры (1) как можно плотнее спереди и сзади одного и того же колеса, чтобы предотвратить откатывание машины.

8.10 Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования

Предохранительное приспособление служит защитой от неправомерного использования после парковки машины.

- ✓ Машина запаркована, [см. Страница 178](#).

В исполнении с шаровым фаркопом или со сцепной петлей



KS000-414

I В исполнении с шаровым фаркопом

II В исполнении со сцепной петлей

Демонтаж

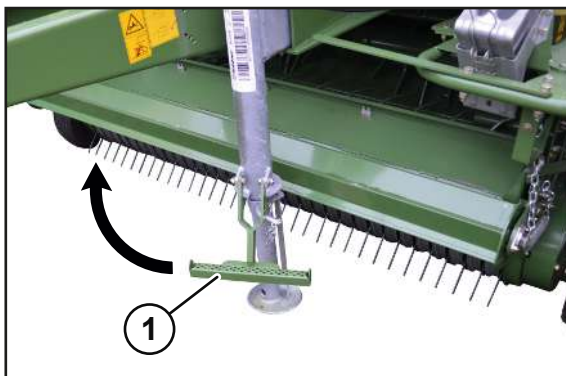
- ▶ Удалить навесной замок (1), демонтировать ригель (2) и скобу (3) и держать при себе.

Монтаж

- ▶ Смонтировать скобу (3) с ригелем (2), предохранить посредством навесного замка (1) и хранить ключ в надежном месте.

8.11 Подножка для работ на устройстве вязки

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



RP000-626

На опорной стойке установлена лестница (1) для облегчения доступа к устройству вязки и запасу вязального материала.

Во время движения лестница (1) должна быть поднята вверх.

- Поднять вверх лестницу (1).

8.12 Подборщик

8.12.1 Установить подборщик в транспортное-/рабочее положение

Рабочее положение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования опускающимся подборщиком! Во время опускания подборщика в области движения подборщика не должно быть людей.

- В исполнении "Пульт управления DS 100": для предварительного выбора

подборщика нажать клавишу , см. [Страница 113](#).

⇒ Загорается контрольная лампа над клавишей.

- Для остальных терминалов: для предварительного выбора подборщика нажать

клавишу  на терминале, см. [Страница 140](#).

⇒ Клавиша меняется на .

- Для опускания подборщика в рабочее положение, необходимо задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+).

Транспортное положение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования поднимающимся подборщиком! Во время подъема подборщика в зоне движения подборщика не должны находиться люди.

- ▶ В исполнении "Пульт управления DS 100": для предварительного выбора

подборщика нажать клавишу , см. Страница 113.

⇒ Загорается контрольная лампа над клавишей.

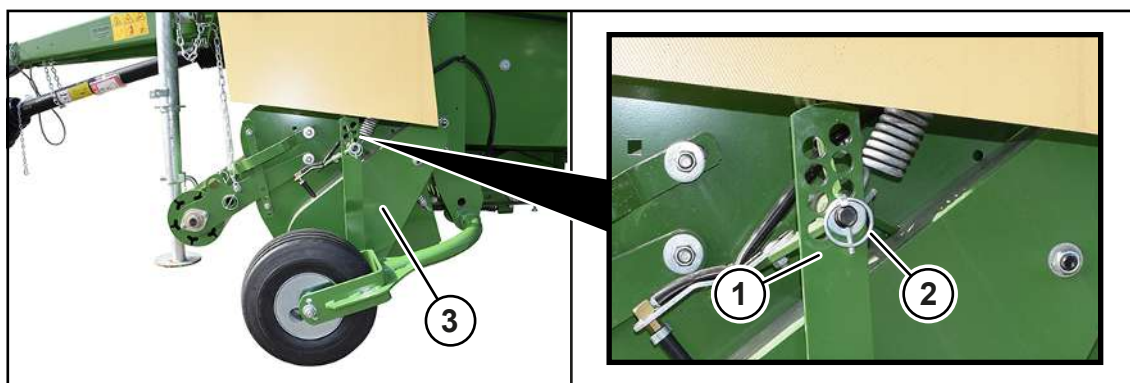
- ▶ Для остальных терминалов: для предварительного выбора подборщика нажать

клавишу  на терминале, см. Страница 140.

⇒ Клавиша меняется на .

- ▶ Для подъема подборщика в транспортное положение необходимо задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+).

8.12.2 Регулировка рабочей высоты подборщика



RP000-596

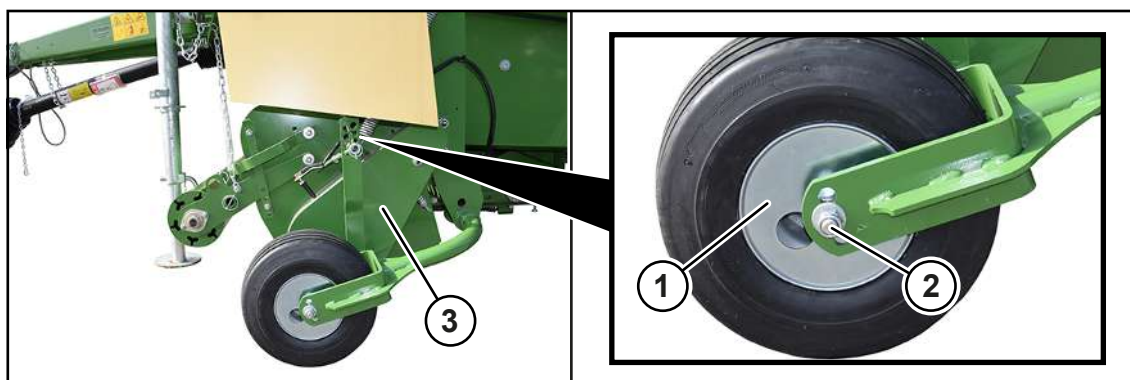
Рабочая высота подборщика (3) должна быть отрегулирована таким образом, чтобы расстояние от зубьев до грунта составляло прибл. **20–30 мм**.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. Страница 29.

Выполнить следующую регулировку аналогично с правой и с левой стороны подборщика (3).

- ▶ Демонтировать шплинт (2).
- ▶ Передвинуть планку с отверстиями (1) в нужную позицию и зафиксировать шплинтом (2).
- ▶ Для опускания подборщика (3) задействовать управляющее устройство (желтый, 3+) на тракторе.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, см. Страница 29.
- ▶ Проверить, составляет ли расстояние от зубьев до грунта **20–30 мм**.
- ▶ При необходимости заново отрегулировать планку с отверстиями (1).
- ▶ Проверить, нужно ли отрегулировать высоту дышла машины с учетом размеров трактора, см. Страница 58.

Дополнительная регулировка рабочей высоты с помощью копирующего колеса

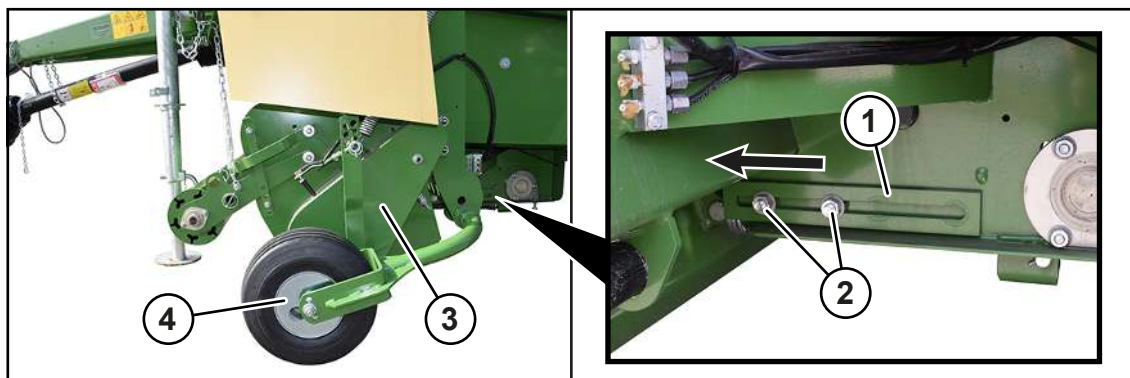


RP000-597

Выполнить следующую регулировку аналогично с правой и с левой стороны подборщика (3).

- ▶ Для опускания подборщика (3) задействовать управляющее устройство (желтый, 3+) на тракторе.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Демонтировать винтовое соединение (2).
- ▶ Установить копирующее колесо (1) в нужную позицию и смонтировать винтовое соединение (2) с предписанным моментом затяжки, моменты затяжки, [см. Страница 202](#).

Дополнительная регулировка рабочей высоты с помощью ограничителя уровня опускания



RP000-598

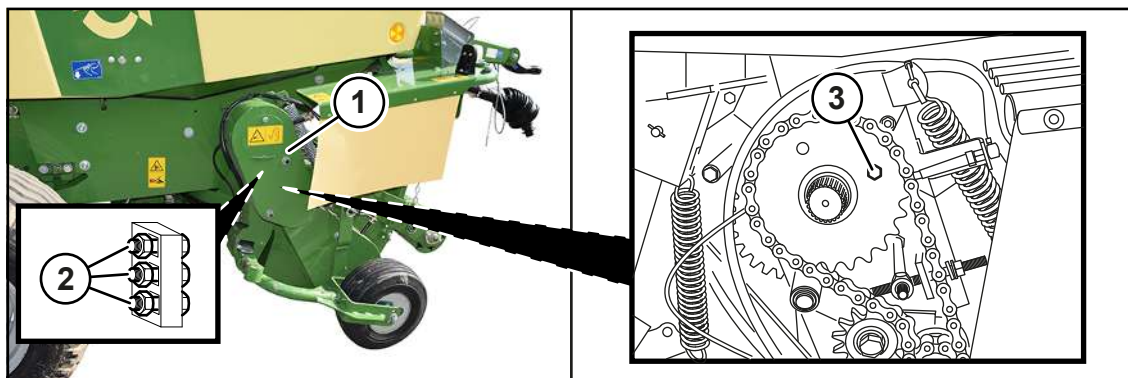
При очень больших неровностях грунта можно дополнительно отрегулировать рабочую высоту подборщика (3) посредством ограничителя уровня опускания (1).

Выполнить следующую регулировку аналогично с правой и с левой стороны подборщика (3).

- ▶ Для опускания подборщика (3) задействовать управляющее устройство (желтый, 3+) на тракторе.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Установить копирующие колеса (4) в верхнее положение.

- ▶ Ослабить винтовые соединения (2).
- ▶ Переместить ограничитель уровня опускания (1) в направлении стрелки так, чтобы подборщик (3) достиг нужной рабочей высоты.
- ▶ Затянуть винтовые соединения (2).

8.12.3 Замена срезного болта на приводе подборщика



RP000-599

Для защиты от перегрузки привод подборщика и подающих шнеков зафиксирован на верхней цепной звездочке при помощи срезного болта (3). Привод находится за защитой (1) с правой стороны машины. Этот срезной болт (3) должен быть заменен, если он срезан.

С внутренней стороны защиты (1) находятся 3 запасных срезных болта (2). Если все болты использованы, под номером заказа 00 900 638 * можно дополнительно приобрести срезной болт (3) (M10x50).

- ✓ Защита (1) демонтирована.
- ▶ Если потребуется, удалить остатки срезного болта (3).
- ▶ Смонтировать новый срезной болт (3).
- ▶ Смонтировать защиту (1).

8.13 Вальцовый прижим

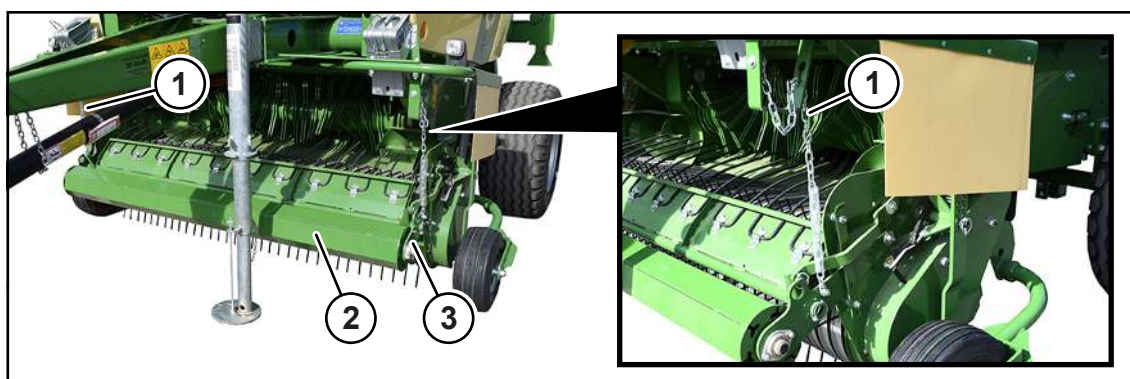
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при эксплуатации машины без вальцового прижима

Вальцовый прижим служит для предотвращения несчастных случаев! Ввод машины в эксплуатацию без вальцового прижима может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- ▶ Никогда не эксплуатировать машину без вальцового прижима.

8.13.1 Регулировка вальцового прижима



RPG000-110

Вальцовый прижим (3) направляет поток кормовой массы при работе питающего агрегата с подборщиком.

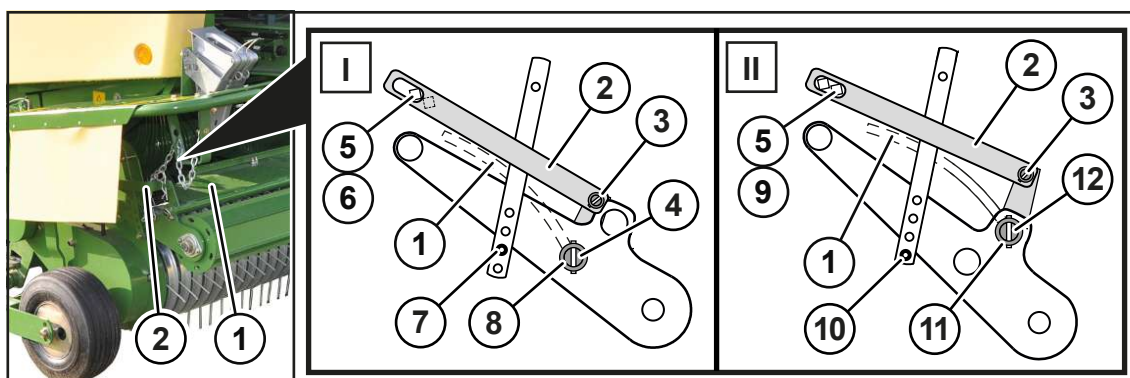
Высоту вальцового прижима (3) необходимо установить таким образом, чтобы прижимной валец (2) при работе постоянно касался валка.

Регулировка высоты вальцового прижима

Выполнить следующую настройку идентично с правой и с левой стороны подборщика:

- ▶ Навесить цепь (1) соответственно выше или ниже относительно валка.

8.13.2 Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижиме



RP000-601

Установка отбойного щитка (1) из положения (I) в положение (II)

Выполнить следующую настройку идентично с правой и с левой стороны машины:

- ▶ Чтобы демонтировать скобу (2):
 - демонтировать шплинт (3),
 - ослабить винт с низкой полукруглой головкой (5) и
 - снять скобу (2).
- ▶ Демонтировать шплинт (4).
- ▶ Переставить винтовое соединение (7) на одно отверстие вниз (10).
- ▶ Переставить отбойный щиток (1) в верхнее отверстие (12) и вставить шплинт (4).
- ▶ Чтобы смонтировать скобу (2):
 - вставить винт с низкой полукруглой головкой (5) в переднее четырехугольное отверстие (9) и закрепить посредством дистанционной трубы, шайбы и предохранительной гайки,
 - надеть скобу (2) на палец (3) и зафиксировать посредством шплинта (3).

Установка отбойного щитка (1) из положения (II) в положение (I)

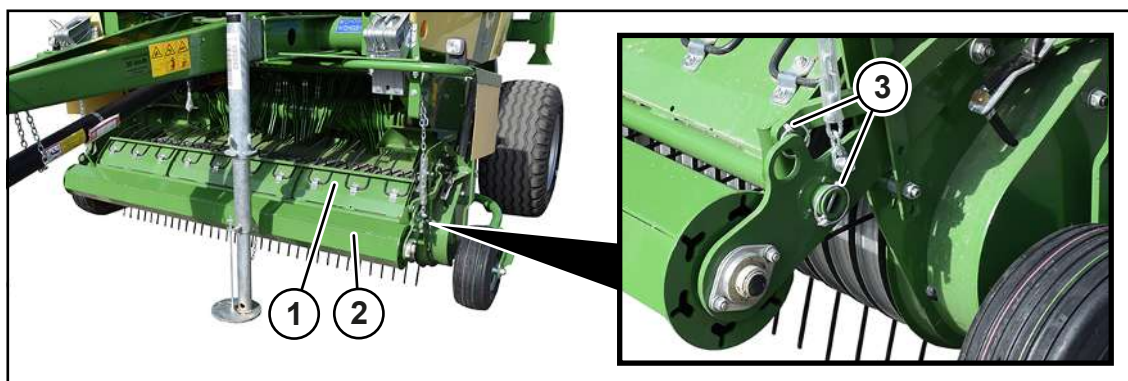
Выполнить следующую настройку идентично с правой и с левой стороны машины:

- ▶ Чтобы демонтировать скобу (2):
 - демонтировать шплинт (3),
 - ослабить винт с низкой полукруглой головкой (5) и
 - снять скобу (2).
- ▶ Демонтировать шплинт (4).
- ▶ Переставить винтовое соединение (10) на одно отверстие вверх (7).
- ▶ Переставить отбойный щиток (1) в нижнее отверстие (4) и вставить шплинт (4).
- ▶ Чтобы смонтировать скобу (2):
 - вставить винт с низкой полукруглой головкой (5) в переднее четырехугольное отверстие (6) и закрепить посредством дистанционной трубы, шайбы и предохранительной гайки,
 - надеть скобу (2) на палец (3) и зафиксировать посредством шплинта (3).

8.13.3 Демонтаж/монтаж отбойного щитка на вальцовом прижиме

При работе отбойный щиток должен быть смонтирован на вальцовом прижиме. Отбойный щиток на вальцовом прижиме можно кратковременно демонтировать в случае затора подачи корма.

Удаление затора подачи корма: [см. Страница 105](#)



RPG000-152

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

Демонтаж

- ▶ Демонтировать шплинты (3) с правой и с левой стороны подборщика.
- ▶ Сдвинуть в сторону и снять отбойный щиток (1).

Монтаж

- ▶ Приставить отбойный щиток (1) к прижимному вальцу (2) и зафиксировать шплинтами (3) с правой и левой стороны подборщика.

8.14 Режущий аппарат

8.14.1 Подвод и отвод ножей

- ▶ В модификации "Пульт управления DS 100": чтобы выбрать режущий аппарат,

нажать клавишу , [см. Страница 113](#).

⇒ Загорается контрольная лампа под клавишей.

- ▶ Для остальных терминалов: чтобы выбрать режущий аппарат, нажать

клавишу  на терминале, [см. Страница 140](#).

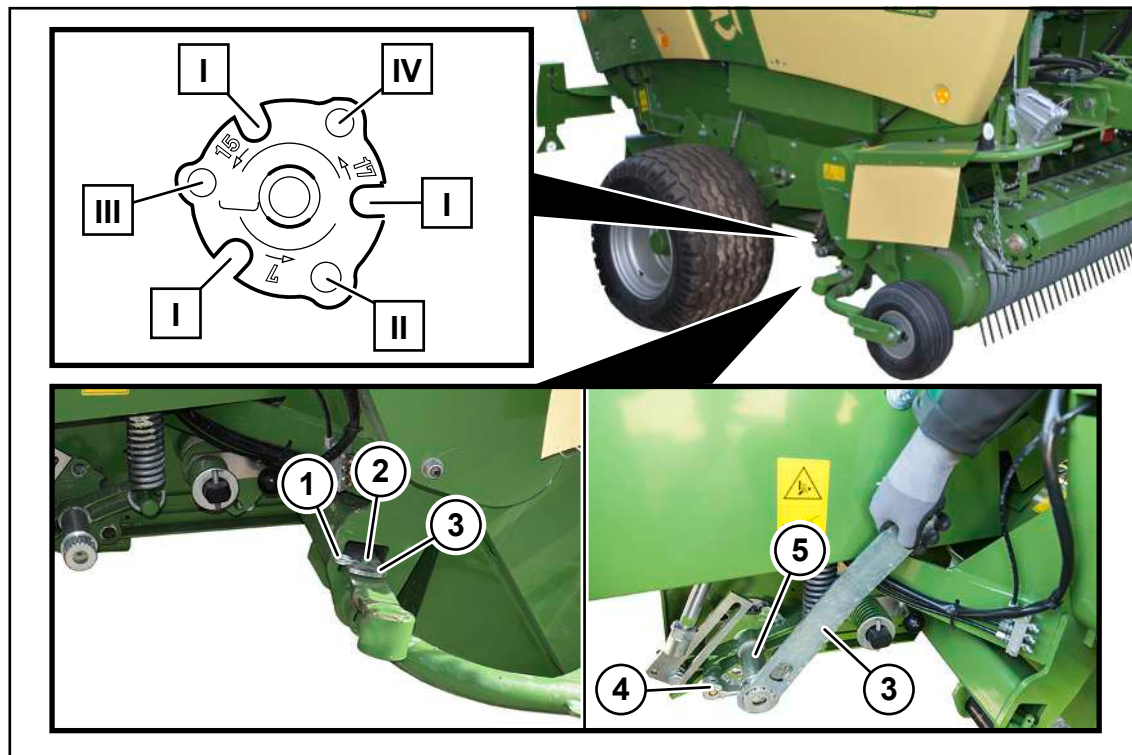
⇒ Клавиша меняется на .

- ▶ Для отвода ножей задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+) и держать нажатым.
- ▶ Для подвода ножей задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+) и держать нажатым.
- ➔ Ранее установленное количество ножей подводится (активируется).

8.14.2 Подвод/отвод групп ножей

Ножи режущего аппарата разделены на группы. Количество используемых ножей определяет длину резки кормовой массы, [см. Страница 192](#).

- ✓ Подборщик поднять в транспортное положение, [см. Страница 91](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).



RP000-863

Положение	Пояснение
I	0 ножей
II	7 ножей
III	15 ножей
IV	17 ножей

Подвод и отвод групп ножей выполняется с помощью ключа для ножей (3).

- ▶ Вынуть шплинт (1).
- ▶ Снять ключ для ножей (3) с пальца (2).
- ▶ Чтобы разблокировать ножевой вал (5), повернуть блокирующий рычаг (4) по часовой стрелке.
- ▶ Установить ключ для ножей (3) на ножевой вал (5).
- ▶ Повернуть ножевой вал (5) ключом для ножей (3) против часовой стрелки в нужное положение.
- ▶ Повернуть блокирующий рычаг (4) против часовой стрелки до его фиксации.
- ▶ Снять ключ для ножей (3).
- ▶ Вставить ключ для ножей (3) в держатель на пальце (2).
- ▶ Зафиксировать ключ для ножей (3) шплинтом (1).

8.15 Устройство 4-х кратной вязки шпагатом

В модификации "Komfort 1.0" и "Вязка сеткой и шпагатом"

8.15.1 Заправка вязального шпагата

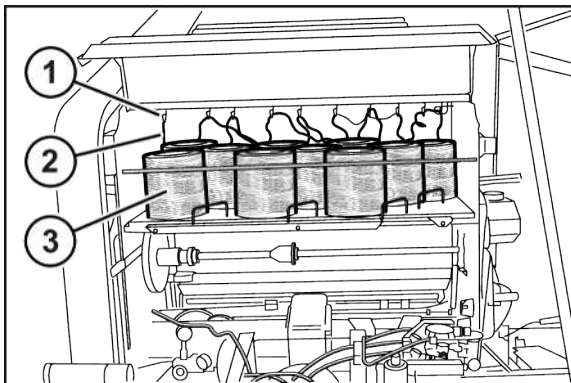
УКАЗАНИЕ

Повреждения машины в результате загрязнения компонентов для вязки шпагатом

Если вязальный шпагат или компоненты для вязки шпагатом загрязнены маслом или консистентной смазкой, возможно повреждение машины.

- ▶ Отрезать загрязненные части вязального шпагата или использовать новую бухту шпагата.
- ▶ Перед укладкой шпагата очистить компоненты для вязки шпагатом.

✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

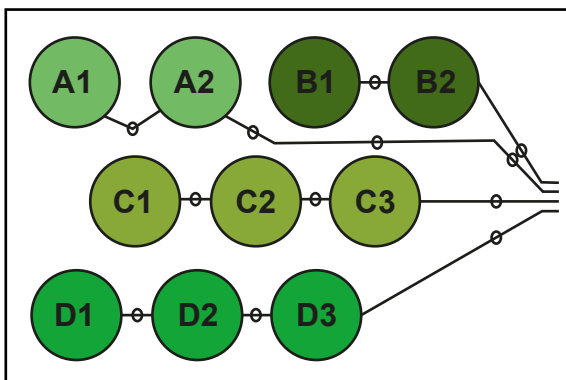


RP000-032

- 1 Направляющее кольцо шпагата
2 Вязальный шпагат

3 Рулон шпагата

- ▶ Уложить 10 рулонов шпагата (3) в отделение для принадлежностей. Проследить, чтобы сторона с маркировкой "верх" находилась вверх.
- ▶ Связать узлом вязальный шпагат согласно следующему рисунку.



RP000-660

	Конец рулона шпагата	с началом рулона шпагата
Шпагат А	A1	A2
Шпагат В	B1	B2
Шпагат С	C1	C2

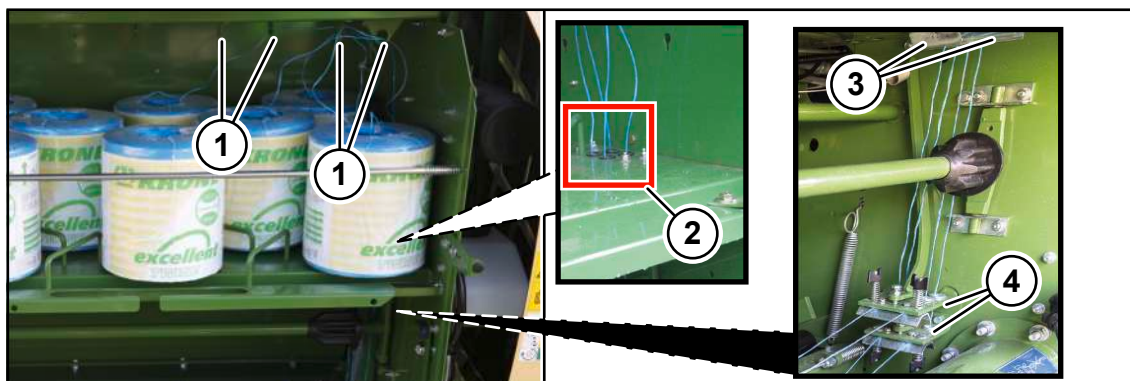
	Конец рулона шпагата	с началом рулона шпагата
Шпагат С	C2	C3
Шпагат D	D1	D2
	D2	D3

Подготовка шпагата А и шпагата В

- ▶ Вывести конец рулона шпагата (А2 или В2) через расположенные выше петли и тормоз шпагата из отделения для принадлежностей.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (А1 или В1) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (А2 или В2) крестообразным узлом.

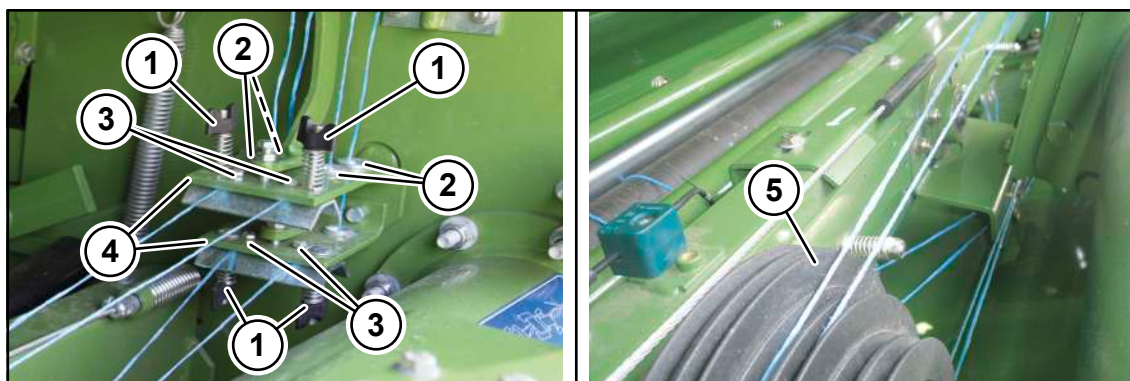
Подготовка шпагата С и шпагата D

- ▶ Вывести конец рулона шпагата (С3 или D3) через расположенные выше петли и тормоз шпагата из отделения для принадлежностей.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (С2 или D2) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (С3 или D3) крестообразным узлом.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (С1 или D1) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (С2 или D2) крестообразным узлом.



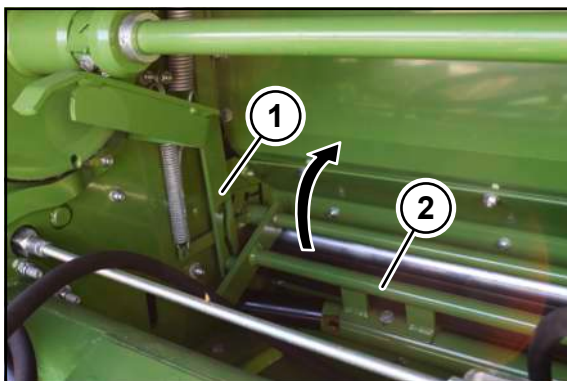
RP001-044

- ▶ Провести 4 шпагата через направляющие шпагата (1) в отделении для принадлежностей вертикально вниз, не допуская перекрещивания. Заправить по одному шпагату в каждую петлю (2).
- ▶ Провести спускающиеся сверху шпагаты через держатели шпагата (3) и дальше вниз к 2 тормозам шпагата (4).



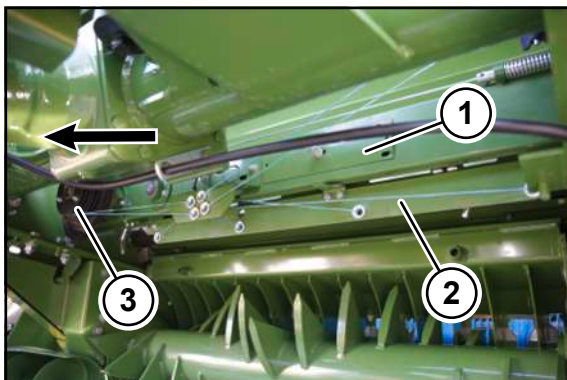
RP001-045

- ▶ Вывести по 2 шпагата через петли (2) обоих тормозов шпагата (4).
- ▶ Провести шпагаты между болтами (3) и пружинными натяжными устройствами (1).
- ▶ Вывести оба шпагата из верхнего тормоза к ступенчатому шкиву (5).



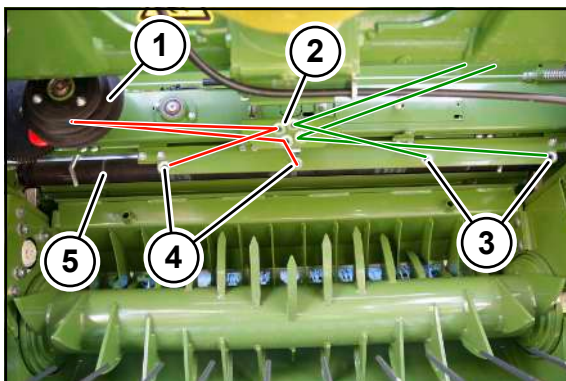
RP001-041

- ▶ Переместить держатель для натяжения сетки (2) в верхнее положение.
- ▶ Обеспечить, чтобы держатель для расширения сетки (2) удерживался в кулисе направляющей (1).



RP001-046

- ▶ Открыть очистную крышку (1) устройства вязки шпагатом.
- ▶ Провернуть вручную устройство для вязки шпагатом за ступенчатый шкив (3) в направлении стрелки.
- ▶ Удалить загрязнения за очистной крышкой (1).
- ▶ Закрыть очистную крышку (1).
- ▶ Повернуть ступенчатый шкив (3) в направлении стрелки так, чтобы направляющие салазки шпагата (2) переместились снаружи к центру в исходное положение.



RP001-047

- ▶ Провести выходящие из тормоза шпагаты по периметру ступенчатого шкива (1), через петли распределителя (2) и дальше через петли распределителя (4).
- ▶ Провести выходящие из нижнего тормоза шпагаты напрямую через петли распределителя (2) и дальше через петли распределителя (3).
- ▶ Уложить концы шпагата минимум на 25 см поверх резинового ролика (5).

8.16 -Вязка сеткой

8.16.1 Установка рулона сетки

Для надлежащего зацепления зажима гильзы в гильзе рулона сетки должна использоваться картонная гильза. При использовании пластиковой гильзы с пазами зажим гильзы задерживается в пазах, в результате чего происходит передача тормозного усилия от тормозного диска на рулон сетки. Поэтому применять пластиковые гильзы без пазов не рекомендуется.

При использовании картонных гильз обратить особое внимание на надлежащую опору. За счет влаги или высокой влажности воздуха возможно намокание картонной гильзы, что ухудшит функцию вязки. Поэтому необходимо следовать указаниям изготовителя на упаковке с упаковочным материалом.

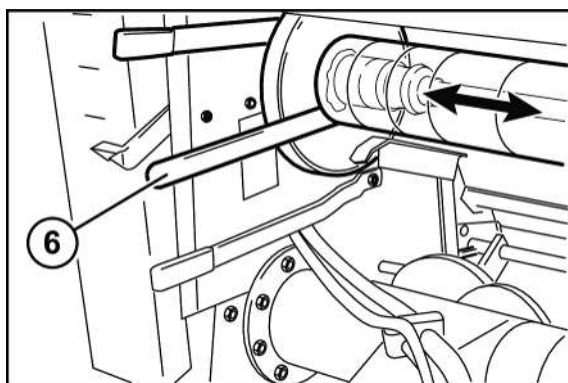
ИНФОРМАЦИЯ

Для исправной работы в поле фирма KRONE рекомендует использовать сетки "KRONE excellent", см. наклейку на машине с номером 27 016 326 *.



RPG000-016

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29.*
- ✓ Остальные рулоны сетки в отделении для принадлежностей предохранены фиксатором.
- ▶ Поднять рычаг (1).
- ▶ Повернуть вперед держатель рулона (4) и тормозной диск (2).
- ▶ Снять тормозной диск (2).
- ▶ Вынуть из упаковки новый рулон сетки. Проследить за тем, чтобы начало рулона сетки было направлено к машине и сетку можно было разматывать сверху.
- ▶ Установить рулон сетки на держатель рулона (4) и держатель (5).
- ▶ Вставить тормозной диск (2) с зажимом гильзы (3) против часовой стрелки в гильзу рулона сетки до упора.
- ➔ Рулон сетки прочно закреплен в держателе рулона (4).
- ▶ Проверить центральное положение рулона сетки. Для этого измерить расстояние до боковых стенок слева и справа.



RPG000-017

Если рулон сетки не отцентрирован:

- ▶ С помощью монтировки (6) передвинуть рулон сетки в нужном направлении стрелки и отцентрировать рулон сетки.

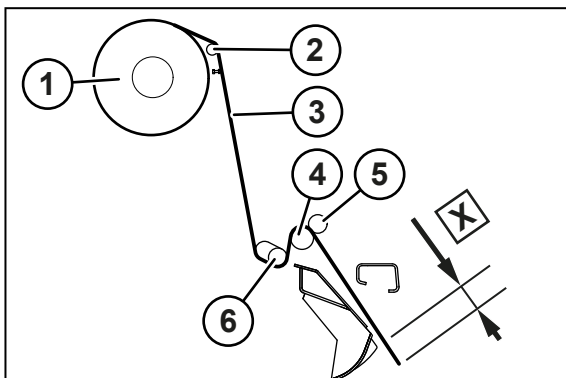
8.16.2 Вкладывание сетки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травм острыми ножами на резке вязального устройства

При вкладывании упаковочного материала или работах в зоне резка вязального устройства имеется опасность травм пальцев и рук.

- ▶ При вкладывании упаковочного материала и работах в зоне резка надеть защитные перчатки.
- ▶ Работе в зоне резка выполнять особенно внимательно и осторожно.

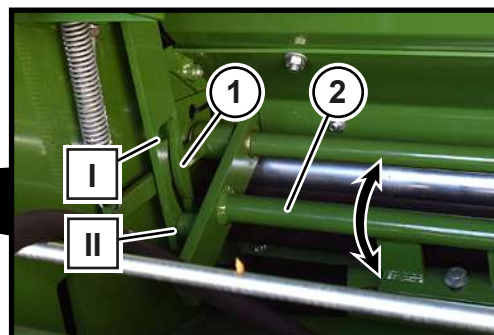
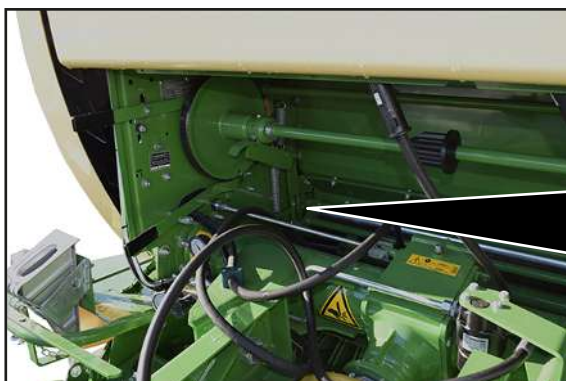


RPG000-018

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Держатель рулона повернут вперед.
- ▶ Отмотать часть сетки (3) с рулона сетки (1) и пропустить поверх направляющего вала (2).
- ▶ Заправить сетку (3) под растягивающую дугу (6) между резиновым роликом (4) и прижимным роликом (5).
- ▶ Обеспечить, чтобы сетка (3) выступала на **X=50 мм** над чистиком подающего и режущего ротора.
- ▶ Растянуть сетку (3) по ширине примерно на 500 мм, чтобы поводки подающего вальца полностью захватывали сетку.
- ▶ После заправки сетки установить растягивающую дугу для вязки сеткой, [см. Страница 104](#).

8.17 Установка растягивающей дуги для вязки сеткой или шпагатом

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



RP000-657

Положение (I): вязка шпагатом активна

Положение (II): вязка сеткой активна

Установка для вязки шпагатом

- ▶ Потянуть крепление (1) вперед.
- ▶ Опустить растягивающую дугу (2) вниз и зафиксировать в положении (I).

Установка для вязки сеткой

- ▶ Потянуть крепление (1) вперед.
- ▶ Опустить растягивающую дугу (2) вниз и зафиксировать в положении (II).

8.18 Устранение затора подачи корма

8.18.1 Затор подачи корма в правом и левом углу подборщика

- ▶ Уменьшить число оборотов.
- ▶ С вращающимся валом отбора мощности двигаться задним ходом и при этом несколько раз нажимать кнопку управляющего устройства в тракторе (желтая, 3+) для подъема или опускания подборщика.
- ▶ Следить за тем, чтобы вальцовый прижим сверху не столкнулся с рамой.

Если после этих действий затор подачи корма не устранен:

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).

ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования острыми деталями! Устраняя затор подачи корма, обязательно надеть подходящие защитные перчатки.

- ▶ Устранить затор кормовой массы вручную.
- ▶ Устранив затор кормовой массы, снова установить номинальное число оборотов.

8.18.2 Затор подачи корма в подборщике

- ▶ Уменьшить число оборотов.
- ▶ С вращающимся валом отбора мощности двигаться задним ходом и при этом несколько раз нажимать кнопку управляющего устройства в тракторе (желтая, 3+) для подъема или опускания подборщика.
- ▶ Следить за тем, чтобы вальцовый прижим сверху не столкнулся с рамой.

Если этим не удастся устранить затор кормовой массы:

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Демонтировать отбойный щиток, [см. Страница 96](#).

ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования острыми деталями! Устраняя затор подачи корма, обязательно надеть подходящие защитные перчатки.

- ▶ Удалить вручную скопившуюся кормовую массу.
- ▶ Смонтировать отбойный щиток, [см. Страница 96](#).

8.18.3 Затор подачи корма под режущим ротором

Чтобы устранить забивания убираемой культуры под режущим ротором (1), необходимо поступать, как указано ниже:

- ▶ Отключить вал отбора мощности.
- ▶ Двигаться задним ходом.
- ▶ Следить за тем, чтобы трактор к машине был установлен прямо.
- ▶ Чтобы поднять подборщик, необходимо задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+).
- ▶ Включите вал отбора мощности и попробуйте на холостых оборотах, устраняется ли затор подачи корма.

Если этим не удастся устранить затор кормовой массы

- ▶ Отключить вал отбора мощности.
- ▶ Для отвода ножей с помощью гидравлики задействовать управляющее устройство на тракторе (желтый, 3+).
- ▶ Включить вал отбора мощности и проверить на холостых оборотах, устраняется ли затор кормовой массы.

Если этим не удастся устранить затор кормовой массы:

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).

ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования острыми деталями! Устраняя затор подачи корма, обязательно надеть подходящие защитные перчатки.

- ▶ Удалить вручную скопившуюся кормовую массу.

8.18.4 Затор подачи корма в прессовальном органе

- ▶ Включить вал отбора мощности.
- ▶ Открыть задний борт.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Закрыть запорный кран, [см. Страница 87](#).

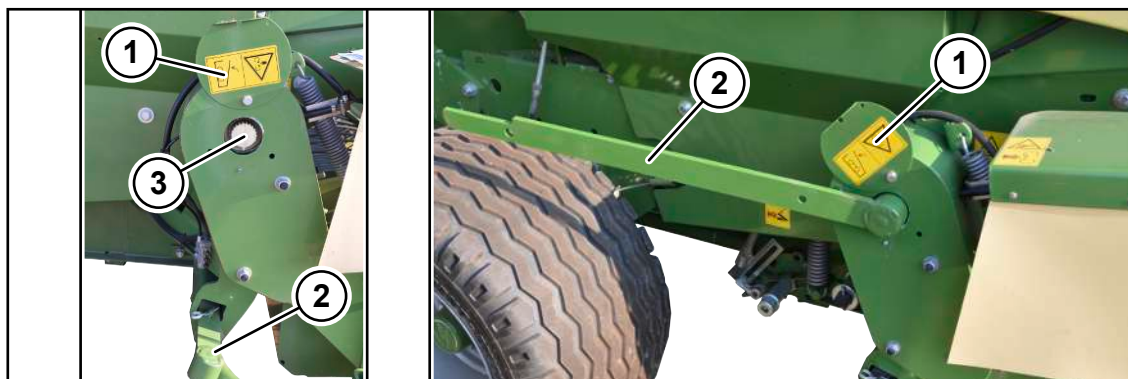
ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования острыми деталями! Устраняя затор подачи корма, обязательно надеть подходящие защитные перчатки.

- ▶ Убрать вручную скопившуюся кормовую массу из прессовального органа.
- ▶ Открыть запорный кран, [см. Страница 87](#).
- ▶ Запустить двигатель трактора и вал отбора мощности.
- ▶ Закрыть задний борт.
- ▶ Снова запустить процесс прессования.

8.19 Управление реверсивным устройством при забиваниях кормовой массы

При забиваниях кормовой массы подающий ротор может проворачиваться обратно с помощью реверсивного устройства вручную или гидравлически. Таким образом, забивание кормовой массы может быть легче устранено.

Ручное реверсивное устройство



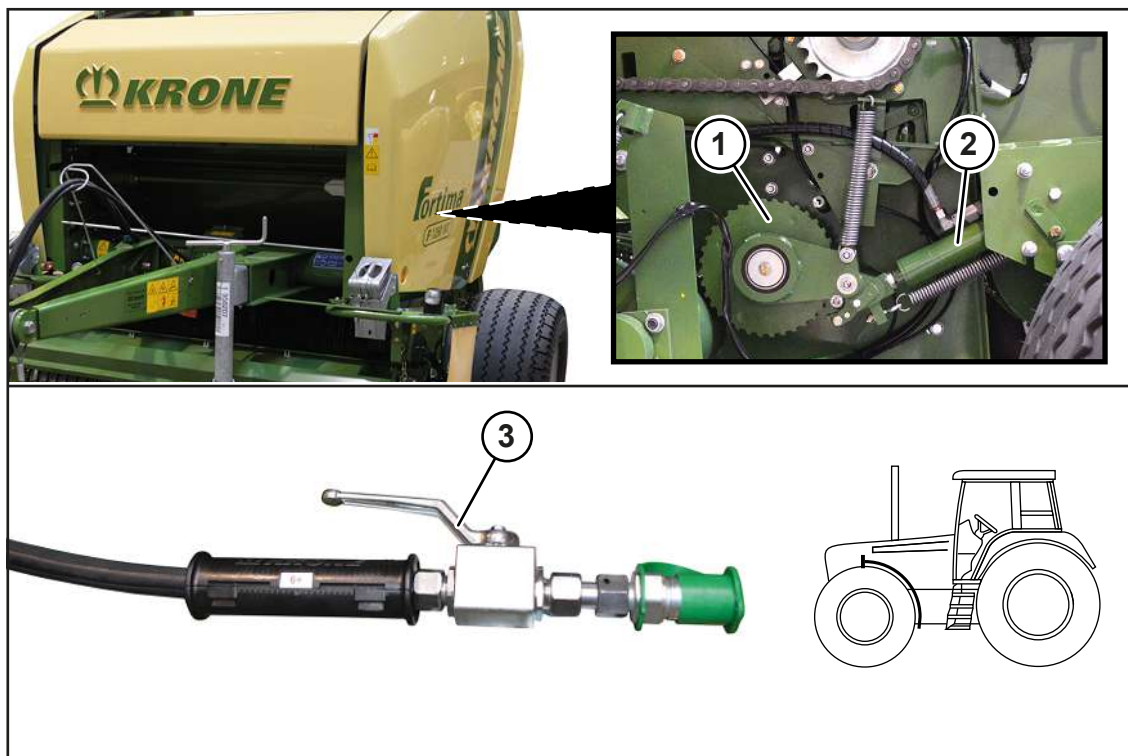
RPG000-223

- ▶ Выключить вал отбора мощности и двигатель трактора.
- ▶ Вынуть ключ зажигания и держать при себе.
- ▶ Отодвинуть крышку (1) в сторону.
- ▶ Вынуть переключающий рычаг (2) из крепления и установить на приводной вал подборщика (3) с правой стороны машины.
- ▶ Провернуть назад подающий ротор вручную с помощью переключающего рычага.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность получения травм или повреждение машины из-за вставленного переключающего рычага (2) при повторном вводе в эксплуатацию машины! Чтобы избежать травм, снять переключающий рычаг (2) и поместить его в отделение для принадлежностей.

- ▶ Отъехать машиной назад.
- ▶ Закрыть крышку (1).
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Удалить ручную кормовую массу, еще оставшуюся в подающем роторе или в подборщике.

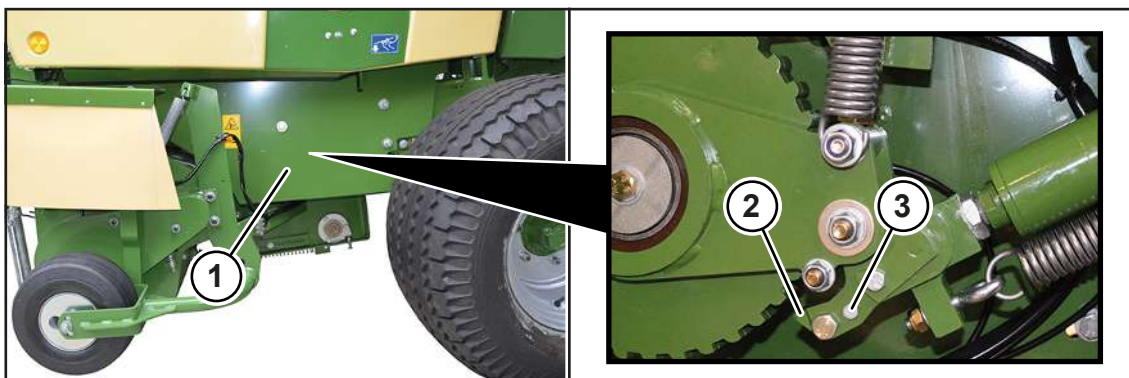
В модификации с гидравлическим реверсивным устройством



RPG000-111

- ▶ Отключить вал отбора мощности.
- ▶ Подождать, пока все части машины не остановятся.
- ▶ Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и держать при себе.
- ▶ Открыть запорный кран (3) гидравлического шланга управляющего клапана реверсивного устройства.
- ▶ Запустить двигатель трактора.
- ▶ Чтобы повернуть режущий ротор (1) примерно на четверть оборота обратно, задействовать управляющее устройство на тракторе (зеленое, 6+) для реверсивного устройства 4-5 раз.
- ▶ Сдать трактором с машиной назад.
- ▶ Сбросить давление в гидравлическом цилиндре (2).
- ▶ Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и держать при себе.
- ▶ Следить за тем, чтобы шток гидравлического цилиндра (2) был полностью введен.
- ▶ Закрыть запорный кран (3) гидравлического шланга управляющего клапана.
- ▶ Убрать еще находящуюся в режущем роторе (1) или в подборщике кормовую массу вручную.
- ▶ Запустить двигатель и включить вал отбора мощности.

Замена срезного болта (в модификации с гидравлическим реверсивным устройством)

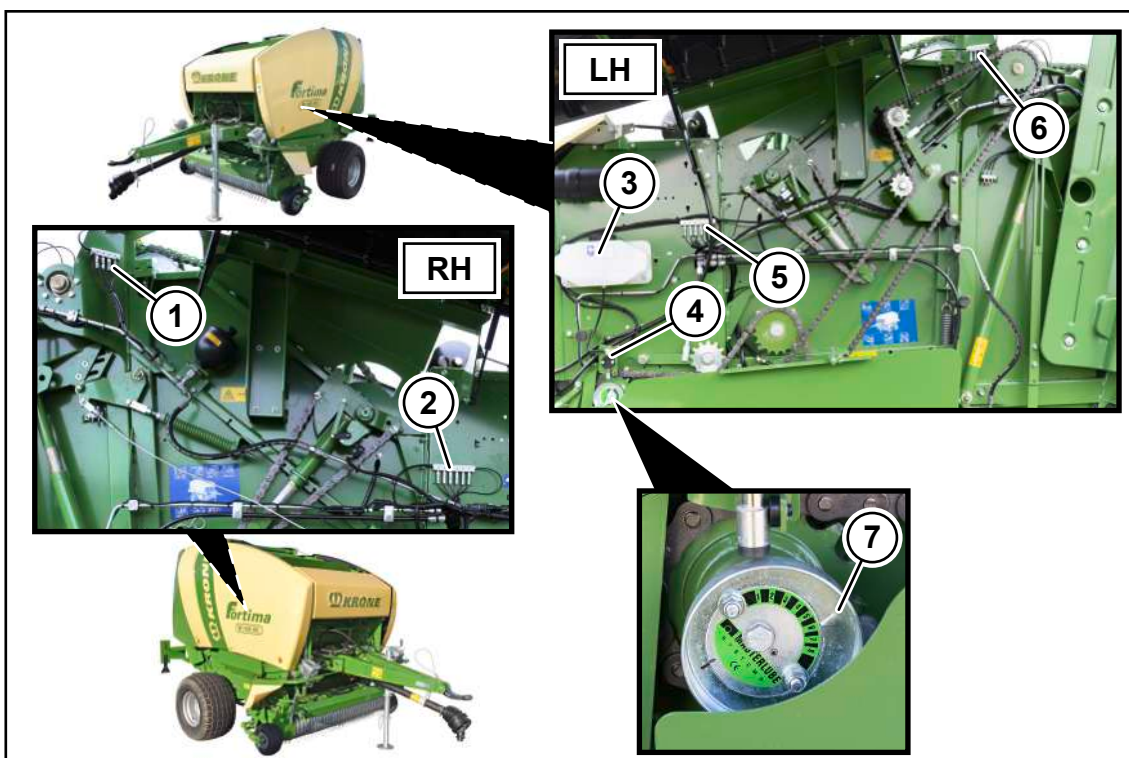


RP000-607

Для защиты от перегрузки защелки (2) гидравлическое реверсивное устройство предохранено срезным болтом (3). Этот срезной болт (3) должен быть заменен, если он срезан. Срезной болт (3) (M6x50) можно приобрести под номером заказа 00 901 412 *.

- ✓ Защита (1) демонтирована.
- ▶ Если потребуется, удалить остатки срезного болта (3).
- ▶ Смонтировать новый срезной болт (3).
- ▶ Смонтировать защиту (1).

8.20 Обслуживание системы централизованной смазки цепей



RP001-101

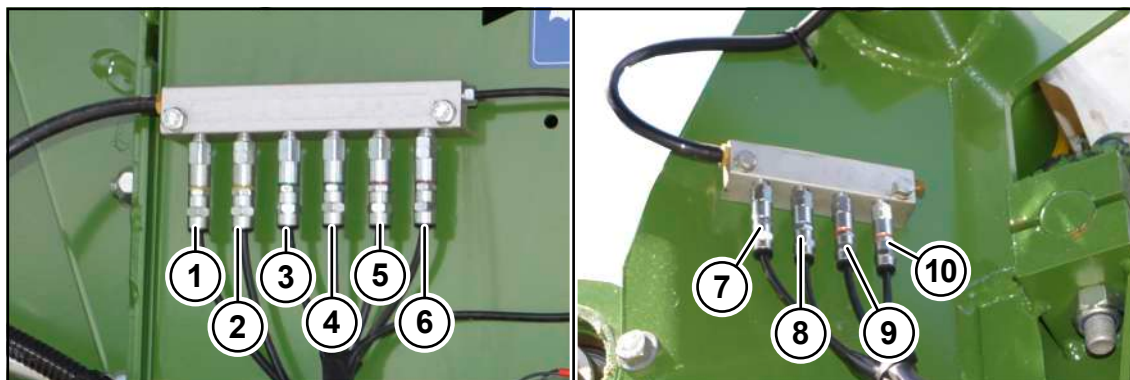
Централизованная смазка цепей находится с левой стороны машины под передней боковой крышкой. Планки с дозирующими узлами (1, 2, 5, 6) находятся на правой и левой стороне машины.

При каждом повороте приводного вала насос (4) подает масло из бака (3) через планки с дозирующими узлами (1, 2, 5, 6) к щеткам приводных цепей.

В планках для каждой точки смазки установлены различные дозирующие узлы. Количество масла можно регулировать эксцентриком (7) на приводном ролике. При этом количество масла регулируется для все дозирующих узлов машины.

Для техобслуживания централизованной смазки цепи, [см. Страница 222](#).

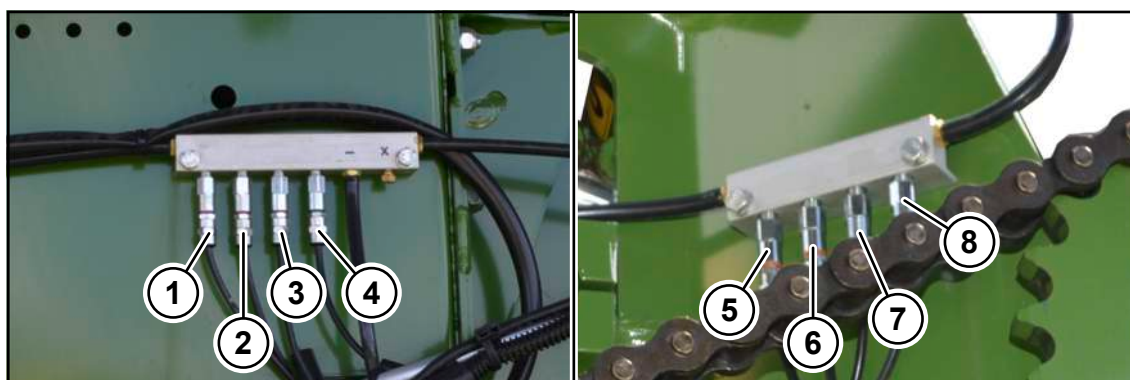
Дозирующие узлы на правой стороне машины



RPG000-211

Поз.	Наименование
1	Валец стартовый
2	Колесо зубчатое цилиндрическое
3	Привод режущего аппарата
4	Привод режущего аппарата
5	Привод подборщика
6	Подборщик
7	Транспортер задн.
8	Транспортер задн.
9	Транспортер передн.
10	Транспортер передн.

Дозирующие узлы на левой стороне машины

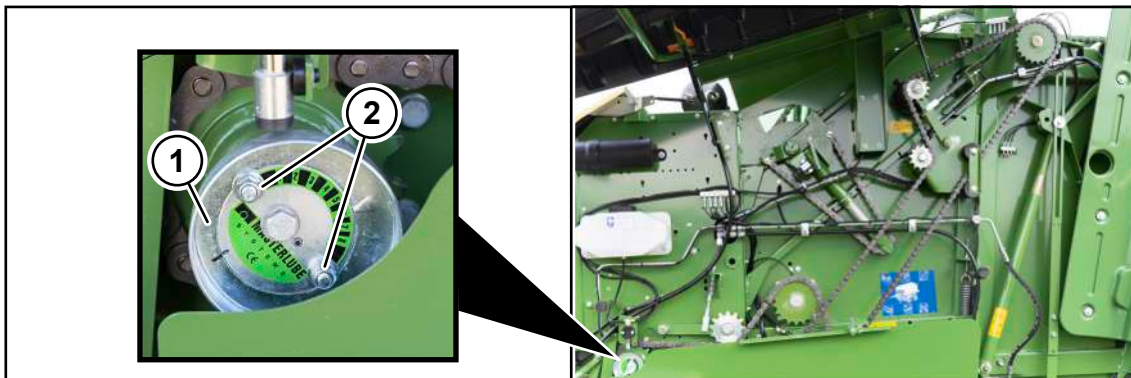


RPG000-212

Поз.	Наименование
1	Подборщик
2	Привод главный
3	Привод главный

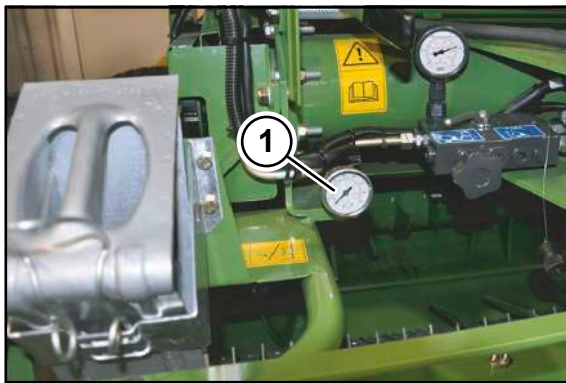
Поз.	Наименование
4	Привод транспортера
5	Транспортер передн.
6	Транспортер передн.
7	Транспортер задн.
8	Транспортер задн.

Регулировка количества масла



RPG000-213

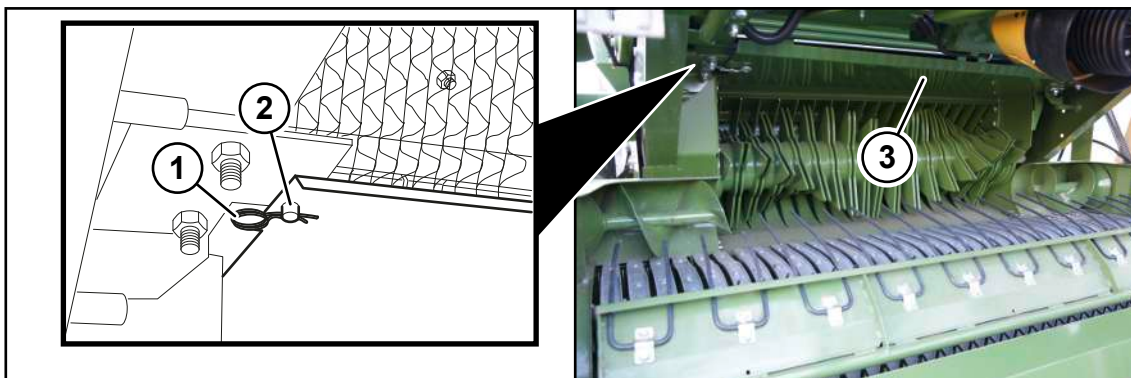
- ▶ Ослабить болты (6).
- ▶ Повернуть эксцентрик (5) так, чтобы стрелка показывала нужное количество масла.
- ▶ Плотнo затянуть болты (6).



RPG000-215

С правой стороны машины установлен манометр (1), показывающий давление в системе. Это давление возрастает или снижается в зависимости от настройки эксцентрикового диска.

8.21 Монтаж/демонтаж брызговика



RP000-861

Монтаж брызговика

Для эксплуатации в силосе или сене смонтировать брызговик (3) следующим образом.

- Вставить шплинт (1) с обеих сторон брызговика в палец (2).

Монтаж брызговика

Для эксплуатации в соломе демонтировать брызговик (3) следующим образом.

- Вынуть шплинт (1) с обеих сторон брызговика из пальца (2).

9 Пульт управления KRONE DS 100

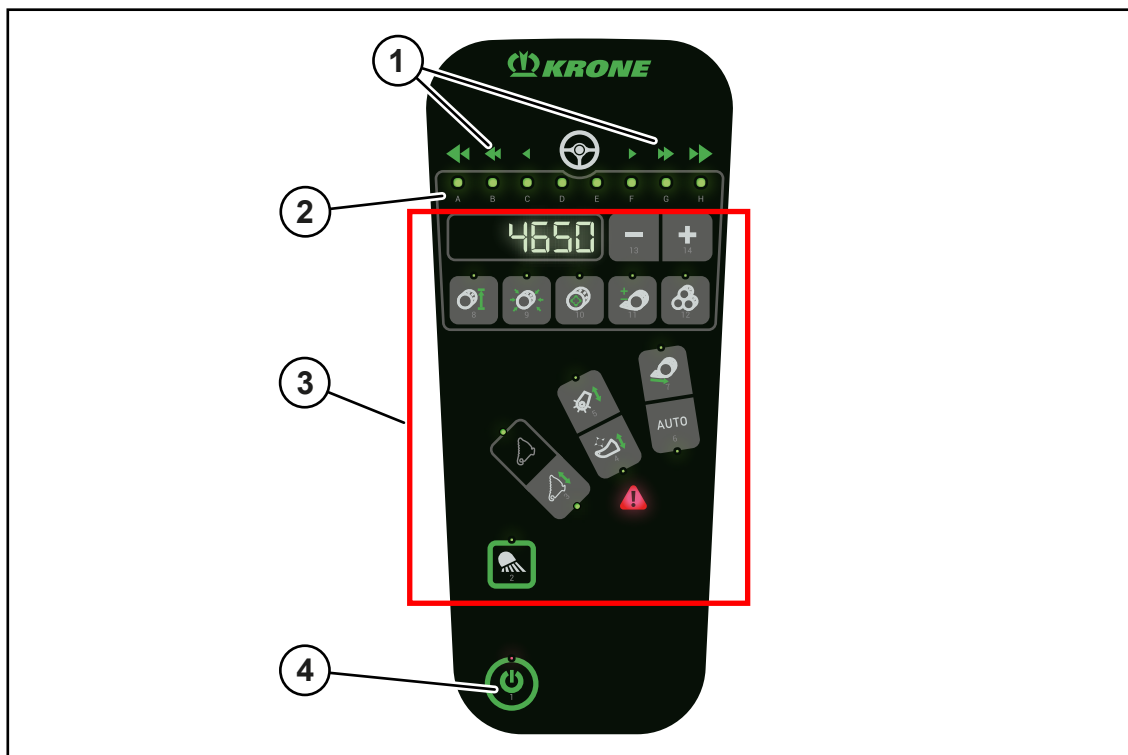
Версия "вязка сеткой"

УКАЗАНИЕ

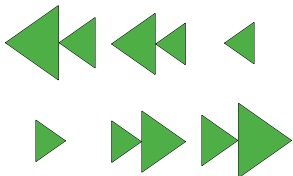
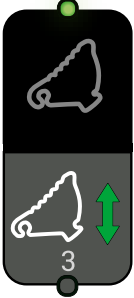
Из-за попадания воды в пульт управления возникают сбои в его работе. Вследствие этого больше нельзя безопасно управлять машиной.

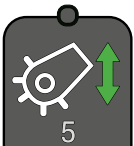
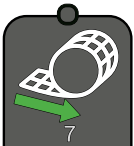
- ▶ Пульт управления необходимо предохранять от попадания воды.
- ▶ Если машина длительное время не используется (например, зимой), необходимо хранить терминал в сухом помещении.
- ▶ При монтажных и ремонтных работах, особенно при сварочных работах на машине, отключить подачу напряжения к пульту управления.

9.1 Обзор



EQ003-241

Поз.	Символ/наименование	Пояснение
1		Стрелки индикации направления, см. Страница 116
2	Светодиоды А-Н	Светодиоды на основном экране служат для индикации направления или выполнения процесса вязки. Дополнительно светодиоды могут показывать различные настройки.
3		Дисплей для различных индикаций и настроек
		Кнопки "плюс" и "минус" позволяют выполнить различные настройки.
		- Настроить диаметр рулона, см. Страница 118 - Настройка предварительной сигнализации, см. Страница 119 - Настройка чувствительности индикации направления, см. Страница 120
		Кнопка без функции
		Кнопка без функции
		- Настройка числа витков сетки, см. Страница 120 - Регулировка задержки начала вязки, см. Страница 121
		Индикация счетчика клиента, см. Страница 122
		Кнопка без функции

Поз.	Символ/наименование	Пояснение
	 	- Предварительно выбрать подборщик, чтобы можно было с помощью управляющего устройства установить подборщик в транспортное/рабочее положение, см. Страница 91 - Предварительно выбрать ножевую кассету, чтобы можно было поднять/опустить ножевую кассету с помощью управляющего устройства, см. Страница 97
	 	- Запуск вязки в ручном режиме - Включение/выключение автоматического режима вязки, см. Страница 118
4		Включение / выключение пульта управления, см. Страница 115

9.2 Включение / выключение пульта управления

Если пульт управления подключен к электропитанию трактора, пульт управления включается автоматически. Для подключения пульта управления, [см. Страница 72](#).

При включенном пульте управления:

- Кратковременно загораются все контрольные лампы и фоновая подсветка, раздается звуковой сигнал.
- Если одна из контрольных ламп не загорается, эта контрольная лампа неисправна.
- Пульт управления готов к работе и находится в режиме экрана движения по дороге.

ИНФОРМАЦИЯ

Если к машине подключается дополнительный терминал и в результате этого активируется функция, которая не может быть отображена пультом управления DS 100, клавиши на пульте управления DS 100 больше не нажимаются. Контрольная лампа над клавишей  мигает.

- Чтобы выйти из этого состояния, нажать клавишу  и держать нажатой примерно 1 секунду.

⇒ Пульт управления находится в режиме экрана движения по дороге.

9.3 Вызов экрана движения по дороге

После включения пульт управления находится в режиме экрана движения по дороге. В

режиме экрана движения по дороге горит только контрольная лампа над клавишей .

- Чтобы перейти из основного экрана в режим экрана движения по дороге, нажать клавишу  и держать нажатой примерно 1 секунду.

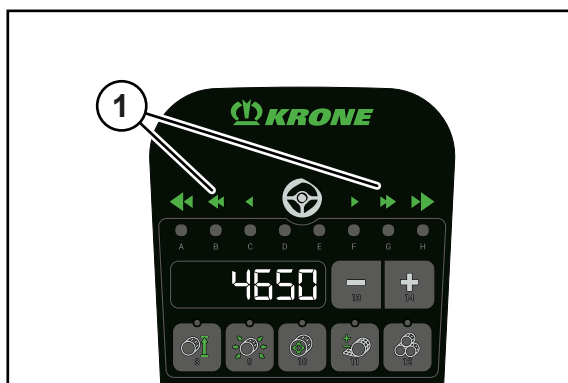
9.4 Вызов основного экрана

На основном экране возможны следующие индикации.

- На дисплее отображается диаметр рулона в см.
- В процессе загрузки пресс-камеры светодиоды А–Н служат для индикации направления, [см. Страница 116](#).
- В процессе вязки светодиоды А–Н показывают ход выполнения вязки.

- Чтобы перейти из экрана движения по дороге в основной экран, нажать клавишу .

9.5 Индикация направления



EQ003-242

Индикация направления (1) показывает водителю, в какую сторону и в какой степени ему необходимо корректировать свое направление при переезде валка, чтобы добиться равномерного наполнения пресс-камеры.

Светодиоды под символами загораются для индикации направления движения. Символы имеют следующее значение.

Символ	Описание
 Светодиод C/D	Ступень 1: Пресс-камера слегка чрезмерно наполняется с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
 Светодиод B/C	Ступень 2: Пресс-камера чрезмерно наполняется с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
 Светодиод A/B	Ступень 3: Пресс-камера очень интенсивно наполняется с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
 Светодиод A	Ступень 4: Пресс-камера очень интенсивно наполняется с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
Светодиод D/E	Подбор валка выполняется посередине
 Светодиод E/F	Ступень 1: Пресс-камера слегка чрезмерно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
 Светодиод F/G	Ступень 2: Пресс-камера чрезмерно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
 Светодиод G/H	Ступень 3: Пресс-камера очень интенсивно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
 Светодиод H	Ступень 4: Пресс-камера очень интенсивно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.

Как лучше всего загрузить пресс-камеру подборщиком, [см. Страница 82](#).

- ▶ Если ширина валка и пресс-камеры одинакова, подбор валка должен выполняться по возможности посередине.
⇒ Светодиод D и E загораются.
- ▶ Если валок слишком узкий, выполнять подбор валка попеременно (слева/справа).

Следить за тем, чтобы не заезжать слишком далеко влево  или вправо .

9.6 Запуск вязки

Запуск вязки в ручном режиме

После загрузки пресс-камеры мигает контрольная лампа над клавише , и можно запустить процесс вязки.

- ▶ Для запуска процесса вязки нажать клавишу .
- ➔ Горит контрольная лампа над клавишей. Светодиоды A-H служат для индикации выполнения процесса вязки.

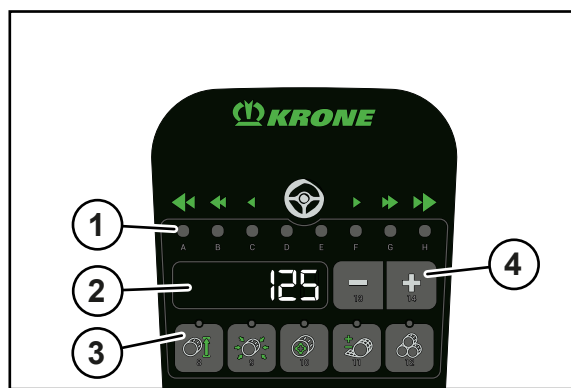
Включение/выключение автоматического режима вязки

- ▶ Чтобы включить автоматический режим процесса вязки, нажать клавишу .
- ➔ Горит контрольная лампа под клавишей. После установленной загрузки пресс-камеры запускаются следующие процессы вязки.
- ▶ Чтобы выключить автоматический режим процесса вязки, нажать клавишу .
- ➔ Контрольная лампа под клавишей гаснет. Следующие процессы вязки должны быть запущены вручную клавишей .

9.7 Включение/выключение рабочего освещения

- ▶ Чтобы включить рабочее освещение, нажать клавишу .
- ➔ Горит контрольная лампа над клавишей.
- ▶ Чтобы выключить рабочее освещение, нажать клавишу .
- ➔ Контрольная лампа над клавишей гаснет.

9.8 Настройка диаметра рулона



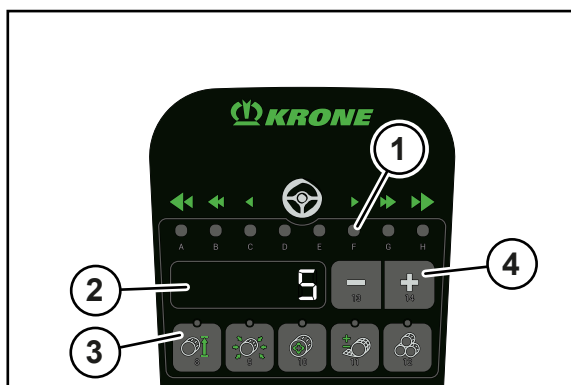
EQG003-119

На основном экране пульта управления можно установить диаметр рулона в см для всего тюка.

- ▶ Для доступа в меню "Диаметр рулона" нажать клавишу  (3).
- ⇒ Контрольная лампа над клавишей  и светодиод A (1) горят.
- ⇒ На дисплее (2) отображается установленный заданный диаметр рулона в см.
- ▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши   (4).
- ⇒ Значение сохраняется автоматически.
- ▶ Для возврата в основной экран повторно нажать клавишу  (3).

9.9 Настройка предварительной сигнализации

Предварительная сигнализация указывает, когда тюк в пресс-камере почти готов. На пульте управления можно настроить, при каком наполнении будет срабатывать предварительная сигнализация.

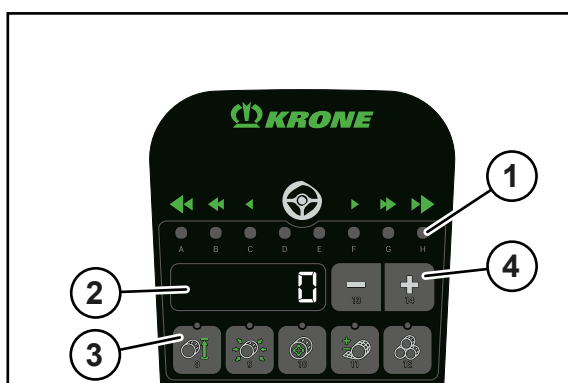


EQG003-117

На основном экране пульта управления можно установить предварительную сигнализацию в см.

- ▶ Для доступа в меню "Предварительная сигнализация" нажать вначале клавишу  (3), а затем клавишу  один раз.
- ⇒ Контрольная лампа над клавишей  и светодиод F (1) горят.
- ⇒ На дисплее (2) отображается установленная предварительная сигнализация в см.
- ▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши   (4).
- ⇒ Значение сохраняется автоматически.
- ▶ Для возврата в основной экран повторно нажать клавишу  (3).

9.10 Настройка чувствительности индикации направления



EQG003-118

В этом меню основного экрана выполняется настройка чувствительности индикации направления.

Индикация направления показывает, подбирается ли валок посередине подборщика, и дает указания, в каком направлении нужно двигаться. Чем выше число на дисплее (2), тем чувствительнее настроена индикация направления. Чем выше настроена чувствительность индикации направления, тем раньше появляются указания по движению в форме стрелок на основном экране.

Как лучше всего загрузить пресс-камеру подборщиком, [см. Страница 82](#).

- Для доступа в меню "Чувствительность индикации направления" нажать вначале

клавишу  (3), а затем клавишу  дважды.

⇒ Контрольная лампа над клавишей  и светодиод H (1) горят.

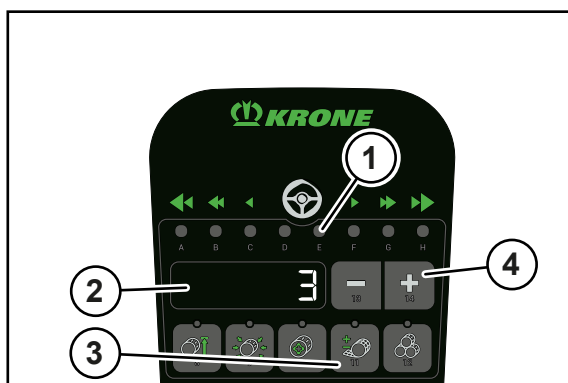
⇒ На дисплее (2) отображается установленная чувствительность индикации направления.

- Чтобы изменить значение, нажать клавиши   (4).

➔ Значение сохраняется автоматически.

- Для возврата в основной экран повторно нажать клавишу  (3).

9.11 Настройка числа витков сетки



EQ003-248

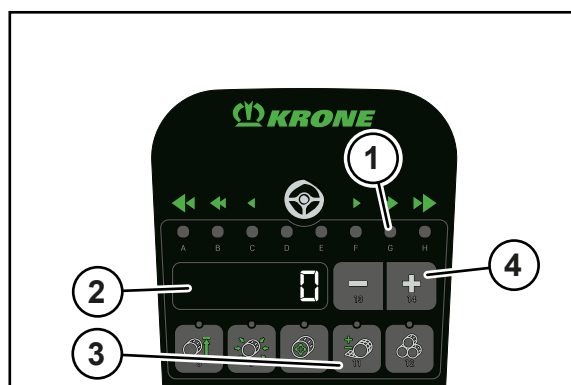
На основном экране пульта управления можно установить от 1,5 до 5,0 витков сетки. На дисплее количество витков сетки отображается в десятикратном размере, то есть, например, 3,5 виткам сетки соответствует индикация 35.

- ▶ Для доступа в меню "Число витков сетки" нажать клавишу  (3).
 - ⇒ Контрольная лампа над клавишей  и светодиод E (1) горят.
 - ⇒ На дисплее (2) отображается установленное число витков сетки.
- ▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши   (4).
- ➔ Значение сохраняется автоматически.
- ▶ Для возврата в основной экран повторно нажать клавишу  (3).

9.12 Настройка задержки начала вязки

При задержке начала вязки устанавливается временной интервал между завершением формирования тюка в пресс-камере и запуском процесса вязки. Задержка начала вязки устанавливается в миллисекундах.

Диапазон настройки: 0-8000 мс

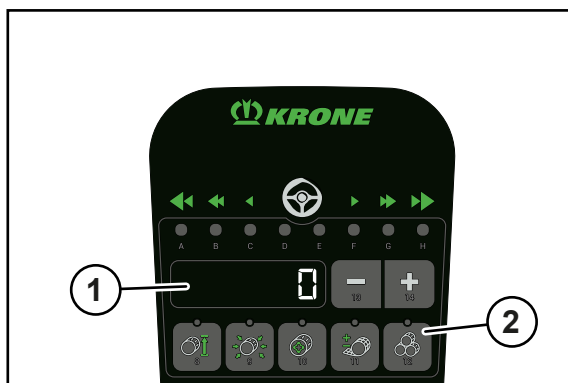


EQ003-249

Настройку задержки начала вязки в миллисекундах (мс) можно выполнить на основном экране пульта управления.

- ▶ Для доступа в меню "Задержка начала вязки" нажать вначале клавишу  (3), а затем клавишу  один раз.
 - ⇒ Контрольная лампа над клавишей  и светодиод G (1) горят.
 - ⇒ На дисплее (2) отображается установленная задержка начала вязки в мс.
- ▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши   (4).
- ➔ Значение сохраняется автоматически.
- ▶ Для возврата в основной экран повторно нажать клавишу  (3).

9.13 Индикация счетчика клиента



EQ003-250

На дисплее (1) в счетчике клиента отображается количество прессованных тюков. Можно отобразить и сохранить общим числом 8 различных счетчиков клиента. Каждый светодиод A-H соответствует одному из счетчиков клиента. Соответствующий светодиод горит, если выбран счетчик клиента, и мигает, если счетчик клиента активирован.

После прокрутки до светодиода H на дисплее (1) появляется общий счетчик.

- ▶ Для доступа в меню "Счетчик клиента" нажать клавишу  (2).
 - ⇒ Контрольная лампа над клавишей  и соответствующий светодиод горят.
 - ⇒ На дисплее (1) отображается количество прессованных тюков.
- ▶ Для перехода между счетчиками клиента нажать клавишу , чтобы перейти к следующему счетчику, и клавишу  – к предыдущему.
 - ⇒ Светодиоды последовательно загораются и на дисплее (1) отображается соответствующее количество прессованных тюков. После светодиода H загораются все светодиоды, и на дисплее (1) отображается общий счетчик.
- ▶ Чтобы перейти напрямую к общему счетчику, нажать клавишу  и держать нажатой примерно 1 секунду.
- ▶ Чтобы активировать отображаемый в данный момент счетчик клиента, нажать клавишу .
 - ⇒ Светодиод активированного счетчика клиента мигает.
- ▶ Чтобы изменить количество тюков, нажать клавиши  .
- ▶ Чтобы установить показанный счетчик клиента на 0, нажать клавишу  и держать нажатой примерно 1 секунду.

9.14 Тест для цифровых и аналоговых датчиков

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования в опасной зоне машины

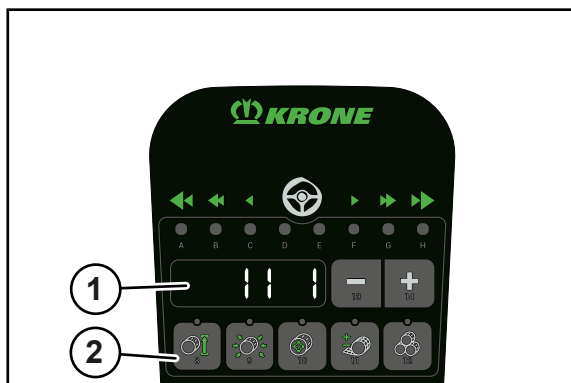
Если во время теста датчиков работает вал отбора мощности, компоненты машины могут самопроизвольно двигаться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Выключить вал отбора мощности.

В процессе теста датчиков установленные на машине датчики проверяются на ошибки. В дополнение к этому при тесте датчиков можно правильно настроить датчики. Лишь после настройки датчиков можно быть уверенным, что машина правильно работает.

Доступ к тесту для цифровых датчиков возможен только на экране движения по дороге, см. Страница 116.

- Чтобы попасть в зону диагностики, нажать клавишу  и, держа ее нажатой, одновременно нажать клавишу .



EQ003-530

- Для доступа в меню "Тест датчиков" нажать клавишу  (2).
 - ⇒ Горит контрольная лампа над клавишей.
 - ⇒ **Цифровые датчики:** на дисплее (1) слева отображается номер датчика, а справа – состояние датчика.
 - ⇒ **Аналоговые датчики:** на дисплее (1) слева отображается номер датчика, а справа – текущее напряжение в 1/10 В (например, 1,5 = 15 В).

Для цифровых датчиков возможны следующие индикации состояния.

Состояние	Индикация	Состояние датчика
1	Горит и раздается звуковой сигнал	Датчик демпфирован (металл перед датчиком)
2	Горит	Датчик не демпфирован
20	Мигает	Короткое замыкание
21	Мигает	Обрыв кабеля
26	Мигает	Общая ошибка

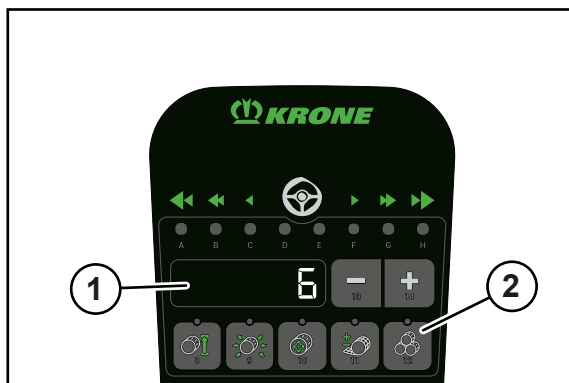
Могут отображаться следующие датчики.

№	Наименование	Тип датчика
B02	Процесс вязки активен	цифровой
B08	Ножевая кассета вверх	цифровой
B09	Индикация наполнения слева	аналоговый
B10	Индикация наполнения справа	аналоговый
B11	Запорный крюк пресс-камеры левый	цифровой
B12	Запорный крюк пресс-камеры правый	цифровой
B62	Вязка 2 (активна)	цифровой

Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме.

- ▶ Для переключения между датчиками нажать клавишу , чтобы перейти к следующему датчику, и клавишу  – к предыдущему.
- ▶ Чтобы устранить неисправность датчика, см. [Страница 238](#).
- ▶ Чтобы выйти из зоны диагностики, нажать клавишу  и держать нажатой примерно 1 секунду.

9.15 Калибровка датчиков



EQ003-529

- ✓ Вызвано меню "Тест датчиков", см. [Страница 123](#).

- ▶ Для доступа в меню "Калибровка датчиков" нажать клавишу .
 - ⇒ Контрольная лампа над клавишей  мигает, и горит контрольная лампа над клавишей .
 - ⇒ На дисплее отображается текущее измеренное напряжение выбранного датчика в 1/10 В.
 - ⇒ Один из светодиодов А-Е горит.

Светодиоды А-Е соответствуют следующим датчикам.

Светодиод	Датчик		Добавка
A	B09	Индикация наполнения слева	
B	B10	Индикация наполнения справа	
C	B61	Вязка 1 (пассивна)	Настройка позиции подачи подающего коромысла
D	B61	Вязка 1 (пассивна)	Настройка конечной позиции подающего коромысла
E	B82	Указатель поворота	

- ▶ Для переключения между режимами калибровки датчиков нажать клавишу , чтобы перейти к следующему датчику, и клавишу  – к предыдущему.

Калибровка датчика B61 "Вязка 1 (пассивная)"

- ▶ Вызвать датчик B61.
- ▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши  .
- ⇒ Как только значение датчика окажется в надлежащем диапазоне, загорится контрольная лампа под клавишей .
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать клавишу  и удерживать ее нажатой.
- ➔ Датчик калиброван, и раздается подтверждающий звуковой сигнал.

Калибровка остальных датчиков

Остальные датчики должны быть настроены механически на машине, если они в тесте датчиков показывают ошибку.

Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме.

Настройка позиции подачи подающего коромысла

- ✓ Светодиод C горит.
- ▶ Для перемещения подающего коромысла в направлении позиции подачи нажать клавиши  .
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать клавишу  и удерживать ее нажатой.
- ➔ Датчик калиброван, и раздается подтверждающий звуковой сигнал.

Настройка конечной позиции подающего коромысла

- ✓ Светодиод D горит.
- ▶ Для перемещения подающего коромысла в направлении конечной позиции нажать клавиши  .
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать клавишу  и удерживать ее нажатой.
- ➔ Датчик калиброван, и раздается подтверждающий звуковой сигнал.

9.16

Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм в случае несоблюдения основных правил по технике безопасности

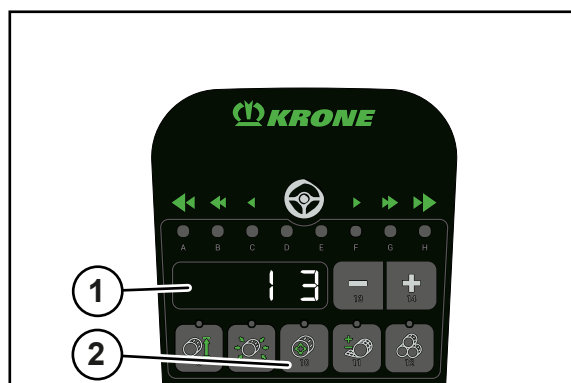
Несоблюдение правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или смертельному исходу.

- ▶ Для предотвращения несчастных случаев необходимо прочитать и выполнять правила по технике безопасности, [см. Страница 29](#).

Тест исполнительных механизмов служит для проверки встроенных в машину исполнительных механизмов. Исполнительный механизм можно проверить лишь в том случае, если на него подается напряжение. В меню «Тест исполнительных механизмов» необходимо кратковременно управлять исполнительным механизмом вручную, чтобы таким образом установить возможные ошибки в функционировании исполнительных механизмов.

Доступ к тесту для исполнительных механизмов возможен только на экране движения по дороге, [см. Страница 116](#).

- ▶ Чтобы попасть в зону диагностики, нажать клавишу  и, держа ее нажатой, одновременно нажать клавишу .



EQ003-531

- ▶ Для доступа в меню "Тест исполнительных механизмов" нажать клавишу  (2).
⇒ Горит контрольная лампа над клавишей.

- ⇒ На дисплее (1) слева отображается номер, а справа – состояние исполнительного механизма.

Для исполнительных механизмов возможны следующие индикации состояния.

Состояние	Индикация	Состояние исполнительного механизма
3	Горит	Исполнительный механизм включен
4	Горит	Исполнительный механизм выключен
20	Мигает	Короткое замыкание
21	Мигает	Обрыв кабеля
26	Мигает	Общая ошибка

Могут отображаться следующие исполнительные механизмы.

№	Наименование
K01	Подборщик
K50	Муфта вязка
M01	Двигатель / вязка 1 (пассивна)

Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме.

- Для переключения между исполнительными механизмами нажать клавишу ,
- чтобы перейти к следующему исполнительному механизму, и клавишу  – к предыдущему.

Включение/выключение исполнительных механизмов

- Чтобы включить показанный исполнительный механизм, нажать клавишу .
- Чтобы выключить показанный исполнительный механизм, нажать клавишу .

Увеличение/уменьшение тока аналоговых исполнительных механизмов

Для аналоговых исполнительных механизмов Q30 и Q41 можно увеличить или уменьшить силу тока в мА.

- Выбрать нужный исполнительный механизм.
- ⇒ На дисплее отображается установленная в данный момент сила тока в мА.
- Чтобы увеличить ток показанного исполнительного механизма, нажать клавишу .
- Чтобы уменьшить ток показанного исполнительного механизма, нажать клавишу .

9.17 Сообщения об ошибках

Сообщения об ошибках могут отображаться на основном экране или на экране движения по дороге.

При наличии сообщения об ошибке мигают светодиоды A–H.

На дисплее отображается номер сообщения об ошибке.

- Чтобы отобразить FMI сообщения об ошибке, нажать клавишу .

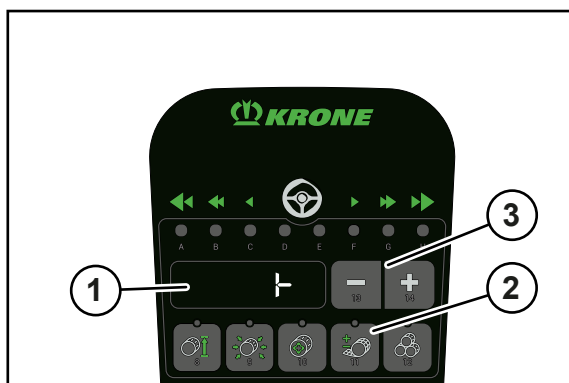
Для пояснения структуры сообщения об ошибке [см. Страница 236](#).

Квитирование сообщения об ошибке

- Записать номер ошибки.
- Нажать клавишу  или .
- ⇒ Звуковой сигнал прекращается, и сообщение об ошибке больше не отображается.
- Устранить ошибку, [см. Страница 238](#).

Если неисправность возникает снова, сообщение об ошибке отображается вновь.

9.18 Ручное управление вязкой



EQ003-528

В режиме ручного управления вязкой можно перемещать подающее коромысло вручную.

- Чтобы войти в меню "Ручное управление", нажать клавишу  (2) и держать нажатой прибл. 4 секунды.

⇒ Контрольная лампа над клавишей  мигает.

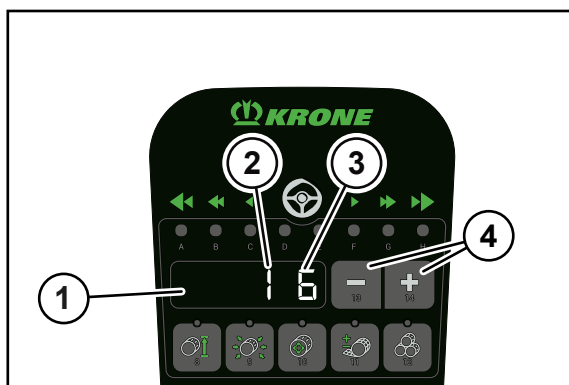
⇒ На дисплее отображается текущая позиция подающего коромысла.

Возможны следующие индикации.

Индикация на дисплее	Пояснение
	Подающее коромысло находится в конечной позиции.
	Подающее коромысло находится в позиции подачи.
	Подающее коромысло находится между конечной позицией и позицией подачи. Эта индикация отображается также в процессе движения подающего коромысла.

- ▶ Для перемещения подающего коромысла в конечную позицию нажать и держать нажатой клавишу , пока на дисплее не появится .
- ▶ Для перемещения подающего коромысла в позицию подачи нажать и держать нажатой клавишу , пока на дисплее не появится .
- ▶ Для перемещения подающего коромысла в позицию вязки нажать и держать нажатой клавишу .
- ▶ Для возврата в основной экран нажать и держать нажатой клавишу .

9.19 Настройка пользовательских параметров



EQG003-123

В пользовательских настройках можно отрегулировать

- громкость,
- фоновую подсветку для дневного или ночного режима,
- подсветку дисплея для дневного или ночного режима

индивидуальным образом. Дополнительно можно активировать дневной или ночной режим.

✓ Вызван экран движения по дороге, [см. Страница 116](#).

► Для доступа в меню "Пользовательские настройки" одновременно нажать

клавиши  и  (4).

➔ На дисплее (1) отображается номер настройки (2) и установленное значение (3).

Номер настройки (2)	Тип настройки	Диапазон значений (3)
1	Громкость	0-10
2	Фоновая подсветка в дневном режиме	0-10
3	Фоновая подсветка в ночном режиме	0-10
4	Подсветка дисплея в дневном режиме	1-10
5	Подсветка дисплея в ночном режиме	1-10
6	Дневной или ночной режим	d – дневной n – ночной

► Для переключения между настройками нажать клавишу  или .

► Чтобы изменить значение, нажать клавиши   (4).

➔ Значение сохраняется автоматически.

10 Терминал KRONE DS 500

УКАЗАНИЕ

Из-за попадания воды в терминал возникают сбои в его работе. Вследствие этого больше нельзя безопасно управлять машиной.

- ▶ Предохранять терминал от попадания воды.
- ▶ Если машина длительное время не используется (например, зимой), необходимо хранить терминал в сухом помещении.
- ▶ При монтажных и ремонтных работах, особенно при сварочных работах на машине, отключить подачу напряжения на терминал.

10.1 Сенсорный дисплей

Для управления меню и ввода значений/данных терминал оснащен сенсорным дисплеем. При помощи касания дисплея можно вызывать функции и изменять выделенные синим шрифтом значения.

10.2 Включение / выключение терминала



EQ003-253

- ▶ Перед первым включением проверить подключения на правильность и прочность присоединения.

ИНФОРМАЦИЯ

При первом включении конфигурация машины загружается в терминал управления и сохраняется в его памяти. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут.

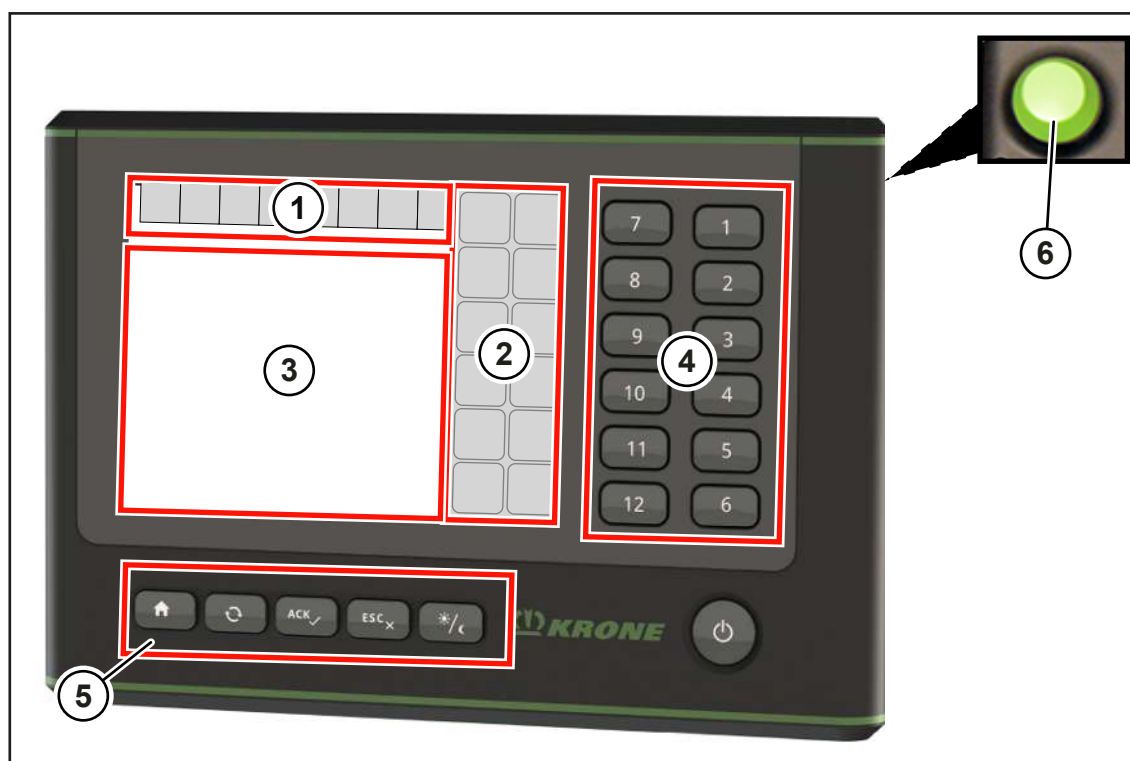
Включить

- ▶ Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.
 - ⇒ При неподключенной машине на дисплее после включения отображается главное меню.
 - ⇒ При подключенной машине на дисплее после включения отображается экран режима движения по дороге.
- ➡ Терминал готов к работе.

Выключить

- ▶ Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.

10.3 Конструкция DS 500



EQG003-110

Приложение машины KRONE разделено на следующие области:

Строка состояния (1)

В строке состояния (1) отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки), [см. Страница 139](#).

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, [см. Страница 140](#).

Главное окно (3)

Значения (цифры) в главном окне, выделенные синим цветом, могут быть выбраны посредством касания к сенсорному экрану.

Имеются следующие виды главного окна:

- Экран режима движения по дороге, [см. Страница 116](#)
- Основной экран (основные экраны), [см. Страница 144](#)
- Основной экран, [см. Страница 141](#)
- Уровень меню, [см. Страница 150](#)

Клавиши (4)

В качестве альтернативы машина управляется нажатием клавиш (4) без использования сенсорной функции.

Клавиши (5)

С помощью клавиш (5) можно вызвать главное меню или основной экран, подтвердить сообщения об ошибке и отрегулировать яркость экрана.

Символ	Наименование	Пояснение
	Главное меню	Вызов главного меню терминала.
	Переключающая клавиша	Переключение между главным меню и основным экраном терминала. При наличии более чем одной маски машины изображение переходит к следующей маске
	АСК (клавиша подтверждения)	Подтверждение сообщений об ошибке
	ESC (клавиша возврата)	Выход из меню без сохранения
	Яркость	Переключение с дневного на ночной дизайн и наоборот

Колесико прокрутки (6)

В качестве альтернативы значения (цифры) в главном окне (3), выделенные синим цветом, могут быть выбраны посредством колесика прокрутки (6). Дополнительно посредством колесика прокрутки (6) можно переходить между отдельными меню.

Повернуть колесико прокрутки вправо:

- Увеличить значение.
- Перейти к следующему значению в меню.
- Перейти к следующему меню.

Повернуть колесико прокрутки влево:

- Уменьшить значение.
- Перейти к предыдущему значению в меню.
- Перейти к предыдущему меню.

Нажать колесико прокрутки:

- Выбрать значение.
- Сохранить значение.
- Вызвать меню.

11 Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200)

УКАЗАНИЕ

Из-за попадания воды в терминал возникают сбои в его работе. Вследствие этого больше нельзя безопасно управлять машиной.

- ▶ Предохранять терминал от попадания воды.
- ▶ Если машина длительное время не используется (например, зимой), необходимо хранить терминал в сухом помещении.
- ▶ При монтажных и ремонтных работах, особенно при сварочных работах на машине, отключить подачу напряжения на терминал.

Система ISOBUS - это стандартная международная система связи для сельскохозяйственных машин и систем. Соответствующее обозначение стандарта: ISO 11783 Сельскохозяйственная система ISOBUS обеспечивает обмен информацией и данными между трактором и машиной различных производителей. Для этой цели стандартизированы как штекерные соединения, так и сигналы, необходимые для связи и передачи команд. Система позволяет также управление машинами посредством пультов управления (терминалов), уже имеющихся на тракторе или установленных, например, в кабине трактора. Соответствующие сведения приведены в технической документации системы управления или на самих устройствах.

Машины KRONE, оборудованные устройствами ISOBUS, согласованы с этой системой.



EQG000-057

Электронное оборудование машины состоит в основном из рабочего компьютера (1), терминала (2), а также управляющих и функциональных элементов.

Рабочий компьютер (1) расположен спереди слева на машине за отделением шпата.

Рабочий компьютер (1) находится с правой стороны машины под боковым кожухом.

Функции рабочего компьютера (1):

- Управление встроенными в машину исполнительными механизмами.
- Передача сообщений об ошибке.
- Оценка датчиков.
- Диагностика датчиков и исполнительных механизмов.

При помощи терминала (2) водителю сообщается информация, и производятся настройки для эксплуатации машины, которые регистрируются и в последующем обрабатываются рабочим компьютером (1).

11.1 Сенсорный дисплей

Для управления меню и ввода значений/данных терминал оснащен сенсорным дисплеем. При помощи касания дисплея можно вызывать функции и изменять выделенные синим шрифтом значения.

11.2 Включение / выключение терминала



EQ001-174

Терминал ISOBUS фирмы KRONE CCI 1200

Терминал ISOBUS фирмы KRONE CCI 800

- ▶ Перед первым включением проверить подключения на правильность и прочность присоединения.

ИНФОРМАЦИЯ

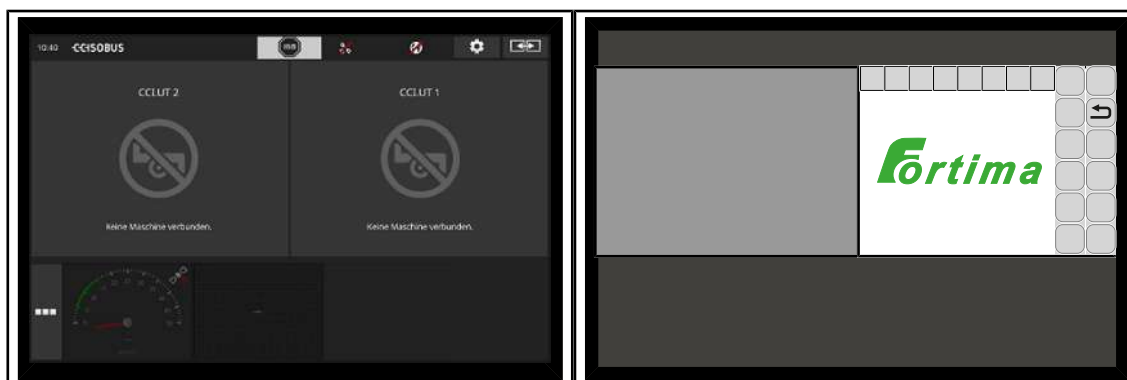
При первом включении конфигурация машины загружается в терминал управления и сохраняется в его памяти. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут.

Включить

- ▶ Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.
 - ⇒ При неподключенной машине на дисплее после включения отображается главное меню.
 - ⇒ При подключенной машине на дисплее после включения отображается экран режима движения по дороге.
- ➔ Терминал готов к работе.

При неподключенной машине: «Главное меню»

При подключенной машине: «Экран режима движения по дороге»



EQG000-056

После запуска терминала управления отображается дисплей с альбомной ориентацией. Информацию про переключение дисплея на портретную ориентацию или полноэкранное отображение доступных приложений на терминале управления см. инструкцию по эксплуатации терминала CCI.

Выключить

- ▶ Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.

ИНФОРМАЦИЯ

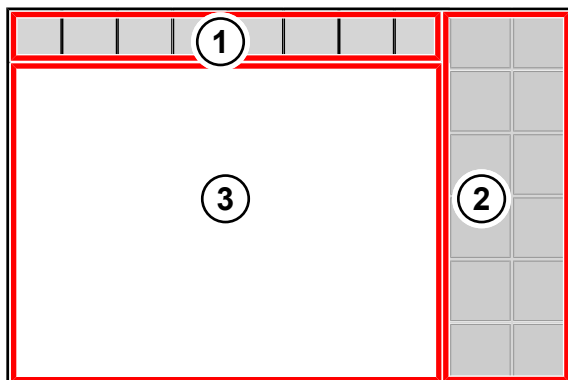
- ▶ Для получения дополнительной информации о принципе действия терминала управления см. инструкцию по эксплуатации терминала управления.

11.3 Зоны индикации на дисплее

Поз.	Наименование	Пояснение
1	Строка состояния	
2	Главный вид слева/справа	Для управления машиной KRONE рекомендует отобразить приложение машины на экране главного вида.
3	Экран информации	На экране информации можно выбрать и отобразить дополнительные приложения из меню приложений. Приложения можно перетащить на экран главного вида.

ИНФОРМАЦИЯ

- ▶ Для получения дополнительной информации о принципе действия терминала управления см. инструкцию по эксплуатации терминала управления.

11.4 Структура приложения машины KRONE

EQG000-059

Приложение машины KRONE разделено на следующие области:

Строка состояния (1)

В строке состояния (1) отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки), [см. Страница 139](#).

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, [см. Страница 140](#).

Главное окно (3)

Значения (цифры) в главном окне, выделенные синим цветом, могут быть выбраны посредством касания к сенсорному экрану.

Имеются следующие виды главного окна:

- Экран режима движения по дороге, [см. Страница 116](#)
- Основной экран (основные экраны), [см. Страница 144](#)
- Основной экран, [см. Страница 141](#)
- Уровень меню, [см. Страница 150](#)

11.5 Настройка единиц измерения на терминале

На терминале в меню „Настройки пользователя“ можно установить единицы измерения метрической или имперской системы. Эта настройка принимается после каждого нового пуска терминала, также для ПО машины.

Порядок действия и другие настройки описаны в инструкции по эксплуатации терминала.

12 Терминал ISOBUS другого производителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при использовании терминалов других производителей или прочих пультов управления.

При использовании терминалов и прочих пультов управления, поставленных не фирмой KRONE, нужно принять во внимание, что пользователь:

- ✓ принимает на себя ответственность за пользование машинами KRONE при использовании машины с пультами управления (терминалами / прочими элементами управления), поставленными не фирмой KRONE.
 - ✓ по возможности соединяет между собой только те системы, которые предварительно были подвергнуты тесту AEF/DLG/VDMA (т. н. ТЕСТУ НА СОВМЕСТИМОСТЬ ISOBUS).
 - ✓ обязан соблюдать указания по обслуживанию и правила техники безопасности поставщика пульта управления (или терминала) ISOBUS.
 - ✓ обязан обеспечить, чтобы используемые элементы управления и устройства управления машины подходили друг к другу по уровню IL (IL = Implementations Level; описывает уровни совместимости различных версий программного обеспечения) (условие: IL равен или выше).
- Перед использованием машины проверить, все ли функции машины выполняются согласно приложенной инструкции по эксплуатации.

ИНФОРМАЦИЯ

Системы ISOBUS фирмы KRONE регулярно проходят ТЕСТ НА СОВМЕСТИМОСТЬ ISOBUS (тест AEF/DLG/VDMA). Для управления данной машиной требуется, как минимум, уровень применения (Implementation Level) 3 системы ISOBUS.

Система ISOBUS - это стандартная международная система связи для сельскохозяйственных машин и систем. Соответствующее обозначение стандарта: ISO 11783 Сельскохозяйственная система ISOBUS обеспечивает обмен информацией и данными между трактором и машиной различных производителей. Для этой цели стандартизированы как штекерные соединения, так и сигналы, необходимые для связи и передачи команд. Система позволяет также управление машинами посредством пультов управления (терминалов), уже имеющихся на тракторе или установленных, например, в кабине трактора. Соответствующие сведения приведены в технической документации системы управления или на самих устройствах.

Машины KRONE, оборудованные устройствами ISOBUS, согласованы с этой системой.

12.1 Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE

Посредством рабочего компьютера предоставляется информация и функции управления машиной на дисплее терминала ISOBUS другого производителя. Управление посредством терминала ISOBUS другого производителя аналогично управлению с помощью терминала ISOBUS фирмы KRONE. Перед вводом в эксплуатацию необходимо ознакомиться с принципом работы терминала ISOBUS фирмы KRONE в инструкции по эксплуатации.

Существенное отличие от терминала ISOBUS фирмы KRONE заключается в расположении и количестве клавиш с функциями, которые определяются выбранным терминалом ISOBUS другого производителя.

13 Терминал - функции машины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмирование людей и/или поломки машины из-за несоблюдения сообщений об ошибках

Несоблюдение сообщений об ошибках без устранения неисправностей может привести к травмированию людей и/или серьезным поломкам машины.

- ▶ При отображении сообщения об ошибке устраните неисправность, [см. Страница 236](#).
- ▶ Если неисправность нельзя устранить, свяжитесь с сервис-партнёром фирмы KRONE.

13.1 Строка состояния

ИНФОРМАЦИЯ

Использование терминала с разрешением дисплея меньше 480x480 пикселей.

На терминалах с разрешением дисплея меньше 480x480 пикселей в строке состояния отображаются только 7 полей. Вследствие этого отображаются не все символы строки состояния.

На терминалах с разрешением дисплея больше/равно 480x480 пикселей в строке состояния отображаются 8 полей.



EQ000-901

Символы, которые представлены с заливкой (), можно выбрать. При выборе символа с заливкой:

- открывается окно с дальнейшей информацией или
- активируется или деактивируется функция.

В строке состояния отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки):

Символ	Описание
	Имеются одно или несколько сообщений об ошибке. В исполнении с сенсорным дисплеем: при нажатии на этот символ открываются последовательно имеющиеся сообщения об ошибках, см. Страница 236 .
	Ножи подведены (активированы).
	Ножи отведены (деактивированы).
	Установлена предварительная сигнализация.

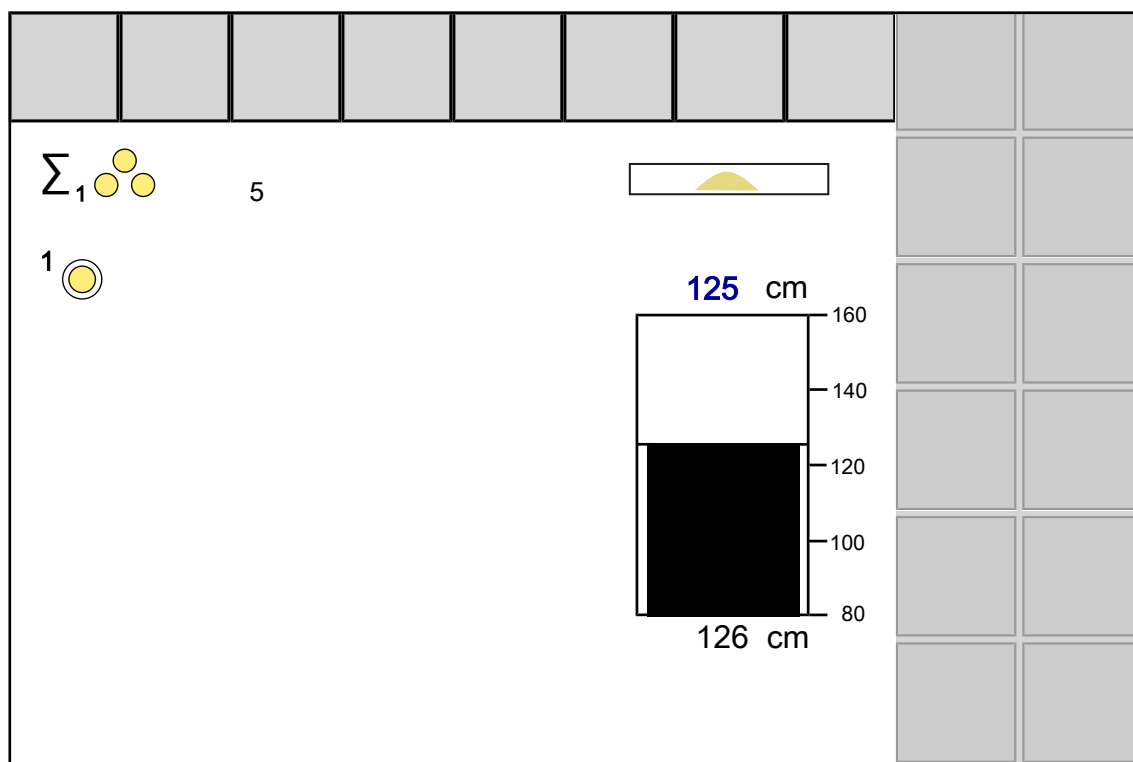
13.2 Клавиши

Имеющиеся в распоряжении символы варьируются в зависимости от оснастки машины. Представленные ниже символы не всегда имеются в распоряжении.

Символ	Наименование	Описание
	Подача сетки в ручном режиме.	Нажатием клавиши сетка подается к тюку.
	Подача шпагата в ручном режиме.	При нажатии кнопки шпагат подводится к тюку.
	Переключение вязки сеткой в автоматический режим.	Предварительно выбранный режим управления – ручной или автоматический режим – в установленном виде вязки отображается на клавише. Нажатием клавиши изменяется режим управления.
	Переключение вязки сеткой в ручной режим.	
	Переключить вязку шпагата на автоматический режим.	Предварительно выбранный режим управления – ручной или автоматический режим – в установленном виде вязки отображается на клавише. Нажатием клавиши изменяется режим управления.
	Переключить вязку шпагата на ручной режим.	
	Предварительно выбрать подборщик.	Отображается предварительно выбранная настройка, подборщик или настройка ножей. Нажатием клавиши изменяется настройка.
	Предварительно выбрать настройку ножей.	

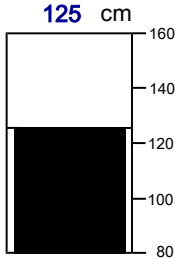
Символ	Наименование	Описание
	Выключение проблескового маячка	(Проблесковый маячок только для определенных стран)
	Включение проблескового маячка	На клавише отображается ранее выбранная настройка «Проблесковый маячок выключен» или «Проблесковый маячок включен». Нажатием клавиши изменяется настройка
	Уровень меню на терминале.	Нажатием клавиши открывается уровень меню на терминале, <i>см. Страница 150.</i>
	Открыть меню «Счетчики»	Нажатием клавиши открывается меню 13 «Счетчики», <i>см. Страница 161.</i>

13.3 Индикации на основном экране



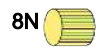
EQG003-009

Имеющиеся в распоряжении символы варьируются в зависимости от оснастки машины. Представленные ниже символы не всегда имеются в распоряжении.

Символ	Описание
	Активирован счетчик клиента 1.
	Индикация направления.
	Стрелки индикации направления: Во время эксплуатации слева и справа от индикации направления могут появляться стрелки. Стрелки имеют три различных размера с нумерацией от 1 до 3. Стрелки показывают водителю, в какую сторону и как сильно ему необходимо корректировать свое направление при переезде валка, чтобы добиться равномерного наполнения пресс-камеры. Если направление движения не корректируется, стрелка на дисплее начинает мигать и раздается звуковой сигнал. Более подробная информация об индикации направления, см. Страница 143
	Настройка и индикация диаметра рулона. Диаметр рулона устанавливается непосредственно на основном экране, см. Страница 145.

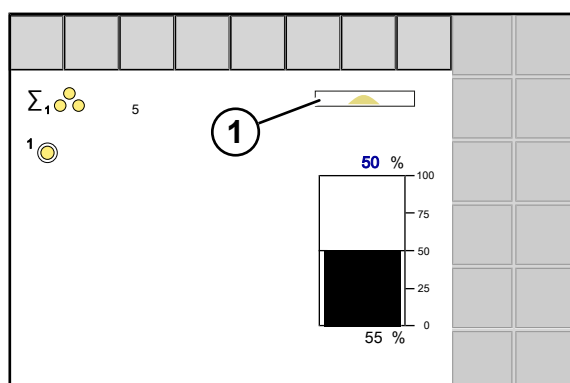
Символы во время вязки сеткой или шпагатом

Символ		Пояснение
1 		Значение диаметра рулона / давления прессования достигнуто (мигает).
2N 	2G 	Сетка / шпагат подается.
3N 	3G 	Сетка / шпагат не затягивается.
4N 	4G 	Вязка сеткой / шпагатом выполняется.
5N 	5G 	Вязка сеткой / шпагатом остановлена.
6N 	6G 	Сетка / шпагат отрезается.

Символ		Пояснение
		Сетка / шпагат не отрезались.
		Вязка сеткой / шпагатом завершена.
		Сетка/шпагат затягивается, хотя процесс вязки не был запущен.

Дополнительно ход процесса вязки сеткой или шпагатом отображается в процентах под символом.

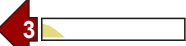
13.4 Индикация направления

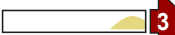


EQG003-105

Индикация направления (1) показывает водителю, в какую сторону и в какой степени ему необходимо корректировать свое направление при переезде валка, чтобы добиться равномерного наполнения пресс-камеры.

Возможны следующие индикации.

Символ	Описание
	Подбор валка выполняется посередине
	Ступень 1: Пресс-камера слегка чрезмерно наполняется с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
	Ступень 2: Пресс-камера чрезмерно наполняется с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
	Ступень 3: Пресс-камера очень интенсивно наполняется с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
 Стрелка мигает	Ступень 4: Пресс-камера наполняется только с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.

Символ	Описание
	Ступень 1: Пресс-камера слегка чрезмерно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
	Ступень 2: Пресс-камера чрезмерно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
	Ступень 3: Пресс-камера очень интенсивно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
 Стрелка мигает	Ступень 4: Пресс-камера наполняется только с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.

Дополнительную информацию о наполнении пресс-камеры [см. Страница 82](#).

- Если ширина валка и пресс-камеры одинакова, подбор валка должен выполняться по

возможности посередине .

- Если валок слишком узкий, выполнять подбор валка попеременно (слева/справа).

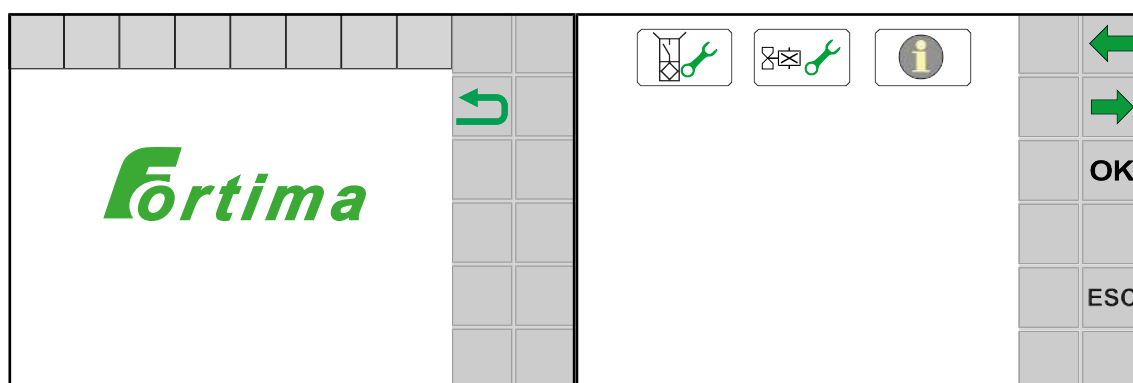
Следить за тем, чтобы не заезжать слишком далеко влево  или вправо



13.5 Вызов основного экрана

Экран режима движения по дороге

Пример меню



EQG003-045

Из экрана движения по дороге

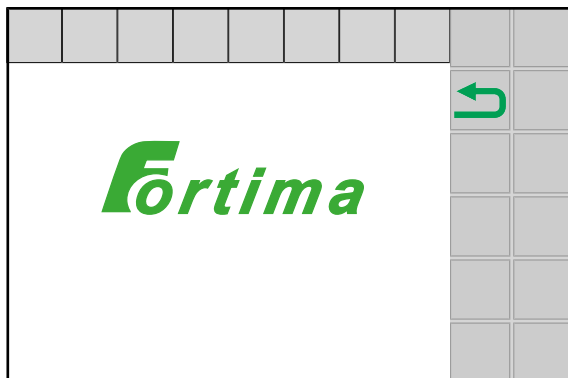
- Нажать .

- ➔ Отображается основной экран, [см. Страница 141](#).

Из любого меню

- ✓ Меню вызвано.
- Нажмите **ESC** и удерживайте.

13.6 Автоматический вызов экрана движения по дороге

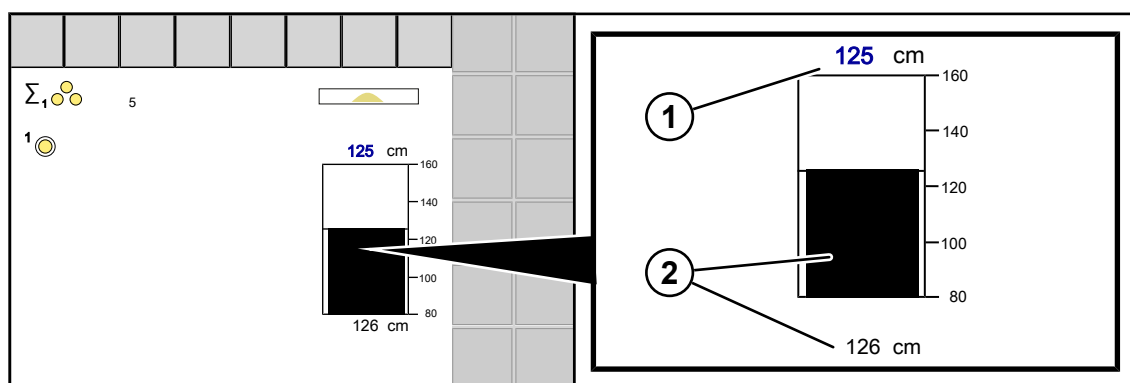


EQG000-026

Примерно через 5 минут терминал управления автоматически переключается на экран движения по дороге, если выполняются следующие условия.

- ✓ Вал отбора мощности выключен.
- ✓ Задний откидной борт закрыт.
- ✓ Машина работает в режиме эксплуатации в поле.

13.7 Настройка диаметра рулона



EQG003-037

1 Установленный заданный диаметр рулона в см

2 Фактический диаметр рулона в см

Настройка диаметра рулона посредством колесика прокрутки

- Выбрать посредством колесика прокрутки изменяемое синее значение.

- ⇒ Поле выбора отображается инверсно.
- ▶ Нажать колесико прокрутки.
 - ⇒ Открывается окно ввода.
- ▶ Чтобы увеличить или уменьшить значение, необходимо прокрутить колесико прокрутки.
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать на колесико прокрутки.
 - ⇒ Настройка сохраняется в памяти и окно ввода закрывается.

Настройка диаметра рулона посредством сенсорного дисплея

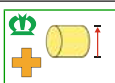
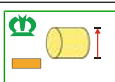
- ▶ Нажать на изменяемое синее значение.
 - ⇒ Открывается поле ввода.
- ▶ Ввести нужное значение и нажать **OK**.
 - ⇒ Значение сохраняется в памяти и производится выход из поля ввода.

13.8 Управление машиной посредством джойстика

13.8.1 Вспомогательные функции (AUX)

Существуют терминалы, поддерживающие дополнительную функцию „Auxiliary“ (AUX). Эта функция позволяет присвоить программируемым клавишам периферийных устройств (например, джойстику) функции подключенного рабочего компьютера. Одной программируемой клавише могут быть также присвоены несколько различных функций. После того, как присвоение клавиш сохранено в памяти, при включении терминала на дисплее отображаются соответствующие меню.

Следующие функции имеются в меню вспомогательных функций Auxiliary (AUX):

Символ	Пояснение
	Запуск вязки
	Выбор режима управления для вязки: автоматический или ручной режим
	Увеличение диаметра тюка
	Уменьшение диаметра тюка

13.8.2 Распределение вспомогательных функций на джойстике

ИНФОРМАЦИЯ

Если джойстику трактора должны быть присвоены функции терминала управления, джойстик должен быть оснащен вспомогательными функциями.

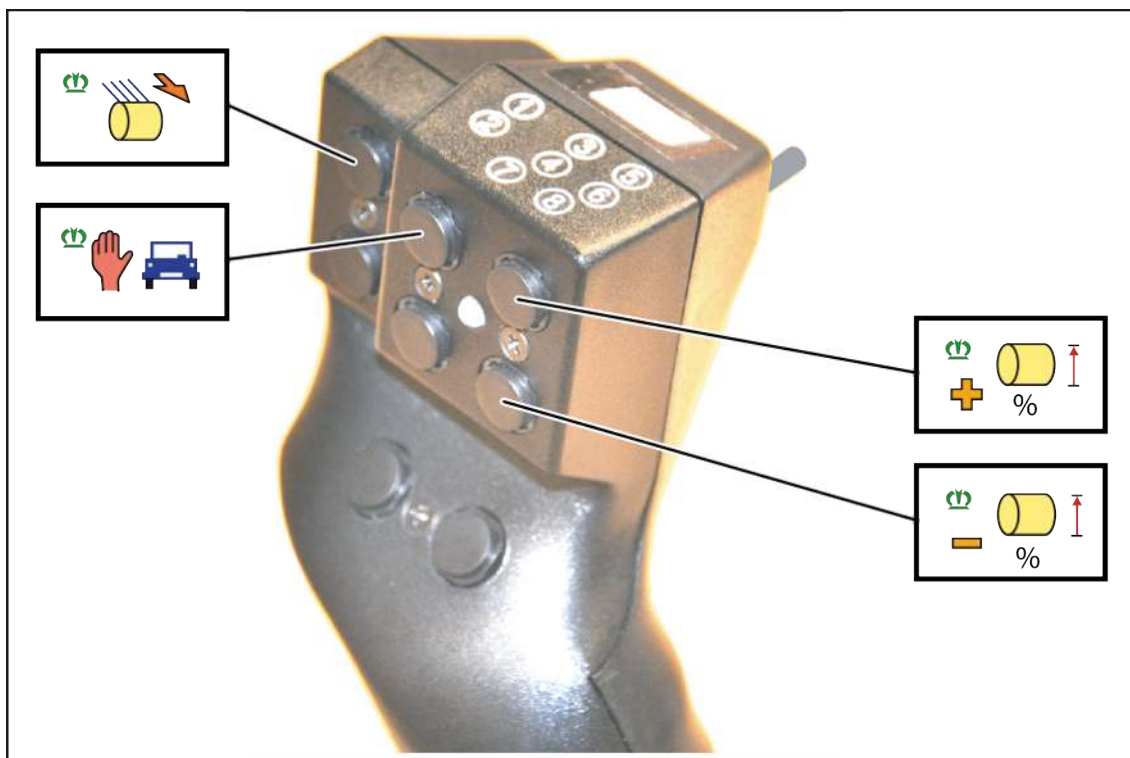
Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого терминала или трактора.

ИНФОРМАЦИЯ

В следующих примерах речь идет о рекомендации. Распределение клавиш джойстика может быть выполнено по желанию.

Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого терминала.

Рекомендуемое назначение функций джойстика WTK



EQG003-040

Возможны 2 уровня назначения клавиш на джойстике WTK.

- Переключателем (2) осуществляется переключение между уровнями.
- ➡ Горит зеленый или красный светодиод (1).

14 Меню терминала

14.1 Структура меню

Структура меню распределяется в зависимости от комплектации машины на следующие меню.

Меню	Подменю	Наименование
1 		Число витков сетки, см. Страница 153
1 		Количество витков шпагата (в модификации "Вязка сеткой и шпагатом"), см. Страница 153
3 		Предварительная сигнализация, см. Страница 154
4 		Задержка начала вязки для вязки сеткой, см. Страница 155
4 		Задержка начала вязки шпагатом (в модификации "Вязка сеткой и шпагатом"), см. Страница 154
7 		Чувствительность индикации направления, см. Страница 156
9 		Корректировка наполнения, см. Страница 158
10 		Ручное управление, см. Страница 159
13 		Счетчик, см. Страница 161
	13-1 	Счетчик клиента, см. Страница 162
	13-2 	Общий счетчик, см. Страница 164
14 		ISOBUS, см. Страница 165

Меню	Подменю	Наименование
	14-9 	Переключение между терминалами, см. Страница 165
15 		Настройки, см. Страница 166
	15-1 	Тест датчиков, см. Страница 167
	15-2 	Тест исполнительных механизмов, см. Страница 171
	15-3 	Информация о программном обеспечении, см. Страница 174

14.2 Повторяющиеся символы

Для навигации на уровне меню/в меню повторяются следующие символы.

Символ	Наименование	Описание
	Стрелка вверх	Движение вверх, чтобы что-то выбрать.
	Стрелка вниз	Движение вниз, чтобы что-то выбрать.
	Стрелка вправо	Движение вправо, чтобы что-то выбрать.
	Стрелка влево	Движение влево, чтобы что-то выбрать.
	Дискета	Сохранить настройку.
	ESC	Выход из меню без сохранения Длительным нажатием вызывается предыдущий основной экран.
	DEF	Вернуть заводские настройки.
	Тест датчиков	Быстрый доступ к тесту датчика, для датчиков соответствующих этому меню.
	Тест исполнительных механизмов	Быстрый доступ к тесту исполнительного механизма, для исполнительных механизмов соответствующих этому меню.
	Дискета	Режим или значение сохранено.

Символ	Наименование	Описание
	Плюс	Увеличить значение.
	Минус	Уменьшить значение.
	Стрелка вправо	Показать следующий режим.
	Стрелка влево	Показать предыдущий режим.

14.3 Вызов уровня меню

- ▶ Чтобы вызвать уровень меню из рабочего окна, необходимо нажать .

➔ Дисплей отображает уровень меню.

Вернуться со страниц меню к главному меню:

- ▶ Нажимать **ESC**, пока не отобразится главное меню.

Обзор структуры меню: [см. Страница 148](#).

14.4 Выбор меню

Вызов меню

Выбор меню зависит от используемого терминала (с сенсорным или без сенсорного дисплея).

В исполнении „с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея“

Посредством расположенных рядом клавиш

- ▶ Чтобы выбрать меню, нажимать клавишу возле  или , пока не будет выбрано нужное меню.

⇒ Выбранное меню выделится другим цветом.

- ▶ Чтобы вызвать меню, необходимо нажать клавишу возле **OK**.

➔ Меню открывается.

ИНФОРМАЦИЯ

В исполнении с „терминалом с сенсорным дисплеем“ можно нажимать непосредственно на символы.

Посредством колесика прокрутки

- ▶ Колесиком прокрутки выбрать нужное меню.
 - ⇒ Выбранное меню выделится другим цветом.
- ▶ Чтобы вызвать меню, нажать колесико прокрутки.
- ➔ Меню открывается.

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

Нажатием символов

- ▶ Чтобы вызвать меню, нажать на символ (например, ) на дисплее.
- ➔ Меню открывается.

Покинуть меню

- ▶ Нажать  или расположенную рядом клавишу.
- ➔ Меню закрывается.

14.5 Изменение значения

Для настроек в меню необходимо вводить или изменять значения. Выбор значений зависит от используемого терминала (с сенсорным или без сенсорного дисплея).

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея

- Посредством колесика прокрутки

Дополнительно в исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

- Нажатием на  или .
- Касанием синего значения на сенсорном дисплее.

Если задается числовое значение, открывается маска ввода. Прочие сведения для ввода значений см. в поставленной в комплекте инструкции по эксплуатации терминала.

Примеры:

Посредством колесика прокрутки

- ▶ Выбрать посредством колесика прокрутки нужное значение.

- ⇒ Значение выделяется другим цветом.
- ▶ Нажать колесико прокрутки.
 - ⇒ Открывается маска ввода.
- ▶ Чтобы увеличить или уменьшить значение, необходимо прокрутить колесико прокрутки.
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать на колесико прокрутки.
- ➔ Настройка сохраняется в памяти и маска ввода закрывается.

Посредством значения

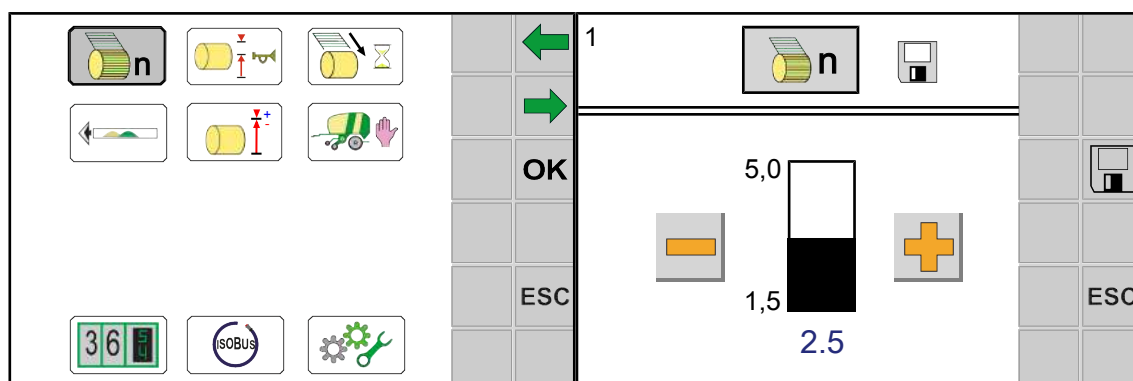
- ▶ Нажать значение.
 - ⇒ Открывается маска ввода.
- ▶ Увеличить или уменьшить значение.
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать **OK**.
- ➔ Настройка сохраняется в памяти и маска ввода закрывается.

14.6 Изменение режима

В отдельных меню можно выбирать различные режимы.

- ▶ Для вызова следующего режима нажмите .
- ▶ Для вызова предыдущего режима нажмите .
- ▶ Для сохранения нажмите .
- ➔ Звучит сигнал, установленный режим сохраняется в памяти, а в верхней строке ненадолго появляется символ .
- ▶ Чтобы выйти из меню, нажмите **ESC**.

14.7 Меню 1 «Число витков сетки» (вязка сеткой)



EQG003-000

- ✓ Вызван уровень меню, [см. Страница 150](#).
- ✓ В модификации "Вязка сеткой и шпагатом": в меню 8 «Выбор вида вязки» выбрана вязка сеткой, [см. Страница 157](#).

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ➔ На дисплее отображается меню «Число витков сетки».

Настройка числа витков сетки

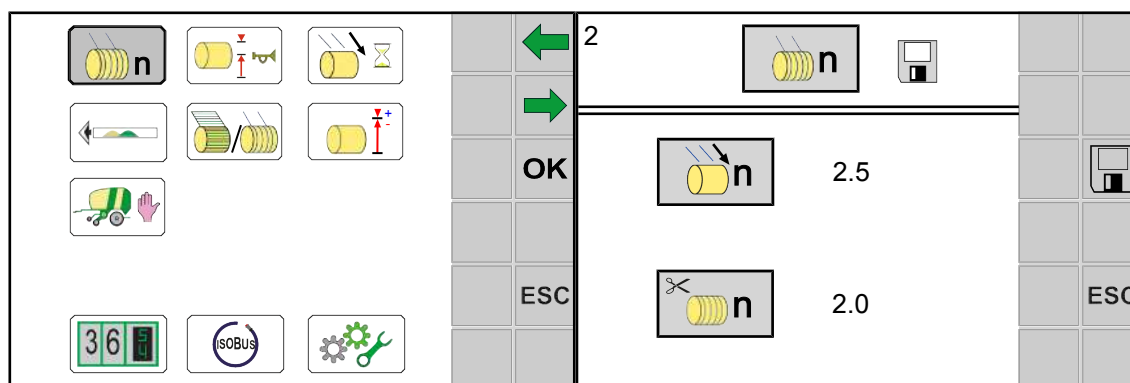
- ▶ Увеличить или уменьшить значение, [см. Страница 151](#).
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать .

14.8 Меню 1 "Количество витков шпагата" (вязка шпагатом)

В данном меню выполняется настройка следующих параметров:

- сколько витков шпагата должно быть выполнено к началу вязки шпагатом перед тем, как шпагат будет отведен в середину,
- сколько витков шпагата должно быть выполнено к концу вязки рулона перед отрезанием шпагата.

Для настройки количества витков шпагата по периметру всего тюка, [см. Страница 186](#).

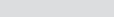


EQG003-046

- ✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 150.*
- ✓ В меню 8 "Выбор вида вязки" выбирается вязка шпагатом, *см. Страница 157.*
- Чтобы открыть меню, нажать .
- ➡ На дисплее отображается меню "Количество витков шпагата".

Настройка количества витков шпагата в начале/в конце вязки шпагатом

Можно настроить следующие значения.

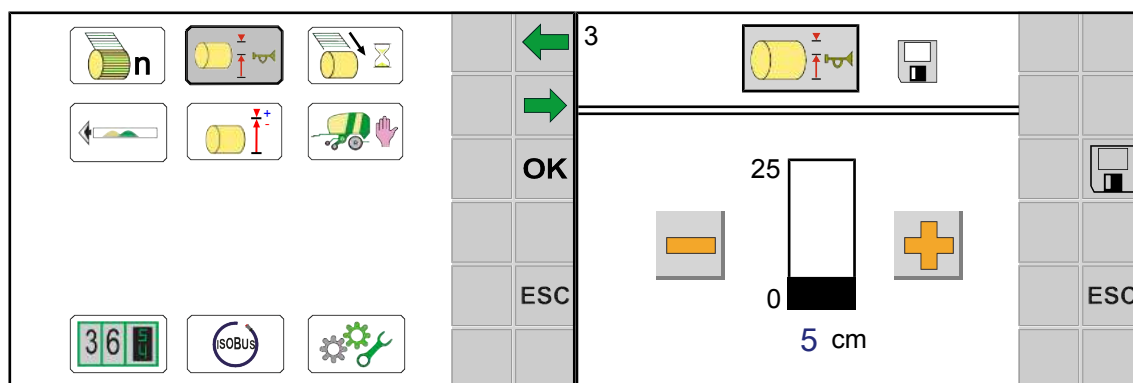
Символ	Пояснение
	Количество витков шпагата в начале вязки шпагатом
	Количество витков шпагата в конце вязки шпагатом

- ▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 151*.
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать .

14.9 Меню 3 «Предварительная сигнализация»

Предварительная сигнализация указывает, когда рулон в пресс-камере почти готов. В терминале можно настроить, при каком наполнении будет запускаться предварительная сигнализация.

Максимальное значение зависит от того, какое давление прессования ранее было установлено, *см. Страница 185*. Если, например, было установлено давление прессования 100 %, максимальное значение предварительной сигнализации составляет 90 %.



EQG003-002

✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 150](#).

► Чтобы открыть меню, нажать

➔ На дисплее отображается меню «Предварительная сигнализация».

Настройка предварительной сигнализации

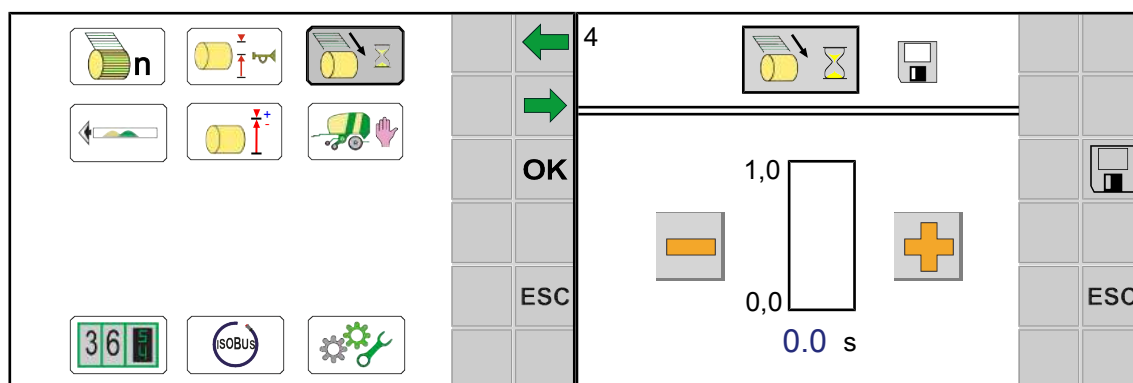
► Увеличить или уменьшить значение, [см. Страница 151](#).

► Чтобы сохранить значение, необходимо нажать

14.10 Меню 4 «Задержка начала вязки» (вязка сеткой)

При задержке начала вязки устанавливается временной интервал между завершением формирования тюка в пресс-камере и запуском процесса вязки. Задержка начала вязки устанавливается в секундах.

Диапазон настройки: 0,0 - 2,5 с



EQG003-003

✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 150](#).

► Чтобы открыть меню, нажать

➔ На дисплее отображается меню «Задержка начала вязки».

Настройка задержки начала вязки

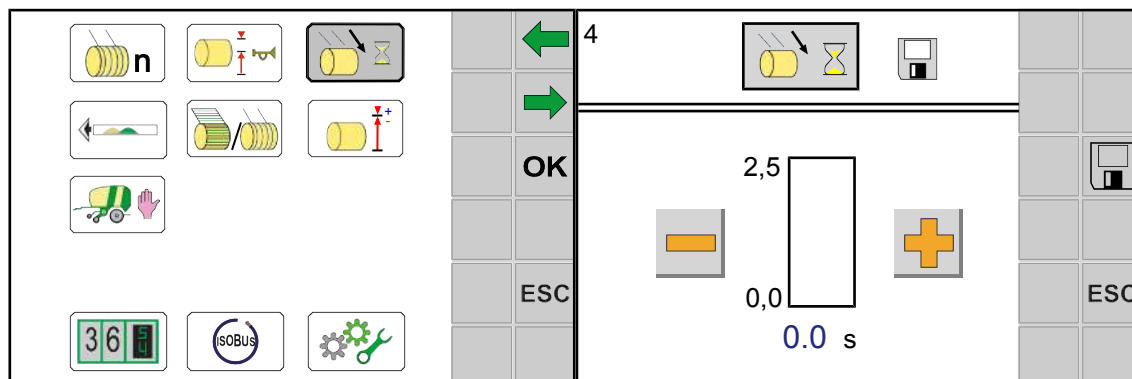
► Увеличить или уменьшить значение, [см. Страница 151](#).

► Чтобы сохранить значение, необходимо нажать

14.11 Меню 4 "Задержка начала вязки" (вязка шпагатом)

При задержке начала вязки устанавливается временной интервал между завершением формирования тюка в пресс-камере и запуском процесса вязки. Задержка начала вязки устанавливается в секундах.

Диапазон настройки: 0,0 - 2,5 с



EQG003-047

- ✓ Вызван уровень меню, [см. Страница 150](#).
- ✓ В меню 8 "Выбор вида вязки" выбирается вязка шпагатом, [см. Страница 157](#).
- ▶ Чтобы открыть меню, нажмите .
- ➔ На дисплее отображается меню "Задержка начала вязки".

Настройка задержки начала вязки

- ▶ Увеличить или уменьшить значение, [см. Страница 151](#).
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать .

ИНФОРМАЦИЯ

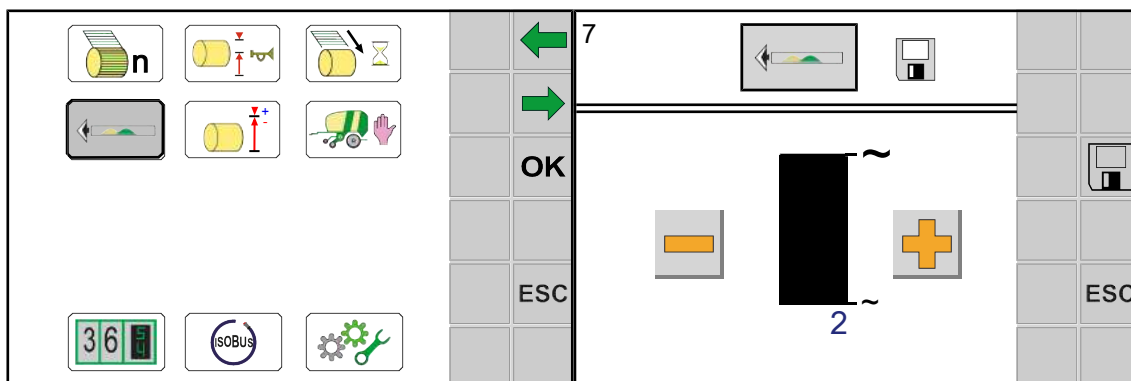
KRONE рекомендует установить задержку начала вязки шпагатом 0,0.

14.12 Меню 7 «Чувствительность индикации направления»

В данном меню настраивается чувствительность индикации направления.

Индикация направления показывает, подбирается ли валок посередине подборщика, и дает указания, в каком направлении нужно двигаться. Чем выше полоса на дисплее, тем чувствительнее установлена индикация направления. Чем выше настроена чувствительность индикации направления, тем раньше появляются указания по движению в форме стрелок на основном экране.

Как лучше всего загрузить пресс-камеру подборщиком, [см. Страница 82](#).



EQG003-017

✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 150](#).

► Чтобы открыть меню, нажать

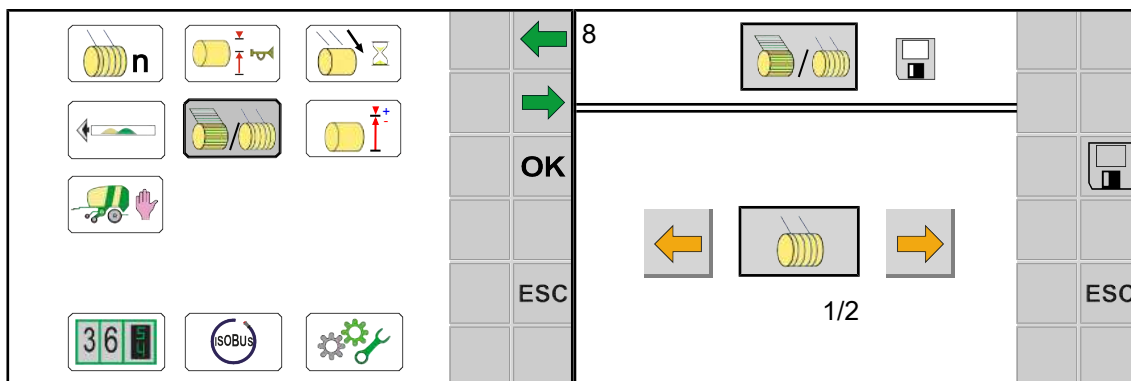
➔ На дисплее отображается меню «Чувствительность индикации направления».

Настройка чувствительности индикации направления

► Увеличить или уменьшить значение, [см. Страница 151](#).

► Чтобы сохранить значение, необходимо нажать

14.13 Меню 8 "Выбор вида вязки" (для исполнения "Вязка сеткой и шпагатом")



EQG003-048

✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 150](#).

► Чтобы открыть меню, нажмите

➔ На дисплее отображается меню "Выбор вида вязки".

Изменение режима

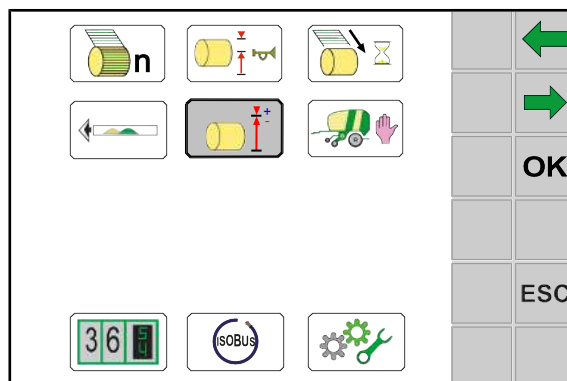
► Вызвать и сохранить режим, [см. Страница 152](#).

Можно выбрать следующие режимы:

Символ	Пояснение
	Вязка сеткой
	Вязка шпагатом

14.14 Меню 9 «Корректировка наполнения»

Если диаметр рулона не достигается или он слишком большой, то можно посредством корректировки наполнения скорректировать диаметр рулона в заранее заданном диапазоне (размер рулона -10 до +10 см).



EQG003-018

- ✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 150.*
- Чтобы открыть меню, нажать .
- ➡ На дисплее отображается меню «Корректировка наполнения».

Настройка коррективки наполнения

- Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 151.*
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать .

Пример

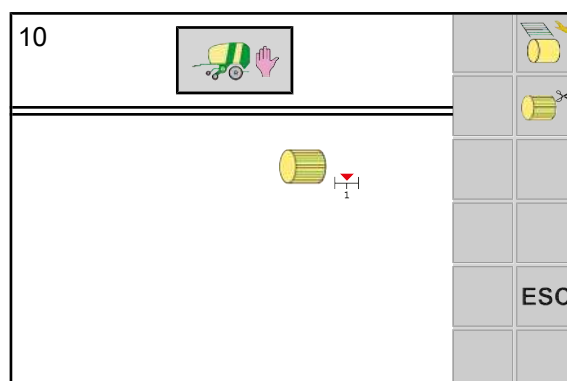
Установленный заданный диаметр рулона составляет 108 см.

Если фактический диаметр рулона составляет только 100 см, то есть на 8 см меньше заданного, необходимо установить поправочное значение +8 см.

Это означает:

Поправочное значение = заданный диаметр рулона - диаметр рулона

14.15 Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке сеткой)



EQG003-006

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 150.*

► Чтобы открыть меню, выбрать .

➔ На дисплее отображается меню «Ручное управление».

Следующие индикации состояния могут появляться на дисплее.

Символ	Описание
	Исполнительный механизм вязки в позиции вязки.
	Позиция не определена.

Боковыми клавишами можно управлять следующими функциями:

Символ	Описание
	Перемещение исполнительного механизма вязки в позицию подачи
	Перемещение исполнительного механизма вязки в позицию отрезания

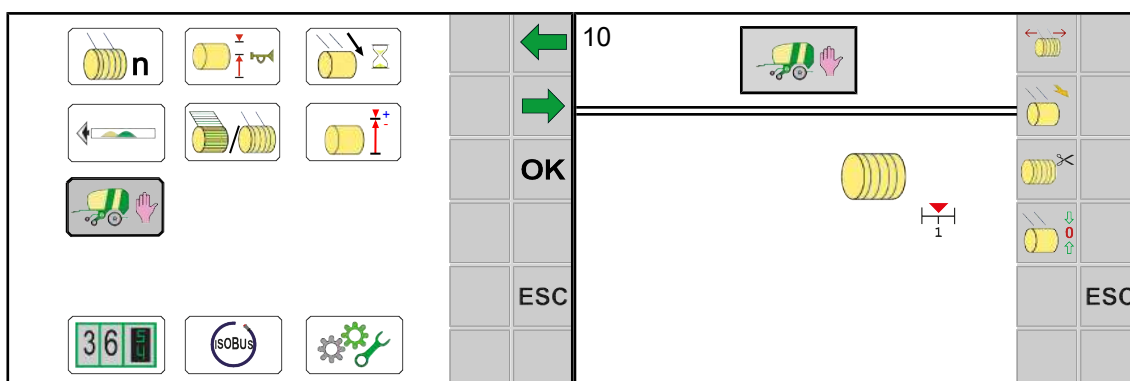
Перемещение исполнительного механизма вязки

► Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в позицию подачи, нажать .

► Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в позицию отрезания, нажать



14.16 Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке шпагатом)



EQG003-049

✓ Вызван уровень меню, см. [Страница 150](#).

► Чтобы открыть меню, выбрать .

➔ На дисплее отображается меню «Ручное управление».

Следующие индикации состояния могут появляться на дисплее:

Символ	Описание
	Исполнительный механизм вязки (шпагат) в среднем положении.
	Позиция не определена.

Клавишами по бокам терминала можно управлять следующими функциями:

Символ	Описание
	Перемещение исполнительного механизма вязки (шпагат) в позицию подачи
	Перемещение исполнительного механизма вязки (шпагат) в позицию отрезания
	Перемещение исполнительного механизма вязки (шпагат) в позицию вязки
	Активация / деактивация распределителя шпагата

Активация/деактивация муфты шпагата

С помощью муфты шпагата регулируется распределение шпагата на рулоне.

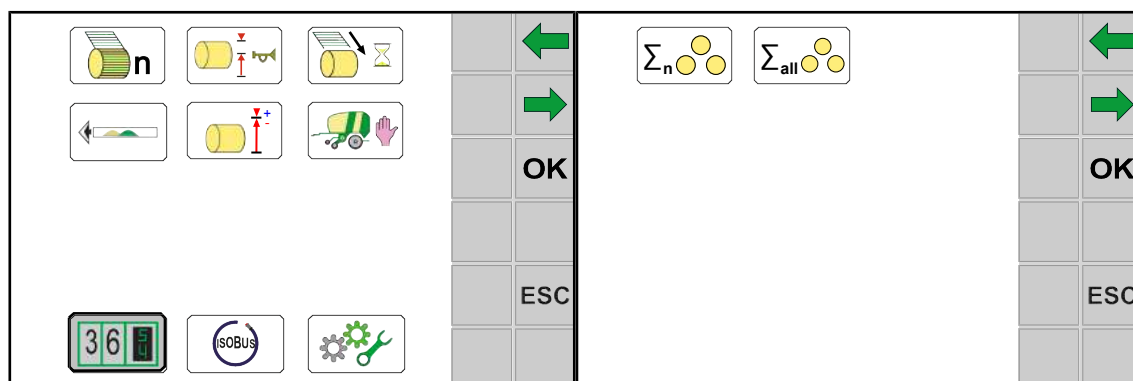
► Нажмите .

➔ Муфта шпагата активируется/деактивируется. Кнопка отображает текущее состояние.

На кнопке может осуществляться следующая индикация состояния:

Символ	Пояснение
	Муфта шпегата деактивирована
	Муфта шпегата активирована

14.17 Меню 13 "Счетчики"



EQG003-011

✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 150](#).

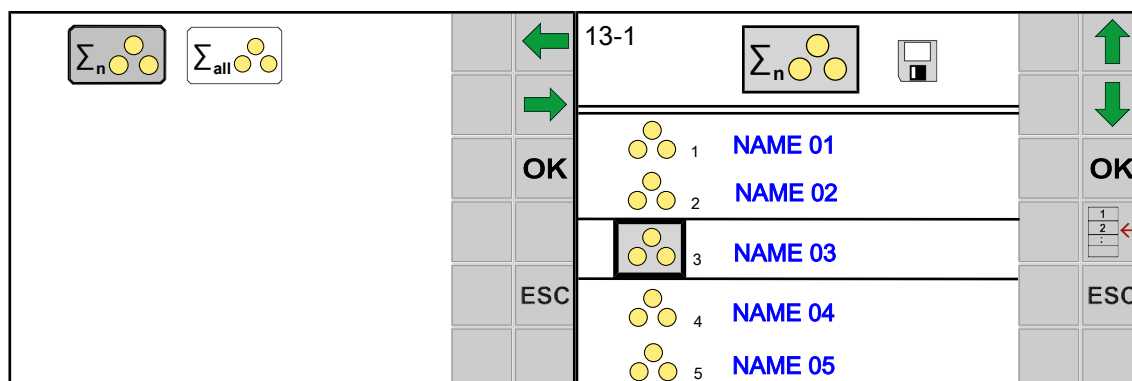
► Чтобы открыть меню, нажмите .

➔ На дисплее отображается меню "Счетчик".

Меню "Счетчики" подразделено на следующие подменю:

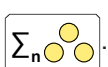
Меню	Подменю	Наименование
13 		Счетчик, см. Страница 161
	13-1 	Счетчик клиента, см. Страница 162
	13-2 	Общий счетчик, см. Страница 164

14.17.1 Меню 13-1 «Счетчик клиента»



EQ003-054 / EQ003-228

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано, см. [Страница 161](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню 13-1 «Счетчик клиента».

Меню содержит список клиентов. Изображенные синим цветом имена могут быть изменены, см. [Страница 151](#).

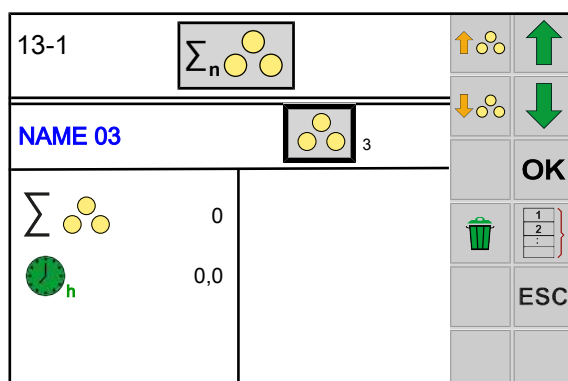
► Кнопкой  или  осуществляется навигация в списке клиентов.

► Чтобы активировать счетчик клиента, подвести курсор к нужному клиенту и нажать .

➔ Нужный счетчик клиента отображается на сером фоне.

► Чтобы открыть детальный вид одного из клиентов, подвести курсор к нужному клиенту и нажать .

Детальный вид одного из клиентов



EQG003-106

Отображаемые в меню символы имеют следующее значение:

Символ	Описание
	Счетчик клиента 1- 20 (фон активированного счетчика клиента имеет серый цвет)
Σ	Сумма спрессованных тюков для соответствующего клиента
	Счетчик рабочих часов для соответствующего клиента

Клавишами по бокам терминала можно управлять следующими функциями.

Символ	Пояснение
	Увеличить количество тюков
	Уменьшить количество тюков
	Установить показанный счетчик клиента на нуль
	Навигация между детальными видами клиентов
	Активировать показанный счетчик клиента
	Возврат к обзору всех клиентов

Изменение количества тюков

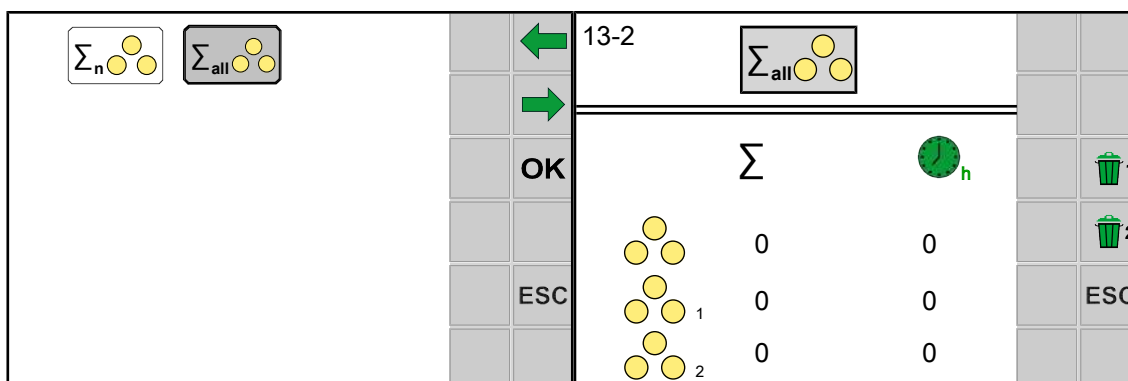
Количество тюков можно изменить в счетчике клиента вручную. Для этого соответствующий счетчик клиента не должен быть активирован.

- Чтобы увеличить количество тюков, нажать .
- Чтобы уменьшить количество тюков, нажать .

Установка счетчика клиента на нуль

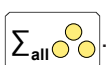
- Чтобы установить счетчик клиента на нуль, держать нажатой кнопку  не менее 2 секунд.

14.17.2 Меню 13-2 «Общий счетчик»



EQG003-013

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано, см. [Страница 161](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню 13-2 «Общий счетчик».

Отображаемые на основном экране символы имеют следующее значение:

Символ	Описание
	Общий счетчик (показания не удаляются)
	Сезонный счетчик 1 (показания удаляются)
	Сезонный счетчик 2 (показания удаляются)
Σ	Сумма прессованных тюков
	Счетчик рабочих часов

Клавишами по бокам терминала можно управлять следующими функциями:

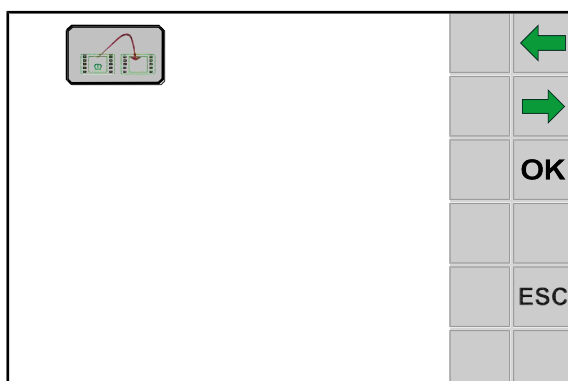
Символ	Описание
	Сброс сезонного счетчика 1 на нуль
	Сброс сезонного счетчика 2 на нуль

Сброс сезонного счетчика 1 или 2 на нуль

► Чтобы сбросить сезонный счетчик 1 на нуль, нажать .

► Чтобы сбросить сезонный счетчик 2 на нуль, нажать .

При новом старте система пытается запустить использованный в предыдущий раз терминал. Если использованного в последний раз терминала нет в наличии (например, он был демонтирован), то новый старт затягивается, потому что система ищет новый терминал и загружает специфические меню в терминал. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут.

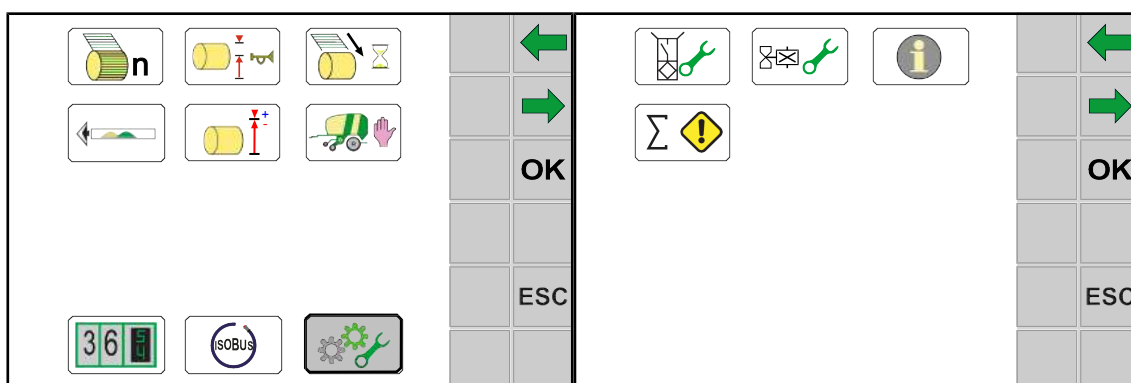


EQG003-035

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, [см. Страница 165](#).

► Чтобы перейти к следующему терминалу, необходимо нажать .

14.19 Меню 15 «Настройки»



EQG003-036

✓ Вызван уровень меню, [см. Страница 150](#).

► Чтобы открыть меню, выбрать .

➡ На дисплее отображается меню «Настройки».

Меню "Настройки" подразделено на следующие подменю:

Меню	Подменю	Наименование
15 		Настройки, см. Страница 166
	15-1 	Тест датчиков, см. Страница 167
	15-2 	Тест исполнительных механизмов, см. Страница 171
	15-3 	Информация о программном обеспечении, см. Страница 174

14.19.1 Меню 15-1 «Тест датчиков»

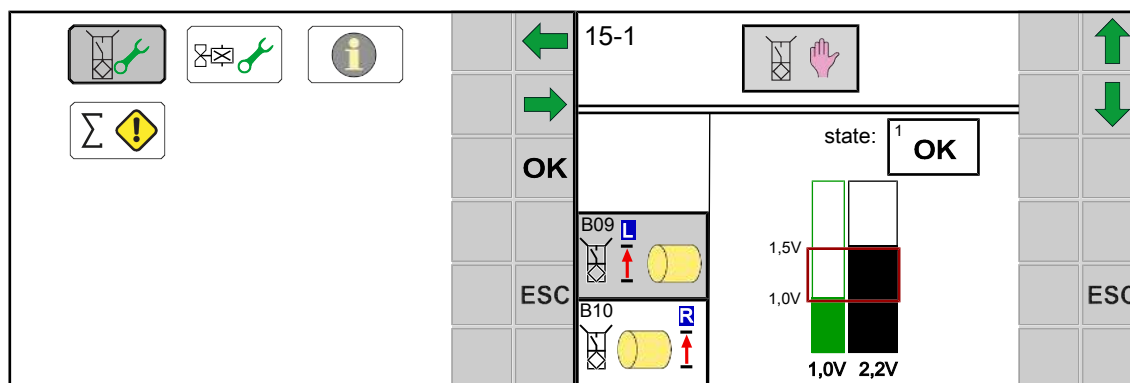
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность травмирования в опасной зоне машины

Если во время теста датчиков работает вал отбора мощности, компоненты машины могут самопроизвольно двигаться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

► Выключить вал отбора мощности.

В процессе теста датчиков установленные на машине датчики проверяются на ошибки. В дополнение к этому при тесте датчиков можно правильно настроить датчики. Лишь после настройки датчиков можно быть уверенным, что машина правильно работает.



EQG003-030

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, [см. Страница 166](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню «Тест датчика».

Символ	Наименование	Пояснение
	Выбрать предыдущий датчик	
	Выбрать следующий датчик	
ESC	Выход из меню	

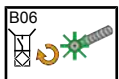
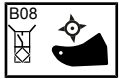
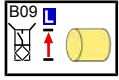
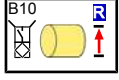
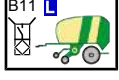
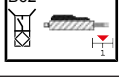
Значения настройки:

В верхней зоне полосового индикатора отображается минимальное и максимальное настраиваемое значение при демпфированном датчике (металл перед датчиком). Настроенное в данный момент значение (фактическое значение) отображается под полосовым индикатором.

Расстояние от датчика до металла должно быть установлено таким образом, чтобы в демпфированном состоянии полоска находилась в зоне верхней отметки. Затем проверить, находится ли полоска в недемпфированном состоянии в зоне нижней отметки.

Возможные датчики(в зависимости от комплектации машины)

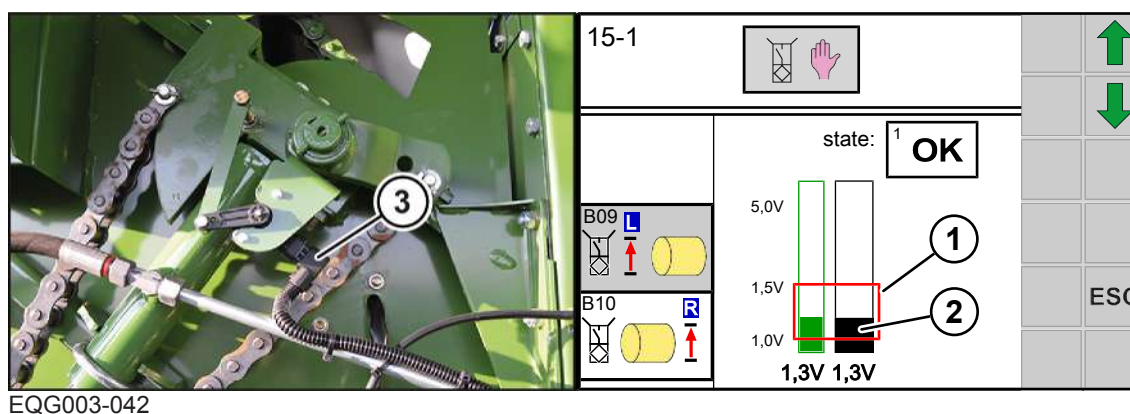
Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме.

№	Датчик	Наименование
B02		Процесс вязки активен
B08		Ножевая кассета вверх
B09		Индикация наполнения слева
B10		Индикация наполнения справа
B11		Запорный крюк пресс-камеры левый
B12		Запорный крюк пресс-камеры правый
B13		Положение направляющих салазок шпата
B62		Вязка 2 (активна)

Возможные индикации состояния датчиков

Символ	Наименование
0 OK	Датчик готов к работе
1 	Датчик демпфирован (металл перед датчиком)
2 	Датчик не демпфирован (перед датчиком нет металла)
7 	Обрыв кабеля или короткое замыкание
8 Error	Неисправность датчика или рабочего компьютера
20 	Обрыв кабеля
21 	Короткое замыкание

14.19.1.1 Настройка датчиков B09/B10 «Индикация наполнения слева/справа»



Датчик (3) находится за задней боковой крышкой:

- B09 с левой стороны машины
- B10 с правой стороны машины

Зеленая полоска индикации в меню 15-1 «Тест датчика» отображает сохраненное значение. Черная полоска индикации отображает фактическое значение датчика. После сохранения в памяти нового значения, зеленая полоска индикации выравнивается с черной.

- ✓ Пресс-камера закрыта и опорожнена.
- ✓ Вызвано меню 15-1 «Тест датчиков».
- ✓ Выбран датчик B09 или B10.

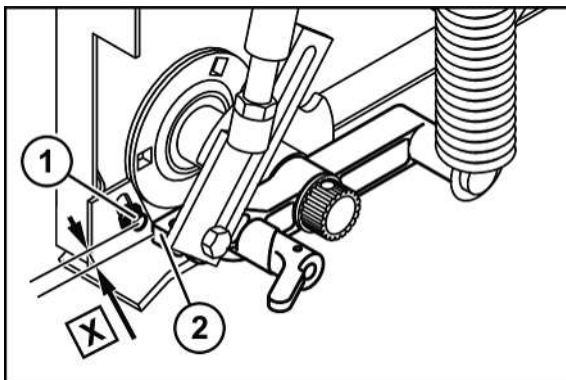
Если при закрытой и пустой пресс-камере полоска (2) не находится в прямоугольнике (1), то требуется механическая настройка датчика B09 или B10:

- ▶ Ослабить болтовые соединения датчика и переместить его в удлинённом отверстии настолько, чтобы на дисплее полоска (2) находилась в прямоугольнике (1) полосовой индикации.
 - ⇒ Когда полоска (2) находится в прямоугольнике (1), раздается звуковой сигнал.
- ▶ Затянуть болтовые соединения датчика.
- ▶ Нажать **OK**.
- ➔ Установленная позиция сохраняется в памяти.

ИНФОРМАЦИЯ

Сохранение в памяти возможно, только когда полоска (2) находится в прямоугольнике (1) полосовой индикации.

14.19.1.2 Настройка датчика B30 «Контроль ножей» (в исполнении с режущим аппаратом MC)

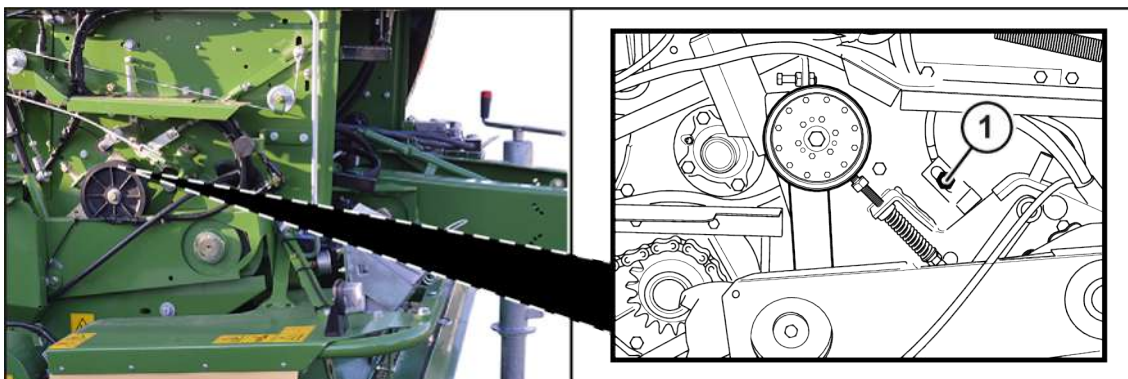


RP000-048

Датчик B30 «Контроль ножей» (1) находится на правой стороне машины на ножевой кассете. Расстояние между датчиком (1) и повернутым вверх рычагом составляет **X=2 мм**.

- ✓ Рычаг (2) повернут вверх.
- ▶ Ослабить гайку на датчике (1).
- ▶ Перемещать датчик (1) в удлинённом отверстии, пока расстояние **X** не составит **2 мм**.
- ▶ Затянуть гайку на датчике (1).
- ▶ В меню 15-1 «Тест датчика» проверить, распознается ли датчик B08 как демпфированный, [см. Страница 167](#).
- ▶ При необходимости отрегулировать датчик (1) по высоте.

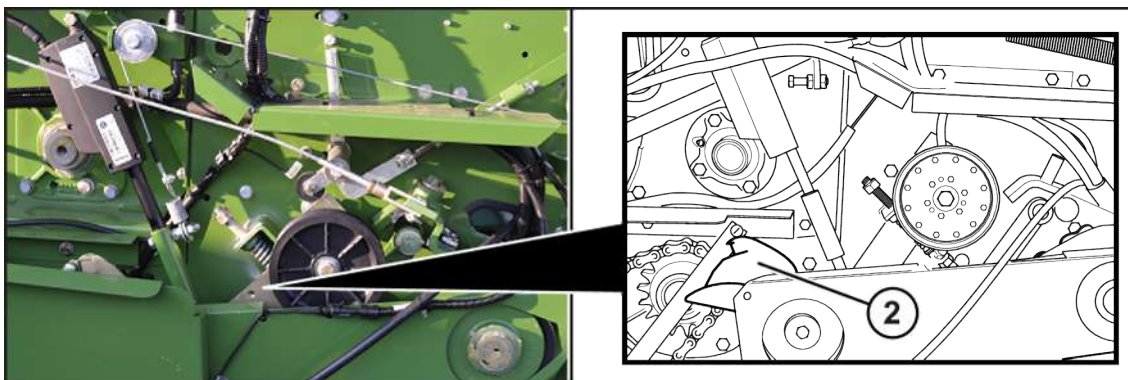
14.19.1.3 Настройка датчика В62 «Вязка 2 (активна)»



RP000-049

Датчик В62 «Вязка 2 (активна)» находится на правой стороне машины над клиновым ремнем.

- Ослабить гайку на датчике (1).



RP000-051

- Так установить датчик (1) в удлинённом отверстии, чтобы кулиса (2) оставалась в указанном положении (правое изображение на рисунке), когда натяжной ролик движется сверху вниз.
- Затянуть гайку на датчике (1).

14.19.2 Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов"

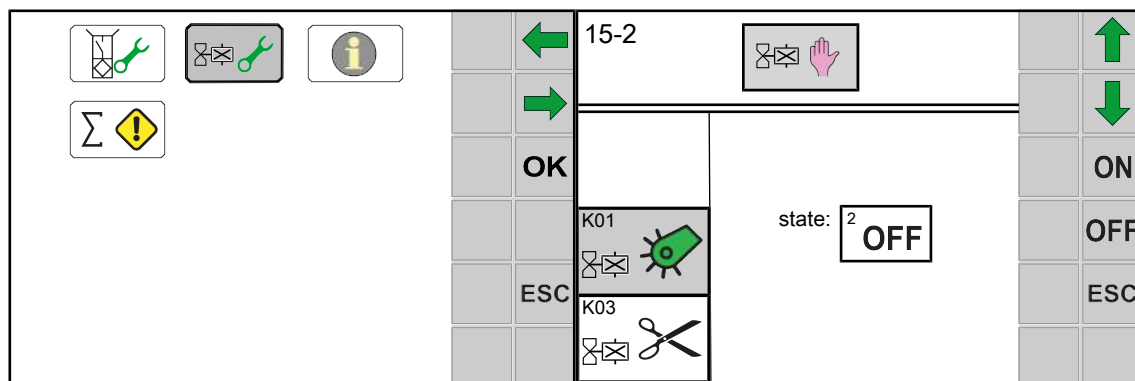
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм в случае несоблюдения основных правил по технике безопасности

Несоблюдение правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или смертельному исходу.

- Для предотвращения несчастных случаев необходимо прочитать и выполнять правила по технике безопасности, [см. Страница 29](#).

Тест исполнительных механизмов служит для проверки встроенных в машину исполнительных механизмов. Исполнительный механизм можно проверить лишь в том случае, если на него подается напряжение. В меню «Тест исполнительных механизмов» необходимо кратковременно управлять исполнительным механизмом вручную, чтобы таким образом установить возможные ошибки в функционировании исполнительных механизмов.



EQG003-031

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, [см. Страница 166](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

⇒ Открывается предупредительное сообщение со ссылкой на инструкцию по эксплуатации.

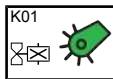
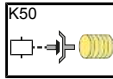
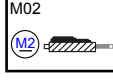
► Соблюдать правила по технике безопасности «Выполнение теста исполнительного механизма», [см. Страница 30](#).

► Подтвердить с помощью **OK**.

➔ На дисплее отображается меню «Тест исполнительных механизмов».

Возможные исполнительные механизмы (в зависимости от оснастки машины)

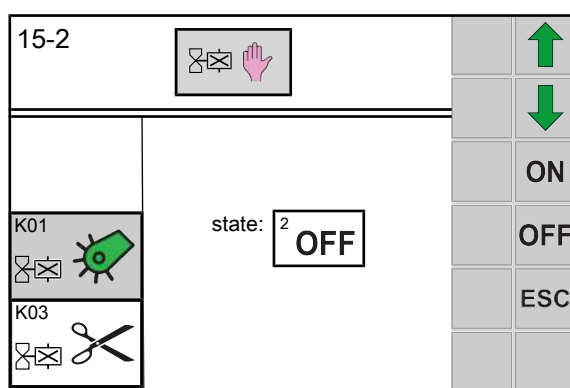
Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме.

№	Исполнительный механизм	Наименование
K01		Подборщик
K50		Муфта вязка
E10		Проблесковый маячок (для определенных стран)
M02		Двигатель / вязка 2 (активна)

Возможные индикации состояния исполнительных механизмов

Символ	Наименование
1 ON	Исполнительный механизм включен
2 OFF	Исполнительный механизм выключен
3 	Общая ошибка исполнительных механизмов
4 	Нет напряжения питания Возможная причина: предохранитель неисправен.

Диагностика цифровых исполнительных механизмов



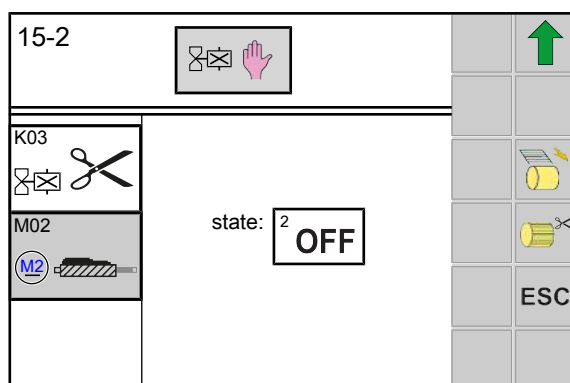
EQG000-019

Ошибки отображаются лишь в том случае, если исполнительный механизм включен и для него возможно тестирование. Можно также непосредственно на исполнительном механизме проверить светодиод на стекере.

► Чтобы включать исполнительный механизм, нажать **ON**.

► Чтобы выключать исполнительный механизм, нажать **OFF**.

Диагноз исполнительный орган вязки



EQG000-053

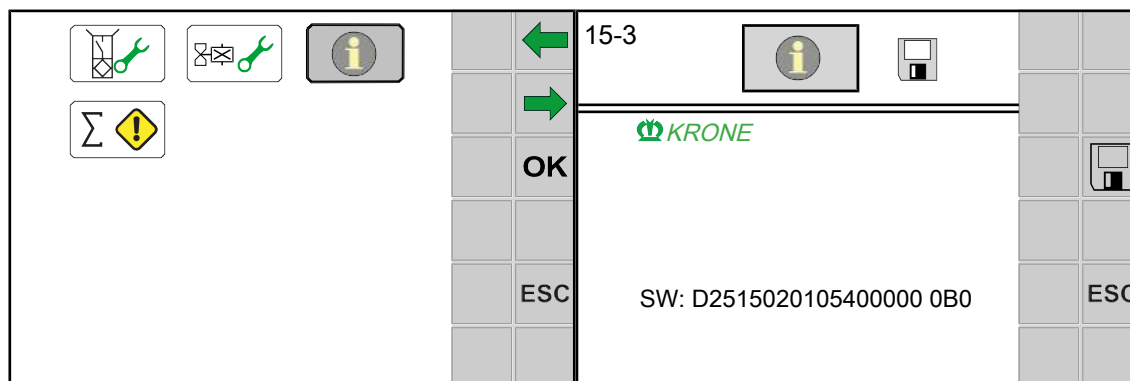
Можно протестировать исполнительный механизм вязки M02 путем его движения в позицию подачи и позицию отрезания.

► Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в позицию подачи, нажать .

► Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в позицию отрезания, нажать



14.19.3 Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"



EQG000-016

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, [см. Страница 166](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

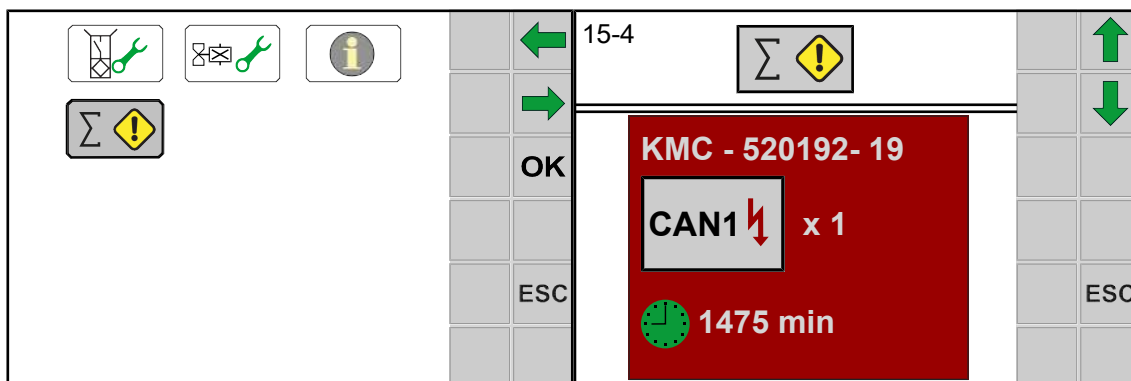
➔ На дисплее отображается меню «Информация о программном обеспечении».

Область индикации

Символ	Наименование
SW	Версия программного обеспечения КМС

14.19.4 Меню 15-4 "Список ошибок"

В этом меню отображаются все активные и не активные ошибки. Ошибки отображаются с номером ошибки, указанием как часто ошибка возникала и временем счетчика рабочих часов, когда ошибка возникла в последний раз.



EQG000-060

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, [см. Страница 166](#).

► Чтобы открыть меню, нажать

➔ На дисплее отображается меню «Список ошибок».

Область индикации

Символ	Наименование	Пояснение
	Активная ошибка	• Показания не удаляются
	Не активная ошибка	• Показания удаляются
(1)	Номер ошибки	• Значение, причина и устранение сообщения об ошибке см. Страница 238 .
(2)	Число	• Как часто встречается ошибка
(3)	Время счетчика рабочих часов	• Время счетчика рабочих часов, когда ошибка возникла в последний раз.
	Удаление отдельных ошибок	• Удаляются выбранные ошибки, см. Страница 175. • Возможно удаление только не активных ошибок.
	Удаление всех ошибок	• Удаляются все не активные ошибки, см. Страница 176 .

Повторяющиеся символы [см. Страница 149](#)

Удаление отдельных ошибок

Могут удаляться только не активные ошибки (серый фон).

► Чтобы выбрать удаляемую ошибку, нажать или .

► Чтобы удалить ошибку, нажать .

Удаление всех ошибок

Могут удаляться только не активные ошибки (серый фон).

- Чтобы удалить все ошибки, нажать .

15 Движение и транспортировка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

Несоблюдение основных правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. Страница 15](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

При несоблюдении правил техники безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. Страница 29](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения несчастного случая из-за открытых запорных кранов

Из-за открытых запорных кранов компоненты машины могут быть непреднамеренно приведены в движение. Это может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями.

- Чтобы предотвратить ошибочное задействование функций, запорные кран/краны при транспортировке и движении по дороге должны быть закрыты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность при движении на поворотах с прицепленной машиной

При движении в повороте прицепленная машина отклоняется сильнее трактора. Это может привести к несчастным случаям.

- Учитывать большую область поворота.
- Обращать особое внимание на людей, встречный транспорт и препятствия во время выполнения поворота.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения несчастных случаев из-за незаблокированных управляющих вентилях трактора

Из-за незаблокированных управляющих вентилях могут быть случайно активированы компоненты машины. Это может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями

- Чтобы предотвратить ошибочное задействование функций, управляющие вентили трактора при транспортировке и движении по дороге должны находиться в нейтральном положении и быть заблокированы.

15.1 Подготовка машины к движению по дороге

- ✓ Машина полностью и правильно присоединена к трактору, [см. Страница 66](#).
- ✓ Управляющие устройства на тракторе находятся в нейтральном положении и заблокированы.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Все защиты закрыты и зафиксированы.
- ✓ Противооткатные упоры установлены в креплениях на машине, [см. Страница 89](#).
- ✓ Опорная стойка находится в транспортном положении, [см. Страница 86](#).
- ✓ Освещение для движения по дороге подключено, проверено и исправно функционирует, [см. Страница 70](#).
- ✓ Подборщик поднять в транспортное положение, [см. Страница 91](#).
- ✓ При необходимости подборщик зафиксирован ограничителем уровня опускания, [см. Страница 179](#).
- ✓ Пресс-камера пуста и задний борт закрыт.
- ✓ С машины удалены загрязнения и остатки кормовой массы, в частности с устройств освещения и маркировки.
- ✓ На шинах нет трещин и повреждений.
- ✓ В шинах правильное давление воздуха, [см. Страница 53](#).
- ✓ В модификации "Стояночный тормоз": стояночный тормоз отпущен, [см. Страница 88](#).
- ✓ Кронштейн смонтирован в отделении для принадлежностей и фиксирует размещенные там рулоны сетки.
- ✓ Допустимая максимальная скорость машины известна и выдерживается.
- ✓ В исполнении "Пульт управления DS 100": вызван экран движения по дороге, [см. Страница 116](#).
- ✓ Для остальных терминалов: вызван экран движения по дороге, [см. Страница 116](#).

15.2 Парковка машины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травм в результате откатывания незакрепленной машины

Если машина после установки на грунт не предохранена от откатывания, возникает опасность травм людей бесконтрольно движущейся машиной.

- ▶ Предохранить машину от откатывания посредством противооткатных упоров.

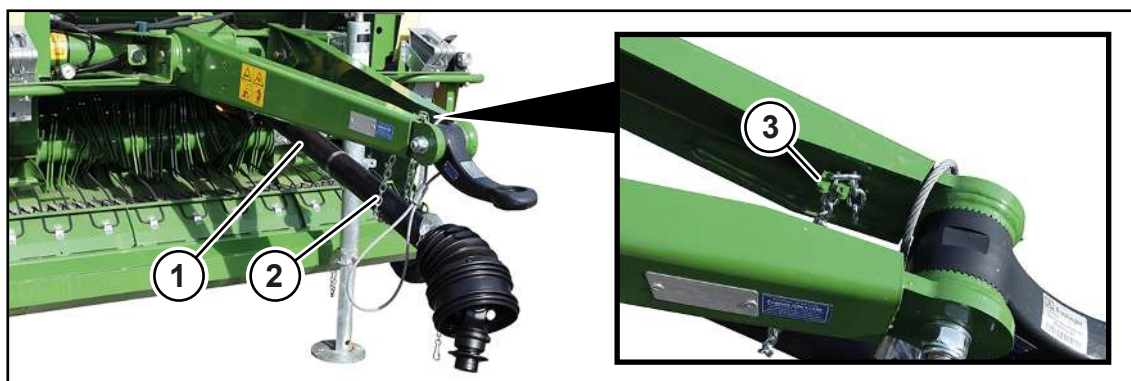
- ▶ Перед отсоединением машины от трактора полностью закрыть задний борт.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Установить опорную стойку в опорное положение, [см. Страница 86](#).
- ▶ Отсоединить удерживающую цепь от карданного вала со стороны трактора, отсоединить карданный вал и положить его в цепь карданного вала.
- ▶ Отцепить тягово-сцепное устройство согласно инструкции по эксплуатации производителя трактора.
- ▶ При использовании страховочной цепи для дополнительного предохранения прицепных машин: удалить страховочную цепь.
- ▶ Отсоединить штекер освещения для движения по дороге, [см. Страница 70](#).
- ▶ Отсоединить кабель питания для терминала.

- ▶ Отсоединить гидравлические шланги и повесить в крепление машины.
- ▶ Осторожно отъехать трактором.
- ▶ Смонтировать предохранитель от неразрешенного использования и хранить ключ в надежном месте, [см. Страница 90](#).

15.3 Фиксация карданного вала

Если карданный вал не соединен с трактором, его необходимо зафиксировать на дышле с помощью цепи карданного вала.

При верхней подвеске дышла



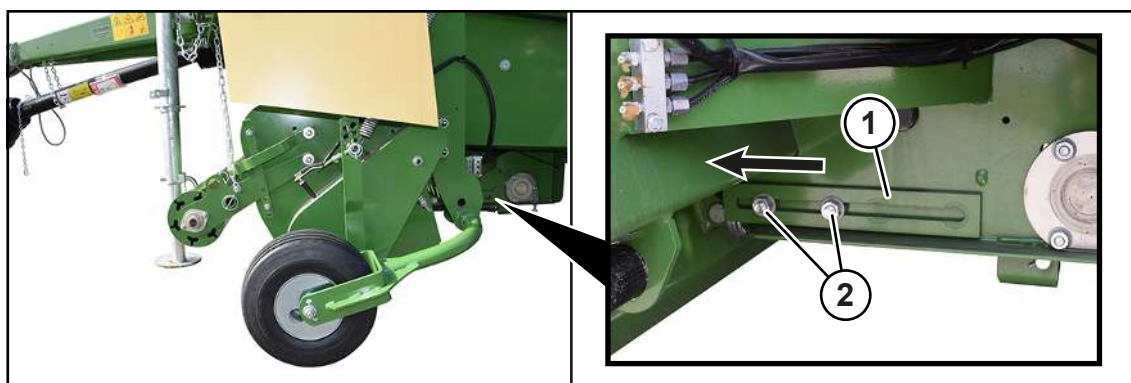
RPG000-118

- ▶ Уложите карданный вал (2) в цепь карданного вала (1).
- ▶ Подвесьте цепь карданного вала (1) в креплении (3).

При нижней подвеске дышла

- ▶ Надежно уложить карданный вал на дышло.

15.4 Стопореение поднятого подборщика для движения по дороге



RP000-652

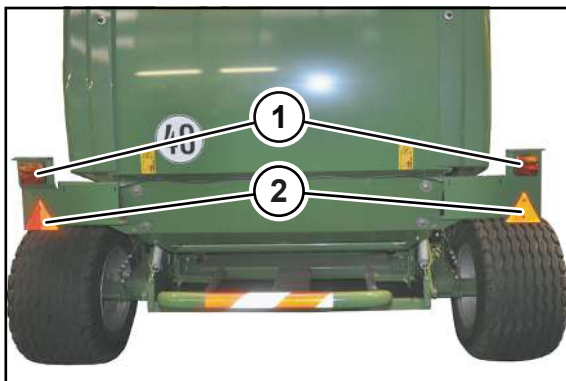
При необходимости подборщик может быть застопорен для движения по дороге посредством ограничителя уровня опускания (1).

- ✓ Подборщик поднять в транспортное положение, [см. Страница 91](#).

Выполнить следующую регулировку аналогично с правой и с левой стороны подборщика.

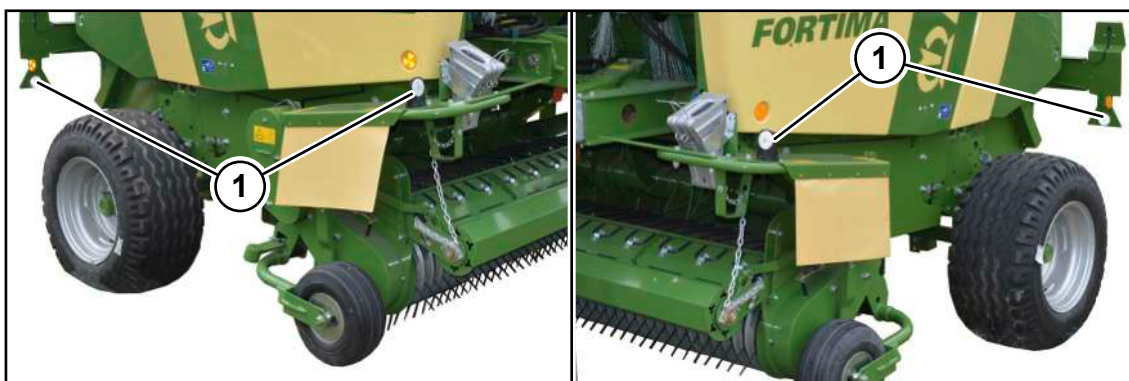
- ▶ Ослабить винтовые соединения (2).
- ▶ Переместить ограничитель уровня опускания (1) в направлении стрелки.
- ▶ Затянуть винтовые соединения (2).

15.5 Проверка освещения для движения по дороге



RP000-628

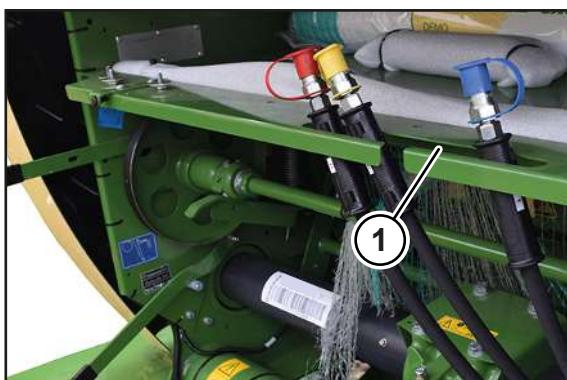
- ▶ Подключить освещение для движения по дороге к электрике транспортного средства, [см. Страница 70](#).
- ▶ Проверить исправность функционирования задних фонарей (1).
- ▶ Очистить задние фонари (1), отражатели (2) и смонтированные по бокам машины рефлекторы (не показаны).



RP000-629

- ▶ Очистить 4 рефлектора (1) с левой и правой стороны машины.

15.6 Отсоединение линий снабжения



RP000-638

- ▶ Отсоединить гидравлические шланги и электрический соединительный кабель и установить в крепление (1) на отделении для принадлежностей.

15.7 Подготовка машины для транспортировки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения несчастных случаев из-за незафиксированных деталей машины

Если машина при транспортировке на грузовом автомобиле или поезде закреплена ненадлежащим образом, то детали под влиянием воздушных потоков могут самопроизвольно отцепляться. Это может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями или к повреждению машины.

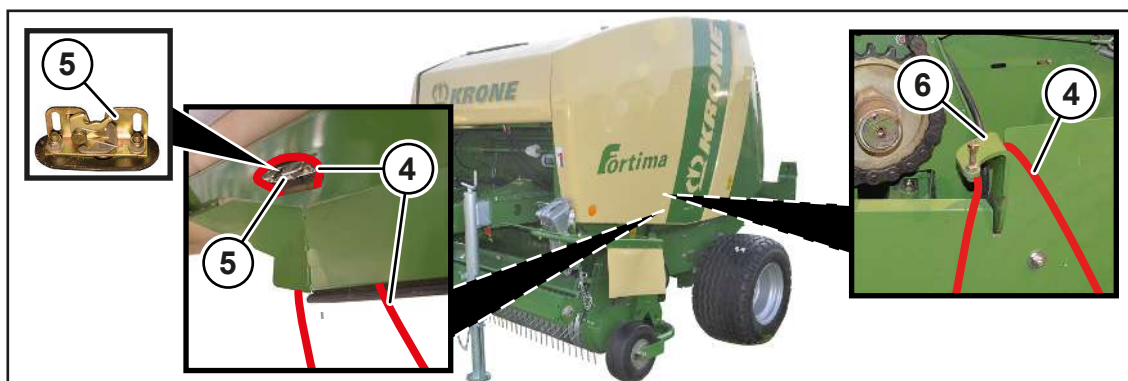
- ▶ Для фиксации подвижных деталей машины необходимо выполнить нижеследующие мероприятия.

15.7.1 Фиксация боковых крышек

Левая сторона машины



RP000-593



RP000-594

- ▶ Открыть боковую крышку.
- ▶ Вставить кабельную стяжку (1) на боковой крышке через паз (3).
- ▶ Установить вторую кабельную стяжку (4) по периметру откидного затвора (5).
- ▶ Осторожно закрыть боковую крышку.
- ▶ Установить кабельную стяжку (1) на машине за растяжкой (2) и затянуть.
- ▶ Установить кабельную стяжку (4) на машине за растяжкой (6) и затянуть.

Правая сторона машины



RP000-595

- ▶ Установить кабельную стяжку (2) сверху через петлю на боковой крышке (1) и снизу по периметру защитной трубы приводного вала (3).
- ▶ Затянуть кабельную стяжку (2).

15.7.2 Фиксация крышки отсека для принадлежностей



RPG000-224

- Для фиксации крышки отделения для принадлежностей (1) уложить ремень (2) по периметру крышки отделения для принадлежностей (1) и трубы (3) и прочно затянуть.

15.7.3 Подъем машины

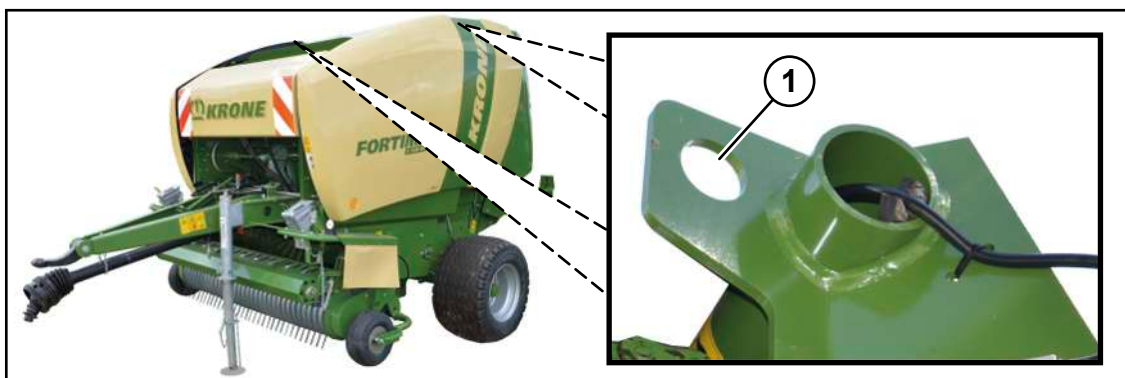
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за поднятой машины

Существует опасность для людей из-за падения машины или бесконтрольно поворачивающихся деталей.

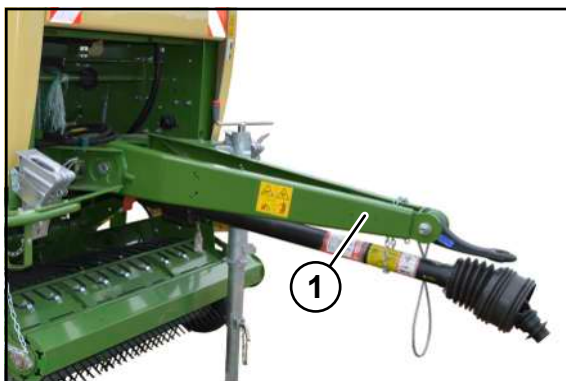
- Использовать только допущенные подъемные устройства и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъемностью. Весовые данные см. на фирменной табличке машины, [см. Страница 48](#).
- Соблюдать технические характеристики предусмотренных точек крепления.
- Обращать внимание на надежную фиксацию грузозахватных приспособлений.
- Ни в коем случае не находиться под приподнятой машиной.
- Надежно подпереть машину, если под ней необходимо выполнять работы, [см. Страница 29](#).

Машина имеет 3 точки крепления для транспортировки.



RPG000-216

2 точки крепления (1) находятся сверху возле транспортера.



RPG000-217

1 точка крепления находится в передней зоне дышла (1).

Для подъема машины необходимо использовать подъемное устройство, имеющий минимальную грузоподъемность в зависимости от разрешенной общей массы машины, см. фирменную табличку на машине, [см. Страница 48](#).

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Заккрыть задний борт.
- ▶ Поднять подборщик в транспортное положение, [см. Страница 91](#).
- ▶ Убедиться, что все защитные устройства надлежащим образом закреплены.
- ▶ Установить цепи подъемного устройства в точках крепления машины.
- ▶ Обеспечить, чтобы крюки цепей были надлежащим образом закреплены в точках строповки
- ▶ Натяните цепи так, чтобы опорная стойка была разгружена.
- ▶ Установить опорную стойку в транспортное положение, [см. Страница 86](#).

16 Регулировки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

Несоблюдение основных правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. Страница 15](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

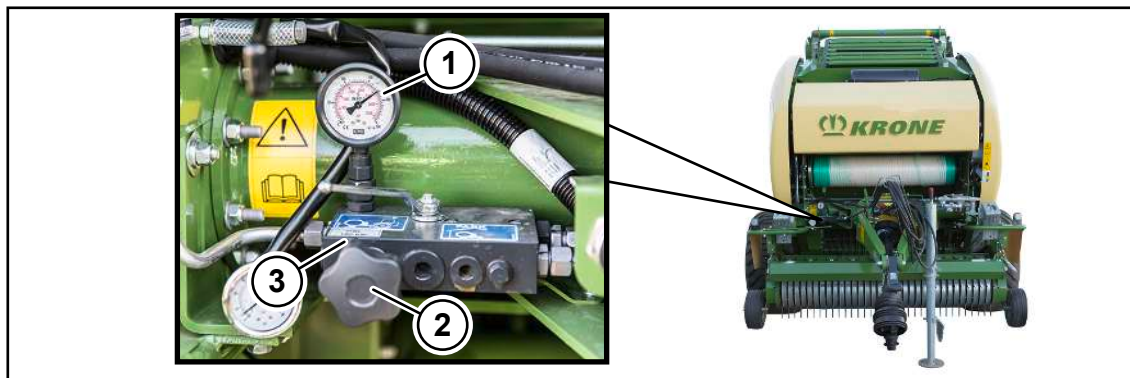
При несоблюдении правил техники безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. Страница 29](#).

16.1 Регулировка давления прессования

KRONE рекомендует следующие диапазоны давления:

Вид кормовой массы	Рекомендуемый диапазон давления
Сено	низкий
Солома	средний/высокий
Силос	высокий



RP000-871

Регулировка давления прессования выполняется спереди справа на машине.

- Установить транспортер в рабочее положение, [см. Страница 85](#).
- Ослабить фиксатор (3).
- Полностью завинтить маховик (2) по часовой стрелке.
- Открыть задний борт.
- Закрывать задний борт.

УКАЗАНИЕ! Повреждения машины при слишком высоком или слишком низком давлении прессования. Соблюдать указанный диапазон давлений от 50 до 180 бар.

- ▶ Повернуть маховик (2) против часовой стрелки до достижения нужного давления прессования на манометре (1).
- ▶ Затянуть фиксатор (3).

16.2 Установка количества витков шпагата

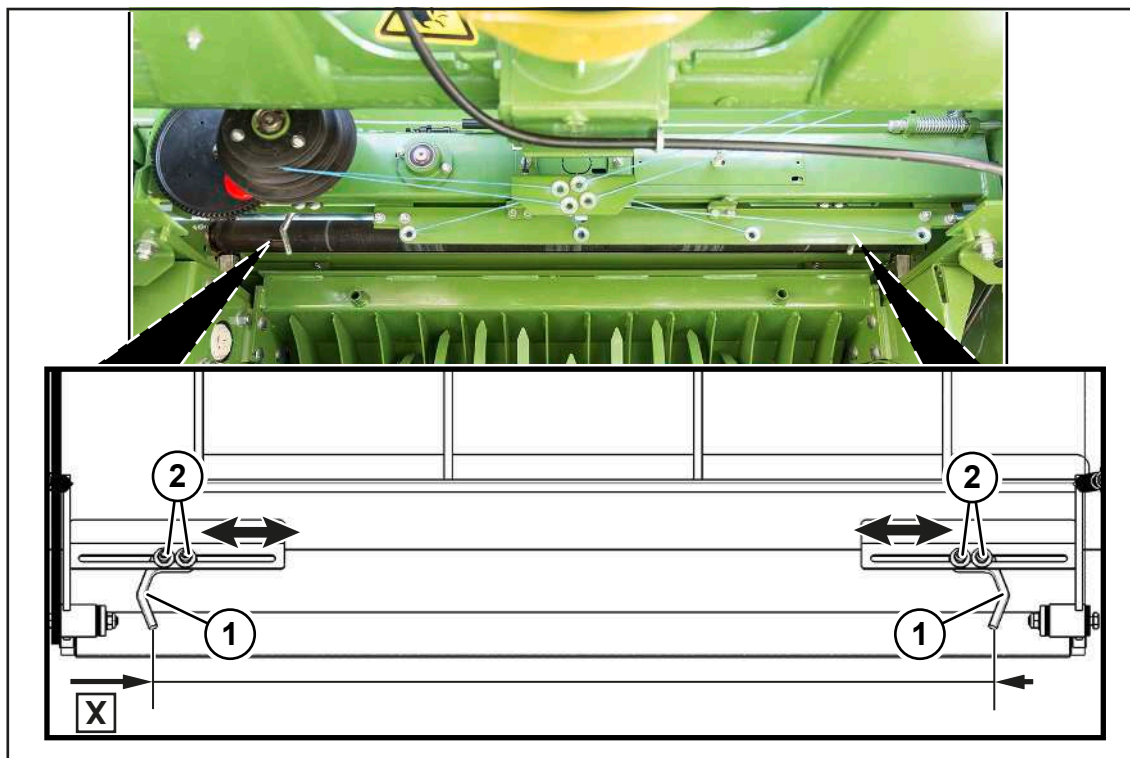
- ▶ Чтобы установить количество витков шпагата, [см. Страница 154.](#)

16.3 Установка количества витков сетки

- ▶ Чтобы установить количество витков сетки, [см. Страница 153.](#)

16.4 Регулировка ограничителей шпагата

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



RPG000-033

Положение ограничителей шпагата (1) определяет расстояние от самого крайнего витка шпагата до наружной кромки тюка. Регулировка ограничителей шпагата (1) должна выполняться в зависимости от длины и вида прессуемого материала, чтобы предотвратить соскальзывание шпагата с тюка.

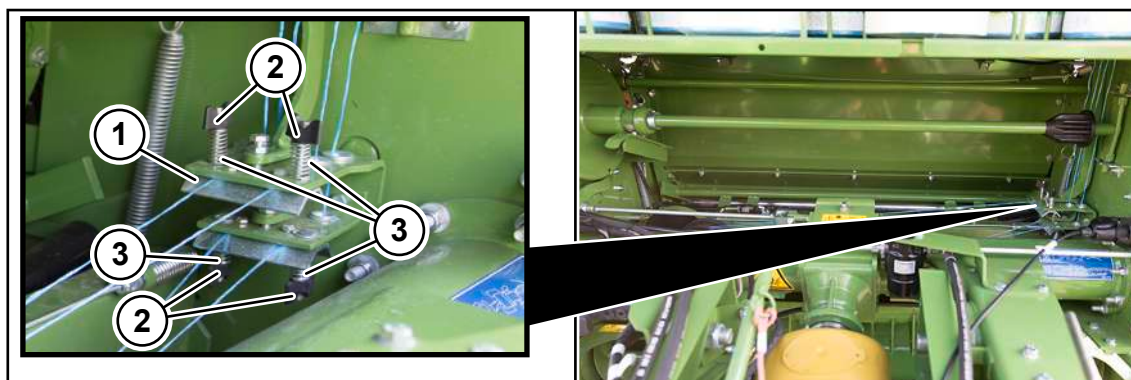
короткая	узкое
средняя	среднее
большая	широкое

Выполнить следующую регулировку аналогично с правой и левой стороны.

- ▶ Ослабить болты (2).
- ▶ Переместить ограничитель шпагата (1) в направлении стрелки в нужное положение. Обеспечить, чтобы ограничитель шпагата (1) с правой и левой стороны были установлены одинаково.
- ▶ Затянуть болты (2).

16.5 Настройка тормоза шпагата

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



RPG000-034

Тормоз шпагата (1) сохраняет натяжение вязального шпагата и обеспечивает его подачу к тюку в натянутом состоянии. Вязальный шпагат должен быть всегда натянут, чтобы его можно было отрезать надлежащим образом. В то же время вязальный шпагат не должен быть слишком натянут, чтобы он в процессе запуска мог хорошо продвигаться. Различные типы вязального шпагата могут обладать различными фрикционными характеристиками.

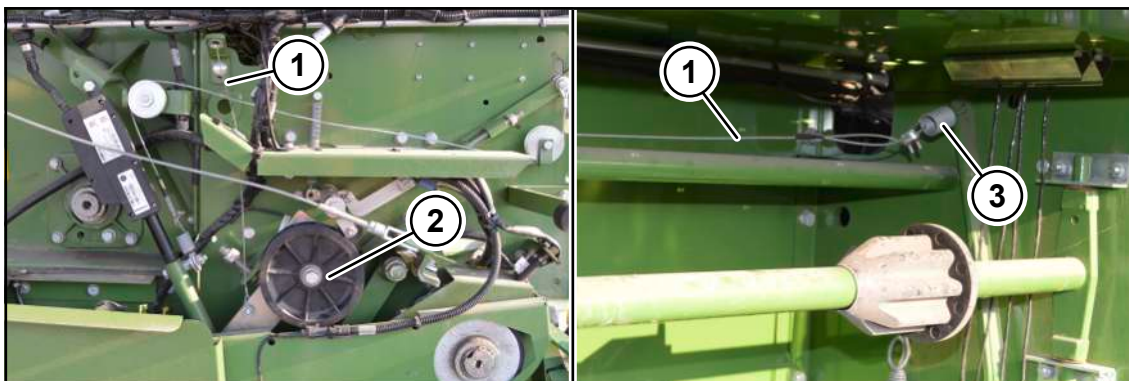
При изменении сорта шпагата необходимо заново отрегулировать тормоз шпагата.

- ▶ Установочными винтами (2) отрегулировать натяжение вязального шпагата.

Направление вращения установочных винтов (2)	Предварительное натяжение пружин сжатия (3)	Тормозное усилие тормоза шпагата (1)
По часовой стрелке	выше	выше
Против часовой стрелки	ниже	ниже

Может потребоваться разная регулировка пружин сжатия (3), чтобы отрезанные концы шпагата имели одинаковую длину.

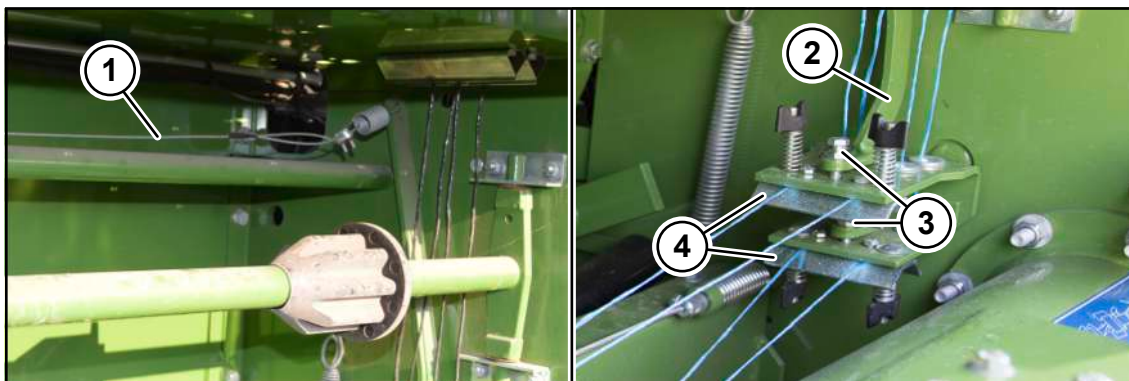
16.6 Отпускание тормоза шпагата



RP001-154

- Перевести подающее коромысло (2) снизу в позицию вязки.

В этой позиции пружина растяжения (3) не должна быть натянута, и трос (1) должен быть слегка ослаблен.



RP001-115

Посредством рычага управления (2) при запуске тормоз шпагата отпускается.

Отрегулировать тормоз шпагата винтами (3).

Более толстый шпагат:

- повернуть винт (3) по часовой стрелке.

Более тонкий шпагат:

- повернуть винт (3) против часовой стрелки.

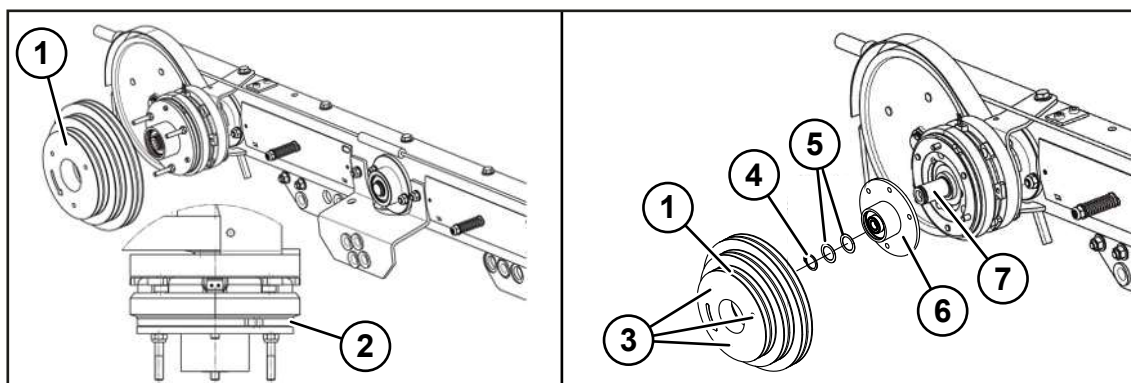
Когда подающее коромысло находится в позиции подачи, регулировочный рычаг (2) должен задействоваться тросом (1). Обе тормозные пластины (4) должны подниматься одинаково. В противном случае можно выполнить дополнительную настройку винтами (3).

16.7 Регулировка электромагнитной муфты вязки шпагата

В модификации с вязкой сеткой и шпагатом

Дополнительная регулировка электромагнитной муфты требуется, если:

- в начале и при окончании вязки каретка устройства вязки шпагатом больше не останавливается и продолжает двигаться или
- каретка после запуска не перемещается, а останавливается.

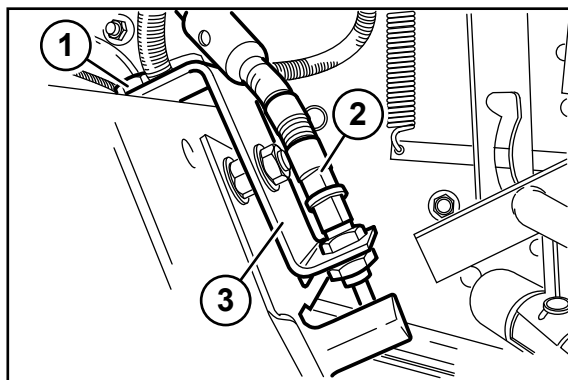


RP001-048

Для обеспечения функции электромагнитной муфты зазор (2) должен быть установлен посредством регулировочных шайб (5) на размер 0,2 мм (+0,15/-0,05).

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 29](#).
- ▶ Демонтировать предохранительные гайки (3) и шайбы.
- ▶ Снять пластиковую шайбу (1).
- ▶ Измерить зазор (2).
- ▶ При отклонении размера демонтировать держатель (6) пластиковой шайбы (1) с вала шестерни (7), для чего снять стопорное кольцо (4) и держатель (6)
- ▶ Установить зазор (2) посредством регулировочных шайб (5) на размер 0,2 мм (+0,15/-0,05).
- ▶ Надвинуть держатель (6) на вал шестерни (7) и зафиксировать стопорным кольцом (4).
- ▶ Демонтировать пластиковую шайбу (1) с предохранительными гайками (3) и шайбами.

16.8 Настройка датчика "Позиция направляющей каретки шпата"

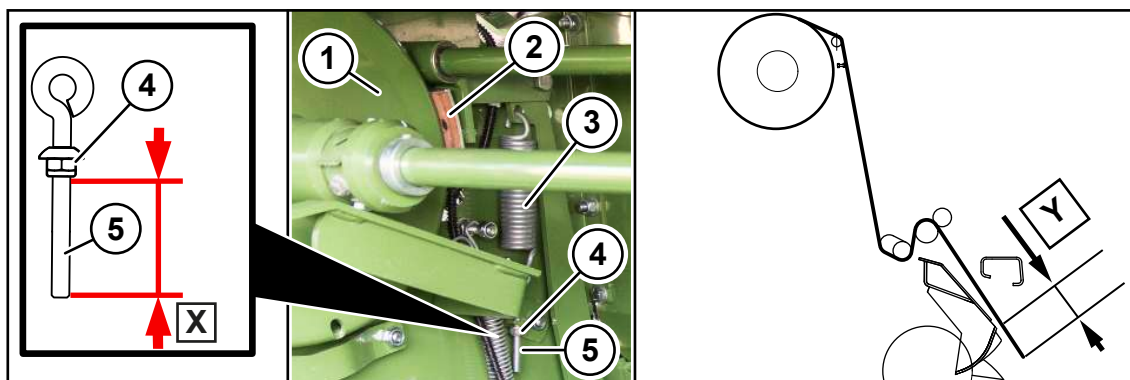


RP001-114

Чтобы вязальный шпгат не всегда запускался или отрезался в одном и том же месте, можно переместить датчик (2) влево или вправо.

- ▶ Ослабить винт (1).
- ▶ Переместить держатель датчика (3).
- ▶ Снова затянуть винт (1).

16.9 Регулировка тормоза упаковочного материала



RP000-886

Тормоз упаковочного материала находится с правой стороны машины под отделением для принадлежностей.

Пружина (3) смонтирована таким образом, чтобы тормозная колодка (2) прижималась к тормозному диску (1). Тем самым, тормоз вязального материала тормозит подачу вязального материала к тюку. Если сетка намотана вокруг тюка слишком слабо или слишком туго, можно отрегулировать тормозное усилие гайкой (4) на рым-болте (5).

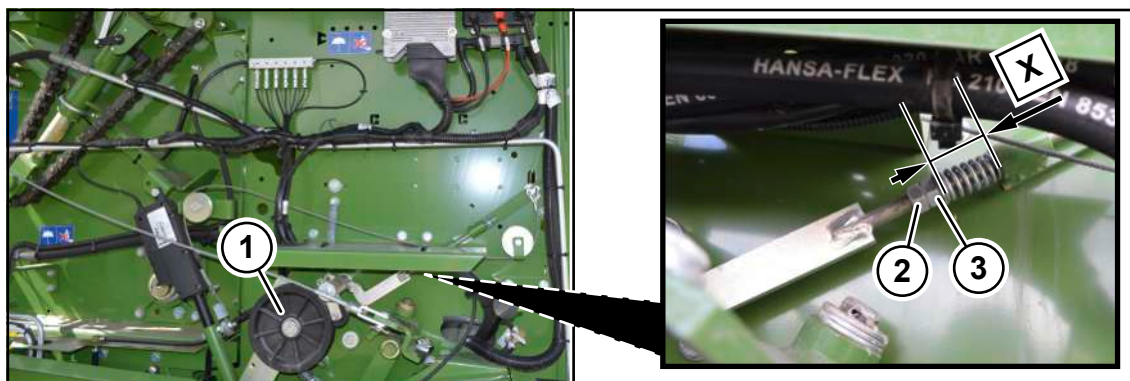
Размер, предварительно установленный KRONE: **X=35 мм**

Регулировка тормоза вязального материала зависит от используемого сорта сетки. Тормоз вязального материала должен быть отрегулирован таким образом, чтобы сетка после процесса вязки свисала примерно на **Y=0-55 мм** над чистиком в канал.

Всегда выполнять вязку с числом оборотов 540 мин⁻¹.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Держатель рулона повернут вперед.
- Чтобы повысить тормозное усилие, увеличить размер X.
- Чтобы снизить тормозное усилие, уменьшить размер X.

16.10 Настройка дополнительного тормоза сетки



RP000-907

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Правая боковая крышка открыта.

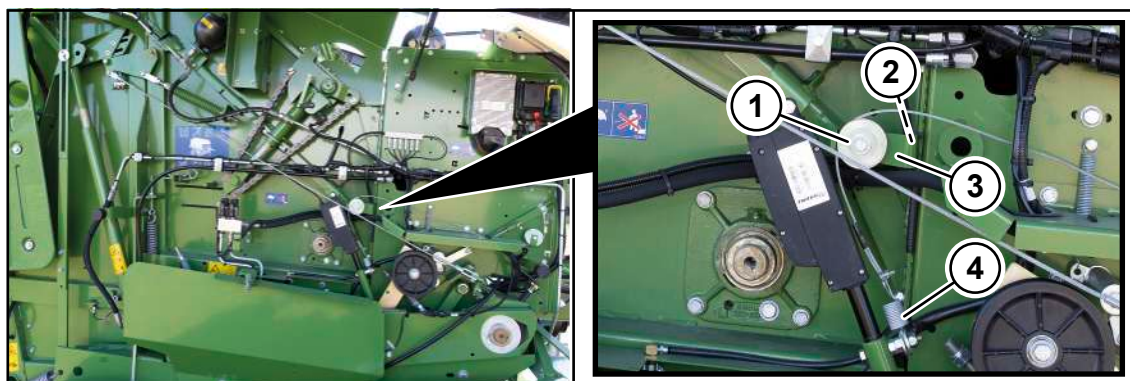
Чтобы настроить дополнительный тормоз сетки, подающее коромысло должно находиться в базовом положении. Базовое положение достигается тогда, когда подающее коромысло (1) передвигается после обрезания сетки с верхнего положения к центру. Базовое положение остается активным во время прессовки и до следующего процесса вязки.

- ▶ Проверить расстояние X, когда подающее коромысло (1) находится в базовом положении.
- ➔ Если расстояние составляет **X=30 мм**, настройка правильная.
- ➔ Если размер **не равен X=30 мм**, необходимо отрегулировать натяжение пружины.

Чтобы отрегулировать натяжение пружины:

- ▶ Установить расстояние **X=30 мм** посредством гайки (3).
- ▶ Законтрить при помощи контргайки (2).

16.11 Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала



RPG000-210

Когда упаковочный материал подается к тюку, тормозное усилие должно быть снижено, чтобы упаковочный материал легче протягивался тюком.

Данное ослабление тормозного усилия при подаче регулируется вторым направляющим роликом с правой стороны машины за боковой крышкой.

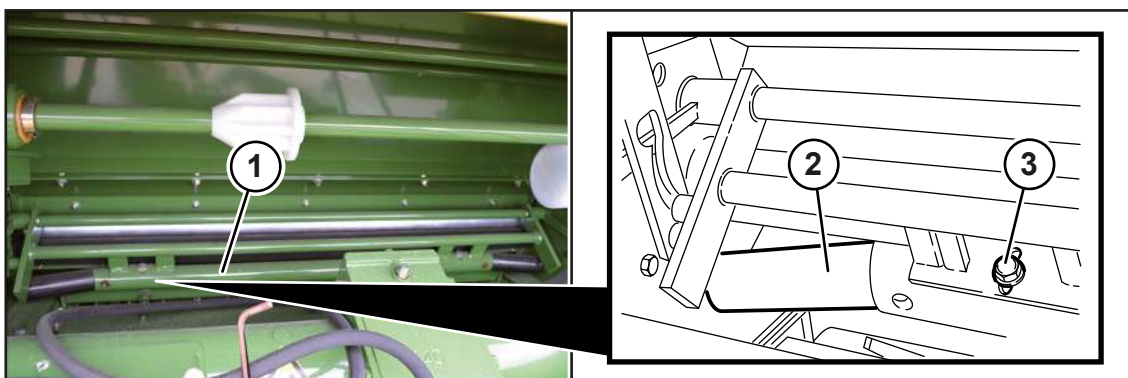
Чем сильнее натянута пружина (4), тем больше ослабление тормозного усилия при подаче.

- ✓ Исполнительный механизм вязки находится в позиции подачи (подающее коромысло в самой нижней позиции).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Проверить, происходит ли легкое притормаживание тормозного диска.

Тормозное усилие на тормозном диске регулируется позицией направляющего ролика (1).

- ▶ Ослабить винтовое соединение (2).
- ▶ Чтобы повысить тормозное натяжение, переместить держатель (3) направляющего ролика (1) в продольном отверстии вниз.
- ▶ Чтобы уменьшить тормозное натяжение, переместить держатель (3) направляющего ролика (1) в продольном отверстии вверх.
- ▶ Затянуть винтовое соединение (2).

16.12 Регулировка растягивающей дуги устройства вязки



RP000-665

Чтобы оптимально использовать ширину сетки, можно отрегулировать растягивающую дугу (1).

- ▶ Ослабить винтовое соединение (3) с левой и с правой стороны.

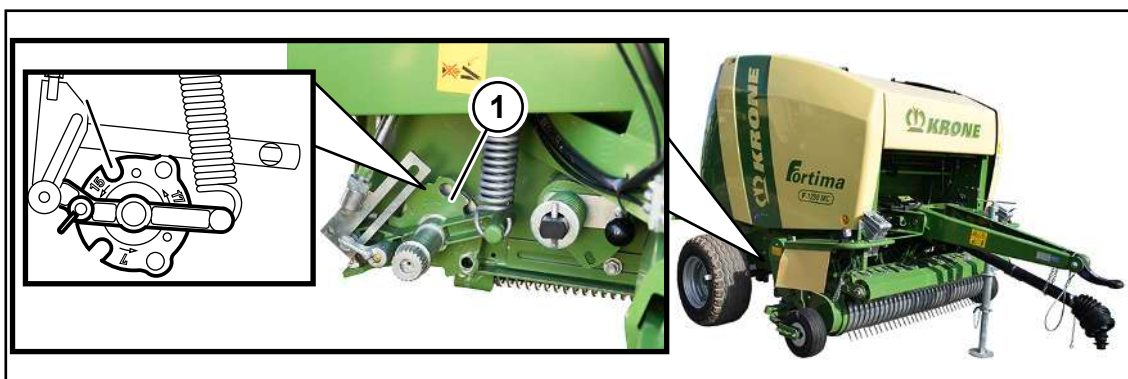
Чтобы шире растянуть сетку

- ▶ Повернуть растягивающую дугу (1) так, чтобы резиновый ролик (2) был обращен назад.

Чтобы менее широко растянуть сетку

- ▶ Повернуть растягивающую дугу (1) так, чтобы резиновый ролик (2) был обращен вперед.
- ▶ Затянуть винтовое соединение (3) с левой и с правой стороны.

16.13 Регулировка длины резки



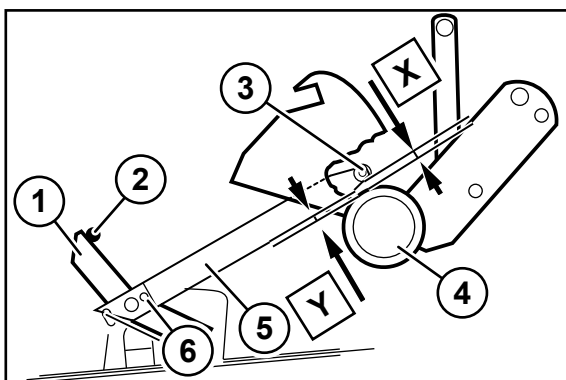
RP000-862

Длина резки определяется количеством используемых ножей. Количество используемых ножей можно узнать по установочному диску (1). На рисунке установлены 15 ножей.

Длина резки	Количество ножей
-	0
128 мм	7
64 мм	15
64 мм	17

- ▶ Подвести или отвести нужную группу ножей, [см. Страница 98](#).

16.14 Регулировка резака для вязки сеткой



RP001-092

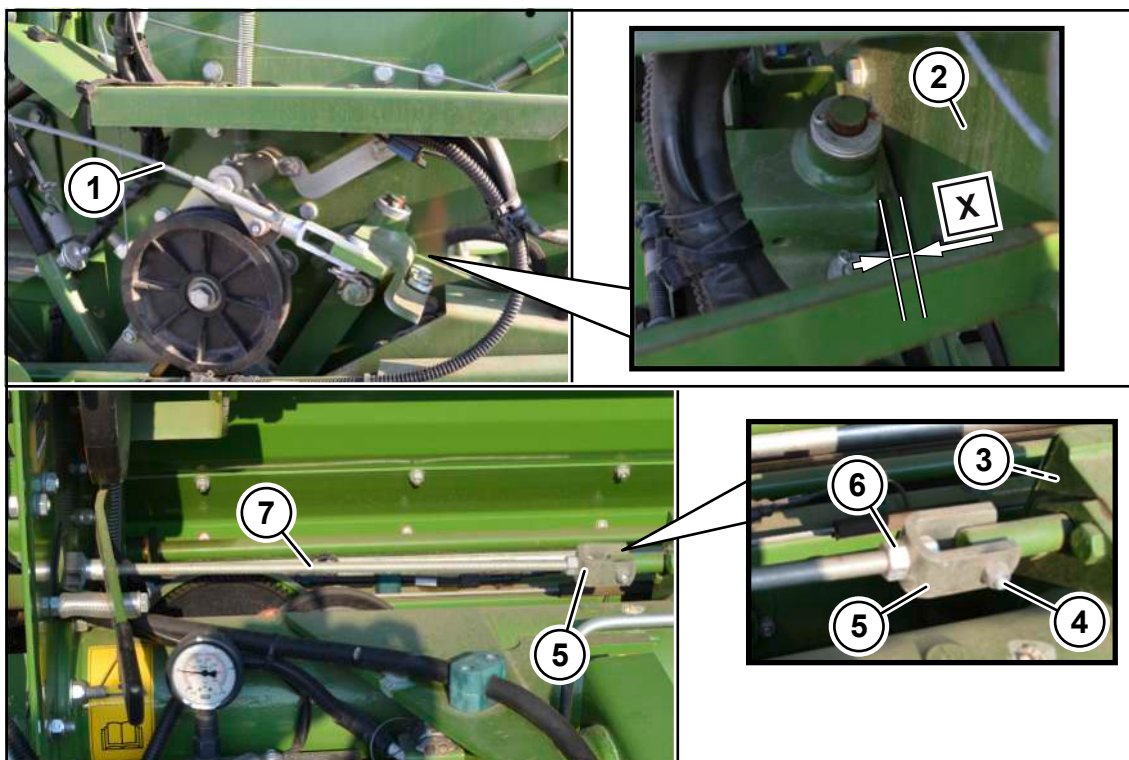
✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 29](#).

Если упор (1) прилегает к упору (2), расстояние между пружинной планкой (5) и обоймой подшипника (4) должно составлять $Y=2\text{ мм}$ или расстояние между подшипником (3) и обоймой подшипника (4) должно составлять $X=8\text{ мм}$.

Чтобы отрегулировать расстояния

- ▶ Ослабить болт (6).
- ▶ Переместить пружинную планку (5) настолько, чтобы обеспечить размер $Y=2\text{ мм}$ или размер $X=8\text{ мм}$.
- ▶ Затянуть болт (6).

16.15 Настройка автоматического отключения донного транспортера



RP001-050

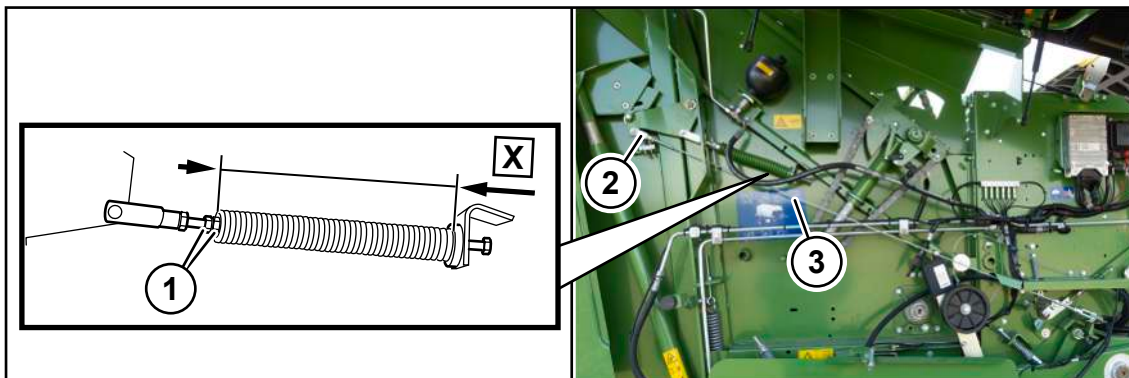
При открывании заднего борта через трос (1) и рычажный механизм (7) включается зубчатая муфта (3), а донные транспортеры отключаются.

✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 29](#).

Во включенном состоянии расстояние X к боковой стенке (2) должно составлять прибл. 22 мм.

Для регулировки размера X:

- ▶ Ослабить контргайку (6).
- ▶ Демонтировать винтовое соединение (4).
- ▶ Поворачивать U-образную скобу (5) до тех пор, пока не будет достигнут размер X=22 мм.
- ▶ Смонтировать винтовое соединение (4).
- ▶ Затянуть контргайку (6).



RP001-049

✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 29](#).

Если задний борт закрыт, **расстояние X должно составлять ок. 250 мм**. При необходимости отрегулировать расстояние X (1) при помощи гаек.

Если задний борт закрыт, трос (3) необходимо слегка ослабить, зубья должны быть зафиксированы.

- ▶ При необходимости отрегулировать длину троса при помощи скобы (2).

17 Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

Несоблюдение основных правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. Страница 15](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

При несоблюдении правил техники безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. Страница 29](#).

ИНФОРМАЦИЯ

Если при выполнении работ по техническому обслуживанию возникает необходимость заказа новых запасных частей, использовать только оригинальные запасные части фирмы KRONE.

17.1 Таблица технического обслуживания

17.1.1 Техническое обслуживание – перед началом сезона

Проверить уровень масла	
Главный редуктор	см. Страница 206
Централизованная система смазки цепи	см. Страница 222
Компоненты	
Регулировка приводных цепей	см. Страница 217
Затяжка болтов/гаек на машине	см. Страница 202
Подтягивание гаек колес	см. Страница 206
Проверить давление воздуха в шинах	см. Страница 205
Очистить втулку и сцепную петлю	см. Страница 208
Замена фильтра централизованной системы смазки цепи	см. Страница 223
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	см. Страница 225
Подготовка тормозного диска тормоза вязального материала	см. Страница 57
Смазать машину согласно схеме смазки	см. Страница 198
Запуск процесса вязки и проверка функций	см. Страница 85

Компоненты	
Проверять гидравлические шланги	см. Страница 207
Проверить электрические соединительные кабели и при необходимости поручить их ремонт или замену сервисному партнеру фирмы KRONE	
Очистка растягивающей дуги от коррозии	см. Страница 209

17.1.2 Техническое обслуживание — после окончания сезона

Компоненты	
Очистка машины	см. Страница 208
Смазать машину согласно схеме смазки	см. Страница 198
Смазка карданного вала	см. Страница 201
Смазать резьбу установочных винтов консистентной смазкой	
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	см. Страница 225
Очистка приводных цепей	см. Страница 209
Смазать голые штоки поршней всех гидравлических цилиндров и задвинуть их как можно дальше	
Смазать маслом все шарниры рычагов и опоры, где нет возможности для смазки маслом	
Обработать повреждения лакокрасочного покрытия, места без краски законсервировать антикоррозионным средством	
Проверить легкость хода всех подвижных деталей. При потребности демонтировать, очистить, смазать и снова смонтировать.	
Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала	см. Страница 210
Установить машину в защищенном от атмосферных воздействий, сухом месте, в стороне от коррозионно-активных веществ	
Защитить шины от внешних воздействий, например, масла, консистентной смазки и солнечных лучей.	

17.1.3 Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов

Компоненты	
Подтягивание гаек колес	см. Страница 206
Затянуть винтовые соединения на дышле	см. Страница 211
Проверить давление воздуха в шинах	см. Страница 205

Компоненты	
Поручить проверку регулировочного рычага тормозной системы сервисному партнеру фирмы KRONE	
Проверить гидравлические шланги на наличие утечек, при необходимости поручить их замену сервисному партнеру фирмы KRONE	см. Страница 207
Очистить втулку и сцепную петлю	см. Страница 208
Проверка/замена ножей	см. Страница 212

17.1.4 Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов

Замена масла	
Главный редуктор	см. Страница 206

17.1.5 Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно

Проверить уровень масла	
Главный редуктор	см. Страница 206
Компоненты	
Очистка машины	см. Страница 208
Проверка исправности тормозной системы	
Очистить втулку и сцепную петлю	см. Страница 208
Проверка дозирующих узлов централизованной системы смазки цепи и очистка при необходимости	см. Страница 223

17.1.6 Техническое обслуживание – Каждые 50 часов

Компоненты	
Затяжка болтов/гаек на машине	см. Страница 202
Затянуть винтовые соединения на дышле	см. Страница 211
Подтягивание гаек колес	см. Страница 206
Проверить давление воздуха в шинах	см. Страница 205
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	см. Страница 225

17.1.7 Техническое обслуживание – Каждые 500 часов

Замена масла	
Главный редуктор	см. Страница 206

17.1.8 Техническое обслуживание – каждые 2 года

Компоненты	
Поручить проверку воздушного ресивера сервисному партнеру фирмы KRONE	
Поручить техобслуживание пневматических тормозных цилиндров сервисному партнеру фирмы KRONE	

17.2 Схема смазки

УКАЗАНИЕ

Повреждения на опорных узлах

При использовании других, отличных от разрешенных к применению, консистентных смазок или при использовании разных смазок на смазанных деталях могут возникнуть повреждения.

- ▶ Использовать исключительно разрешенные консистентные смазки, [см. Страница 54](#).
- ▶ Не использовать графитосодержащие консистентные смазки.
- ▶ Не использовать разные консистентные смазки.

УКАЗАНИЕ

Загрязнение окружающей среды горюче-смазочными материалами

Неправильное хранение и неправильная утилизация горюче-смазочных материалов может привести к засорению окружающей среды. Даже минимальные количества этих материалов наносят ущерб окружающей среде.

- ▶ Храните горюче-смазочные материалы согласно законодательным предписаниям в подходящих контейнерах.
- ▶ Утилизируйте использованные горюче-смазочные материалы в соответствии с законодательными предписаниями.

При указании интервалов технического обслуживания за основу берется средняя загруженность машины. В случае увеличения загрузки и в экстремальных условиях работы интервалы технического обслуживания необходимо соответственно уменьшить. Виды смазки обозначены на схеме смазки символами, см. таблицу.

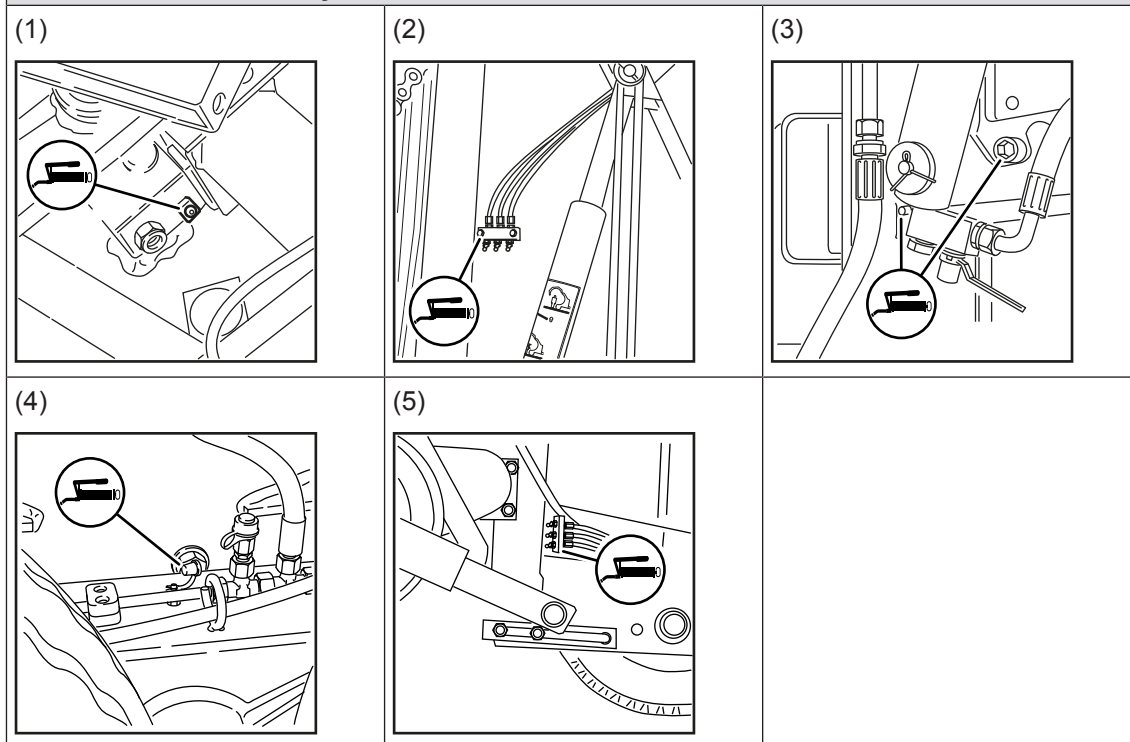
Вид смазки	Смазочный материал	Примечание
Смазывание 	Универсальная смазка	▶ В каждый смазочный ниппель сделать прибол. два качка смазки смазочным шприцом. ▶ Удалить излишки смазки на смазочном ниппеле.
Смазывание маслом 	Если не предписано иное, использовать масла на растительной основе.	▶ Распределить масло равномерно.

Левая сторона машины



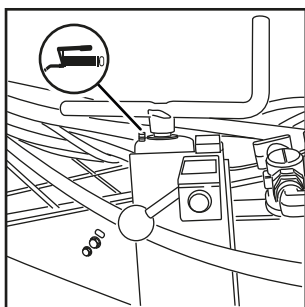
RPG000-113

Каждые 20 часов эксплуатации



Каждые 100 часов эксплуатации

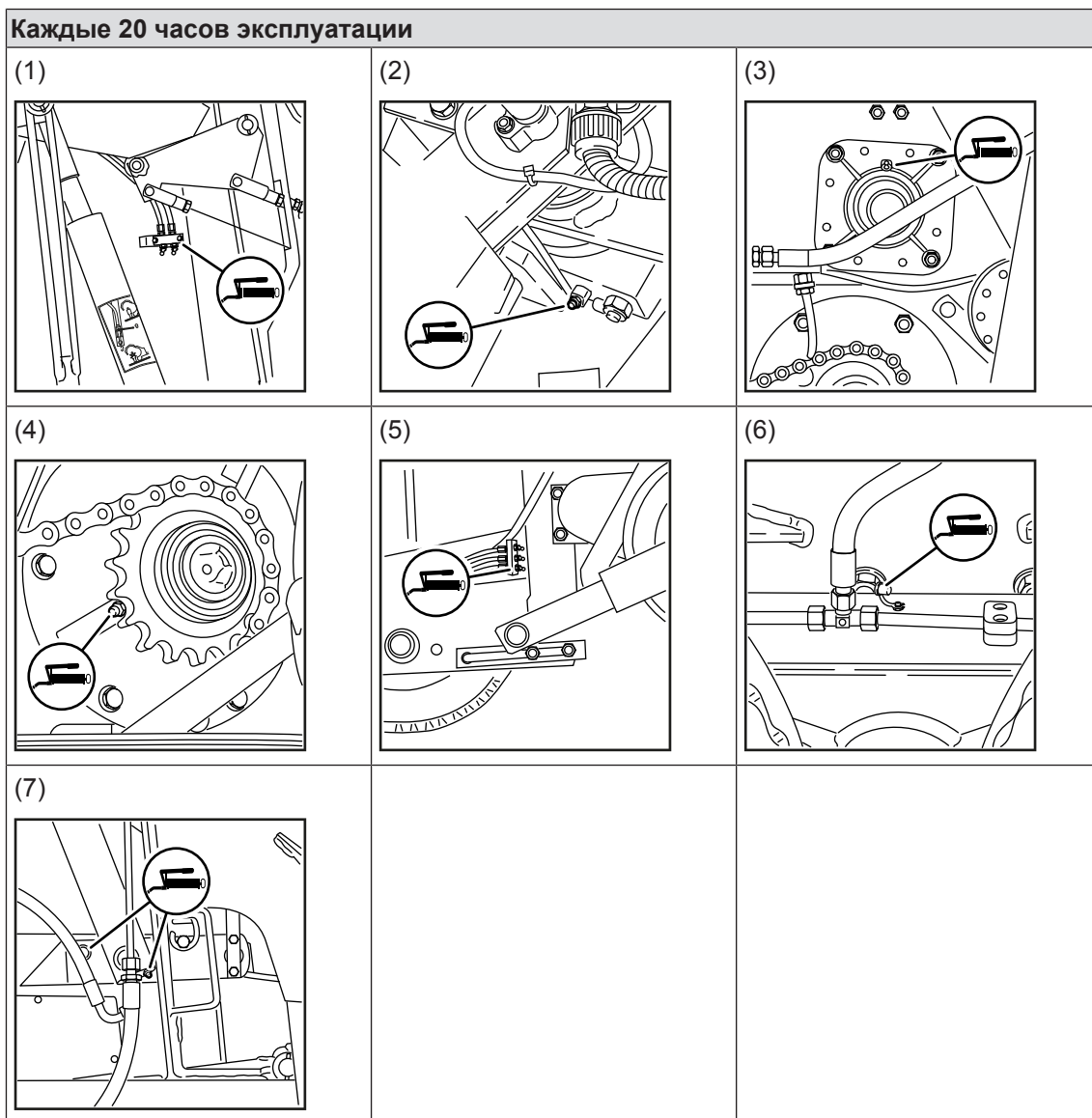
(1)



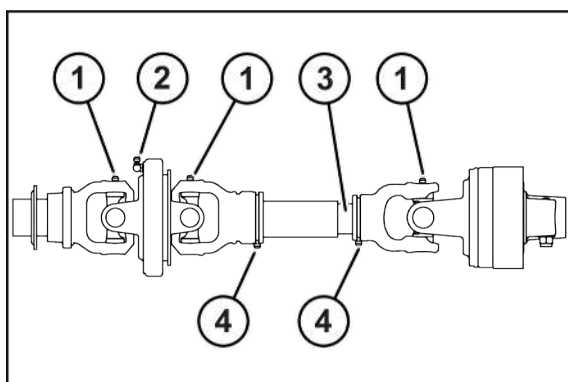
Правая сторона машины



RPG000-114



17.3 Смазка карданного вала



RP000-176

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- Соблюдать инструкцию по эксплуатации производителя карданного вала.
- Очистить карданный вал.
- Смазывать карданные валы универсальной смазкой с указанной в следующей таблице периодичностью смазки.

Список рекомендуемых к использованию консистентных смазок, [см. Страница 53](#).

В таблице ниже представлена информация о количестве смазочного материала и интервале смазки на точку смазки.

Поз.	Количество смазочного материала	Интервал смазки
(1)	13 г	50 часов
(2)	60 г	
(3)	20 г	
(4)	6 г	

17.4 Моменты затяжки

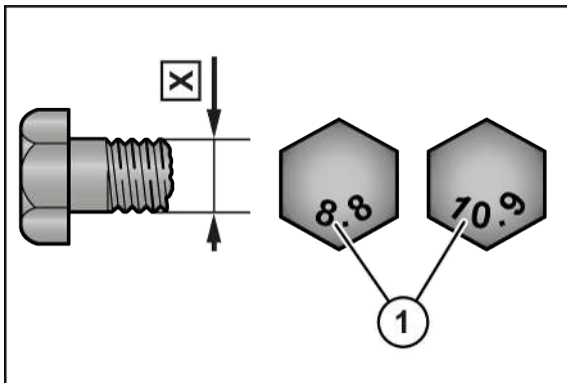
Отличающиеся моменты затяжки

Все болтовые соединения должны быть затянуты с перечисленными далее моментами затяжки. Отличия к таблицам обозначены соответствующим образом.

Болты с крупным шагом метрической резьбы

ИНФОРМАЦИЯ

Таблица недействительна для болтов с потайной головкой и внутренним шестигранником, если болт с потайной головкой затягивается посредством внутреннего шестигранника.



DV000-001

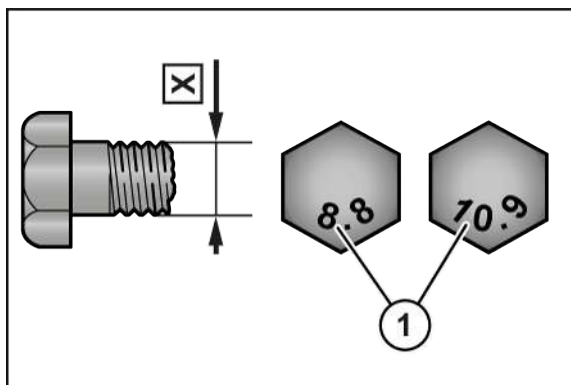
X Размер резьбы

1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

Болты с мелким шагом метрической резьбы



DV000-001

X Размер резьбы

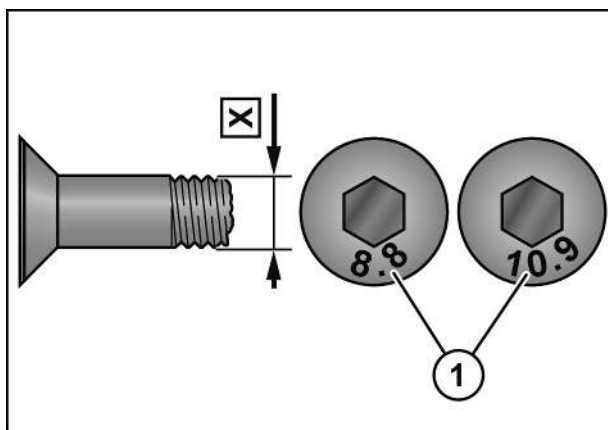
1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником

ИНФОРМАЦИЯ

Таблица действительна только для болтов с потайной головкой, внутренним шестигранником и метрической резьбой, если они затягиваются посредством внутреннего шестигранника.



DV000-000

X Размер резьбы

1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

Резьбовые пробки на редукторах

ИНФОРМАЦИЯ

Моменты затяжки действительны только для монтажа резьбовых пробок, смотровых окон, воздушных фильтров и воздушных клапанов в редукторах с чугунным, алюминиевым и стальным корпусом. Под понятием резьбовая пробка подразумевается пробка сливного отверстия, контрольная пробка, воздушный фильтр.

Таблица действительна только для резьбовых пробок с внешним шестигранником в комплекте с медным уплотнительным кольцом и для воздушных клапанов из латуни с фасонным уплотнительным кольцом.

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом ¹		Воздушный клапан из латуни Воздушный фильтр из латуни	
	Сапун из стали			
	из стали и чугуна	из алюминия	из стали и чугуна	из алюминия
Максимальный момент затяжки (Нм) (±10%)				
M10 x1			8	
M12 x1,5			14	
G1/4"			14	

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом ¹		Воздушный клапан из латуни	
	Сапун из стали		Воздушный фильтр из латуни	
	из стали и чугуна	из алюминия	из стали и чугуна	из алюминия
Максимальный момент затяжки (Нм) (±10%)				
M14 x1,5			16	
M16 x1,5	45	40	24	24
M18 x1,5	50	45	30	30
M20 x1,5			32	
G1/2"			32	
M22 x1,5			35	
M24 x1,5			60	
G3/4"			60	
M33 x2			80	
G1"			80	
M42 x1,5			100	
G1 1/4"			100	

¹ Медные кольца необходимо всегда заменять.

17.5 Проверка/техническое обслуживание шин

✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

Визуальный контроль шин

- ▶ Проверить шины визуальным контролем на наличие порезов и трещин.
- ➔ При наличии порезов или трещин в шинах поручить одному из сервисных партнеров KRONE отремонтировать или заменить шины.

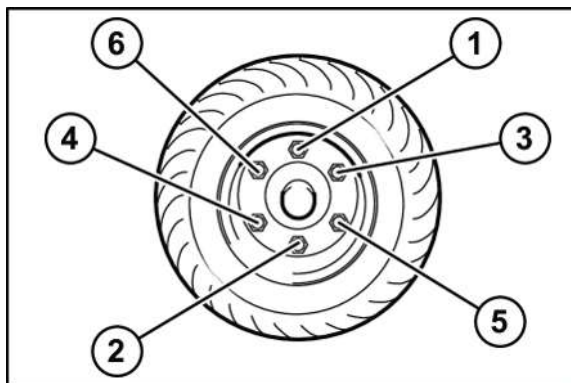
Периодичность техобслуживания для визуального контроля шин, [см. Страница 195](#).

Проверка/регулировка давления воздуха в шинах

- ▶ Проверить давление воздуха в шинах, [см. Страница 53](#).
- ➔ Если давление воздуха в шинах слишком высокое, выпустить воздух.
- ➔ Если давление воздуха в шинах слишком низкое, повысить давление воздуха в шинах.

Периодичность техобслуживания для проверки давления воздуха в шинах, [см. Страница 195](#).

Подтягивание гаек колес



DVG000-002

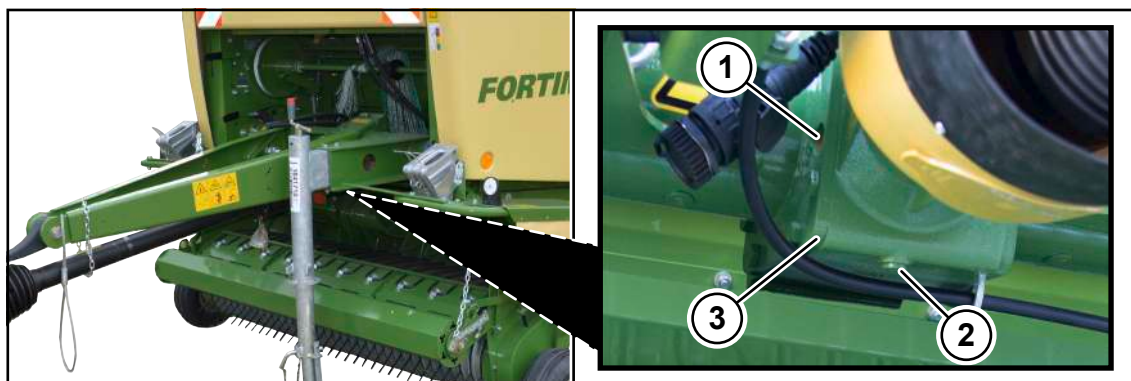
- ▶ Затянуть гайки колес крест-накрест (как показано на рисунке) посредством динамометрического ключа, момент затяжки [см. Страница 206](#).

Периодичность техобслуживания, [см. Страница 195](#).

Момент затяжки: гайки колес

Резьба	Раствор ключа	Количество болтов на ступице	Максимальный момент затяжки	
			черная	оцинкованная
M12 x1,5	19 мм	4/5 штук	95 Нм	95 Нм
M14 x1,5	22 мм	5 штук	125 Нм	125 Нм
M18 x1,5	24 мм	6 штук	290 Нм	320 Нм
M20 x1,5	27 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M20 x1,5	30 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M22 x1,5	32 мм	8/10 штук	510 Нм	560 Нм
M22 x2	32 мм	10 штук	460 Нм	505 Нм

17.6 Техобслуживание главного редуктора



RP000-888

Главный редуктор (3) находится за дышлом в передней части машины. Резьбовая заглушка контрольного и заливного отверстия (1) находится сбоку на главном редукторе. Резьбовая заглушка (2) для слива масла находится снизу на главном редукторе (1).

Периодичность техобслуживания: [см. Страница 195](#)

Количество и типы масла: [см. Страница 53](#)

- ✓ Машина стоит горизонтально на прочном и ровном основании.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

Проверка уровня масла

- ▶ Демонтировать резьбовую заглушку контрольного и заливного отверстия (1).
 - ⇒ Уровень масла должен доходить до контрольного и заливного отверстия (1).

Если уровень масла доходит до контрольного и заливного отверстия (1).

- ▶ Монтировать пробку контрольного и заливного отверстия (1), момент затяжки [см. Страница 204](#)

Если уровень масла не доходит до контрольного и заливного отверстия (1):

- ▶ Долить масло через контрольное и заливное отверстие (1) до уровня контрольного и заливного отверстия (1).
- ▶ Монтировать пробку контрольного и заливного отверстия (1), момент затяжки [см. Страница 204](#)

Замена масла

- ✓ Для вытекающего масла имеется в распоряжении подходящая емкость.
- ▶ Демонтировать резьбовую заглушку контрольного и заливного отверстия (1).
- ▶ Демонтировать резьбовую заглушку (2) для слива масла.
- ▶ Слить масло в подходящую емкость.
- ▶ Монтировать резьбовую заглушку (2) [см. Страница 204](#).
- ▶ Залить масло через контрольное и заливное отверстие (1) до уровня контрольного и заливного отверстия (1).
- ▶ Монтировать пробку контрольного и заливного отверстия (1), момент затяжки [см. Страница 204](#)

17.7 Проверить гидравлические шланги

Гидравлические шланги подвержены естественному старению. Вследствие этого их срок службы ограничен. Рекомендованный срок службы составляет 6 лет, в него также включен максимальный срок хранения 2 года. Дата изготовления напечатана на гидравлических шлангах. При проверке гидравлических шлангов должны соблюдаться специфические для страны эксплуатации условия (например, предписания отраслевой страховой компании).

Выполнение визуального контроля

- ▶ Проверить все гидравлические шланги посредством визуального контроля на наличие повреждений и мест утечек, при необходимости поручить их замену авторизованным, квалифицированным специалистам.

17.8 Очистка машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повреждение глаз разлетающимися частицами загрязнений!

При чистке машины сжатым воздухом или установкой для чистки под высоким давлением частицы загрязнений разлетаются с большой скоростью. Частицы загрязнений могут попадать в глаза и травмировать их.

- ▶ Не допускайте людей в рабочую зону.
- ▶ При выполнении работ по очистке сжатым воздухом или с помощью установки для чистки под высоким давлением используйте соответствующую рабочую одежду (например, защитные очки).

УКАЗАНИЕ

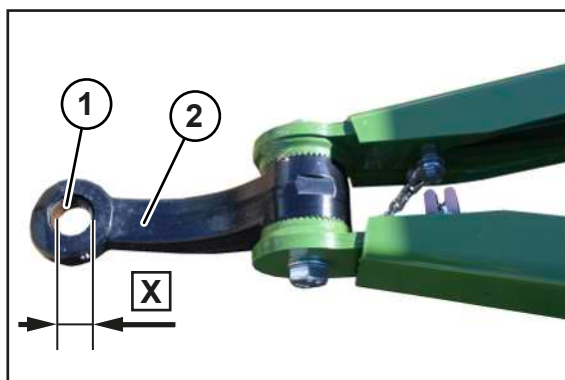
Повреждения на машине вследствие воздействия воды установки для чистки под высоким давлением

Если при чистке струей воды установки для чистки под высоким давлением направляется непосредственно на подшипники и компоненты электрики или электроники, эти детали могут быть повреждены.

- ▶ Не направляйте струю воды установки для чистки под высоким давлением на подшипники и компоненты электрики/электроники.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29*.
- ▶ После каждой работы очистить всю зону по периметру устройства вязки.
- ▶ Кроме того, после каждого использования очистить сжатым воздухом все подвижные части на штангах и рычагах тормоза, например, штангу поршня, тормозной рычаг и регулировочные рычаги. Так можно исключить механические закупорки.
- ▶ При необходимости повторять очистку несколько раз в день.

17.9 Очистить втулку и сцепную петлю



RPG000-189

Сцепная петля должна быть всегда вставлена в вилку прицепного устройства горизонтально. Предел износа втулки (1) в сцепной петле (2) составляет **X=43 мм**. При превышении размера X необходимо поручить замену сцепной петли (1) сервисному партнеру компании KRONE.

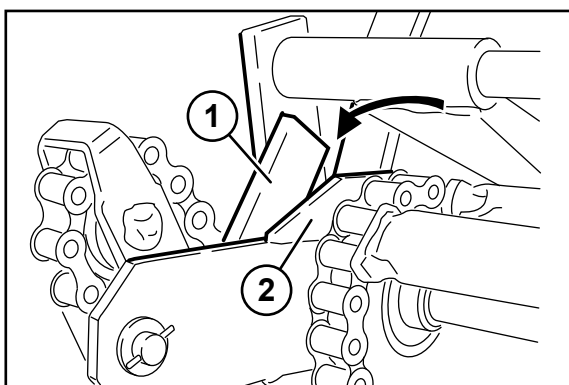
- ▶ Чтобы уменьшить износ, ежедневно очищать втулку (1) и сцепную петлю (2) и смазывать их консистентной смазкой.

17.10 Очистка приводных цепей

По окончании сезона необходимо очистить приводные цепи машины.

- ▶ Очистить приводные цепи установкой для чистки под высоким давлением и оставить их сохнуть.
- ▶ Очищенные и высохшие цепи смазать моторным маслом.
- ▶ Ввести в действие машину, чтобы моторное масло распространилось по всем контактным поверхностям.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Проверить износ цепей и цепных звездочек.

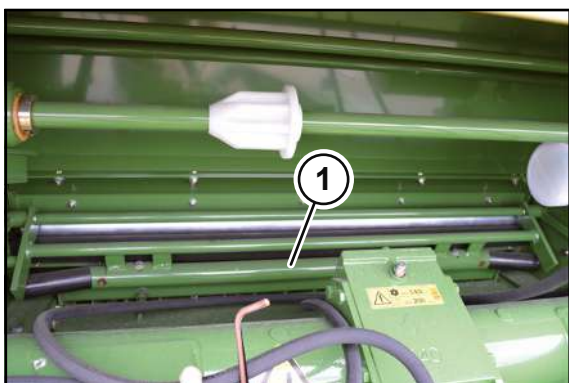
17.11 Очистка натяжного рычага транспортера



RP001-093

- ✓ Задний борт закрыт.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Боковая защита заднего борта демонтирована.
- ▶ Если оптимальная работа натяжного рычага транспортера не обеспечивается и натяжение ослабло, очистить зазор между металлическими растяжками (1) и (2) от соломы и других материалов.

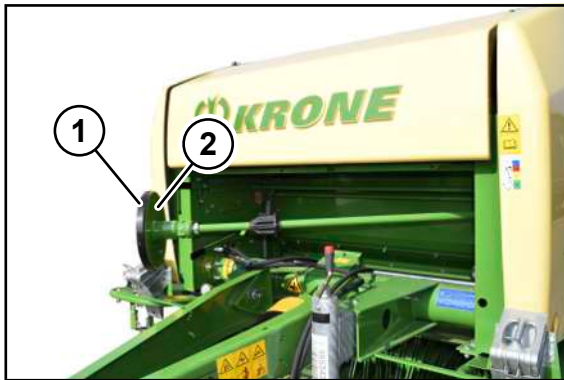
17.12 Очистка растягивающей дуги от коррозии



RP000-664

- ▶ Перед началом нового сезона очистить растягивающую дугу (1) от коррозии.

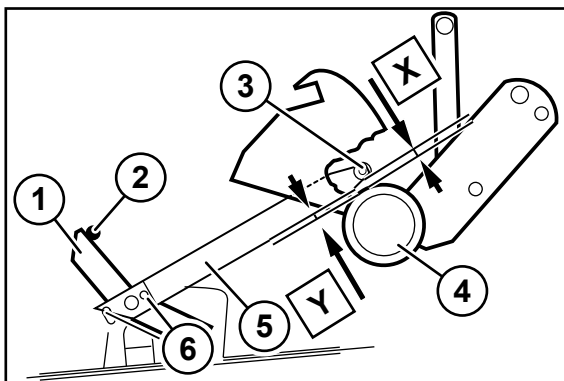
17.13 Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала



RPG000-222

- Чтобы избежать коррозии на тормозном диске тормоза вязального материала, обклеить тормозную поверхность тормозного диска (2) защитной клейкой пленкой (1) или изоляционной лентой.

17.14 Регулировка резака для вязки сеткой



RP001-092

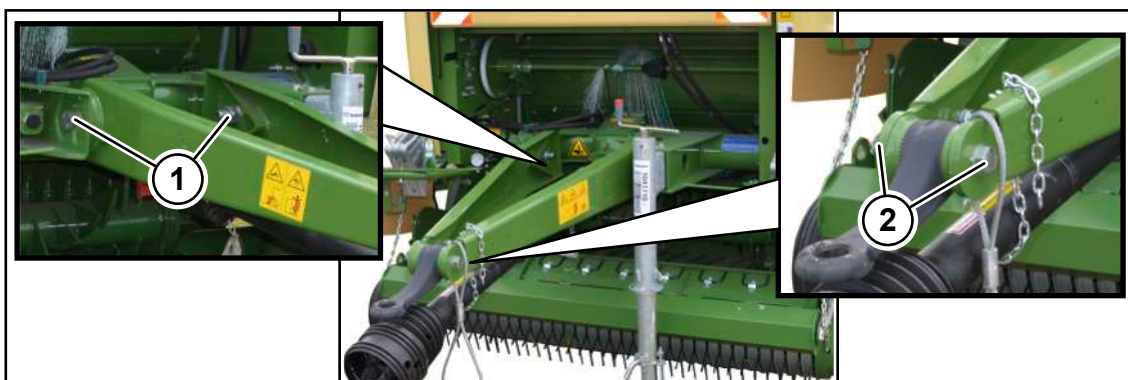
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

Если упор (1) прилегает к упору (2), расстояние между пружинной планкой (5) и обоймой подшипника (4) должно составлять **Y=2 мм** или расстояние между подшипником (3) и обоймой подшипника (4) должно составлять **X=8 мм**.

Чтобы отрегулировать расстояния

- Ослабить болт (6).
- Переместить пружинную планку (5) настолько, чтобы обеспечить размер **Y=2 мм** или размер **X=8 мм**.
- Затянуть болт (6).

17.15 Проверка винтовых соединений на дышле

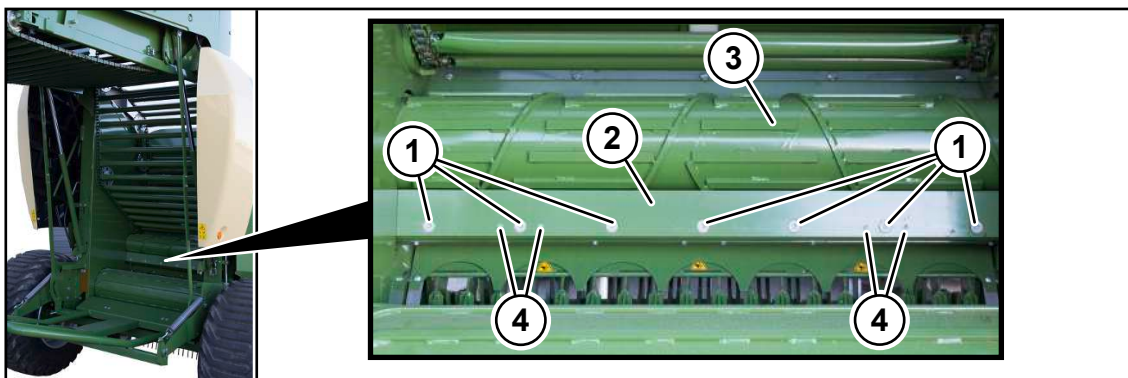


RPG000-088

- ▶ Проверить правильность момента затяжки для монтажа винтовых соединений (1) или (2).
- ▶ Затянуть винтовые соединения (1) на дышле с моментом затяжки **210 Нм**.
- ▶ Затянуть винтовые соединения (2) на сцепной петле с моментом затяжки **800 Нм**.

Периодичность техобслуживания, [см. Страница 195](#).

17.16 Регулировка чистика относительно спирального вальца



RP000-887

- ✓ Задний борт открыт и заблокирован гидравликой, [см. Страница 87](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Следить за тем, чтобы чистильная планка (2) прилегала к спиральному вальцу (3).

Если чистильная планка (2) не прилегает к спиральному вальцу (3), необходимо отрегулировать чистильную планку (2), как описано ниже.

- ▶ Ослабить винтовые соединения (1).
- ▶ Ослабить винтовые соединения (4).
- ▶ Переместить чистильную планку (2) в продольных отверстиях так, чтобы чистильная планка прилегала к спиральному вальцу (3).
- ▶ Затянуть винтовые соединения (1).
- ▶ Затянуть винтовые соединения (4).

17.17 Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу

Если в процессе прессования в результате перегрузки сработала кулачковая сцепная муфта на карданном валу, необходимо выполнить следующее.

- ▶ Отключить вал отбора мощности.
- ▶ Включить вал отбора мощности с минимальным числом оборотов холостого хода до сцепления кулачковой сцепной муфты.
- ▶ Установить номинальное число оборотов вала отбора мощности.

17.18 Замена ножей

- ✓ Подборщик поднять в транспортное положение, [см. Страница 91](#).
- ✓ Ножи выключены, [см. Страница 98](#).
- ✓ Задний борт открыт и зафиксирован запорным краном заднего борта.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Стопорный вал ножей разблокирован, [см. Страница 213](#).

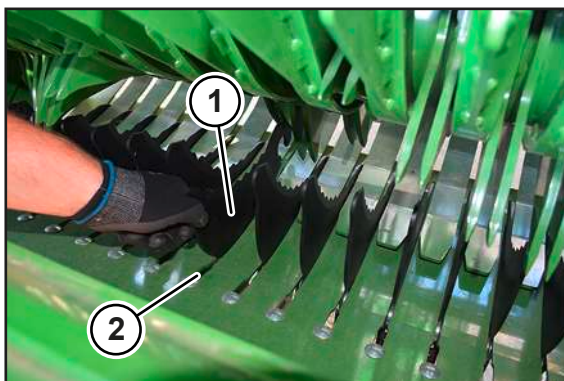


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмы острыми ножами, предварительно натянутыми усилием пружины.

При выполнении работ по техническому обслуживанию ножевой кассеты существует опасность травмирования пальцев и рук острыми ножами.

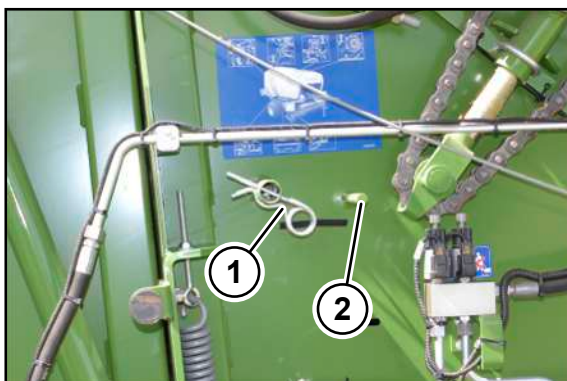
- ▶ Работать с ножевой кассетой очень внимательно и осторожно.
- ▶ При работе с ножевой кассетой обязательно пользоваться защитными перчатками.
- ▶ Запрещается подавать ножи в рабочее положение вручную. Вместо этого нужно использовать вспомогательный инструмент, например, молоток.
- ▶ Перед всеми работами на ножевой кассете остановить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#)



RP000-150

- ▶ Снять нож (1).
- ▶ Вставить новый или заточенный нож (1).
- ▶ Следить за тем, чтобы нож (1) находился в правильном положении на ножевом валу и посередине в прорези (2).
- ▶ После установки всех ножей (1) проверить, установлены ли все ножи (1) соосно.
- ▶ Заблокировать стопорный вал ножей, [см. Страница 213](#).
- ▶ Подвести ножи, [см. Страница 97](#).

Запасные ножи



RPG000-226

Запасные ножи хранятся с правой стороны машины под боковой защитой.

- ▶ Чтобы извлечь ножи, вынуть шплинт (1) и вынуть необходимое количество ножей из держателя (2).
- ▶ Оставшиеся ножи снова зафиксировать на держателе (2) шплинтом (1).

17.19 Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей

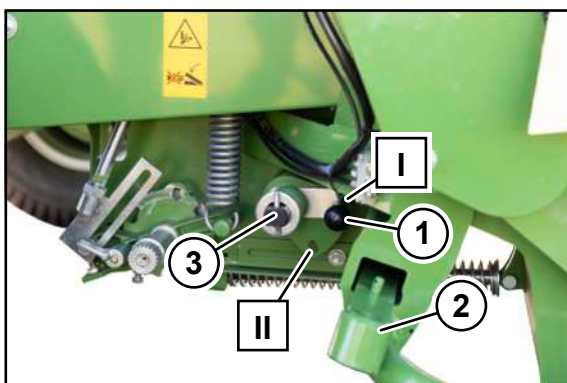
УКАЗАНИЕ

Повреждения машины, если не заблокирован стопорный вал ножей

Если стопорный вал ножей не заблокирован перед вводом в эксплуатацию, ножи при движении могут освободиться. Вследствие этого возможно повреждение машины.

- ▶ Перед повторным вводом в эксплуатацию машины убедиться в том, что стопорный вал ножей заблокирован.

Если требуется выполнение работ на ножах режущего аппарата, нужно вначале разблокировать стопорный вал ножей. После окончания работ нужно снова заблокировать стопорный вал ножей.



RPG000-156

Разблокировка

- ▶ Вытянуть ручку (1) из позиции (I) и зафиксировать в позиции (II).

Если ручка (1) не движется от руки:

- ▶ Демонтировать инструмент из комплекта поставки (2).
- ▶ Установить инструмент (2) на стопорный вал ножей (3) и повернуть его в положение (II) до фиксации.

Блокировка

- ▶ Вытянуть ручку (1) из позиции (II) и зафиксировать в позиции (I).
- ▶ Если ручка (1) не движется от руки:
- ▶ Демонтировать инструмент из комплекта поставки (2).
- ▶ Установить инструмент (2) на стопорный вал ножей (3) и повернуть его в положение (I) до фиксации.



После блокировки стопорного вала ножей (2) ножи автоматически поворачиваются вверх в рабочее положение.

17.20 Заточка ножей

ИНФОРМАЦИЯ

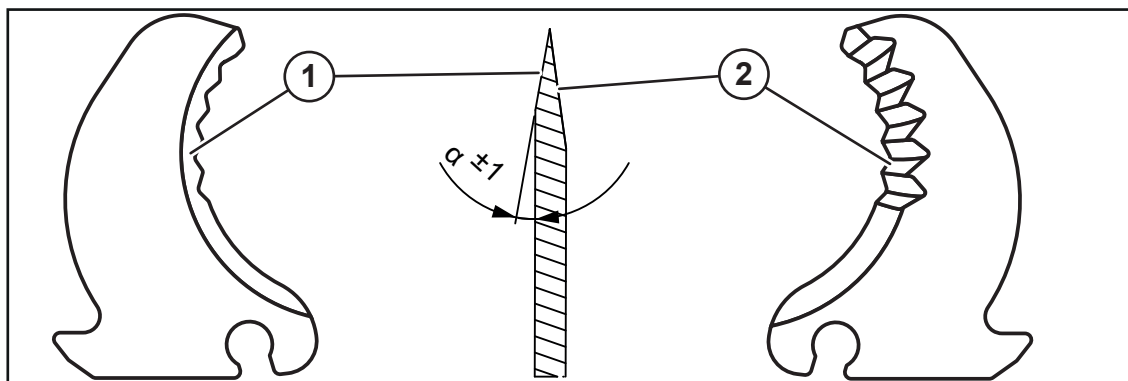
KRONE рекомендует использовать для заточки ножей точильное устройство фирмы KRONE.

Обратитесь к своему дилеру KRONE. Более подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации стационарного точильного устройства.

Правильно заточенные острые ножи снижают расход топлива и износ на компонентах режущего аппарата. Кроме того, они обеспечивают хорошее качество резки и оптимальный поток кормовой массы.

Острота ножей должна проверяться не реже одного раза в день. При кормовой массе с высоким содержанием грязи/посторонних включений необходимо проверять несколько раз в день.

Заточка ножей без точильного устройства



RPG000-112

1 Гладкая сторона ножа

2 Волнообразная сторона ножа

✓ Нож извлечен из ножевой кассеты, [см. Страница 212](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность порезов острыми ножами! Использовать подходящие защитные перчатки.

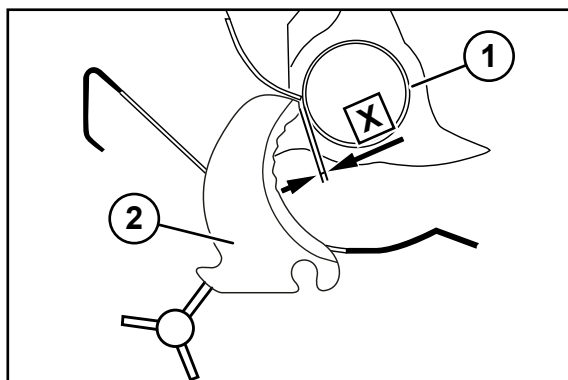
- ▶ Удалить крупные частицы грязи на ноже.
- ▶ Зажать нож в подходящем приспособлении.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования вследствие искрения! В процессе заточки всегда использовать защитные перчатки, средства защиты органов слуха и защитные очки.

УКАЗАНИЕ! Чтобы не сокращать срок службы ножа, не слишком сильно нагревать нож во время заточки и не создавать засечки. Непродолжительная частая заточка с перерывами более подходящая для увеличения срока службы, чем слишком длительная заточка.

- ▶ Затачивать лезвие (1) при соблюдении угла ($\alpha = 10^\circ \pm 1$ градус).
- ▶ Обработать повреждения на волнообразной стороне ножа (2) с помощью подходящего инструмента.

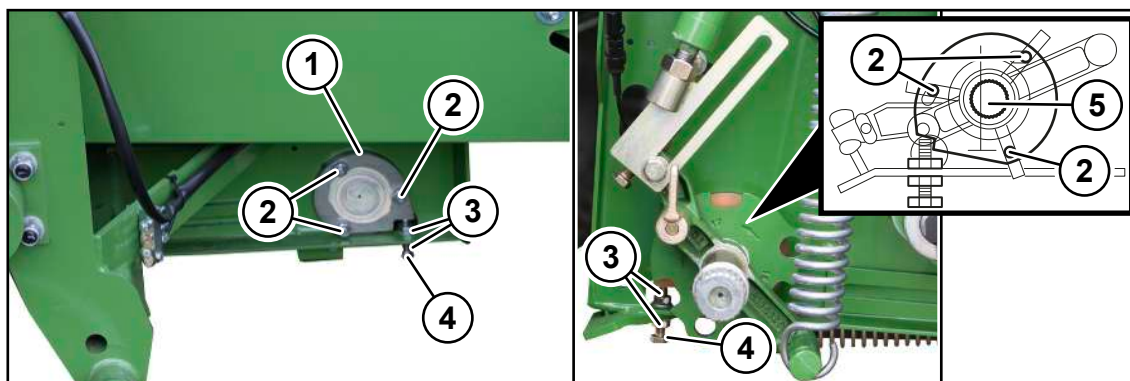
17.21 Регулировка ножей относительно режущего ротора



RP001-064

Если ножи изношены, можно отрегулировать положение ножей (2) относительно режущего ротора (1).

Расстояние должно составлять минимум $X=5$ мм.



RP001-065

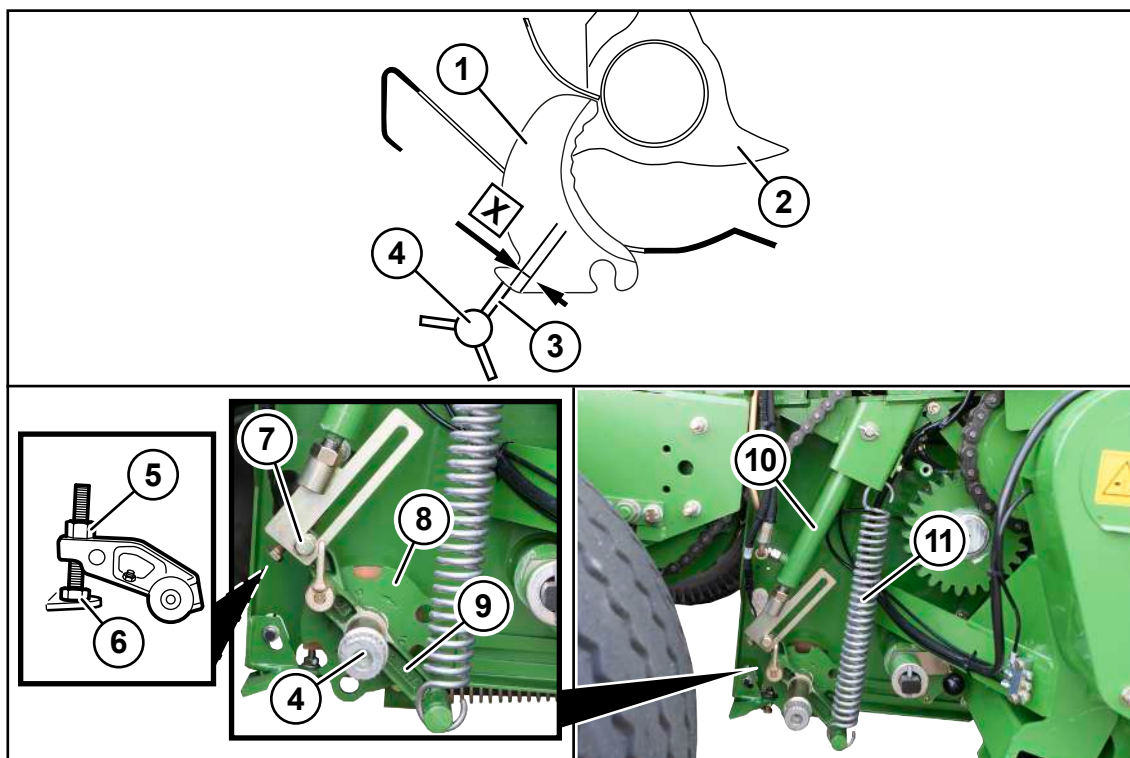
- ✓ Ножи отведены.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

Выполнить следующие операции с обеих сторон машины.

- ▶ Ослабить болты (2) на корпусе подшипника (1) ножевого вала (5).
- ▶ Ослабить контргайки (2) и отрегулировать положение ножевого вала (5) относительно режущего ротора установочным винтом (4). При этом обеспечить одинаковую регулировку с обеих сторон машины.
- ▶ Затянуть болты (2).

При установке новых ножей ножевой вал должен быть отодвинут обратно.

17.22 Установка ножевого вала относительно ножей



RP001-062

Перекрытие (X) между кромкой с нижней стороны ножа (1) и кулачком (3) ножевого вала (4) должно составлять **X=10–14 мм**.

- Увеличение размера X = повышение порога срабатывания
- Уменьшение размера X = снижение порога срабатывания
- ✓ Ножи отведены.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Ослабить контргайку (5).
- ▶ Повернуть установочный винт (6) так, чтобы обеспечить размер **X=10–14 мм**.
- ▶ Затянуть контргайку (5).

Если регулировка с помощью установочного винта невозможна

- ▶ Отцепить пружину (11) на поворотном рычаге (9).
- ▶ Демонтировать болт (7).
- ▶ Повернуть цилиндр (10) в сторону.
- ▶ Демонтировать поворотный рычаг (9).
- ▶ Снять установочный диск (8) с зубчатого ножевого вала (4).
- ▶ Снова надеть установочный диск (8) со смещением на один зуб.
- ▶ Смонтировать поворотный рычаг (9).
- ▶ Отвести обратно цилиндр (10).
- ▶ Смонтировать болт (7).
- ▶ Навесить пружину (11).
- ▶ Ослабить контргайку (5).
- ▶ Повернуть установочный винт (6) так, чтобы обеспечить размер **X=10–14 мм**.
- ▶ Затянуть контргайку (5).

17.23 Регулировка приводных цепей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

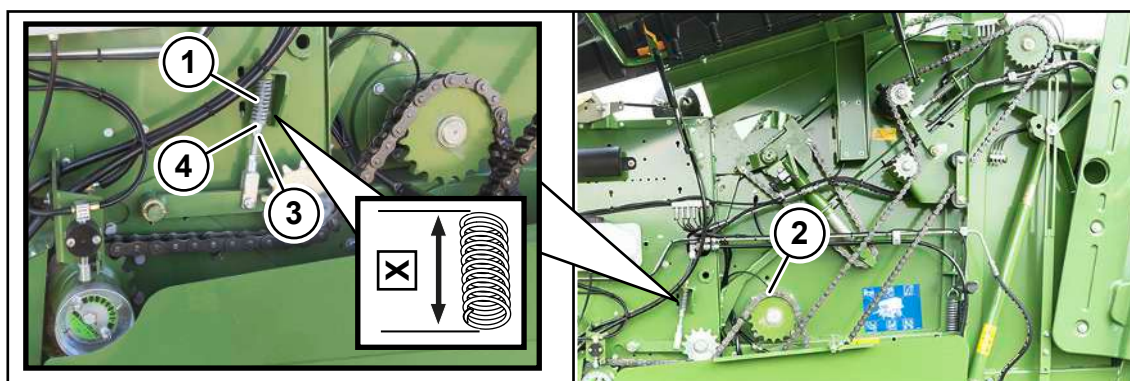
Опасность получить травму от движущихся приводных цепей.

При работах на приводных цепях имеется опасность травм в результате втягивания непокрытых длинных волос или свободной одежды.

- ▶ При работах на приводных цепях используйте индивидуальные защитные средства, [см. Страница 21](#).
- ▶ Перед всеми работами на приводных цепях остановите и обезопасьте машину, [см. Страница 29](#).

17.23.1 Приводная цепь транспортера

Передний транспортер



RP000-898

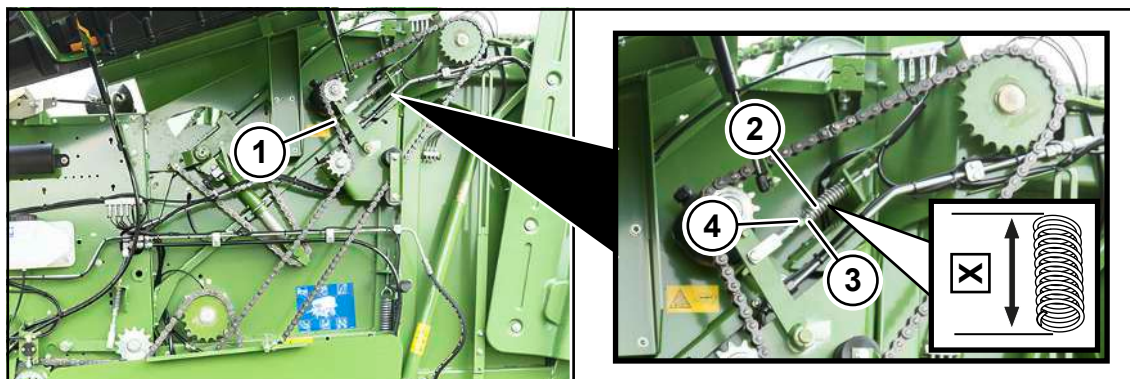
Приводная цепь (2) переднего привода транспортера находится с левой стороны машины.

Размер X длины натянутой пружины (1) должен составлять **X=80-90 мм**.

Регулировка приводной цепи

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Левая боковая крышка открыта.
- ▶ Ослабить контргайку (3).
- ▶ Вращением гайки (4) установить размер X в диапазоне **X=80-90 мм**.
- ▶ Затянуть контргайку (3).

Задний транспортер



RP000-901

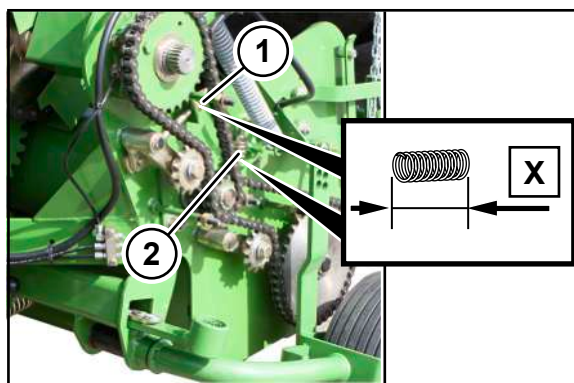
Приводная цепь (1) заднего транспортера находится с левой стороны машины.

Размер X длины натянутой пружины (2) должен составлять **X=90 мм**.

Регулировка приводной цепи

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Левая боковая крышка открыта.
- ▶ Ослабить контргайку (4).
- ▶ Вращением гайки (3) установить размер **X=90 мм**.
- ▶ Затянуть контргайку (4).

17.23.2 Приводная цепь подборщика



RP001-054

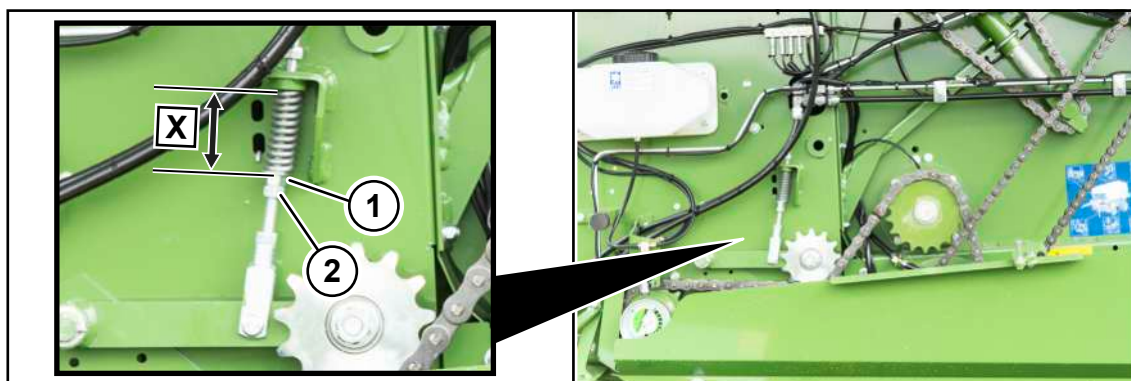
Приводная цепь главного привода подборщика и приводная цепь подборщика находятся на подборщике с правой стороны машины за защитой подборщика. Приводные цепи натягиваются с помощью пружин сжатия (1, 2).

Размер X длины натянутой пружины должен составлять **X=30 мм** на пружине сжатия (1) и пружине сжатия (2).

Регулировка приводной цепи

- ✓ Подборщик опущен в рабочее положение, [см. Страница 91](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Защита подборщика с правой стороны машины демонтирована.
- ✓ Приводные цепи (1) и (2) и подборщик очищены.
- ▶ Чтобы увеличить натяжение цепи, повернуть гайку на пружине сжатия (1, 2) по часовой стрелке так, чтобы установить размер **X=30 мм**.
- ▶ Чтобы уменьшить натяжение цепи, повернуть гайку на пружине сжатия (1, 2) против часовой стрелки так, чтобы установить размер **X=30 мм**.

17.23.3 Приводная цепь вальцов

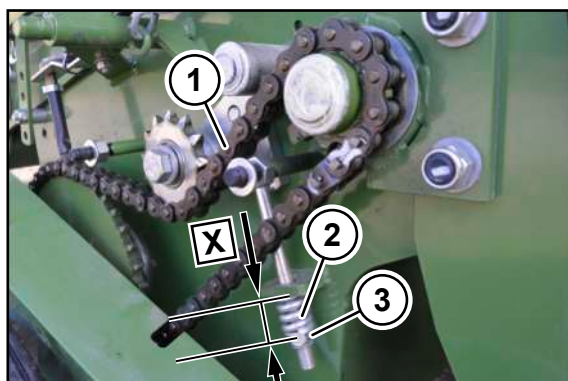


RPG000-203

Привод вальцов находится с правой стороны машины.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Проверить, составляет ли размер **X=90 мм**.
- ➔ Если размер составляет **X=90 мм**, установка выполнена правильно.
- ➔ Если размер **не равен X=90 мм**, необходимо отрегулировать пружину сжатия.
- ▶ Для регулировки пружины сжатия вращением гайки (1) установить размер **X=90 мм**.
- ▶ Законтрить гайкой (2).

17.23.4 Приводная цепь шнека



RP001-058

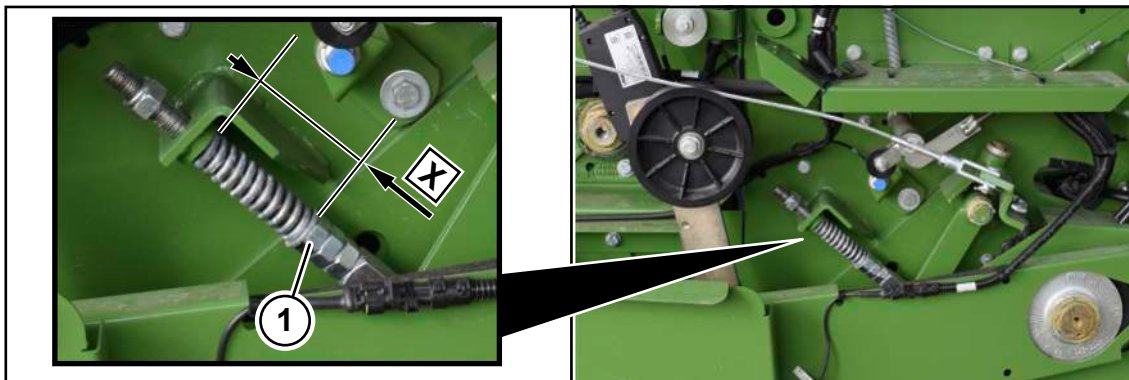
Приводная цепь (1) левого подающего шнека находится с левой стороны машины за защитой подборщика.

Размер X длины натянутой пружины (2) должен составлять **X=30 мм**.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

- ✓ Защита подборщика демонтирована.
- ✓ Приводная цепь (1) и защита подборщика были очищены.
- Для натяжения приводной цепи (1) установить с помощью гайки (3) размер **X=30 мм**.

17.23.5 Приводная цепь режущего аппарата



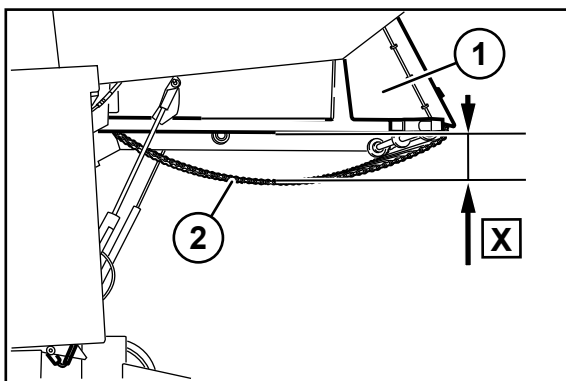
RP001-057

Привод режущего аппарата находится с правой стороны машины.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- **Проверить**, равна ли натянутая длина пружины **X=80–90 мм**.
- ➔ Если размер составляет **X=80–90 мм**, установка выполнена правильно.
- ➔ Если размер **не** составляет **X=80–90 мм**, необходимо отрегулировать длину пружины.
- Для регулировки длины пружины вращением гайки (1) установить размер **X=80–90 мм**.

17.24 Укорачивание цепи донного транспортера

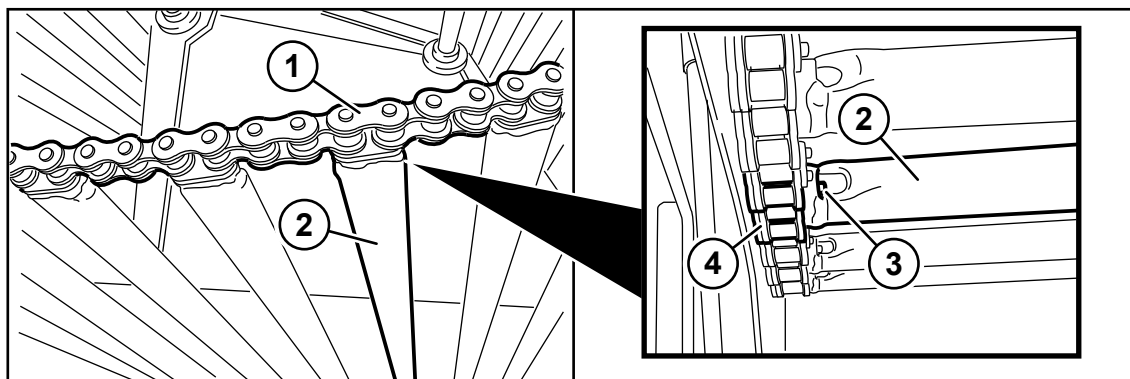
Проверка длины цепи заднего донного транспортера



RP001-106

- ✓ Натяжная штанга на донном транспортере очищена, [см. Страница 209](#).
- ✓ Задний борт полностью открыт и зафиксирован запорным краном, [см. Страница 87](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- Проверить расстояние X между задним бортом (1) и цепью донного транспортера (2).
- ➔ Если расстояние **X>220 мм**, необходимо укоротить цепь транспортера (2).

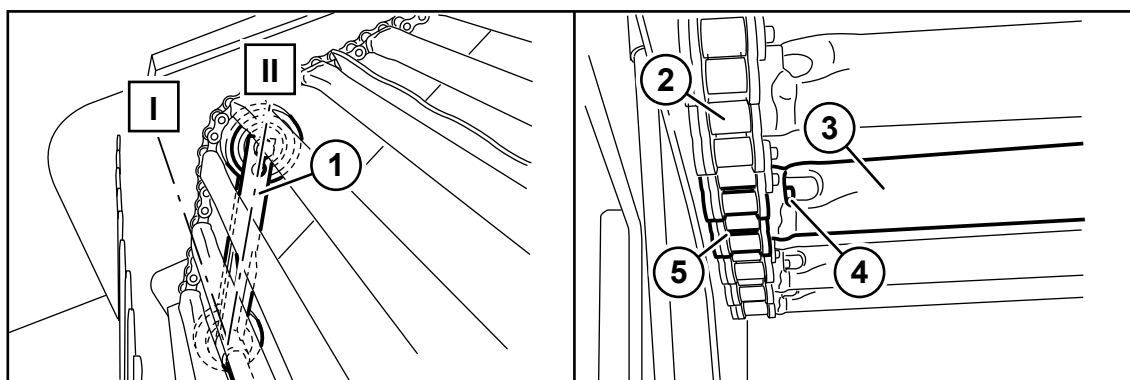
Укорачивание задней цепи донного транспортера



RP001-107

- ✓ Натяжная штанга на донном транспортере очищена, [см. Страница 209](#).
- ✓ Задний борт полностью открыт и зафиксирован запорным краном, [см. Страница 87](#).
- ✓ Донный транспортер находится в исходном положении, [см. Страница 85](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Демонтировать проволоочные штифты (3) на обеих сторонах.
- ▶ Демонтировать планку (2).
- ▶ Демонтировать два звена (4) цепи донного транспортера (1).
- ▶ Соединить цепь донного транспортера (1) с цепным замком.

Укорачивание передней цепи донного транспортера

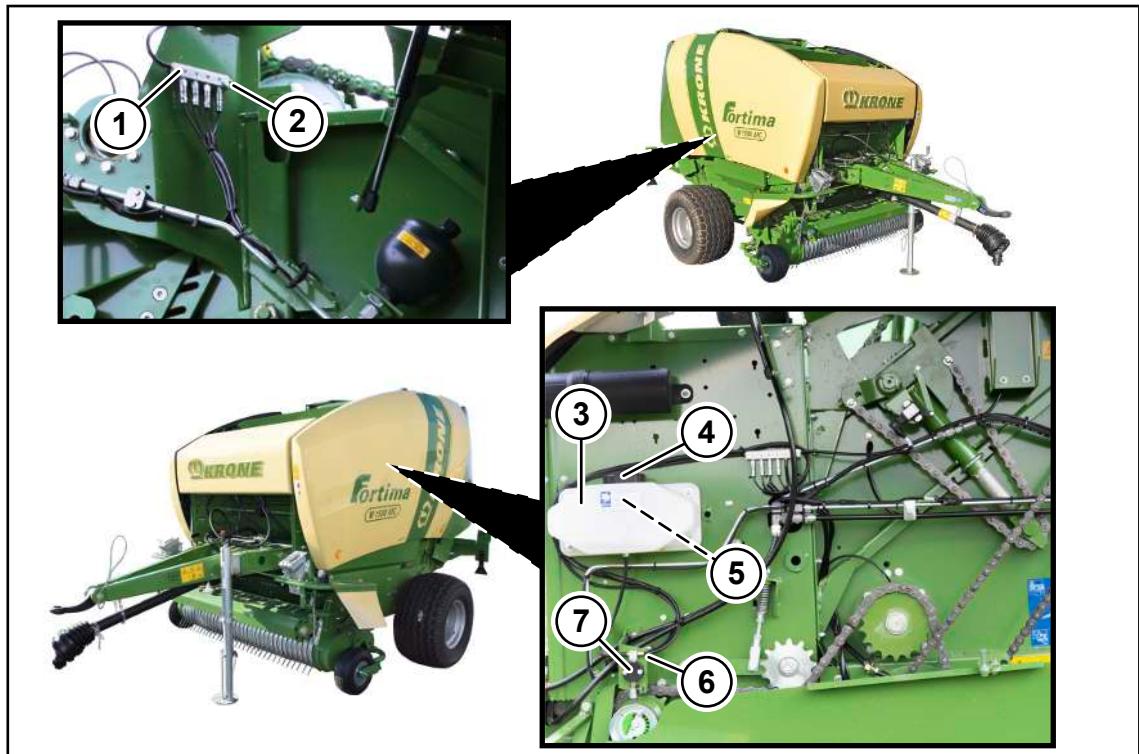


RP001-108

- ✓ Натяжная штанга на донном транспортере очищена, [см. Страница 209](#).
- ✓ Задний борт полностью открыт и зафиксирован запорным краном, [см. Страница 87](#).
- ✓ Донный транспортер находится в исходном положении, [см. Страница 85](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Установить рычаг (1) натяжения цепи в положение "I".
- ▶ Демонтировать проволоочные штифты (4) на обеих сторонах.
- ▶ Демонтировать планку (3).
- ▶ Демонтировать два звена (5) цепи донного транспортера (2).
- ▶ Соединить цепь донного транспортера (2) с цепным замком.
- ▶ Установить рычаг (1) натяжения цепи в положение "II".

17.25 Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи

17.25.1 Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра



RPG000-079

✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).

Проверка уровня масла и доливка масла

- ▶ Проверьте уровень масла в баке (3).
- ▶ При слишком низком уровне масла долейте масло через отверстие (4), [см. Страница 54](#).

Удаление воздуха из централизованной системы смазки цепи

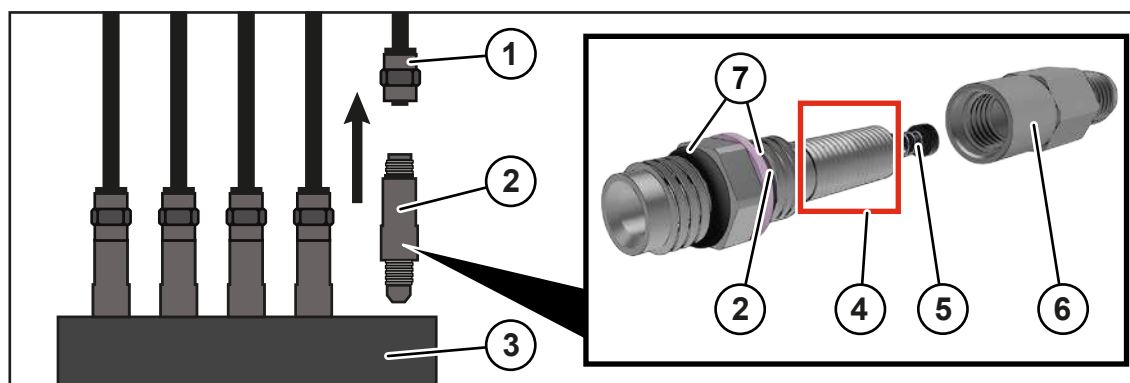
В случае опорожнения бака (3) необходимо удалить воздух из централизованной системы смазки цепи:

- ▶ Долейте масло в бак (3) через отверстие (4), [см. Страница 54](#).
- ▶ Демонтируйте шланг со штуцера (6) на насосе (7) и подождите, пока выйдет масло.
- ▶ После выхода масло монтировать шланг на насос (7).
- ▶ Выкрутить воздуховыпускную пробку (2).
- ▶ Задействовать насос (7) вручную до тех пор, пока масло не будет вытекать из распределительного блока (1) без пузырьков.
- ▶ Закрутить воздуховыпускную пробку (2).

Замена фильтра

- ✓ Бак (3) в большинстве случаев пустой.
- ▶ Демонтировать крышку (4).
- ▶ Демонтировать из бака (3) фильтр (5).
- ▶ Монтировать новый фильтр (5).
- ▶ Монтировать крышку (4).
- ▶ Заполнить бак (3) маслом, [см. Страница 222](#).

17.25.2 Очистка дозирующих узлов



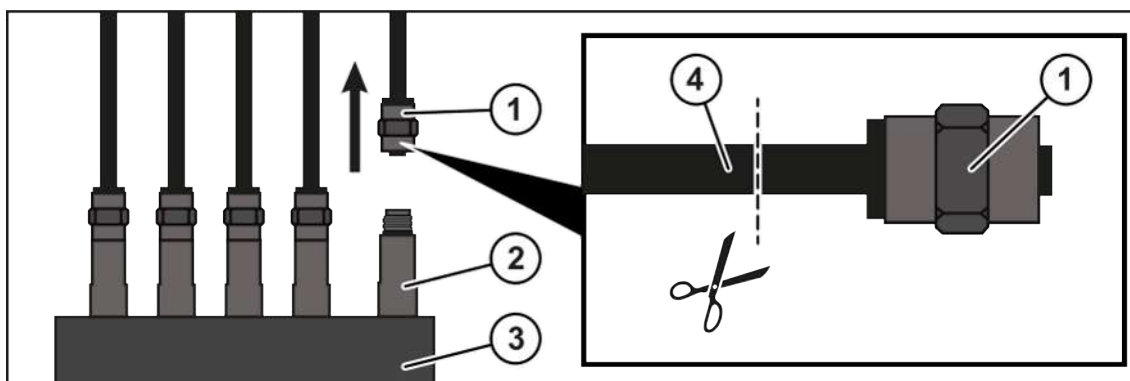
RP000-231

При засорении отдельных дозирующих узлов (2) в централизованной системе смазки цепи, необходимо очистить эти дозирующие узлы и место вокруг них, [см. также таблицу техобслуживания, см. Страница 195](#).

Распределитель (3) с дозирующими узлами (2) централизованной системы смазки цепи находится на правой и левой стороне машины за передней боковой крышкой.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Передняя боковая крышка открыта.
- ▶ Отвинтить колпачковую гайку (1) с дозирующего узла (2).
- ▶ Отвинтить дозирующий узел (2) с распределителя (3).
- ▶ Отвинтить заглушку (6) с дозирующего узла (2).
- ▶ Осторожно демонтировать пружины и запорный клапан (5). Следить за тем, чтобы пружины не были повреждены.
- ▶ Очистить все компоненты подходящим чистящим средством. Обязательно очистите область (4), которая, предположительно, удаляет наибольшую часть загрязнений.
- ▶ Не очищайте резиновые уплотнения (7) очень агрессивным чистящим средством.
- ▶ Монтировать пружины и запорный клапан (5).
- ▶ Закрутите заглушку (6) от руки.
- ▶ Установите дозирующий узел (2) в распределитель (3) и закрутите от руки.
- ▶ Закрутите от руки колпачковую гайку (1) в дозирующий узел (2).

17.25.3 Замена шланга дозирующего узла



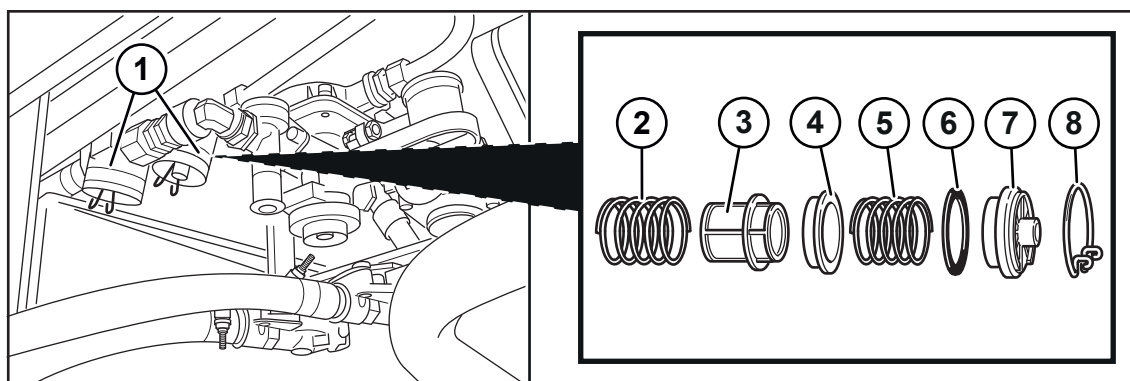
RP000-232

В случае повреждения шлангов (4) дозирующих узлов (2) их необходимо заменить.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Передняя боковая крышка открыта.
- ▶ Отвинтить колпачковую гайку (1) с дозирующего узла (2).
- ▶ Перерезать шланг (4) сверху колпачковой гайки (1).
 - ⇒ Шланг (4) укорачивается при каждом разрезании. Поэтому отрезайте шланг только до участка, имеющего повреждение.
- ▶ Вытащите поврежденный шланг(4) из колпачковой гайки (1) и утилизируйте его.
- ▶ Закрутите от руки колпачковую гайку (1) в дозирующий узел (2).
- ▶ Вставьте новый конец шланга (4). Следите за тем, чтобы шланг (4) был полностью вставлен в колпачковую гайку (1).

17.26 Техническое обслуживание пневматической тормозной системы
(версия "пневматическая тормозная система")

17.26.1 Очистка воздушного фильтра



RP000-436

- | | |
|----------------------------|---|
| 1 Воздушный фильтр в сборе | 5 Пружина |
| 2 Пружина | 6 Уплотнительное кольцо |
| 3 Фильтрующий элемент | 7 Защитный колпачок |
| 4 Вставка | 8 Пружинное стопорное кольцо с отогнутыми концами |

Воздушные фильтры (1) очищают сжатый воздух и защищают таким образом пневматическую тормозную систему от неисправностей. Пневматическая тормозная система остается работоспособной также с засоренным фильтрующим элементом (3) в обоих направлениях потока.

Демонтаж фильтрующего элемента

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Демонтировать пружинное стопорное кольцо (8).
- ▶ Снять защитный колпачок (7).
- ▶ Снять уплотнительное кольцо (6).
- ▶ Снять пружину (5).
- ▶ Снять вставку (4).
- ▶ Снять фильтрующий элемент (3) с пружиной (2).

Очистка воздушного фильтра

- ✓ Фильтрующий элемент демонтирован, [см. Страница 225](#).
- ▶ Продуйте сжатым воздухом корпус фильтра внутри, фильтрующий элемент и остальные части фильтра.
- ▶ В случае трудно удаляемых загрязнений промойте детали водой.

Установка фильтрующего элемента

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Вставить фильтрующий элемент (3) с пружиной (2).
- ▶ Вставить вставку (4).
- ▶ Вставить пружину (5).
- ▶ Вставить уплотнительное кольцо (6).
- ▶ Надеть защитный колпачок (7).
- ▶ Монтировать пружинное стопорное кольцо (8).

17.26.2 Слив конденсата из ресивера



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за корродированных или поврежденных воздушных ресиверов

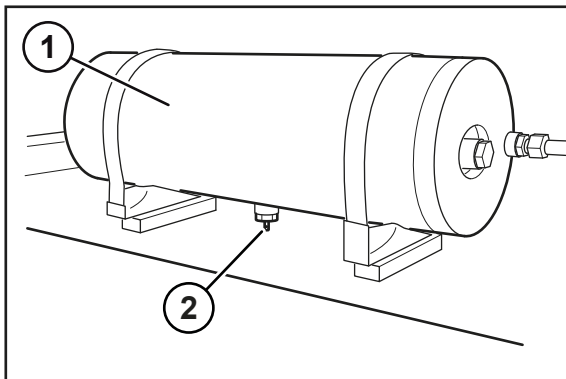
Поврежденные или корродированные воздушные ресиверы могут лопнуть и нанести людям тяжелые травмы.

- ▶ Придерживайтесь интервалов между проверками согласно таблице техобслуживания, [см. Страница 195](#).
- ▶ Немедленно замените поврежденные или корродированные воздушные ресиверы в специализированной мастерской.

УКАЗАНИЕ**Повреждения на воздушном ресивере из-за воды в пневматической системе**

Из-за воды в пневматической системе возникает коррозия, которая повреждает воздушный ресивер.

- ▶ Проверьте и прочистьте водоспускной клапан согласно таблице техобслуживания, [см. Страница 195](#).
- ▶ Немедленно замените поврежденный водоспускной клапан.



DVG000-014

Ресивер содержит сжатый воздух, подаваемый компрессором.

Поэтому во время работы в ресивере (1) может скапливаться конденсат. Необходимо регулярно опорожнять ресивер (1), [см. Страница 195](#).

Водоотводный клапан (2) находится на нижней части ресивера (1).

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травм глаз вследствие брызг конденсата! Носите подходящие защитные очки.

- ✓ Для вылившегося конденсата имеется в распоряжении подходящая емкость.
- ▶ Открыть водоспускной клапан (2).
- ➔ Сжатый воздух и конденсат выходят из ресивера (1).
- ▶ Проверьте визуально и убедитесь в том, что водоспускной клапан (2) исправен и не загрязнен.
- ➔ Если водоспускной клапан (2) неисправен и больше не герметичен, то немедленно поручите сервисному партнеру KRONE заменить водоспускной клапан (2).
- ➔ Если водоспускной клапан (2) загрязнен, необходимо очистить водоспускной клапан (2).

17.27 Техническое обслуживание гидравлической системы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлические шланги подвержены старению

Гидравлические шланги изнашиваются под воздействием давления, тепла и ультрафиолетовых лучей. Из-за поврежденных гидравлических шлангов могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

На гидравлических шлангах напечатана дата изготовления. Таким образом, можно определить их возраст без длительного поиска.

Рекомендуется выполнять замену гидравлических шлангов после шести лет службы.

- ▶ При замене шлангов использовать только оригинальные запасные части.

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины вследствие загрязнения гидравлической системы

Если в гидравлическую систему попадут посторонние предметы или жидкости, она может быть серьезно повреждена.

- ▶ Перед демонтажем очистьте подключения и компоненты гидравлической системы.
- ▶ Открытые подключения к гидравлической системе закройте защитными колпачками.
- ▶ Обеспечьте, чтобы в гидравлическую систему не попали посторонние предметы или жидкости.

УКАЗАНИЕ

Утилизация и хранение масел и отработанных масляных фильтров

При ненадлежащем хранении и утилизации масел и использованных масляных фильтров может быть нанесен ущерб окружающей среде.

- ▶ Хранить и утилизировать использованные масла и масляные фильтры согласно законодательным предписаниям.

17.27.1 До начала работ на гидравлической системе

Прежде чем проводить работы с гидравлической системой, необходимо выполнить следующие операции, чтобы полностью сбросить давление в гидравлической системе:

- ▶ Закрыть задний борт.
- ▶ Установить транспортер в исходное положение, [см. Страница 85](#).
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).

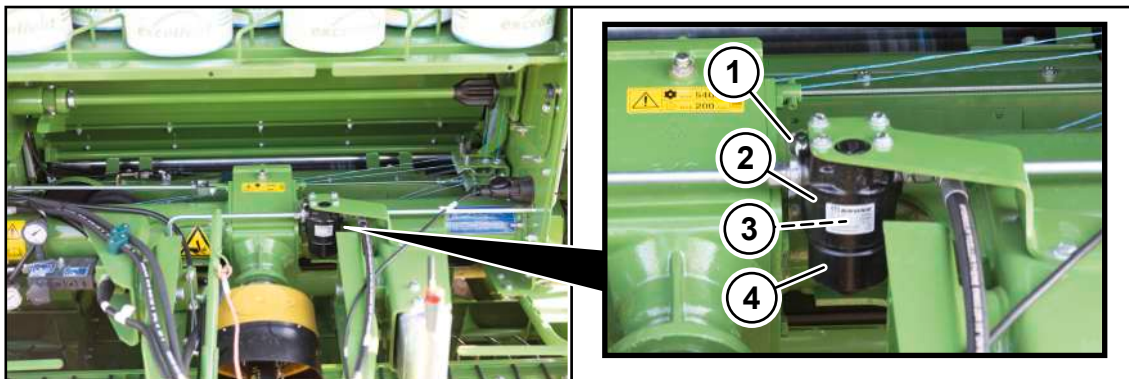
17.27.2 Проверить гидравлические шланги

Гидравлические шланги подвержены естественному старению. Вследствие этого их срок службы ограничен. Рекомендованный срок службы составляет 6 лет, в него также включен максимальный срок хранения 2 года. Дата изготовления напечатана на гидравлических шлангах. При проверке гидравлических шлангов должны соблюдаться специфические для страны эксплуатации условия (например, предписания отраслевой страховой компании).

Выполнение визуального контроля

- ▶ Проверить все гидравлические шланги посредством визуального контроля на наличие повреждений и мест утечек, при необходимости поручить их замену авторизованным, квалифицированным специалистам.

17.27.3 Замена фильтрующего элемента гидравлического масла



RPG000-076

Гидравлический фильтр (2) находится спереди на машине.

Посредством фильтра гидравлического масла (2) улавливаются твердые частицы, выделяемые из гидравлической системы. Таким образом можно избежать повреждений компонентов гидравлического контура. Индикатор загрязнения (1) визуально информирует о степени загрязнения фильтра гидравлического масла.

Проверка гидравлического фильтра

- ▶ •Перед началом работы всегда необходимо проверять индикатор загрязнения (1).

Индикация	Значение
зеленый:	Фильтрующий элемент (3) достаточно чистый.
красный	Фильтрующий элемент (3) необходимо заменить.

Если в начале движения в холодном состоянии кнопка индикатора загрязнения (1) выскакивает:

- ▶ Только после достижения рабочей температуры снова вдавить кнопку индикатора загрязнения (1).
- ▶ Если кнопка индикатора загрязнения (1) тут же снова выскочит, то необходимо заменить фильтрующий элемент (3), как описано ниже.

Замена фильтрующего элемента (3)

Фильтрующий элемент можно заказать, воспользовавшись следующим номером заказа:

Деталь KRONE	Номер заказа
Фильтрующий элемент	27 018 688 *

- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе, [см. Страница 227](#).
- ▶ Соблюдать правила по технике безопасности «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента», [см. Страница 30](#).
- ▶ Отвинтить и очистить нижнюю часть фильтра (4).
- ▶ Снять фильтрующий элемент (3).
- ▶ Вставить новый фильтрующий элемент (3).
- ▶ Проверить кольцо круглого сечения на фильтрующем элементе (3) и при необходимости заменить новым кольцом круглого сечения с идентичными характеристиками.
- ▶ Привинтить нижнюю часть фильтра (4) к головке фильтра.
- ▶ Создать давление в гидравлической системе и проверить ее на герметичность.

17.27.4 Аварийное ручное управление

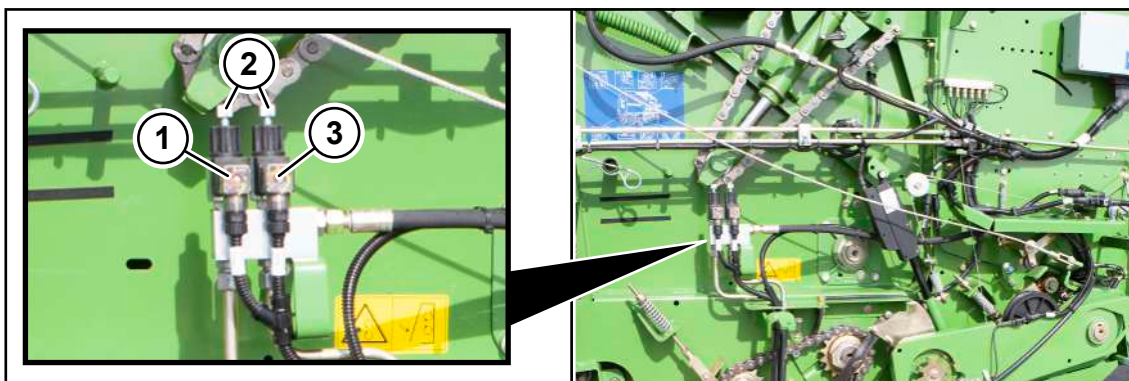
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм вследствие непредвиденного движения машины

Если управление машиной происходит посредством аварийного ручного управления, функции выполняются сразу без запросов безопасности. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Управляющее лицо должно знать, какие компоненты машины управляются соответствующими клапанами.
- ▶ Убедиться, что в опасной зоне нет людей.
- ▶ Управление клапанами выполнять только из безопасной позиции вне зоны действия компонентов машины, движущихся под действием клапанов.

В случае неисправностей в электрической или гидравлической системе гидравлические функции могут выполняться посредством аварийного ручного управления на блоке управления. Аварийное ручное управление должно использоваться только в крайнем случае, чтобы обезопасить машину. При этом выполнение работ недопустимо.



RPG000-214

Магнитные клапаны (1, 3) находятся с правой стороны машины за боковой крышкой.

При выходе из строя электроники можно в экстренном случае поднять или опустить при помощи магнитного клапана (1) подборщик, а при помощи магнитного клапана (3) выполнить подвод и отвод ножей.

Чтобы в экстренном случае поднять и опустить подборщик или выполнить подвод и отвод ножей:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмы в связи с горячими поверхностями магнитных клапанов и соседних деталей! Работайте в защитных перчатках, когда необходимо обслуживать магнитные клапаны.

- ▶ Вкрутить соответствующий винт с накатанной головкой (2), чтобы можно было поднять или опустить подборщик либо выполнить подвод или отвод ножей напрямую управляющим клапаном трактора.

После восстановления исправной работы электроники:

- ▶ Выкрутить винты с накатанной головкой (2).

18 Неисправность, причина и устранение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

Несоблюдение основных правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. Страница 15](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

При несоблюдении правил техники безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. Страница 29](#).

18.1 Неисправности на подборщике или при подборе корма

Неисправность: подборщик не опускается.

Возможная причина	Устранение
Не вставлен гидравлический шланг на тракторе.	► Правильно подсоединить гидравлический шланг для подборщика, см. Страница 69 .
Рабочая высота подборщика установлена слишком высоко, в результате чего подборщик не опускается.	► Отрегулировать рабочую высоту подборщика, см. Страница 92 .

Неисправность: заторы кормовой массы во входной зоне.

ОСТОРОЖНО! Повреждения на машине из-за забиваний кормовой массы! немедленно остановиться, выключить вал отбора мощности и устранить затор кормовой массы.

Возможная причина	Устранение
Валки не равномерные или слишком большие.	► Разделить валки.
Водитель трактора едет слишком быстро.	► Уменьшить скорость движения. ► В начале процесса прессования двигаться с замедленной скоростью до поступления загруженной убираемой культуры в пресс-камеру.
Высота машины не правильно подогнана к трактору.	► Поручить установку дышла машины сервисному партнёру фирмы KRONE, см. Страница 58 .
Вальцовый прижим отрегулирован слишком низко.	► Отрегулировать вальцовый прижим выше, см. Страница 94 .

Чтобы устранить заторы кормовой массы, [см. Страница 105](#).

Неисправность: короткая кормовая масса не подается надлежащим образом.

Возможная причина	Устранение
Машина навешена спереди слишком низкая.	▶ Проверить установку дышла. ▶ При необходимости поручить сервисному партнеру KRONE отрегулировать высоту дышла, см. Страница 58.

18.2 Неисправности в процессе или после процесса прессования

Неисправность: тюк не выкатывается или слишком медленно выкатывается из пресс-камеры.

Возможная причина	Устранение
Стороны слишком сильно наполнены.	▶ Создавать более узкие валки, см. Страница 82. ▶ Не съезжать слишком в сторону.
Давление прессования слишком большое.	▶ Снизить давление прессования, см. Страница 185 .

Неисправность: задний борт не закрывается полностью.

Возможная причина	Устранение
Запорный кран заднего борта закрыт.	▶ Открыть запорный кран, см. Страница 87 .

Неисправность: задний борт не открывается полностью.

Возможная причина	Устранение
Гидравлический шланг функции "Открыть/закрыть задний борт" неправильно подсоединен.	▶ Подсоединить гидравлический шланг функции "Открыть/закрыть задний борт", см. Страница 69 .

Неисправность: тюк имеет конусную (коническую) форму.

Возможная причина	Устранение
Пресс-камера наполняется с одной стороны.	▶ Заполняйте пресс-камеру равномерно, см. Страница 82 .
Трактор с машиной слишком быстро двигался в конце процесса прессования.	▶ В конце процесса прессования замедлить скорость движения
Вязка сеткой: Число витков сетки слишком мало.	▶ Увеличить число слоев сетки с терминала, см. Страница 153 .
Упаковочный материал разорван.	▶ Используйте только упаковочный материал предусмотренного качества. Фирма KRONE рекомендует использовать изделия "KRONE excellent", см. наклейку на машине с номером 27 016 326 *.

Неисправность: тюк имеет бочковидную форму. В результате этого вязальный материал рвется посередине.

Возможная причина	Устранение
Пресс-камера наполняется неравномерно.	► Ехать попеременно с обеих сторон валка, см. Страница 82 .
Слишком малое число слоев вязального материала.	► Увеличить число слоев. Вязка шпагатом: см. Страница 186 . Вязка сеткой: см. Страница 186
Растягивающая дуга установлена слишком жестко.	► Отрегулировать растягивающую дугу, см. Страница 192

18.3 Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки

Неисправность: сетка не транспортируется после запуска вязки.

При этой неисправности на терминале появляется сообщение об ошибке.

Возможная причина	Устранение
Рулон сетки имеет неправильные габариты.	► Использовать рулоны сетки только предписанных размеров, см. Страница 52 .
Сетка неправильно заправлена.	► Заправить пленку согласно описанию, см. Страница 104 .

Неисправность: сетка не отрезается или отрезается не аккуратно.

ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования острыми деталями! При очистке загрязнений на резке обязательно носить подходящие защитные перчатки.

Возможная причина	Устранение
Резак затупился.	► Удалить загрязнения на резке. ► При необходимости поручить замену резака сервисному партнеру KRONE.
Исполнительный механизм вязки неисправен.	► Проверить исполнительный механизм вязки.

Неисправность: сетка не перемещается при активированной вязке. Сетка рвется сразу после запуска вязки или в процессе вязки.

При этой неисправности на терминале появляется сообщение об ошибке.

ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования острыми деталями! При очистке загрязнений на резке обязательно носить подходящие защитные перчатки.

Возможная причина	Устранение
Резак упал на сетку.	► Удалить загрязнения на резке.
Резак не зафиксирован.	
Резак расположен слишком низко.	► Проверить настройку резака. ► Проверить фиксацию / натяжение резака при подаче.

Неисправность: сетка не полностью покрывает одну или обе наружные кромки.

Возможная причина	Устранение
Сетка в процессе вязки не тормозится надлежащим образом.	▶ Отрегулировать тормоз вязального материала, см. Страница 190 .
Сетка зацепилась за резак.	▶ Отрегулировать резак, см. Страница 210 .
Стартовые вальцы вязального устройства погнуты.	▶ Проверить вязальное устройство и при необходимости поручить замену сервисному партнеру KRONE.
Растягивающая дуга неправильно установлена.	▶ Отрегулировать растягивающую дугу, см. Страница 192 .
Кормовая масса между спиральным вальцом и чистиком.	▶ Отрегулировать чистик, см. Страница 211 .
Слишком много кормовой массы на чистиках режущего и подающего ротора.	▶ Перед запуском вязки снова сменить сторону в валке.

Неисправность: сетка втягивается в процессе прессования.

Возможная причина	Устранение
Сетка слишком далеко в пресс-канале.	▶ Проверить свисание сетки.
	▶ Отрегулировать тормоз вязального материала, см. Страница 190 .
	▶ В процессе вязки с числом оборотов вала отбора мощности 540 мин ⁻¹ .

Неисправность: сетка наматывается вокруг резинового ролика.

Возможная причина	Устранение
Недостаточное свисание сетки в пресс-канале.	▶ Отпустить тормоз вязального материала. ▶ В процессе вязки машина должна работать с числом оборотов вала отбора мощности 540 мин ⁻¹ .
После длительного простоя сетка приклеивается к резиновому ролику.	▶ После длительного простоя заново заправить сетку, см. Страница 104 .

18.4 Неисправности при вязке шпагатом

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"

Неисправность: шпагат не включается при запуске вязки.

Возможная причина	Устранение
Слишком тугий ход прижимных роликов на устройстве запуска вязки.	▶ Слегка ослабить болт на прижимных роликах и снова затянуть, см. Страница 262 .
	▶ Смазать опорные узлы на прижимных роликах, см. Страница 262 .

Неисправность: шпагат не отрезается.

Возможная причина	Устранение
Растягивающая дуга не установлена для вязки шпагатом.	► Установить растягивающую дугу для вязки шпагатом, см. Страница 104.

Неисправность Шпагат соскальзывает с кромок тюка.

Возможная причина	Устранение
Ограничители шпагата неправильно отрегулированы.	► Установить ограничители шпагата на устройстве запуска вязки дальше внутрь, см. Страница 186.
Кормовая масса очень сухая и ломкая.	► Установить ограничители шпагата на устройстве запуска вязки дальше внутрь, см. Страница 186.
	► В конце процесса прессования замедлить скорость движения.
	► Перед запуском вязки дать прокатиться тюку без подачи кормовой массы.

Неисправность Шпагат слишком удален от кромки тюка.

Возможная причина	Устранение
Ограничители шпагата неправильно отрегулированы.	► Установить ограничители шпагата на устройстве запуска вязки дальше наружу, см. Страница 186.

Неисправность: направляющая шпагата не захватывается в процессе вязки.

Возможная причина	Устранение
Цепь для вязки шпагатом плохо натянута.	► Подтянуть цепь посредством устройства натяжения цепи.

18.5 Неисправности централизованной системы смазки цепи

Неисправность Расход масла слишком низкий.

Возможная причина	Устранение
Слишком вязкое масло.	► Используйте рекомендуемое масло, см. Страница 53.
Централизованная система смазки цепи загрязнена.	► Очистите всю централизованную системы смазки цепи

Неисправность Расход масла слишком высокий.

Возможная причина	Устранение
Слишком низкая вязкость масла.	► Использовать рекомендуемое масло, см. Страница 53.

Возможная причина	Устранение

Неисправность: масляный насос не работает на полный рабочий ход.

Возможная причина	Устранение
Слишком вязкое масло.	► Использовать рекомендуемое масло, см. Страница 53.

18.6 Неисправности электрики / электроники

18.6.1 Сообщения об ошибках

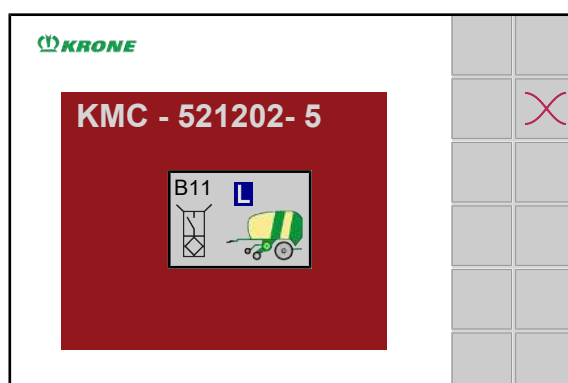


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмирование людей и/или поломки машины из-за несоблюдения сообщений об ошибке

Несоблюдение сообщений об ошибке без устранения неисправностей может привести к травмированию людей и/или серьезным поломкам машины.

- ▶ При отображении сообщения об ошибке устранить неисправность, [см. Страница 238](#).
- ▶ Если неисправность нельзя устранить, свяжитесь с сервисной службой фирмы KRONE.



EQG000-034

Если машина неисправна, на дисплее отображается сообщение об ошибке. Одновременно раздается акустический сигнал (постоянный звуковой сигнал). Описание неисправности, возможная причина и ее устранение [см. Страница 238](#).

Структура сообщения об ошибке

Сообщение об ошибке имеет следующую структуру: например, сообщение об ошибке

«520192-19 »

520192	19	
SPN (номер сомнительного параметра) = номер ошибки	FMI=вид ошибки, см. Страница 237	Символ

Квитирование сообщения об ошибке

- ▶ Запишите сообщение об ошибке.
- ▶ Коротко нажмите на .
- ➔ Звуковой сигнал прекращается и индикация ошибки больше не отображается. Если неисправность возникает снова, сообщение об ошибке отображается вновь.
- ▶ Чтобы квитировать сообщение об ошибке до следующего запуска терминала управления, нажать клавишу  и держать нажатой 5 секунд.
- ▶ Устранить ошибку, [см. Страница 238](#).

Квитированные и еще не квитированные сообщения о неисправности можно снова отобразить в строке состояния, [см. Страница 139](#).

18.6.1.1 Возможные виды ошибок (FMI)

Существуют различные виды ошибок, отображаемые в виде FMI (идентификация режима отказа) с соответствующим сокращением.

FMI	Значение
0	Верхнее пороговое значение намного превышено.
1	Нижнее предельное значение намного занижено.
2	Данные недопустимы.
3	Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.
4	Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.
5	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
6	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
7	Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.
8	Частота недопустима.
9	Возникла необычная частота обновления.
10	Возникла необычная скорость изменения.
11	Причина ошибки неизвестна.
12	Внутренняя ошибка.
13	Значения калибровки выходят за пределы допустимого диапазона значений.
14	Необходимы особые указания.
15	Верхнее предельное значение достигнуто.
16	Верхнее предельное значение превышено.
17	Нижнее предельное значение достигнуто.
18	Нижнее предельное значение превышено.
19	Возникло нарушение обмена данными CAN.

FMI	Значение
20	Данные отклоняются вверх.
21	Данные отклоняются вниз.
31	Условие выполнено.

18.6.2 Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма

Ремонт или замену компонентов разрешено выполнять только квалифицированному персоналу.

Перед обращением к дилеру собрать следующую информацию о сообщении об ошибке:

- ▶ Записать отображаемый на дисплее номер ошибки с FMI ([см. Страница 236](#)).
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Проверить датчик/исполнительный механизм на внешние повреждения.
- ➔ Если датчик/исполнительный механизм имеет повреждения, заменить датчик/исполнительный механизм.
- ➔ Если датчик/исполнительный механизм не имеет повреждений, перейти к следующему этапу контроля.
- ▶ Проверить соединительный кабель и штекерное соединение на наличие повреждений и прочность крепления.
- ➔ Если присоединительный кабель/штекерное соединение имеет повреждения, заменить присоединительный кабель/штекерное соединение.
- ➔ Если присоединительный кабель/штекерное соединение не имеет повреждений, перейти к следующему этапу контроля.
- ▶ При обнаружении ошибки исполнительного механизма провести его тестирование для определения состояния исполнительного механизма, [см. Страница 171](#).
- ▶ При обнаружении ошибки датчика провести его тестирование для определения состояния датчика, [см. Страница 167](#).

Чем больше информации вы сообщите дилеру, тем будет легче устранить причину ошибки.

18.6.3 Список ошибок

>>>

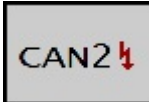
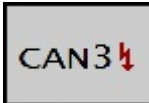
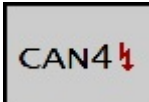
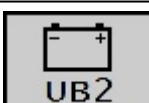
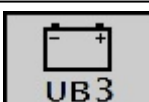
 Fehlerliste_D2515020105300016_ru [▶ 239]

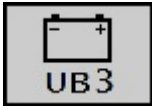
Список ошибок

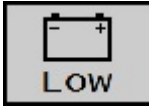
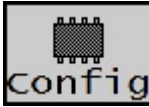
Версия программного обеспечения: D2515020105400018_300

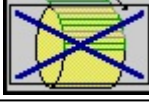
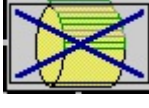
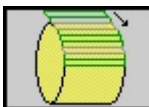
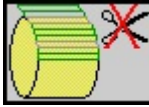
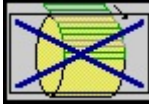
Управляющее устройство: КМС



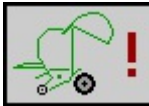
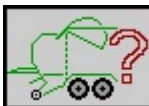
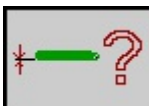
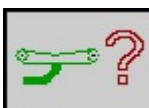
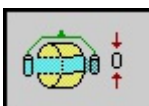
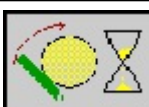
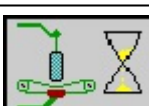
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-520192-19	CAN 1 - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Имеется неисправность CAN между управляющими устройствами на CAN 1.	
KMC-520193-19	CAN 2 - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Имеется неисправность CAN между управляющими устройствами на CAN 2.	
KMC-520194-19	CAN 3 - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Имеется неисправность CAN между управляющими устройствами на CAN 3.	
KMC-520195-19	CAN 4 - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Имеется неисправность CAN между управляющими устройствами на CAN 4.	
KMC-520198-12	Управляющее устройство - Внутренняя ошибка	Внутренняя ошибка в управляющем устройстве, обусловленная дефектом программного обеспечения или аппаратуры.	
KMC-520232-12	Идентификационный номер транспортного средства - Внутренняя ошибка	Идентификационный номер транспортного средства не инициализирован.	
KMC-520234-31	Проверка системы с KMC не пройдена - Условие выполнено	Для модуля KMC не удалось выполнить настройку системных данных машины во всех управляющих устройствах.	
KMC-521100-3	Группа реле UB1 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521100-4	Группа реле UB1 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521100-5	Группа реле UB1 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
KMC-521100-6	Группа реле UB1 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
KMC-521101-3	Группа реле UB2 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521101-4	Группа реле UB2 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521101-5	Группа реле UB2 - Замыкание на землю	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
KMC-521101-6	Группа реле UB2 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
KMC-521102-3	Группа реле UB3 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	

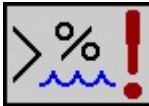
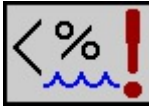
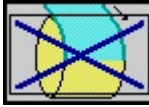
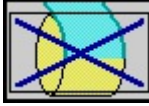
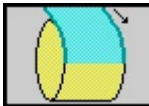
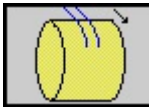
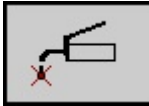
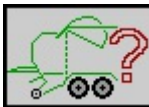
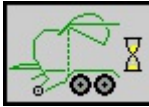
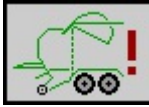
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
КМС-521102-4	Группа реле UB3 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
КМС-521102-5	Группа реле UB3 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
КМС-521102-6	Группа реле UB3 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
КМС-521103-3	Группа реле UB4 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	
КМС-521103-4	Группа реле UB4 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
КМС-521103-5	Группа реле UB4 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
КМС-521103-6	Группа реле UB4 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
КМС-521104-3	Группа реле UB5 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	
КМС-521104-4	Группа реле UB5 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
КМС-521104-5	Группа реле UB5 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
КМС-521104-6	Группа реле UB5 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
КМС-521105-3	Группа реле UB6 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	
КМС-521105-4	Группа реле UB6 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
КМС-521105-5	Группа реле UB6 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
КМС-521105-6	Группа реле UB6 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
КМС-521106-11	Напряжение питания датчиков - Общая неисправность	Напряжение было выключено вследствие перегрузки или короткого замыкания напряжения питания датчиков.	

Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
КМС-521107-3	Напряжение питания - Повышенное напряжение	Повышенное напряжение питания на контакте UE.	
КМС-521107-4	Напряжение питания - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное напряжение питания на контакте UE.	
КМС-521108-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB1 не прошло самопроверку.	
КМС-521109-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB2 не прошло самопроверку.	
КМС-521110-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB3 не прошло самопроверку.	
КМС-521111-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB4 не прошло самопроверку.	
КМС-521112-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB5 не прошло самопроверку.	
КМС-521113-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB6 не прошло самопроверку.	
КМС-521114-11	Напряжение питания датчика U1 - Общая неисправность	Неисправность группы напряжения Uext1 для питания датчиков, например, вследствие перегрузки или короткого замыкания.	
КМС-521115-11	Напряжение питания датчика U2 - Общая неисправность	Неисправность группы напряжения Uext2 для питания датчиков, например, вследствие перегрузки или короткого замыкания.	
КМС-521116-11	Напряжение питания датчика U3 - Общая неисправность	Неисправность группы напряжения Uext3 для питания датчиков, например, вследствие перегрузки или короткого замыкания.	
КМС-521117-11	Напряжение питания датчика U4 - Общая неисправность	Неисправность группы напряжения Uext4 для питания датчиков, например, вследствие перегрузки или короткого замыкания.	
КМС-521118-11	Реле группы напряжения UB2 - Общая неисправность	Ошибка платформы только для BiG X: Обнаружена неисправность на питающем агрегате/приставке. Поэтому реле группы напряжения UB2 было отключено.	
КМС-521320-2	Конфигурация машины - Логическая ошибка электроники	Конфигурация машины не совместима с аппаратурой.	
КМС-521350-11	Управляющее устройство - Общая неисправность		

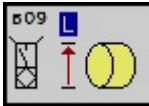
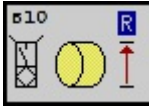
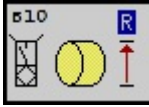
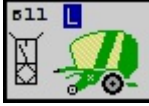
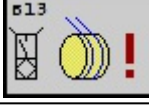
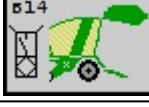
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-521351-11	Управляющее устройство - Общая неисправность		
KMC-522000-7	Переключатель быстрого останова - Логическая ошибка механики	Задействован переключатель быстрого останова.	
KMC-522001-7	Быстрый останов крепежной скобы - Логическая ошибка механики	Задействован быстрый останов крепежной скобы.	
KMC-522005-2	Вал карданный - Логическая ошибка электроники	Карданный вал вращается и рабочим является режим движения по дороге.	
KMC-522005-16	Вал карданный - Выше максимального предельного значения	Карданный вал вращается быстрее, чем разрешено.	
KMC-522010-7	Запрос движения ножевой кассеты - Логическая ошибка механики	Ножевая кассета должна быть поднята.	
KMC-522011-7	Запрос движения ножевой кассеты - Логическая ошибка механики	Ножевая кассета должна быть опущена.	
KMC-522012-7	Ножевая кассета не вверху - Логическая ошибка механики	Ножевая кассета не вверху.	
KMC-522014-7	Запрос движения ножевой кассеты - Логическая ошибка механики	Ножевая кассета должна находиться под давлением.	
KMC-522015-7	Лимит времени ножевой кассеты - Логическая ошибка механики	Движения ножевой кассеты имеет лимит времени.	
KMC-522020-7	Сетка для вязки не протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал при запущенном процессе вязки не был принят/протянут тюком.	
KMC-522021-7	Сетка для вязки неподвижна - Логическая ошибка механики	Вязальный материал останавливается спустя определенное время при активированной вязке.	
KMC-522022-7	Сетка для вязки протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал протягивается тюком, хотя вязка не была запущена.	
KMC-522023-18	Число оборотов подающего вальца ниже минимального - Ниже минимального предельного значения	Число оборотов подающего вальца ниже минимального при протягивании вязального материала.	
KMC-522024-7	Сетка для вязки не отрезана - Логическая ошибка механики	Вязальный материал не отрезается.	
KMC-522025-7	Сетка для вязки не протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал при запущенном процессе вязки не был принят/протянут тюком.	

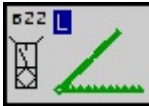
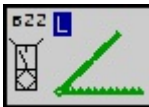
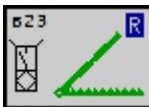
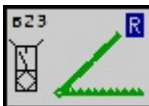
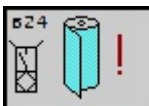
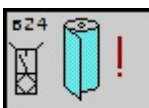
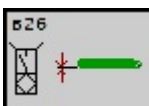
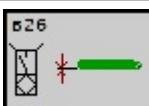
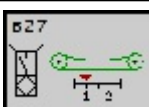
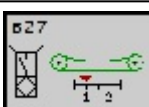
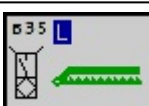
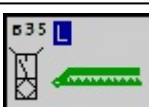
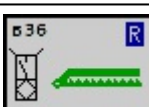
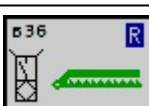
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
КМС-522026-7	Сетка для вязки неподвижна - Логическая ошибка механики	Вязальный материал останавливается спустя определенное время при активированной вязке.	
КМС-522027-7	Сетка для вязки протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал протягивается тюком, хотя вязка не была запущена.	
КМС-522028-7	Сетка для вязки не отрезана - Логическая ошибка механики	Вязальный материал не отрезается.	
КМС-522029-7	Шпагат для вязки не протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал при запущенном процессе вязки не был принят/протяннут тюком.	
КМС-522030-7	Шпагат вязки остановлен - Логическая ошибка механики	Вязальный материал останавливается спустя определенное время при активированной вязке.	
КМС-522031-7	Шпагат для вязки протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал протягивается тюком, хотя вязка не была запущена.	
КМС-522032-18	Число оборотов подающего вальца ниже минимального - Ниже минимального предельного значения	Число оборотов подающего вальца ниже минимального при протягивании вязального материала.	
КМС-522033-7	Шпагат для вязки не отрезан - Логическая ошибка механики	Вязальный материал не отрезается.	
КМС-522034-7	Лимит времени вязки шпагатом - Логическая ошибка механики	Рычаги шпагата не переместились в нужную позицию в течение заданного времени.	
КМС-522035-16	Наполнение выше максимального - Выше максимального предельного значения	При наполнении пресс-камеры превышен максимум.	
КМС-522038-18	Проскальзывание транспортера - Ниже минимального предельного значения	Заданное число оборотов транспортера пресс-камеры ниже минимального.	
КМС-522040-16	Тюки слева конической формы - Выше максимального предельного значения	Наполнение с левой и правой стороны тюка слишком отличается, слева слишком большое.	
КМС-522041-16	Тюки справа конической формы - Выше максимального предельного значения	Наполнение с левой и правой стороны тюка слишком отличается, справа слишком большое.	
КМС-522044-7	Позиция заднего борта неизвестна - Логическая ошибка механики	Позицию заднего борта определить не удалось.	
КМС-522045-7	Лимит времени открывания заднего борта - Логическая ошибка механики	Задний борт не открылся в течение заданного времени.	
КМС-522046-7	Лимит времени закрывания заднего борта - Логическая ошибка механики	Задний борт не закрылся в течение заданного времени.	

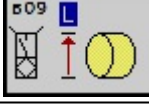
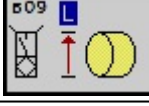
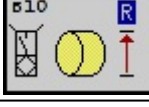
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522048-7	Задний борт открыт - Логическая ошибка механики	При работе в режиме движения по дороге задний борт открыт.	
KMC-522049-7	Задний борт открыт - Логическая ошибка механики	Обнаружен незакрытый задний борт, хотя после последнего закрытия не было выполнено вязки.	
KMC-522050-18	Число оборотов карданного вала - Ниже минимального предельного значения	Число оборотов вала отбора мощности слишком низкое.	
KMC-522051-7	Позиция заднего борта - Логическая ошибка механики	Неправильная позиция заднего борта.	
KMC-522052-7	Позиция подъемника - Логическая ошибка механики	Неправильная позиция подъемника.	
KMC-522053-7	Позиция упаковочного стола - Логическая ошибка механики	Неправильная позиция упаковочного стола.	
KMC-522054-7	Позиция кронштейна обмотки - Логическая ошибка механики	Неправильная позиция кронштейна обмотки.	
KMC-522055-7	Позиция стопорных рычагов - Логическая ошибка механики	Неправильная позиция стопорного рычага.	
KMC-522056-7	Лимит времени передачи - Логическая ошибка механики	Передача имеет лимит времени.	
KMC-522057-7	Тюк на подъемнике - Логическая ошибка механики	Нет тюка на подъемнике.	
KMC-522058-7	Тюк на упаковочном столе - Логическая ошибка механики	На упаковочном столе находится тюк.	
KMC-522060-7	Лимит времени автоматики заднего борта - Логическая ошибка механики	Автоматика заднего борта имеет лимит времени	
KMC-522066-7	Лимит времени подъемника - Логическая ошибка механики	Подъемник передачи рулона не перемещается в нужную позицию в течение заданного времени.	
KMC-522070-7	Лимит времени упаковочного стола - Логическая ошибка механики	Упаковочный стол не переместился в нужную позицию в течение заданного времени.	
KMC-522075-7	Разрыв пленки с одной стороны - Логическая ошибка механики	Пленка с одной стороны порвана.	
KMC-522076-7	Разрыв пленки с обеих сторон - Логическая ошибка механики	Пленка с обеих сторон порвана.	

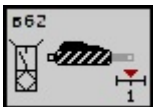
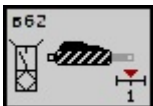
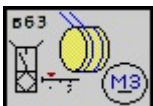
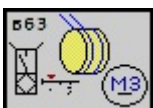
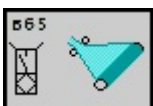
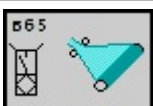
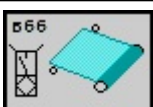
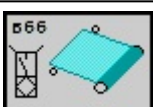
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522078-16	Измерение влажности - Выше максимального предельного значения	При измерении влажности значение влажности ниже верхнего предельного значения.	
KMC-522079-18	Измерение влажности - Ниже минимального предельного значения	При измерении влажности значение влажности ниже нижнего предельного значения.	
KMC-522080-7	Пленка для вязки не протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал при запущенном процессе вязки не был принят/протянут тюком.	
KMC-522081-7	Пленка для вязки остановлена - Логическая ошибка механики	Вязальный материал останавливается спустя определенное время при активированной вязке.	
KMC-522082-7	Пленка для вязки протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал протягивается тюком, хотя вязка не была запущена.	
KMC-522083-7	Пленка для вязки не отрезана - Логическая ошибка механики	Вязальный материал не отрезается.	
KMC-522084-7	Шпагат для вязки не протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал при запущенном процессе вязки не был принят/протянут тюком.	
KMC-522085-7	Шпагат вязки остановлен - Логическая ошибка механики	Вязальный материал останавливается спустя определенное время при активированной вязке.	
KMC-522086-7	Шпагат для вязки протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал протягивается тюком, хотя вязка не была запущена.	
KMC-522087-7	Шпагат для вязки не отрезан - Логическая ошибка механики	Вязальный материал не отрезается.	
KMC-522090-7	Поток смазки прерван - Логическая ошибка механики	При активированном смазывании поток смазки не обнаружен.	
KMC-522091-18	Давление прессования ниже минимального - Ниже минимального предельного значения	Давление прессования ниже минимального требуемого значения	
KMC-522093-7	Позиция заднего борта Combi неизвестна - Логическая ошибка механики	Позицию заднего борта определить не удалось.	
KMC-522094-7	Лимит времени открывания заднего борта Combi - Логическая ошибка механики	Задний борт не открылся в течение заданного времени.	
KMC-522094-7	Лимит времени открывания заднего борта Combi - Логическая ошибка механики	Задний борт не закрылся в течение заданного времени.	
KMC-522097-7	Задний борт Combi открыт - Логическая ошибка механики	При работе в режиме движения по дороге задний борт открыт.	

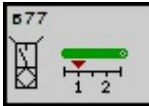
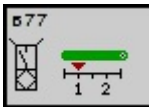
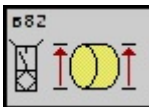
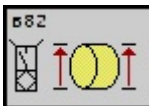
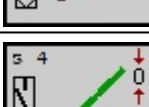
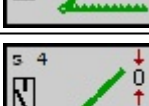
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522098-7	Задний борт Combi открыт - Логическая ошибка механики	Обнаружен незакрытый задний борт, хотя после последнего закрытия не было выполнено вязки.	
KMC-522101-3	Датчик B01 Число оборотов пресс-камеры - Обрыв кабеля		
KMC-522101-4	Датчик B01 Число оборотов пресс-камеры - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522102-3	Датчик B02 Процесс вязки активен - Обрыв кабеля		
KMC-522102-4	Датчик B02 Процесс вязки активен - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522103-3	Датчик B74 Ускорение упаковочного стола - Обрыв кабеля		
KMC-522103-4	Датчик B74 Ускорение упаковочного стола - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522105-3	Датчик B05 Проскальзывание транспортера - Обрыв кабеля		
KMC-522105-4	Датчик B05 Проскальзывание транспортера - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522106-3	Датчик B06 Процесс вязки шпагатом активен 1 - Обрыв кабеля		
KMC-522106-4	Датчик B06 Процесс вязки шпагатом активен 1 - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522107-3	Датчик B07 Процесс вязки шпагатом активен 2 - Обрыв кабеля		
KMC-522107-4	Датчик B07 Процесс вязки шпагатом активен 2 - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522108-3	Датчик B08 Спускной лоток тюка вверх - Обрыв кабеля		
KMC-522108-4	Датчик B08 Спускной лоток тюка вверх - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522109-3	Датчик B09 Индикация наполнения слева - Короткое замыкание на UB		

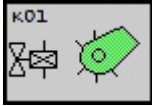
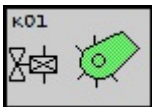
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
КМС-522109-4	Датчик В09 Индикация наполнения слева - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
КМС-522110-3	Датчик В10 Индикация наполнения справа - Короткое замыкание на UB		
КМС-522110-4	Датчик В10 Индикация наполнения справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
КМС-522111-3	Датчик В11 Запорный крюк пресс-камеры слева - Обрыв кабеля		
КМС-522111-4	Датчик В11 Запорный крюк пресс-камеры слева - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522112-3	Датчик В12 Запорный крюк пресс-камеры справа - Обрыв кабеля		
КМС-522112-4	Датчик В12 Запорный крюк пресс-камеры справа - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522113-3	Датчик В13 Позиция направляющей шпата - Обрыв кабеля		
КМС-522113-4	Датчик В13 Позиция направляющей шпата - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522114-3	Датчик В14 Пресс-камера открыта - Обрыв кабеля		
КМС-522115-3	Датчик В15 Выталкивание рулона - Обрыв кабеля		
КМС-522115-4	Датчик В15 Выталкивание рулона - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522120-3	Датчик В20 Нулевое положение кронштейна обмотки - Обрыв кабеля		
КМС-522120-4	Датчик В20 Нулевое положение кронштейна обмотки - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522121-3	Датчик В21 Позиция кронштейна обмотки - Обрыв кабеля		
КМС-522121-4	Датчик В21 Позиция кронштейна обмотки - Короткое замыкание на заземление или UB		

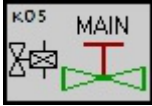
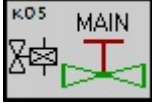
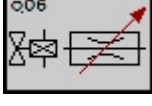
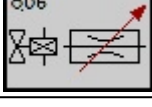
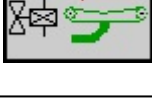
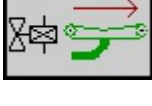
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522122-3	Датчик В22 Стопорный рычаг слева открыт - Обрыв кабеля		
KMC-522122-4	Датчик В22 Стопорный рычаг слева открыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522123-3	Датчик В23 Стопорный рычаг справа открыт - Обрыв кабеля		
KMC-522123-4	Датчик В23 Стопорный рычаг справа открыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522124-3	Датчик В24 Распознавание разрыва пленки - Обрыв кабеля		
KMC-522124-4	Датчик В24 Распознавание разрыва пленки - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522126-3	Датчик В26 Подъемник рулона внизу - Обрыв кабеля		
KMC-522126-4	Датчик В26 Подъемник рулона внизу - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522127-3	Датчик В27 Позиция упаковочного стола - Короткое замыкание на UB		
KMC-522127-4	Датчик В27 Позиция упаковочного стола - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522135-3	Датчик В35 Стопорный рычаг слева закрыт - Обрыв кабеля		
KMC-522135-4	Датчик В35 Стопорный рычаг слева закрыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522136-3	Датчик В36 Стопорный рычаг справа закрыт - Обрыв кабеля		
KMC-522136-4	Датчик В36 Стопорный рычаг справа закрыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522140-3	Датчик В40 Группа ножей В отведена - Обрыв кабеля		
KMC-522140-4	Датчик В40 Группа ножей В отведена - Короткое замыкание на заземление или UB		

Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
КМС-522141-3	Датчик В41 Группа ножей В подведена - Обрыв кабеля		
КМС-522141-4	Датчик В41 Группа ножей В подведена - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522142-3	Датчик В42 Группа ножей А отведена - Обрыв кабеля		
КМС-522142-4	Датчик В42 Группа ножей А отведена - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522143-3	Датчик В43 Группа ножей А подведена - Обрыв кабеля		
КМС-522143-4	Датчик В43 Группа ножей А подведена - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522146-3	Датчик В46 Ножевой вал 0 - Обрыв кабеля		
КМС-522146-4	Датчик В46 Ножевой вал 0 - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522147-3	Датчик В47 Ножевой вал 1 - Обрыв кабеля		
КМС-522147-4	Датчик В47 Ножевой вал 1 - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522150-3	Датчик В50 Распознавание рулона упаковочного стола - Короткое замыкание на UB		
КМС-522150-4	Датчик В50 Распознавание рулона упаковочного стола - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
КМС-522151-3	Датчик В09 Индикация наполнения слева - Короткое замыкание на UB		
КМС-522151-4	Датчик В09 Индикация наполнения слева - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
КМС-522152-3	Датчик В10 Индикация наполнения справа - Короткое замыкание на UB		
КМС-522152-4	Датчик В10 Индикация наполнения справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		

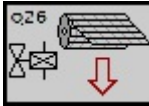
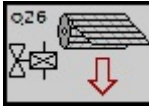
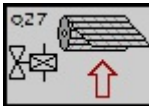
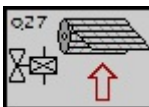
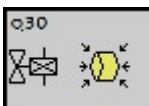
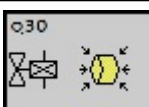
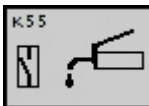
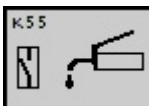
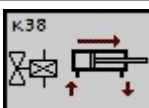
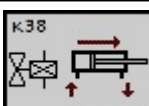
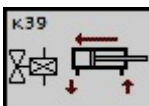
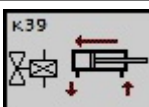
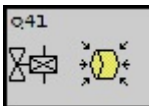
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
КМС-522161-3	Датчик В61 Вязка 1 (пассивна) - Короткое замыкание на UB		
КМС-522161-4	Датчик В61 Вязка 1 (пассивна) - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
КМС-522162-3	Датчик В62 Вязка 2 (активна) - Обрыв кабеля		
КМС-522162-4	Датчик В62 Вязка 2 (активна) - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522163-3	Датчик В63 Вязка 3 (активна) (шпагат) - Короткое замыкание на UB		
КМС-522163-4	Датчик В63 Вязка 3 (активна) (шпагат) - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
КМС-522165-3	Датчик В65 Сгребатель пленки для вязки закрыт - Обрыв кабеля		
КМС-522165-4	Датчик В65 Сгребатель пленки для вязки закрыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522166-3	Датчик В66 Сгребатель пленки для вязки открыт - Обрыв кабеля		
КМС-522166-4	Датчик В66 Сгребатель пленки для вязки открыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522167-3	Датчик В67 Предварительный выбор ножей активирован - Обрыв кабеля		
КМС-522167-4	Датчик В67 Предварительный выбор ножей активирован - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522168-3	Датчик В68 Предварительный выбор ножей не активирован - Обрыв кабеля		
КМС-522168-4	Датчик В68 Предварительный выбор ножей не активирован - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522169-3	Датчик В69, нож активен - Обрыв кабеля		
КМС-522169-4	Датчик В69, нож активен - Короткое замыкание на заземление или UB		

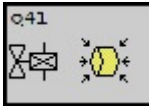
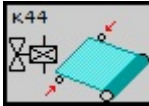
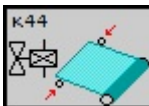
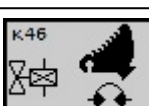
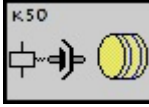
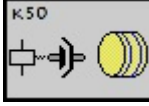
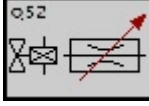
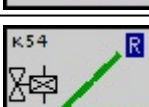
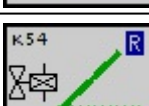
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
КМС-522177-3	Датчик В77 Позиция подъемника - Короткое замыкание на UB		
КМС-522177-4	Датчик В77 Позиция подъемника - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
КМС-522182-3	Датчик В82 Индикация направления движения - Короткое замыкание на UB		
КМС-522182-4	Датчик В82 Индикация направления движения - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
КМС-522183-3	Датчик В83 Предохранительная муфта ремня - Обрыв кабеля		
КМС-522183-4	Датчик В83 Предохранительная муфта ремня - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522184-3	Датчик В84 Давление прессования - Короткое замыкание на UB		
КМС-522184-4	Датчик В84 Давление прессования - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
КМС-522202-3	Датчик В02 Процесс вязки активен - Обрыв кабеля		
КМС-522202-4	Датчик В02 Процесс вязки активен - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522206-3	Датчик В06 Процесс вязки шпагатом активен 1 - Обрыв кабеля		
КМС-522206-4	Датчик В06 Процесс вязки шпагатом активен 1 - Короткое замыкание на заземление или UB		
КМС-522244-0	Переключатели/кнопки S4 Ослабить стопорный рычаг -		
КМС-522244-0	Переключатели/кнопки S4 Ослабить стопорный рычаг -		
КМС-522245-3	Кнопка S5, заправить сетку для вязки Переключатели/кнопки S5 Заправить сетку для вязки - Обрыв кабеля		

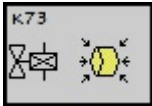
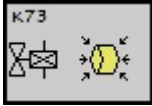
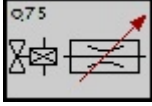
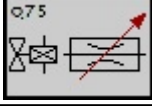
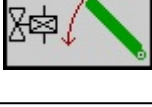
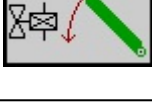
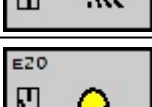
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522245-4	Кнопка S5, заправить сетку для вязки Переключатели/кнопки S5 Заправить сетку для вязки - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522250-16	Датчик - B58 Измерение веса упаковочного стола сзади справа - B59 Измерение веса упаковочного стола спереди слева - Выше максимального предельного значения		
KMC-522250-18	Датчик - B58 Измерение веса упаковочного стола сзади справа - B59 Измерение веса упаковочного стола спереди слева - Ниже минимального предельного значения		
KMC-522251-16	Датчик - B57 Измерение веса упаковочного стола сзади слева - B60 Измерение веса упаковочного стола спереди справа - Выше максимального предельного значения		
KMC-522251-18	Датчик - B57 Измерение веса упаковочного стола сзади слева - B60 Измерение веса упаковочного стола спереди справа - Ниже минимального предельного значения		
KMC-522300-3	Двигатель M1 Вязка 1 (пассивно), сетка - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522300-6	Двигатель M1 Вязка 1 (пассивно), сетка - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522301-3	Исполнительный механизм K01/ K20 Подборщик / включение групп ножей В - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522301-6	Исполнительный механизм K01/ K20 Подборщик / включение групп ножей В - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522303-3	Исполнительный механизм K03/ K21 Ножевая кассета / включение групп ножей А - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		

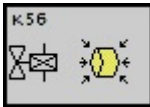
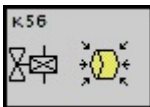
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
КМС-522303-6	Исполнительный механизм K03/ K21 Ножевая кассета / включение групп ножей А - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522305-3	Исполнительный механизм K05 Блок обходного клапана - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522305-6	Исполнительный механизм K05 Блок обходного клапана - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522306-3	Исполнительный механизм Q06 Привод кронштейна обмотки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522306-6	Исполнительный механизм Q06 Привод кронштейна обмотки - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522307-3	Исполнительный механизм K07 Заккрыть пресс-камеру - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522307-6	Исполнительный механизм K07 Заккрыть пресс-камеру - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522308-3	Исполнительный механизм K08 Открыть пресс-камеру - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522308-6	Исполнительный механизм K08 Открыть пресс-камеру - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522310-3	Исполнительный механизм K10 Передача рулона, упаковочный стол - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522310-6	Исполнительный механизм K10 Передача рулона, упаковочный стол - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522311-3	Исполнительный механизм K11 Перемещение кантователя рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522311-6	Исполнительный механизм K11 Перемещение кантователя рулона - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522312-3	Исполнительный механизм K12 Поднять передачу рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		

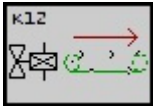
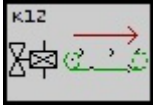
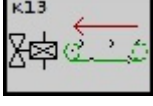
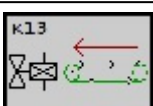
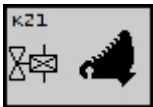
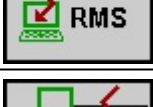
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
КМС-522312-6	Исполнительный механизм K12 Поднять передачу рулона - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522313-3	Исполнительный механизм K13 Опустить передачу рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522313-6	Исполнительный механизм K13 Опустить передачу рулона - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522314-3	Исполнительный механизм K14 Скорость упаковочного стола, разрыв пленки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522314-6	Исполнительный механизм K14 Скорость упаковочного стола, разрыв пленки - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522316-3	Исполнительный механизм K16 Открыть стопорные рычаги - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522316-6	Исполнительный механизм K16 Открыть стопорные рычаги - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522317-3	Исполнительный механизм K17 Закрыть стопорные рычаги - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522317-6	Исполнительный механизм K17 Закрыть стопорные рычаги - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522319-3	Исполнительный механизм K19 Тормоз кронштейна обмотки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522319-6	Исполнительный механизм K19 Тормоз кронштейна обмотки - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522320-3	Исполнительный механизм K01/ K20 Подборщик / включение групп ножей В - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
КМС-522320-6	Исполнительный механизм K01/ K20 Подборщик / включение групп ножей В - Короткое замыкание на заземление		
КМС-522321-3	Исполнительный механизм K21 Ножевой вал А активен - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		

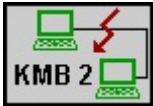
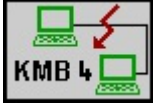
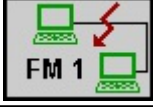
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522321-6	Исполнительный механизм K21 Ножевой вал А активен - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522326-3	Исполнительный механизм Q26 Опустить подающее коромысло, до 2018 года выпуска - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522326-6	Исполнительный механизм Q26 Опустить подающее коромысло, до 2018 года выпуска - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522327-3	Исполнительный механизм Q27 Поднять подающее коромысло, до 2018 года выпуска - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522327-6	Исполнительный механизм Q27 Поднять подающее коромысло, до 2018 года выпуска - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522330-3	Исполнительный механизм Q30 Давление прессования - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522330-6	Исполнительный механизм Q30 Давление прессования - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522333-3	Исполнительный механизм K55 Централизованная система смазки, консистентная смазка - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522333-6	Исполнительный механизм K55 Централизованная система смазки, консистентная смазка - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522338-3	Исполнительный механизм K38 Управляющий клапан 1 - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522338-6	Исполнительный механизм K38 Управляющий клапан 1 - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522339-3	Исполнительный механизм K39 Управляющий клапан 2 - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522339-6	Исполнительный механизм K39 Управляющий клапан 2 - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522341-3	Исполнительный механизм Q41 Настройка мягкости сердечника - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		

Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522341-6	Исполнительный механизм Q41 Настройка мягкости сердечника - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522344-3	Исполнительный механизм K44 Закреть сгребатель пленки для вязки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522344-6	Исполнительный механизм K44 Закреть сгребатель пленки для вязки - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522345-3	Исполнительный механизм K45 Открыть сгребатель пленки для вязки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522345-6	Исполнительный механизм K45 Открыть сгребатель пленки для вязки - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522346-3	Исполнительный механизм K46 Предварительный выбор ножей - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522346-6	Исполнительный механизм K46 Предварительный выбор ножей - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522350-3	Исполнительный механизм Q50 Муфта для вязки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522350-6	Исполнительный механизм Q50 Муфта для вязки - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522352-3	Исполнительный механизм Q52 Управляющий клапан 3 - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522352-6	Исполнительный механизм Q52 Управляющий клапан 3 - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522353-3	Исполнительный механизм K53 Стопорные рычаги слева - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522353-6	Исполнительный механизм K53 Стопорные рычаги слева - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522353-6	Исполнительный механизм K54 Стопорные рычаги справа - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522354-3	Исполнительный механизм K54 Стопорные рычаги справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		

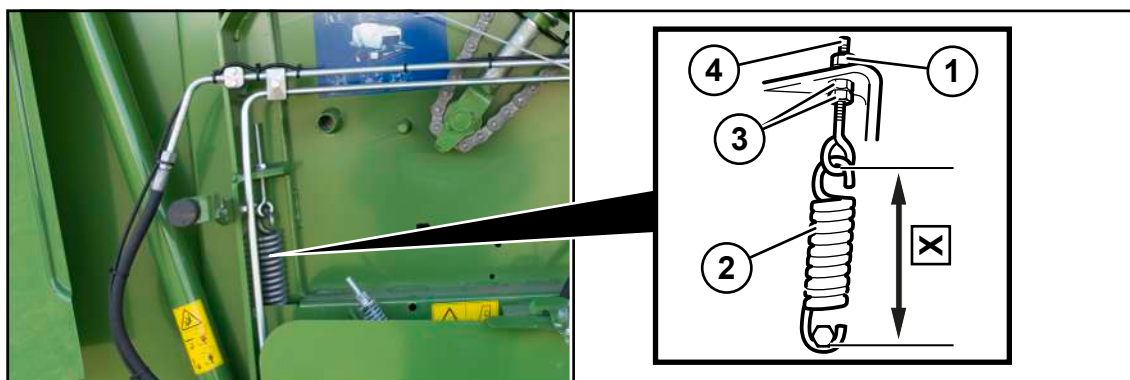
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522373-3	Исполнительный механизм K73 Дополнительный клапан давления прессования - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522373-6	Исполнительный механизм K73 Дополнительный клапан давления прессования - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522375-3	Исполнительный механизм Q75 Скорость подъемника - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522375-6	Исполнительный механизм Q75 Скорость подъемника - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522376-3	Исполнительный механизм Q76 Направление движения подъемника - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522376-6	Исполнительный механизм Q76 Направление движения подъемника - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522400-3	Двигатель M2 Вязка 2 (активно), сетка - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522400-6	Двигатель M2 Вязка 2 (активно), сетка - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522401-3	Двигатель M3 Вязка 3 (шпагат) - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522401-6	Двигатель M3 Вязка 3 (шпагат) - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522402-3	Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522402-6	Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522420-3	Лампа E20 Рабочее освещение рулона сетки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522420-6	Лампа E20 Рабочее освещение рулона сетки - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522421-3	Лампа E21 Рабочее освещение вязки пленкой - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		

Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522421-6	Лампа E21 Рабочее освещение вязки пленкой - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522422-3	Лампа - E22 Освещение для техобслуживания, боковая крышка слева - E23 Освещение для техобслуживания, боковая крышка справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522422-6	Лампа - E22 Освещение для техобслуживания, боковая крышка слева - E23 Освещение для техобслуживания, боковая крышка справа - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522431-3	Лампа - E31 Рабочее освещение упаковочного стола слева - E32 Рабочее освещение упаковочного стола справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522431-6	Лампа - E31 Рабочее освещение упаковочного стола слева - E32 Рабочее освещение упаковочного стола справа - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522433-3	Лампа - E33 Рабочее освещение задней части слева - E34 Рабочее освещение задней части справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522433-6	Лампа - E33 Рабочее освещение задней части слева - E34 Рабочее освещение задней части справа - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522456-3	Исполнительный механизм K56 Наполнить натяжную гидравлику - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522456-6	Исполнительный механизм K56 Наполнить натяжную гидравлику - Короткое замыкание на заземление		

Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522462-3	Исполнительный механизм K12 Поднять передачу рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522462-6	Исполнительный механизм K12 Поднять передачу рулона - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522463-3	Исполнительный механизм K13 Опустить передачу рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522463-6	Исполнительный механизм K13 Опустить передачу рулона - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522471-3	Исполнительный механизм K03/ K21 Ножевая кассета / включение групп ножей A - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522471-6	Исполнительный механизм K03/ K21 Ножевая кассета / включение групп ножей A - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522500-0		Сохранены ошибочные значения конфигурации	
KMC-522510-0		Ошибка усилителя измерения силы 1	
KMC-522511-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от KMV 1	
KMC-522512-0		Ошибка усилителя измерения силы 2	
KMC-522513-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от KMV 2	
KMC-522520-0		Ошибка управляющего устройства остаточной влажности	
KMC-522521-0		Обнаружен лимит времени для управляющего устройства резистивного датчика влажности	
KMC-522530-0		Ошибка модуля KMB 1	
KMC-522531-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от KMB 1	
KMC-522532-0		Ошибка модуля KMB 2	

Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522533-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от KMB 2	
KMC-522534-0		Ошибка модуля KMB 3	
KMC-522536-0		Ошибка модуля KMB 4	
KMC-522537-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от KMB 4	
KMC-522540-0		Ошибка модуля LMO 1	
KMC-522541-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от LMO 3	
KMC-522900-19	Сообщение состояния TIM, превышение времени - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Сообщение состояния TIM не было отправлено или получено за заданное время.	
KMC-522901-19	Аутентификация TIM не удалась - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Аутентификацию TIM выполнить не удалось.	
KMC-522902-13	Сертификат аутентификации TIM в списке блокировки сертификатов TIM - Значения недопустимы, недостоверны или вне калибровки	Сертификат сервера TIM в списке блокировки AEF TIM	
KMC-522903-13	Сервер TIM использует сертификаты разработчика - Значения недопустимы, недостоверны или вне калибровки	Сервер TIM использует сертификаты разработчика.	
KMC-522904-13	Функция скорости TIM недоступна - Значения недопустимы, недостоверны или вне калибровки	Функция скорости TIM недоступна.	
KMC-522905-13	Функция клапана TIM недоступна - Значения недопустимы, недостоверны или вне калибровки	Функция клапана TIM недоступна.	
KMC-522906-19	Функция скорости TIM, превышение времени - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Функция скорости TIM прервана вследствие превышения времени.	
KMC-522907-19	Функция клапана TIM, превышение времени - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Функция клапана TIM прервана вследствие превышения времени.	

18.7 Регулировка затвора заднего борта



RP001-052

Предварительное натяжение пружины на затворе заднего борта устанавливается на одинаковое значение с левой и правой стороны машины.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ✓ Боковая крышка открыта.

Подтянуть пружину (2) следующим образом:

- ▶ Ослабить контргайку (1).
- ▶ Вращением гайки (3) установить размер $X=350$ мм.
- ▶ Затянуть контргайку (1).

18.8 Регулировка прижимного ролика для вязки шпагатом

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



RP000-885

Если вязальный шпагат при запуске не втягивается надлежащим образом или сетка рвется в процессе вязки, можно увеличить давление прижимного ролика с помощью пружин (3, 5).

Правая сторона машины

- ▶ Отсоединить пружину (3).
- ▶ Демонтировать болт (2).
- ▶ Установить болт (2) в одно из верхних отверстий (1).
- ▶ Навесить пружину (3).

Левая сторона машины

- ▶ Навесить пружину (5) в одно из верхних отверстий (4).

19 Ремонт, техническое обслуживание и настройки с привлечением квалифицированного персонала

В данной главе описываются работы по ремонту, техническому обслуживанию и настройке на машине, которые решаются проводить только квалифицированным специалистом. Полностью прочитать и соблюдать указания из главы «Квалификация специалистов», [см. Страница 16](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм или повреждения на машине вследствие неправильных работ по ремонту, техническому обслуживанию и настройке

Машины, на которых ремонт, техническое обслуживание и настройка выполняются персоналом, не обладающим необходимой квалификацией, могут обнаруживать ошибки из-за неосведомленности персонала. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Работы по ремонту, техническому обслуживанию и настройке на машине должны выполняться только уполномоченным специалистом.
- ▶ Соблюдать указания по квалификации специалистов, [см. Страница 16](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

Несоблюдение основных правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. Страница 15](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

При несоблюдении правил техники безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. Страница 29](#).

19.1 Места установки домкрата

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

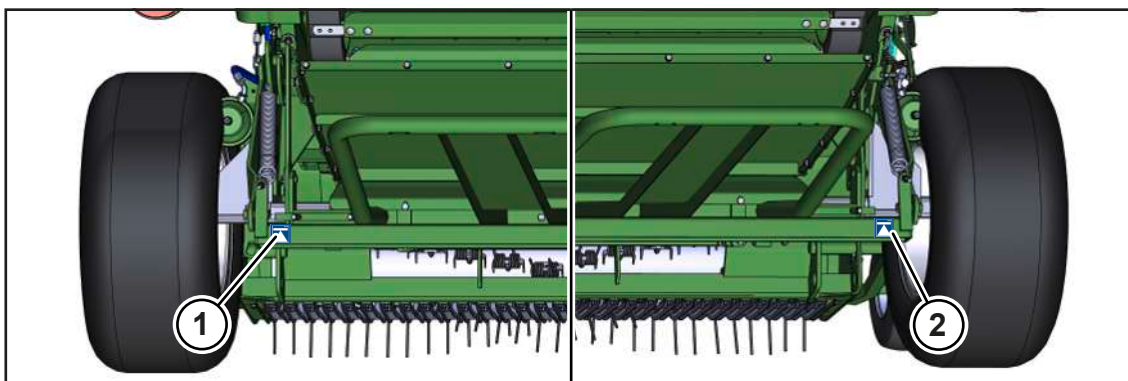
Опасность получения травм из-за поднятой машины

Существует опасность для людей из-за падения машины или бесконтрольно поворачивающихся деталей.

- ▶ Использовать только допущенные подъемные устройства и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъемностью. Весовые данные см. на фирменной табличке машины, [см. Страница 48](#).
- ▶ Соблюдать технические характеристики предусмотренных точек крепления.
- ▶ Обращать внимание на надежную фиксацию грузозахватных приспособлений.
- ▶ Ни в коем случае не находиться под приподнятой машиной.
- ▶ Надежно подпереть машину, если под ней необходимо выполнять работы, [см. Страница 29](#).

Места установки домкрата расположены слева и справа на одинарной или тандем-оси и обозначены наклейками.

Пример изображения одинарной оси:

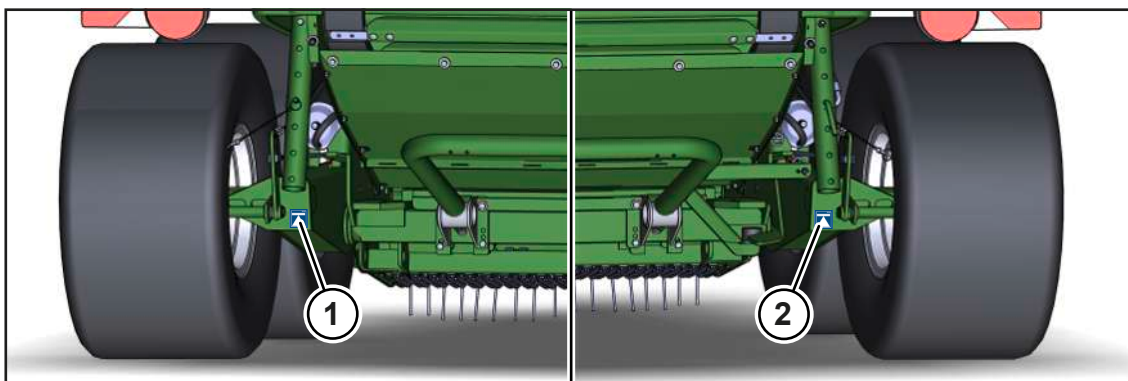


RPG000-177

1 Место установки домкрата сзади слева

2 Место установки домкрата сзади справа

Пример изображения тандем-оси:



RP000-869

1 Место установки домкрата сзади слева

2 Место установки домкрата сзади справа

19.2 Аварийное ручное управление

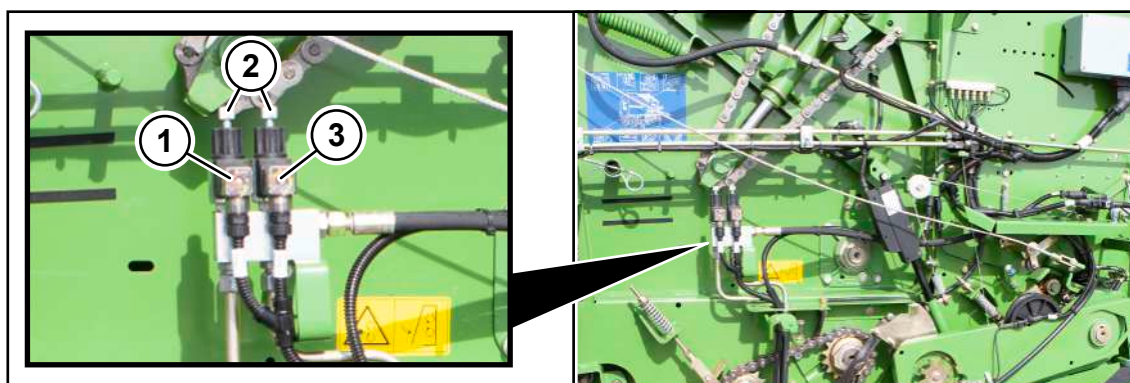
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм вследствие непредвиденного движения машины

Если управление машиной происходит посредством аварийного ручного управления, функции выполняются сразу без запросов безопасности. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Управляющее лицо должно знать, какие компоненты машины управляются соответствующими клапанами.
- ▶ Убедиться, что в опасной зоне нет людей.
- ▶ Управление клапанами выполнять только из безопасной позиции вне зоны действия компонентов машины, движущихся под действием клапанов.

В случае неисправностей в электрической или гидравлической системе гидравлические функции могут выполняться посредством аварийного ручного управления на блоке управления. Аварийное ручное управление должно использоваться только в крайнем случае, чтобы обезопасить машину. При этом выполнение работ недопустимо.



RPG000-214

Магнитные клапаны (1, 3) находятся с правой стороны машины за боковой крышкой.

При выходе из строя электроники можно в экстренном случае поднять или опустить подборщик при помощи магнитного клапана (1) подборщик, а при помощи магнитного клапана (3) выполнить подвод и отвод ножей.

Чтобы в экстренном случае поднять и опустить подборщик или выполнить подвод и отвод ножей:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмы в связи с горячими поверхностями магнитных клапанов и соседних деталей! Работайте в защитных перчатках, когда необходимо обслуживать магнитные клапаны.

- ▶ Вкрутить соответствующий винт с накатанной головкой (2), чтобы можно было поднять или опустить подборщик либо выполнить подвод или отвод ножей напрямую управляющим клапаном трактора.

После восстановления исправной работы электроники:

- ▶ Выкрутить винты с накатанной головкой (2).

20 Утилизация

По истечении срока службы машины, отдельные составные части машины должны быть надлежащим образом утилизированы. Нужно соблюдать действующие в настоящее время специфические для страны эксплуатации директивы по утилизации отходов и действующие законы.

Металлические детали

- Все металлические детали необходимо доставлять к месту утилизации металла.
- Перед утилизацией необходимо освободить детали от эксплуатационных и смазочных материалов (трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы, ...).
- Эксплуатационные и смазочные материалы необходимо доставлять к месту утилизации, удовлетворяющему экологическим требованиям, или к месту вторичной переработки.

Эксплуатационные и смазочные материалы

- Эксплуатационные и смазочные материалы (дизельное топливо, хладагент, трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы, ...) необходимо доставлять к месту утилизации отработанных смазочных материалов.

Синтетические материалы

- Все синтетические материалы необходимо доставлять к месту утилизации синтетических материалов.

Резина

- Все резиновые детали (шланги, шины ...) необходимо доставлять к месту утилизации резины.

Отходы электроники

- Все детали электроники необходимо доставлять к месту утилизации электроники.

21 Приложение

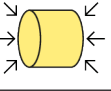
21.1 Гидравлическая схема

Обозначения на представленной ниже гидравлической схеме

- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1 Передний транспортер | 3 При исполнении "Режущий аппарат": |
| 2 Задний транспортер | |

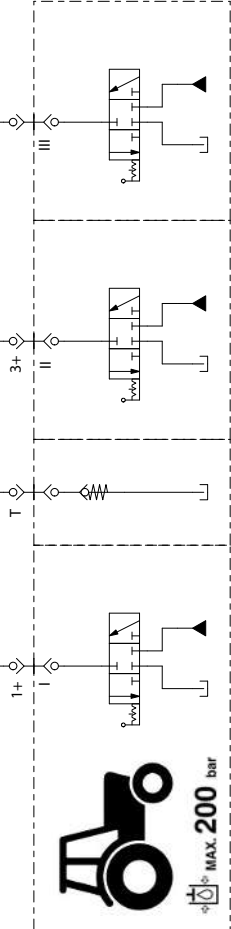
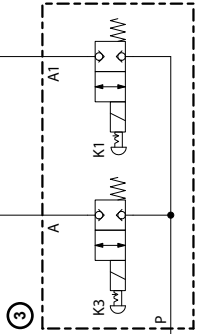
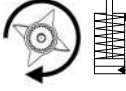
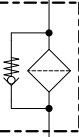
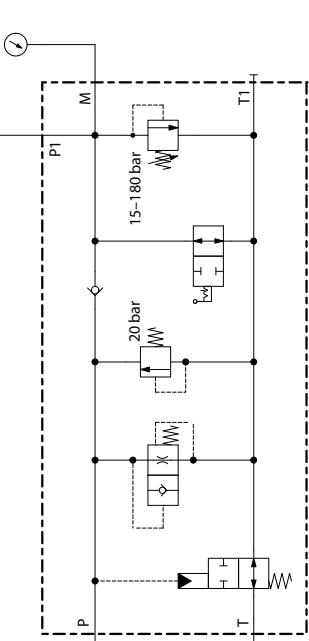
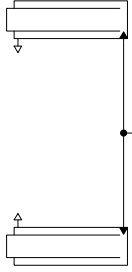
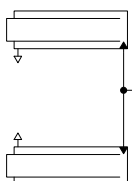
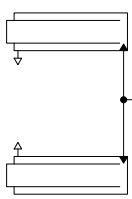
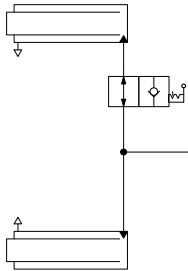
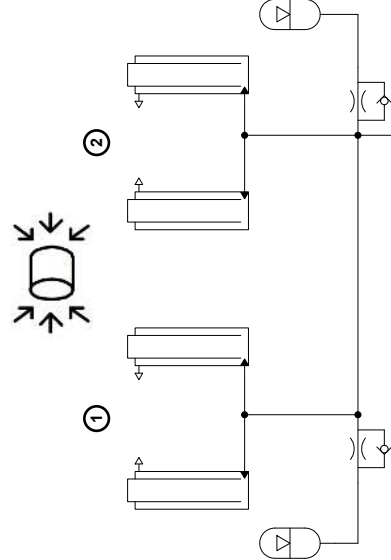
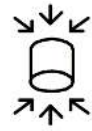
Перечень исполнительных механизмов и символы для представленной ниже гидравлической схемы

Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме.

Символ	Исполнительный механизм	Пояснение
	K01	Подборщик
	K03	Подвод и отвод ножей (при исполнении "Режущий аппарат":)
		Регулировка давления прессования
		Задний борт пресс-камеры
		В исполнении с гидравлическим реверсивным устройством

>>>

150 102 344 00 [▶ 268]



MAX. 200 bar

22 Предметный указатель

Символы

Аварийное ручное управление	229, 265	Горюче-смазочные материалы.....	53
Автоматический вызов экрана движения по дороге	145	Горячие жидкости	25
Безопасность движения	22	Горячие поверхности.....	26
Безопасные подъем и спуск	26	Графические средства	10
Благоразумное предсказуемое применение не по назначению	14	Данные для запросов и заказов	2
Болты с крупным шагом метрической резьбы	202	Данные по технике безопасности.....	14
Болты с мелким шагом метрической резьбы	203	Данные, необходимые для запросов и заказов	49
Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником	203	Движение и транспортировка	177
Вальцовый прижим	94	Декларация о соответствии	279
Демонтаж отбойного щитка	97	Демонтаж.....	90
Ввод в эксплуатацию	66	Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования	90
Вкладывание сетки	104	Демонтаж/монтаж отбойного щитка на вальцовом прижиме	96
Включение / выключение пульта управления	115	Дети в опасности	16
Включение / выключение терминала	131, 135	Диагностика цифровых исполнительных механизмов	173
Включение/выключение рабочего освещения	118	Диаметр рулона	
Возможные виды ошибок (FMI)	237	Настройка датчика	169
Вспомогательные функции (AUX)	146	До начала работ на гидравлической системе	227
Выбор вида вязки (вязка сеткой и шпагатом, терминал)	157	Дополнительное оборудование и запасные части	17
Выбор меню	150	Дополнительный заказ	9
Вызов основного экрана.....	116, 144	Жидкости под высоким давлением	25
Вызов уровня меню	150	Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона	85
Вызов экрана движения по дороге.....	116	Задержка начала вязки (вязка сеткой, терминал)	155
Выполнение визуального контроля.....	207, 228	Задержка начала вязки (вязка шпагатом, терминал)	156
Выполнение тестирования исполнительных элементов.....	30	Замена ножей	212
Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов.....	30	Замена срезного болта на приводе подборщика	94
Выталкивание рулона	85	Замена фильтрующего элемента гидравлического масла	228
Вязка сеткой		Замена шланга дозирующего узла	224
Задержка начала вязки	155	Заправка вязального шпагата	99
Заправка сетки.....	104	Запуск вязки	85, 118
-Вязка сеткой.....	102	Затор подачи корма в подборщике	105
вязка шпагатом		Затор подачи корма в правом и левом углу подборщика	105
Задержка начала вязки	156		
Гидравлическая схема	267		

Затор подачи корма в прессовальном органе	106	Корректировка наполнения (терминал)	158
Затор подачи корма под режущим ротором	106	Маркировка	48
Заточка ножей	214	Масла	54
Заточка ножей без точильного устройства	214	Меню 1 "Количество витков шпагата" (вязка шпагатом)	153
Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала	210	Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке сеткой)	159
Защитное оборудование	41	Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке шпагатом)	160
Знак «Тихоходное транспортное средство»	44	Меню 13 "Счетчики"	161
Значение инструкции по эксплуатации	15	Меню 13-1 «Счетчик клиента»	162
Зоны индикации на дисплее	136	Меню 13-2 «Общий счетчик»	164
Изменение значения	151	Меню 14 "ISOBUS"	165
Изменение режима	152	Меню 14-5 "KRONE SmartConnect"	165
Индикации на основном экране	141	Меню 14-9 «Переключение между терминалами»	165
Индикация направления	116, 143	Меню 15 «Настройки»	166
Индикация направления чувствительность (терминал)	156	Меню 15-1 «Тест датчиков»	167
Индикация счетчика клиента	122	Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов"	171
Информация о программном обеспечении (терминал)	174	Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"	174
Использование документа	9	Меню 15-4 "Список ошибок"	174
Источники опасности на машине	25	Меню 3 «Предварительная сигнализация» ..	154
К этому документу	9	Меню 4 "Задержка начала вязки" (вязка шпагатом)	156
Калибровка датчиков	124	Меню 4 «Задержка начала вязки» (вязка сеткой)	155
Карданный вал	60	Меню 7 «Чувствительность индикации направления»	156
Подгонка длины	60	Меню 8 "Выбор вида вязки" (для исполнения "Вязка сеткой и шпагатом")	157
Квалификация обслуживающего персонала ..	16	Меню терминала	148
Квалификация персонала	16	Меню 1 «Число витков сетки» (вязка сеткой)	153
Квитирование сообщения об ошибке	237	Меню 9 «Корректировка наполнения»	158
Клавиши	140	Места установки домкрата	264
Количество витков шпагата (вязка шпагатом, терминал)	153	Момент затяжки: гайки колес	206
Количество слоев сетки (вязка сеткой, терминал)	153	Моменты затяжки	202
Комплект поставки	56	Монтаж	90
Комплектность документа	10	Монтаж выталкивателя рулона	62
Консистентные смазки	54	Монтаж держателя шлангов и кабелей	57
Конструктивные изменения на машине	17	Монтаж дополнительных захватывающих планок на цепи транспортера	84
Конструкция DS 500	132		
Контактные данные Вашего дилера	2		
Контакты	2		
Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию	55		

Монтаж дополнительных направляющих щитков в заднем борте.....	85	Неисправность	
Монтаж защитного колпака карданного вала.....	61	Задний борт не закрывается	232
Монтаж карданного вала на машине	61	Задний борт не открывается	232
Монтаж карданного вала на тракторе.....	67	Заторы кормовой массы	231
Монтаж страховочной цепи	71	Конусная форма тюка	232
Монтаж/демонтаж брызговика.....	112	Короткая кормовая масса	232
Надежно установить машину.....	23	Направляющая шпегата	235
Наклейки по технике безопасности на машине	31	Подборщик	231
Наполнение корректировка (терминал).....	158	Сетка втягивается в процессе прессования.....	234
Наполнение пресс-камеры	82	Сетка наматывается вокруг резинового ролика.....	234
Настройка автоматического отключения донного транспортера	193	Сетка не достигает наружных кромок.....	234
Настройка датчика "Позиция направляющей каретки шпегата".....	189	Сетка не отрезается аккуратно	233
Настройка датчика B09/B10 для индикации наполнения слева/справа	169	Сетка не транспортируется	233
Настройка датчика B30 «Контроль ножей» (в исполнении с режущим аппаратом MC)	170	Сетка рвется	233
Настройка датчика B62 «Вязка 2 (активна)»	171	Тюк имеет бочковидную форму, вязальный материал рвется.....	233
Настройка датчиков B09/B10 «Индикация наполнения слева/справа»	169	Тюк не выкатывается из пресс-камеры	232
Настройка диаметра рулона.....	118, 145	Централизованная система смазки цепи: масляный насос не работает с полным ходом поршня	235
Настройка дополнительного тормоза сетки	190	Централизованная система смазки цепи: расход масла слишком высокий	235
Настройка единиц измерения на терминале	137	Централизованная система смазки цепи: расход масла слишком низкий	235
Настройка задержки начала вязки	121	Шпегат не включается при запуске вязки.. 234	
Настройка пользовательских параметров....	129	Шпегат не отрезается	234
Настройка предварительной сигнализации	119	Шпегат слишком далеко от кромки тюка ... 235	
Настройка тормоза шпегата	187	Шпегат соскальзывает	235
Настройка числа витков сетки	120	Неисправность, причина и устранение.....	231
Настройка чувствительности индикации направления.....	120	Несоответствующие эксплуатационные материалы.....	23
Настройки (терминал)	166	Обездвижить и обезопасить машину	29
Настройки ISOBUS (терминал).....	165	Обзор	113
Неисправности в процессе или после процесса прессования	232	Обзор машины	47
Неисправности на подборщике или при подборе корма	231	Обслуживание системы централизованной смазки цепей	109
Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки.....	233	Общий счетчик.....	164
Неисправности при вязке шпегатом	234	Опасная зона вала отбора мощности.....	20
Неисправности централизованной системы смазки цепи	235	Опасная зона карданного вала	19
Неисправности электрики / электроники	236	Опасная зона между трактором и машиной... ..	20

Опасная зона при включенном приводе	20	Очистка приводных цепей	209
Опасная зона, создаваемая инерционным движением компонентов машины	20	Очистка растягивающей дуги от коррозии ...	209
Опасное для жизни поражение электрическим током из-за воздушных линий электропередачи	24	Очистка сцепной петли	208
Опасности под воздействием условий эксплуатации	24	Очистка форсунок централизованной смазки цепи	223
Опасности при движении на поворотах с присоединенной машиной и из-за общей ширины машины	22	Парковка машины	178
Опасности при движении по дороге	22	Первый ввод в эксплуатацию	55
Опасности при движении по дороге и по полю	22	Перевозка людей	17
Опасности при ненадлежащей подготовке машины для движения по дороге	22	Переключение между терминалами	165, 166
Опасности при определенных работах: Подъем и спуск	26	Пневматическая тормозная система	
Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах	28	Очистка воздушного фильтра	224
Опасности при определенных работах: Работы на машине	26	Слив конденсата из ресивера	225
Опасности при эксплуатации машины на склоне	23	Поведение в экстренных ситуациях и при авариях	28
Опасность из-за повреждений на машине	18	Поведение при пробое напряжения воздушными линиями электропередачи	24
Опасность из-за сварочных работ	28	Поврежденная пневматическая система	25
Опасность пожара	24	Поврежденные гидравлические шланги	26
Опасные зоны	19	Повторяющиеся символы	149
Описание машины	47	Подборщик	91
Описание функционирования режущего аппарата	51	Регулировка рабочей высоты	92
Опорная стойка	86	Подвод и отвод ножей	97
опускание подборщика	91	Подвод/отвод групп ножей	98
Основные указания по технике безопасности	15	Подгонка длины карданного вала	60
Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу	212	Подгонка дышла по высоте	58
Отпускание тормоза шпегата	188	Подгонка сцепной петли	68
Отпускание/затягивание стояночного тормоза	88	Подготовка машины для транспортировки ...	181
Отсоединение линий снабжения	181	Подготовка машины к движению по дороге .	178
Охрана окружающей среды и утилизация	23	Подготовка перед прессованием	81
Очистить втулку и сцепную петлю	208	Подготовка тормозного диска тормоза упаковочного материала	57
Очистка воздушного фильтра	224	Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE	80
Очистка дозирующих узлов	223	Подключение освещения для движения по дороге	70
Очистка машины	208	Подключение пульта управления KRONE DS 100	72
Очистка натяжного рычага транспортера	209	Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE	74
		Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200)	76
		Подключить терминал ISOBUS другого производителя.	78
		Подножка для работ на устройстве вязки	91

Поднятая машина и компоненты машины.....	27	Работа только после надлежащего ввода в эксплуатацию	17
Подсоединение гидравлических шлангов	69	Работы выполнять только на обездвиженной машине	26
Подсоединение гидравлического запасного тормоза	70	Работы на возвышенных частях машины	27
Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт)	70	Работы по уходу и ремонту	27
Подсоединение машины к трактору	66	Рабочие места на машине	17
Подъем машины	183	Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей	213
подъем подборщика	91	Расположение и значение наклеек по технике безопасности.....	32
Пользование запорным краном заднего борта	87	Расположение и значение указательных наклеек	38
Поперечные ссылки.....	9	Распределение вспомогательных функций на джойстике	146
Правила техники безопасности	29	Регулировка вальцового прижима	95
Предварительная сигнализация (терминал)	154	Регулировка давления прессования	185
Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания	29	Регулировка длины резки	192
Предохранительные муфты на машине	48	Регулировка затвора заднего борта	262
Предупредительные указания	11	Регулировка ножей относительно режущего ротора	215
Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде	12	Регулировка ограничителей шпагата.....	186
Привод подборщика		Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала	191
Замена срезного болта	94	Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижиге.....	95
Приводная цепь вальцов	219	Регулировка приводных цепей	217
Приводная цепь подборщика	218	Регулировка прижимного ролика для вязки шпагатом	262
Приводная цепь режущего аппарата	220	Регулировка рабочей высоты подборщика	92
Приводная цепь транспортера	217	Регулировка растягивающей дуги устройства вязки	192
Приводная цепь шнека.....	219	Регулировка резака для вязки сеткой... ..	193, 210
Приложение	267	Регулировка тормоза упаковочного материала	190
Применение по назначению	14	Регулировка чистика относительно спирального вальца.....	211
Применимые документы	9	Регулировка электромагнитной муфты вязки шпагата	188
Принцип действия устройства 4-х кратной вязки шпагатом	50	Регулировки	185
Присоединить машину	17	Режущий аппарат	97
Проверить гидравлические шланги	207, 227	Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей	213
Проверка / регулировка давления воздуха в шинах.....	57	Резьбовые пробки на редукторах	204
Проверка винтовых соединений на дышле ..	211		
Проверка освещения для движения по дороге	180		
Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра.....	222		
Проверка/техническое обслуживание шин... ..	205		
Пульт управления KRONE DS 100	113		

Ремонт, техническое обслуживание и настройки с привлечением квалифицированного персонала.....	263	Задержка начала вязки (вязка шпагатом) .	156
Рисунки.....	10	Индикация направления чувствительность	156
Ручное управление (вязка сеткой, терминал)	159	Информация о программном обеспечении.....	174
Ручное управление (вязка шпагатом, терминал)	160	Количество витков шпагата	153
Ручное управление вязкой.....	128	Наполнение корректировка	158
Сенсорный дисплей.....	131, 134	Настройки.....	166
Символы в иллюстрациях.....	10	Настройки ISOBUS	165
Символы в тексте	10	Переключение между терминалами ..	165, 166
Слив конденсата из ресивера	225	Предварительная сигнализация	154
Слои сетки количество (вязка сеткой, терминал)	153	Ручное управление (вязка сеткой)	159
Смазка карданного вала	201	Ручное управление (вязка шпагатом) .	160
Снижение давления на боковые стенки пресс-камеры.....	84	Слои сетки количество.....	153
Содержать защитные устройства в исправном состоянии	21	Список ошибок.....	174
Сообщения об ошибках.....	128, 236	Счетчик.....	161
Список ошибок.....	238	Тест датчиков.....	167
Список ошибок (терминал)	174	Тест исполнительных механизмов	171
Средства индивидуальной защиты:.....	21	Терминал - функции машины	139
Срок службы машины.....	15	Терминал ISOBUS другого производителя ..	138
Стопорение поднятого подборщика для движения по дороге.....	179	Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200)	134
Строка состояния.....	139	Терминал KRONE DS 500	131
Структура меню	148	Терминал	
Структура приложения машины KRONE	136	Настройка единиц измерения	137
Сфера действия.....	9	Тест датчика.....	167
Схема смазки	198	Тест датчиков (терминал)	167
Счетчик.....	161	Тест для цифровых и аналоговых датчиков.	123
Счетчик клиента.....	162	Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов	126
Таблица перевода значений.....	12	Тест исполнительных механизмов (терминал)	171
Таблица технического обслуживания	195	Технически исправное состояние машины	18
Термин «машина»	10	Технические данные.....	52
Терминал		Технические предельные значения	18
SmartConnect	165	Техническое обслуживание	195
Выбор вида вязки (вязка сеткой и шпагатом).....	157	Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно.....	197
Вызов уровня меню	150	Техническое обслуживание – каждые 2 года	198
Задержка начала вязки (вязка сеткой)	155	Техническое обслуживание – Каждые 50 часов	197

Техническое обслуживание – Каждые 500 часов	197	Устранение затора подачи корма	105
Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов	196	Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма	238
Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов	197	Устройство 4-х кратной вязки шпагатом	99
Техническое обслуживание – перед началом сезона	195	Устройство памяти	46
Техническое обслуживание гидравлической системы	227	Утилизация	266
Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система")	224	Фиксация боковых крышек	181
Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи	222	Фиксация карданного вала	179
Техническое обслуживание — после окончания сезона	196	Фиксация крышки отсека для принадлежностей	183
Техобслуживание главного редуктора	206	Фирменная табличка	48
Удаление всех ошибок	176	Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE	138
Удаление отдельных ошибок	175	Функциональное описание вязки сеткой	51
Указания направления	10	Целевая группа данного документа	9
Указания по технике безопасности на машине	21	Централизованная система смазки цепи	
Указания с информацией и рекомендациями	12	Замена шланга дозирующего узла	224
Указатели и ссылки	9	Централизованная смазка цепи	
Указательные наклейки на машине	36	Очистка дозирующих узлов	223
Укорачивание цепи донного транспортера ..	220	Чувствительность индикации направления (терминал)	156
Улучшение заполнения пресс-камеры	84	Шум может нанести вред здоровью	25
Управление	81	Экран режима движения по дороге (автоматический вызов)	145
Управление машиной посредством джойстика	146	Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние	17
Управление опорной стойкой	86	Эксплуатационные материалы	23
Управление реверсивным устройством при забиваниях кормовой массы	106		
Установить подборщик в транспортное-/ рабочее положение	91	В	
Установить противооткатные упоры	89	B30 Messerkontrolle einstellen	170
Установка количества витков сетки	186	B62 Bindung 2 (aktiv)	
Установка количества витков шпагата	186	Sensor einstellen	171
Установка ножевого вала относительно ножей	216	Bindungsaktor	
Установка растягивающей дуги для вязки сеткой или шпагатом	104	Sensor einstellen	171
Установка рулона сетки	102		
Установка транспортера в рабочее/исходное положение	85		

D

DS 100

Включение/выключение пульта управления.....	115
Включение/выключение рабочего освещения.....	118
Вызов основного экрана	116
Вызов экрана движения по дороге.....	116
Запуск вязки	118
Индикация направления	116
Индикация счетчика клиента	122
Настройка диаметра рулона.....	118
Настройка задержки начала вязки.....	121
Настройка предварительной сигнализации	119
Настройка чувствительности индикации направления	120
Тест для цифровых датчиков	123
Тест исполнительных механизмов	126
Число витков сетки.....	120

K

KRONE SmartConnect (терминал)	165
-------------------------------------	-----

M

Messerkontrolle

Sensor einstellen.....	170
------------------------	-----

S

SmartConnect (терминал).....	165
------------------------------	-----

Эта страница специально оставлена пустой.

23 Декларация о соответствии

Декларация о соответствии
нормам ЕС



Мы

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle

в качестве изготовителя нижеуказанного изделия, настоящим заявляем под собственную ответственность, что

машина: Рулонный пресс-подборщик
серия: RP601-31

на которую выдана настоящая декларация, отвечает следующим соответствующим положениям:

- Директива ЕС 2006/42/ЕС (машины)
- директива ЕС 2014/30/ЕС (ЭМС). В соответствии с директивой за основу был взят гармонизированный стандарт EN ISO 14982:2009.

Подписавший настоящую декларацию управляющий фирмы является ответственным за составление технической документации.



Д-р инж. Йозеф Хорстманн

(Управляющий фирмы по проектированию и развитию)

Шпелле, 15.01.2019

Год выпуска:

№ машины:



THE POWER OF GREEN

Maschinenfabrik

Bernard Krone GmbH & Co. KG

✉ Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle

✉ Postfach 11 63
D-48478 Spelle

☎ +49 (0) 59 77 / 935-0

📠 +49 (0) 59 77 / 935-339

🌐 www.landmaschinen.krone.de