



---

## Оригинальная инструкция по эксплуатации

Номер документа: 150001159\_00\_ru

Состояние: 14.08.2020

RP601-20

---

### Рулонный пресс-подборщик

### Fortima F 1600

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 экспортных поставок	+ 49 (0) 59 77/935-359
Интернет	<a href="http://www.landmaschinen.krone.de">www.landmaschinen.krone.de</a> <a href="https://mediathek.krone.de/">https://mediathek.krone.de/</a>

## Данные для запросов и заказов

Тип	
Идентификационный номер транспортного средства	
Год выпуска	

## Контактные данные Вашего дилера

<b>1</b>	<b>К этому документу .....</b>	<b>9</b>
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
<b>2</b>	<b>Данные по технике безопасности .....</b>	<b>14</b>
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
<b>3</b>	<b>Устройство памяти .....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>Описание машины .....</b>	<b>47</b>
4.1	Обзор машины .....	47
4.2	Предохранительные муфты на машине .....	48
4.3	Маркировка .....	48
4.4	Принцип действия устройства 2-х кратной вязки шпагатом .....	49
4.5	Принцип действия устройства 4-х кратной вязки шпагатом .....	50
4.6	Функциональное описание вязки сеткой .....	51
<b>5</b>	<b>Технические данные .....</b>	<b>52</b>

## Содержание

5.1	Горюче-смазочные материалы .....	53
5.1.1	Масла .....	54
5.1.2	Консистентные смазки.....	54
<b>6</b>	<b>Первый ввод в эксплуатацию .....</b>	<b>55</b>
6.1	Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию .....	55
6.2	Комплект поставки .....	56
6.3	Монтаж держателя шлангов и кабелей .....	56
6.4	Подготовка тормозного диска тормоза упаковочного материала .....	57
6.5	Проверка / регулировка давления воздуха в шинах .....	57
6.6	Подгонка дышла по высоте.....	57
6.7	Карданный вал .....	59
6.7.1	Подгонка длины карданного вала.....	59
6.7.2	Монтаж защитного колпака карданного вала .....	60
6.7.3	Монтаж карданного вала на машине.....	60
<b>7</b>	<b>Ввод в эксплуатацию .....</b>	<b>62</b>
7.1	Подсоединение машины к трактору .....	62
7.2	Монтаж карданного вала на тракторе .....	63
7.3	Подгонка сцепной петли .....	64
7.4	Подсоединение гидравлических шлангов.....	65
7.5	Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт) .....	66
7.6	Подсоединение гидравлического запасного тормоза .....	66
7.7	Подключение освещения для движения по дороге .....	66
7.8	Монтаж страховочной цепи.....	67
7.9	Подключение пульта управления KRONE DS 100 .....	68
7.10	Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE .....	70
7.11	Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) .....	72
7.12	Подключить терминал ISOBUS другого производителя.....	74
7.13	Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE .....	76
<b>8</b>	<b>Управление .....</b>	<b>77</b>
8.1	Подготовка перед прессованием .....	77
8.2	Наполнение пресс-камеры .....	78
8.3	Улучшение заполнения пресс-камеры .....	80
8.3.1	Снижение давления на боковые стенки пресс-камеры .....	80
8.4	Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона .....	80
8.5	Управление опорной стойкой.....	80
8.6	Пользование запорным краном заднего борта .....	81
8.7	Отпускание/затягивание стояночного тормоза .....	82
8.8	Установить противооткатные упоры .....	83
8.9	Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования.....	84
8.10	Подножка для работ на устройстве вязки.....	85
8.11	Подборщик.....	85
8.11.1	Установить подборщик в транспортное-/рабочее положение.....	85
8.11.2	Регулировка рабочей высоты подборщика.....	86
8.11.3	Замена срезного болта на приводе подборщика .....	88
8.12	Вальцовый прижим .....	88
8.12.1	Регулировка вальцового прижима.....	89
8.12.2	Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижиме .....	89
8.12.3	Демонтаж/монтаж отбойного щитка на вальцовом прижиме .....	90
8.13	Устройство 2-х кратной вязки шпагатом .....	91
8.13.1	Заправка вязального шпагата .....	91
8.14	Устройство 4-х кратной вязки шпагатом .....	95
8.14.1	Заправка вязального шпагата .....	95
8.15	-Вязка сеткой .....	98
8.15.1	Установка рулона сетки .....	98
8.15.2	Вкладывание сетки .....	100
8.16	Установка растягивающей дуги для вязки сеткой или шпагатом .....	100
8.17	Устранение затора подачи корма .....	101
8.17.1	Затор подачи корма в правом и левом углу подборщика.....	101

8.17.2	Затор подачи корма в подборщике.....	101
8.17.3	Затор кормовой массы под подающим ротором .....	102
8.17.4	Затор подачи корма в прессовальном органе .....	102
8.18	Управление реверсивным устройством при забиваниях кормовой массы.....	102
8.19	Обслуживание системы централизованной смазки цепей.....	105
8.20	Монтаж/демонтаж брызговика .....	108
<b>9</b>	<b>Пульт управления KRONE Медиум.....</b>	<b>109</b>
9.1	Общий вид .....	109
9.2	Включение/выключение пульта управления .....	110
9.3	Выбор вязки сеткой или шпагатом .....	110
9.4	Пользование счетчиком тюков / рулонов .....	111
9.5	Переключение между устройством переключения ножей в нулевое положение и управлением подборщика .....	111
9.6	Индикация наполнения.....	112
9.7	Запуск вязки.....	113
9.7.1	Запуск вязки вручную (ручной режим) .....	113
9.7.2	Автоматический запуск вязки (автоматический режим) .....	113
9.8	Проверка и настройка датчика.....	114
9.8.1	Датчик B04 "Останов вязки сеткой" .....	114
9.8.2	Датчик B05/06 "Индикатор наполнения справа/слева" .....	114
<b>10</b>	<b>Пульт управления KRONE DS 100.....</b>	<b>116</b>
10.1	Обзор .....	116
10.2	Включение / выключение пульта управления .....	118
10.3	Вызов экрана движения по дороге .....	119
10.4	Вызов основного экрана .....	119
10.5	Индикация направления .....	119
10.6	Запуск вязки.....	121
10.7	Включение/выключение рабочего освещения.....	121
10.8	Настройка предварительной сигнализации.....	121
10.9	Настройка чувствительности индикации направления.....	122
10.10	Регулировка давления прессования .....	123
10.11	Настройка числа витков сетки .....	124
10.12	Настройка задержки начала вязки .....	124
10.13	Индикация счетчика клиента.....	125
10.14	Тест для цифровых и аналоговых датчиков .....	126
10.15	Калибровка датчиков .....	128
10.16	Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов .....	130
10.17	Сообщения об ошибках .....	132
10.18	Ручное управление вязкой .....	132
10.19	Настройка пользовательских параметров .....	133
<b>11</b>	<b>Терминал KRONE DS 500 .....</b>	<b>135</b>
11.1	Сенсорный дисплей .....	135
11.2	Включение / выключение терминала .....	135
11.3	Конструкция DS 500 .....	136
<b>12</b>	<b>Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) .....</b>	<b>138</b>
12.1	Сенсорный дисплей .....	138
12.2	Включение / выключение терминала .....	139
12.3	Зоны индикации на дисплее .....	140
12.4	Структура приложения машины KRONE .....	140
12.5	Настройка единиц измерения на терминале.....	141
<b>13</b>	<b>Терминал ISOBUS другого производителя.....</b>	<b>142</b>
13.1	Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE .....	142
<b>14</b>	<b>Терминал - функции машины .....</b>	<b>143</b>
14.1	Строка состояния .....	143
14.2	Клавиши.....	144
14.3	Индикации на основном экране .....	145
14.4	Индикация направления.....	147

## Содержание

---

14.5	Вызов основного экрана .....	148
14.6	Автоматический вызов экрана движения по дороге .....	149
14.7	Настройка давления прессования.....	149
14.8	Управление машиной посредством джойстика .....	150
14.8.1	Вспомогательные функции (AUX).....	150
14.8.2	Распределение вспомогательных функций на джойстике .....	150
<b>15</b>	<b>Меню терминала .....</b>	<b>152</b>
15.1	Структура меню.....	152
15.2	Повторяющиеся символы .....	153
15.3	Вызов уровня меню.....	154
15.4	Выбор меню.....	154
15.5	Изменение значения.....	155
15.6	Изменение режима .....	156
15.7	Меню 1 «Число витков сетки» (вязка сеткой) .....	157
15.8	Меню 1 "Количество витков шпагата" (вязка шпагатом).....	157
15.9	Меню 3 «Предварительная сигнализация» .....	158
15.10	Меню 4 «Задержка начала вязки» (вязка сеткой) .....	159
15.11	Меню 4 "Задержка начала вязки" (вязка шпагатом).....	160
15.12	Меню 7 «Чувствительность индикации направления» .....	160
15.13	Меню 8 "Выбор вида вязки" (для исполнения "Вязка сеткой и шпагатом").....	161
15.14	Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке сеткой) .....	162
15.15	Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке шпагатом).....	163
15.16	Меню 13 "Счетчики" .....	164
15.16.1	Меню 13-1 «Счетчик клиента» .....	165
15.16.2	Меню 13-2 «Общий счетчик» .....	167
15.17	Меню 14 "ISOBUS" .....	168
15.17.1	Меню 14-5 "KRONE SmartConnect" .....	168
15.17.2	Меню 14-9 «Переключение между терминалами» .....	168
15.18	Меню 15 «Настройки» .....	169
15.18.1	Меню 15-1 «Тест датчиков» .....	170
15.18.1.1	Настройка датчиков B09/B10 «Индикация наполнения слева/справа» .....	172
15.18.1.2	Настройка датчика B62 «Вязка 2 (активна)».....	173
15.18.2	Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов" .....	174
15.18.3	Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении" .....	176
15.18.4	Меню 15-4 "Список ошибок" .....	176
<b>16</b>	<b>Движение и транспортировка.....</b>	<b>179</b>
16.1	Подготовка машины к движению по дороге .....	180
16.2	Парковка машины .....	180
16.3	Фиксация карданного вала .....	181
16.4	Стопорение поднятого подборщика для движения по дороге .....	181
16.5	Проверка освещения для движения по дороге .....	182
16.6	Отсоединение линий снабжения .....	183
16.7	Подготовка машины для транспортировки .....	183
16.7.1	Фиксация боковых крышек .....	183
16.7.2	Фиксация крышки отсека для принадлежностей .....	185
16.7.3	Подъем машины.....	185
<b>17</b>	<b>Регулировки .....</b>	<b>187</b>
17.1	Регулировка давления прессования .....	187
17.2	Установка количества витков шпагата .....	188
17.3	Установка количества витков сетки.....	188
17.4	Регулировка ограничителей шпагата .....	189
17.5	Настройка тормоза шпагата.....	190
17.6	Отпускание тормоза шпагата.....	191
17.7	Регулировка электромагнитной муфты вязки шпагата .....	191
17.8	Настройка датчика "Позиция направляющей каретки шпагата" .....	192
17.9	Регулировка тормоза упаковочного материала .....	193
17.10	Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала .....	193
17.11	Регулировка растягивающей дуги устройства вязки.....	194
17.12	Регулировка резака для вязки сеткой .....	195

<b>18</b>	<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>196</b>
18.1	Таблица технического обслуживания .....	196
18.1.1	Техническое обслуживание – перед началом сезона.....	196
18.1.2	Техническое обслуживание — после окончания сезона .....	197
18.1.3	Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов .....	197
18.1.4	Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов .....	198
18.1.5	Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно .....	198
18.1.6	Техническое обслуживание – Каждые 50 часов .....	198
18.1.7	Техническое обслуживание – Каждые 500 часов .....	198
18.1.8	Техническое обслуживание – каждые 2 года .....	199
18.2	Схема смазки.....	199
18.3	Смазка карданного вала.....	204
18.4	Моменты затяжки .....	205
18.5	Проверка/техническое обслуживание шин .....	208
18.6	Техобслуживание главного редуктора .....	209
18.7	Проверить гидравлические шланги .....	210
18.8	Очистка машины .....	211
18.9	Очистить втулку и сцепную петлю.....	211
18.10	Очистка приводных цепей.....	212
18.11	Очистка растягивающей дуги от коррозии.....	212
18.12	Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала.....	212
18.13	Регулировка резака для вязки сеткой .....	213
18.14	Проверка винтовых соединений на дышле .....	213
18.15	Регулировка чистика относительно спирального вальца .....	214
18.16	Регулировка пружинной планки вязального устройства .....	214
18.17	Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу.....	215
18.18	Регулировка приводных цепей .....	215
18.18.1	Приводная цепь транспортера .....	215
18.18.2	Приводная цепь подборщика .....	216
18.18.3	Приводная цепь вальцов.....	216
18.18.4	Приводная цепь шнека .....	217
18.19	Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи .....	217
18.19.1	Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра .....	218
18.19.2	Очистка дозирующих узлов.....	219
18.19.3	Замена шланга дозирующего узла .....	219
18.20	Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система") .....	220
18.20.1	Очистка воздушного фильтра .....	220
18.20.2	Слив конденсата из ресивера.....	221
<b>19</b>	<b>Неисправность, причина и устранение .....</b>	<b>223</b>
19.1	Неисправности на подборщике или при подборе корма .....	223
19.2	Неисправности в процессе или после процесса прессования.....	224
19.3	Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки.....	225
19.4	Неисправности при вязке шпагатом .....	226
19.5	Неисправности централизованной системы смазки цепи .....	227
19.6	Неисправности электрики / электроники.....	228
19.6.1	Сообщения об ошибках .....	228
19.6.1.1	Возможные виды ошибок (FMI).....	229
19.6.2	Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма .....	230
19.6.3	Список ошибок .....	230
19.7	Регулировка затвора заднего борта .....	254
19.8	Регулировка прижимного ролика для вязки шпагатом .....	255
19.9	Перестановка покрывающей пластины выталкивателя рулонов .....	256
<b>20</b>	<b>Ремонт, техническое обслуживание и настройки с привлечением квалифицированного персонала.....</b>	<b>257</b>
20.1	Места установки домкрата .....	258
<b>21</b>	<b>Утилизация .....</b>	<b>259</b>
<b>22</b>	<b>Приложение .....</b>	<b>260</b>

## Содержание

---

22.1	Гидравлическая схема.....	260
23	Предметный указатель .....	262
24	Декларация о соответствии.....	271

## 1 К этому документу

### 1.1 Сфера действия

Этот документ действителен для машин типа:

RP601-20 (Fortima F 1600)

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)
<input checked="" type="checkbox"/>	Размеры (например, В = ширина, Н = 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
---	Осьевая 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	га	ha	2,47105	акр	acres
Объемный расход	литров в минуту	L/min	0,2642	галлоны США в минуту	gpm
	кубические метры в час	m <sup>3</sup> /h	4,4029		

Размер	Единицы СИ (метрическая система)		Коэффициент	Единицы в дюймах и фунтах	
	Единицы измерения	Сокращение		Единицы измерения	Сокращение
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 сила	hp
Давление	килопаскаль	kPa	0,1450	фунты на квадратный дюйм	psi
	мегапаскаль	MPa	145,0377		
	бар (не единица СИ)	bar	14,5038		
Крутящий момент	ニュ顿 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	°Cx1,8+32	градус Фаренгейта	°F
Скорость	метры в минуту	m/min	3,2808	футы в минуту	ft/min
	метры в секунду	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 воздействием 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 62](#)
  - 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 62](#).

## 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 устранит ее, [см. Страница 223](#).
- ▶ 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 включенном 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, затянуты 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 воздействии 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
- Транспортер
- ▶ 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 широкогольного 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 179.](#)

### **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 180.](#)

### **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 180](#).
- ▶ 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 слиянии горячих жидкостей люди могут обжечься или обвариться.

- ▶ При слиянии горячих эксплуатационных материалов использовать средства индивидуальной защиты.
- ▶ При необходимости перед работами по ремонту, техническому обслуживанию и очистке дать остить 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 210.*

### **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 подъёма 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 двигается.
- ▶ 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 спрыгивайте с машины.
- ▶ Поднимайтесь и спускайтесь только по специальным подножкам и опорным поверхностям, описанным в данной инструкции по эксплуатации, *см. Страница 85.*

## **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 приходить 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 обездвижить 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 подпиравания.

### 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 208*.

### 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 подпиления только подходящие и достаточные по размерам материалы, которые не ломаются и могут выдержать опорную нагрузку.
- ▶ Кирпичи и пустотельные блоки не подходят для укрепления и надежного подпиления и не разрешены для использования.
- ▶ Домкраты не подходят для укрепления и надежного подпиления 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 196](#).
- ▶ 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:

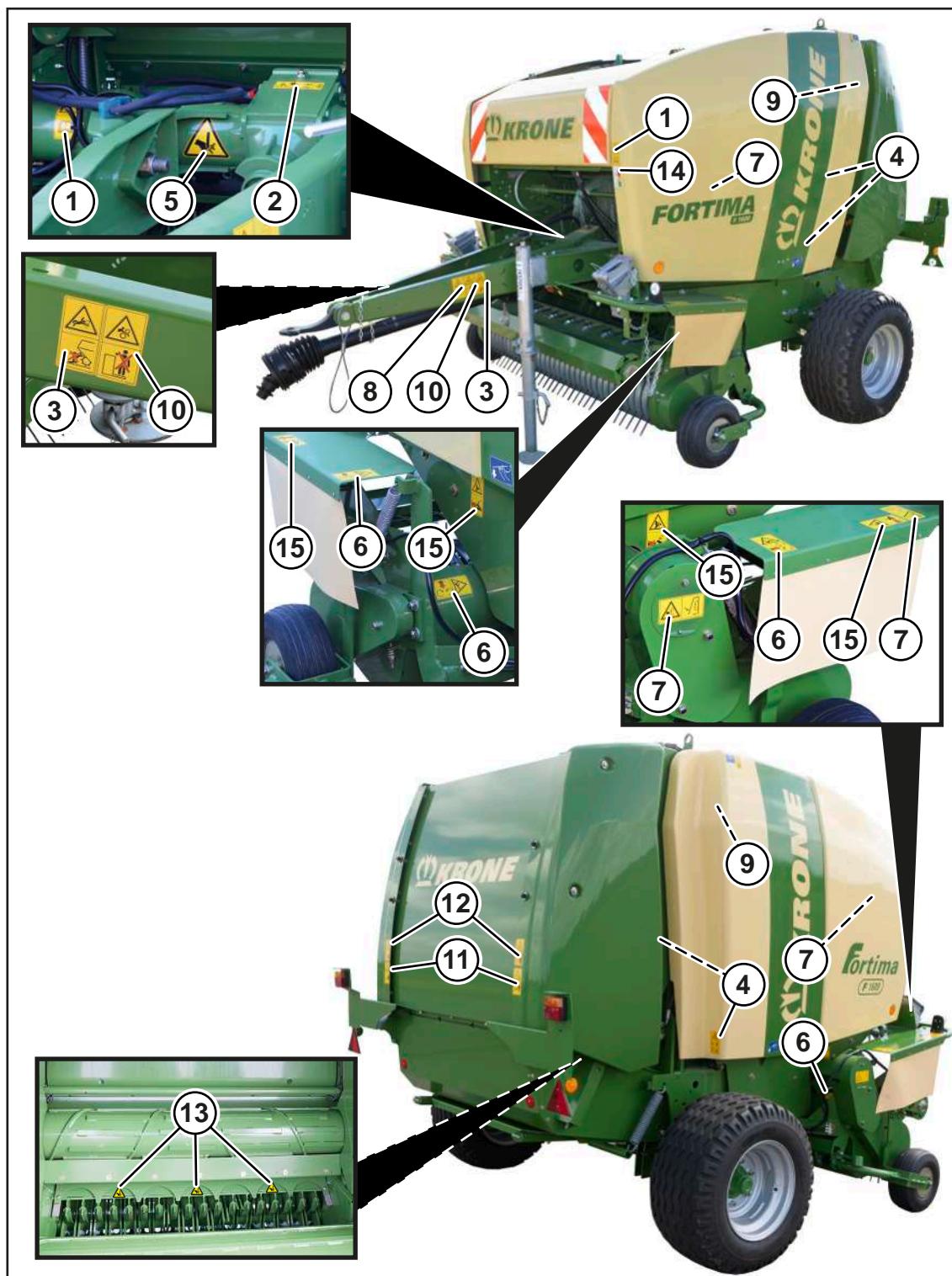
- ▶ Опустите поднятые части машины или предохраните их от падения, [см. Страница 29](#).
- ▶ Остановите и застопорите машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Оградите опасную зону подвижных частей машины таким образом, чтобы ограждение было хорошо видно.

- ▶ 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 врачающегося 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: 27 014 371 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 подсоединенена 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 (4x)

	<p><b>Опасность защемления или порезов</b> Опасность защемления и порезов движущимися частями машины. ► Категорически запрещается прикасаться к опасной зоне защемления при движении узлов в этой зоне.</p>
---	---

## 2.7    Указательные наклейки на машине

Каждая указательная наклейка имеет номер заказа и может быть заказана напрямую у дистрибутера 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.

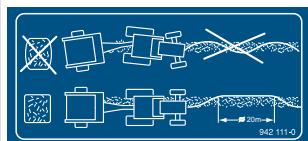


Расположение и значение указательных наклеек



RPG000-227

1. № заказа: 942 111 0 (1x)



Эта наклейка показывает, что пресс-камера оптимально наполнена, чтобы получать тюки правильной формы, [см. Страница 78.](#)

2. № заказа 27 014 592 0 (2x)



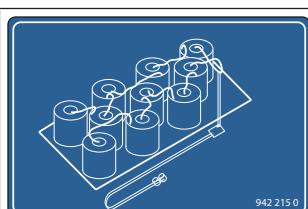
Разблокировать боковую защиту и открыть в направлении стрелки.

3. № заказа: 942 038 1 (2x)



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.

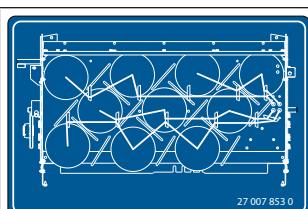
4. № заказа: 942 215 0 (1x)



#### **В модификации "2-х кратная вязка шпагатом"**

Наклейка показывает, как укладывать рулоны шпагата и шпагат в машине, [см. Страница 91.](#)

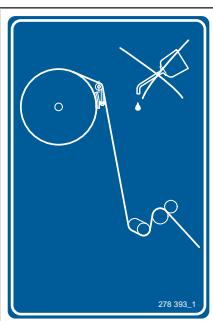
5. № заказа: 942 215 0 (1x)



#### **В модификации "4-х кратная вязка шпагатом"**

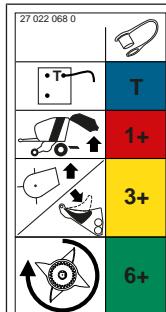
Наклейка показывает, как укладывать рулоны шпагата и шпагат в машине, [см. Страница 95.](#)

6. № заказа: 278 393 1 (1x)



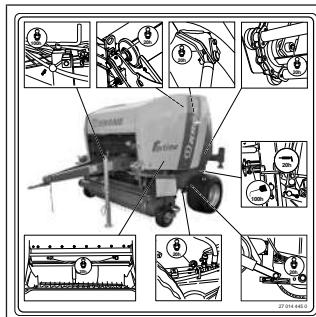
Наклейка показывает, как укладывать сетку в машине, [см. Страница 100.](#)

7. № заказа 27 022 068 0 (1x)



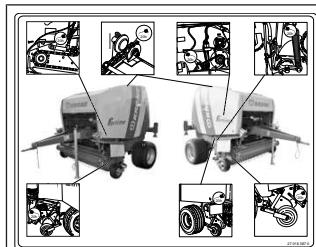
Наклейка отмечает возможные гидравлические подключения машины. Дополнительная информация о подсоединении гидравлических шлангов: [см. Страница 65](#).

8. № заказа 27 014 445 0 (1x)



Наклейка показывает точки смазки на машине, которые необходимо смазывать консистентной смазкой согласно указанным интервалам техобслуживания, [см. Страница 199](#).

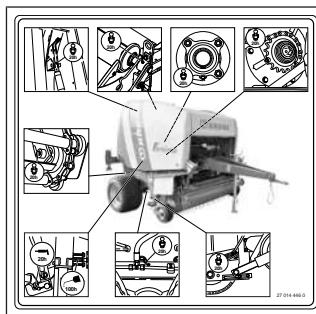
9. № заказа 27 018 387 0 (1x)



**В модификации без централизованной смазки цепей**

Наклейка отмечает приводные цепи на машине, которые необходимо смазывать маслом согласно указанным интервалам техобслуживания, [см. Страница 199](#).

10. № заказа 27 014 446 0 (1x)



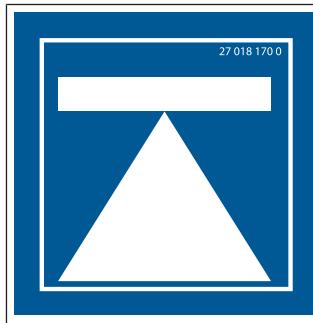
Наклейка показывает точки смазки на машине, которые необходимо смазывать консистентной смазкой согласно указанным интервалам техобслуживания, [см. Страница 199](#).

• № заказа 942 012 2



На машине имеются точки подъема, обозначенные этой наклейкой, [см. Страница 185](#).

• № заказа 27 018 170 0



На машине имеются места установки домкрата, обозначенные этой наклейкой, [см. Страница 258](#).

## 2.8 Защитное оборудование



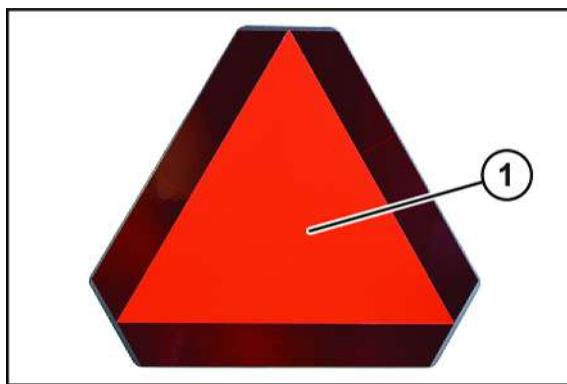
RPG000-225

Поз.	Наименование	Пояснение
1 (в зависимости от страны использования)	Знак «Тихоходное транспортное средство»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знак тихоходного транспортного средства можно установить на медленно движущихся машинах или автомобилях, <a href="#">см.</a> <a href="#">Страница 44</a>. Для этого следует соблюдать предписания конкретной страны.</li> <li>Знак тихоходного транспортного средства находится сзади посередине или слева.</li> <li>В случае перевозки машины на транспортных средствах (например, грузовой автомобиль или по железной дороге) знак тихоходного транспортного средства должен быть прикрыт или демонтирован.</li> </ul>
2	Запорный кран заднего борта	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запорный кран заднего борта – это предохранительный узел, предотвращающий самопроизвольное закрывание заднего борта, <a href="#">см.</a> <a href="#">Страница 81</a>.</li> </ul>
3	Опорная стойка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Опорная стойка служит для устойчивости машины, когда она не присоединена к трактору, <a href="#">см. Страница 80</a>.</li> </ul>
4.1	Предохранительная муфта / карданный вал	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предохранительная муфта защищает трактор и машину от пиковых нагрузок, <a href="#">см.</a> <a href="#">Страница 48</a>.</li> </ul>
4.2	Предохранительная муфта подборщика	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предохранительная муфта защищает трактор и машину от пиковых нагрузок, <a href="#">см.</a> <a href="#">Страница 48</a>.</li> </ul>

Поз.	Наименование	Пояснение
5	Страховочная цепь	<ul style="list-style-type: none"> <li>Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин на случай их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства, <a href="#">см. Страница 67</a>.</li> <li>Применение страховочной цепи при транспортировке зависит от предписаний, действующих в конкретной стране.</li> </ul>
	Предохранительная петля	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предохранительная петля служит для дополнительной страховки прицепных машин.</li> </ul>
6	Стояночный тормоз (специфический для страны использования)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стояночный тормоз служит для предохранения машины от самопроизвольного качения, <a href="#">см. Страница 82</a>.</li> <li>Посредством дополнительного страховочного троса затягивается стояночный тормоз, если машина отсоединяется от трактора во время движения, <a href="#">см. Страница 83</a>.</li> <li>Для предохранения машины от качения использовать дополнительно противооткатные упоры, <a href="#">см. Страница 83</a>.</li> </ul>
7	Противооткатные упоры	<ul style="list-style-type: none"> <li>Противооткатные упоры предохраняют машину от откатывания. На машине смонтированы 2 противооткатных упора, <a href="#">см. Страница 83</a>.</li> <li><b>В случае версии „стояночный тормоз“:</b> Чтобы обезопасить машину от качения, применять дополнительно к противооткатным упорам стояночный тормоз, <a href="#">см. Страница 82</a>.</li> </ul>

## 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.

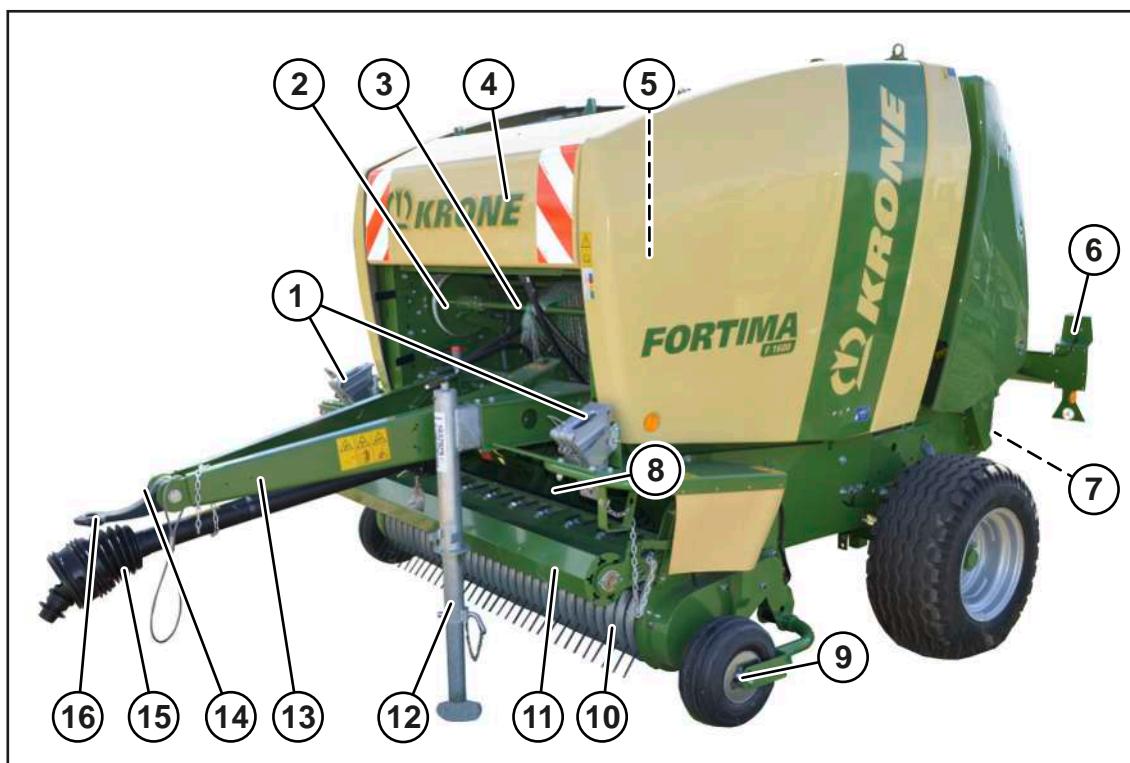
При использовании сервисными услугами (например, ремонтные работы, сервисные процессы, гарантийные случаи, контроль качества), эта техническая информация может быть считана представителями сервисных центров (включая производителей) из устройств памяти ошибок и процессов посредством специальных диагностических 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                 | 9 Копирующее колесо        |
| 2 Тормоз вязального материала           | 10 Подборщик               |
| 3 Крепление рулона вязального материала | 11 Вальцовый прижим        |
| 4 Отделение для принадлежностей         | 12 Опорная стойка          |
| 5 Футляр для хранения документов        | 13 Дышло                   |
| 6 Освещение для движения по дороге      | 14 Предохранительная петля |
| 7 Выталкиватель рулона                  | 15 Карданный вал           |
| 8 Подающий ротор                        | 16 Сцепная петля           |

## 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 223](#).

### 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 215](#).

### 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 88](#).

## 4.3    Маркировка

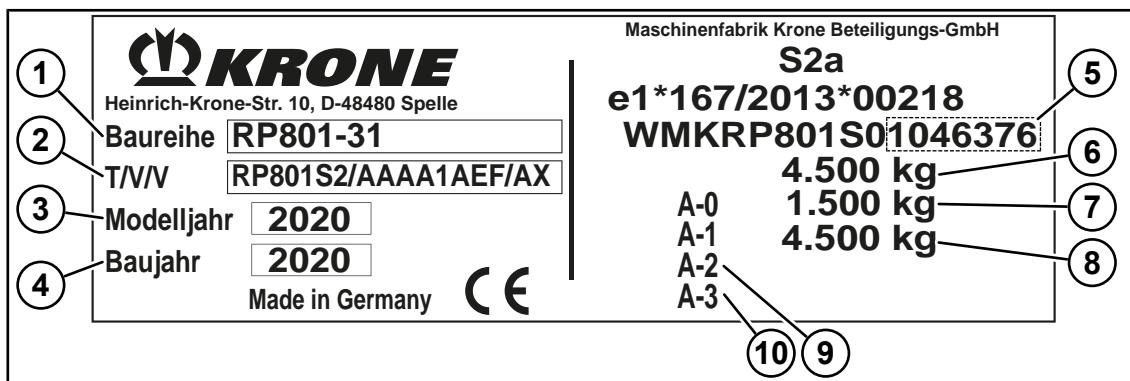
### ИНФОРМАЦИЯ

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**


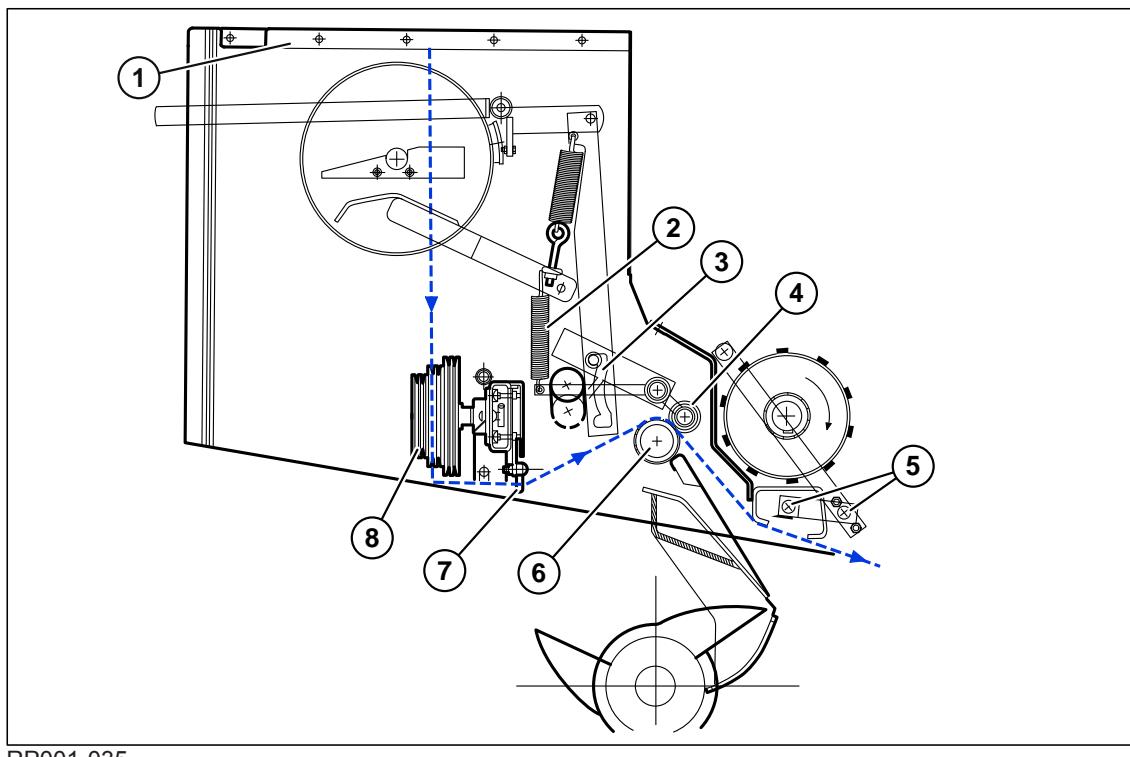
Пример изображения

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 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 2-х кратной вязки шпагатом

### В модификации "Пульт управления Медиум"

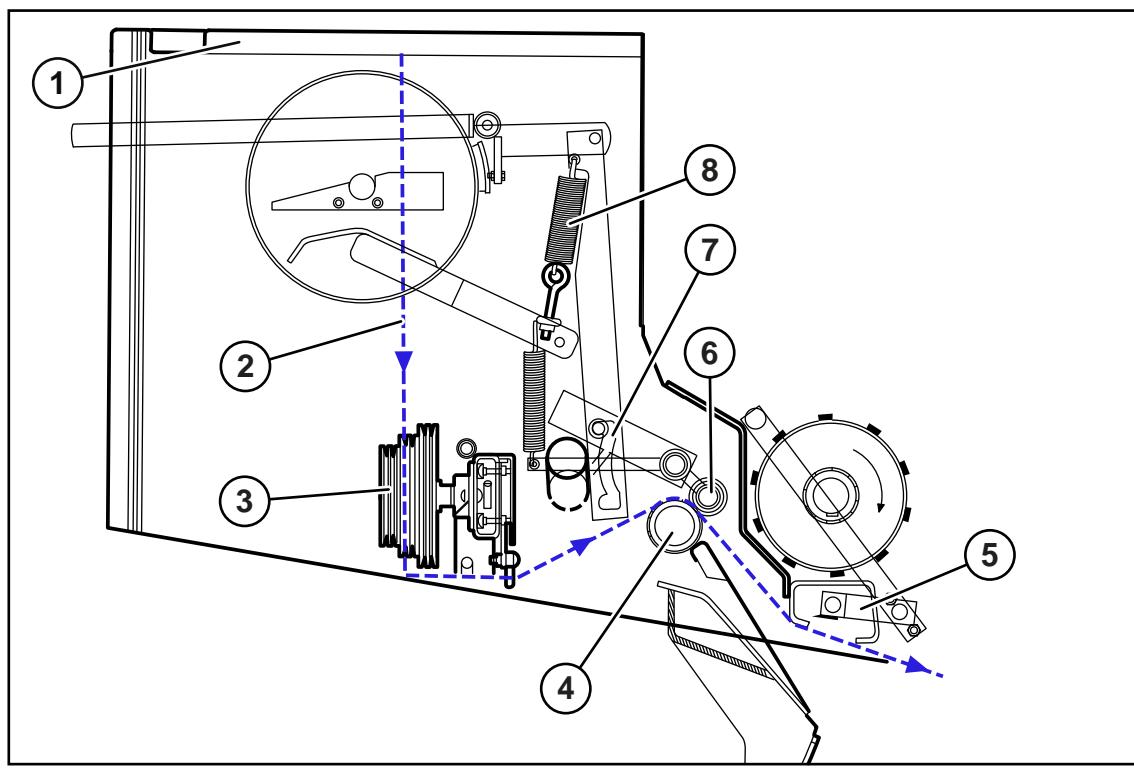


- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1 Отделение для принадлежностей        | 5 Резак            |
| 2 Пружина растяжения прижимного ролика | 6 Резиновый ролик  |
| 3 Направляющая кулисы                  | 7 Вязка шпагатом   |
| 4 Прижимной ролик                      | 8 Ступенчатый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

Шпагат подается из отделения для принадлежностей (1) через проушины и тормоз шпагата к ступенчатому шкиву (8). Оттуда он поступает через устройство вязки шпагатом (7) между резиновым роликом (6) и прижимным роликом (4) к резаку (5). При запуске процесса вязки приводится в действие резиновый ролик (6) и подает шпагат в зону подающего канала и вращающегося рулона кормовой массы. Шпагат захватывается в рулон кормовой массы вместе с еще подаваемым прессуемым материалом. Устройство вязки шпагатом (7) протягивает один шпагат изнутри наружу, а затем обратно внутрь поверх рулона. Одновременно устройство вязки шпагатом протягивает другой шпагат наружу, а затем обратно внутрь поверх рулона. Датчик на устройстве вязки шпагатом сообщает об окончании процесса вязки. Шпагат отрезается, и процесс вязки закончен.

## 4.5 Принцип действия устройства 4-х кратной вязки шпагатом

**В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"**



RP000-659

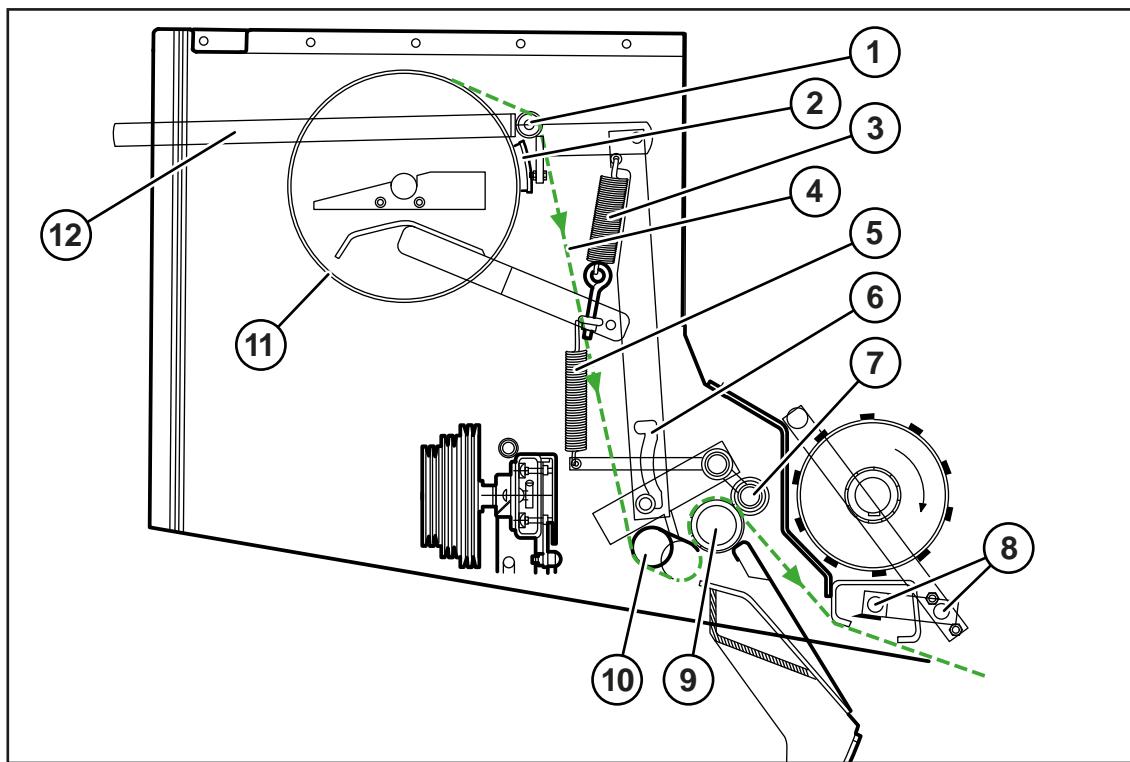
- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1 Отделение для принадлежностей | 5 Резак                                |
| 2 Ход шпагата                   | 6 Прижимной ролик                      |
| 3 Ступенчатый шкив              | 7 Направляющая кулисы                  |
| 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.

## 4.6 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 Растигивающая дуга         |
| 5 Пружина прижимного ролика              | 11 Рулон сетки                |
| 6 Крепление растягивающей дуги           | 12 Тормозной рычаг            |

Сетка (4) направляется от рулона сетки (11) поверх 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).

## 5 Технические данные

<b>Размеры</b>	
Длина	4300 мм
<b>Вес</b>	
Вес	см. сведения на фирменной табличке, см. <i>Страница 48</i>
<b>Ширина колеи</b>	
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
<b>Подборщик</b>	
Ширина подборщика	2050 мм
<b>Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге)<sup>1</sup></b>	
Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге)	40 км/ч
<p><sup>1</sup> Технически допустимая максимальная скорость может быть ограничена различными особенностями оборудования (например, соединительного устройства, оси, тормоза, шин и проч.) или законодательными предписаниями в стране эксплуатации.</p>	
<b>Тюк</b>	
Размер тюка (диаметр)	Ø 1550 мм
Размер тюка (ширина)	1200 мм
<b>Вязка шпагатом</b>	
Хранение шпагата на открытом воздухе (синтетический шпагат)	400-1000 м/кг
Хранение шпагата под крышей (сизалевый шпагат)	150-300 м/кг
<b>Вязка сеткой</b>	
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
<b>Минимальные требования к трактору</b>	
Потребляемая мощность	40 кВт (55 л. с.)
Число оборотов привода (вала отбора мощности)	540 об/мин
Рабочее давление гидравлической системы (макс.)	200 бар
Макс. температура масла	80° С
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 простого действия					2x
<b>В случае версии "гидравлическая опорная стойка"</b>					1x
Гидравлическое подключение двойного действия					
<b>В модификации с гидравлическим реверсивным устройством</b>					1x
Гидравлическое подключение простого действия					
Маркировка шин	Минимальное давление $V_{\max} = 10 \text{ км/ч}$		Максималь- ное давле- ние	Рекомендуемое давление воздуха в шинах <sup>1</sup>	
	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	3,0 бар	1,5 бар
15.0/55-17	1,0 бар	1,0 бар	3,6 бар	2,0 бар	1,5 бар
19.0/45-17	1,5 бар	1,0 бар	3,0 бар	1,5 бар	1,5 бар
500/50-17	1,0 бар	-	2,7 бар	1,5 бар	-

<sup>1</sup> 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	Brüel & 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
<b>Соблюдать интервалы замены биомасел</b>
Чтобы увеличить срок службы машины, необходимо при использовании биомасел обязательно соблюдать интервалы их замены из-за старения масел.

### УКАЗАНИЕ

#### Повреждение машины в результате смещивания масел

При смещивании 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	1,70 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](#).

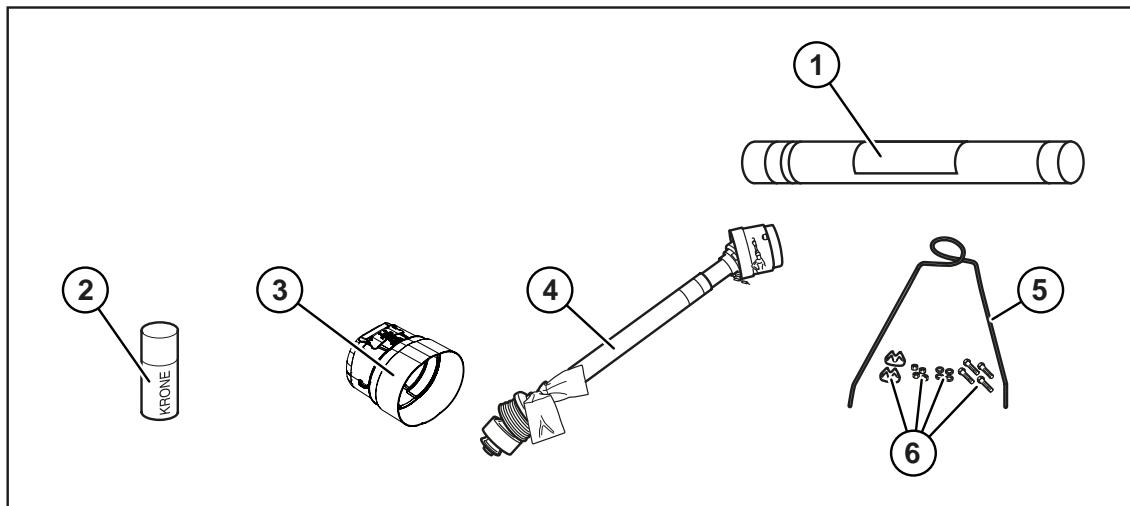
## 6.1 Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию

- ✓ Все болты и гайки проверены на прочность крепления и затянуты с предписанным моментом затяжки, [см. Страница 205](#).
- ✓ 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 199](#).
- ✓ 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 56](#).
- ✓ Тормозной диск тормоза вязального материала подготовлен, [см. Страница 57](#).
- ✓ Шины проверены и установлено надлежащее давление воздуха в шинах, [см. Страница 208](#).
- ✓ Высота дышла подогнана,, [см. Страница 57](#).

- ✓ Длина карданного вала проверена и подогнана , см. Страница 59.
- ✓ Защитный колпак карданного вала смонтирован, см. Страница 60.
- ✓ Карданный вал смонтирован, см. Страница 60.

## 6.2 Комплект поставки

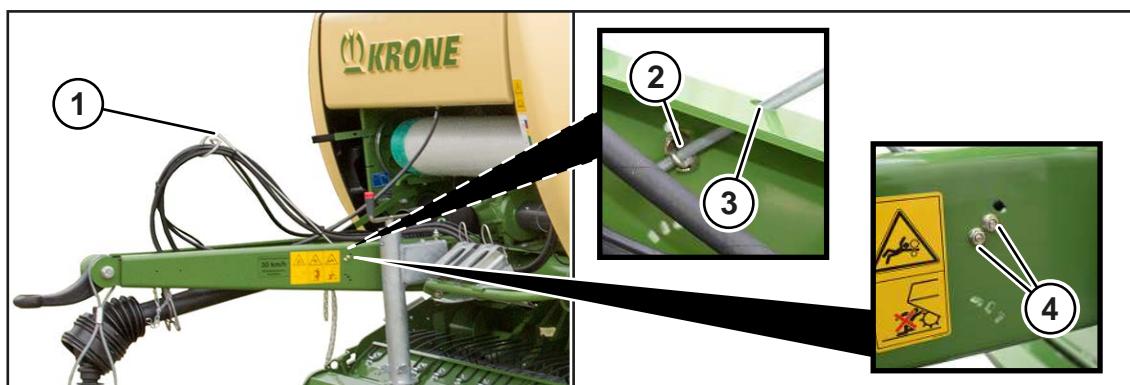
Машина поставляется со следующими дополнительными деталями, которые находятся в отделении для принадлежностей или в пресс-камере.



RPG000-108

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 Тестовый рулон обмоточной сетки KRONE excellent | 4 Карданный вал               |
| 2 Аэрозольный баллончик с краской                 | 5 Держатель шлангов и кабелей |
| 3 Защитный колпак                                 | 6 Крепежный материал          |

## 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

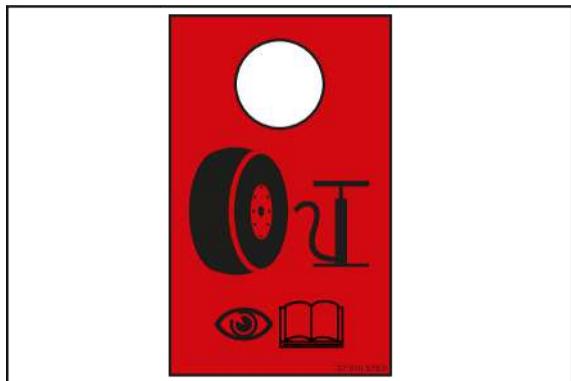


RPG000-011

- ▶ 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 208.](#)

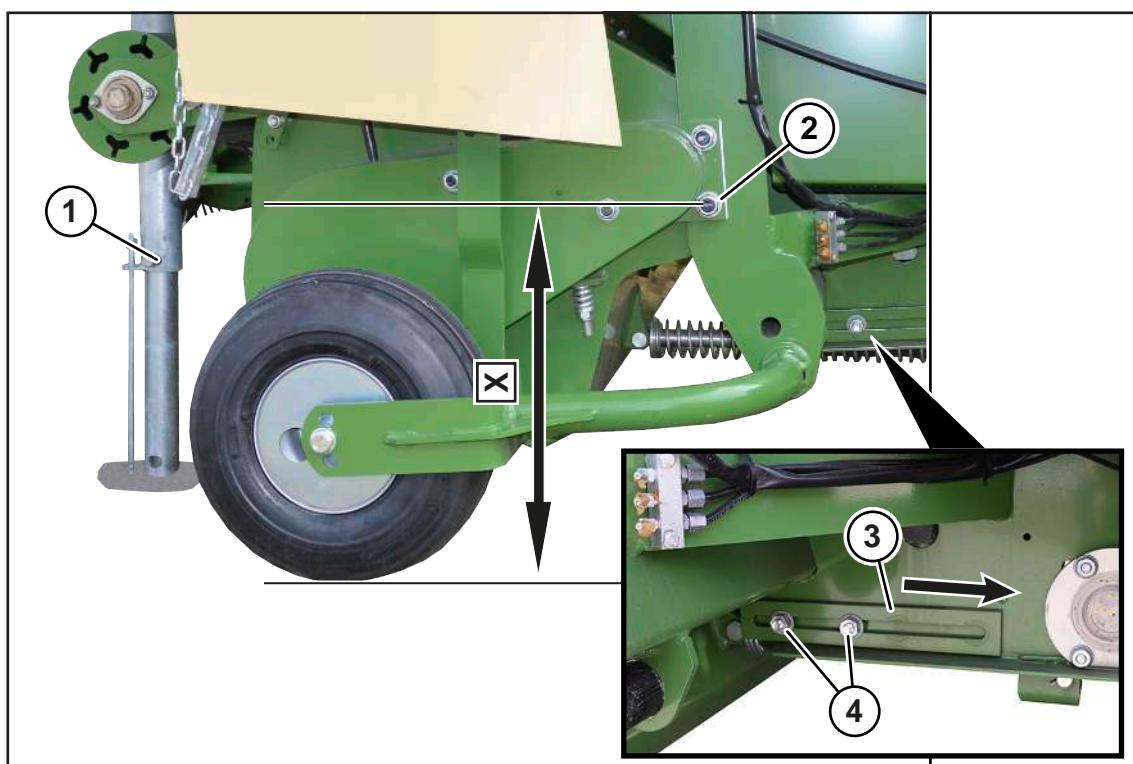
## 6.6 Подгонка дышла по высоте

### УКАЗАНИЕ

В горизонтальном положении трактора и машины сцепленные соединительные устройства (например, тягово-сцепное устройство с шаровой головкой) должны находиться параллельно (+/- 3°) 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 208.](#)



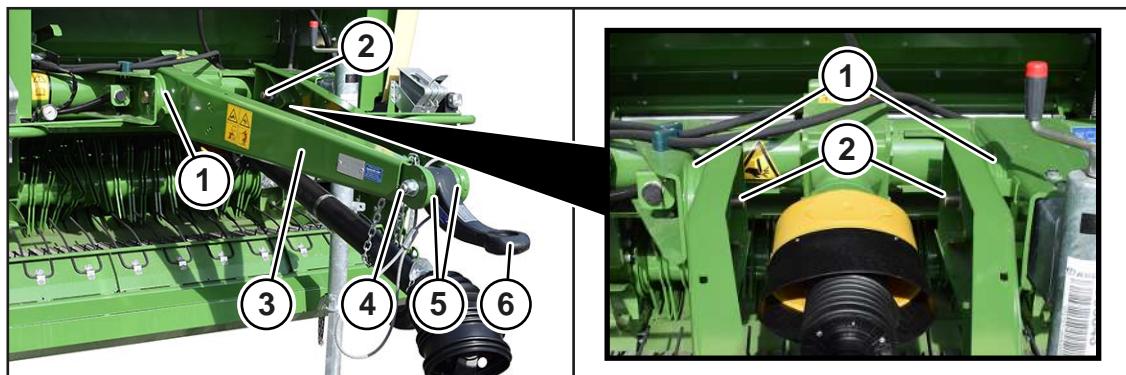
RP000-577

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 отсоединенна 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 205](#).

## 6.7 Карданный вал

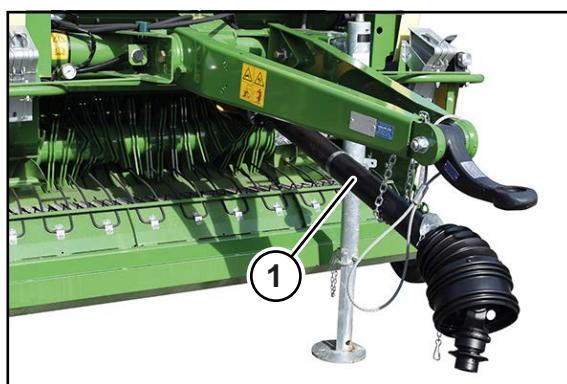
## 6.7.1 Подгонка длины карданного вала

## 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 59](#).



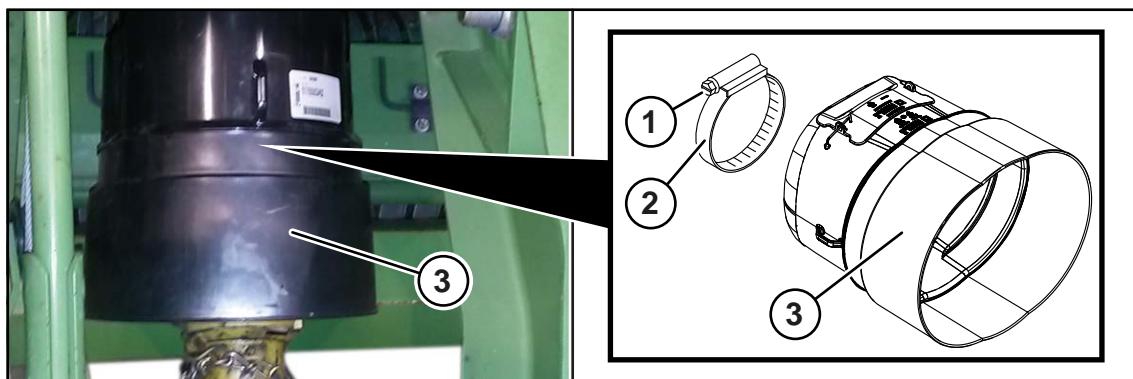
RPG000-086

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.

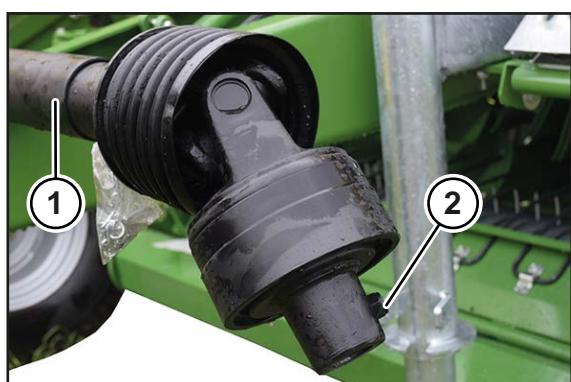
### 6.7.2 Монтаж защитного колпака карданного вала



RPG000-109

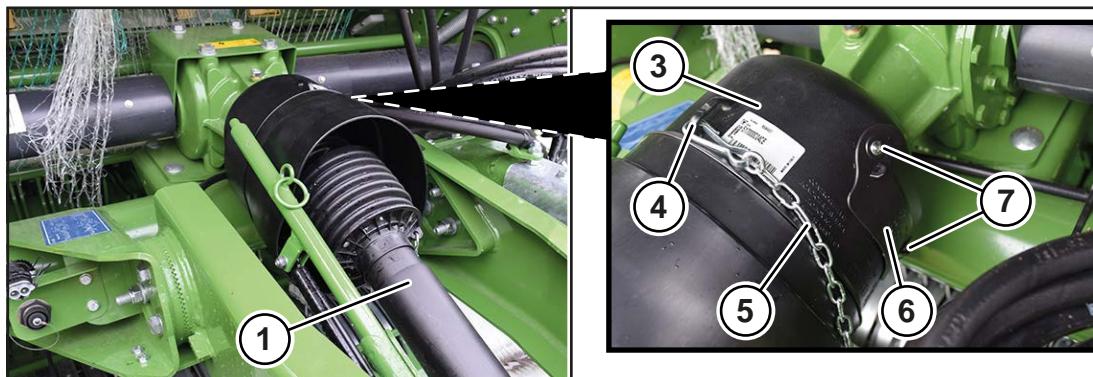
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- ▶ Вынуть защитный колпак (3) из отделения для принадлежностей.
- ▶ Ослабить болт (1) на хомуте с червячной резьбой (2).
- ▶ Насадить хомут с червячной резьбой (2) на переходное кольцо защитного колпака (3).
- ▶ Установить защитный колпак (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 59](#).
- ✓ Защитный колпак смонтирован, [см. Страница 60](#).
- ▶ 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.

## 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**

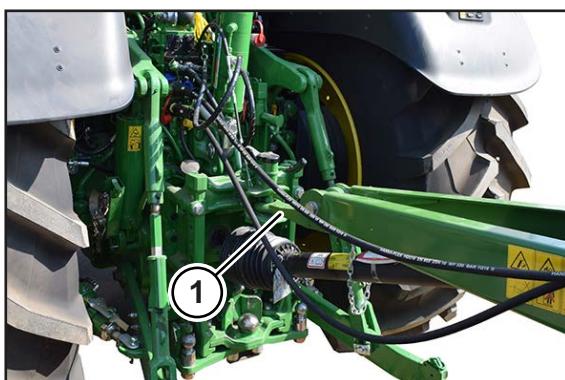
Если соединительные линии машины неправильно подключены к трактору или неправильно проложены, они могут оборваться или быть повреждены. Это может привести к тяжелым несчастным случаям. Перепутанные соединительные линии могут привести к случайному запуску функций, что, в свою очередь, может повлечь за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

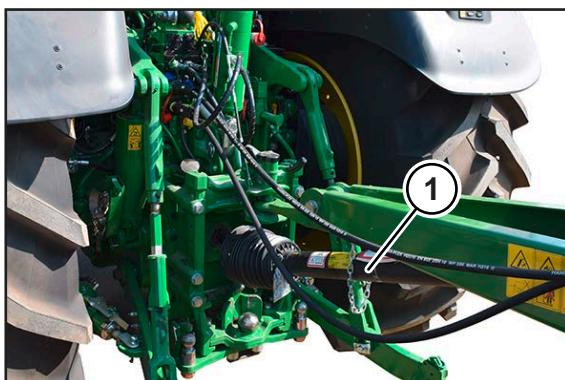
- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо соблюдать опасную зону карданного вала, *см. Страница 19.*

**УКАЗАНИЕ**

**Замена трактора**

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

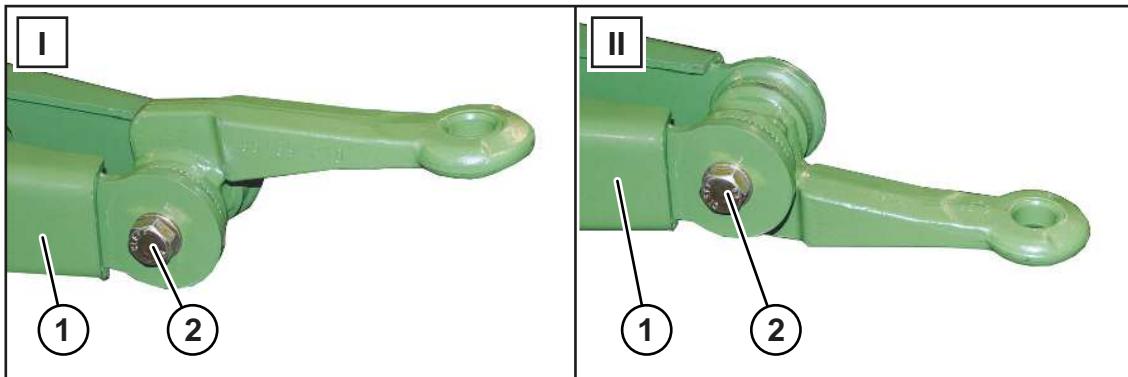
- ▶ Чтобы избежать повреждений на машине, при каждой замене трактора необходимо проверять и при необходимости корректировать длину карданного вала, [см. Страница 59.](#)
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29.](#)



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.

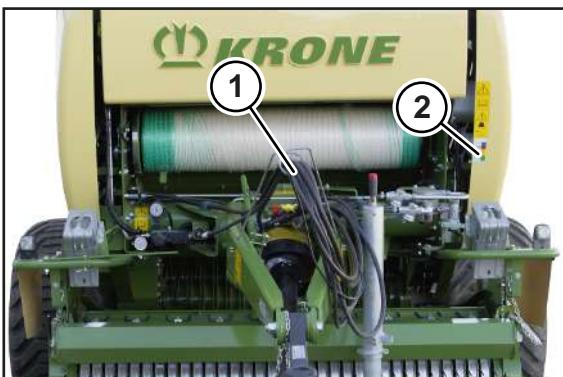
- ▶ Перед подсоединением гидравлических шлангов на тракторе в гидравлической системе с обеих сторон должно быть сброшено давление.
- ▶ Перед отсоединением шлангов и перед проведением работ на системе гидравлики сбросить давление в гидравлической системе.
- ▶ При соединении быстроразъемных муфт убедитесь, что они чистые и сухие.
- ▶ Регулярно проверять гидравлические шланги, [см. Страница 210](#) 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 убедитесь, 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 для открывания / закрывания заднего борта**

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

**Гидравлическое подключение для подъема / опускания подборщика**

- ▶ Присоединить 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 действовании 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 действовании управляющего клапана.

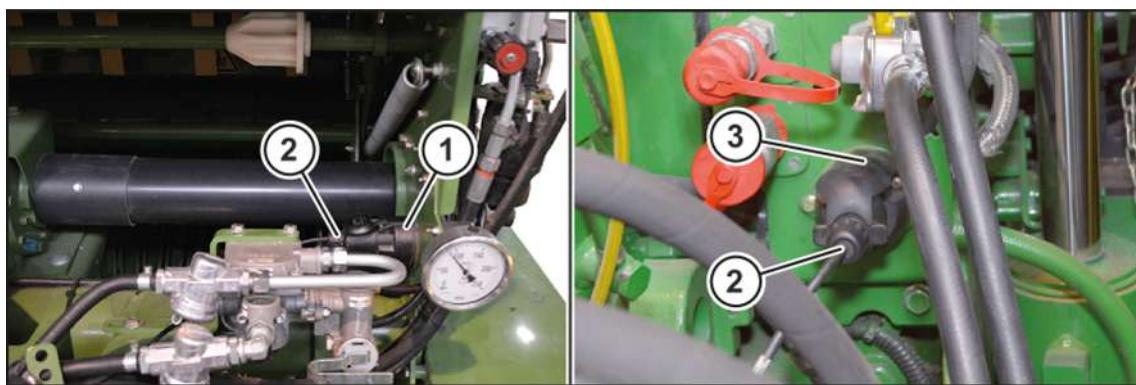
Посредством клапана ограничения давления на машине можно регулировать давление. Клапан ограничения давления установлен примерно на 50 бар.

## 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.

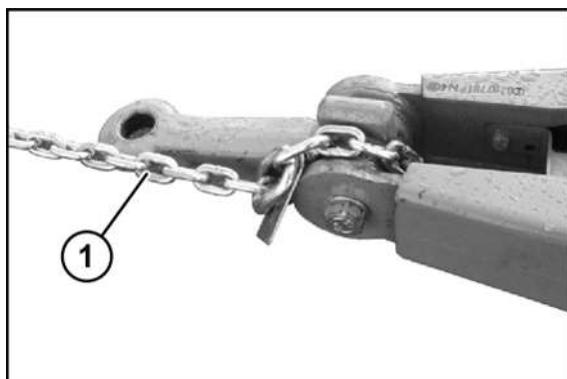
- ▶ Проложить страховочную цепь таким образом, чтобы при движении на повороте она не натягивалась и не соприкасалась с колесами трактора или с другими частями трактора и машины.

### **ИНФОРМАЦИЯ**

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

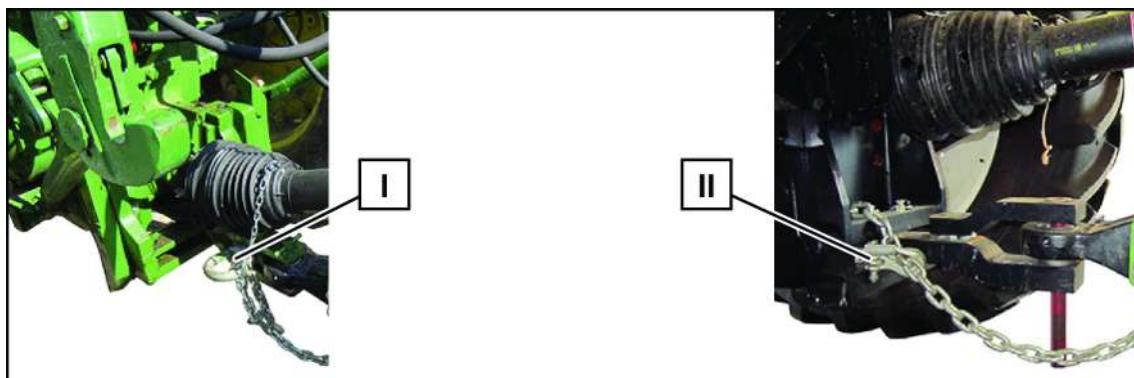
Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин, в случае их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства. Зафиксировать страховочную цепь посредством соответствующих крепёжных деталей на тягово-сцепном устройстве трактора или на другом указанном месте. Страховочная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

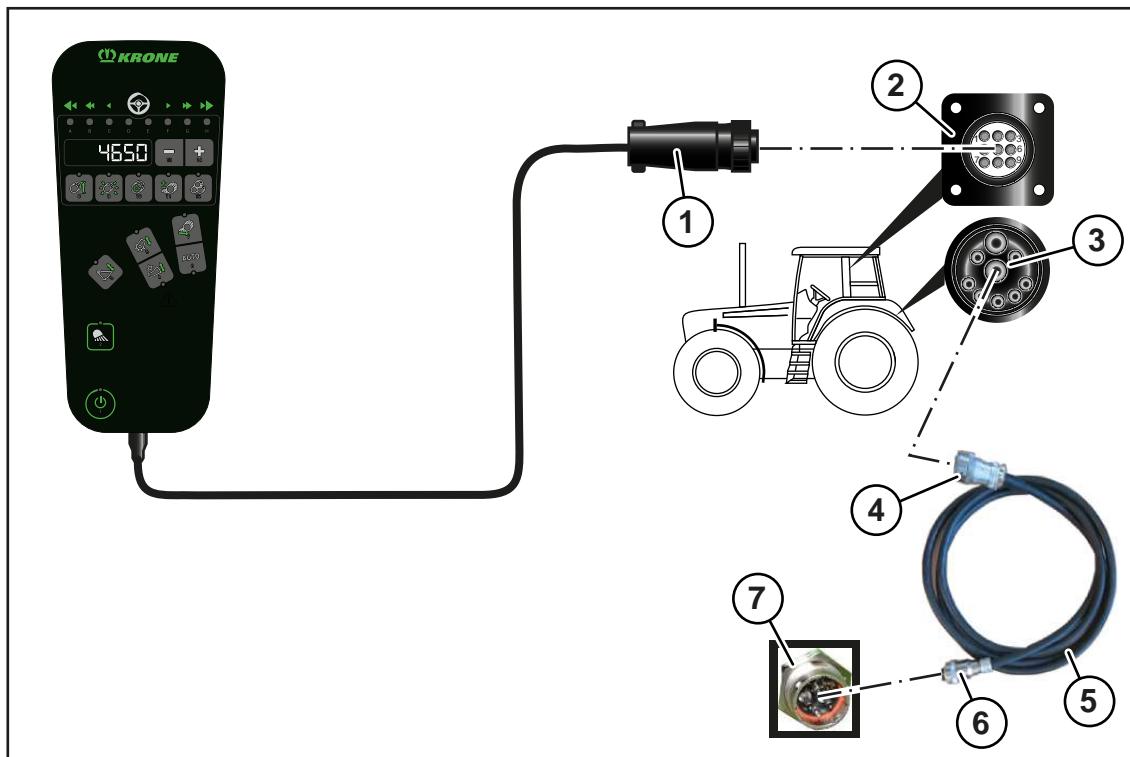
### УКАЗАНИЕ

#### 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).

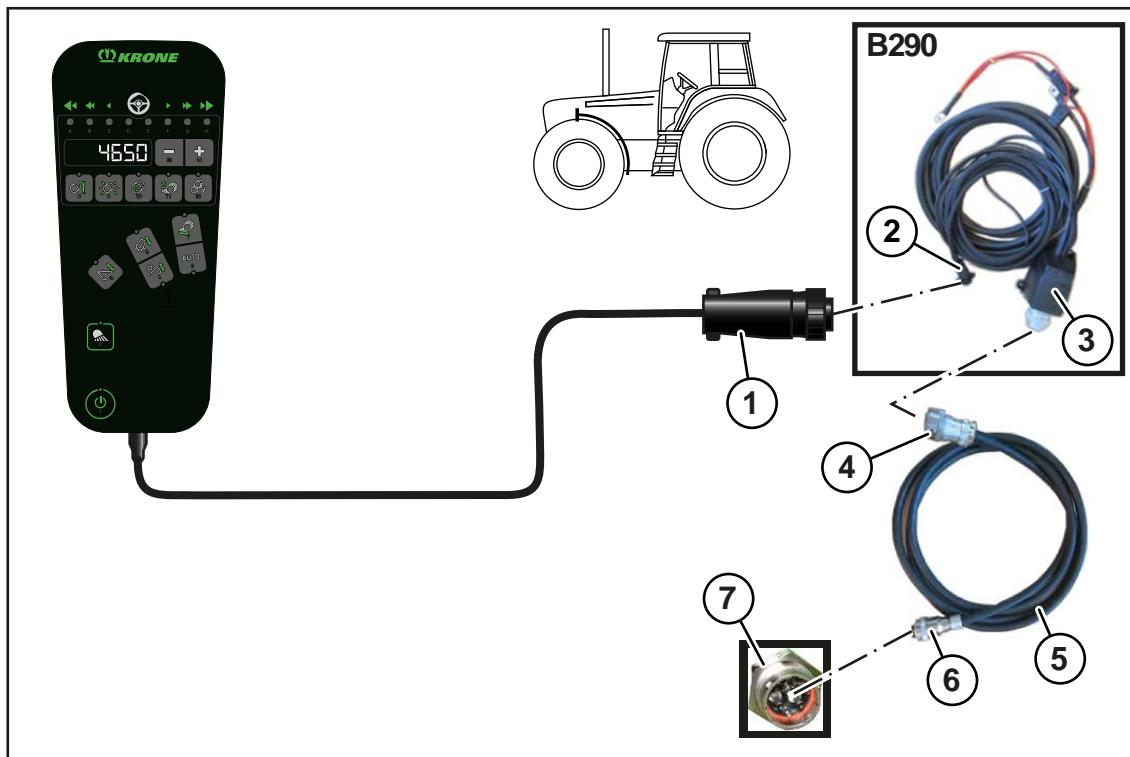
### Соединение трактора с машиной

#### 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**

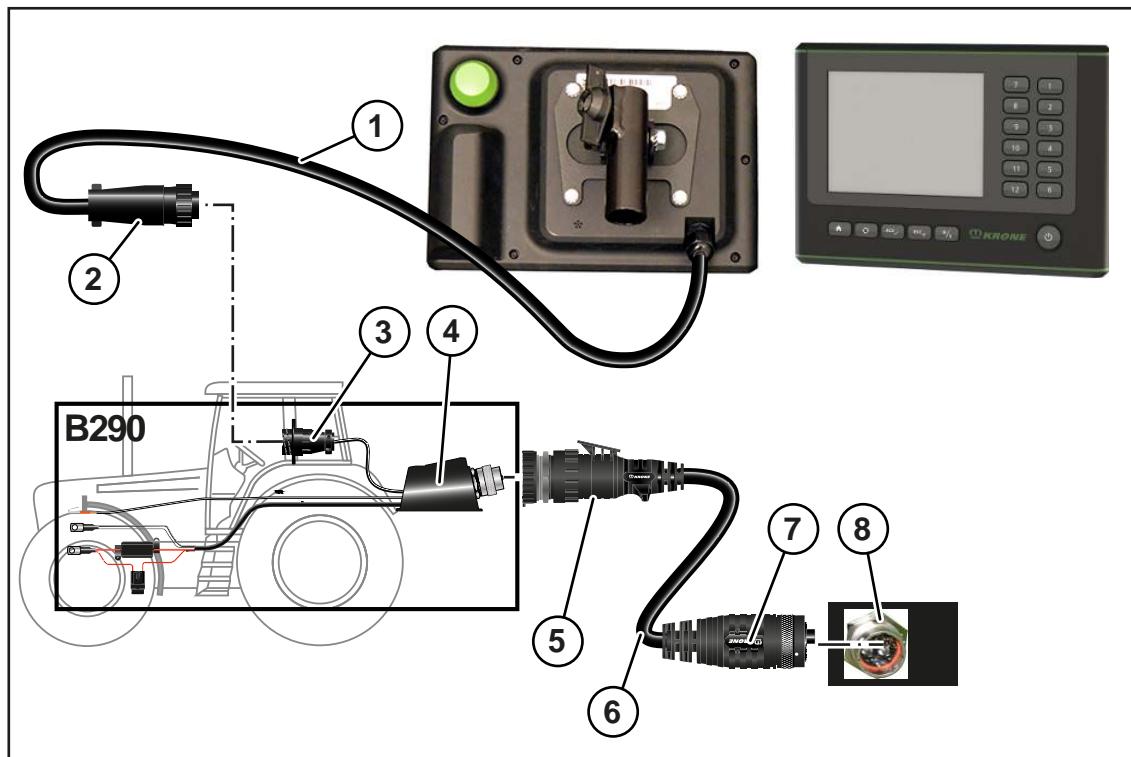
- Соединить 9-полюсный штекер (2) кабеля (1) с 9-полюсной розеткой (3) (In-cab).

**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

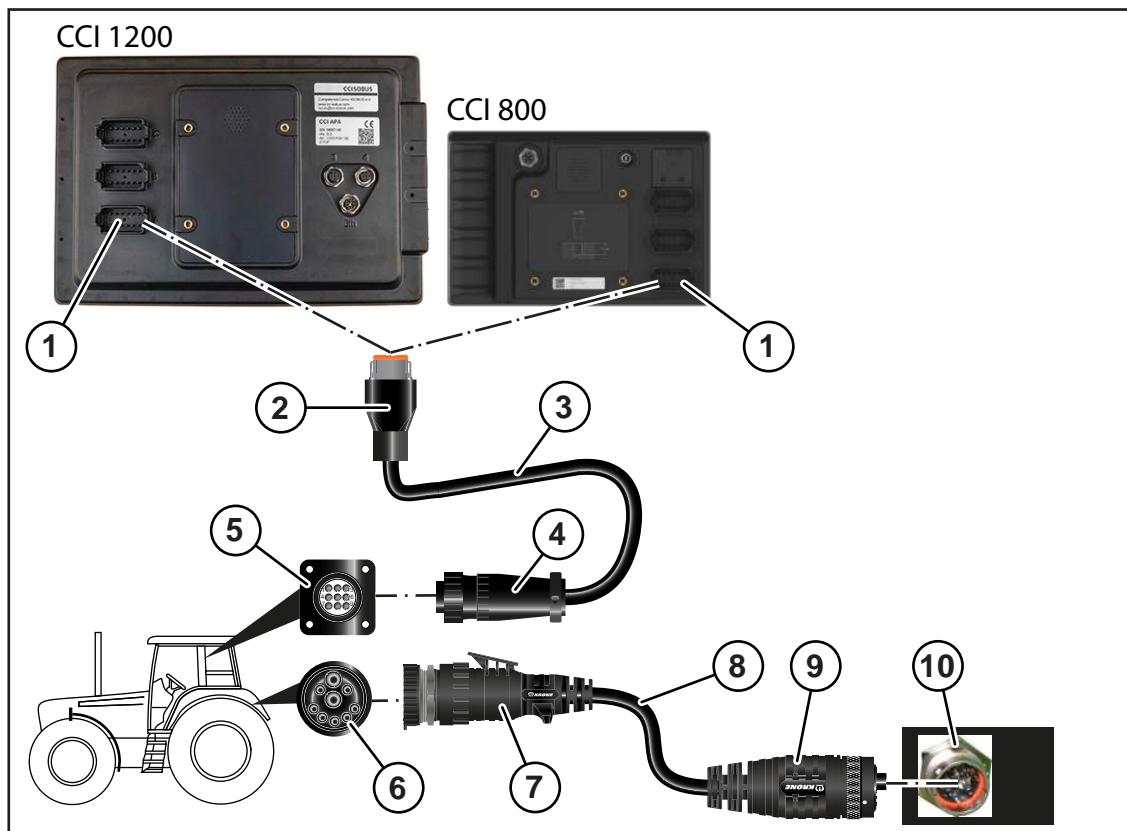
Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

- 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).

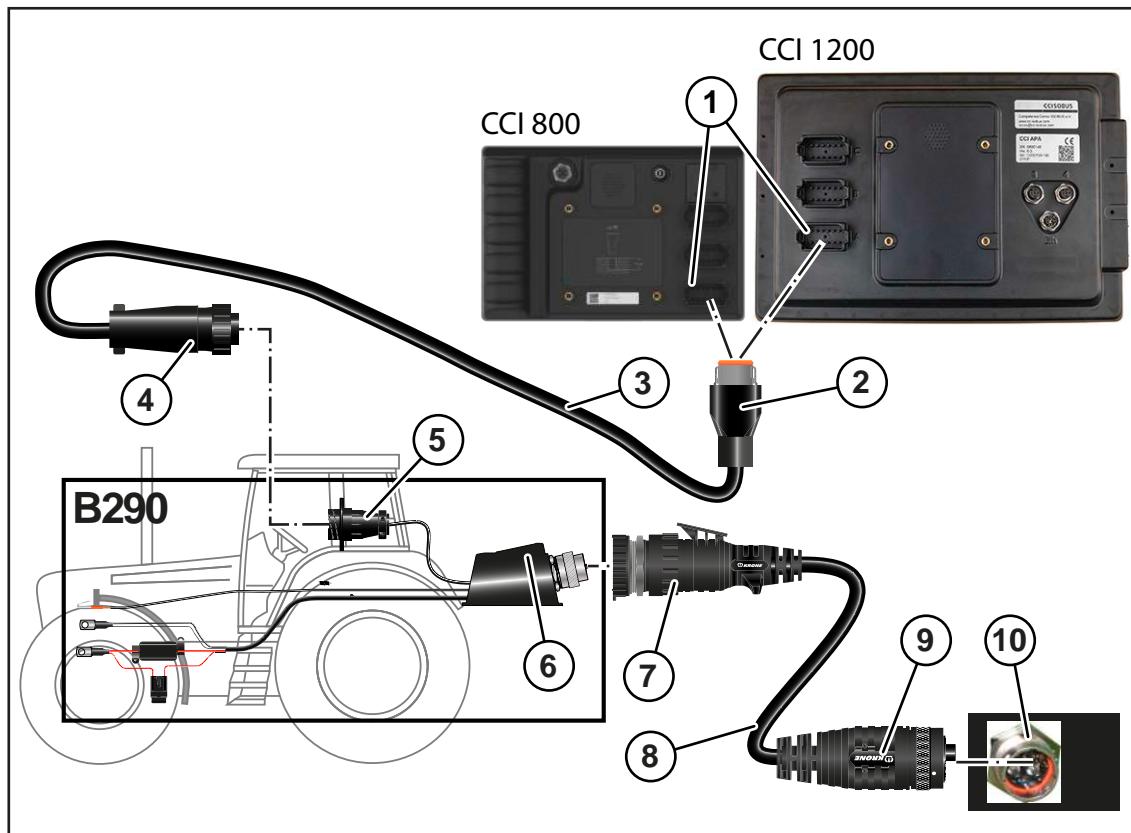
#### Соединение трактора с машиной

## 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

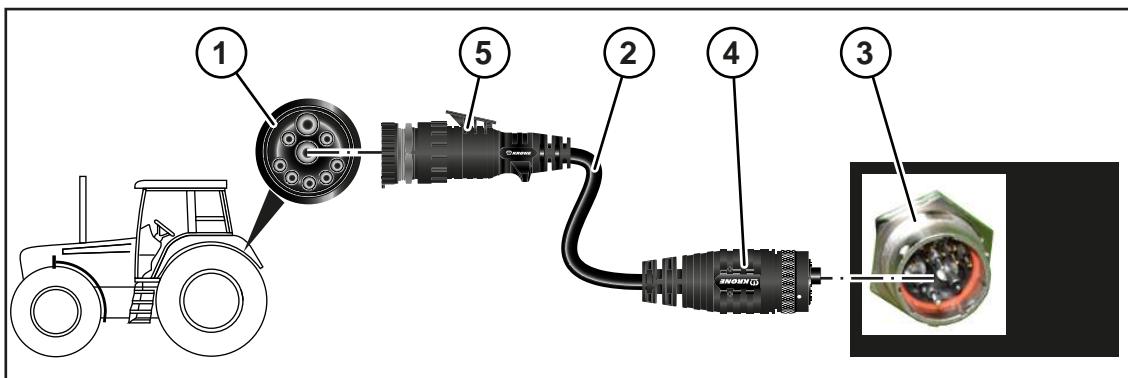
###### Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

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](#).

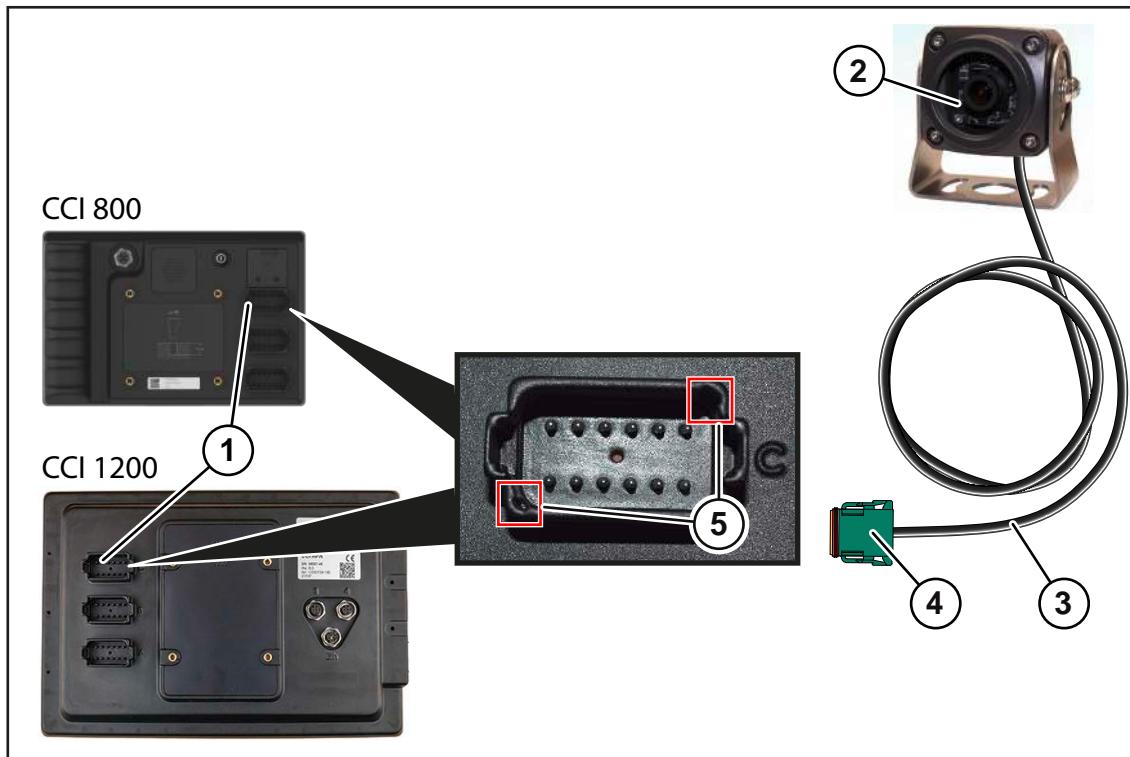
**Соединение трактора с машиной**

- ▶ 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**

- ✓ Подборщик находится в рабочем положении, [см. Страница 85](#).
- ✓ Вальцовый прижим правильно отрегулирован в соответствии с количеством убираемой культуры, [см. Страница 89](#).
- ✓ Вязальный материал правильно уложен  
Вязка шпагатом: [см. Страница 91](#)  
Вязка сеткой: [см. Страница 98](#)
- ✓ Давление прессования установлено.  
В модификации "Пульт управления Медиум": [см. Страница 187](#)  
В модификации "Komfort 1.0": [см. Страница 149](#)
- ✓ Счетчик клиента установлен на 0, [см. Страница 165](#).
- ✓ При эксплуатации в соломе: брызговик демонтирован, [см. Страница 108](#).
- ✓ При эксплуатации в соломе или сене: брызговик установлен, [см. Страница 108](#).
- ✓ Вызван основной экран, [см. Страница 148](#).

## 8.2 Наполнение пресс-камеры

### УКАЗАНИЕ

#### Повреждение машины вследствие перегрузки машины

Из-за слишком твердых или слишком больших тюков возможно повреждение машины и значительное сокращение срока службы. При перегрузке автоматически запускается принудительная вязка, сохраненная в памяти на терминале.

- ▶ Прессовать только тюки, которые не вызывают превышение максимального установленного давления прессования.
- ▶ Соблюдать приведенные ниже указания для 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 сироса.

- ▶ 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 валка. Оптимальная ширина валков обеспечивается, если ширина валка в точности соответствует ширине пресс-камеры.

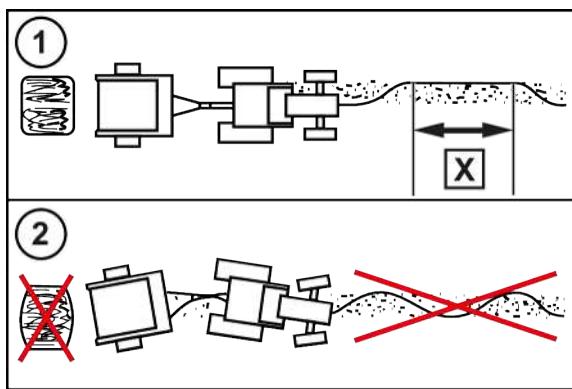
### В случае слишком широких валков

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 187](#).

### 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 давление прессования.  
В модификации "Пульт управления Медиум": [см. Страница 187](#)  
В модификации "Komfort 1.0": [см. Страница 149](#)

### В случае короткой и ломкой соломы

- ▶ Уменьшить давление прессования.  
В модификации "Пульт управления Медиум": [см. Страница 187](#)  
В модификации "Komfort 1.0": [см. Страница 149](#)
- ▶ 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.

## 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
- ▶ Уменьшить давление прессования, *см. Страница 187*.

## 8.4 Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона

- ▶ В модификации "Пульт управления Медиум": определить состояние загрузки пресс-камеры по контрольным лампам пульта управления, *см. Страница 112*.
- ▶ Для остальных терминалов: прочесть на терминале состояние загрузки пресс-камеры, *см. Страница 145*.
- ▶ При активной вязке сеткой: незадолго до подачи сетки обеспечить, чтобы движение происходило посередине над валком. Этим обеспечивается последующее равномерное натягивание сетки по краям.

Если пресс-камера полностью заполнена:

- ▶ Запустите процесс вязки. При этом собираите дальше кормовую массу до захвата упаковочного материала рулоном в пресс-камере. При этом до окончания процесса вязки постоянно поддерживать номинальное число оборотов  $540 \text{ мин}^{-1}$ .
- ▶ Остановить трактор и подождать окончания процесса вязки.
- ▶ Открыть задний борт и вытолкнуть тюк.
- ▶ Закрыть задний борт.
- ▶ Начать следующий процесс прессования.

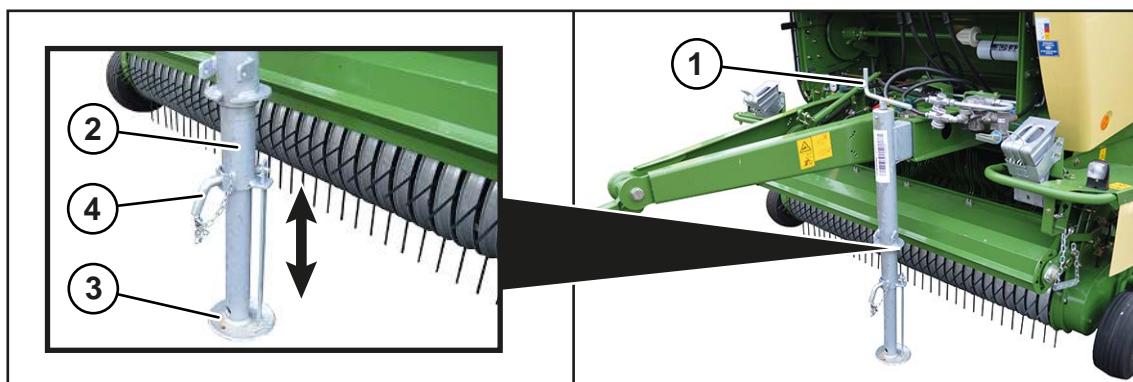
## 8.5 Управление опорной стойкой

### 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 подсоединенена к трактору, *см. Страница 62*.



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 землю 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.

## 8.6

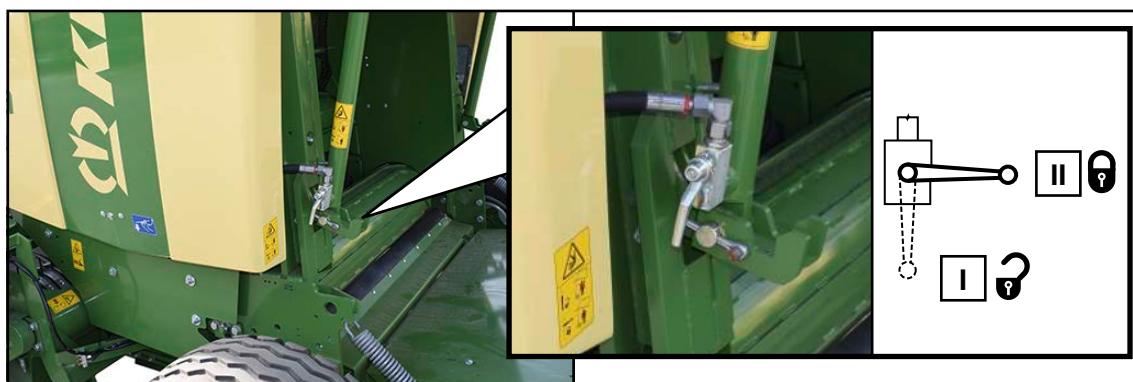
### Пользование запорным краном заднего борта

#### 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 рядом с задним бортом.

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

#### Чтобы открыть запорный кран

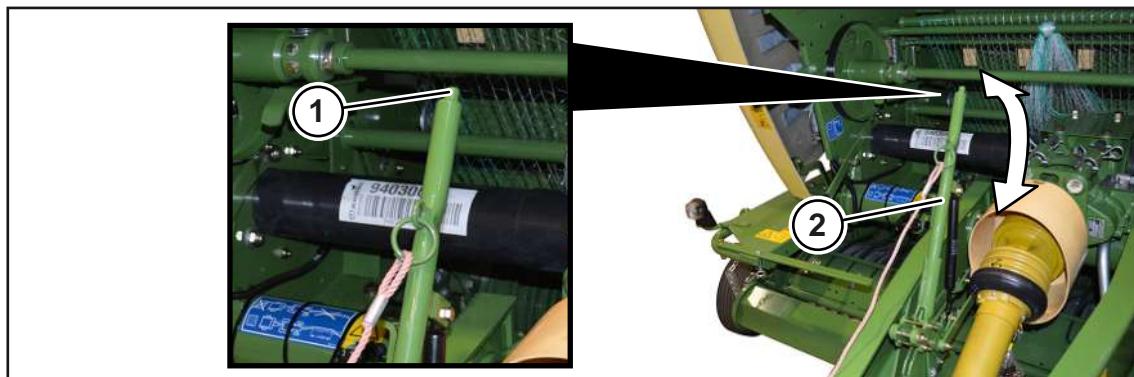
- ▶ Поднять запорный кран (1) и повернуть в позицию (I).
- ⇒ Можно закрыть задний борт.

#### Чтобы закрыть запорный кран

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

## 8.7

### 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 83](#).

На рис. показан затянутый стояночный тормоз.

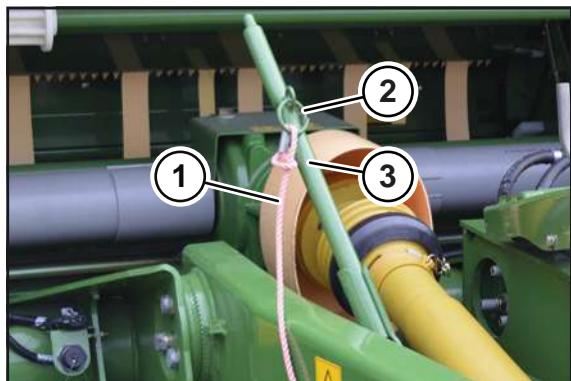
### Затягивание стояночного тормоза (2)

- 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



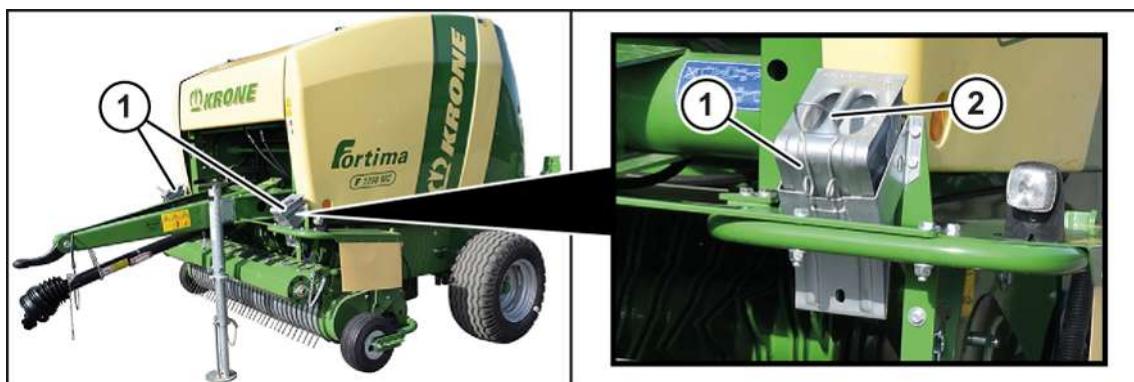
RP000-399

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.

## 8.8

### 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 82](#).

- ✓ 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

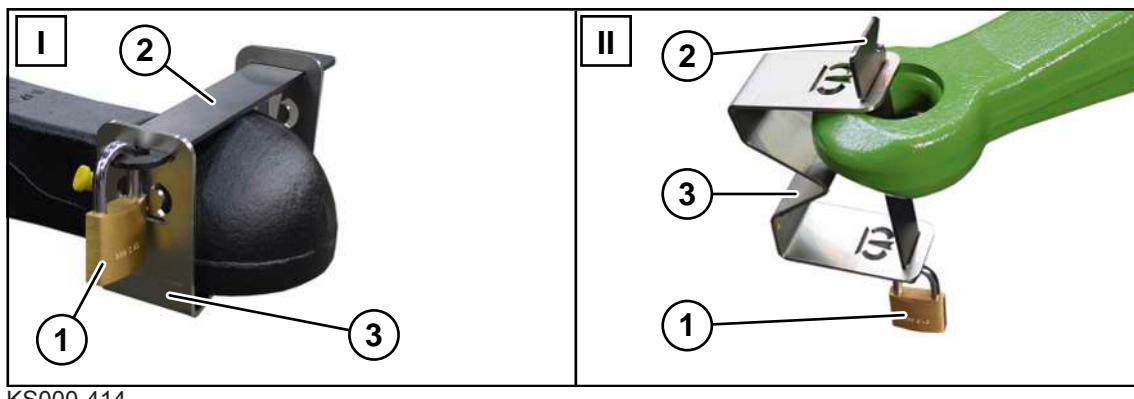
- Установить противооткатные упоры (1) как можно плотнее спереди и сзади одного и того же колеса, чтобы предотвратить откатывание машины.

## 8.9 Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования

Предохранительное приспособление служит защитой от неправомерного использования после парковки машины.

- ✓ Машина запаркована, см. [Страница 180](#).

### В исполнении с шаровым фаркопом или со сцепной петлей



KS000-414

I В исполнении с шаровым фаркопом

II В исполнении со сцепной петлей

### Демонтаж

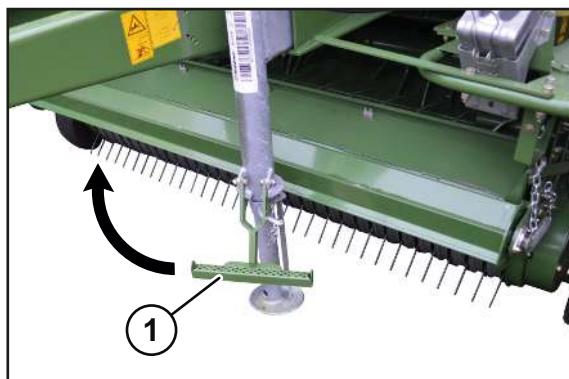
- Удалить навесной замок (1), демонтировать ригель (2) и скобу (3) и держать при себе.

### Монтаж

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

## 8.10 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).

## 8.11 Подборщик

### 8.11.1 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.

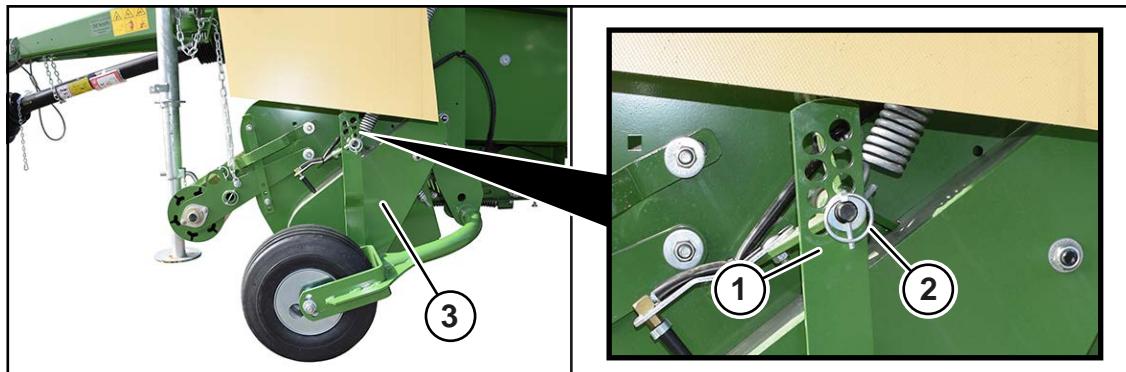
- В модификации "Пульт управления Медиум": для выбора подборщика установить переключатель на  , см. [Страница 111](#).
- В исполнении "Пульт управления DS 100": для предварительного выбора подборщика нажать клавишу  5, см. [Страница 116](#).
  - ⇒ Загорается контрольная лампа над клавишой.
- Для остальных терминалов: для предварительного выбора подборщика нажать клавишу  на терминале, см. [Страница 144](#).
  - ⇒ 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 модификации "Пульт управления Медиум": для выбора подборщика установить переключатель на  , см. [Страница 111](#).
- ▶ В исполнении "Пульт управления DS 100": для предварительного выбора подборщика нажать клавишу  , см. [Страница 116](#).
  - ⇒ Загорается контрольная лампа над клавишой.
- ▶ Для остальных терминалов: для предварительного выбора подборщика нажать клавишу  на терминале, см. [Страница 144](#).
  - ⇒ Клавиша меняется на .
- ▶ Для подъема подборщика в транспортное положение необходимо задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+).

#### 8.11.2 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.

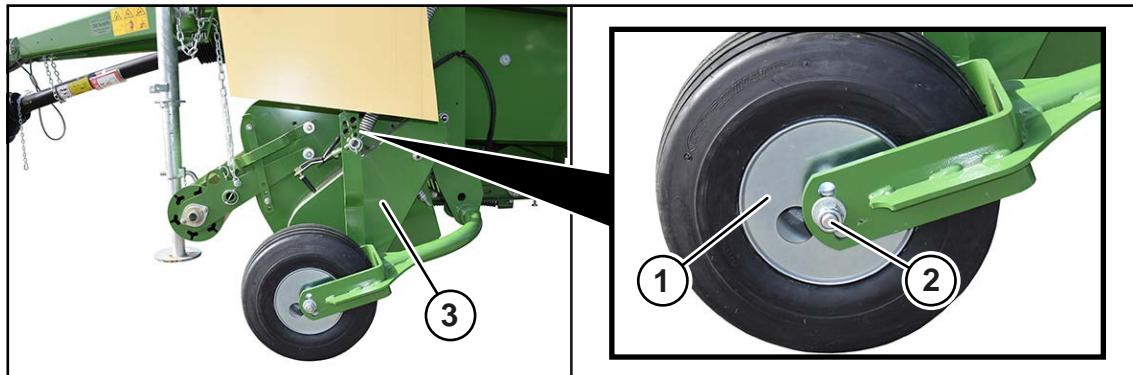
- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 29](#).

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 57](#).

#### Дополнительная регулировка рабочей высоты с помощью копирующего колеса

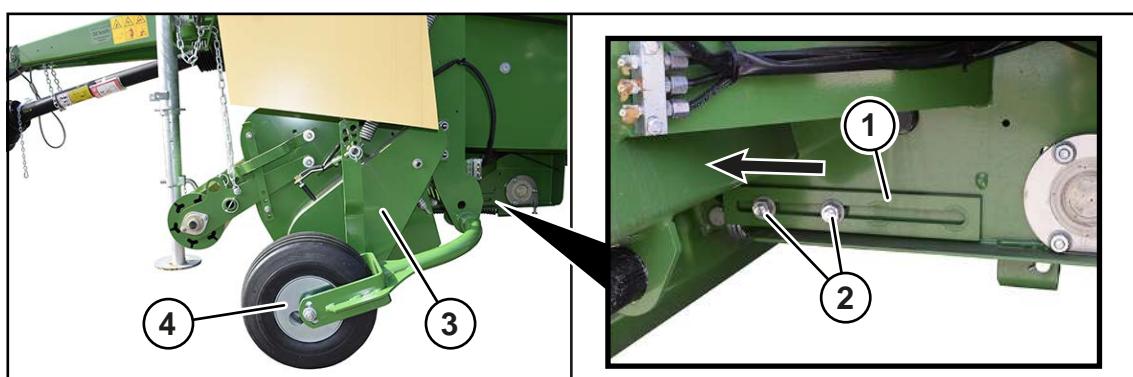


RP000-597

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 205](#).

#### Дополнительная регулировка рабочей высоты с помощью ограничителя уровня опускания



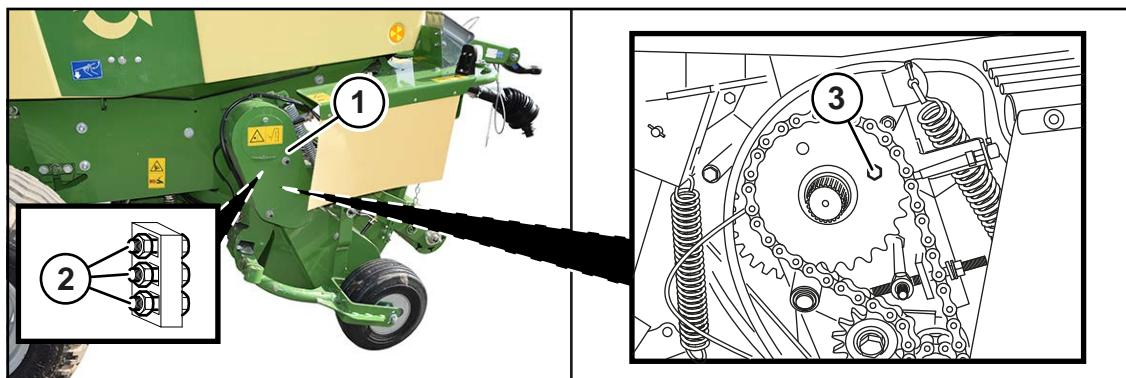
RP000-598

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).

### 8.11.3 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).

## 8.12 Вальцовый прижим

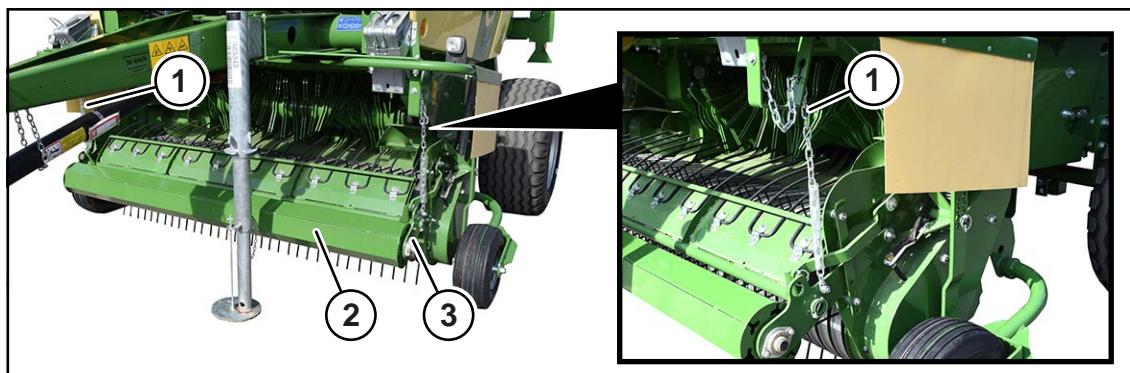
### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

#### **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.

### 8.12.1 Регулировка вальцового прижима



RPG000-110

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

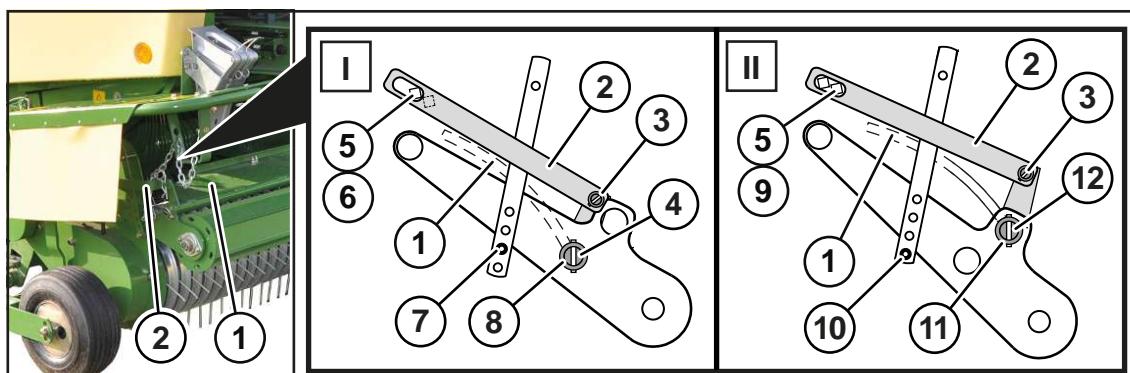
Высоту вальцового прижима (3) необходимо установить таким образом, чтобы прижимной валец (2) при работе постоянно касался вала.

#### Регулировка высоты вальцового прижима

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

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

### 8.12.2 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).

#### 8.12.3 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 101](#)



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.

## 8.13 Устройство 2-х кратной вязки шпагатом

**В модификации "Пульт управления Медиум" и "Вязка сеткой и шпагатом"**

### 8.13.1 Заправка вязального шпагата

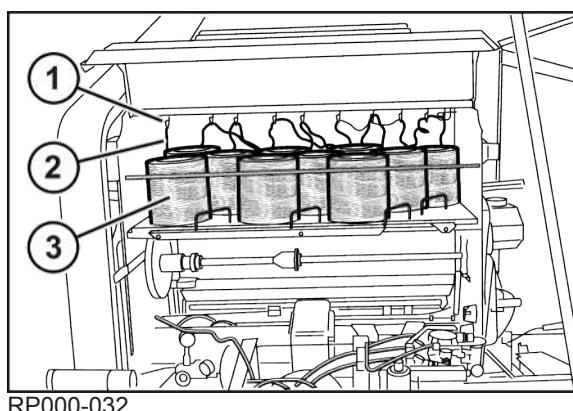
#### УКАЗАНИЕ

##### 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.](#)

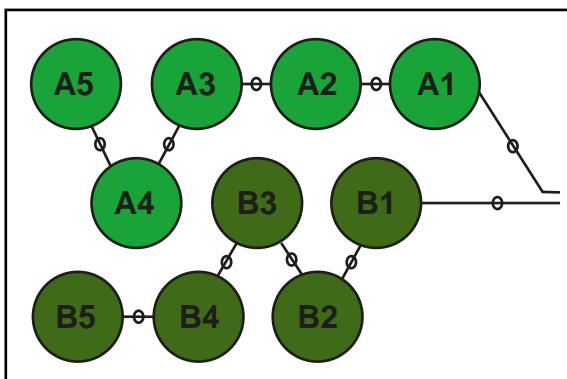


RP000-032

- 1 Направляющее кольцо шпагата  
2 Вязальный шпагат

3 Рулон шпагата

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



RP001-039

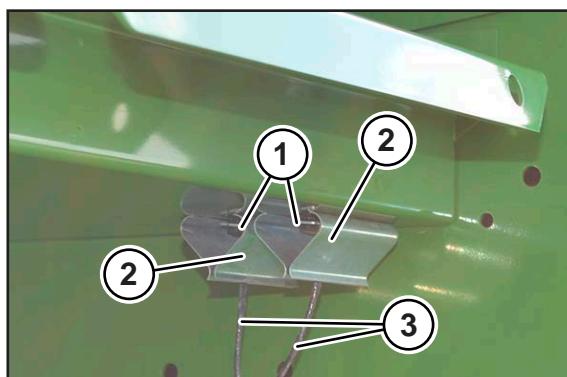
	Конец рулона шпагата	с началом рулона шпагата
Шпагат А	A1	A2
	A2	A3
	A3	A4
	A4	A5
Шпагат В	B1	B2
	B2	B3
	B3	B4
	B4	B5

#### Подготовка шпагата А

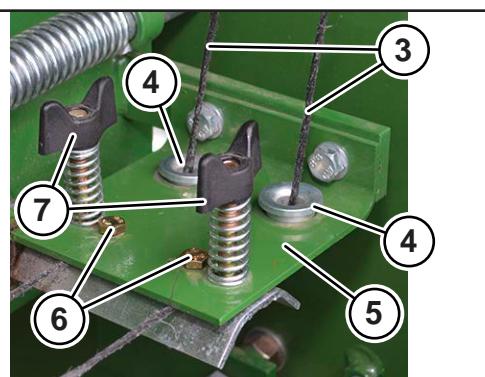
- ▶ Вывести начало шпагата из рулона (A1) через расположенную выше петлю и тормоз шпагата из отделения для принадлежностей.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (A1) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (A2) крестообразным узлом.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (A2) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (A3) крестообразным узлом.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (A3) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (A4) крестообразным узлом.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (A4) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (A5) крестообразным узлом.

### Подготовка шпагата В

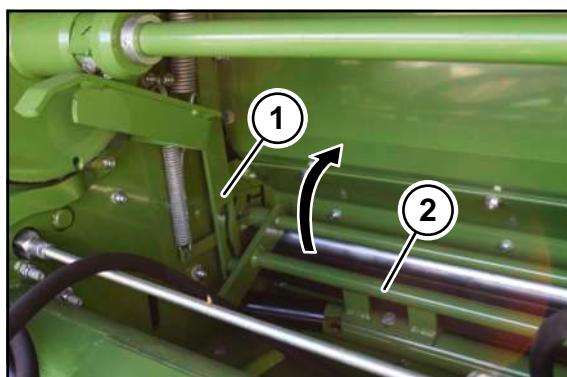
- ▶ Вывести начало шпагата из рулона (B1) через расположенную выше петлю и тормоз шпагата из отделения для принадлежностей.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (B1) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (B2) крестообразным узлом.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (B2) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (B3) крестообразным узлом.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (B3) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (B4) крестообразным узлом.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (B4) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (B5) крестообразным узлом.



RP001-040

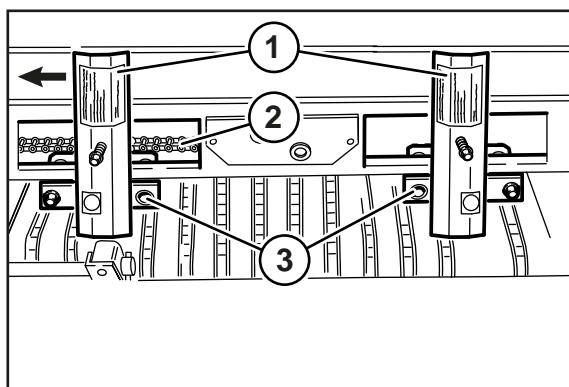


- ▶ Вывести два шпагата (3) из петель (1) через держатели шпагата (2).
- ▶ Вывести два шпагата (3) через петли (4) тормоза шпагата (5).
- ▶ Провести два шпагата (3) между пружинными натяжными устройствами (7) и болтами (6).



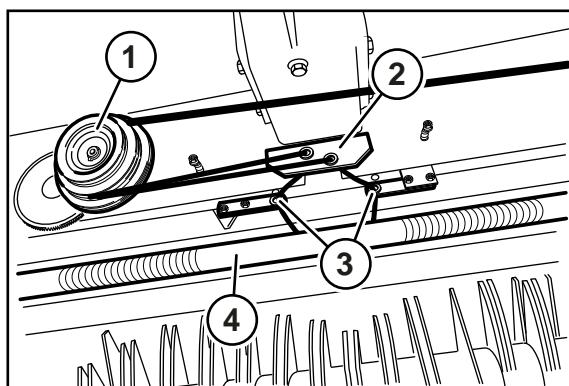
RP001-041

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



RP001-042

- ▶ Открыть очистные крышки (1) устройства вязки шпагатом.
- ▶ Провернуть вручную устройство для вязки шпагатом за ступенчатый шкив в рабочем направлении (в направлении стрелки).
- ▶ Удалить загрязнения в зоне (2).
- ▶ Закрыть очистные крышки (1).
- ▶ Повернуть ступенчатый шкив в направлении стрелки так, чтобы направляющие салазки шпагата (3) переместились снаружи к центру в исходное положение (см. рисунок).



RP001-043

- ▶ Провести выходящие из тормоза шпагаты по периметру ступенчатого шкива (1), через петли распределителя (2) и дальше через петли распределителя (3).
- ▶ Уложить концы шпагата минимум на 40 см поверх резинового ролика (4).

## 8.14 Устройство 4-х кратной вязки шпагатом

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

### 8.14.1 Заправка вязального шпагата

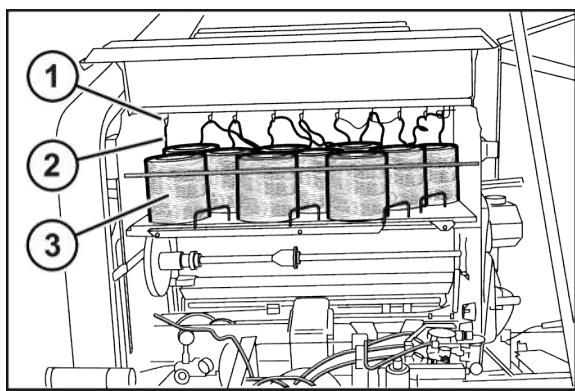
#### УКАЗАНИЕ

##### 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](#).

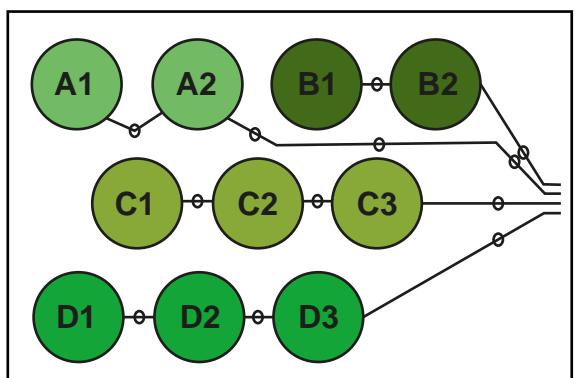


RP000-032

- 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 вверху.
- ▶ 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

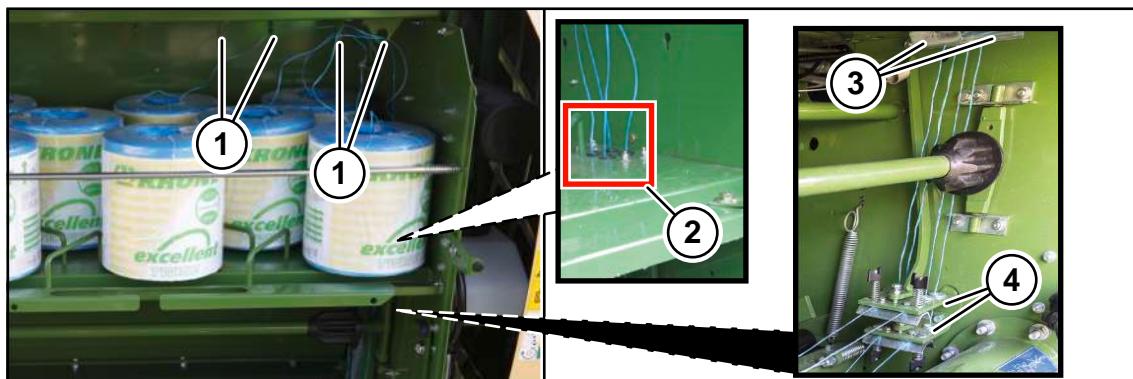
	Конец рулона шпагата	с началом рулона шпагата
Шпагат С	C2	C3
Шпагат D	D1	D2
	D2	D3

### Подготовка шпагата А и шпагата В

- ▶ Вывести конец рулона шпагата (A2 или B2) через расположенные выше петли и тормоз шпагата из отделения для принадлежностей.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (A1 или B1) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (A2 или B2) крестообразным узлом.

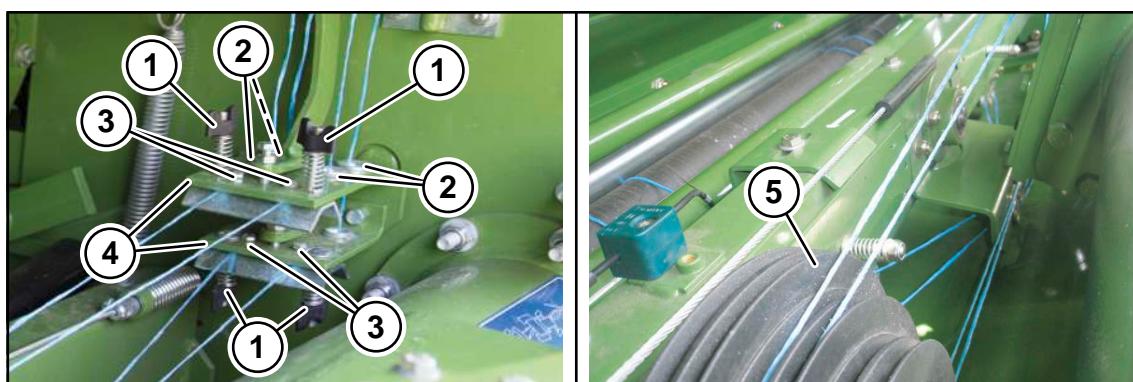
### Подготовка шпагата С и шпагата D

- ▶ Вывести конец рулона шпагата (C3 или D3) через расположенные выше петли и тормоз шпагата из отделения для принадлежностей.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (C2 или D2) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (C3 или D3) крестообразным узлом.
- ▶ Связать конец рулона шпагата (C1 или D1) через расположенную выше петлю с началом рулона шпагата (C2 или D2) крестообразным узлом.



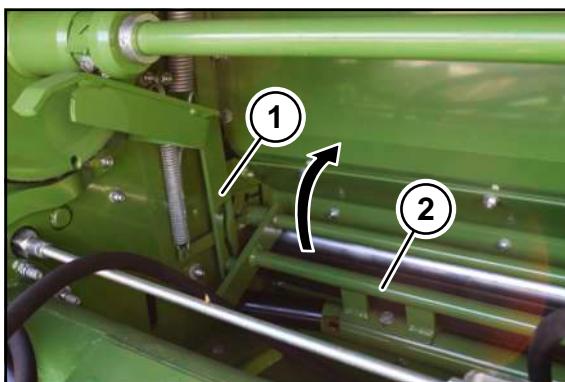
RP001-044

- ▶ 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).



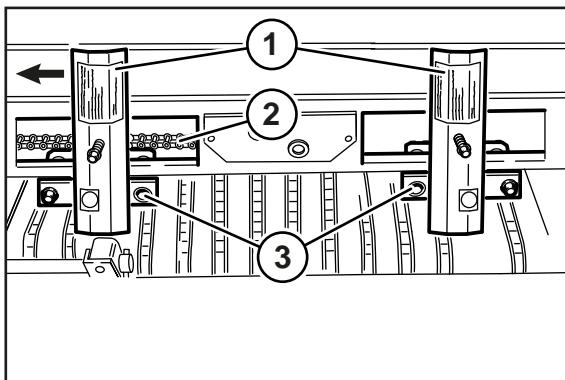
RP001-045

- ▶ 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).



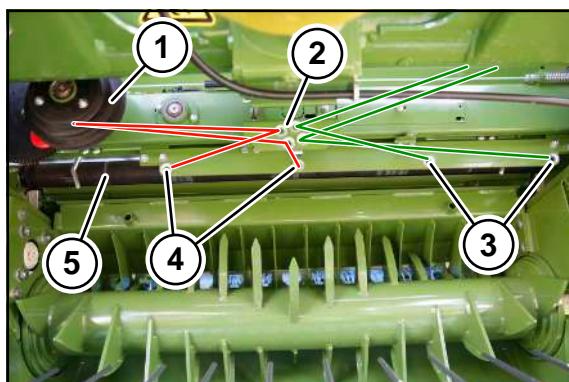
RP001-041

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



RP001-042

- ▶ Открыть очистные крышки (1) устройства вязки шпагатом.
- ▶ Провернуть вручную устройство для вязки шпагатом за ступенчатый шкив в рабочем направлении (в направлении стрелки).
- ▶ Удалить загрязнения в зоне (2).
- ▶ Закрыть очистные крышки (1).
- ▶ Повернуть ступенчатый шкив в направлении стрелки так, чтобы направляющие салазки шпагата (3) переместились снаружи к центру в исходное положение (см. рисунок).



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).

## 8.15 -Вязка сеткой

### 8.15.1 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.

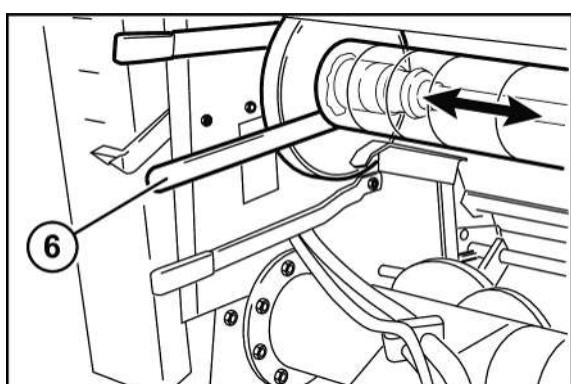
#### ИНФОРМАЦИЯ

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.

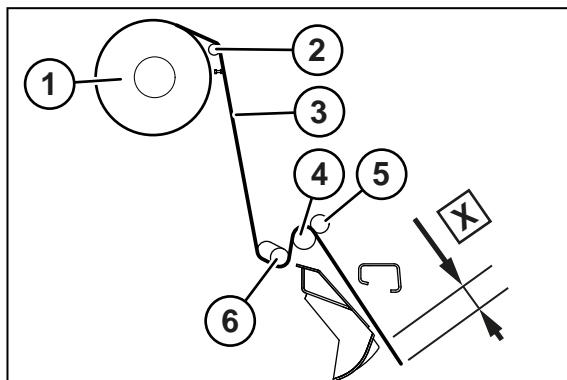
### 8.15.2 Вкладывание сетки

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Опасность травм острыми ножами на резаке вязального устройства**

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

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

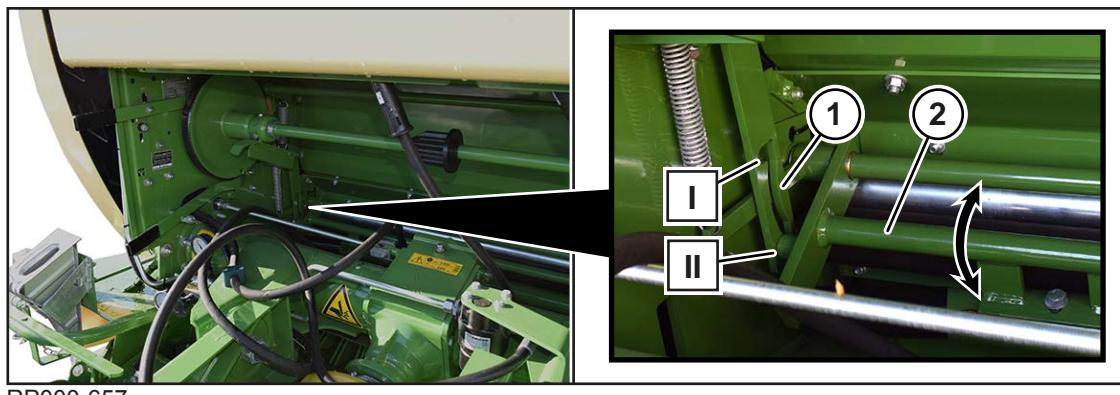


RPG000-018

- ✓ 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.
- ▶ Растигнуть 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 100](#).

### 8.16 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).

## 8.17 Устранение затора подачи корма

### 8.17.1 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 вверху 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.

### 8.17.2 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 вверху не столкнулся с рамой.

Если этим не удается устранить затор кормовой массы:

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29](#).
- ▶ Демонтировать отбойный щиток, [см. Страница 90](#).

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

- ▶ Удалить вручную скопившуюся кормовую массу.
- ▶ Смонтировать отбойный щиток, [см. Страница 90](#).

### 8.17.3 Затор кормовой массы под подающим ротором

Чтобы удалить скопившуюся кормовую массу под подающим ротором, выполнить следующее.

- ▶ 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+).
- ▶ Включить вал отбора мощности и проверить на холостых оборотах, устранился ли затор кормовой массы.

Если этим не удается устранить затор кормовой массы

- ▶ В зависимости от комплектации машины использовать ручное или гидравлическое реверсивное устройство, см. [Страница 102](#).

Если этим не удается 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.

### 8.17.4 Затор подачи корма в прессовальном органе

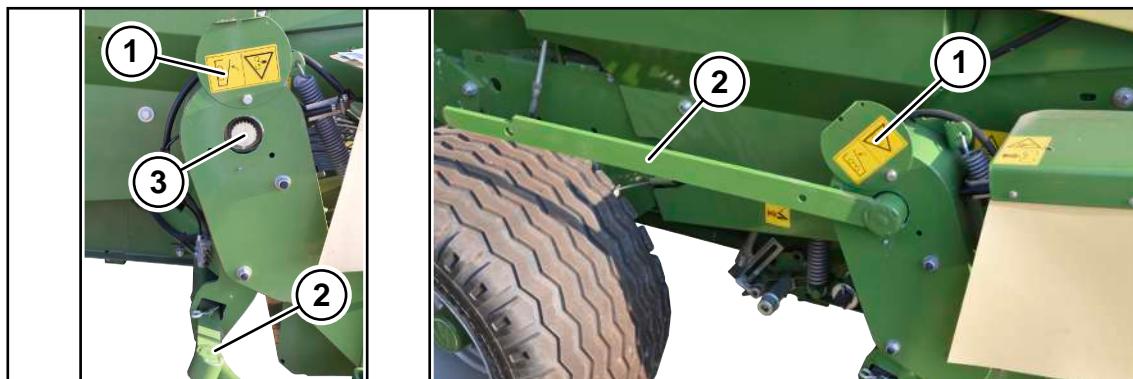
- ▶ Включить вал отбора мощности.
- ▶ Открыть задний борт.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, см. [Страница 29](#).
- ▶ Закрыть запорный кран, см. [Страница 81](#).

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

- ▶ Убрать вручную скопившуюся кормовую массу из прессового органа.
- ▶ Открыть запорный кран, см. [Страница 81](#).
- ▶ Запустить двигатель трактора и вал отбора мощности.
- ▶ Закрыть задний борт.
- ▶ Снова запустить процесс прессования.

## 8.18 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**


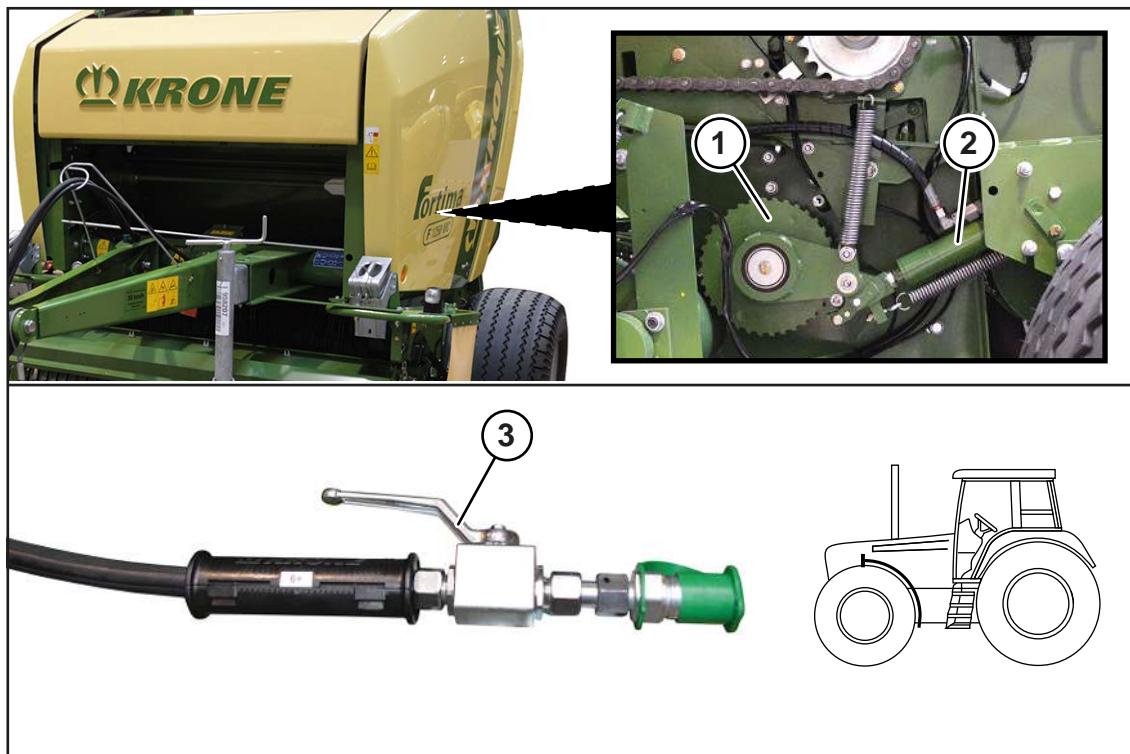
RPG000-223

- ▶ 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 вручную кормовую массу, еще оставшуюся в подающем роторе или в подборщике.

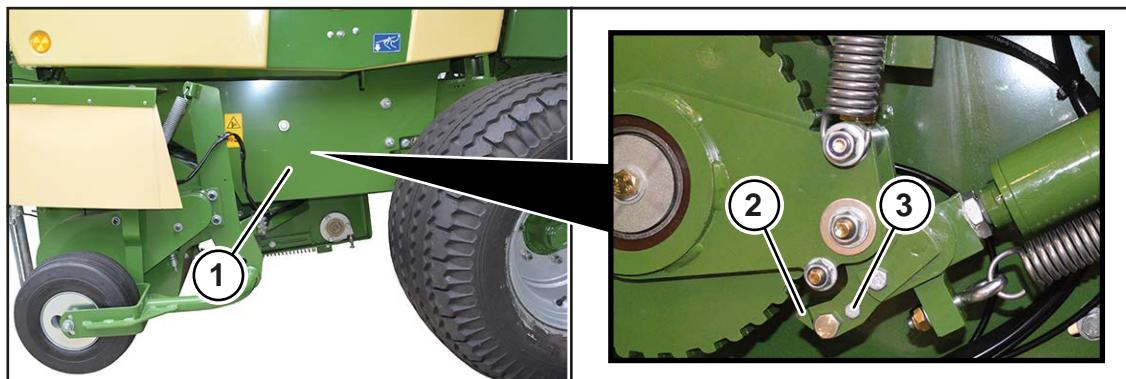
### В модификации с гидравлическим реверсивным устройством



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 подающий ротор (1) примерно на четверть оборота обратно, задействовать управляющее устройство на тракторе (зеленое, 6+) для реверсивного устройства 4-5 раз.
- ▶ Сдуть 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.
- ▶ Удалить вручную кормовую массу, еще оставшуюся в подающем роторе (1) и в подборщике.
- ▶ Запустить двигатель и включить вал отбора мощности.

### Замена срезного болта (в модификации с гидравлическим реверсивным устройством)



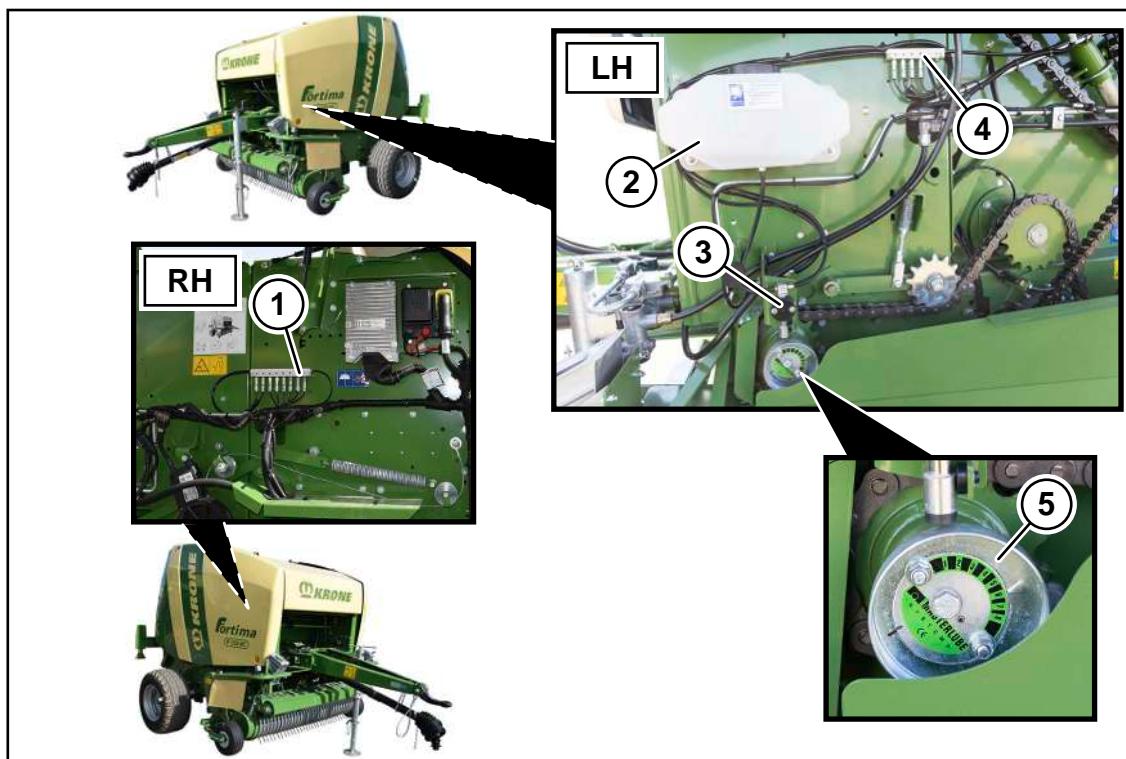
RP000-607

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).

## 8.19 Обслуживание системы централизованной смазки цепей

### В модификации "Централизованная смазка цепей"



RPG000-078

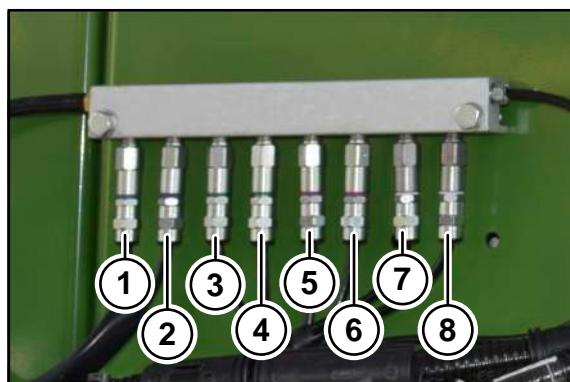
Централизованная смазка цепей находится с левой стороны машины за передней боковой крышкой. Планки с дозирующими узлами (1) и (4) находятся на правой и левой стороне машины.

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

В планках для каждой точки смазки установлены различные дозирующие узлы. Количество масла можно регулировать эксцентриком (5) на приводном ролике. При этом количество масла регулируется для всех дозирующих узлов машины.

Для техобслуживания централизованной смазки цепи, [см. Страница 217](#).

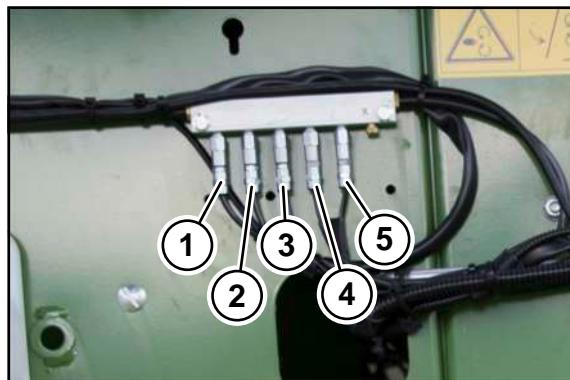
### Дозирующие узлы на правой стороне машины



RPG000-211

Поз.	Наименование
1	Транспортер
2	Транспортер
3	Валец стартовый
4	Колесо зубчатое цилиндрическое
5	Поддающий ротор
6	Поддающий ротор
7	Привод подборщика
8	Подборщик

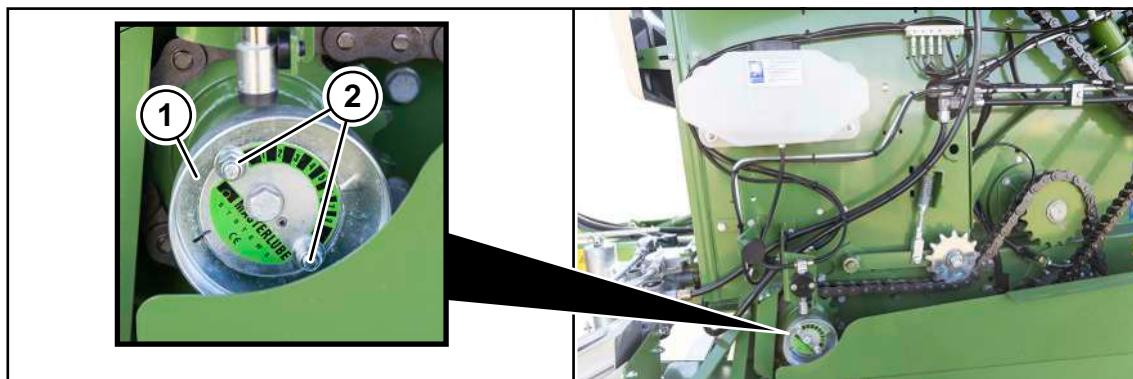
### Дозирующие узлы на левой стороне машины



RPG000-212

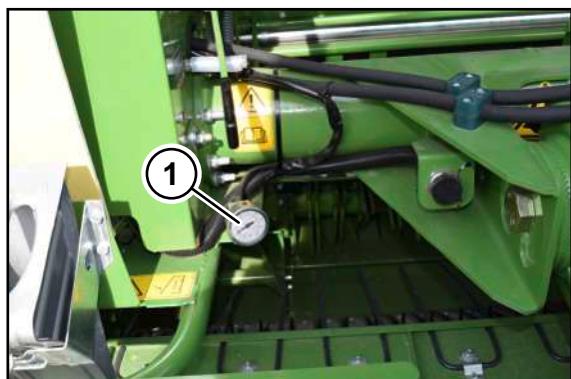
Поз.	Наименование
1	Подборщик
2	Привод главный
3	Привод главный
4	Транспортер
5	Транспортер

### Регулировка количества масла



RPG000-213

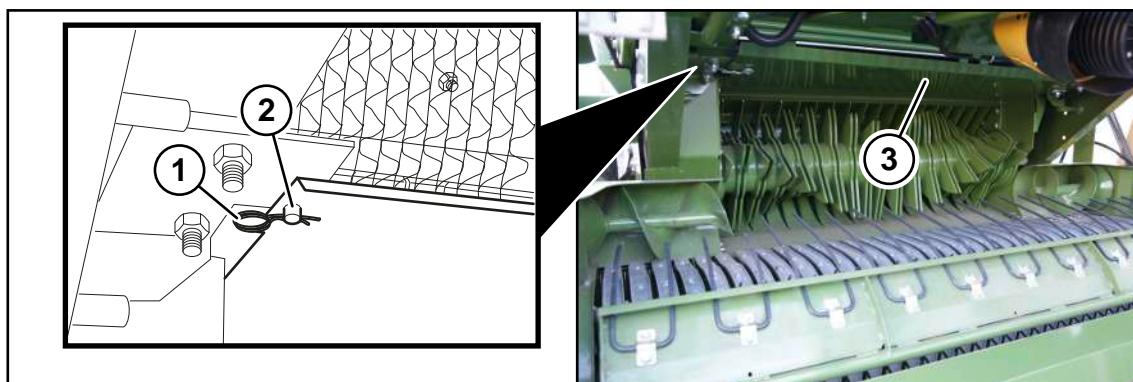
- ▶ Ослабить болты (6).
- ▶ Повернуть эксцентрик (5) так, чтобы стрелка показывала нужное количество масла.
- ▶ Плотно затянуть болты (6).



RPG000-215

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

## 8.20 Монтаж/демонтаж брызговика



### Монтаж брызговика

Для эксплуатации в соломе демонтировать 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 Медиум

### 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.

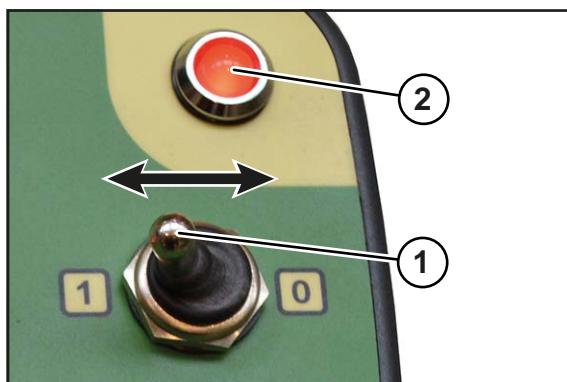
### 9.1 Общий вид



RP000-581

- |   |  |
|---|--|
| 1 Контрольные лампы давление прессования слева/справа | 5 Кнопка запуска вязки   |
| 2 Контрольная лампа пульта управления вкл./выкл.      | 6 Тумблер устройства переключения ножей в нулевое положение/подборщика |
| 3 Переключатель пульта управления вкл./выкл.          | 7 Линия электропитания   |
| 4 Переключатель вязки сеткой/шпагатом                 | 8 Линия управления к машине  |

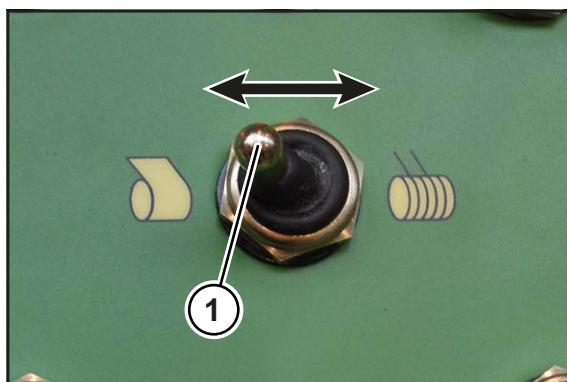
## 9.2 Включение/выключение пульта управления



RP000-582

- ▶ Зафиксировать пульт управления посредством магнита в поле зрения водителяя в тракторе.
- ▶ Подключить пульт управления к электропитанию (12 В).
- ▶ Чтобы включить пульт управления, установить переключатель (1) в положение 1.
  - ⇒ Горит контрольная лампа (2). Двигатель вязки устанавливается в исходное положение.
- ▶ Чтобы выключить пульт управления, установить переключатель (1) в положение 0.
  - ⇒ Контрольная лампа (2) гаснет.

## 9.3 Выбор вязки сеткой или шпагатом

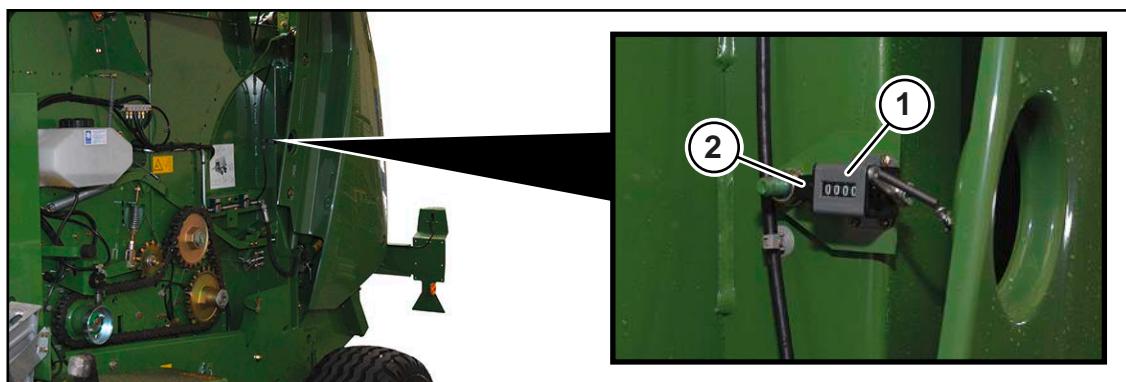


RP000-583

- ▶ Чтобы выбрать вязку сеткой, установить переключатель (1) в положение .
- ▶ Чтобы выбрать вязку шпагатом, установить переключатель (1) в положение .



## 9.4 Пользование счетчиком тюков / рулонаов



RPG000-178

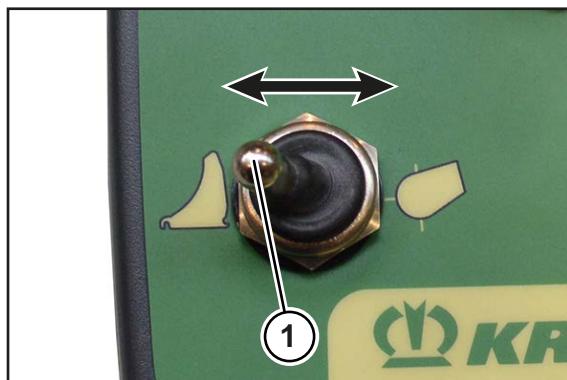
При каждом открывании заднего борта задействуется счетчик тюков / рулонаов (1).  
 Счетчик тюков / рулонаов (1)

находится с левой стороны машины под боковой крышкой.

### Сброс счетчика тюков / рулонаов на 0

- ▶ Нажать на винт с накатанной головкой (2) и удерживать его нажатым, пока счетчик тюков / рулонаов (1) не покажет 0000.

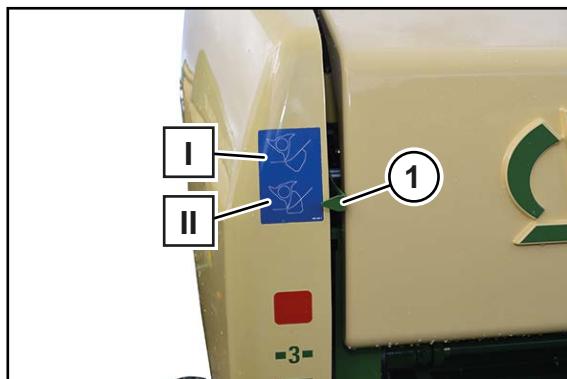
## 9.5 Переключение между устройством переключения ножей в нулевое положение и управлением подборщика



RP000-586

- ▶ Чтобы управлять подборщиком с помощью гидравлической системы, установить переключатель (1) в положение  .
- ▶ Чтобы управлять устройством переключения ножей в нулевое положение с помощью гидравлической системы, установить переключатель (1) в положение  .

**При включенном устройстве переключения ножей в нулевое положение**



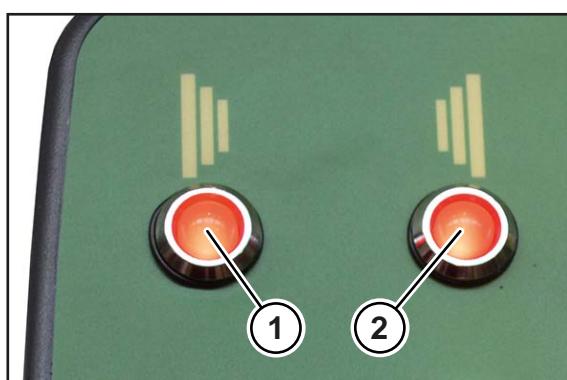
Указатель нулевого положения ножей (1) с правой стороны машины спереди показывает, включен или выключен режущий аппарат.

**Положение (I):** режущий аппарат выключен

**Положение (II):** режущий аппарат включен

Указатель нулевого положения ножей (1) показывает также в процессе прессования, выключались ли ножи из-за внешнего воздействия.

## 9.6 Индикация наполнения



В процессе наполнения пресс-камеры контрольные лампы (1) и (2) показывают, что создается давление прессования. Контрольная лампа (1) горит, пока не будет достигнуто установленное давление прессования с левой стороны. Контрольная лампа (2) горит, пока не будет достигнуто установленное давление прессования с правой стороны.

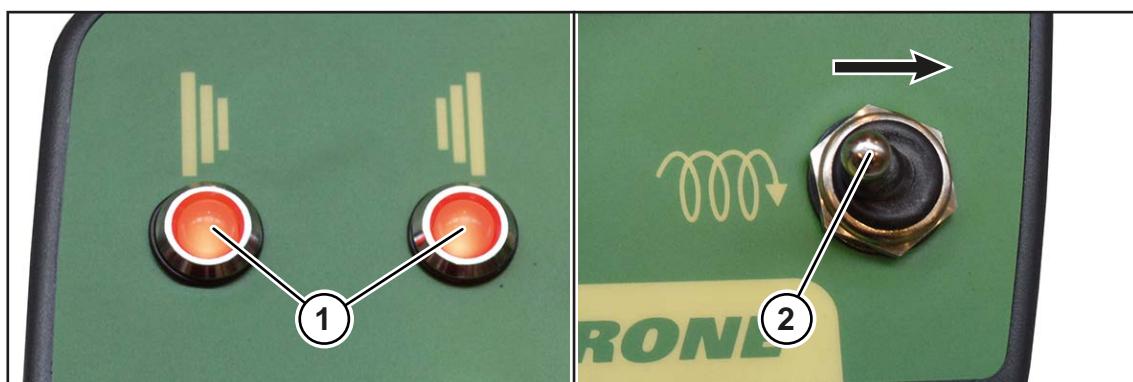
- ▶ Когда давление прессования слева (1) и справа (2) и контрольные лампы гаснут, запускается процесс вязки, см. [Страница 113](#).
- ▶ Чтобы установить давление прессования, см. [Страница 187](#).

### ИНФОРМАЦИЯ

Вязка может быть запущена в любое время, даже если давление прессования не достигнуто.

## 9.7 Запуск вязки

### 9.7.1 Запуск вязки вручную (ручной режим)



RP000-589

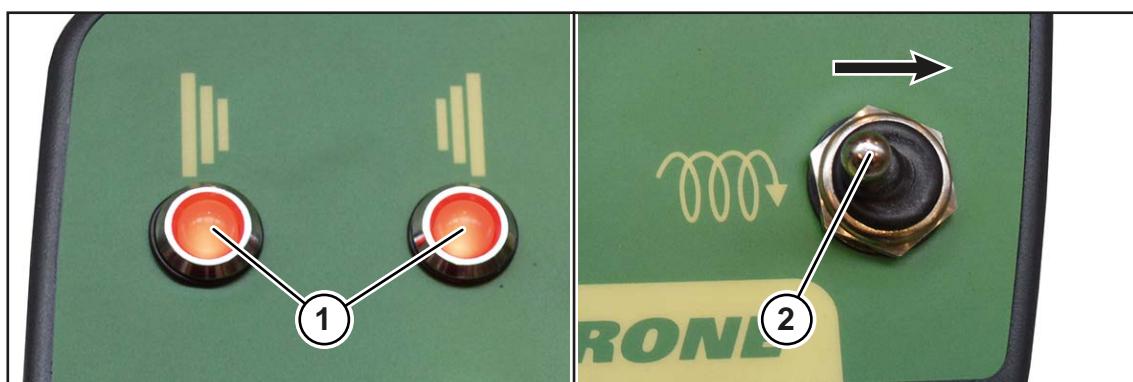
Как только тюк достигнет предварительно заданного давления прессования, раздается сигнал сирены и обе контрольные лампы (1) гаснут. В ручном режиме процесс вязки должен быть запущен вручную.

- ▶ Задействовать кнопку (2) в направлении стрелки вправо до тех пор, пока сетка или шпагат не будет захвачена и начнет протягиваться тюком.
- ▶ Отпустить кнопку (2).

Когда процесс вязки завершен, раздается сигнал сирены.

- ▶ Открыть задний борт и вытолкнуть тюк.

### 9.7.2 Автоматический запуск вязки (автоматический режим)



RP000-589

Как только тюк достигнет предварительно заданного давления прессования, раздается сигнал сирены и обе контрольные лампы (1) гаснут. В автоматическом режиме процесс вязки запускается автоматически по истечении установленного времени начала вязки.

Время начала вязки – это время, которое необходимо двигателю сетки, чтобы подавать шпагат или сетку к тюку. Если оно слишком короткое, надлежащая вязка тюка шпагатом или сеткой невозможна.

Рекомендуется устанавливать по возможности короткое время начала вязки, для сетки прибл. 3 секунды, а для шпагата прибл. 6 секунд.

Настройка времени начала вязки и автоматического режима выполняется следующим образом.

- ✓ Пульт управления выключен.
  - Нажать кнопку (2) в направлении стрелки вправо и удерживать ее нажатой, одновременно с этим включить пульт управления.
    - ⇒ Раздается короткий звуковой сигнал.
  - Держать кнопку (2) нажатой в направлении стрелки вправо, пока должно длится время начала вязки до автоматического запуска процесса вязки.
  - Отпустить кнопку (2).
    - ⇒ Раздается короткий звуковой сигнал. Автоматический режим активирован.
- Когда процесс вязки завершен, раздается сигнал сирены.
- Открыть задний борт и вытолкнуть тюк.

## ИНФОРМАЦИЯ

### Указания к автоматическому режиму

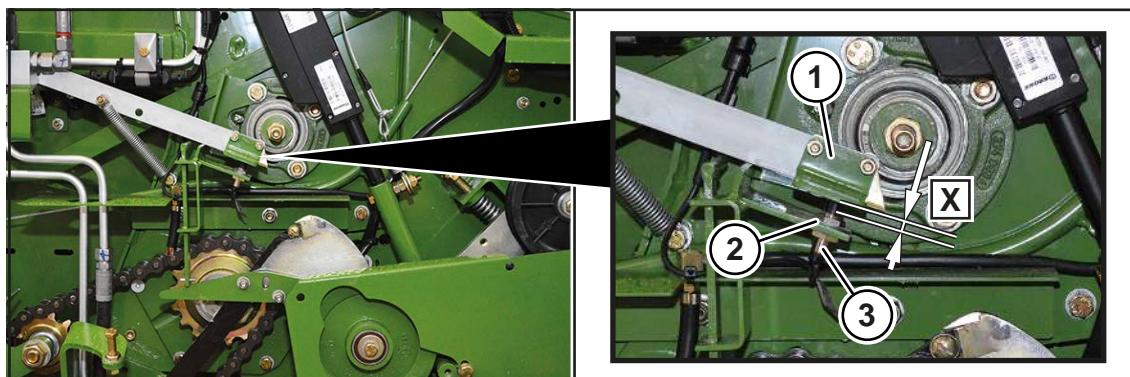
Если пульт управления выключается, автоматический режим деактивируется.

Время начала вязки должно быть заново настроено при каждом активировании автоматического режима.

Процесс вязки можно в любое время запустить вручную.

## 9.8 Проверка и настройка датчика

### 9.8.1 Датчик B04 "Останов вязки сеткой"



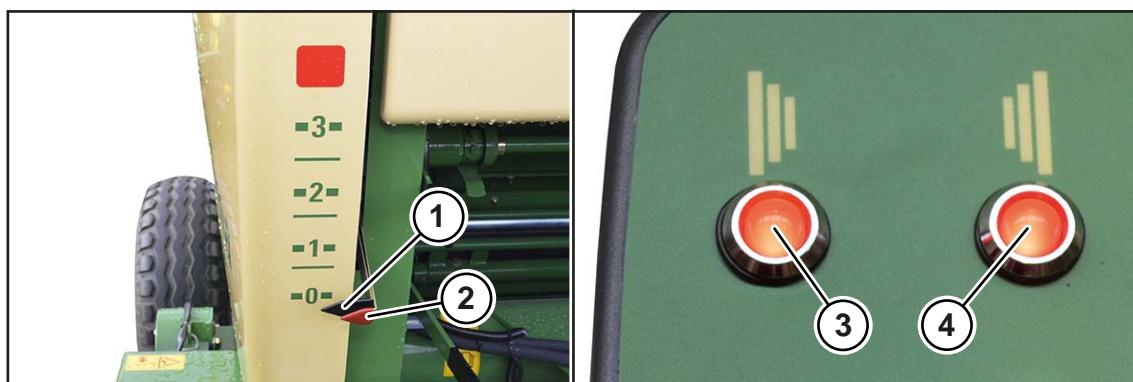
RP000-591

Датчик B04 "Останов вязки сеткой" (3) находится с правой стороны машины за боковой защитой.

- Ослабить контргайку (2).
- Установить датчик (3) так, чтобы при уложенной пружинной планке (1) размер зазора между датчиком (3) и пружинной планкой (1) составлял  $X=2$  мм.
- Затянуть контргайку (2).

### 9.8.2 Датчик B05/06 "Индикатор наполнения справа/слева"

При неподходящем давлении прессования необходимо проверить датчики B05 и B06 "Индикатор наполнения справа/слева".



RP000-590

**Проверка датчика B05 "Индикатор наполнения справа"**

- ▶ Поднять указатель давления прессования (1) слева с фронтальной стороны рулонного пресс-подборщика.  
⇒ Контрольная лампа (3) должна погаснуть.

Если контрольная лампа (3) не гаснет:

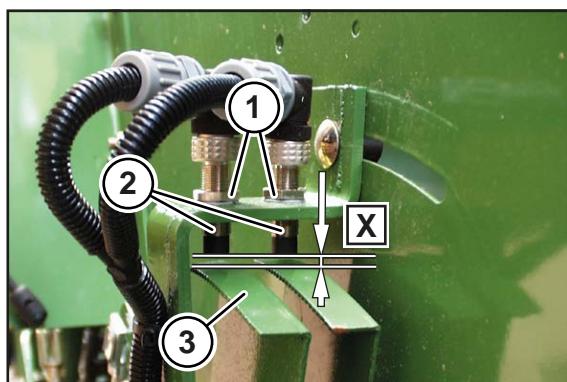
- ▶ Выполнить настройку датчика B05 "Индикатор наполнения справа" следующим образом.

**Проверка датчика B06 "Индикатор наполнения слева"**

- ▶ Поднять указатель давления прессования (2) слева с фронтальной стороны рулонного пресс-подборщика.  
⇒ Контрольная лампа (4) должна погаснуть.

Если контрольная лампа (4) не гаснет:

- ▶ Выполнить настройку датчика B06 "Индикатор наполнения слева" следующим образом.

**Настройка датчиков B05/B06 "Индикатор наполнения слева/справа"**

RP000-592

Датчики B05/B06 (2) "Индикатор наполнения справа/слева" находятся с правой стороны машины за боковой защитой.

- ▶ Ослабить контргайки (1).
- ▶ Отрегулировать датчики (2) так, чтобы размер зазора между датчиками (2) и сегментом (3) составлял **X=2 мм**.
- ▶ Затянуть контргайки (1).

## 10 Пульт управления KRONE DS 100

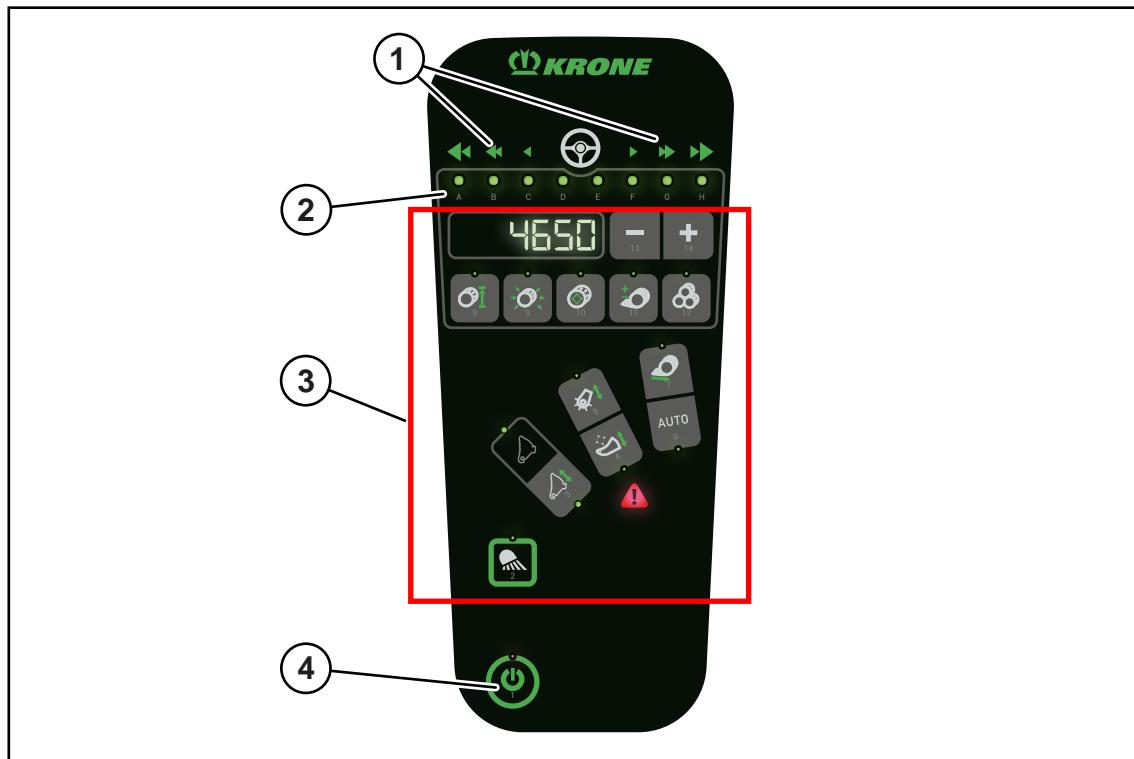
Версия "вязка сеткой"

### 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.

### 10.1 Обзор



EQ003-241

Поз.	Символ/наименование	Пояснение
1		Стрелки индикации направления, см. Страница 119
2	Светодиоды A-H	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
		Клавиши "плюс" и "минус" позволяют выполнить различные настройки.
		Клавиша без функции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Регулировка давления прессования, см. Страница 123</li> <li>Настройка предварительной сигнализации, см. Страница 121</li> <li>Настройка чувствительности индикации направления, см. Страница 122</li> </ul>
		Клавиша без функции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройка числа витков сетки, см. Страница 124</li> <li>Регулировка задержки начала вязки, см. Страница 124</li> </ul>
		Индикация счетчика клиента, см. Страница 125
		Клавиша без функции

Поз.	Символ/наименование	Пояснение
		<ul style="list-style-type: none"><li>Предварительно выбрать подборщик, чтобы можно было с помощью управляющего устройства установить подборщик в транспортное/рабочее положение, см. <a href="#">Страница 85</a></li><li>Нижняя клавиша без функции</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Запуск вязки в ручном режиме</li><li>Включение/выключение автоматического режима вязки, см. <a href="#">Страница 121</a></li></ul>
4		Включение / выключение пульта управления, см. <a href="#">Страница 118</a>

## 10.2 Включение / выключение пульта управления

Если пульт управления подключен к электропитанию трактора, пульт управления включается автоматически. Для подключения пульта управления, см. [Страница 68](#).

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.

## 10.3 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.

## 10.4 Вызов основного экрана

На основном экране возможны следующие индикации.

- На дисплее отображается фактическое давление прессования в %.
- В процессе загрузки пресс-камеры светодиоды A–H служат для индикации направления, см. [Страница 119](#).
- В процессе вязки светодиоды A–H показывают ход выполнения вязки.

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

## 10.5 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
	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.
	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
	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.
	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 78](#).

- ▶ 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 попаременно (слева/справа).

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

## 10.6 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 клавишой. Светодиоды А-Н служат для индикации выполнения процесса вязки.

### Включение/выключение автоматического режима вязки

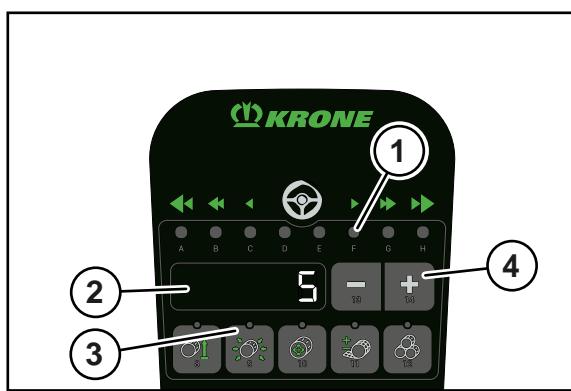
- ▶ Чтобы включить автоматический режим процесса вязки, нажать клавишу  AUTO.
- ➔ Горит контрольная лампа под клавишой. После установленной загрузки пресс-камеры запускаются следующие процессы вязки.
- ▶ Чтобы выключить автоматический режим процесса вязки, нажать клавишу  AUTO.
- ➔ Контрольная лампа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

## 10.7 Включение/выключение рабочего освещения

- ▶ Чтобы включить рабочее освещение, нажать клавишу  2.
- ➔ Горит контрольная лампа над клавишой.
- ▶ Чтобы выключить рабочее освещение, нажать клавишу  2.
- ➔ Контрольная лампа над клавишой гаснет.

## 10.8 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 %.

- ▶ Для доступа в меню "Предварительная сигнализация" нажать вначале клавишу (1).

(3), а затем клавишу (2) один раз.

⇒ Контрольная лампа над клавишей (3) и светодиод F (1) горят.

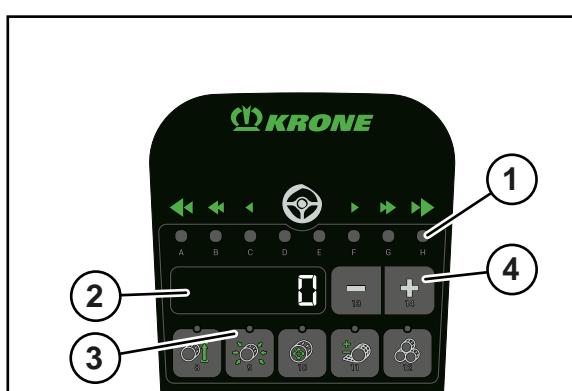
⇒ На дисплее (2) отображается установленная предварительная сигнализация в %.

- ▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши (13) и (14) (4).

⇒ Значение сохраняется автоматически.

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

## 10.9 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 78*.

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

клавишу (3), а затем клавишу дважды.

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

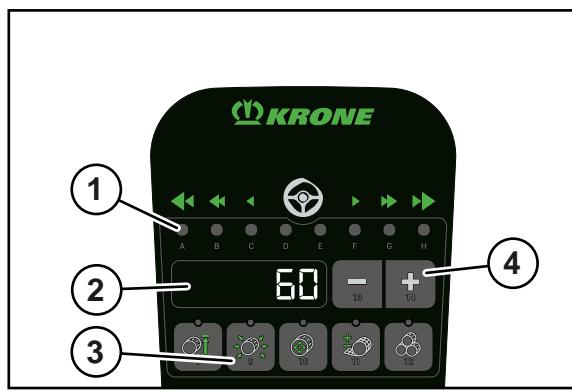
⇒ На дисплее (2) отображается установленная чувствительность индикации направления.

- ▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши (4).

⇒ Значение сохраняется автоматически.

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

## 10.10 Регулировка давления прессования



EQG003-116

На основном экране пульта управления можно установить давление прессования в % для всего тюка.

- ▶ Для доступа в меню "Давление прессования" нажать клавишу (3).

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

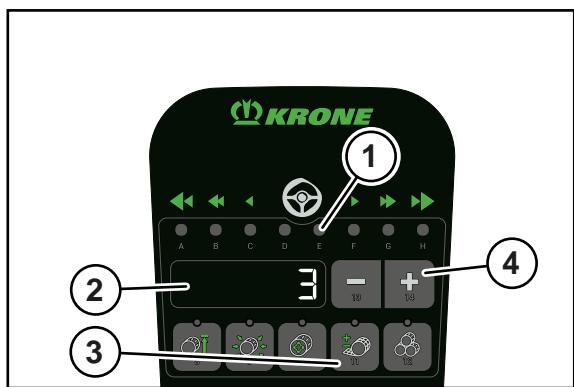
⇒ На дисплее (2) отображается установленное заданное давление прессования в %.

- ▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши (4).

⇒ Значение сохраняется автоматически.

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

## 10.11 Настройка числа витков сетки



EQ003-248

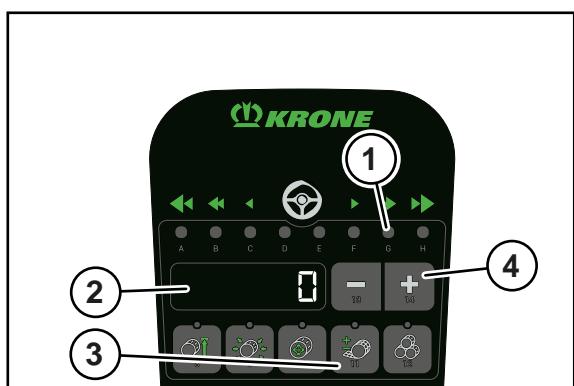
На основном экране пульта управления можно установить от 1,5 до 5,0 витков сетки. На дисплее количество витков сетки отображается в десятикратном размере, то есть, например, 3,5 виткам сетки соответствует индикация 35.

- ▶ 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 13 и 14 (4).
- ⇒ Значение сохраняется автоматически.
- ▶ Для возврата в основной экран повторно нажать клавишу (3).

## 10.12 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

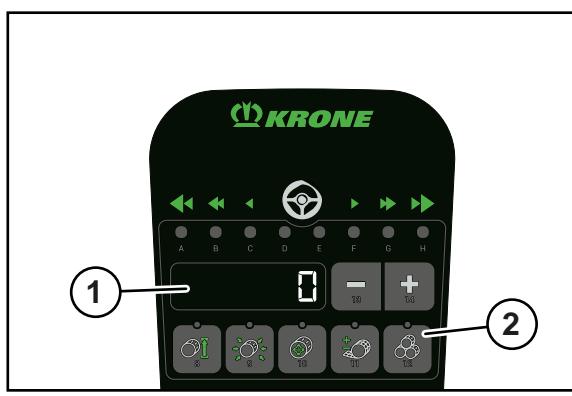


EQ003-249

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  13 и  14 (4).
  - ⇒ Значение сохраняется автоматически.
- ▶ Для возврата в основной экран повторно нажать клавишу  (3).

## 10.13 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  (7), чтобы перейти к следующему счетчику, и клавишу  – к предыдущему.

- ⇒ Светодиоды последовательно загораются и на дисплее (1) отображается соответствующее количество прессованных тюков. После светодиода Н 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.

## 10.14 Тест для цифровых и аналоговых датчиков

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность травмирования в опасной зоне машины

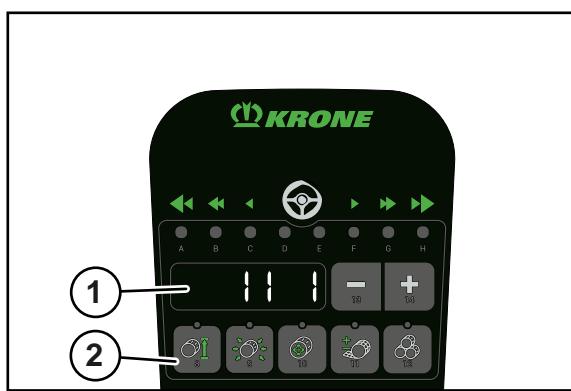
Если во время теста датчиков работает вал отбора мощности, компоненты машины могут самопроизвольно двигаться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ 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 119](#).

- ▶ 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

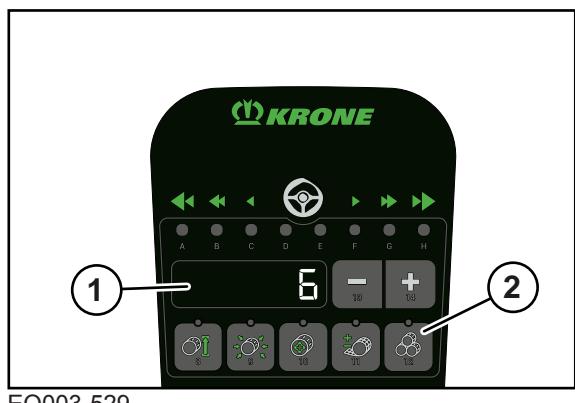
Могут отображаться следующие датчики.

№	Наименование	Тип датчика
B02	Процесс вязки активен	цифровой
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 230.
- ▶ Чтобы выйти из зоны диагностики, нажать клавишу  и держать нажатой примерно 1 секунду.

## 10.15 Калибровка датчиков



EQ003-529

- ✓ Вызвано меню "Тест датчиков", см. Страница 126.
  - ▶ 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 13 14 .  
⇒ 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 подающего коромысла

- ✓ Светодиод С горит.
- ▶ Для перемещения подающего коромысла в направлении позиции подачи нажать клавиши 13 14 .
- ▶ 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



► Чтобы сохранить значение, нажать клавишу и удерживать ее нажатой.

► Датчик калиброван, и раздается подтверждающий звуковой сигнал.

## 10.16 Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность получения травм в случае несоблюдения основных правил по технике безопасности

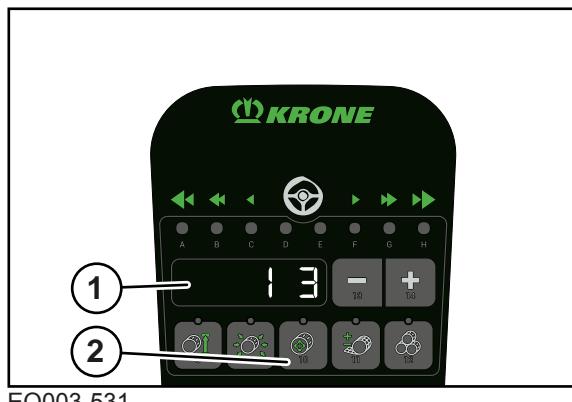
Несоблюдение правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или смертельному исходу.

► 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 119](#).

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



► 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  .

## 10.17 Сообщения об ошибках

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

При наличии сообщения об ошибке мигают светодиоды А–Н.

На дисплее отображается номер сообщения об ошибке.

- ▶ Чтобы отобразить FMI сообщения об ошибке, нажать клавишу

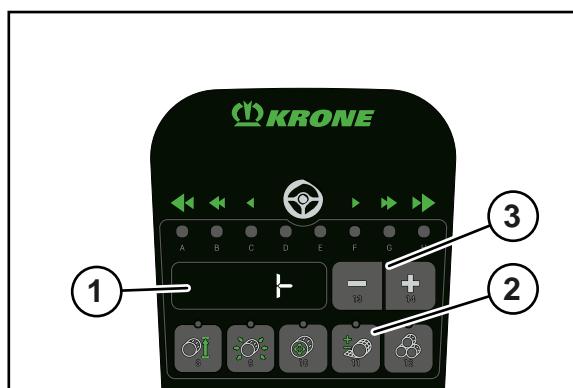
Для пояснения структуры сообщения об ошибке *см. Страница 228*.

### Квитирование сообщения об ошибке

- ▶ Записать номер ошибки.
- ▶ Нажать клавишу или .
- ⇒ Звуковой сигнал прекращается, и сообщение об ошибке больше не отображается.
- ▶ Устранить ошибку, *см. Страница 230*.

Если неисправность возникает снова, сообщение об ошибке отображается вновь.

## 10.18 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.

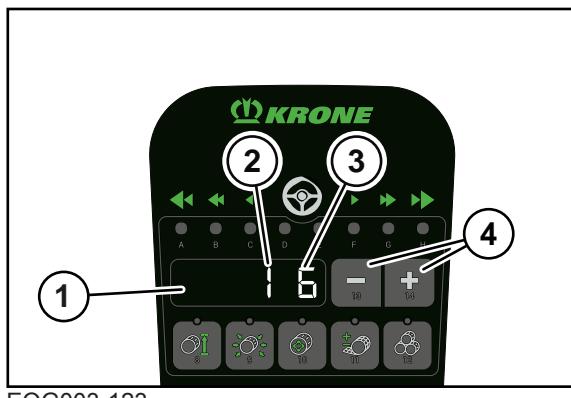
⇒ На дисплее отображается текущая позиция подающего коромысла.

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 <sub>13</sub>, пока на дисплее не появится .
- ▶ Для перемещения подающего коромысла в позицию подачи нажать и держать нажатой клавишу <sub>14</sub>, пока на дисплее не появится .
- ▶ Для перемещения подающего коромысла в позицию вязки нажать и держать нажатой клавишу <sub>11</sub>.
- ▶ Для возврата в основной экран нажать и держать нажатой клавишу <sub>11</sub>.

## 10.19 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 119*.
- ▶ 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.

## 11 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.

### 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



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.

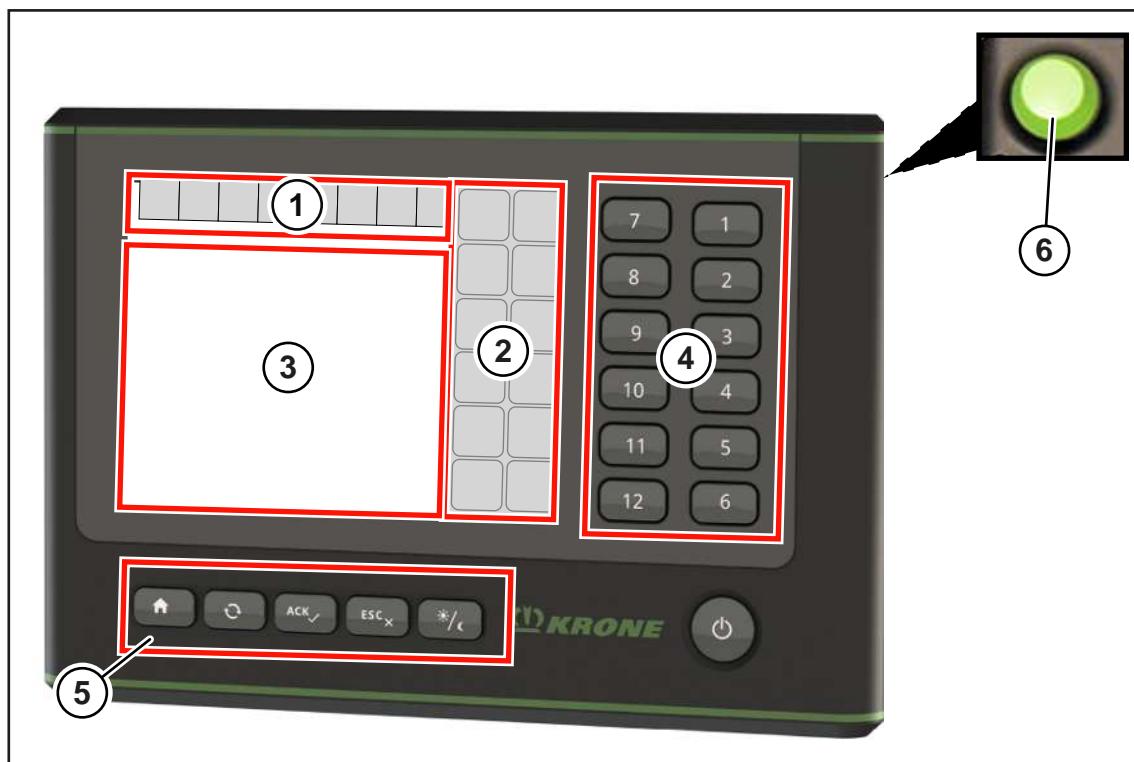
#### Включить

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

#### Выключить

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

## 11.3 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 143](#).

### Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, [см. Страница 144](#).

### 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 119](#)
- Основной экран (основные экраны), [см. Страница 148](#)
- Основной экран, [см. Страница 145](#)
- Уровень меню, [см. Страница 154](#)

### 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
	ACK (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.

## 12 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 шпагата.

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).

### 12.1 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.

## 12.2 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.

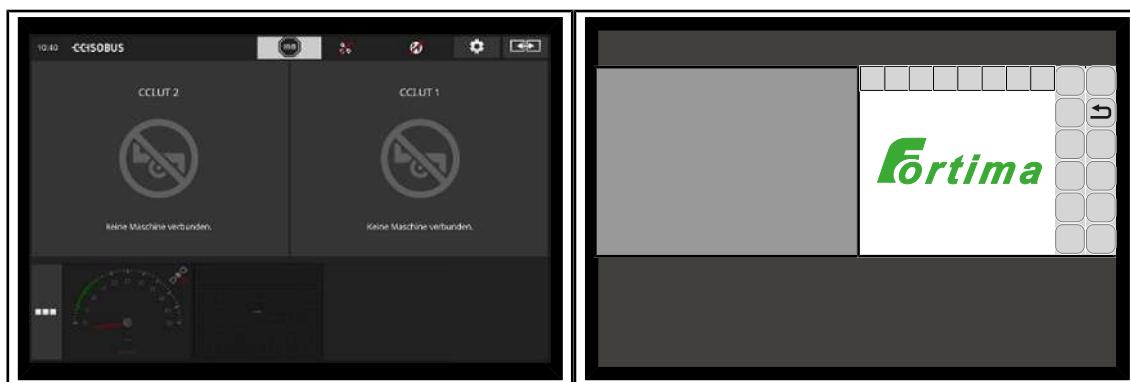
### ИНФОРМАЦИЯ

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 неподключенном машине на дисплее после включения отображается главное меню.
  - ⇒ При подключенном машине на дисплее после включения отображается экран режима движения по дороге.
- ⇒ Терминал готов к работе.

При неподключенном машине: «Главное меню»      При подключенном 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.

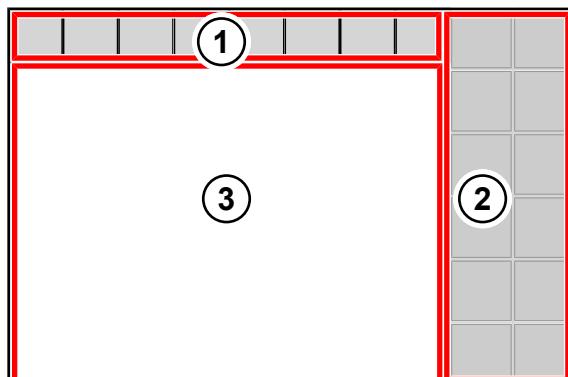
## 12.3 Зоны индикации на дисплее

Поз.	Наименование	Пояснение
1	Строка состояния	
2	Главный вид слева/справа	Для управления машиной KRONE рекомендуется 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.

## 12.4 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 143](#).

### Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, [см. Страница 144](#).

### 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 119*
- Основной экран (основные экраны), *см. Страница 148*
- Основной экран, *см. Страница 145*
- Уровень меню, *см. Страница 154*

## 12.5 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.

## 13 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.

## 13.1 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.

## 14 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 228](#).
- ▶ Если неисправность нельзя устранить, свяжитесь с сервис-партнёром фирмы KRONE.

## 14.1 Страна 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.

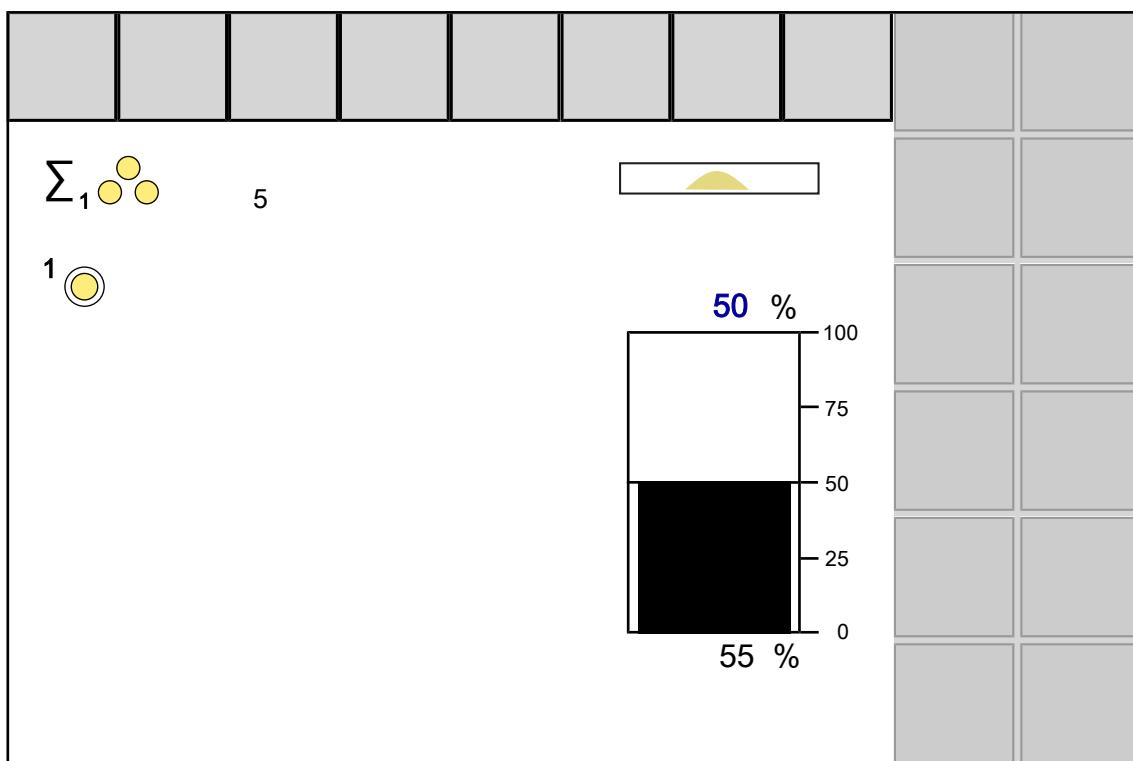
В строке состояния отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки):

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. <a href="#">Страница 228</a> .
	Установлена предварительная сигнализация.

## 14.2 Клавиши

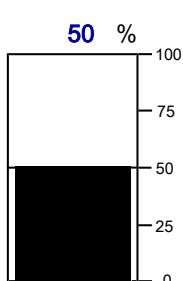
Имеющиеся в распоряжении символы варьируются в зависимости от оснастки машины. Представленные ниже символы не всегда имеются в распоряжении.

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.	Предварительно выбранный режим управления – ручной или автоматический режим – в установленном виде вязки отображается на клавише. Нажатием клавиши изменяется режим управления.
	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 выбранный режим управления – ручной или автоматический режим – в установленном виде вязки отображается на клавише. Нажатием клавиши изменяется режим управления.
	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, см. <a href="#">Страница 154</a> .
	Открыть меню «Счетчики»	Нажатием клавиши открывается меню 13 «Счетчики», см. <a href="#">Страница 164</a> .

**14.3 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.
	<p>Стрелки индикации направления:</p> <p>Во время эксплуатации слева и справа от индикации направления могут появляться стрелки. Стрелки имеют три различных размера с нумерацией от 1 до 3.</p> <p>Стрелки показывают водителю, в какую сторону и как сильно ему необходимо корректировать свое направление при переезде валка, чтобы добиться равномерного наполнения пресс-камеры.</p> <p>Если направление движения не корректируется, стрелка на дисплее начинает мигать и раздается звуковой сигнал.</p> <p>Более подробная информация об индикации направления, см. <a href="#">Страница 147</a></p>
	<p>Настройка и индикация давления прессования.</p> <p>Давление прессования устанавливается непосредственно на основном экране, см. <a href="#">Страница 149</a>.</p>

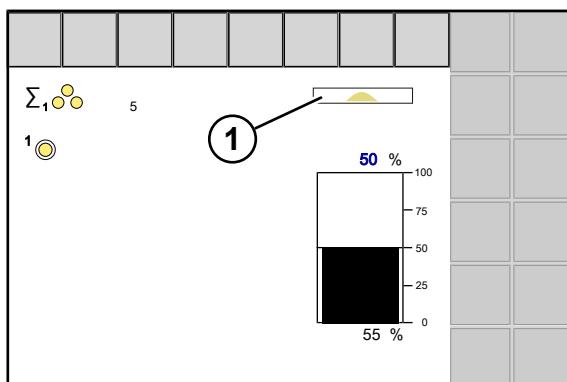
#### СИМВОЛЫ ВО ВРЕМЯ ВЯЗКИ СЕТКОЙ ИЛИ ШПАГАТОМ

Символ	Пояснение	
	Значение диаметра рулона / давления прессования достигнуто (мигает).	
		Сетка / шпагат подается.
		Сетка / шпагат не затягивается.
		Вязка сеткой / шпагатом выполняется.
		Вязка сеткой / шпагатом остановлена.
		Сетка / шпагат отрезается.

Символ		Пояснение
7N		Сетка / шпагат не отрезались.
8N		Вязка сеткой / шпагатом завершена.
9N		Сетка/шпагат затягивается, хотя процесс вязки не был запущен.

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

## 14.4 Индикация направления

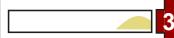
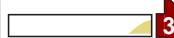


EQG003-105

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.
	Ступень 4: Пресс-камера наполняется только с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
Стрелка мигает	

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.
	Ступень 4: Пресс-камера наполняется только с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
Стрелка мигает	

Дополнительную информацию о наполнении пресс-камеры [см. Страница 78](#).

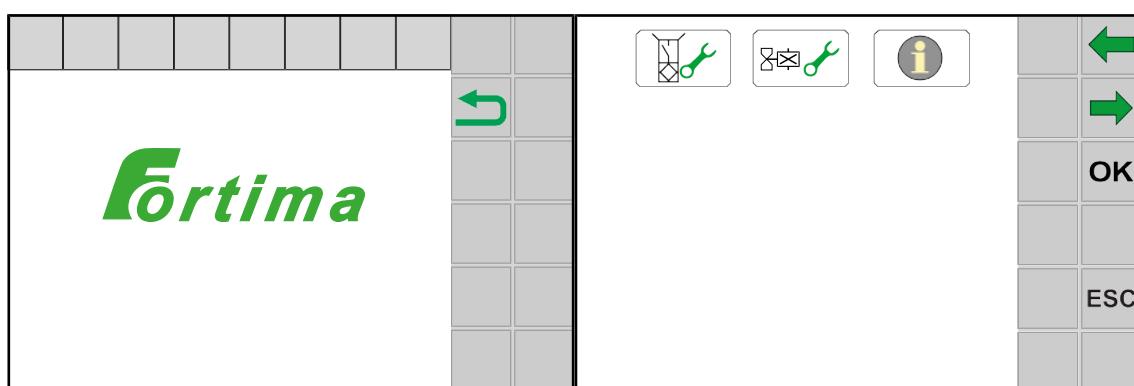
- ▶ Если ширина валка и пресс-камеры одинакова, подбор валка должен выполняться по возможности посередине .
- ▶ Если валок слишком узкий, выполнять подбор валка попаременно (слева/справа).

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

## 14.5 ВЫЗОВ ОСНОВНОГО ЭКРАНА

Экран режима движения по дороге

Пример меню



EQG003-045

### Из экрана движения по дороге

- ▶ Нажать .
- ▶ Отображается основной экран, [см. Страница 145](#).

**Из любого меню**

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

## 14.6 Автоматический вызов экрана движения по дороге

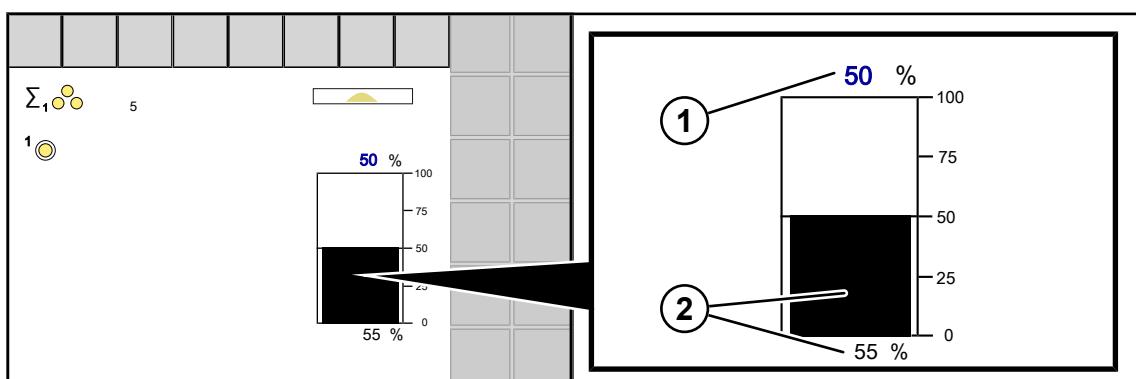


EQG000-026

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.

## 14.7 Настройка давления прессования



EQG003-038

- 1 Установленное заданное давление прессования, %      2 Фактическое давление прессования, %

### Настройка давления прессования 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 давления прессования посредством сенсорного дисплея

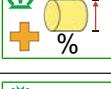
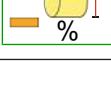
- ▶ Нажать на изменяемое синее значение.
  - ⇒ Открывается поле ввода.
- ▶ Ввести нужное значение и нажать **OK**.
  - ⇒ Значение сохраняется в памяти и производится выход из поля ввода.

## 14.8 Управление машиной посредством джойстика

### 14.8.1 Вспомогательные функции (AUX)

Существуют терминалы, поддерживающие дополнительную функцию „Auxiliary“ (AUX). Эта функция позволяет присвоить программируемым клавишам периферийных устройств (например, джойстiku) 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
	Повышение давления прессования
	Уменьшение давления прессования

### 14.8.2 Распределение вспомогательных функций на джойстике

#### ИНФОРМАЦИЯ

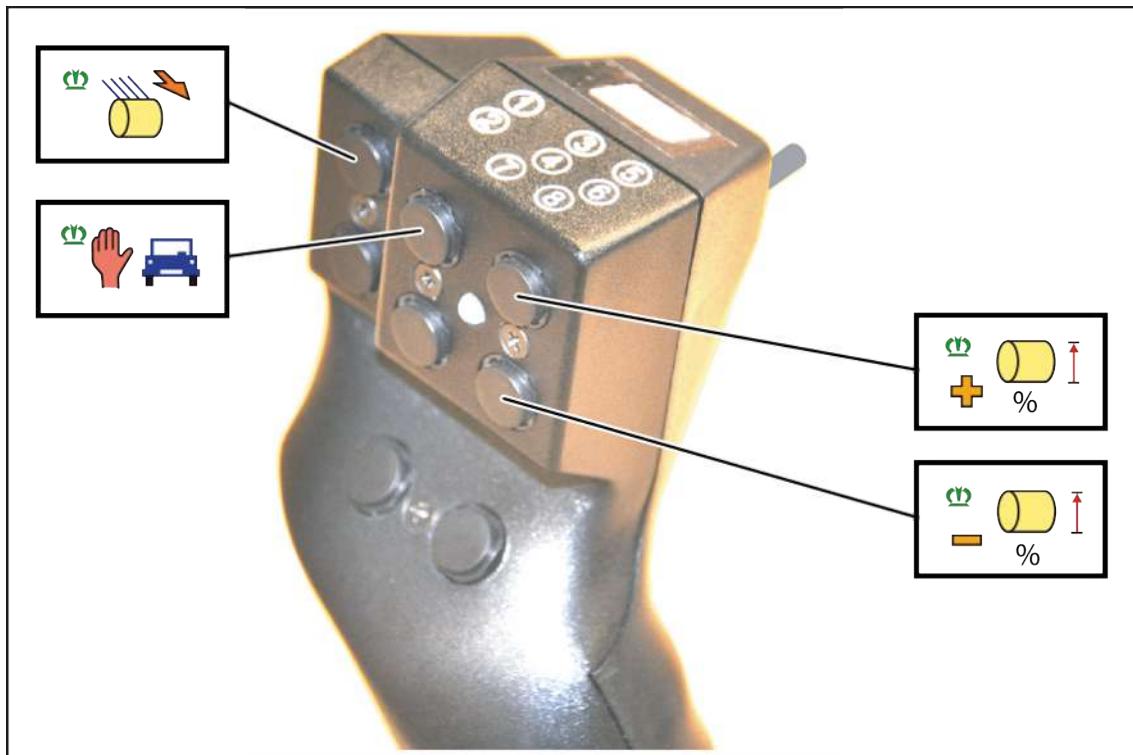
Если джойстику трактора должны быть присвоены функции терминала управления, джойстик должен быть оснащен вспомогательными функциями.

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).

## 15 Меню терминала

### 15.1 Структура меню

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

Меню	Подменю	Наименование
1 		Число витков сетки, см. <a href="#">Страница 157</a>
1 		Количество витков шпагата (в модификации "Вязка сеткой и шпагатом"), см. <a href="#">Страница 157</a>
3 		Предварительная сигнализация, см. <a href="#">Страница 158</a>
4 		Задержка начала вязки для вязки сеткой, см. <a href="#">Страница 159</a>
4 		Задержка начала вязки шпагатом (в модификации "Вязка сеткой и шпагатом"), см. <a href="#">Страница 158</a>
7 		Чувствительность индикации направления, см. <a href="#">Страница 160</a>
10 		Ручное управление, см. <a href="#">Страница 162</a>
13 		Счетчик, см. <a href="#">Страница 164</a>
	13-1 	Счетчик клиента, см. <a href="#">Страница 165</a>
	13-2 	Общий счетчик, см. <a href="#">Страница 167</a>
14 		ISOBUS, см. <a href="#">Страница 168</a>
	14-9 	Переключение между терминалами, см. <a href="#">Страница 168</a>

Меню	Подменю	Наименование
15 		Настройки, см. Страница 169
	15-1 	Тест датчиков, см. Страница 170
	15-2 	Тест исполнительных механизмов, см. Страница 174
	15-3 	Информация о программном обеспечении, см. Страница 176

## 15.2 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.
	Плюс	Увеличить значение.

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

## 15.3 Вызов уровня меню

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

Вернуться со страниц меню к главному меню:

- ▶ Нажимать , пока не отобразится главное меню.

Обзор структуры меню: [см. Страница 152](#).

## 15.4 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 .
- ⇒ 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.

## 15.5 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

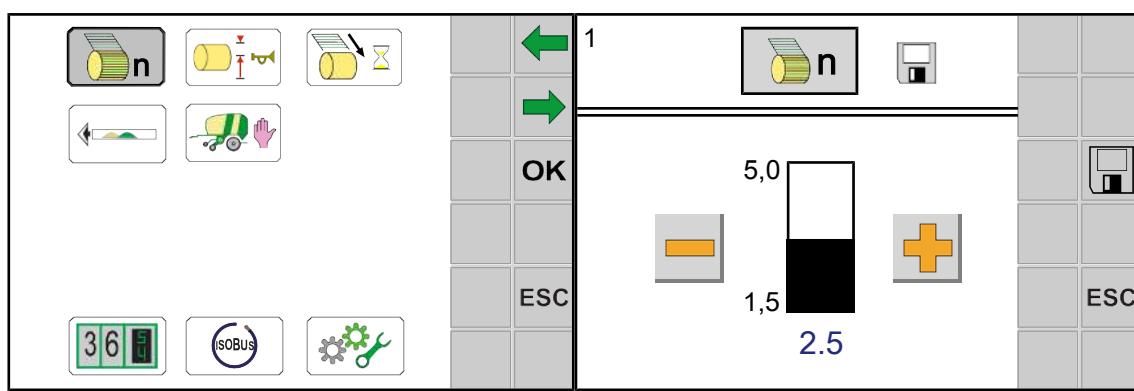
- ▶ Нажать значение.
  - ⇒ Открывается маска ввода.
- ▶ Увеличить или уменьшить значение.
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать .
- ⇒ Настройка сохраняется в памяти и маска ввода закрывается.

## 15.6 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 .

## 15.7 Меню 1 «Число витков сетки» (вязка сеткой)



EQG003-000

- ✓ Вызван уровень меню , см. Страница 154.
- ✓ В модификации "Вязка сеткой и шпагатом": в меню 8 «Выбор вида вязки» выбрана вязка сеткой, см. Страница 161.
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ⇒ На дисплее отображается меню «Число витков сетки».

### Настройка числа витков сетки

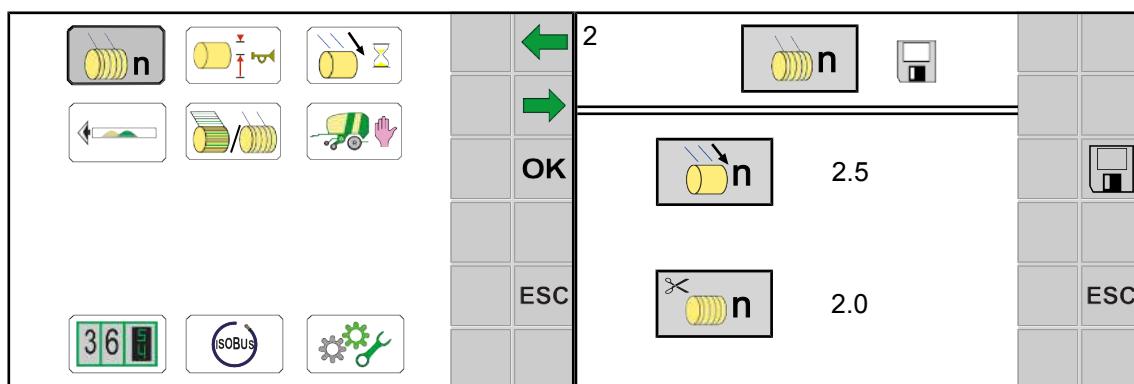
- ▶ Увеличить или уменьшить значение, см. Страница 155.
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать .

## 15.8 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 188.



EQG003-046

- ✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 154.](#)
- ✓ В меню 8 "Выбор вида вязки" выбирается вязка шпагатом, [см. Страница 161.](#)
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать
- ⇒ На дисплее отображается меню "Количество витков шпагата".

### Настройка количества витков шпагата в начале/в конце вязки шпагатом

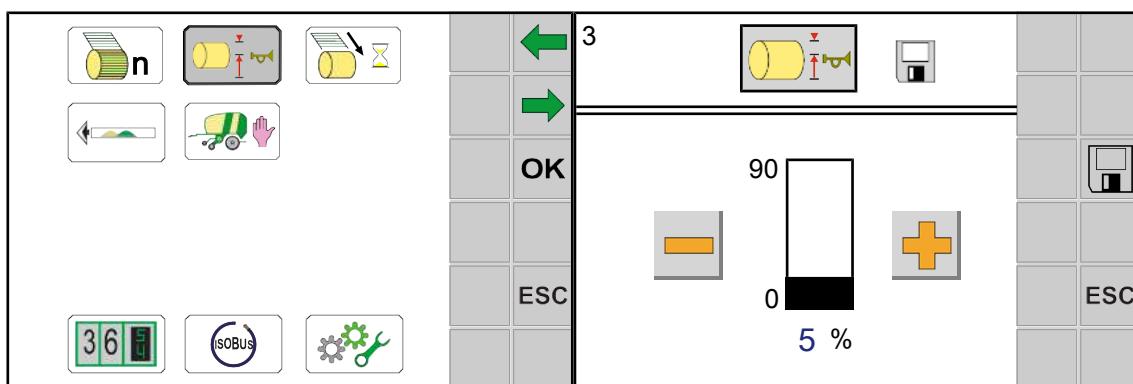
Можно настроить следующие значения.

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

- ▶ Увеличить или уменьшить значение, [см. Страница 155.](#)
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать

## 15.9 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.



EQG003-002

- ✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 154.](#)
- Чтобы открыть меню, нажать
- ➔ На дисплее отображается меню «Предварительная сигнализация».

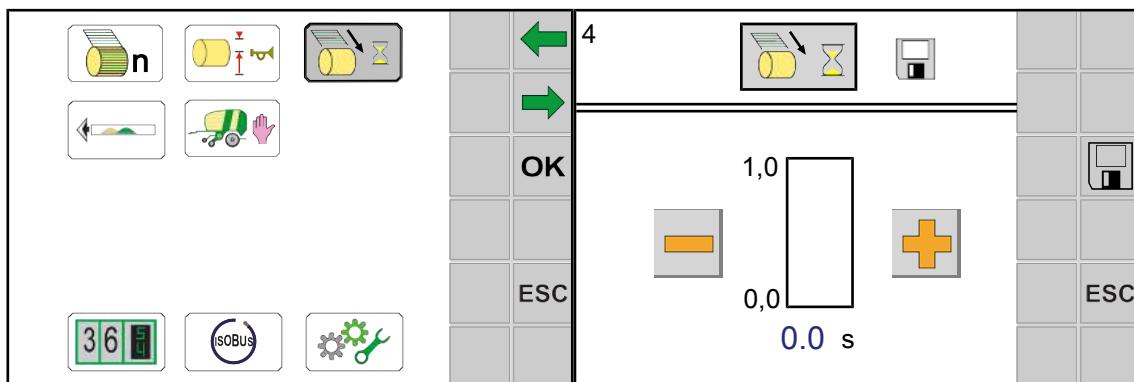
#### Настройка предварительной сигнализации

- Увеличить или уменьшить значение, [см. Страница 155.](#)
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать

## 15.10 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 - 1,0 с



EQG003-003

- ✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 154.](#)
- Чтобы открыть меню, нажать
- ➔ На дисплее отображается меню «Задержка начала вязки».

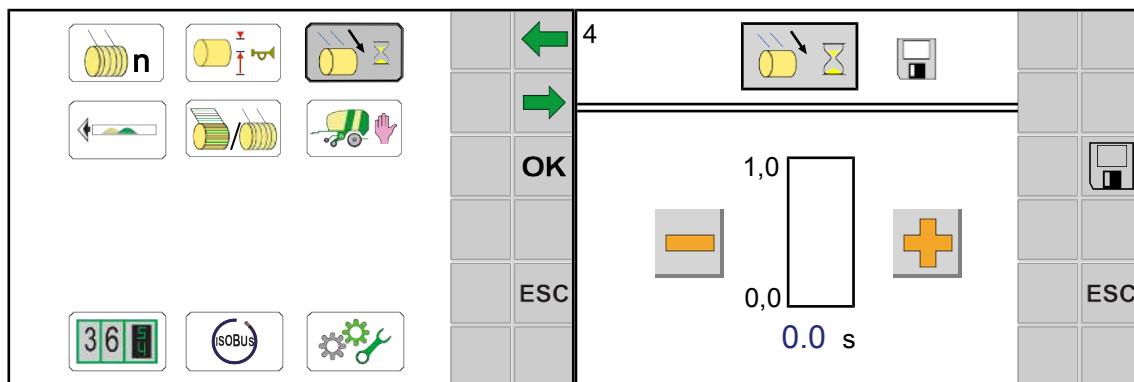
#### Настройка задержки начала вязки

- Увеличить или уменьшить значение, [см. Страница 155.](#)
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать

## 15.11 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 - 1,0 с



EQG003-047

- ✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 154](#).
- ✓ В меню 8 "Выбор вида вязки" выбирается вязка шпагатом, [см. Страница 161](#).
- ▶ Чтобы открыть меню, нажмите
- ➔ На дисплее отображается меню "Задержка начала вязки".

### Настройка задержки начала вязки

- ▶ Увеличить или уменьшить значение, [см. Страница 155](#).
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать

### ИНФОРМАЦИЯ

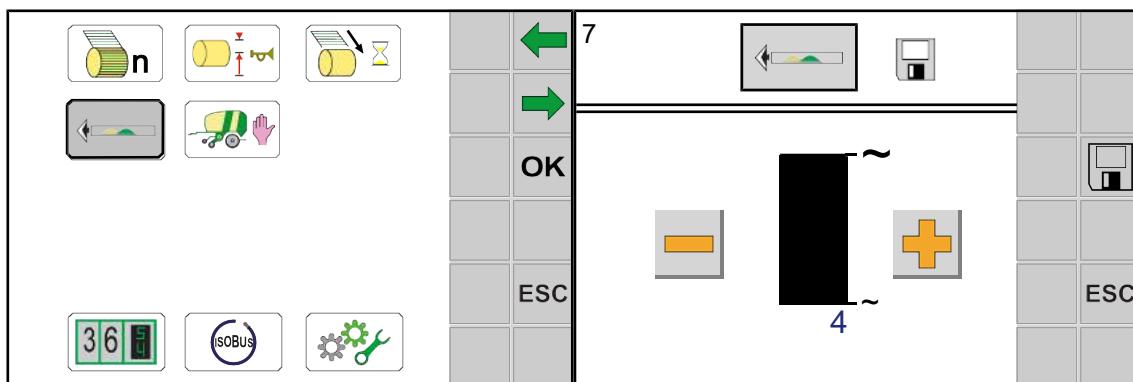
KRONE рекомендует установить задержку начала вязки шпагатом 0,0.

## 15.12 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 78](#).



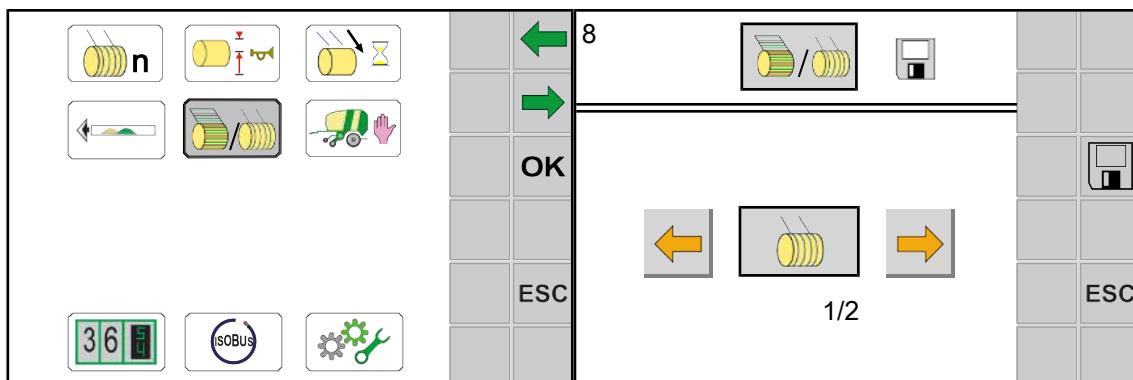
EQG003-017

- ✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 154.](#)
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ⇒ На дисплее отображается меню «Чувствительность индикации направления».

#### Настройка чувствительности индикации направления

- ▶ Увеличить или уменьшить значение, [см. Страница 155.](#)
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать .

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



EQG003-048

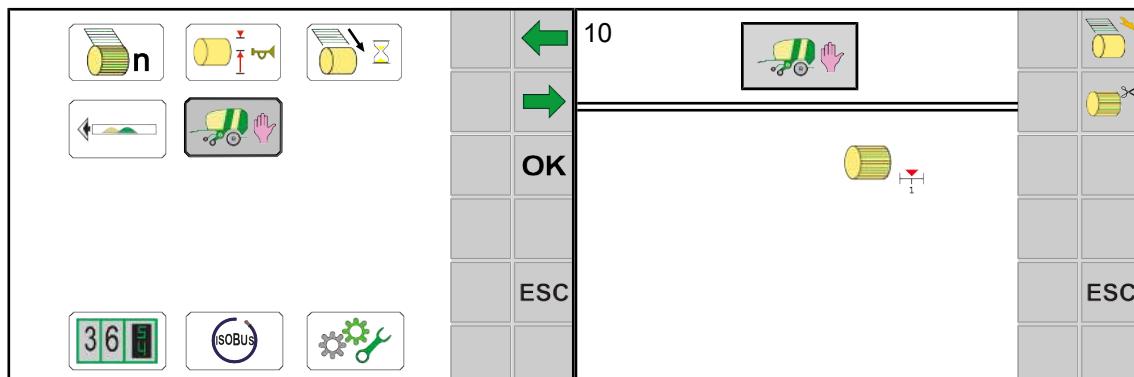
- ✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 154.](#)
- ▶ Чтобы открыть меню, нажмите .
- ⇒ На дисплее отображается меню "Выбор вида вязки".

#### Изменение режима

- ▶ Вызвать и сохранить режим, [см. Страница 156.](#)
- Можно выбрать следующие режимы:

Символ	Пояснение
	Вязка сеткой
	Вязка шпагатом

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



EQG003-006

- ✓ Вызван уровень меню , см. Страница 154.
- 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.

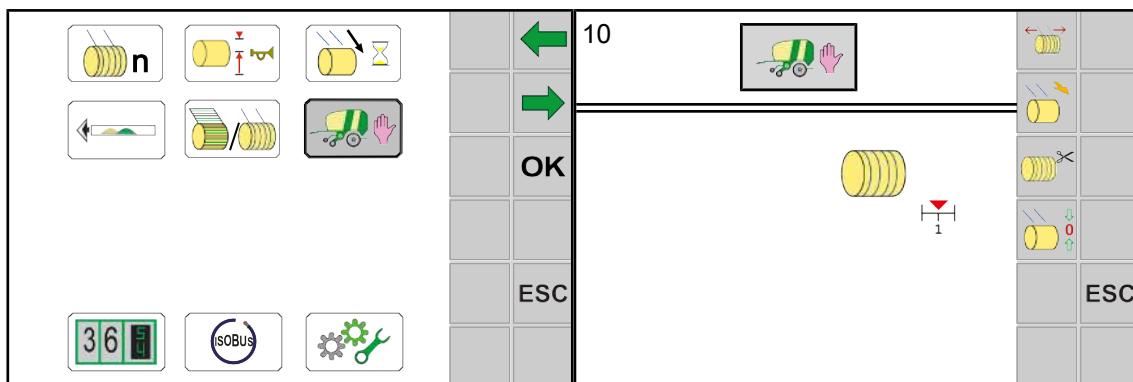
Боковыми клавишами можно управлять следующими функциями:

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 .

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



EQG003-049

✓ Вызван уровень меню , см. Страница 154.

► 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.

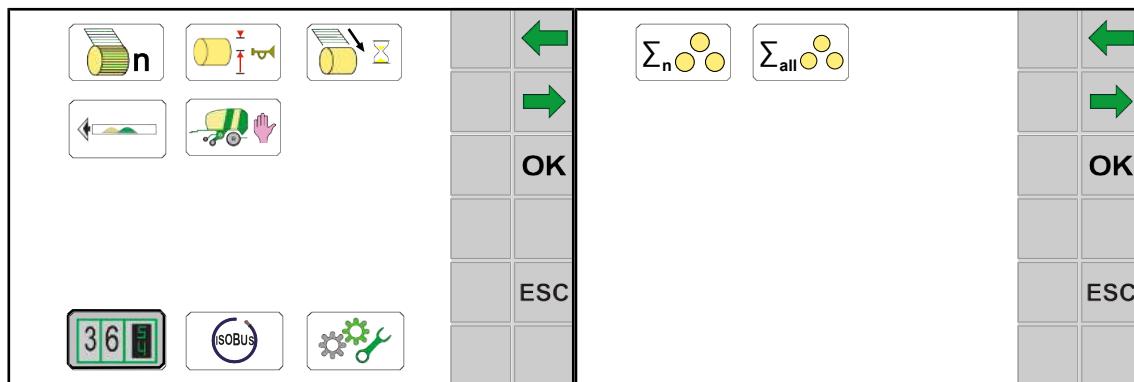
► Нажмите

➔ Муфта шпагата активируется/деактивируется. Кнопка отображает текущее состояние.

На кнопке может осуществляться следующая индикация состояния:

Символ	Пояснение
	Муфта шпагата деактивирована
	Муфта шпагата активирована

## 15.16 Меню 13 "Счетчики"



EQG003-011

✓ Вызван уровень меню , [см. Страница 154.](#)

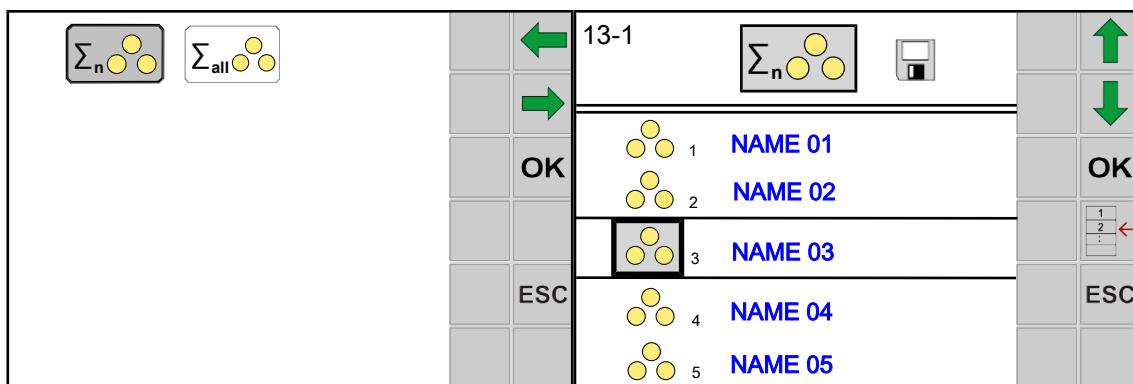
► Чтобы открыть меню, нажмите

⇒ На дисплее отображается меню "Счетчик".

Меню "Счетчики" подразделено на следующие подменю:

Меню	Подменю	Наименование
13 		Счетчик, <a href="#">см. Страница 164</a>
	13-1 	Счетчик клиента, <a href="#">см. Страница 165</a>
	13-2 	Общий счетчик, <a href="#">см. Страница 167</a>

### 15.16.1 Меню 13-1 «Счетчик клиента»



EQ003-054 / EQ003-228

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано, см. [Страница 164](#).

► 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 155](#).

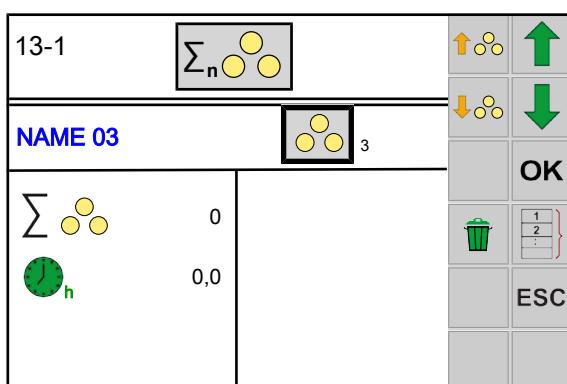
► Кнопкой или осуществляется навигация в списке клиентов.

► 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)
$\sum$	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

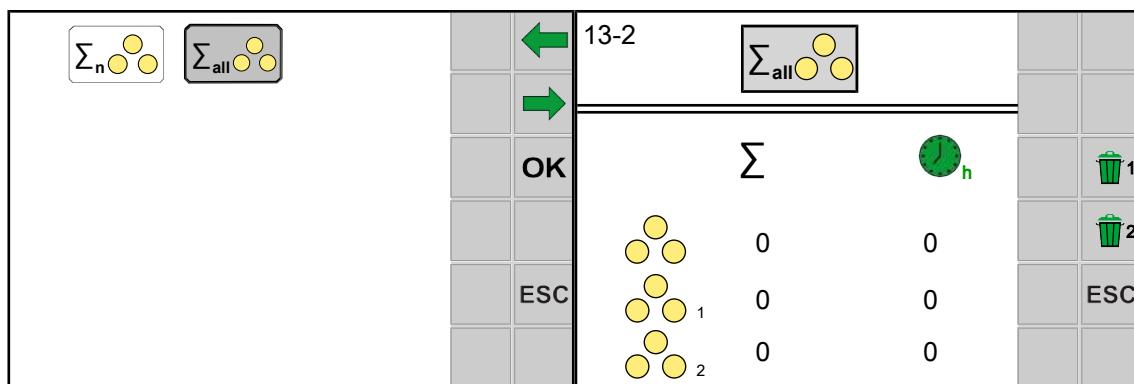
### Изменение количества тюков

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.

**15.16.2 Меню 13-2 «Общий счетчик»**


EQG003-013

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано, см. Страница 164.

► 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)
	Сумма прессованных тюков
	Счетчик рабочих часов

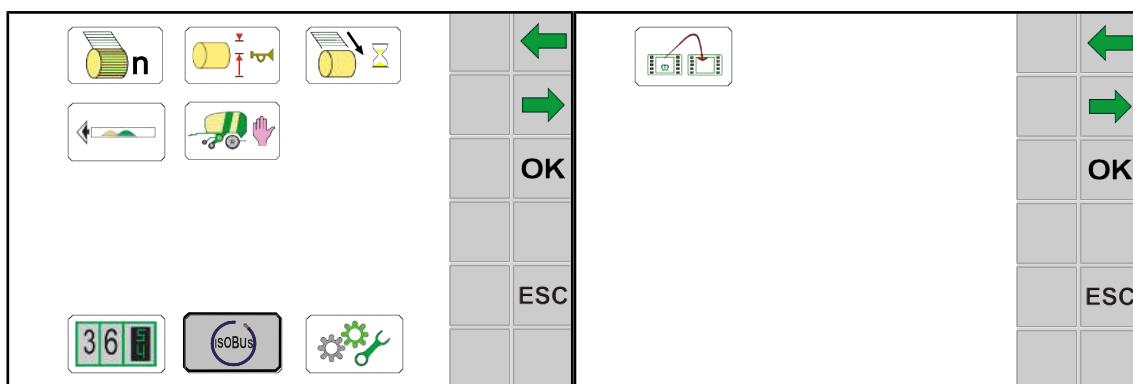
Клавишами по бокам терминала можно управлять следующими функциями:

Символ	Описание
	Сброс сезонного счетчика 1 на нуль
	Сброс сезонного счетчика 2 на нуль

**Сброс сезона счетчика 1 или 2 на нуль**

- Чтобы сбросить сезонный счетчик 1 на нуль, нажать .
- Чтобы сбросить сезонный счетчик 2 на нуль, нажать .

## 15.17 Меню 14 "ISOBUS"



EQG003-014

✓ Вызван уровень меню, см. [Страница 154](#).

► Чтобы открыть меню, нажать

⇒ На дисплее отображается меню "ISOBUS".

Меню "ISOBUS" в зависимости от оборудования машины состоит из следующих подменю.

Меню	Подменю	Наименование
14 		ISOBUS, см. <a href="#">Страница 168</a>
	14-9 	Переключение между терминалами, см. <a href="#">Страница 168</a>

### 15.17.1 Меню 14-5 "KRONE SmartConnect"

В этом меню можно просмотреть данные доступа для KRONE SmartConnect (KSC).

- ✓ Смонтирован один или несколько KRONE SmartConnects.
- ✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, см. [Страница 168](#).

► Чтобы открыть меню, нажать

⇒ На дисплее отображается меню «SmartConnect».

### 15.17.2 Меню 14-9 «Переключение между терминалами»

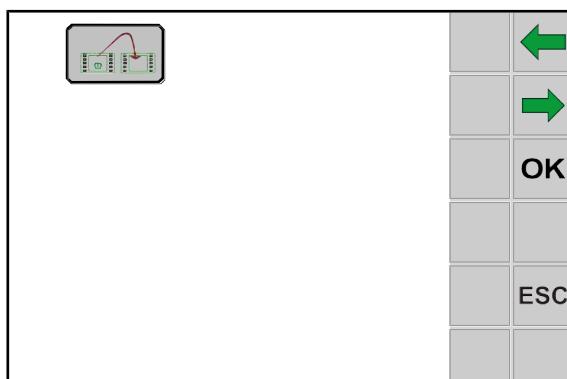
#### ИНФОРМАЦИЯ

Это меню имеется в наличии только в том случае, если подключены несколько терминалов ISOBUS.

При первом переключении конфигурация машины загружается в следующий терминал. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут. Конфигурация сохраняется в памяти следующего терминала.

При следующем запуске машина на предыдущем терминале уже отсутствует.

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.

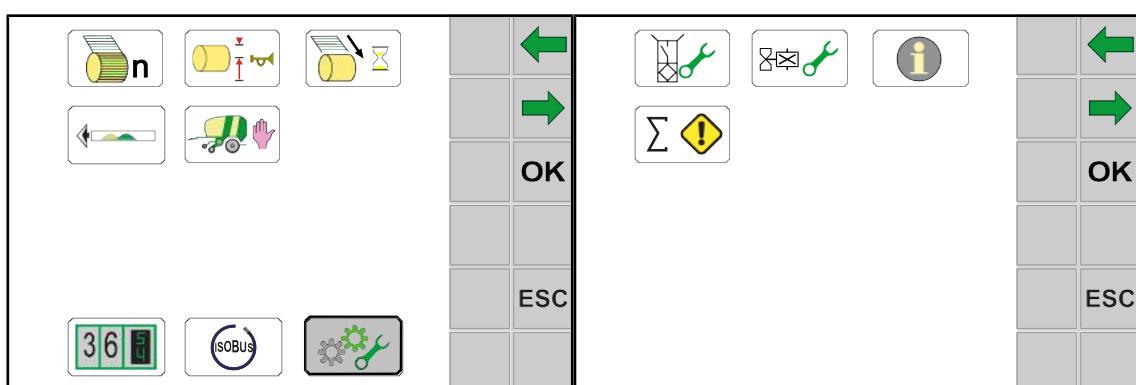


EQG003-035

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, [см. Страница 168](#).

► Чтобы перейти к следующему терминалу, необходимо нажать .

## 15.18 Меню 15 «Настройки»



EQG003-036

✓ Вызван уровень меню, [см. Страница 154](#).

► Чтобы открыть меню, выбрать .

► На дисплее отображается меню «Настройки».

Меню "Настройки" подразделено на следующие подменю:

Меню	Подменю	Наименование
15 		Настройки, см. Страница 169
	15-1 	Тест датчиков, см. Страница 170
	15-2 	Тест исполнительных механизмов, см. Страница 174
	15-3 	Информация о программном обеспечении, см. Страница 176

### 15.18.1 Меню 15-1 «Тест датчиков»

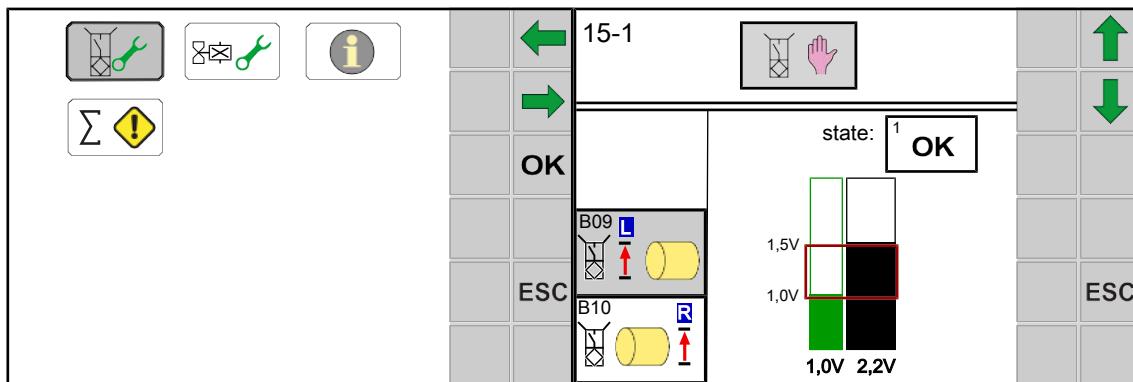
#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

##### 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 teste датчиков можно правильно настроить датчики. Лишь после настройки датчиков можно быть уверенным, что машина правильно работает.



EQG003-030

- ✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, см. Страница 169.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

▶ На дисплее отображается меню «Тест датчика».

Символ	Наименование	Пояснение
	Выбрать предыдущий датчик	
	Выбрать следующий датчик	
<b>ESC</b>	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)**

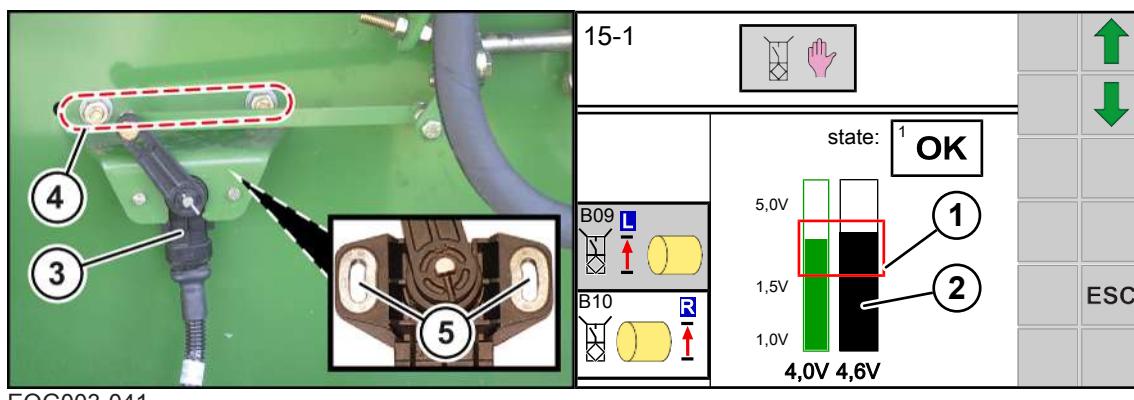
Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме.

№	Датчик	Наименование
B02		Процесс вязки активен
B09		Индикация наполнения слева
B10		Индикация наполнения справа
B11		Запорный крюк пресс-камеры левый
B12		Запорный крюк пресс-камеры правый
B13		Положение направляющих салазок шпагата
B62		Вязка 2 (активна)

### Возможные индикации состояния датчиков

Символ	Наименование
OK 0	Датчик готов к работе
1	Датчик демпфирован (металл перед датчиком)
2	Датчик не демпфирован (перед датчиком нет металла)
7	Обрыв кабеля или короткое замыкание
Error 8	Неисправность датчика или рабочего компьютера
20	Обрыв кабеля
21	Короткое замыкание

#### 15.18.1.1 Настройка датчиков B09/B10 «Индикация наполнения слева/справа»



EQG003-041

Датчик (3) находится за задней боковой защитой:

- 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.

- ✓ Задний борт открыт.
- ✓ Вызвано меню 15-1 «Тест датчиков».
- ✓ Выбран датчик B09 или B10.

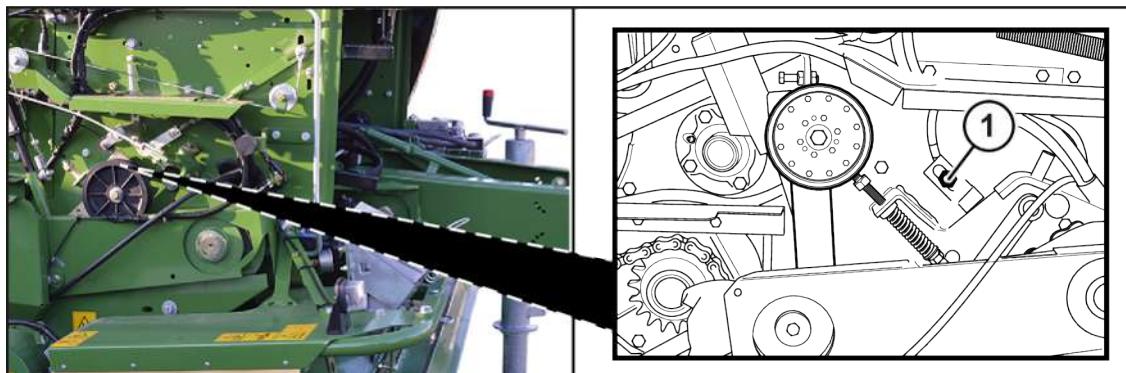
Если при закрытой и пустой пресс-камере полоска (2) не находится в прямоугольнике (1), требуется механическая настройка датчика B09 или B10:

- ▶ Ослабить болтовые соединения датчика (3) и переместить его в удлинённом отверстии (4) настолько, чтобы на дисплее полоска (2) находилась в прямоугольнике (1) полосовой индикации.
  - ⇒ Когда полоска (2) находится в прямоугольнике (1), раздается звуковой сигнал.
- ▶ При потребности дополнительно переместить датчик (3) в удлиненных отверстиях (5).
- ▶ 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.

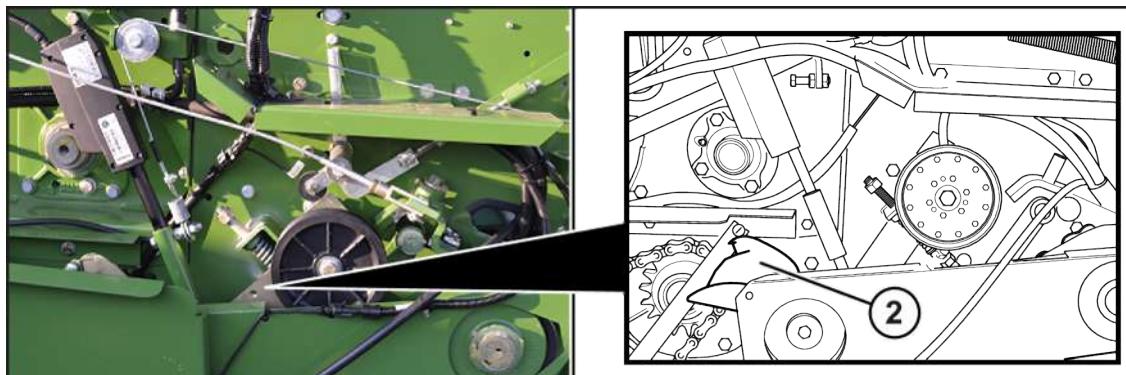
#### 15.18.1.2 Настройка датчика B62 «Вязка 2 (активна)»



RP000-049

Датчик B62 «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).

### 15.18.2 Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов"

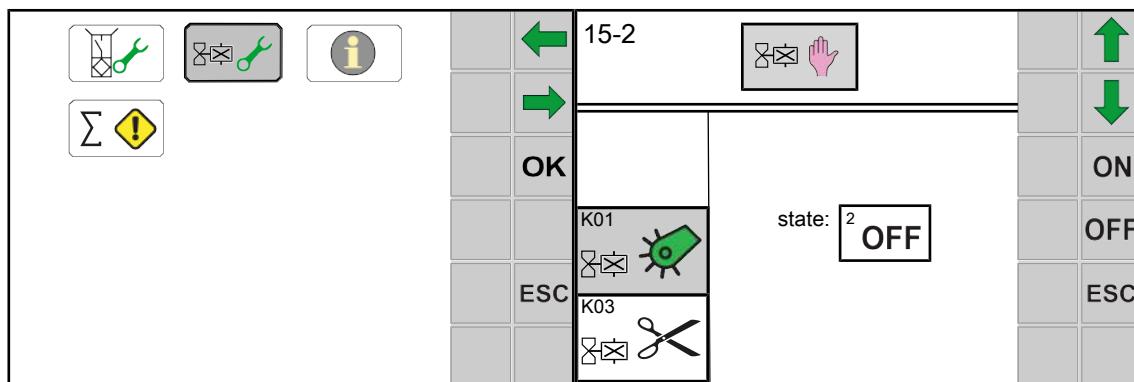
#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**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 169](#).
- ▶ 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)**

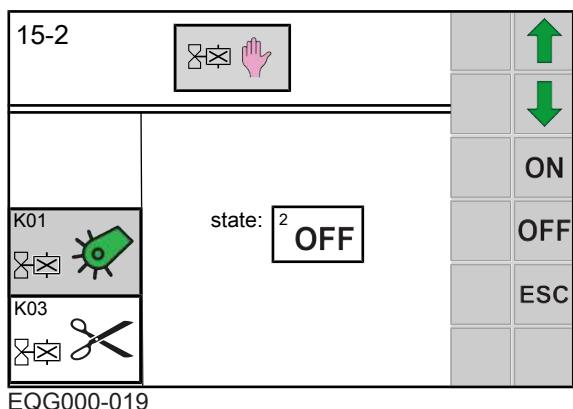
Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме.

№	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
	Исполнительный механизм включен
	Исполнительный механизм выключен
	Общая ошибка исполнительных механизмов
	Нет напряжения питания Возможная причина: предохранитель неисправен.

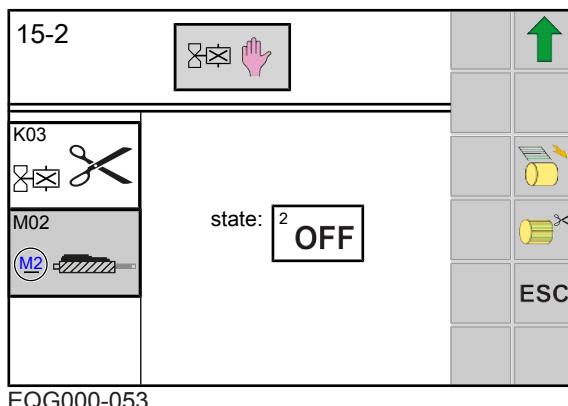
#### Диагностика цифровых исполнительных механизмов



Ошибки отображаются лишь в том случае, если исполнительный механизм включен и для него возможно тестирование. Можно также непосредственно на исполнительном механизме проверить светодиод на штекере.

- ▶ Чтобы включать исполнительный механизм, нажать .
- ▶ Чтобы выключать исполнительный механизм, нажать .

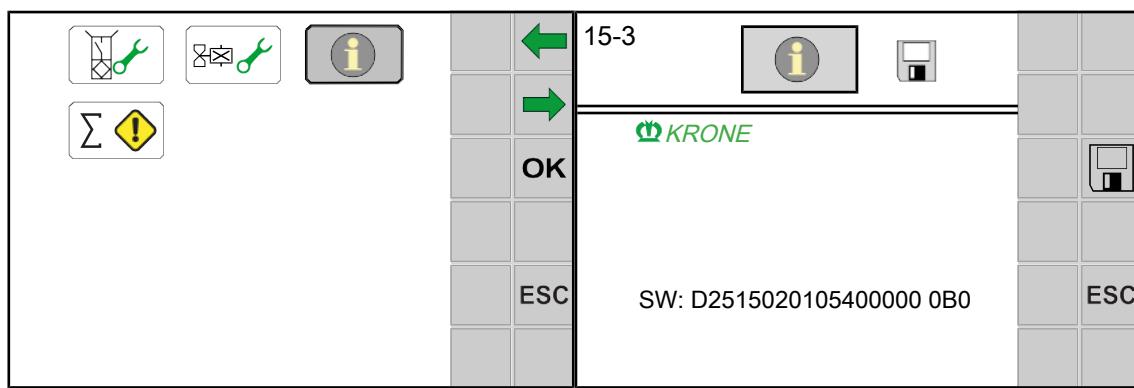
### Диагноз исполнительный орган вязки



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 .

### 15.18.3 Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"



EQG000-016

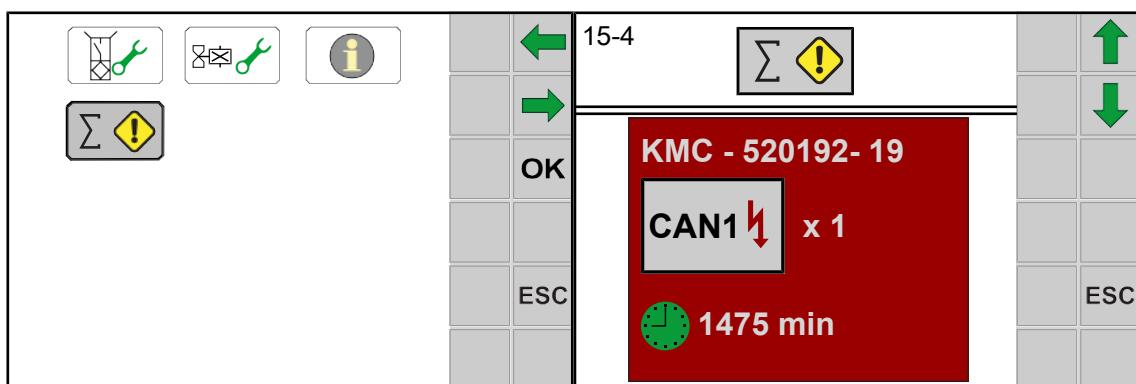
- ✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, см. Страница 169.
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ⇒ На дисплее отображается меню «Информация о программном обеспечении».

#### Область индикации

Символ	Наименование
SW	Версия программного обеспечения КМС

### 15.18.4 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 169.

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать
- ⇒ На дисплее отображается меню «Список ошибок».

### Область индикации

Символ	Наименование	Пояснение
	Активная ошибка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Показания не удаляются</li> </ul>
	Не активная ошибка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Показания удаляются</li> </ul>
(1)	Номер ошибки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значение, причина и устранение сообщения об ошибке см. Страница 230.</li> </ul>
(2)	Число	<ul style="list-style-type: none"> <li>Как часто встречается ошибка</li> </ul>
(3)	Время счетчика рабочих часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Время счетчика рабочих часов, когда ошибка возникла в последний раз.</li> </ul>
	Удаление отдельных ошибок	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удаляются выбранные ошибки, см. Страница 177.</li> <li>Возможно удаление только не активных ошибок.</li> </ul>
	Удаление всех ошибок	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удаляются все не активные ошибки, см. Страница 178.</li> </ul>

Повторяющиеся символы см. Страница 153

### 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 .

## 16 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 вентиляй трактора**

Из-за незаблокированных управляющих вентиляй 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.

## 16.1 Подготовка машины к движению по дороге

- ✓ Машина полностью и правильно присоединена к трактору, [см. Страница 62.](#)
- ✓ 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 83.](#)
- ✓ Опорная стойка находится в транспортном положении, [см. Страница 80.](#)
- ✓ Освещение для движения по дороге подключено, проверено и исправно функционирует, [см. Страница 66.](#)
- ✓ Подборщик поднят в транспортное положение, [см. Страница 85.](#)
- ✓ При необходимости подборщик зафиксирован ограничителем уровня опускания, [см. Страница 181.](#)
- ✓ 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 82.](#)
- ✓ 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 119.](#)
- ✓ **Для остальных терминалов:** вызван экран движения по дороге, [см. Страница 149.](#)

## 16.2 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.

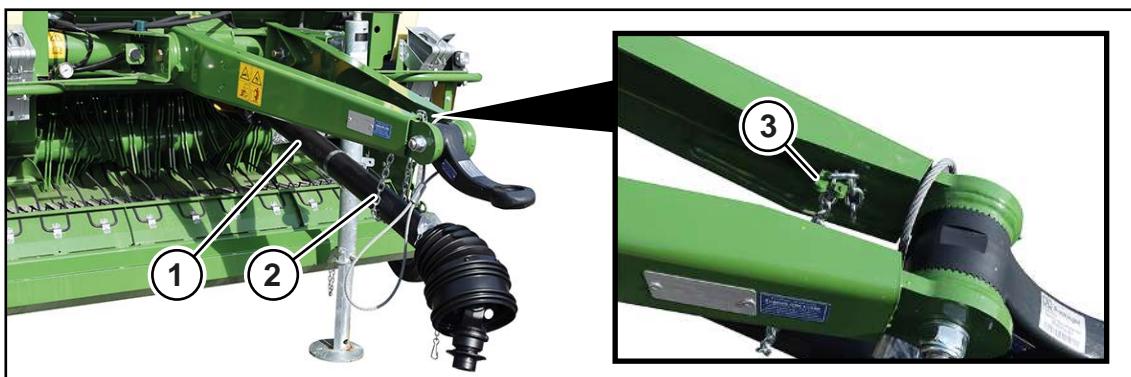
- ▶ Перед отсоединением машины от трактора полностью закрыть задний борт.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 29.](#)
- ▶ Установить опорную стойку в опорное положение, [см. Страница 80.](#)
- ▶ Отсоединить удерживающую цепь от карданного вала со стороны трактора, отсоединить карданный 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 66.](#)
- ▶ 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 84*.

## 16.3 Фиксация карданного вала

Если карданный вал не соединен с трактором, его необходимо зафиксировать на дышле с помощью цепи карданного вала.

### При верхней подвеске дышла



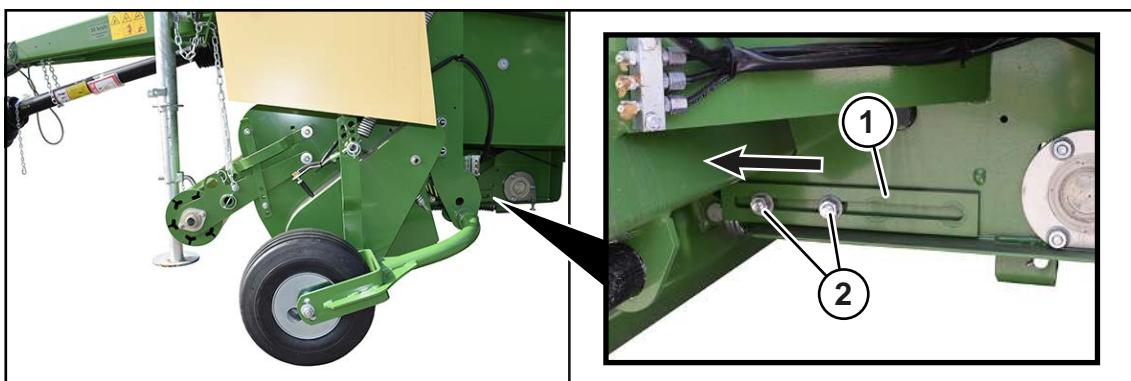
RPG000-118

- ▶ 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.

## 16.4 Стопорение поднятого подборщика для движения по дороге



RP000-652

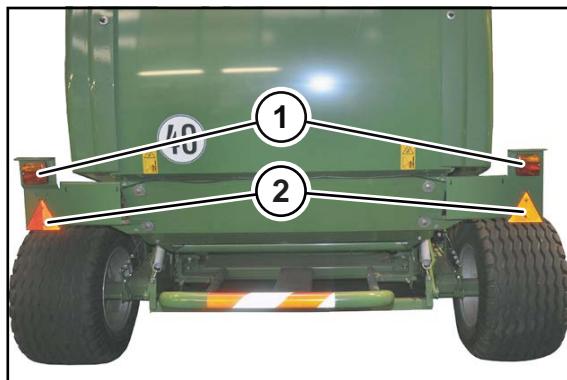
При необходимости подборщик может быть застопорен для движения по дороге посредством ограничителя уровня опускания (1).

- ✓ Подборщик поднять в транспортное положение, *см. Страница 85*.

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).

## 16.5 Проверка освещения для движения по дороге



RP000-628

- ▶ Подключить освещение для движения по дороге к электрике транспортного средства, см. [Страница 66](#).
- ▶ 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.

## 16.6 Отсоединение линий снабжения



RP000-638

- ▶ Отсоединить гидравлические шланги и электрический соединительный кабель и установить в крепление (1) на отделении для принадлежностей.

## 16.7 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.

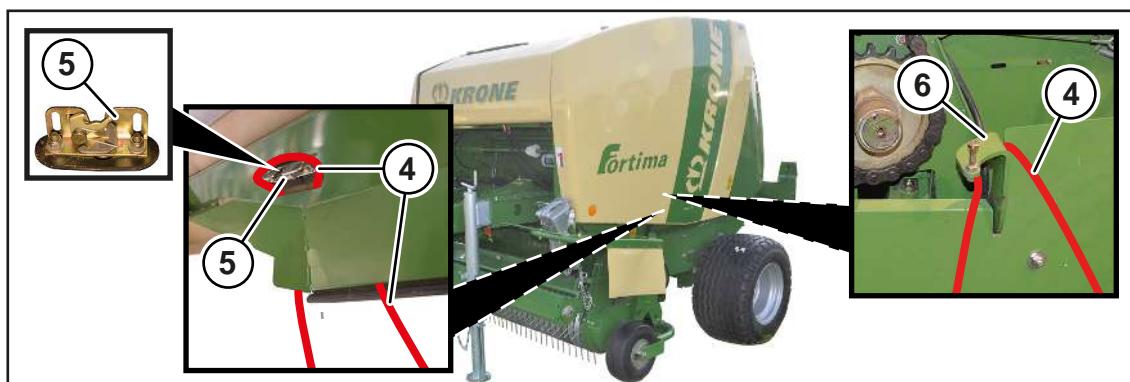
- ▶ Для фиксации подвижных деталей машины необходимо выполнить нижеследующие мероприятия.

### 16.7.1 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.

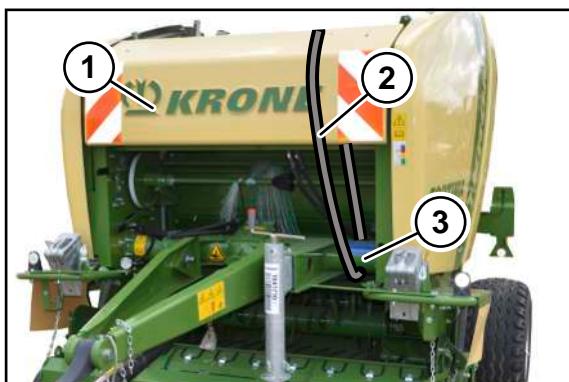
#### Правая сторона машины



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).

### 16.7.2 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.

### 16.7.3 Подъем машины

#### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **Опасность получения травм из-за поднятой машины**

Существует опасность для людей из-за падения машины или бесконтрольно поворачивающихся деталей.

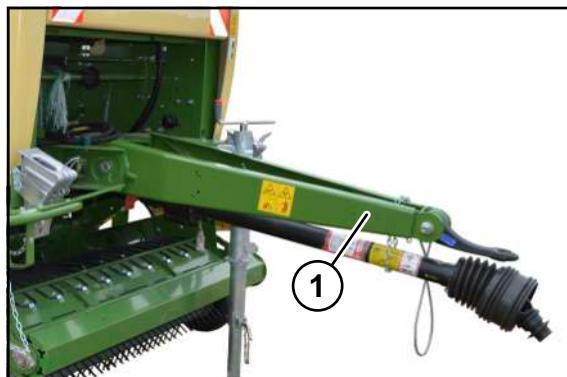
- ▶ Использовать только допущенные подъемные устройства и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъемностью. Весовые данные см. на фирменной табличке машины, [см. Страница 48](#).
- ▶ Соблюдать технические характеристики предусмотренных точек крепления.
- ▶ Обращать внимание на надежную фиксацию 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 вверху 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](#).
- ▶ Закрыть задний борт.
- ▶ Поднять подборщик в транспортное положение, [см. Страница 85](#).
- ▶ 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 80](#).

## 17

## 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](#).

## 17.1

## Регулировка давления прессования

KRONE рекомендует следующие диапазоны давления:

Вид кормовой массы	Рекомендуемый диапазон давления
Сено	низкий
Солома	средний/высокий
Силос	высокий

**В модификации "Пульт управления Медиум"**



RP000-653

Давление прессования устанавливается указателем давления прессования (2) с правой стороны машины или барашковой гайкой (3) в ящике для вязального шпагата. Чем выше число, тем выше давление прессования.

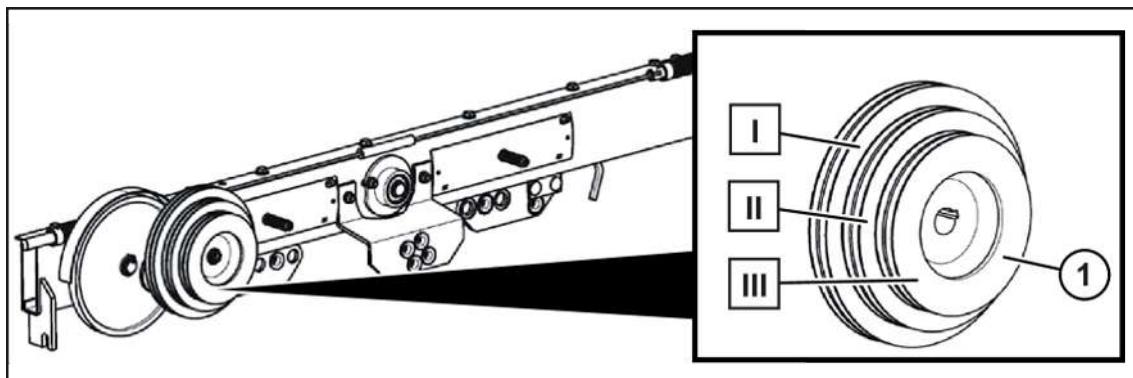
- ▶ Переместить оба указателя давления прессования (1) вручную в нужную позицию.
- ▶ Ослабить барашковую гайку (3) в ящике для вязального шпагата.
- ▶ Переставить болт с барашковой гайкой (3) в продольном отверстии так, чтобы контрольные лампы давления прессования на пульте управления погасли и раздался звуковой сигнал.
- ▶ Затянуть барашковую гайку (3).

**В исполнении с «Комфорт 1.0»**

- Настроить давление прессования на терминале, [см. Страница 149](#).

**17.2 Установка количества витков шпагата**

**В модификации "Пульт управления Медиум"**



RP000-037

Длина кормовой массы	Положение ступенчатого диска (2)	Расстояние между витками шпагата на тюке
короткая	(I)	узкое
среднее	(II)	среднее
большая	(III)	широкое

Чем длиннее кормовая масса, тем меньше должен быть диаметр ступенчатого диска (1) и тем меньше шпагата наматывается на рулон.

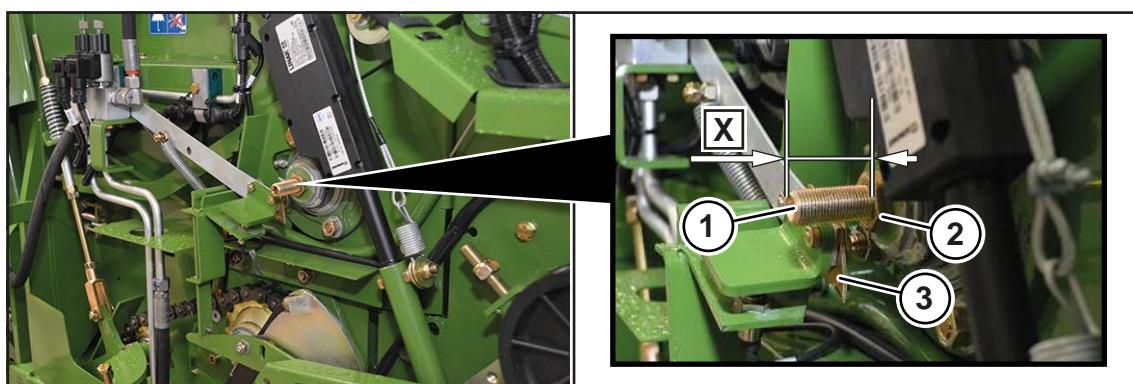
- Уложить 2 шпагата по периметру одного из 3 ступенчатых шкивов (1) в положение (I), (II) или (III).

**В модификации "Komfort 1.0"**

- Чтобы установить количество витков шпагата, [см. Страница 158](#).

**17.3 Установка количества витков сетки**

**В модификации "Пульт управления Медиум"**



RP000-584

С правой стороны машины за боковой защитой находится установочный винт (1), при помощи которого устанавливается количество витков сетки.

Размер X – это расстояние между верхней частью (3) пружинной планки и внешним краем установочного винта.

Чем дальше вывинчивается установочный винт (1) и, тем самым, уменьшается расстояние X, тем меньшим количеством витков сетки обматывается тюк.

Расстояние X	Количество витков сетки
19 мм	2
28 мм	3
23 мм	2
34 мм	3

- ▶ Следить за тем, чтобы верхняя часть (3) пружинной планки не находилась на установочном винте.
- ▶ Чтобы ослабить и вывинтить контргайку (2), необходимо придерживать установочный винт (1) торцевым шестигранным ключом.

Принять во внимание, левая резьба!

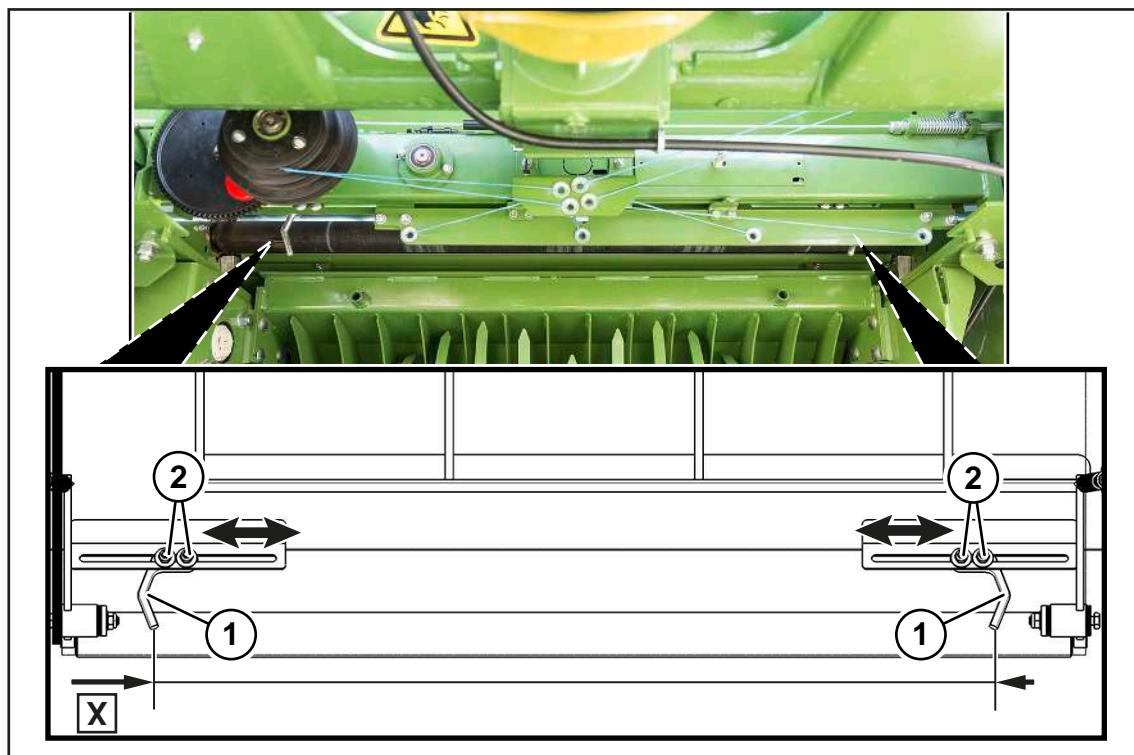
- ▶ Проверить значения из вышеуказанной таблицы на выгруженном рулоне кормовой массы, при необходимости скорректировать.

### В модификации "Komfort 1.0"

- ▶ Чтобы установить количество витков сетки, см. [Страница 157](#).

## 17.4 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.

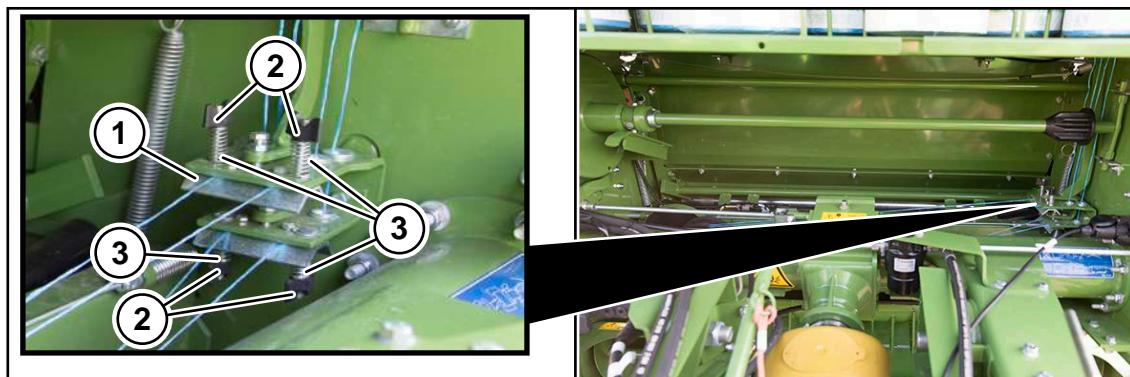
короткая	узкое
средняя	среднее
большая	широкое

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).

## 17.5 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 запуске мог хорошо продвигаться.

Различные типы вязального шпагата могут обладать различными фрикционными характеристиками.

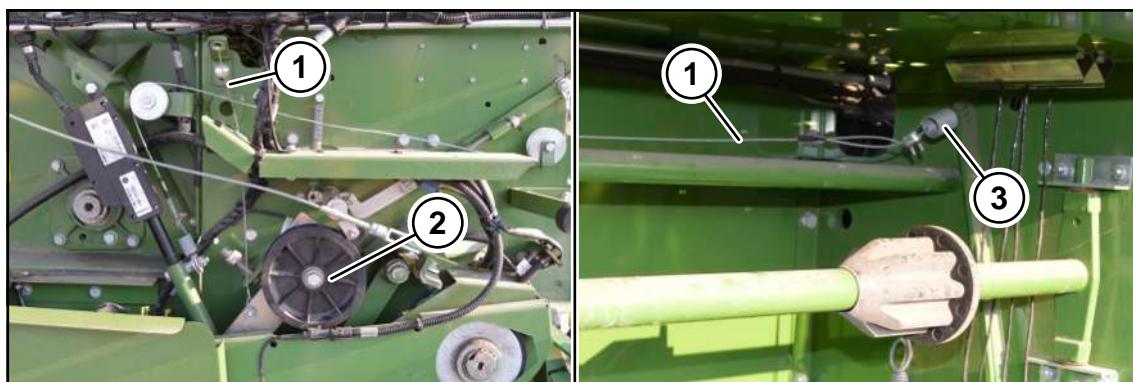
При изменении сорта шпагата необходимо заново отрегулировать тормоз шпагата.

- ▶ 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.

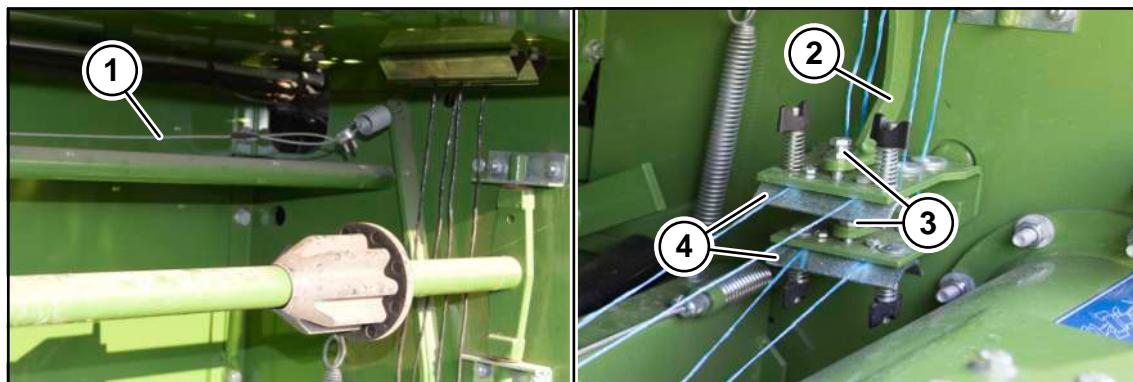
## 17.6 Отпускание тормоза шпагата



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.

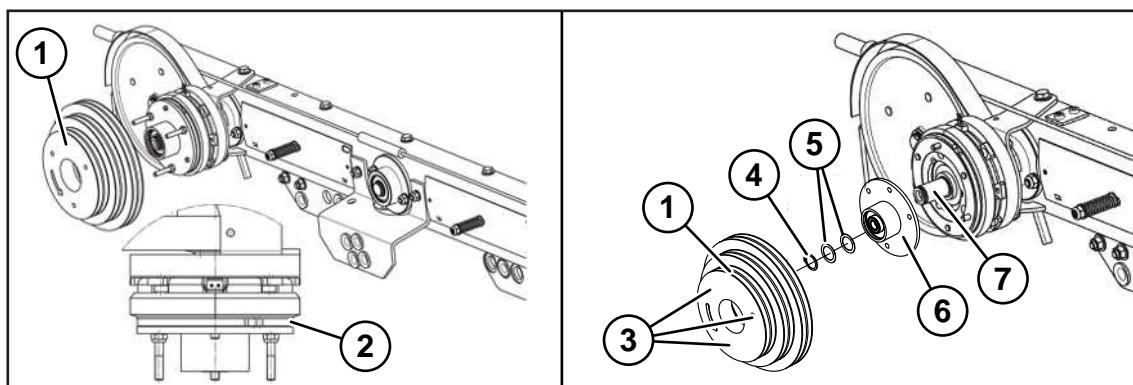
Когда подающее коромысло находится в позиции подачи, регулировочный рычаг (2) должен задействоваться тросом (1). Обе тормозные пластины (4) должны подниматься одинаково. В противном случае можно выполнить дополнительную настройку винтами (3).

## 17.7 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.

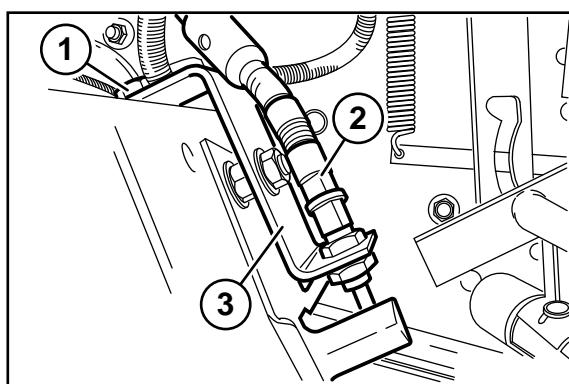


RP001-048

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.

## 17.8 Настройка датчика "Позиция направляющей каретки шпагата"

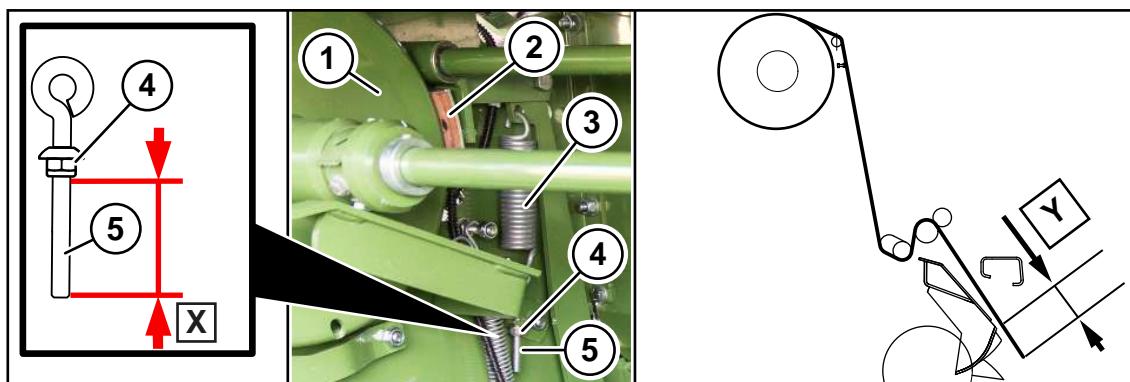


RP001-114

Чтобы вязальный шпагат 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).

## 17.9 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 туга, можно отрегулировать тормозное усилие гайкой (4) на рым-болте (5).

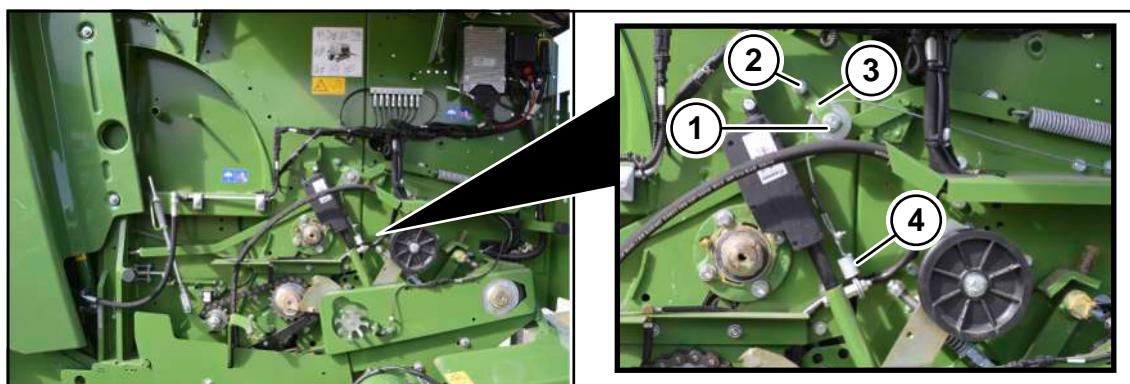
Размер, предварительно установленный KRONE: **X=35 мм**

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  $540 \text{ мин}^{-1}$ .

- ✓ 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.

## 17.10 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.

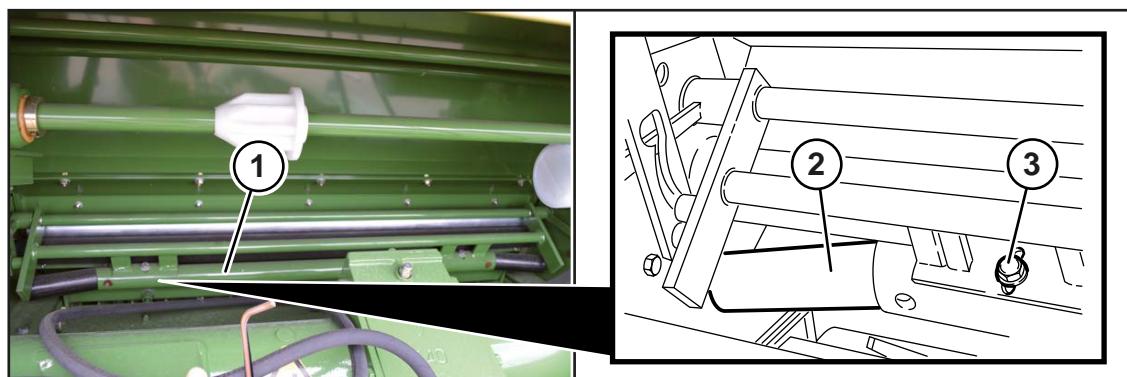
Чем сильнее натянута пружина (4), тем больше ослабление тормозного усилия при подаче.

- ✓ 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).

## 17.11 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.

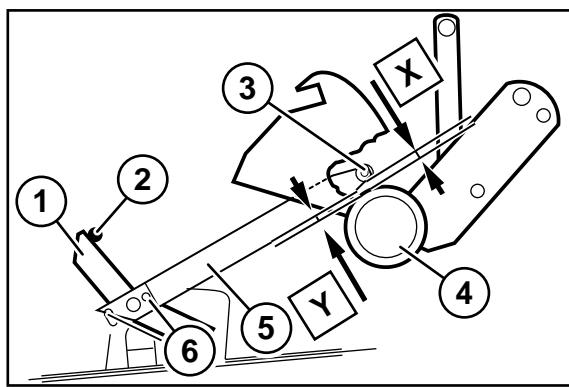
Чтобы шире растянуть сетку

- ▶ 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.

## 17.12 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).

## 18 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.

## 18.1 Таблица технического обслуживания

### 18.1.1 Техническое обслуживание – перед началом сезона

Проверить уровень масла	
Главный редуктор	<a href="#">см. Страница 209</a>
Централизованная система смазки цепи	<a href="#">см. Страница 218</a>
Компоненты	
Регулировка приводных цепей	<a href="#">см. Страница 215</a>
Затяжка болтов/гаек на машине	<a href="#">см. Страница 205</a>
Подтягивание гаек колес	<a href="#">см. Страница 209</a>
Проверить давление воздуха в шинах	<a href="#">см. Страница 208</a>
Очистить втулку и сцепную петлю	<a href="#">см. Страница 211</a>
Замена фильтра централизованной системы смазки цепи	<a href="#">см. Страница 218</a>
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	<a href="#">см. Страница 221</a>
Подготовка тормозного диска тормоза вязального материала	<a href="#">см. Страница 57</a>
Смазать машину согласно схеме смазки	<a href="#">см. Страница 199</a>
Запуск процесса вязки и проверка функций	<a href="#">см. Страница 80</a>

Компоненты	
Проверять гидравлические шланги	<a href="#">см. Страница 210</a>
Проверить электрические соединительные кабели и при необходимости поручить их ремонт или замену сервисному партнеру фирмы KRONE	
Очистка растягивающей дуги от коррозии	<a href="#">см. Страница 212</a>

### 18.1.2 Техническое обслуживание — после окончания сезона

Компоненты	
Очистка машины	<a href="#">см. Страница 211</a>
Смазать машину согласно схеме смазки	<a href="#">см. Страница 199</a>
Смазка карданного вала	<a href="#">см. Страница 204</a>
Смазать резьбу установочных винтов консистентной смазкой	
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	<a href="#">см. Страница 221</a>
Очистка приводных цепей	<a href="#">см. Страница 212</a>
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 анткоррозионным средством	
Проверить легкость хода всех подвижных деталей. При потребности демонтировать, очистить, смазать и снова смонтировать.	
Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала	<a href="#">см. Страница 212</a>
Установить машину в защищенном от атмосферных воздействий, сухом месте, в стороне от коррозионно-активных веществ	
Зашитить шины от внешних воздействий, например, масла, консистентной смазки и солнечных лучей.	

### 18.1.3 Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов

Компоненты	
Подтягивание гаек колес	<a href="#">см. Страница 209</a>
Затянуть винтовые соединения на дышле	<a href="#">см. Страница 213</a>
Проверить давление воздуха в шинах	<a href="#">см. Страница 208</a>

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	<a href="#">см. Страница 210</a>
Очистить втулку и сцепную петлю	<a href="#">см. Страница 211</a>

#### 18.1.4 Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов

Замена масла	
Главный редуктор	<a href="#">см. Страница 209</a>

#### 18.1.5 Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно

Проверить уровень масла	
Главный редуктор	<a href="#">см. Страница 209</a>
Компоненты	
Очистка машины	<a href="#">см. Страница 211</a>
Проверка исправности тормозной системы	
Очистить втулку и сцепную петлю	<a href="#">см. Страница 211</a>
Проверка дозирующих узлов централизованной системы смазки цепи и очистка при необходимости	<a href="#">см. Страница 219</a>

#### 18.1.6 Техническое обслуживание – Каждые 50 часов

Компоненты	
Затяжка болтов/гаек на машине	<a href="#">см. Страница 205</a>
Затянуть винтовые соединения на дышле	<a href="#">см. Страница 213</a>
Подтягивание гаек колес	<a href="#">см. Страница 209</a>
Проверить давление воздуха в шинах	<a href="#">см. Страница 208</a>
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	<a href="#">см. Страница 221</a>

#### 18.1.7 Техническое обслуживание – Каждые 500 часов

Замена масла	
Главный редуктор	<a href="#">см. Страница 209</a>

## 18.1.8 Техническое обслуживание – каждые 2 года

Компоненты	
Поручить проверку воздушного ресивера сервисному партнеру фирмы KRONE	
Поручить техобслуживание пневматических тормозных цилиндров сервисному партнеру фирмы KRONE	

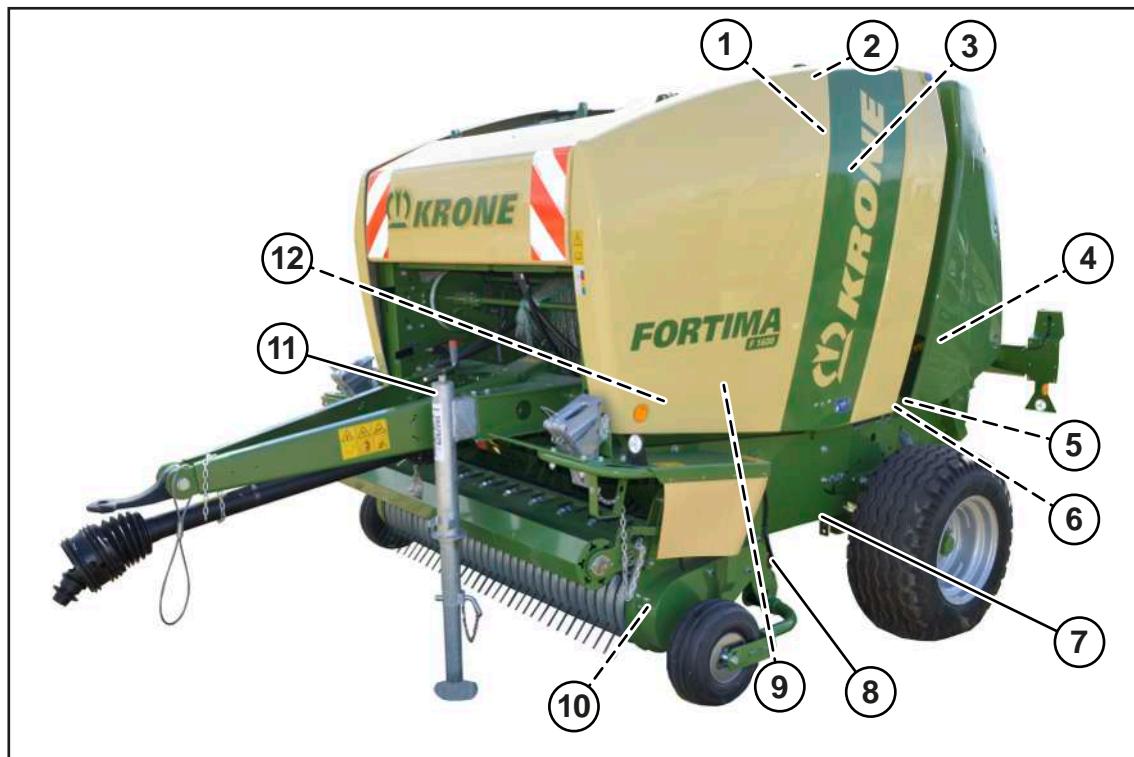
## 18.2 Схема смазки

УКАЗАНИЕ
<p><b>Повреждения на опорных узлах</b></p> <p>При использовании других, отличных от разрешенных к применению, консистентных смазок или при использовании разных смазок на смазанных деталях могут возникнуть повреждения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Использовать исключительно разрешенные консистентные смазки, <a href="#">см. Страница 54.</a></li> <li>▶ Не использовать графитосодержащие консистентные смазки.</li> <li>▶ Не использовать разные консистентные смазки.</li> </ul>
<p><b>УКАЗАНИЕ</b></p> <p><b>Загрязнение окружающей среды горюче-смазочными материалами</b></p> <p>Неправильное хранение и неправильная утилизация горюче-смазочных материалов может привести к засорению окружающей среды. Даже минимальные количества этих материалов наносят ущерб окружающей среде.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Храните горюче-смазочные материалы согласно законодательным предписаниям в подходящих контейнерах.</li> <li>▶ Утилизируйте использованные горюче-смазочные материалы в соответствии с законодательными предписаниями.</li> </ul>

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ В каждый смазочный ниппель сделать прибл. два качка смазки смазочным шприцом.</li> <li>▶ Удалить излишки смазки на смазочном ниппеле.</li> </ul>
Смазывание маслом 	Если не предписано иное, использовать масла на растительной основе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Распределить масло равномерно.</li> </ul>

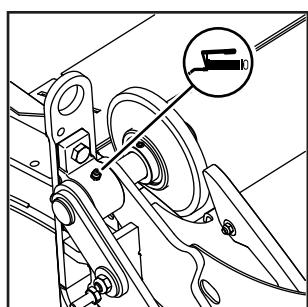
Левая сторона машины



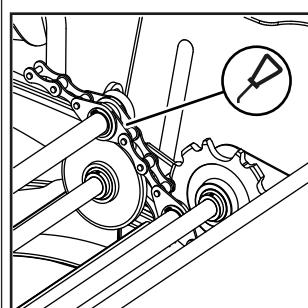
RPG000-113

**Каждые 20 часов эксплуатации**

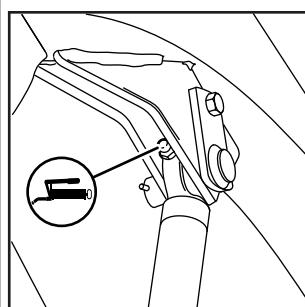
(1)



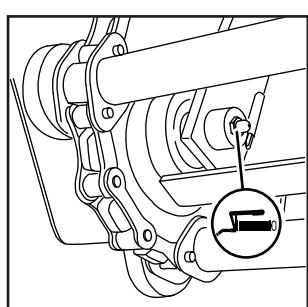
(2) Без модификации "Система централизованной смазки цепей"



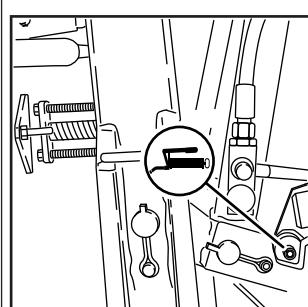
(3)



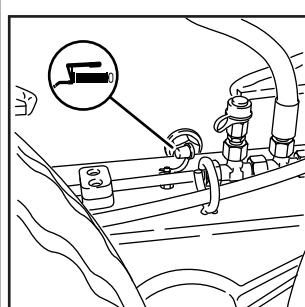
(4)



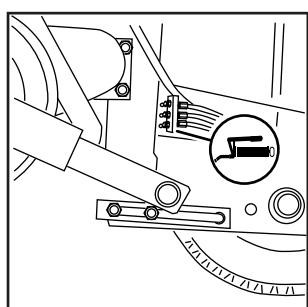
(5)



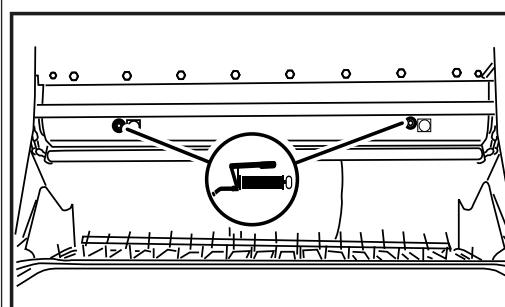
(6)



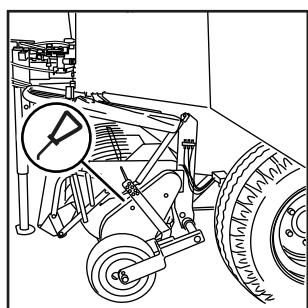
(7)



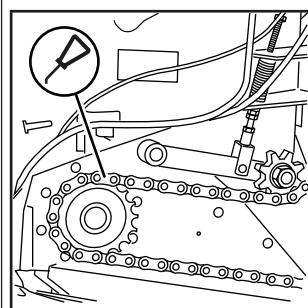
(8)



(9) Без модификации "Система централизованной смазки цепей"

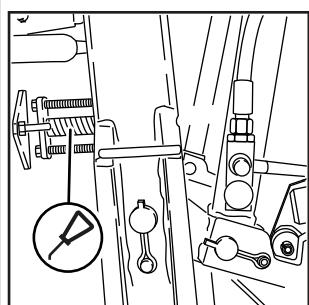


(10) Без модификации "Система централизованной смазки цепей"

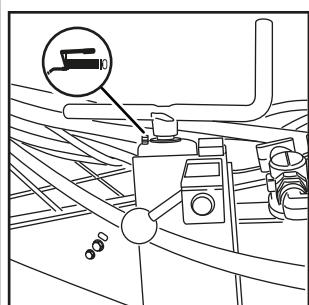


Каждые 100 часов эксплуатации

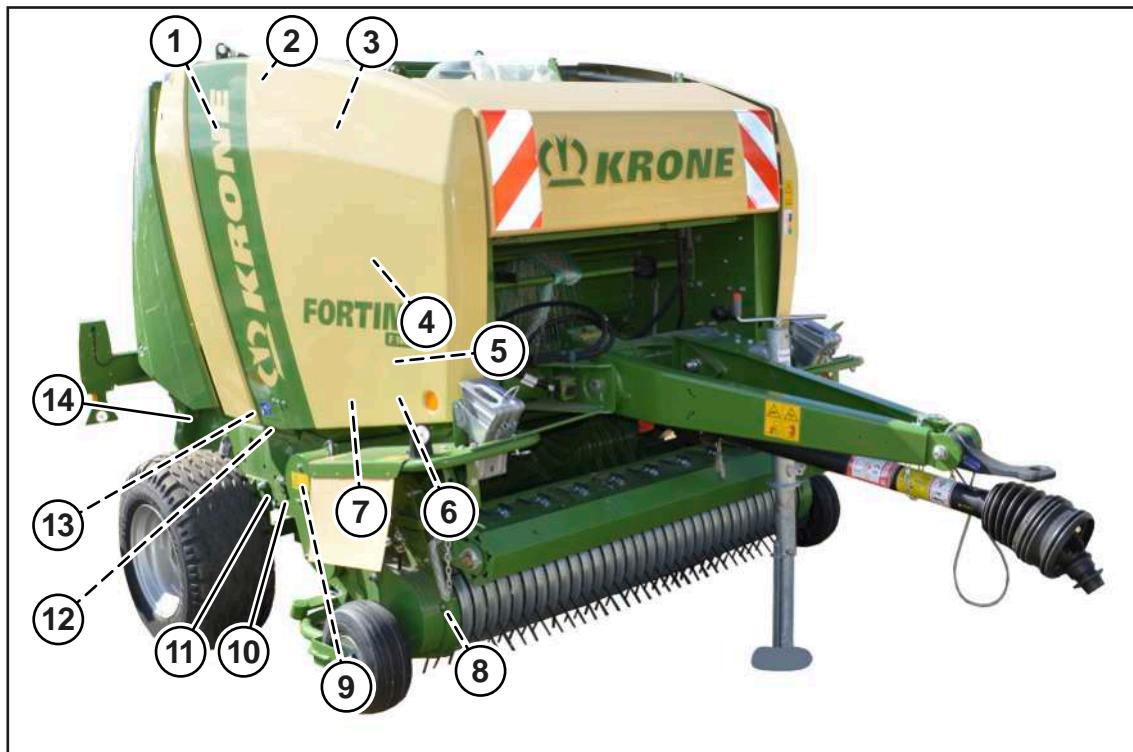
(1)



(2)



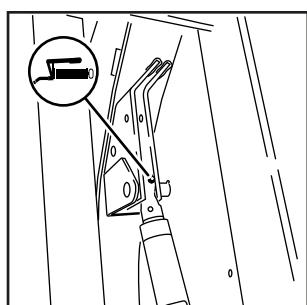
Правая сторона машины



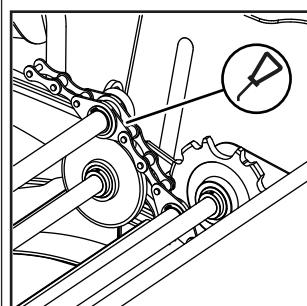
RPG000-114

**Каждые 20 часов эксплуатации**

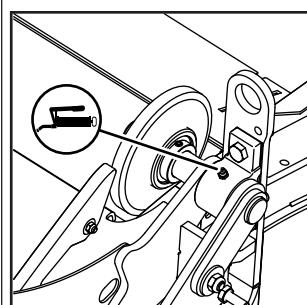
(1)



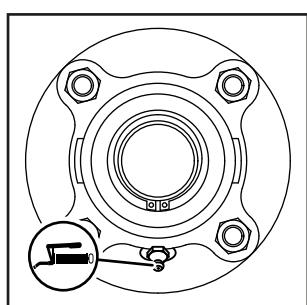
(2) Без модификации "Система централизованной смазки цепей"



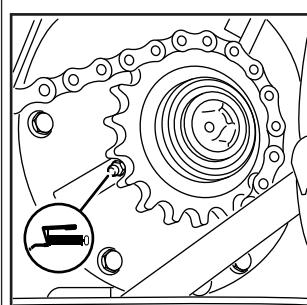
(3)



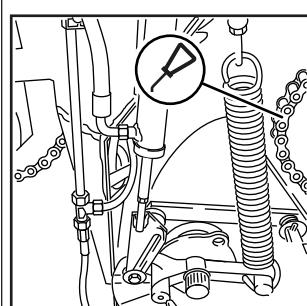
(4)



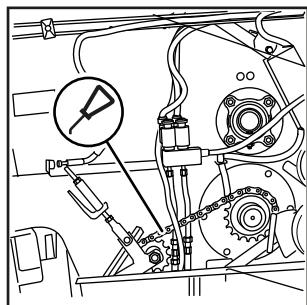
(5)



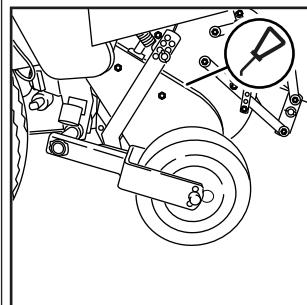
(6) Без модификации "Система централизованной смазки цепей"



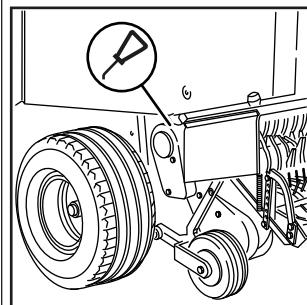
(7) Без модификации "Система централизованной смазки цепей"



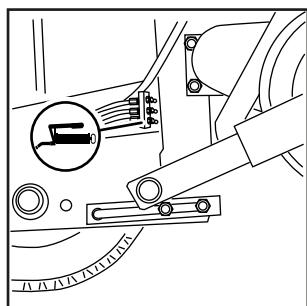
(8) Без модификации "Система централизованной смазки цепей"



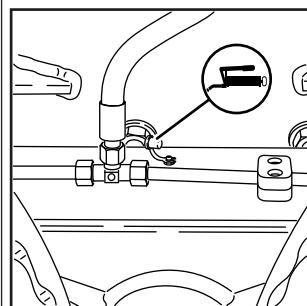
(9) Без модификации "Система централизованной смазки цепей"



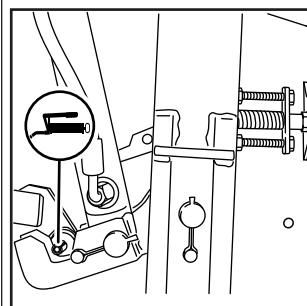
(10)



(11)

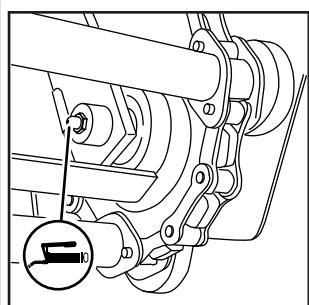


(12)



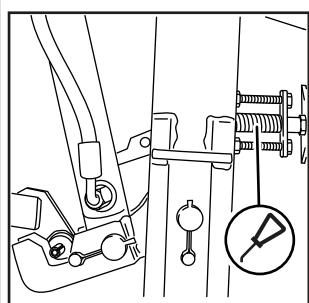
**Каждые 20 часов эксплуатации**

(13)

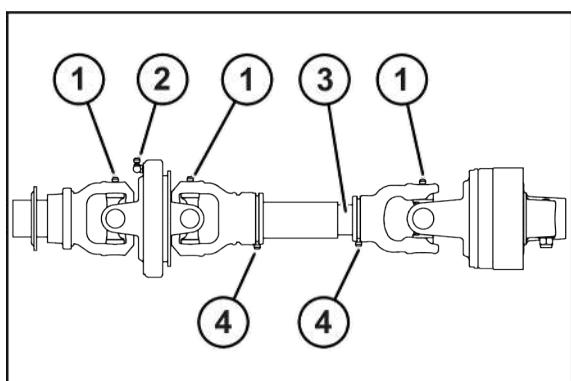


**Каждые 100 часов эксплуатации**

(1)



## 18.3 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
	с фрикционной муфтой	с предохранительной кулачковой муфтой	
(1)	13 г	10 г	50 часов

Поз.	Количество смазочного материала		Интервал смазки
	с фрикционной муфтой	с предохранительной кулачковой муфтой	
(2)	60 г	30 г	50 часов
(3)	20 г	20 г	
(4)	6 г	6 г	

## 18.4 Моменты затяжки

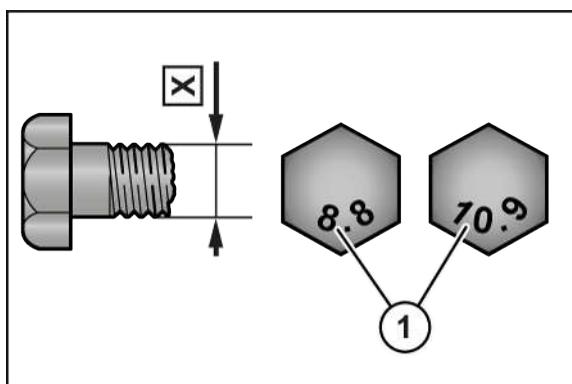
### Отличающиеся моменты затяжки

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

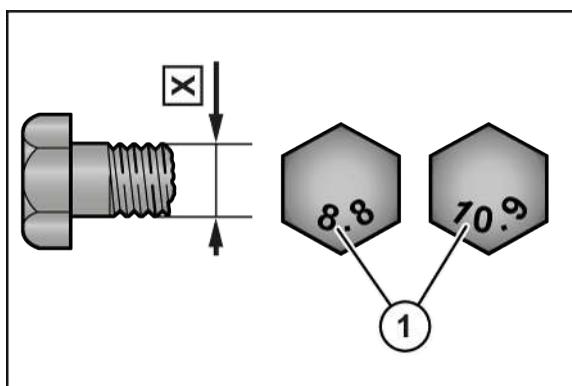
X Размер резьбы

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
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
Момент затяжки (Нм)				
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

### Болты с мелким шагом метрической резьбы



DV000-001

X Размер резьбы

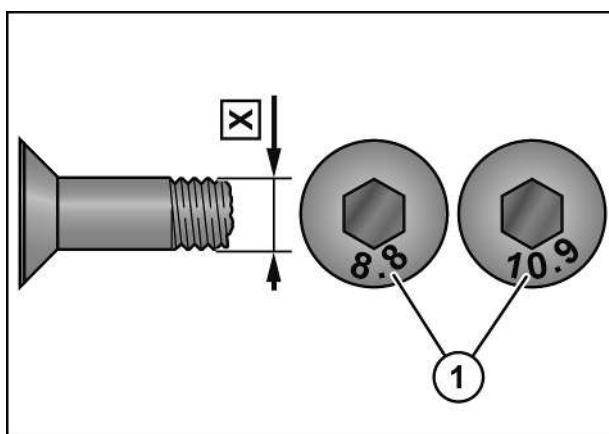
1 Класс прочности на головке болта

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 <sup>1</sup>		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) ( $\pm 10\%$ )				
M10 x1			8	
M12 x1,5			14	
G1/4"			14	

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом <sup>1</sup>		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) ( $\pm 10\%$ )			
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	

<sup>1</sup> Медные кольца необходимо всегда заменять.

## 18.5 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.

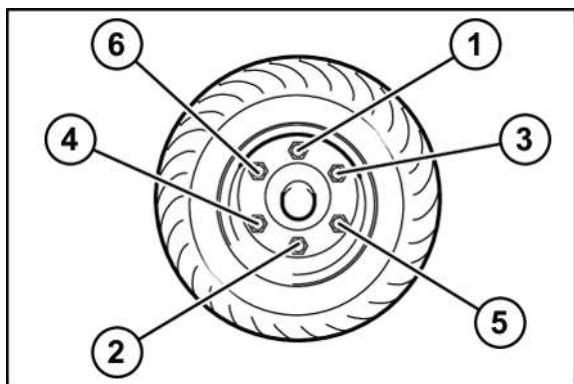
Периодичность техобслуживания для визуального контроля шин, [см. Страница 196](#).

### 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 196](#).

## Подтягивание гаек колес



DVG000-002

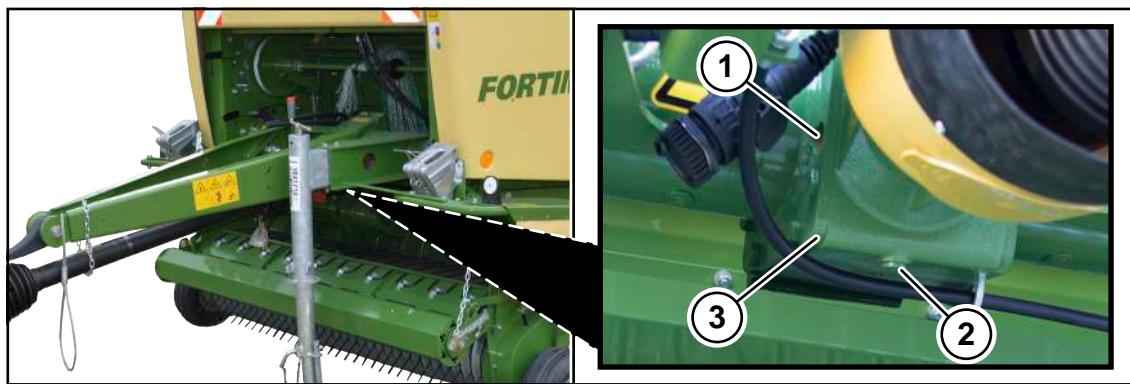
- Затянуть гайки колес крест-накрест (как показано на рисунке) посредством динамометрического ключа, момент затяжки [см. Страница 209](#).

Периодичность техобслуживания, [см. Страница 196](#).

## 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

## 18.6 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 196](#)

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 207](#)

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 207](#)

### 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 207](#).
- ▶ 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 207](#)

## 18.7 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.

## 18.8 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**

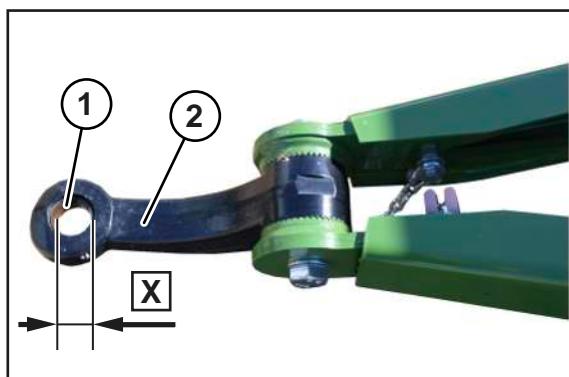
#### **Повреждения на машине вследствие воздействия воды установки для чистки под высоким давлением**

Если при чистке струя 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.

## 18.9 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.

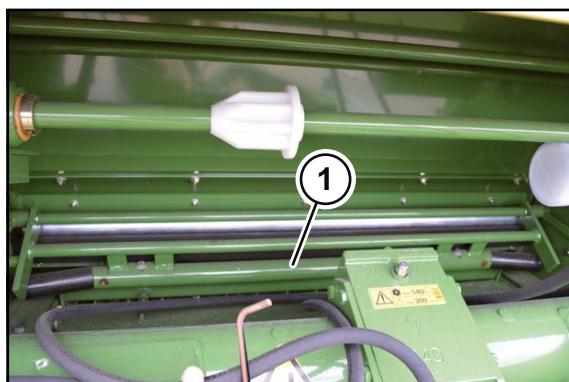
- ▶ Чтобы уменьшить износ, ежедневно очищать втулку (1) и сцепную петлю (2) и смазывать их консистентной смазкой.

## 18.10 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 распределилось по всем контактным поверхностям.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- ▶ Проверить износ цепей и цепных звездочек.

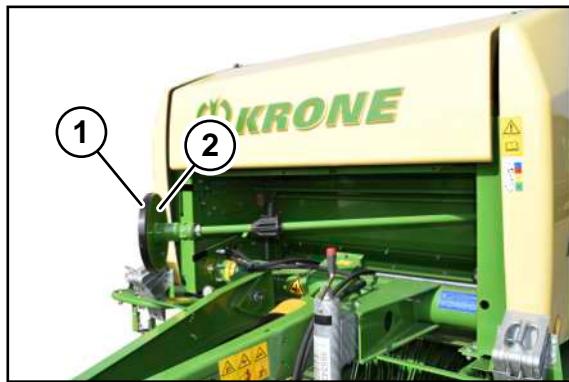
## 18.11 Очистка растягивающей дуги от коррозии



RP000-664

- ▶ Перед началом нового сезона очистить растягивающую дугу (1) от коррозии.

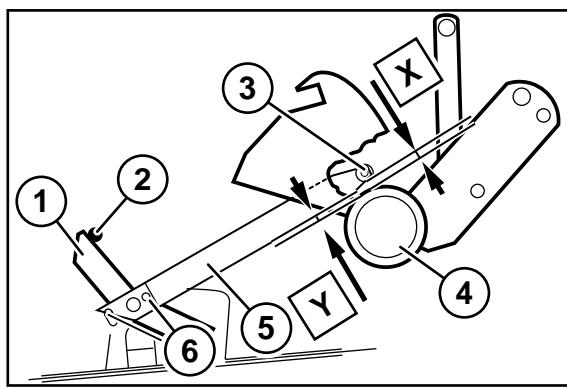
## 18.12 Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала



RPG000-222

- ▶ Чтобы избежать коррозии на тормозном диске тормоза вязального материала, обклейте тормозную поверхность тормозного диска (2) защитной клейкой пленкой (1) или изоляционной лентой.

## 18.13 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).

## 18.14 Проверка винтовых соединений на дышле

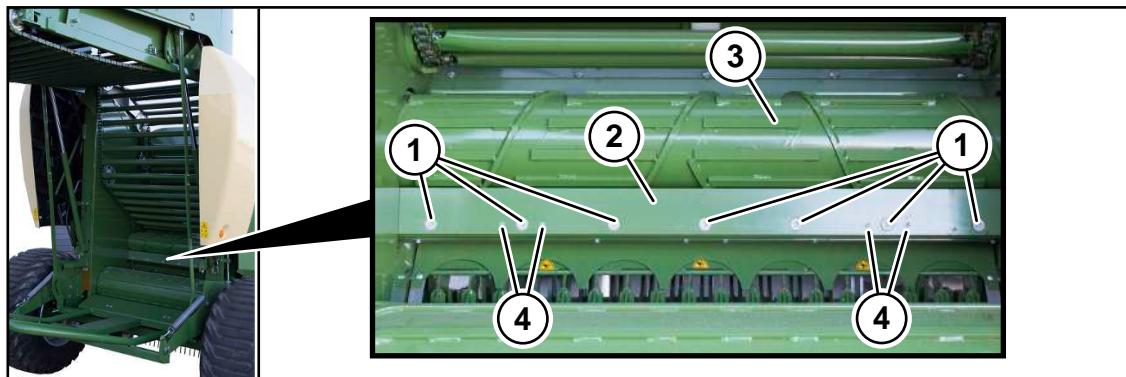


RPG000-088

- ▶ 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 196](#).

## 18.15 Регулировка чистика относительно спирального вальца



RP000-887

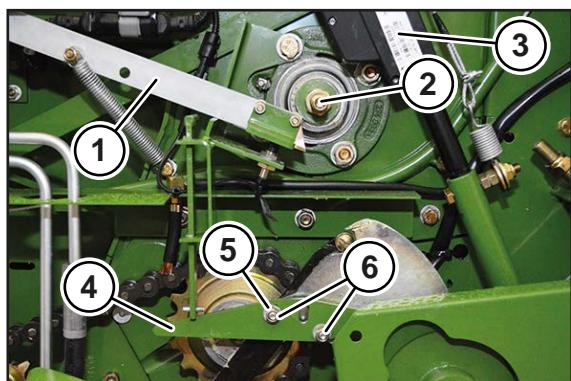
- ✓ Задний борт открыт и заблокирован гидравликой, [см. Страница 81](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- Следить за тем, чтобы чистильная планка (2) прилегала к спиральному вальцу (3).

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).

## 18.16 Регулировка пружинной планки вязального устройства

**В модификации "Пульт управления Медиум"**



RP000-650

При поставке с завода пружинная планка (1) поднята над установочным винтом (2). Этим обеспечивается оптимальная обмотка рулонов кормовой массы сеткой.

Если рулоны не оптимально обматываются сеткой, необходимо отрегулировать пружинную планку (1).

- ▶ Полностью выдвинуть серводвигатель (3).
- ▶ Ослабить болты (6).
- ▶ Переместить верхнюю часть направляющей (4) в продольном отверстии (5) так, чтобы пружинная планка (1) находилась над установочным винтом (2).
- ▶ Затянуть болты (6).

## 18.17 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.

## 18.18 Регулировка приводных цепей

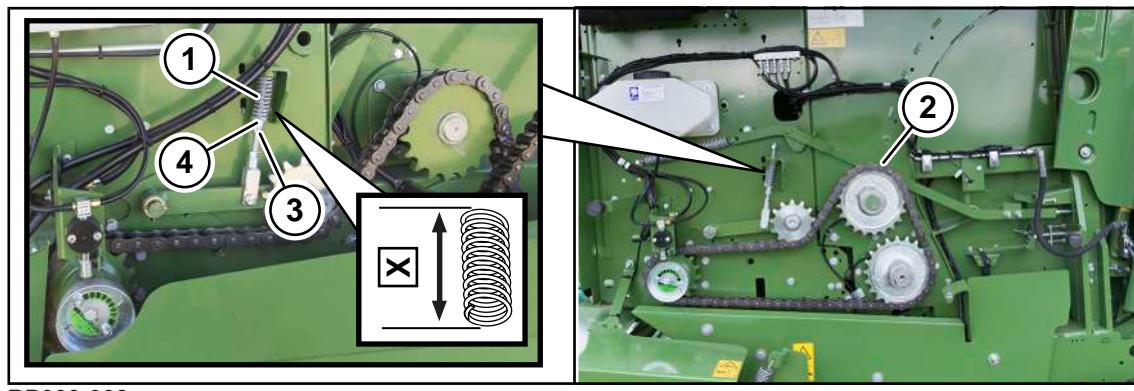
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**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](#).

### 18.18.1 Приводная цепь транспортера



RP000-902

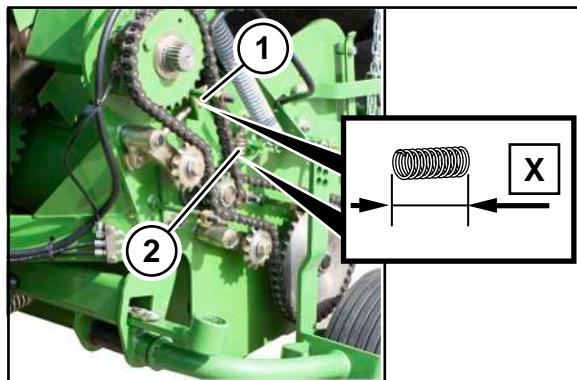
Приводная цепь (2) привода транспортера находится на левой стороне машины.

Размер X длины натянутой пружины (1) должен составлять **X=80-90 мм.**

### Регулировка приводной цепи

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. Страница 29.
- ✓ Левая боковая крышкакрышка открыта.
- Ослабить контргайку (3).
- Вращением гайки (4) установить размер X в диапазоне **X=80-90 мм**.
- Затянуть контргайку (3).

#### 18.18.2 Приводная цепь подборщика



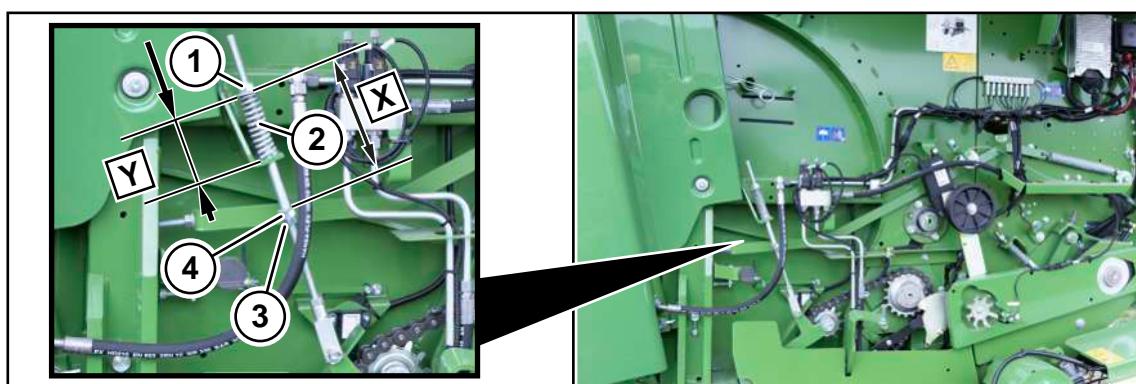
Приводная цепь главного привода подборщика и приводная цепь подборщика находятся на подборщике с правой стороны машины за защитой подборщика. Приводные цепи натягиваются с помощью пружин сжатия (1, 2).

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 85.
- ✓ 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**.

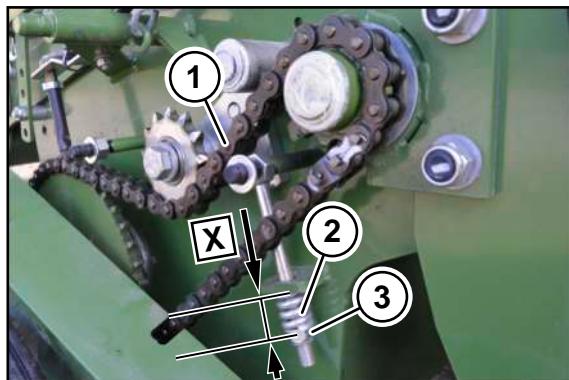
#### 18.18.3 Приводная цепь вальцов



Привод вальцов находится с правой стороны машины.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 29](#).
- Проверить, составляет ли размер **Y=90** мм.
  - ➔ Если размер составляет **Y=90** мм, установка выполнена правильно.
  - ➔ Если размер **не равен Y=90** мм, необходимо отрегулировать пружину сжатия.
- Для регулировки пружины сжатия вращением гайки (1) установить размер **Y=90** мм.
- Проверить, составляет ли размер **X=170** мм.
  - ➔ Если расстояние составляет **X=170** мм, установка выполнена правильно.
  - ➔ Если размер **не составляет X=170** мм, необходимо отрегулировать размер.
- Чтобы установить размер X, вращением гайки (4) установить размер **X=170** мм.
- Закончить гайкой (3).

#### 18.18.4 Приводная цепь шнека



RP001-058

Приводная цепь (1) левого подающего шнека находится с левой стороны машины за защитой подборщика.

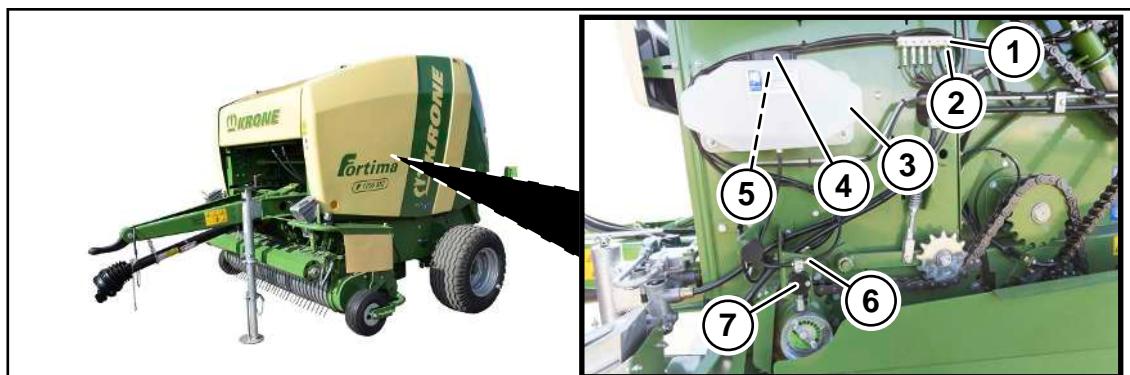
Размер X длины натянутой пружины (2) должен составлять **X=30** мм.

- ✓ 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.

### 18.19 Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи

В модификации "Централизованная смазка цепей"

### 18.19.1 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

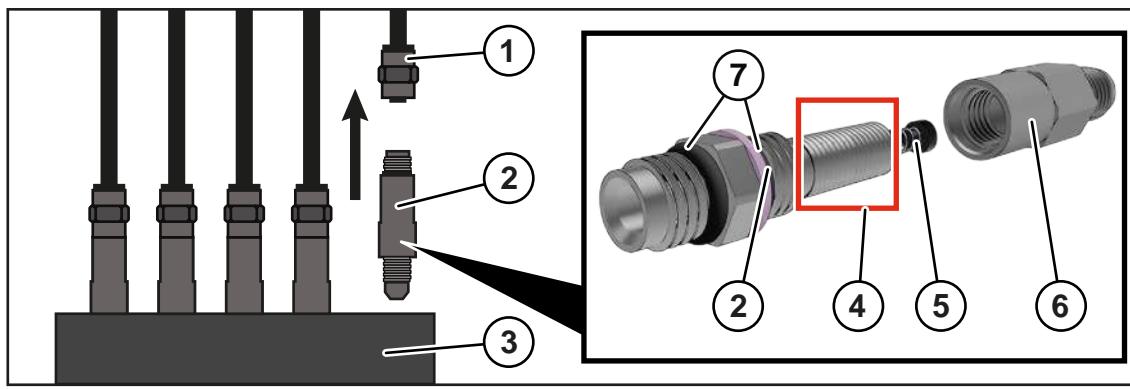
В случае опорожнения бака (3) необходимо удалить воздух из централизованной системы смазки цепи:

- ▶ 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 масла монтируйте 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).
- ▶ Монтироать новый фильтр (5).
- ▶ Монтировать крышку (4).
- ▶ Заполнить бак (3) маслом, см. [Страница 218](#).

## 18.19.2 Очистка дозирующих узлов



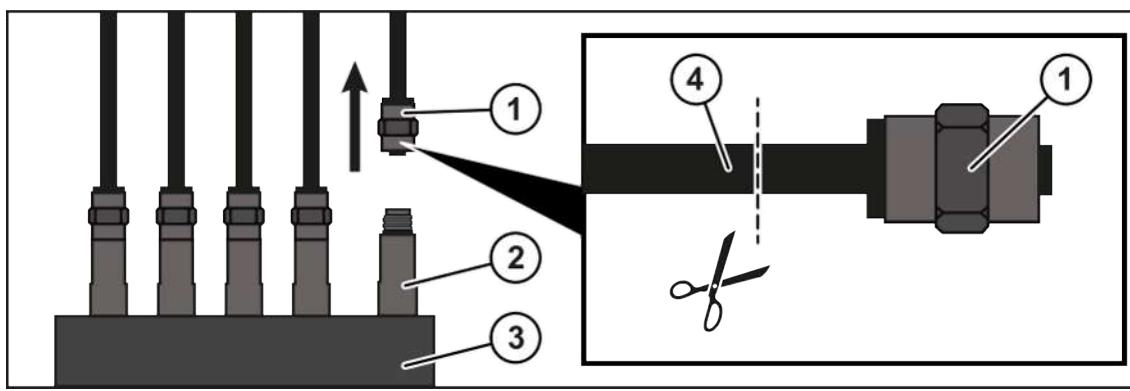
RP000-231

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 196](#).

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 крышкакрышка 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).

## 18.19.3 Замена шланга дозирующего узла



RP000-232

В случае повреждения шлангов (4) дозирующих узлов (2) их необходимо заменить.

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

## 18 Техническое обслуживание

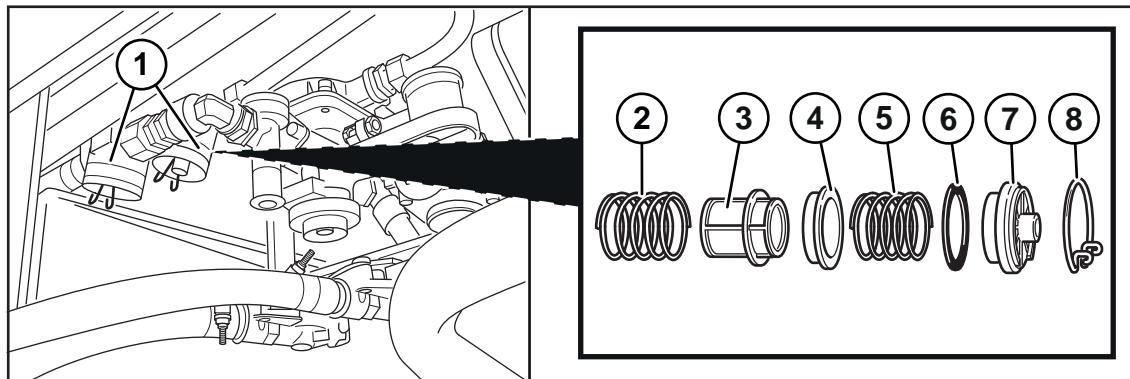
### 18.20 Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система")



- ✓ 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 повреждения.
- 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).

### 18.20 Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система")

#### 18.20.1 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 направления 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 220](#).
- 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).

## 18.20.2 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.

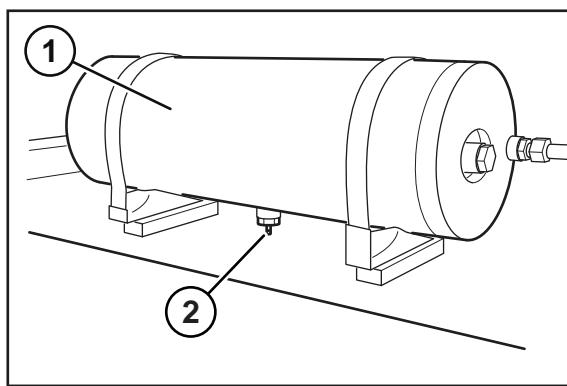
- Придерживайтесь интервалов между проверками согласно таблице техобслуживания, [см. Страница 196](#).
- Немедленно замените поврежденные или корродированные воздушные ресиверы в специализированной мастерской.

### 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 196](#).
- Немедленно замените поврежденный водоспускной клапан.



DVG000-014

## 18 Техническое обслуживание

### 18.20 Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система")



Ресивер содержит сжатый воздух, подаваемый компрессором.

Поэтому во время работы в ресивере (1) может скапливаться конденсат. Необходимо регулярно опорожнять ресивер (1), [см. Страница 196](#).

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 водоструйный клапан (2) загрязнен, необходимо очистить водоструйный клапан (2).

## 19 Неисправность, причина и устранинение

### 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 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, <a href="#">см. Страница 65</a> .
Рабочая высота подборщика установлена слишком высоко, в результате чего подборщик не опускается.	▶ Отрегулировать рабочую высоту подборщика, <a href="#">см. Страница 86</a> .

**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, <a href="#">см. Страница 57</a> .
Вальцовый прижим отрегулирован слишком низко.	▶ Отрегулировать вальцовый прижим выше, <a href="#">см. Страница 88</a> .

Чтобы устранить заторы кормовой массы, см. [Страница 101](#).

**Неисправность:** короткая кормовая масса не подается надлежащим образом.

Возможная причина	Устранение
Машина навешена спереди слишком низкая.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Проверить установку дышла.</li> <li>▶ При необходимости поручить сервисному партнеру KRONE отрегулировать высоту дышла, см. <a href="#">Страница 57</a>.</li> </ul>

## 19.2 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Создавать более узкие валки, см. <a href="#">Страница 78</a>.</li> <li>▶ Не съезжать слишком в сторону.</li> </ul>
Давление прессования слишком большое.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Снизить давление прессования, см. <a href="#">Страница 187</a>.</li> </ul>

**Неисправность:** задний борт не закрывается полностью.

Возможная причина	Устранение
На выталкивателе рулона скопились камни и песок.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Удалить песок и камни.</li> <li>▶ Переставить покрывающую пластину выталкивателя рулонов на одно отверстие назад, см. <a href="#">Страница 256</a>.</li> </ul>
Запорный кран заднего борта закрыт.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Открыть запорный кран, см. <a href="#">Страница 81</a>.</li> </ul>

**Неисправность:** задний борт не открывается полностью.

Возможная причина	Устранение
Гидравлический шланг функции "Открыть/закрыть задний борт" неправильно подсоединен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Подсоединить гидравлический шланг функции "Открыть/закрыть задний борт", см. <a href="#">Страница 65</a>.</li> </ul>

**Неисправность:** тюк имеет конусную (коническую) форму.

Возможная причина	Устранение
Пресс-камера наполняется с одной стороны.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Заполняйте пресс-камеру равномерно, см. <a href="#">Страница 78</a>.</li> </ul>
Трактор с машиной слишком быстро двигался в конце процесса прессования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ В конце процесса прессования замедлить скорость движения</li> </ul>
<b>Вязка сеткой:</b> Число витков сетки слишком мало.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Увеличить число слоев сетки с терминала, см. <a href="#">Страница 157</a>.</li> </ul>
Упаковочный материал разорван.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Используйте только упаковочный материал предусмотренного качества. Фирма KRONE рекомендует использовать изделия "KRONE excellent", см. наклейку на машине с номером 27 016 326 *.</li> </ul>

**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, <a href="#">см. Страница 78</a> .
Слишком малое число слоев вязального материала.	► Увеличить число слоев. Вязка шпагатом: <a href="#">см. Страница 188</a> . Вязка сеткой: <a href="#">см. Страница 188</a>
Растягивающая дуга установлена слишком жестко.	► Отрегулировать растягивающую дугу, <a href="#">см. Страница 194</a>

## 19.3 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, <a href="#">см. Страница 52</a> .
Сетка неправильно заправлена.	► Заправить пленку согласно описанию, <a href="#">см. Страница 100</a> .

**Неисправность:** сетка не отрезается или отрезается не аккуратно.

**ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования острыми деталями! При очистке загрязнений на резаке обязательно носить подходящие защитные перчатки.**

Возможная причина	Устранение
Резак затупился.	► Удалить загрязнения на резаке. ► 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 резаке обязательно носить подходящие защитные перчатки.**

Возможная причина	Устранение
Резак упал на сетку.	► Удалить загрязнения на резаке.
Резак не зафиксирован.	► Проверить настройку резака.
Резак расположен слишком низко.	► 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. <a href="#">Страница 193</a> .
Сетка зацепилась за резак.	► Отрегулировать резак, см. <a href="#">Страница 213</a> .
Стартовые вальцы вязального устройства погнуты.	► Проверить вязальное устройство и при необходимости поручить замену сервисному партнеру KRONE.
Растягивающая дуга неправильно установлена.	► Отрегулировать растягивающую дугу, см. <a href="#">Страница 194</a> .
Кормовая масса между спиральным вальцом и чистиком.	► Отрегулировать чистик, см. <a href="#">Страница 214</a> .
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. <a href="#">Страница 193</a> .
	► В процессе вязки с числом оборотов вала отбора мощности 540 мин <sup>-1</sup> .

**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 <sup>-1</sup> .
После длительногоостояния сетка приклеивается к резиновому ролику.	► После длительногостояния заново заправить сетку, см. <a href="#">Страница 100</a> .

## 19.4    Неисправности при вязке шпагатом

### В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"

**Неисправность:** шпагат не включается при запуске вязки.

Возможная причина	Устранение
Слишком тугой ход прижимных роликов на устройстве запуска вязки.	► Слегка ослабить болт на прижимных роликах и снова затянуть, см. <a href="#">Страница 255</a> . ► Смазать опорные узлы на прижимных роликах, см. <a href="#">Страница 255</a> .

**Неисправность:** шпагат не отрезается.

Возможная причина	Устранение
Растягивающая дуга не установлена для вязки шпагатом.	► Установить растягивающую дугу для вязки шпагатом, <a href="#">см. Страница 100</a> .

**Неисправность** Шпагат соскальзывает с кромок тюка.

Возможная причина	Устранение
Ограничители шпагата не-правильно отрегулированы.	► Установить ограничители шпагата на устройстве запуска вязки дальше внутрь, <a href="#">см. Страница 189</a> .
Кормовая масса очень сухая и ломкая.	► Установить ограничители шпагата на устройстве запуска вязки дальше внутрь, <a href="#">см. Страница 189</a> . ► 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 не-правильно отрегулированы.	► Установить ограничители шпагата на устройстве запуска вязки дальше наружу, <a href="#">см. Страница 189</a> .

**Неисправность:** направляющая шпагата не захватывается в процессе вязки.

Возможная причина	Устранение
Цепь для вязки шпагатом плохо натянута.	► Подтянуть цепь посредством устройства натяжения цепи.

## 19.5 Неисправности централизованной системы смазки цепи

**Неисправность** Расход масла слишком низкий.

Возможная причина	Устранение
Слишком вязкое масло.	► Используйте рекомендуемое масло, <a href="#">см. Страница 53</a> .
Централизованная система смазки цепи загрязнена.	► Очистите всю централизованную систему смазки цепи

**Неисправность** Расход масла слишком высокий.

Возможная причина	Устранение
Слишком низкая вязкость масла.	► Использовать рекомендуемое масло, <a href="#">см. Страница 53</a> .
Возможная причина	Устранение

**Неисправность:** масляный насос не работает на полный рабочий ход.

Возможная причина	Устранение
Слишком вязкое масло.	► Использовать рекомендуемое масло, <a href="#">см. Страница 53</a> .

## 19.6 Неисправности электрики / электроники

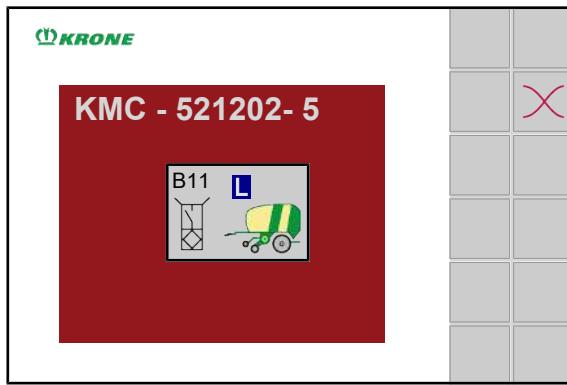
### 19.6.1 Сообщения об ошибках

#### 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 230](#).
- ▶ 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 230](#).

#### Структура сообщения об ошибке

Сообщение об ошибке имеет следующую структуру: например, сообщение об ошибке

«520192-19 **CAN1 ↴**»

520192	19	<b>CAN1 ↴</b>
SPN (номер сомнительного параметра) = номер ошибки	FMI=вид ошибки, <a href="#">см. Страница 229</a>	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 230](#).

Квитированные и еще не квитированные сообщения о неисправности можно снова отобразить в строке состояния, [см. Страница 143](#).

### 19.6.1.1 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.

### 19.6.2 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 228](#)).
- ▶ 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 174](#).
- ▶ При обнаружении ошибки датчика провести его тестирование для определения состояния датчика, [см. Страница 170](#).

Чем больше информации вы сообщите дилеру, тем будет легче устранить причину ошибки.

### 19.6.3 Список ошибок

>>>

 Fehlerliste\_D2515020105300016\_ru [▶ 231]

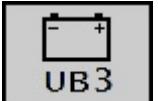
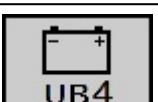
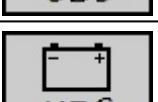
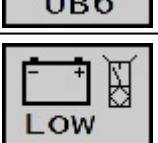
# **Список ошибок**

Версия программного обеспечения: D2515020105400018\_300

Управляющее устройство: KMC



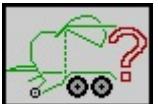
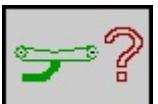
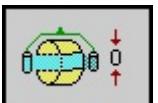
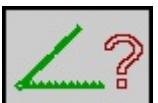
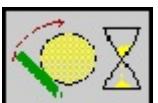
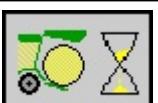
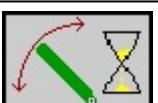
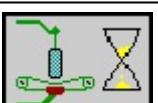
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-520192-19	CAN 1 - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Имеется неисправность CAN между управляющими устройствами на CAN 1.	
KMC-520193-19	CAN 2 - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Имеется неисправность CAN между 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 КМС не пройдена - Условие выполнено	Для модуля КМС 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.	

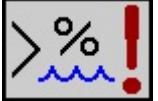
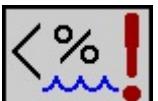
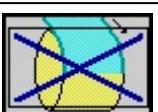
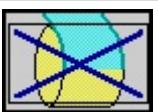
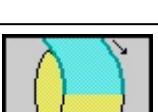
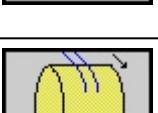
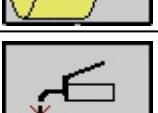
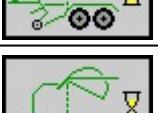
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-521102-4	Группа реле UB3 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521102-5	Группа реле UB3 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
KMC-521102-6	Группа реле UB3 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
KMC-521103-3	Группа реле UB4 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521103-4	Группа реле UB4 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521103-5	Группа реле UB4 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
KMC-521103-6	Группа реле UB4 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
KMC-521104-3	Группа реле UB5 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521104-4	Группа реле UB5 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521104-5	Группа реле UB5 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
KMC-521104-6	Группа реле UB5 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
KMC-521105-3	Группа реле UB6 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521105-4	Группа реле UB6 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521105-5	Группа реле UB6 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
KMC-521105-6	Группа реле UB6 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
KMC-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
KMC-521107-3	Напряжение питания - Повышенное напряжение	Повышенное напряжение питания на контакте UE.	
KMC-521107-4	Напряжение питания - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное напряжение питания на контакте UE.	
KMC-521108-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB1 не прошло самопроверку.	
KMC-521109-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB2 не прошло самопроверку.	
KMC-521110-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB3 не прошло самопроверку.	
KMC-521111-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB4 не прошло самопроверку.	
KMC-521112-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB5 не прошло самопроверку.	
KMC-521113-11	Управляющее устройство - Общая неисправность	Реле группы напряжения UB6 не прошло самопроверку.	
KMC-521114-11	Напряжение питания датчика U1 - Общая неисправность	Неисправность группы напряжения Uext1 для питания датчиков, например, вследствие перегрузки или короткого замыкания.	
KMC-521115-11	Напряжение питания датчика U2 - Общая неисправность	Неисправность группы напряжения Uext2 для питания датчиков, например, вследствие перегрузки или короткого замыкания.	
KMC-521116-11	Напряжение питания датчика U3 - Общая неисправность	Неисправность группы напряжения Uext3 для питания датчиков, например, вследствие перегрузки или короткого замыкания.	
KMC-521117-11	Напряжение питания датчика U4 - Общая неисправность	Неисправность группы напряжения Uext4 для питания датчиков, например, вследствие перегрузки или короткого замыкания.	
KMC-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.	
KMC-521320-2	Конфигурация машины - Логическая ошибка электроники	Конфигурация машины не совместима с аппаратурой.	
KMC-521350-11	Управляющее устройство - Общая неисправность		

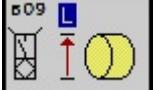
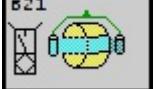
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-521351-11	Управляющее устройство - Общая неисправность		
KMC-522000-7	Переключатель быстрого останова - Логическая ошибка механики	Задействован переключатель быстрого останова.	
KMC-522001-7	Быстрый останов крепежной скобы - Логическая ошибка 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.	

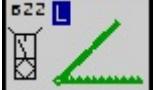
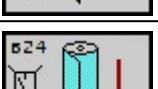
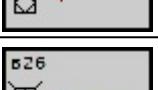
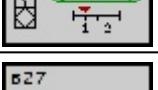
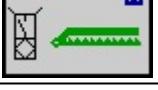
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522026-7	Сетка для вязки неподвижна - Логическая ошибка механики	Вязальный материал останавливается спустя определенное время при активированной вязке.	
KMC-522027-7	Сетка для вязки протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал протягивается тюком, хотя вязка не была запущена.	
KMC-522028-7	Сетка для вязки не отрезана - Логическая ошибка механики	Вязальный материал не отрезается.	
KMC-522029-7	Шпагат для вязки не протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал при запущенном процессе вязки не был принят/протянут тюком.	
KMC-522030-7	Шпагат вязки остановлен - Логическая ошибка механики	Вязальный материал останавливается спустя определенное время при активированной вязке.	
KMC-522031-7	Шпагат для вязки протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал протягивается тюком, хотя вязка не была запущена.	
KMC-522032-18	Число оборотов подающего вальца ниже минимального - Ниже минимального предельного значения	Число оборотов подающего вальца ниже минимального при протягивании вязального материала.	
KMC-522033-7	Шпагат для вязки не отрезан - Логическая ошибка механики	Вязальный материал не отрезается.	
KMC-522034-7	Лимит времени вязки шпагатом - Логическая ошибка механики	Рычаги шпагата не переместились в нужную позицию в течение заданного времени.	
KMC-522035-16	Наполнение выше максимального - Выше максимального предельного значения	При наполнении пресс-камеры превышен максимум.	
KMC-522038-18	Прокальзывание транспортера - Ниже минимального предельного значения	Заданное число оборотов транспортера пресс-камеры ниже минимального.	
KMC-522040-16	Тюки слева конической формы - Выше максимального предельного значения	Наполнение с левой и правой стороны тюка слишком отличается, слева слишком большое.	
KMC-522041-16	Тюки справа конической формы - Выше максимального предельного значения	Наполнение с левой и правой стороны тюка слишком отличается, справа слишком большое.	
KMC-522044-7	Позиция заднего борта неизвестна - Логическая ошибка механики	Позицию заднего борта определить не удалось.	
KMC-522045-7	Лимит времени открывания заднего борта - Логическая ошибка механики	Задний борт не открылся в течение заданного времени.	
KMC-522046-7	Лимит времени закрывания заднего борта - Логическая ошибка механики	Задний борт не закрылся в течение заданного времени.	

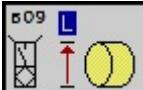
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522048-7	Задний борт открыт - Логическая ошибка механики	При работе в режиме движения по дороге задний борт открыт.	
KMC-522049-7	Задний борт открыт - Логическая ошибка механики	Обнаружен незакрытый задний борт, хотя после последнего закрытия 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.	

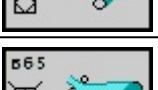
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522078-16	Измерение влажности - Выше максимального предельного значения	При измерении влажности значение влажности ниже верхнего предельного значения.	
KMC-522079-18	Измерение влажности - Ниже минимального предельного значения	При измерении влажности значение влажности выше 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.	

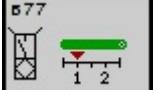
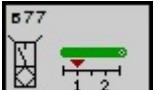
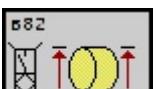
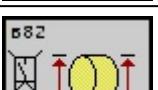
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522098-7	Задний борт Combi открыт - Логическая ошибка механики	Обнаружен незакрытый задний борт, хотя после последнего закрытия не было выполнено вязки.	
KMC-522101-3	Датчик B01 Число оборотов пресс-камеры - Обрыв кабеля		
KMC-522101-4	Датчик 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 вверху - Обрыв кабеля		
KMC-522108-4	Датчик B08 Спускной лоток тюка вверху - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522109-3	Датчик B09 Индикация наполнения слева - Короткое замыкание на UB		

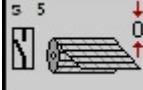
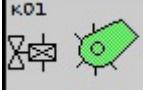
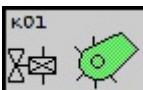
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522109-4	Датчик В09 Индикация наполнения слева - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522110-3	Датчик В10 Индикация наполнения справа - Короткое замыкание на UB		
KMC-522110-4	Датчик В10 Индикация наполнения справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522111-3	Датчик В11 Запорный крюк пресс-камеры слева - Обрыв кабеля		
KMC-522111-4	Датчик В11 Запорный крюк пресс-камеры слева - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522112-3	Датчик В12 Запорный крюк пресс-камеры справа - Обрыв кабеля		
KMC-522112-4	Датчик В12 Запорный крюк пресс-камеры справа - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522113-3	Датчик В13 Позиция направляющей шпагата - Обрыв кабеля		
KMC-522113-4	Датчик В13 Позиция направляющей шпагата - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522114-3	Датчик В14 Пресс-камера открыта - Обрыв кабеля		
KMC-522115-3	Датчик В15 Выталкивание рулона - Обрыв кабеля		
KMC-522115-4	Датчик В15 Выталкивание рулона - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522120-3	Датчик В20 Нулевое положение кронштейна обмотки - Обрыв кабеля		
KMC-522120-4	Датчик В20 Нулевое положение кронштейна обмотки - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522121-3	Датчик В21 Позиция кронштейна обмотки - Обрыв кабеля		
KMC-522121-4	Датчик В21 Позиция кронштейна обмотки - Короткое замыкание на заземление или UB		

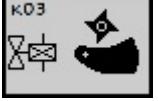
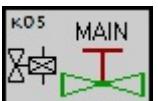
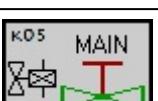
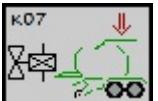
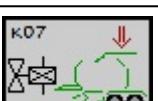
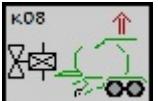
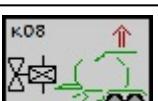
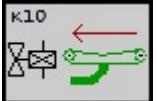
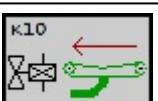
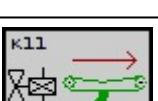
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522122-3	Датчик В22 Стопорный рычаг слева открыт - Обрыв кабеля		
KMC-522122-4	Датчик В22 Стопорный рычаг слева открыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522123-3	Датчик В23 Стопорный рычаг справа открыт - Обрыв кабеля		
KMC-522123-4	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		

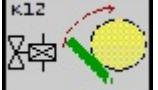
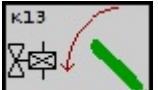
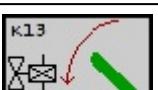
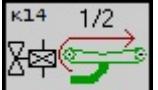
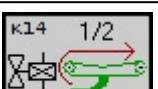
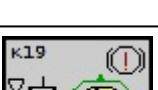
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522141-3	Датчик В41 Группа ножей В подведена - Обрыв кабеля		541 
KMC-522141-4	Датчик В41 Группа ножей В подведена - Короткое замыкание на заземление или UB		541 
KMC-522142-3	Датчик В42 Группа ножей А отведена - Обрыв кабеля		542 
KMC-522142-4	Датчик В42 Группа ножей А отведена - Короткое замыкание на заземление или UB		542 
KMC-522143-3	Датчик В43 Группа ножей А подведена - Обрыв кабеля		543 
KMC-522143-4	Датчик В43 Группа ножей А подведена - Короткое замыкание на заземление или UB		543 
KMC-522146-3	Датчик В46 Ножевой вал 0 - Обрыв кабеля		546 
KMC-522146-4	Датчик В46 Ножевой вал 0 - Короткое замыкание на заземление или UB		546 
KMC-522147-3	Датчик В47 Ножевой вал 1 - Обрыв кабеля		547 
KMC-522147-4	Датчик В47 Ножевой вал 1 - Короткое замыкание на заземление или UB		547 
KMC-522150-3	Датчик В50 Распознавание рулона упаковочного стола - Короткое замыкание на UB		550 
KMC-522150-4	Датчик В50 Распознавание рулона упаковочного стола - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		550 
KMC-522151-3	Датчик В09 Индикация наполнения слева - Короткое замыкание на UB		509 
KMC-522151-4	Датчик В09 Индикация наполнения слева - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		509 
KMC-522152-3	Датчик В10 Индикация наполнения справа - Короткое замыкание на UB		510 
KMC-522152-4	Датчик В10 Индикация наполнения справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		510 

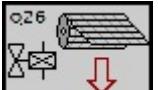
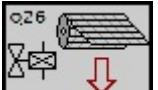
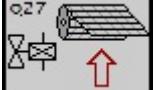
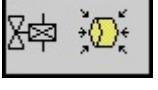
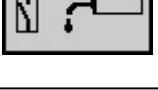
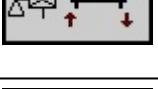
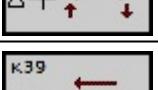
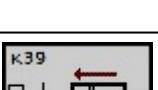
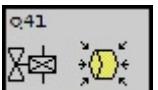
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522161-3	Датчик В61 Вязка 1 (пассивна) - Короткое замыкание на UB		
KMC-522161-4	Датчик В61 Вязка 1 (пассивна) - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522162-3	Датчик В62 Вязка 2 (активна) - Обрыв кабеля		
KMC-522162-4	Датчик В62 Вязка 2 (активна) - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522163-3	Датчик В63 Вязка 3 (активна) (шпагат) - Короткое замыкание на UB		
KMC-522163-4	Датчик В63 Вязка 3 (активна) (шпагат) - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522165-3	Датчик В65 Сгребатель пленки для вязки закрыт - Обрыв кабеля		
KMC-522165-4	Датчик В65 Сгребатель пленки для вязки закрыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522166-3	Датчик В66 Сгребатель пленки для вязки открыт - Обрыв кабеля		
KMC-522166-4	Датчик В66 Сгребатель пленки для вязки открыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522167-3	Датчик В67 Предварительный выбор ножей активирован - Обрыв кабеля		
KMC-522167-4	Датчик В67 Предварительный выбор ножей активирован - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522168-3	Датчик В68 Предварительный выбор ножей не активирован - Обрыв кабеля		
KMC-522168-4	Датчик В68 Предварительный выбор ножей не активирован - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522169-3	Датчик В69, нож активен - Обрыв кабеля		
KMC-522169-4	Датчик В69, нож активен - Короткое замыкание на заземление или UB		

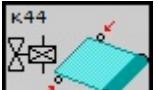
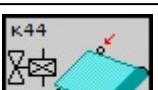
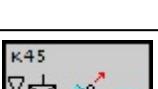
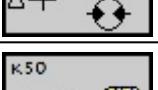
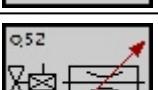
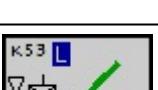
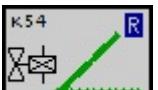
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522177-3	Датчик В77 Позиция подъемника - Короткое замыкание на UB		
KMC-522177-4	Датчик В77 Позиция подъемника - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522182-3	Датчик В82 Индикация направления движения - Короткое замыкание на UB		
KMC-522182-4	Датчик В82 Индикация направления движения - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522183-3	Датчик В83 Предохранительная муфта ремня - Обрыв кабеля		
KMC-522183-4	Датчик В83 Предохранительная муфта ремня - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522184-3	Датчик В84 Давление прессования - Короткое замыкание на UB		
KMC-522184-4	Датчик В84 Давление прессования - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522202-3	Датчик В02 Процесс вязки активен - Обрыв кабеля		
KMC-522202-4	Датчик В02 Процесс вязки активен - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522206-3	Датчик В06 Процесс вязки шпагатом активен 1 - Обрыв кабеля		
KMC-522206-4	Датчик В06 Процесс вязки шпагатом активен 1 - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522244-0	Переключатели/кнопки S4 Ослабить стопорный рычаг -		
KMC-522244-0	Переключатели/кнопки S4 Ослабить стопорный рычаг -		
KMC-522245-3	Кнопка S5, заправить сетку для вязки Переключатели/кнопки S5 Заправить сетку для вязки - Обрыв кабеля		

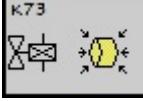
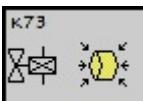
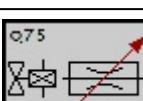
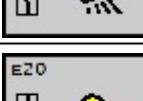
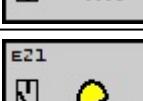
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522245-4	Кнопка S5, заправить сетку для вязки Переключатели/кнопки S5 Заправить сетку для вязки - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522250-16	Датчик - B58 Измерение веса упаковочного стола сзади справа - B59 Измерение веса упаковочного 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
KMC-522303-6	Исполнительный механизм K03/ K21 Ножевая кассета / включение групп ножей А - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522305-3	Исполнительный механизм K05 Блок обходного клапана - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522305-6	Исполнительный механизм K05 Блок обходного клапана - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522306-3	Исполнительный механизм Q06 Привод кронштейна обмотки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522306-6	Исполнительный механизм Q06 Привод кронштейна обмотки - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522307-3	Исполнительный механизм K07 Закрыть пресс-камеру - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522307-6	Исполнительный механизм K07 Закрыть пресс-камеру - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522308-3	Исполнительный механизм K08 Открыть пресс-камеру - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522308-6	Исполнительный механизм K08 Открыть пресс-камеру - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522310-3	Исполнительный механизм K10 Передача рулона, упаковочный стол - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522310-6	Исполнительный механизм K10 Передача рулона, упаковочный стол - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522311-3	Исполнительный механизм K11 Перемещение кантователя рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522311-6	Исполнительный механизм K11 Перемещение кантователя рулона - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522312-3	Исполнительный механизм K12 Поднять передачу рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		

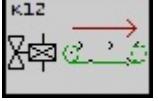
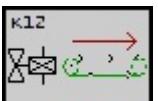
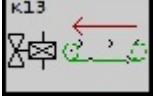
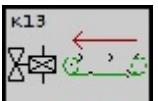
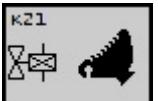
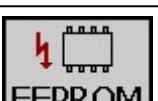
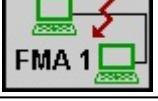
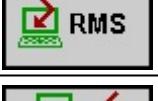
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522312-6	Исполнительный механизм K12 Поднять передачу рулона - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522313-3	Исполнительный механизм K13 Опустить передачу рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522313-6	Исполнительный механизм K13 Опустить передачу рулона - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522314-3	Исполнительный механизм K14 Скорость упаковочного стола, разрыв пленки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522314-6	Исполнительный механизм K14 Скорость упаковочного стола, разрыв пленки - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522316-3	Исполнительный механизм K16 Открыть стопорные рычаги - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522316-6	Исполнительный механизм K16 Открыть стопорные рычаги - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522317-3	Исполнительный механизм K17 Закрыть стопорные рычаги - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522317-6	Исполнительный механизм K17 Закрыть стопорные рычаги - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522319-3	Исполнительный механизм K19 Тормоз кронштейна обмотки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522319-6	Исполнительный механизм K19 Тормоз кронштейна обмотки - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522320-3	Исполнительный механизм K01/ K20 Подборщик / включение групп ножей В - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522320-6	Исполнительный механизм K01/ K20 Подборщик / включение групп ножей В - Короткое замыкание на заземление		
KMC-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 Закрыть сгребатель пленки для вязки - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522344-6	Исполнительный механизм K44 Закрыть 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		

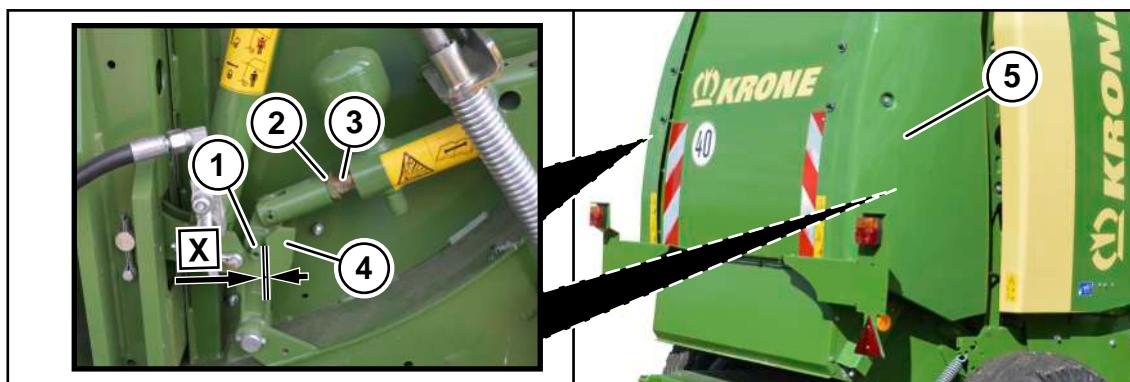
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522373-3	Исполнительный механизм K73 Дополнительный клапан давления прессования - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522373-6	Исполнительный механизм K73 Дополнительный клапан давления прессования - Короткое замыкание на заземление		
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-522402-3	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		E21 
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		E22/E23 
KMC-522422-6	Лампа - E22 Освещение для техобслуживания, боковая крышка слева - E23 Освещение для техобслуживания, боковая крышка справа - Короткое замыкание на заземление		E22/E23 
KMC-522431-3	Лампа - E31 Рабочее освещение упаковочного стола слева - E32 Рабочее освещение упаковочного стола справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		E31/E32 
KMC-522431-6	Лампа - E31 Рабочее освещение упаковочного стола слева - E32 Рабочее освещение упаковочного стола справа - Короткое замыкание на заземление		E31/E32 
KMC-522433-3	Лампа - E33 Рабочее освещение задней части слева - E34 Рабочее освещение задней части справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		E33/E34 
KMC-522433-6	Лампа - E33 Рабочее освещение задней части слева - E34 Рабочее освещение задней части справа - Короткое замыкание на заземление		E33/E34 
KMC-522456-3	Исполнительный механизм K56 Наполнить натяжную гидравлику - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		K56 
KMC-522456-6	Исполнительный механизм K56 Наполнить натяжную гидравлику - Короткое замыкание на заземление		K56 

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 А - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522471-6	Исполнительный механизм K03/ K21 Ножевая кассета / включение групп ножей А - 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 управляемыми устройствами	Сообщение состояния TIM не было отправлено или получено за заданное время.	
KMC-522901-19	Аутентификация TIM не удалась - Неисправность CAN между управляемыми 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 управляемыми устройствами	Функция скорости TIM прервана вследствие превышения времени.	
KMC-522907-19	Функция клапана TIM, превышение времени - Неисправность CAN между управляемыми устройствами	Функция клапана TIM прервана вследствие превышения времени.	

## 19.7 Регулировка затвора заднего борта

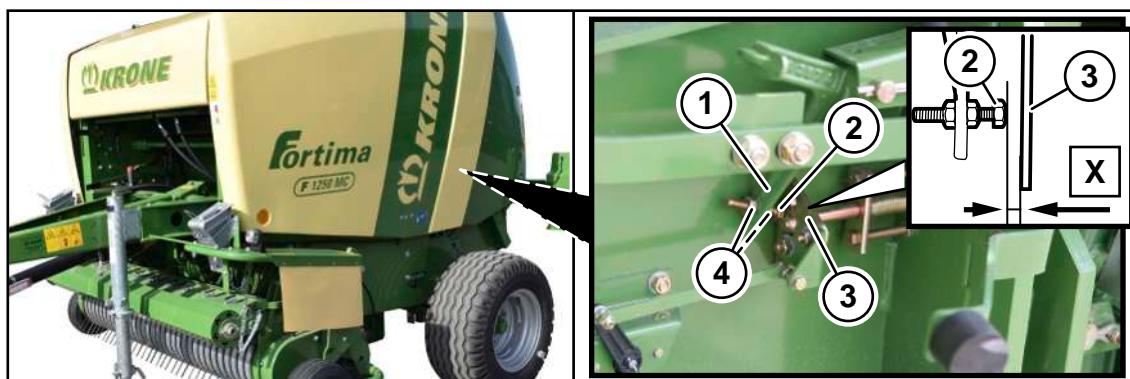


RP001-063

Затвор заднего борта отрегулирован одинаково с левой и правой стороны машины.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. Страница 29.
- ✓ Защита (5) демонтирована.
- Ослабить контргайку (2).
- Повернуть поршневой шток (3) так, чтобы расстояние между запорным крюком (4) и разжимной гильзой (1) составляло  $X=5$  мм.
- Затянуть контргайку (2).
- Смонтировать защиту (5).

### Проверка и регулировка стопора запорного крюка



RP001-090

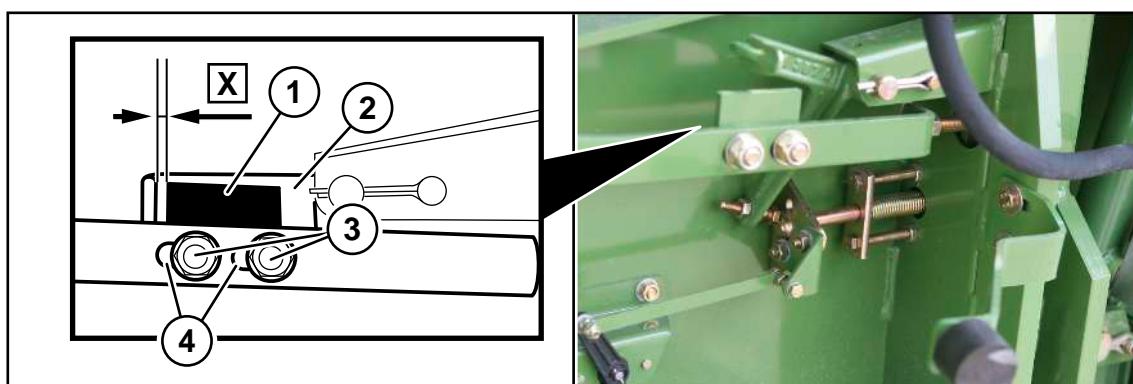
- ✓ Задний борт открыт и зафиксирован запорным краном, см. Страница 81.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. Страница 29.

Регулировка стопора запорного крюка (1) должна быть проверена и при необходимости скорректирована с правой и левой стороны машины, чтобы гарантировать исправную функцию замка заднего борта.

- Проверить, составляет ли расстояние между установочным винтом (2) и щупом (3)  $X=2-5$  мм.

Чтобы отрегулировать расстояние

- Ослабить контргайки (4).
- Вращением установочного винта (2) установить размер  $X=2-5$  мм.



RP001-091

- ✓ Задний борт открыт и зафиксирован запорным краном, см. Страница 81.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. Страница 29.
- Проверить, составляет ли расстояние между стопором запорного крюка (2) и упором (1)  $X=2-5$  мм.

Чтобы отрегулировать расстояние

- Ослабить гайки (3).
- Переставить упор (1) в продольных отверстиях (4), так, чтобы расстояние составило  $X=2-5$  мм.
- Затянуть гайки (3).

## 19.8 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).

**19.9 Перестановка покрывающей пластины выталкивателя рулонов**

RP001-155

Если на выталкивателе рулона скопились камни и песок, можно переставить покрывающую пластину (3) на одно отверстие назад.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 29](#).
- ▶ Демонтировать 4 винтовых соединения (1).
- ▶ Переставить покрывающую пластину (3) назад.
- ▶ Смонтировать 4 винтовых соединения (1) в отверстиях (2).

## 20 Ремонт, техническое обслуживание и настройки с привлечением квалифицированного персонала

В данной главе описываются работы по ремонту, техническому обслуживанию и настройке на машине, которые разрешается проводить только квалифицированным специалистам. 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](#).

## 20.1 Места установки домкрата

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

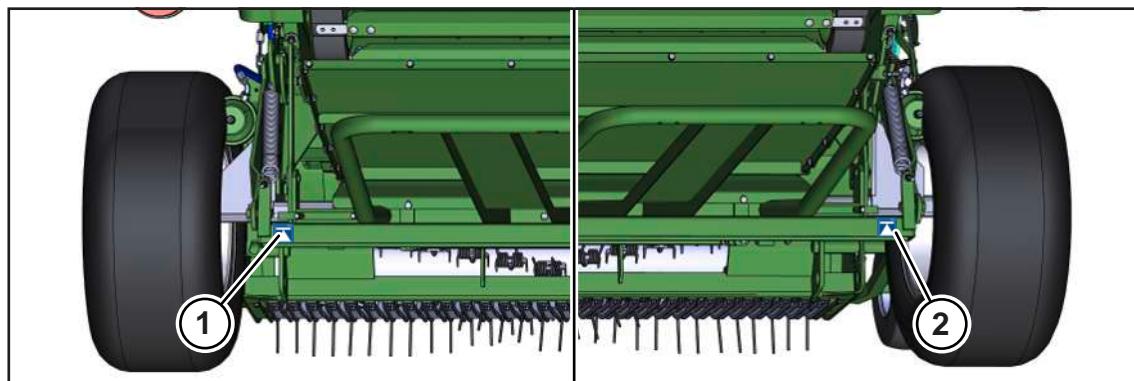
#### Опасность получения травм из-за поднятой машины

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 tandem-оси и обозначены наклейками.

#### Пример изображения одинарной оси:

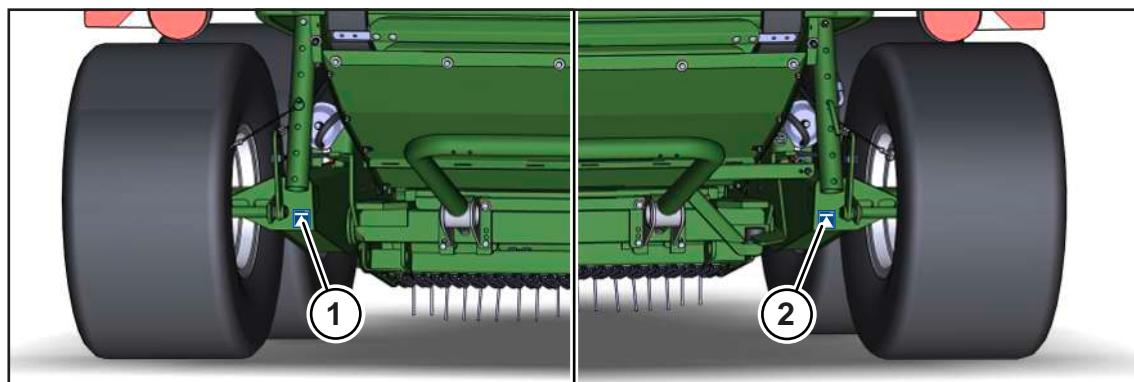


RPG000-177

1 Место установки домкрата сзади слева

2 Место установки домкрата сзади справа

#### Пример изображения tandem-оси:



RP000-869

1 Место установки домкрата сзади слева

2 Место установки домкрата сзади справа

## 21 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.

## 22 Приложение

### 22.1 Гидравлическая схема

#### Обозначения на представленной ниже гидравлической схеме

1 В модификации "Режущий аппарат"

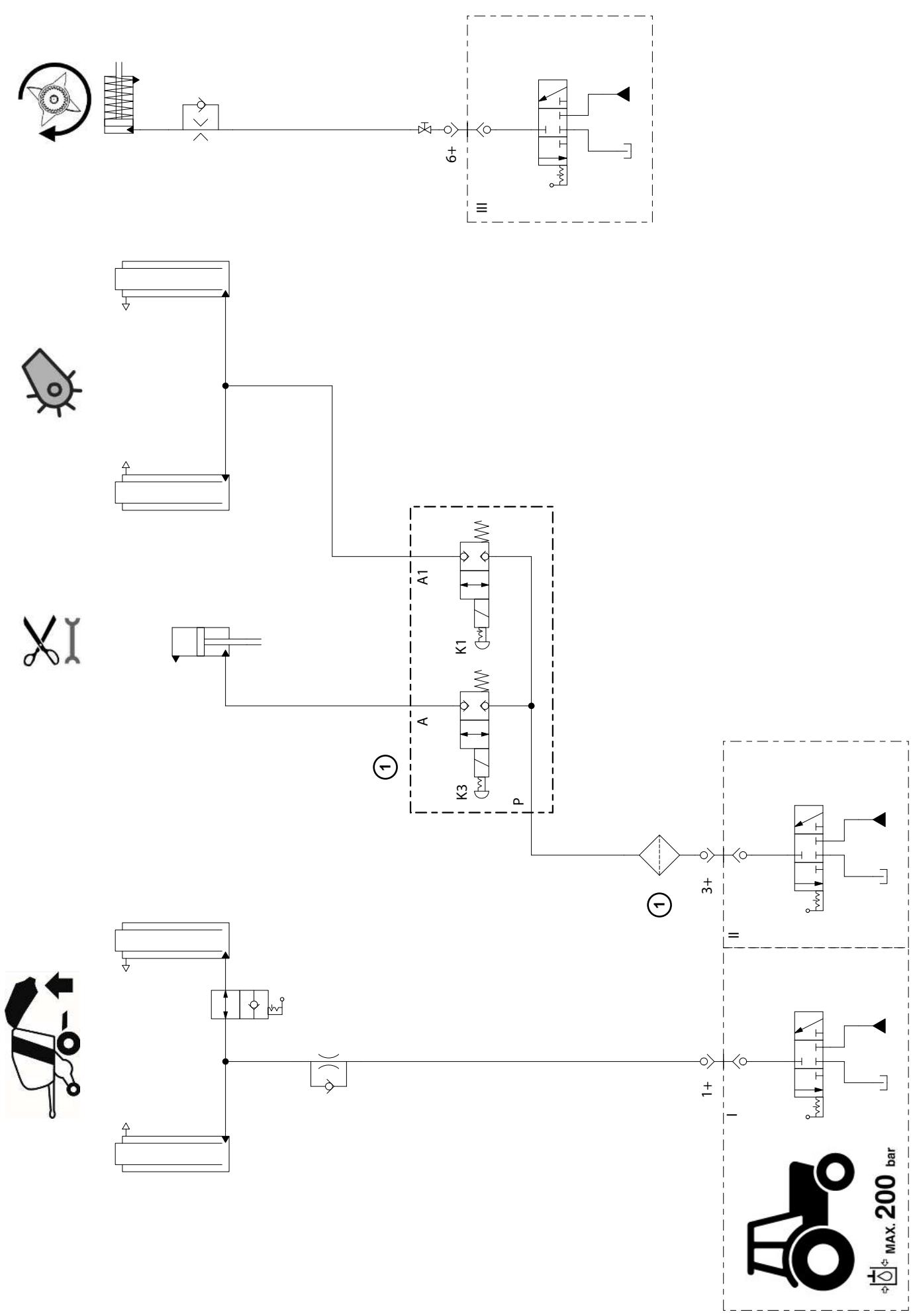
#### Перечень исполнительных механизмов и символы для представленной ниже гидравлической схемы

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

Символ	Исполнительный механизм	Пояснение
	K01	Подборщик
	K03	Подвод и отвод ножей (в модификации "Режущий аппарат")
		Задний борт пресс-камеры
		В исполнении с гидравлическим реверсивным устройством

>>>

 150 102 343 00 [ 261]



---

23 Предметный указатель

## Символы

Автоматический вызов экрана движения по дороге .....	149
Автоматический запуск вязки (автоматический режим) .....	113
Безопасность движения .....	22
Безопасные подъем и спуск .....	26
Благоразумное предсказуемое применение не по назначению .....	14
Болты с крупным шагом метрической резьбы .....	205
Болты с мелким шагом метрической резьбы .....	206
Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником .....	206
Вальцовый прижим.....	88
Демонтаж отбойного щитка .....	91
Ввод в эксплуатацию.....	62
Вкладывание сетки.....	100
Включение / выключение пульта управления .....	118
Включение / выключение терминала ....	135, 139
Включение/выключение пульта управления .....	110
Включение/выключение рабочего освещения .....	121
Возможные виды ошибок (FMI) .....	229
Вспомогательные функции (AUX) .....	150
Выбор вида вязки (вязка сеткой и шпагатом, терминал) .....	161
Выбор вязки сеткой или шпагатом .....	110
Выбор меню .....	154
Вызов основного экрана.....	119, 148
Вызов уровня меню .....	154
Вызов экрана движения по дороге.....	119
Выполнение визуального контроля.....	210
Выполнение тестирования исполнительных элементов.....	30
Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов.....	30
Выталкивание рулона .....	80
Вязка сеткой	
Задержка начала вязки .....	159
Заправка сетки.....	100
-Вязка сеткой.....	98

вязка шпагатом	
Задержка начала вязки .....	160
Гидравлическая схема .....	260
Горюче-смазочные материалы.....	53
Горячие жидкости .....	25
Горячие поверхности.....	26
Графические средства .....	10
Давление прессования	
Настройка датчика .....	172
Данные для запросов и заказов .....	2
Данные по технике безопасности.....	14
Данные, необходимые для запросов и заказов .....	49
Датчик B04 "Останов вязки сеткой" .....	114
Датчик B05/06 "Индикатор наполнения справа/слева" .....	114
Движение и транспортировка .....	179
Декларация о соответствии .....	271
Демонтаж.....	84
Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования .....	84
Демонтаж/монтаж отбойного щитка на вальцовом прижиме .....	90
Дети в опасности .....	16
Диагностика цифровых исполнительных механизмов .....	175
Дополнительное оборудование и запасные части .....	17
Дополнительный заказ .....	9
Жидкости под высоким давлением .....	25
Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона .....	80
Задержка начала вязки (вязка сеткой, терминал) .....	159
Задержка начала вязки (вязка шпагатом, терминал) .....	160
Замена срезного болта на приводе подборщика .....	88
Замена шланга дозирующего узла .....	219
Заправка вязального шпагата .....	91, 95
Запуск вязки .....	80, 113, 121
Запуск вязки вручную (ручной режим) .....	113
Затор кормовой массы под подающим ротором .....	102

Затор подачи корма в подборщике .....	101
Затор подачи корма в правом и левом углу подборщика .....	101
Затор подачи корма в прессовальном органе .....	102
Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала .....	212
Защитное оборудование .....	41
Знак «Тихоходное транспортное средство»...	44
Значение инструкции по эксплуатации .....	15
Зоны индикации на дисплее .....	140
Изменение значения .....	155
Изменение режима .....	156
Индикации на основном экране .....	145
Индикация наполнения .....	112
Индикация направления .....	119, 147
Индикация направления чувствительность (терминал) .....	160
Индикация счетчика клиента .....	125
Информация о программном обеспечении (терминал) .....	176
Использование документа .....	9
Источники опасности на машине .....	25
К этому документу .....	9
Калибровка датчиков .....	128
Карданный вал .....	59
Подгонка длины .....	59
Квалификация обслуживающего персонала ..	16
Квалификация персонала .....	16
Квитирование сообщения об ошибке .....	229
Клавиши .....	144
Количество витков шпагата (вязка шпагатом, терминал) .....	157
Количество слои сетки (вязка сеткой, терминал) .....	157
Комплект поставки .....	56
Комплектность документа .....	10
Консистентные смазки .....	54
Конструктивные изменения на машине .....	17
Конструкция DS 500 .....	136
Контактные данные Вашего дилера .....	2
Контакты .....	2
Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию .....	55
Маркировка .....	48
Масла .....	54
Меню 1 "Количество витков шпагата" (вязка шпагатом) .....	157
Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке сеткой) .....	162
Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке шпагатом) .....	163
Меню 13 "Счетчики" .....	164
Меню 13-1 «Счетчик клиента» .....	165
Меню 13-2 «Общий счетчик» .....	167
Меню 14 "ISOBUS" .....	168
Меню 14-5 "KRONE SmartConnect" .....	168
Меню 14-9 «Переключение между терминалами» .....	168
Меню 15 «Настройки» .....	169
Меню 15-1 «Тест датчиков» .....	170
Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов" .....	174
Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении" .....	176
Меню 15-4 "Список ошибок" .....	176
Меню 3 «Предварительная сигнализация» ..	158
Меню 4 "Задержка начала вязки" (вязка шпагатом) .....	160
Меню 4 «Задержка начала вязки» (вязка сеткой) .....	159
Меню 7 «Чувствительность индикации направления» .....	160
Меню 8 "Выбор вида вязки" (для исполнения "Вязка сеткой и шпагатом") .....	161
Меню терминала .....	152
Меню 1 «Число витков сетки» (вязка сеткой) .....	157
Места установки домкрата .....	258
Момент затяжки: гайки колес .....	209
Моменты затяжки .....	205
Монтаж .....	84
Монтаж держателя шлангов и кабелей .....	56
Монтаж защитного колпака карданного вала ..	60
Монтаж карданного вала на машине .....	60
Монтаж карданного вала на тракторе .....	63
Монтаж страховочной цепи .....	67

Монтаж/демонтаж брызговика .....	108
Надежно установить машину .....	23
Наклейки по технике безопасности на машине .....	31
Наполнение пресс-камеры .....	78
Настройка давления прессования .....	149
Настройка датчика "Позиция направляющей каретки шпагата" .....	192
Настройка датчика B09/B10 для индикации наполнения слева/справа .....	172
Настройка датчика B62 «Вязка 2 (активна)» .....	173
Настройка датчиков B09/B10 «Индикация наполнения слева/справа» .....	172
Настройка единиц измерения на терминале .....	141
Настройка задержки начала вязки .....	124
Настройка пользовательских параметров....	133
Настройка предварительной сигнализации .....	121
Настройка тормоза шпагата .....	190
Настройка числа витков сетки .....	124
Настройка чувствительности индикации направления.....	122
Настройки (терминал) .....	169
Настройки ISOBUS (терминал).....	168
Неисправности в процессе или после процесса прессования .....	224
Неисправности на подборщике или при подборе корма .....	223
Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки.....	225
Неисправности при вязке шпагатом .....	226
Неисправности централизованной системы смазки цепи .....	227
Неисправности электрики / электроники .....	228
Неисправность	
Задний борт не закрывается .....	224
Задний борт не открывается .....	224
Заторы кормовой массы .....	223
Конусная форма тюка .....	224
Короткая кормовая масса .....	224
Направляющая шпагата .....	227
Подборщик .....	223
Сетка втягивается в процессе прессования .....	226
Сетка наматывается вокруг резинового ролика.....	226
Сетка не достигает наружных кромок.	226
Сетка не отрезается аккуратно .....	225
Сетка не транспортируется .....	225
Сетка рвется .....	225
Тюк имеет бочковидную форму, вязальный материал рвется.....	225
Тюк не выкатывается из пресс-камеры .....	224
Централизованная система смазки цепи: масляный насос не работает с полным ходом поршня .....	227
Централизованная система смазки цепи: расход масла слишком высокий .....	227
Централизованная система смазки цепи: расход масла слишком низкий .....	227
Шпагат не включается при запуске вязки..	226
Шпагат не отрезается .....	226
Шпагат слишком далеко от кромки тюка ...	227
Шпагат соскальзывает .....	227
Неисправность, причина и устранение.....	223
Несоответствующие эксплуатационные материалы.....	23
Обездвижить и обезопасить машину .....	29
Обзор .....	116
Обзор машины .....	47
Обслуживание системы централизованной смазки цепей .....	105
Общий вид.....	109
Общий счетчик .....	167
Опасная зона вала отбора мощности.....	20
Опасная зона карданного вала .....	19
Опасная зона между трактором и машиной...	20
Опасная зона при включенном приводе.....	20
Опасная зона, создаваемая инерционным движением компонентов машины .....	20
Опасное для жизни поражение электрическим током из-за воздушных линий электропередачи .....	24
Опасности под воздействием условий эксплуатации.....	24

Опасности при движении на поворотах с присоединенной машиной и из-за общей ширины машины .....	22	Выбор подборщика и устройства переключения ножей в нулевое положение .....	111
Опасности при движении по дороге.....	22	Выбор устройства переключения ножей в нулевое положение и подборщика .....	111
Опасности при движении по дороге и по полю .....	22	Датчик B05/06 индикатора наполнения справа/слева .....	114
Опасности при ненадлежащей подготовке машины для движения по дороге.....	22	Запуск вязки вручную .....	113
Опасности при определенных работах: Подъем и спуск.....	26	Парковка машины .....	180
Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах.....	28	Первый ввод в эксплуатацию .....	55
Опасности при определенных работах: Работы на машине .....	26	Перевозка людей .....	17
Опасности при эксплуатации машины на склоне .....	23	Переключение между терминалами .....	168, 169
Опасность из-за повреждений на машине .....	18	Переключение между устройством переключения ножей в нулевое положение и управлением подборщика .....	111
Опасность из-за сварочных работ .....	28	Перестановка покрывающей пластины выталкивателя рулонов .....	256
Опасность пожара .....	24	Пневматическая тормозная система	
Опасные зоны .....	19	Очистка воздушного фильтра .....	220
Описание машины .....	47	Слив конденсата из ресивера .....	221
Опорная стойка .....	80	Поведение в экстренных ситуациях и при авариях .....	28
опускание подборщика.....	85	Поведение при пробое напряжения воздушными линиями электропередачи .....	24
Основные указания по технике безопасности .....	15	Поврежденная пневматическая система .....	25
Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу .....	215	Поврежденные гидравлические шланги .....	26
Отпускание тормоза шпагата .....	191	Повторяющиеся символы .....	153
Отпускание/затягивание стояночного тормоза .....	82	Подборщик .....	85
Отсоединение линий снабжения.....	183	Регулировка рабочей высоты .....	86
Охрана окружающей среды и утилизация.....	23	Подгонка длины карданного вала .....	59
Очистить втулку и сцепную петлю .....	211	Подгонка дышла по высоте .....	57
Очистка воздушного фильтра.....	220	Подгонка сцепной петли .....	64
Очистка дозирующих узлов .....	219	Подготовка машины для транспортировки .....	183
Очистка машины.....	211	Подготовка машины к движению по дороге .....	180
Очистка приводных цепей .....	212	Подготовка перед прессованием .....	77
Очистка растягивающей дуги от коррозии ...	212	Подготовка тормозного диска тормоза упаковочного материала .....	57
Очистка сцепной петли .....	211	Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE .....	76
Очистка форсунок централизованной смазки цепи .....	219	Подключение освещения для движения по дороге .....	66
Панель управления Медиум		Подключение пульта управления KRONE DS 100 .....	68
Автоматический запуск вязки .....	113	Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE .....	70
Автоматический режим вязки .....	113		

Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) .....	72
Подключить терминал ISOBUS другого производителя. ....	74
Подножка для работ на устройстве вязки .....	85
Поднятая машина и компоненты машины.....	27
Подсоединение гидравлических шлангов .....	65
Подсоединение гидравлического запасного тормоза.....	66
Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт) .....	66
Подсоединение машины к трактору.....	62
Подъем машины .....	185
подъем подборщика .....	85
Пользование запорным краном заднего борта .....	81
Пользование счетчиком тюков / рулонов .....	111
Поперечные ссылки.....	9
Правила техники безопасности.....	29
Предварительная сигнализация (терминал) .....	158
Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания .....	29
Предохранительные муфты на машине.....	48
Предупредительные указания.....	11
Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде .....	12
Привод подборщика	
Замена срезного болта .....	88
Приводная цепь вальцов .....	216
Приводная цепь подборщика .....	216
Приводная цепь транспортера .....	215
Приводная цепь шнека.....	217
Приложение .....	260
Применение по назначению .....	14
Применимые документы .....	9
Принцип действия устройства 2-х кратной вязки шпагатом .....	49
Принцип действия устройства 4-х кратной вязки шпагатом .....	50
Присоединить машину .....	17
Проверить гидравлические шланги .....	210
Проверка / регулировка давления воздуха в шинах.....	57
Проверка винтовых соединений на дышле..	213
Проверка и настройка датчика .....	114
Проверка и регулировка стопора запорного крюка.....	254
Проверка освещения для движения по дороге .....	182
Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра.....	218
Проверка/техническое обслуживание шин...	208
Пульт управления KRONE DS 100 .....	116
Пульт управления KRONE Медиум.....	109
Пульт управления Медиум	
Пользование счетчиком тюков / рулонов ..	111
Пульт управления Медиум	
Включение/выключение пульта управления.....	110
Выбор вязки сеткой или шпагатом.....	110
Индикация давления прессования.....	112
Установка количества витков сетки ....	188
Установка количества витков шпагата	188
пульта управления Медиум	
Общий вид .....	109
Работа только после надлежащего ввода в эксплуатацию .....	17
Работы выполнять только на обездвиженной машине .....	26
Работы на возвышенных частях машины .....	27
Работы по уходу и ремонту .....	27
Рабочие места на машине .....	17
Расположение и значение наклеек по технике безопасности.....	32
Расположение и значение указательных наклеек .....	38
Распределение вспомогательных функций на джойстике .....	150
Регулировка вальцового прижима .....	89
Регулировка давления прессования....	123, 187
Регулировка затвора заднего борта .....	254
Регулировка ограничителей шпагата.....	189
Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала.....	193
Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижиме.....	89
Регулировка приводных цепей .....	215

Регулировка прижимного ролика для вязки шпагатом .....	255	Структура приложения машины KRONE .....	140
Регулировка пружинной планки вязального устройства .....	214	Сфера действия.....	9
Регулировка рабочей высоты подборщика ....	86	Схема смазки .....	199
Регулировка растягивающей дуги устройства вязки .....	194	Счетчик.....	164
Регулировка резака для вязки сеткой... ...	195, 213	Счетчик клиента.....	165
Регулировка тормоза упаковочного материала .....	193	Таблица перевода значений.....	12
Регулировка чистика относительно спирального вальца.....	214	Таблица технического обслуживания .....	196
Регулировка электромагнитной муфты вязки шпагата.....	191	Термин «машина» .....	10
Регулировки .....	187	Терминал	
Резьбовые пробки на редукторах .....	207	SmartConnect .....	168
Ремонт, техническое обслуживание и настройки с привлечением квалифицированного персонала.....	257	Выбор вида вязки (вязка сеткой и шпагатом).....	161
Рисунки .....	10	Вызов уровня меню .....	154
Ручное управление (вязка сеткой, терминал) .....	162	Задержка начала вязки (вязка сеткой) .....	159
Ручное управление (вязка шпагатом, терминал) .....	163	Задержка начала вязки (вязка шпагатом) .....	160
Ручное управление вязкой.....	132	Индикация направления чувствительность .....	160
Сенсорный дисплей.....	135, 138	Информация о программном обеспечении.....	176
Символы в иллюстрациях.....	10	Количество витков шпагата .....	157
Символы в тексте .....	10	Настройки.....	169
Слив конденсата из ресивера .....	221	Настройки ISOBUS .....	168
Слои сетки количество (вязка сеткой, терминал) .....	157	Переключение между терминалами.. ..	168, 169
Смазка карданного вала .....	204	Предварительная сигнализация .....	158
Снижение давления на боковые стенки пресс-камеры .....	80	Ручное управление (вязка сеткой) .....	162
Содержать защитные устройства в исправном состоянии .....	21	Ручное управление (вязка шпагатом) .....	163
Сообщения об ошибках.....	132, 228	Слои сетки количество .....	157
Список ошибок .....	230	Список ошибок .....	176
Список ошибок (терминал) .....	176	Счетчик.....	164
Средства индивидуальной защиты:.....	21	Тест датчиков.....	170
Срок службы машины.....	15	Тест исполнительных механизмов .....	174
Стопорение поднятого подборщика для движения по дороге.....	181	Терминал - функции машины .....	143
Строка состояния.....	143	Терминал ISOBUS другого производителя ..	142
Структура меню .....	152	Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) .....	138

Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов .....	130
Тест исполнительных механизмов (терминал) .....	174
Технически исправное состояние машины ....	18
Технические данные.....	52
Технические предельные значения .....	18
Техническое обслуживание .....	196
Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно .....	198
Техническое обслуживание – каждые 2 года	199
Техническое обслуживание – Каждые 50 часов .....	198
Техническое обслуживание – Каждые 500 часов .....	198
Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов .....	197
Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов .....	198
Техническое обслуживание – перед началом сезона .....	196
Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система").....	220
Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи.....	217
Техническое обслуживание — после окончания сезона .....	197
Техобслуживание главного редуктора.....	209
Удаление всех ошибок.....	178
Удаление отдельных ошибок .....	177
Указания направления .....	10
Указания по технике безопасности на машине .....	21
Указания с информацией и рекомендациями	12
Указатели и ссылки .....	9
Указательные наклейки на машине .....	36
Улучшение заполнения пресс-камеры.....	80
Управление .....	77
Управление машиной посредством джойстика .....	150
Управление опорной стойкой .....	80
Управление реверсивным устройством при забиваниях кормовой массы .....	102
Установить подборщик в транспортное-/ рабочее положение .....	85
Установить противооткатные упоры .....	83
Установка количества витков сетки .....	188
Установка количества витков шпагата .....	188
Установка растягивающей дуги для вязки сеткой или шпагатом .....	100
Установка рулона сетки .....	98
Устранение затора подачи корма .....	101
Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма .....	230
Устройство 2-х кратной вязки шпагатом.....	91
Устройство 4-х кратной вязки шпагатом.....	95
Устройство памяти .....	46
Утилизация.....	259
Фиксация боковых крышек.....	183
Фиксация карданного вала .....	181
Фиксация крышки отсека для принадлежностей .....	185
Фирменная табличка .....	48
Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE .....	142
Функциональное описание вязки сеткой .....	51
Целевая группа данного документа .....	9
Централизованная система смазки цепи	
Замена шланга дозирующего узла .....	219
Централизованная смазка цепи	
Очистка дозирующих узлов .....	219
Чувствительность индикации направления (терминал) .....	160
Шум может нанести вред здоровью .....	25
Экран режима движения по дороге (автоматический вызов) .....	149
Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние .....	17
Эксплуатационные материалы .....	23

## B

B62 Bindung 2 (aktiv)	
Sensor einstellen.....	173
Bindungsaktor	
Sensor einstellen.....	173

**D**

## DS 100

Включение/выключение пульта управления.....	118
Включение/выключение рабочего освещения.....	121
Вызов основного экрана .....	119
Вызов экрана движения по дороге.....	119
Запуск вязки .....	121
Индикация направления .....	119
Индикация счетчика клиента.....	125
Настройка задержки начала вязки.....	124
Настройка предварительной сигнализации .....	121
Настройка чувствительности индикации направления .....	122
Регулировка давления прессования...	123
Тест для цифровых датчиков .....	126
Тест исполнительных механизмов .....	130
Число витков сетки .....	124

**K**

KRONE SmartConnect (терминал) .....	168
-------------------------------------	-----

**S**

SmartConnect (терминал) .....	168
-------------------------------	-----

## 24 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:** RP601-20

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
- fax +49 (0) 59 77 / 935-339
- 🌐 [www.landmaschinen.krone.de](http://www.landmaschinen.krone.de)