Оригинальная инструкция по эксплуатации

Номер документа: 150001050_02_ru
Состояние: 14.08.2020

RP701-21

Рулонный пресс-подборщик

Comprima F 155 XC

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	www.landmaschinen.krone.de https://mediathek.krone.de/

Данные для запросов и заказов

Тип	
Идентификационный номер транспортного средства	
Год выпуска	

Контактные данные Вашего дилера

1 К этому документу ... 9
1.1 Сфера действия ... 9
1.2 Дополнительный заказ ... 9
1.3 Применимые документы ... 9
1.4 Целевая группа данного документа ... 9
1.5 Использование документа ... 9
1.5.1 Указатели и ссылки ... 9
1.5.2 Указания направления ... 10
1.5.3 Термин «машина» ... 10
1.5.4 Рисунки ... 10
1.5.5 Комплектность документа ... 10
1.5.6 Графические средства ... 10
1.5.7 Таблица перевода значений ... 12

2 Данные по технике безопасности ... 14
2.1 Применение по назначению ... 14
2.2 Благоразумное предсказуемое применение не по назначению ... 14
2.3 Срок службы машины ... 15
2.4 Основные указания по технике безопасности ... 15
2.4.1 Значение инструкции по эксплуатации ... 15
2.4.2 Квалификация обслуживающего персонала ... 16
2.4.3 Квалификация персонала ... 16
2.4.4 Дети в опасности ... 16
2.4.5 Присоединить машину ... 17
2.4.6 Конструктивные изменения на машине ... 17
2.4.7 Дополнительное оборудование и запасные части ... 17
2.4.8 Рабочие места на машине ... 17
2.4.9 Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние ... 17
2.4.10 Опасные зоны ... 19
2.4.11 Содержать защитные устройства в исправном состоянии ... 21
2.4.12 Средства индивидуальной защиты: ... 21
2.4.13 Указания по технике безопасности на машине ... 21
2.4.14 Безопасность движения ... 22
2.4.15 Надежно установить машину ... 23
2.4.16 Эксплуатационные материалы ... 23
2.4.17 Опасности под воздействием условий эксплуатации ... 24
2.4.18 Источники опасности на машине ... 25
2.4.19 Опасности при определенных работах: Работы на машине ... 26
2.4.20 Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах ... 27
2.4.21 Поведение в экстренных ситуациях и при авариях ... 28
2.5 Правила техники безопасности ... 28
2.5.1 Обездвижить и обезопасить машину ... 28
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 ... 29
2.5.4 Выполнение тестирования исполнительных элементов ... 30
2.6 Наклейки по технике безопасности на машине ... 30
2.7 Указательные наклейки на машине ... 35
2.8 Защитное оборудование ... 41
2.8.1 Знак «Тихоходное транспортное средство» ... 43

3 Устройство памяти ... 44

4 Описание машины ... 45
4.1 Обзор машины ... 45
4.2 Предохранительные муфты на машине ... 46
4.3 Маркировка ... 46
4.4 Функциональное описание вязки сеткой ... 47
4.5 Функциональное описание вязки сеткой и пленкой ... 48
4.6 Описание функционирования режущего аппарата ... 49

5 Технические данные ... 50

5.1 Горюче-смазочные материалы ... 52
5.1.1 Масла ... 52
5.1.2 Консистентные смазки ... 52

6 Первый ввод в эксплуатацию ... 53

6.1 Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию ... 53
6.2 Комплект поставки ... 54
6.3 Монтаж держателя шлангов и кабелей ... 54
6.4 Подготовка тормозного диска тормоза упаковочного материала ... 55
6.5 Проверка / регулировка давления воздуха в шинах ... 55
6.6 Подгонка дышла по высоте ... 55
6.7 Карданный вал ... 57
6.7.1 Монтаж защитного колпака карданного вала ... 57
6.7.2 Монтаж карданного вала на машине ... 58
6.7.3 Подгонка длины карданного вала ... 59
6.7.4 Монтаж держателя карданного вала ... 59
6.8 Демонтаж натяжного устройства ... 60

7 Ввод в эксплуатацию ... 61

7.1 Подсоединение машины к трактору ... 61
7.2 Монтаж карданного вала на тракторе ... 63
7.3 Подсоединение гидравлических шлангов ... 63
7.4 Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт) ... 65
7.5 Подсоединение гидравлического запасного тормоза ... 65
7.6 Присоединение / отсоединение пневматических разъемов при пневматической тормозной системе ... 65
7.7 Подгонка сцепной петли ... 66
7.8 Подключение освещения для движения по дороге ... 66
7.9 Монтаж страховочной цепи ... 67
7.10 Подключение пульта управления KRONE DS 100 ... 68
7.11 Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE ... 70
7.12 Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) ... 72
7.13 Подключить терминал ISOBUS другого производителя. ... 74
7.14 Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE ... 76

8 Управление ... 77

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
8.3.2 Монтаж дополнительных захватывающих планок на стартовом вальце ... 80
8.3.3 Монтаж дополнительных направляющих щитков в заднем борте ... 81
8.4 Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона ... 81
8.5 Управление опорной стойкой ... 81
8.6 Пользование запорным краном заднего борта ... 84
8.7 Отпускание/затягивание стояночного тормоза ... 85
8.8 Установить противооткатные упоры ... 86
8.9 Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования ... 86
8.10 Управление регулятором тормозного усилия ... 87
8.11 Подборщик ... 88
8.11.1 Установить подборщик в транспортное-/рабочее положение ... 88
8.11.2 Регулировка рабочей высоты подборщика ... 89
8.11.3 Регулировка разгрузки опорного давления подборщика ... 90
8.12 Вальцовый прижим ... 90
8.12.1 Регулировка вальцового прижима ... 91
8.12.2 Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижиме ... 91
8.12.3 Демонтаж/монтаж отбойного щитка на вальцовом прижиме ... 92
8.13 Режущий аппарат: ... 93
8.13.1 Подъем / опускание ножевой кассеты ... 93
8.13.2 Подвод/отвод групп ножей ... 94
8.14 -Вязка сеткой ... 97

8.14.1 Установка рулона сетки ... 97
8.14.2 Вкладывание сетки ... 99
8.15 Вязка сеткой и пленкой ... 100
8.15.1 Установка рулона сетки или пленки ... 100
8.15.2 Заправка сетки или пленки ... 101
8.15.3 Указания относительно работы ... 103
8.15.4 Проверка растяжения заправленной пленки ... 104
8.16 Использование выталкивателя рулона ... 105
8.17 Устранение затора подачи корма ... 105
8.17.1 Затор подачи корма в правом и левом углу подборщика ... 105
8.17.2 Затор подачи корма в подборщике ... 106
8.17.3 Затор подачи корма под режущим ротором ... 106
8.17.4 Затор подачи корма в прессовальном органе ... 107
8.18 Обслуживание централизованной смазки цепи ... 108

9 Пульт управления KRONE DS 100 ... 110

9.1 Обзор ... 110
9.2 Включение / выключение пульта управления ... 112
9.3 Вызов экрана движения по дороге ... 113
9.4 Вызов основного экрана ... 113
9.5 Индикация направления ... 113
9.6 Запуск вязки ... 115
9.7 Включение/выключение рабочего освещения ... 115
9.8 Настройка диаметра рулона ... 115
9.9 Настройка предварительной сигнализации ... 116
9.10 Настройка чувствительности индикации направления ... 117
9.11 Регулировка давления прессования ... 117
9.12 Настройка числа витков сетки ... 118
9.13 Настройка задержки начала вязки ... 119
9.14 Индикация счетчика клиента ... 120
9.15 Тест для цифровых и аналоговых датчиков ... 121
9.16 Калибровка датчиков ... 123
9.17 Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов ... 125
9.18 Сообщения об ошибках ... 126
9.19 Ручное управление вязкой ... 127
9.20 Настройка пользовательских параметров ... 128

10 Терминал KRONE DS 500 ... 130

10.1 Сенсорный дисплей ... 130
10.2 Включение / выключение терминала ... 130
10.3 Конструкция DS 500 ... 131

11 Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) ... 133

11.1 Сенсорный дисплей ... 133
11.2 Включение / выключение терминала ... 134
11.3 Зоны индикации на дисплее ... 135
11.4 Структура приложения машины KRONE ... 135
11.5 Настройка единиц измерения на терминале ... 136

12 Терминал ISOBUS другого производителя ... 137

12.1 Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE ... 137

13 Терминал - функции машины ... 139

13.1 Строка состояния ... 139
13.2 Клавиши ... 141
13.3 Индикации на основном экране ... 142
13.4 Индикация на информационной панели ... 145
13.5 Индикация направления ... 145
13.6 Вызов основного экрана ... 146
13.7 Автоматический вызов экрана движения по дороге ... 147
13.8 Настройка давления прессования ... 148
13.9 Управление гидравлическим включением групп ножей ... 148
13.10 Обслуживание TIM 1.0 (Tractor Implement Management) ... 150

13.10.1 Принцип действия TIM 1.0 ... 150
13.10.2 Указатели и клавиши TIM на основном экране ... 151
13.10.3 Включение функций TIM ... 152
13.10.4 Временное отключение функций TIM ... 153
13.11 Управление машиной посредством джойстика ... 154
13.11.1 Вспомогательные функции (AUX) ... 154
13.11.2 Распределение вспомогательных функций на джойстике ... 154

14 Меню терминала ... 156

14.1 Структура меню ... 156
14.2 Повторяющиеся символы ... 157
14.3 Вызов уровня меню ... 158
14.4 Выбор меню ... 158
14.5 Изменение значения ... 159
14.6 Изменение режима ... 160
14.7 Вязка на уровне меню ... 160
14.8 Меню 1 "Количество витков вязального материала" ... 162
14.9 Меню 3 «Предварительная сигнализация» ... 162
14.10 Меню 4 "Задержка начала вязки" ... 163
14.11 Меню 5 «Диаметр рулона» ... 164
14.12 Меню 7 «Чувствительность индикации направления» ... 164
14.13 Меню 8 «Выбор типа вязки» (в исполнении с вязкой сеткой и пленкой) ... 165
14.14 Меню 10 "Ручное управление" (в модификации "Вязка сеткой") ... 166
14.15 Меню 10 «Ручное управление» (в исполнении с вязкой сеткой и пленкой) ... 167
14.16 Меню 13 "Счетчики" ... 168
14.16.1 Меню 13-1 «Счетчик клиента» ... 169
14.16.2 Меню 13-2 «Общий счетчик» ... 171
14.17 Меню 14 "ISOBUS" ... 172
14.17.1 Меню 14-5 "KRONE SmartConnect" ... 172
14.17.2 Меню 14-6 "Конфигурация программного обеспечения TIM" (в модификации "TIM 1.0") 173
14.17.3 Меню 14-9 «Переключение между терминалами» ... 175
14.18 Меню 15 «Настройки» ... 176
14.18.1 Меню 15-1 «Тест датчиков» ... 177
14.18.1.1 Настройка датчика B08 «Ножевая кассета вверху» ... 179
14.18.1.2 Настройка датчиков B09/B10 «Индикация наполнения слева/справа» ... 180
14.18.1.3 Настройка датчика B61 «Вязка 1 (пассивна)» ... 181
14.18.2 Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов" ... 181
14.18.3 Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении" ... 184
14.18.4 Меню 15-4 "Список ошибок" ... 184

15 Движение и транспортировка ... 187

15.1 Подготовка машины к движению по дороге ... 188
15.2 Парковка машины ... 189
15.3 Фиксация карданного вала ... 189
15.4 Проверка освещения для движения по дороге ... 190
15.5 Подготовка машины для транспортировки ... 191
15.5.1 Фиксация боковых крышек ... 191
15.5.2 Фиксация крышки отсека для принадлежностей ... 191
15.5.3 Монтаж натяжного устройства ... 192
15.5.4 Подъем машины ... 192
15.5.5 Крепление машины ... 193

16 Настройки ... 195

16.1 Настройка давления прессования ... 195
16.2 Настройка диаметра рулона ... 195
16.3 Настройка длины резки ... 196
16.4 Проверка и регулировка положения подающего коромысла ... 196
16.4.1 Проверка и регулировка позиции подачи ... 198
16.4.2 Проверка и регулировка конечной позиции при вязке пленкой ... 199
16.4.3 Проверка и регулировка конечной позиции при вязке сеткой ... 200
16.5 Регулировка свисания вязального материала ... 200
16.6 Настройка тормоза упаковочного материала ... 201

16.7 Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала 203
16.8 Проверка и регулировка аксиального зазора тормозного диска на тормозе упаковочного материала 204
16.9 Блокировка/разблокировка натяжного рычага 205
16.10 Регулировка блокировки конусного вальца 206
16.11 Проверка гребня-держателя при вязке сеткой 207
16.12 Проверка гребня-держателя при вязке пленкой 208
16.13 Настройка гребня-держателя при вязке пленкой 209
16.14 Установка рабочего освещения 210

17 Техническое обслуживание 211

17.1 Таблица технического обслуживания 211
17.1.1 Техническое обслуживание – перед началом сезона 211
17.1.2 Техническое обслуживание — после окончания сезона 212
17.1.3 Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов 212
17.1.4 Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов 213
17.1.5 Техническое обслуживание – одноразово после 500 рулонов 213
17.1.6 Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно 213
17.1.7 Техническое обслуживание – Каждые 50 часов 213
17.1.8 Техническое обслуживание – Каждые 500 часов 214
17.1.9 Техническое обслуживание – каждые 2 года 214
17.2 Схема смазки 214
17.3 Смазка карданного вала 218
17.4 Моменты затяжки 218
17.5 Проверка/техническое обслуживание шин 222
17.6 Техобслуживание главного редуктора 223
17.7 Очистка машины 224
17.8 Очистка направляющей трубы или конусного вальца вязки 225
17.9 Очистить втулку и сцепную петлю 226
17.10 Очистка приводных цепей 227
17.11 Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала 227
17.12 Проверка винтовых соединений на дышле 227
17.13 Регулировка чистика и камнеотделителя 228
17.13.1 Регулировка чистика относительно спирального вальца 228
17.13.2 Отрегулировать чистик на направляющих валах 230
17.13.3 Отрегулировать чистик на неподвижных направляющих роликах 230
17.13.4 Настройка камнеотделителя 231
17.14 Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу 231
17.15 Замена ножей 232
17.16 Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей 233
17.17 Проверка и сдвиг стопорного вала ножей 234
17.18 Заточка ножей 235
17.19 Проверка/смазка предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей 236
17.20 Регулировка приводных цепей 236
17.20.1 Приводная цепь подборщика 236
17.20.2 Приводная цепь питающего агрегата 237
17.20.3 Приводная цепь транспортера 238
17.20.4 Приводная цепь шнека 239
17.20.5 Приводная цепь стартового вальца и нижнего подпрессовывающего вальца 239
17.21 Проверка натяжения транспортера 240
17.22 Проверка и регулировка аксиального зазора тормозного диска на тормозе упаковочного материала 240
17.23 Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи 241
17.23.1 Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра 241
17.23.2 Очистка дозирующих узлов 242
17.23.3 Замена шланга дозирующего узла 243
17.24 Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система") 243
17.24.1 Очистка воздушного фильтра 243
17.24.2 Слив конденсата из ресивера 245
17.24.3 Подтягивание стяжных хомутов на ресивере 246

17.25 Техническое обслуживание гидросистемы ... 246
17.25.1 Проверить гидравлические шланги ... 247
17.25.2 Магнитные клапаны ... 247

18 Неисправность, причина и устранение ... 249

18.1 Неисправности на подборщике или при подборе корма ... 249
18.2 Неисправности в процессе или после процесса прессования ... 250
18.3 Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки ... 252
18.4 Неисправности централизованной системы смазки цепи ... 255
18.5 Неисправности электрики / электроники ... 256
18.5.1 Сообщения об ошибках ... 256
18.5.1.1 Возможные виды ошибок (FMI) ... 257
18.5.2 Обзор предохранителей ... 258
18.5.3 Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма ... 258
18.5.4 Список ошибок ... 259
18.6 Регулировка затвора заднего борта ... 283

19 Ремонт, техническое обслуживание и настройки с привлечением квалифицированного персонала ... 284

19.1 Техническое обслуживание тормозной системы ... 285
19.1.1 Проверка толщины накладки на тормозных колодках ... 285
19.1.2 Проверка хода тормозных цилиндров ... 285
19.1.3 Регулировка тормозного рычага на одинарной оси ... 285
19.1.4 Регулировка механического позиционера штанги на одинарной оси ... 287
19.1.5 Регулировка передаточной тяги и тормозного рычага на тандем-оси ... 288
19.2 Места установки домкрата ... 291

20 Утилизация ... 292

21 Приложение ... 293

21.1 Гидравлическая схема ... 293

22 Предметный указатель ... 295

23 Декларация о соответствии ... 305

1 К этому документу

1.1 Сфера действия

Этот документ действителен для машин типа:

RP701-21 (Comprima F 155 XC)

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 пульта/терминала управления
- Инструкция по эксплуатации системы камер (в исполнении "Вязка сетвой и пленкой")
- Электрическая схема, KRONE
- Каталог запчастей, KRONE

1.4 Целевая группа данного документа

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

1.5 Использование документа

1.5.1 Указатели и ссылки

Содержание/верхние колонтитулы

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

Предметный указатель

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

Поперечные ссылки

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

Примеры:

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

1.5.2 Указания направления

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

1.5.3 Термин «машина»

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

1.5.4 Рисунки

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

1.5.5 Комплектность документа

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

1.5.6 Графические средства

Символы в тексте

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

▶ Эта стрелка обозначает один **шаг**, подлежащий выполнению. Несколько стрелок подряд обозначает ряд действий, подлежащих последовательному выполнению.

✓ Этот символ обозначает **условие**, которое должно быть выполнено, чтобы совершить один шаг или ряд действий, подлежащих выполнению.

⇨ Эта стрелка обозначает **промежуточный результат** одного шага, подлежащего выполнению.

➡ Эта стрелка обозначает **результат** одного шага или ряда действий, подлежащих выполнению.

● Эта точка обозначает **перечисление**. Точка с отступом обозначает второй уровень перечисления.

Символы в иллюстрациях

В иллюстрациях могут использоваться следующие символы:

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

Предупредительные указания

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

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

Объяснение предупредительного знака

Это предупредительный знак «Опасно», сигнализирующий о травмоопасности.

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

Объяснение сигнальных слов

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

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

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

Пример предупреждения:

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*
Повреждение глаз разлетающимися частицами загрязнений При выполнении работ по очистке сжатым воздухом частицы загрязнений разлетаются с большой скоростью и могут попасть в глаза. Вследствие этого глаза могут быть травмированы. ▶ Не допускайте людей в рабочую зону. ▶ При выполнении работ по очистке сжатым воздухом использовать средства индивидуальной защиты (например, защитные очки).

Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде

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

Пример:

УКАЗАНИЕ
Повреждения редукторов из-за слишком низкого уровня масла Слишком низкий уровень масла может стать причиной повреждений редукторов. ▶ Регулярно проверять уровень трансмиссионного масла, при необходимости долить масло. ▶ Проверить уровень трансмиссионного масла примерно через 3 – 4 часа после остановки машины, причем только в горизонтальном положении машины.

Указания с информацией и рекомендациями

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

Пример:

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

1.5.7 Таблица перевода значений

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

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

Размер	Единицы СИ (метрическая система)		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	ньютон на метр	Nm	0,7376	фут-фунт или фунт-фут	ft·lbf
			8,8507	фунт-дюйм или дюйм-фунт	in·lbf
Температура	градус Цельсия	°C	°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	cm^3	0,0610	кубический дюйм	in^3
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 45*.
- ▶ Передавайте инструкцию по эксплуатации последующим пользователям.

2.4.2 Квалификация обслуживающего персонала

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

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

2.4.3 Квалификация персонала

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

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

2.4.4 Дети в опасности

Дети не могут оценивать опасность и ведут себя непредсказуемо.

Поэтому они особенно подвержены опасности.

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

2.4.5 Присоединить машину

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

▶ При подсоединении соблюдать все инструкции по эксплуатации:

- инструкцию по эксплуатации трактора
- инструкцию по эксплуатации машины, *см. Страница 61*
- 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

Рабата 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 61*.

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 28*.

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 28*.
- ▶ Немедленно устранить возможные причины повреждений, к примеру, удалить сильные загрязнения или затянуть ослабленные болты.
- ▶ Определите причину неисправности согласно настоящей инструкции по эксплуатации и при необходимости устраните ее, *см. Страница 249*.
- ▶ 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 50*.

2.4.10 Опасные зоны

При включенной машине вокруг этой машины может возникнуть опасная зона.

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

Несоблюдение безопасной дистанции может привести к тяжелым травмам или смерти.

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

Безопасное расстояние:

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

При включенной машине без движения	
перед машиной	3 м
за машиной	5 м
сбоку машины	3 м

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

- ▶ Перед выполнением любых работ перед и за трактором, а также в опасной зоне машины: Обездвижить и обезопасить машину *см. Страница 28*. 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 28*. Это также относится к кратковременным контрольным работам.
- При задействовании подъемника, не допускать людей в зону движения подъемника.

Опасная зона при включенном приводе

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

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

Опасная зона, создаваемая инерционным движением компонентов машины

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

После выключения приводов, следующие компоненты машины имеют инерционный выбег:

- Карданный вал
- Приводные цепи
- Подборщик
- Режущий ротор
- Вязальное устройство
- Транспортер

- Остановить и предохранить машину, *см. Страница 28*.
- Подходить к машине только после полной остановки всех частей машины.

2.4.11 Содержать защитные устройства в исправном состоянии

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

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

Поддержание в рабочем состоянии защиты карданного вала

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

2.4.12 Средства индивидуальной защиты:

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

Средствами индивидуальной защиты являются, например:

- подходящие защитные перчатки
- защитная обувь
- плотно прилегающая спецодежда
- средства защиты от шума
- защитные очки
- если образуется пыль: подходящие средства для защиты органов дыхания

- ▶ Определите и подготовьте средства индивидуальной защиты для соответствующей работы.
- ▶ Применяйте средства индивидуальной защиты, только если они находятся в надлежащем состоянии и обеспечивают эффективную защиту.
- ▶ Подбирайте средства индивидуальной защиты для конкретного лица, например, по размеру.
- ▶ Снимите неподходящую одежду и украшения (например, кольца, цепочки), длинные волосы соберите в сетку.

2.4.13 Указания по технике безопасности на машине

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

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

Описания, пояснения и номера для заказа наклеек по технике безопасности,*см. Страница 30*.

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 187*.

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 188*.

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 189*.
- Перед установкой машины: обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.

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 52*.

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 50*.

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

Жидкости под высоким давлением

Следующие жидкости находятся под высоким давлением:

- Гидравлическое масло

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

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

Горячие жидкости

При сливании горячих жидкостей люди могут обжечься или обвариться.

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

Поврежденная пневматическая система

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

- ▶ При подозрении на повреждение пневматической системы незамедлительно обратитесь в специализированную мастерскую.
- ▶ Остановить и предохранить машину, *см. Страница 28*.

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 28*.
- ▶ При подозрении на повреждение гидравлических шлангов немедленно обратитесь в специализированную мастерскую, *см. Страница 247*.

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: 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 28*.

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 28*.
- ▶ 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 28*.
- ▶ 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 подпирания.

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.

2.4.20 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 50*.
- ▶ При монтаже колес затянуть гайки колес с предписанным моментом затяжки, *см. Страница 222*.

2.4.21 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 28*.
- 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 подпирания только подходящие и достаточные по размерам материалы, которые не ломаются и могут выдержать опорную нагрузку.
- Кирпичи и пустотелые блоки не подходят для укрепления и надежного подпирания и не разрешены для использования.
- Домкраты не подходят для укрепления и надежного подпирания 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 28*.
- Соблюдать интервалы для проверки уровня масла, замены масла и фильтрующих элементов, *см. Страница 211*.
- Использовать только то количество и качество масла, которые указаны в таблице эксплуатационных материалов, *см. Страница 52*.

- ▶ 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:

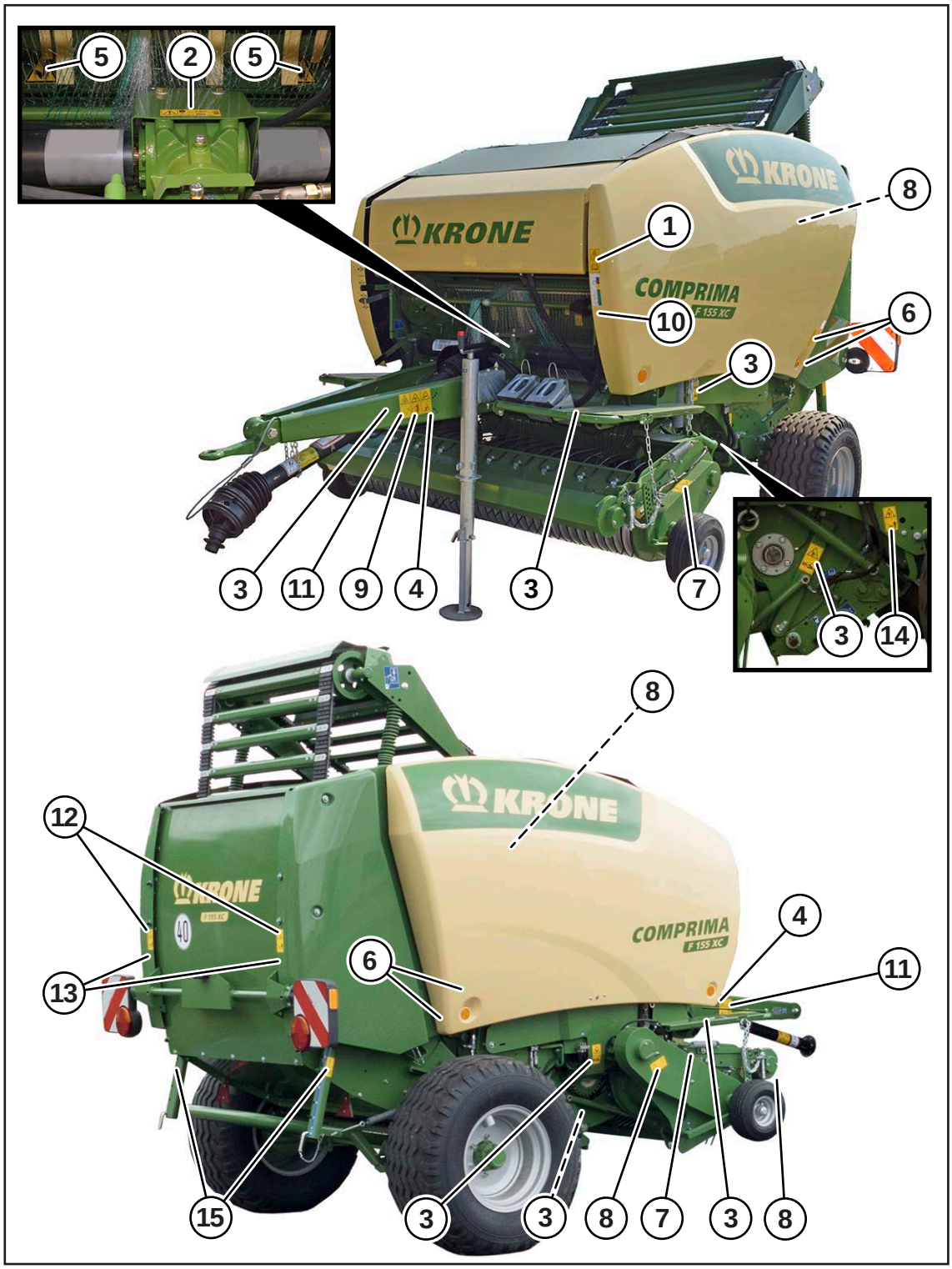
- ▶ Опустите поднятые части машины или предохраните их от падения, *см. Страница 29*.
- ▶ Остановите и застопорите машину, *см. Страница 28*.
- ▶ Оградите опасную зону подвижных частей машины таким образом, чтобы ограждение было хорошо видно.
- ▶ Убедитесь в том, что в опасной зоне подвижных частей машины 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



RPG000-064

1. № заказа 939 471 1 (1x)

	Опасность вследствие ошибок управления и неосведомленности Из-за ошибок в управлении машиной и неосведомлённости, 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. № заказа 942 196 1 (6x, в исполнении "Гидравлическая опорная стойка": 7x)

	Опасность защемления или порезов Опасность защемления и порезов движущимися частями машины. ▶ Категорически запрещается прикасаться к опасной зоне защемления при движении узлов в этой зоне.

4. Номер для заказа 939 407 1 (2x)

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

5. № заказа 939 125 1 (2x)

	Опасность травмирования острыми ножами. Опасность порезов при проникании в опасную зону ножей. ▶ Пользоваться прочными на разрез защитными перчатками.

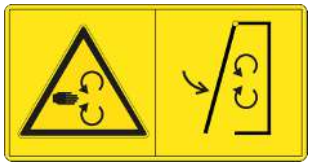
6. № заказа: 27 014 371 0 (4x)

	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.

7. № заказа: 939 520 1 (2x)

	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.

8. № заказа 942 002 4 (4x)

	**Опасность из-за вращающихся частей машины** При работающей машине существует опасность травмирования вращающимися компонентами машины. ▶ Перед вводом в эксплуатацию установить защиты в защитное положение.

9. № заказа 942 360 4 (1x)

	Опасность из-за бесконтрольного движения машины при открывании заднего борта. Опасность травмирования в результате откатывания или опрокидывания машины. ▶ Перед открыванием заднего борта убедиться в том, что машина подсоединена к трактору надлежащим образом. ▶ При отсоединении машины убедиться в том, что задний борт закрыт.

10. № 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).

11. № 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.

12. № заказа 27 013 422 0 (2x)

	Опасность вследствие удара Опасность травмирования катящимся тюком. ▶ Убедиться в том, что в опасной зоне отсутствуют люди.

13. 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.

14. № заказа 27 014 439 0 (1x)

	Опасность вследствие удара Опасность травмирования из-за находящегося под натяжением пружины рычага. ▶ При задействовании соблюдать достаточное расстояние.

15. № заказа 27 024 736 1 (2x)

	Опасность из-за пружины, находящейся в напряженном состоянии Опасность травмирования из-за отлетающих деталей машины. ▶ Категорически запрещается ослаблять болтовое соединение.

2.7 Указательные наклейки на машине

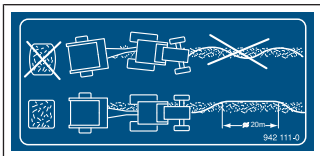
Каждая указательная наклейка имеет номер заказа и может быть заказана напрямую у дистрибьютера KRONE. Отсутствующие, поврежденные и нечитаемые указательные наклейки должны быть немедленно заменены.

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

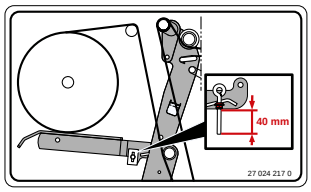
Расположение и значение указательных наклеек

RPG000-204

1. № заказа: 942 111 0 (1x)

	Эта наклейка показывает, что пресс-камера оптимально наполнена, чтобы получать тюки правильной формы, *см. Страница 78*.

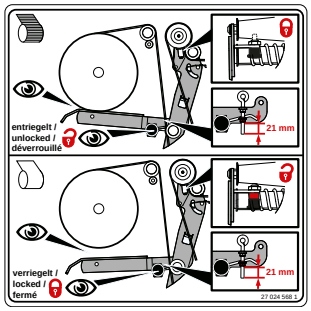
2. № заказа 27 024 217 0 (1x)



В модификации "Вязка сеткой"

Наклейка показывает, как регулируется тормоз вязального материала, *см. Страница 201*.

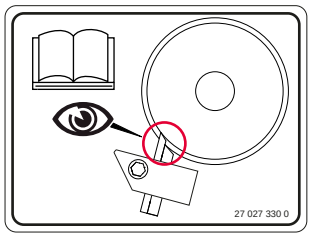
3. № заказа 27 024 568 1 (1x)



В модификации "Вязка сеткой и пленкой"

Наклейка показывает, как регулируется тормоз вязального материала. Существуют различия в оснащении машины для вязки сеткой или пленкой, *см. Страница 202*.

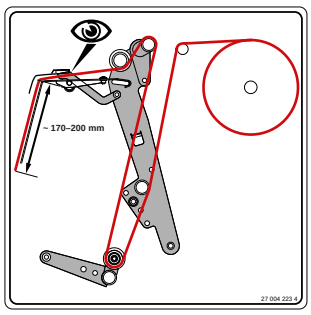
4. № заказа 27 027 330 0 (1x)



В модификации "Вязка сеткой и пленкой"

Требуется регулярная проверка и регулировка чистика спирального вальца, *см. Страница 228*.

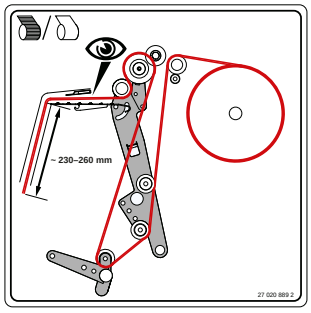
5. № заказа 27 004 223 0 (1x)



В модификации "Вязка сеткой"

Наклейка демонстрирует как сеть должна укладываться в машине, *см. Страница 99*.

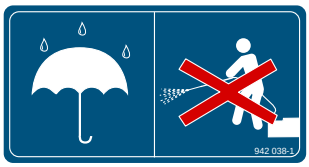
6. № заказа 27 020 889 0 (1x)



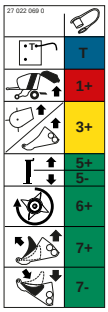
В модификации "Вязка сеткой и пленкой"

Наклейка показывает, как укладывать вязальный материал в машине, *см. Страница 101*.

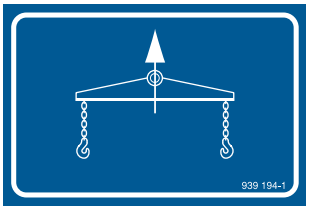
7. № заказа: 942 038 1 (2x)

	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.

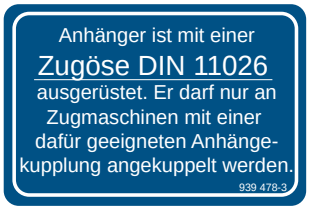
8. № заказа 27 022 069 0 (1x)

	Наклейка отмечает возможные гидравлические подключения машины. Дополнительная информация о подсоединении гидравлических шлангов: *см. Страница 63*.

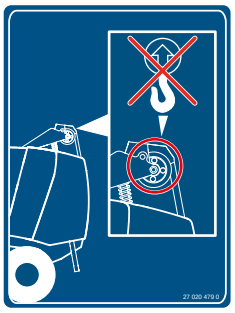
9. № заказа: 939 194 1 (1x)

	Если машина поднимется, необходимо применять грузонесущую траверсу, *см. Страница 192*.

10. № заказа: 939 478 3 (1x)

	**В модификации "Сцепная петля вверху"** Прицеп оборудован сцепной петлей DIN 11026. Его разрешается подсоединять только к тягачам с подходящим для этой цели тягово-сцепным устройством.

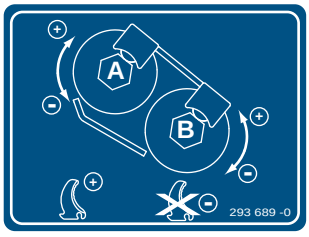
11. № заказа 27 020 479 0 (2x)

	Для подъема машины запрещается зацеплять подъемное устройство за натяжное коромысло. Возможно повреждениемашины. ▶ Для подъема машины использовать места строповки, *см. Страница 192*.

12. № заказа 27 003 973 0 (1x)

	Наклейкой отмечены две позиции стопорного вала ножей "Разблокирован" и "Блокирован", *см. Страница 233*.

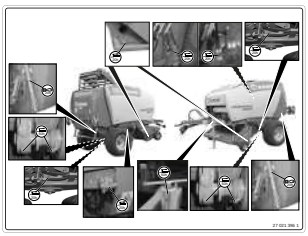
13. № заказа: 293 689 0 (1x)

	**В модификации с механическим включением групп ножей** Эта наклейка показывает, как выполняется подвод и отвод групп ножей, *см. Страница 95*.

14. № заказа 27 005 758 0 (1x)

	Наклейка отмечает датчик B08 "Ножевая кассета вверху" и показывает, что при необходимости требуется его настройка, *см. Страница 179*.

15. № заказа 27 021 396 1 (1x)

	Наклейка отмечает точки смазки на машине, которые подлежат смазке по истечении заданных интервалов технического обслуживания, *см. Страница 214*.

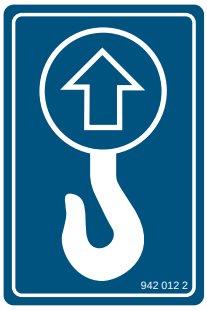
- № заказа 27 021 260 0

	На машине имеются несколько точек смазки, которые необходимо регулярно смазывать, *см. Страница 214*. Скрытые места смазки дополнительно обозначены этой указательной наклейкой.

- № заказа 27 018 170 0

	На машине имеются места установки домкрата, обозначенные этой наклейкой, *см. Страница 291*.

- № заказа 942 012 2

	На машине имеются точки подъема, обозначенные этой наклейкой, *см. Страница 192*.

- № заказа 27 023 958 0

	На машине имеются места крепления, обозначенные этой наклейкой, *см. Страница 193*.

2.8 Защитное оборудование

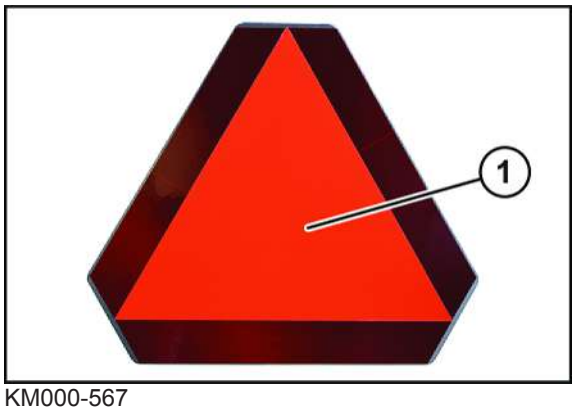
RPG000-067

Поз.	Наименование	Пояснение
1	Стояночный тормоз (специфический для страны использования)	• Стояночный тормоз служит для предохранения машины от самопроизвольного качения, *см. Страница 85*. • Посредством дополнительного страховочного троса затягивается стояночный тормоз, если машина отсоединяется от трактора во время движения, *см. Страница 85*. • Для предохранения машины от качения использовать дополнительно противооткатные упоры, *см. Страница 86*.
2	Страховочная цепь	• Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин на случай их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства, *см. Страница 67*. • Применение страховочной цепи при транспортировке зависит от предписаний, действующих в конкретной стране.
	Предохранительная петля	• Предохранительная петля служит для дополнительной страховки прицепных машин.
3.1	Предохранительная муфта / карданный вал	• Предохранительная муфта защищает трактор и машину от пиковых нагрузок, *см. Страница 46*.
3.2	Предохранительная муфта подборщика	• Предохранительная муфта защищает трактор и машину от пиковых нагрузок, *см. Страница 46*.
4	Противооткатные упоры	• Противооткатные упоры предохраняют машину от откатывания. На машине смонтированы 2 противооткатных упора, *см. Страница 86*. • **В случае версии „стояночный тормоз“:**Чтобы обезопасить машину от качения, применять дополнительно к противооткатным упорам стояночный тормоз, *см. Страница 85*.

Поз.	Наименование	Пояснение
5	Опорная стойка	• Опорная стойка служит для устойчивости машины, когда она не присоединена к трактору, *см. Страница 81*.
6 (в зависимости от страны использования)	Знак «Тихоходное транспортное средство»	• Знак тихоходного транспортного средства можно установить на медленно движущихся машинах или автомобилях, *см. Страница 43*. Для этого следует соблюдать предписания конкретной страны. • Знак тихоходного транспортного средства находится сзади посередине или слева. • В случае перевозки машины на транспортных средствах (например, грузовой автомобиль или по железной дороге) знак тихоходного транспортного средства должен быть прикрыт или демонтирован.
7	Запорный кран заднего борта	• Запорный кран заднего борта – это предохранительный узел, предотвращающий самопроизвольное закрывание заднего борта, *см. Страница 84*.

2.8.1 Знак «Тихоходное транспортное средство»

В исполнении «Знак тихоходного транспортного средства»



KM000-567

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

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

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

3 Устройство памяти

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

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

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

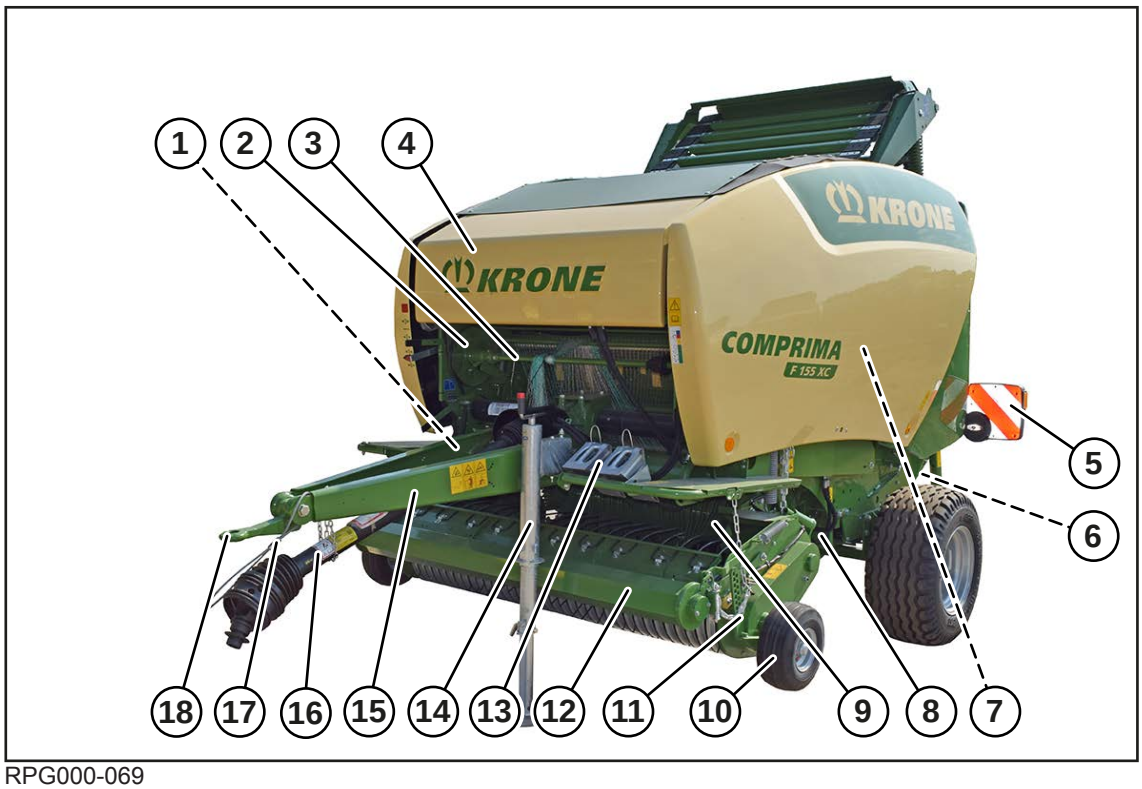
При пользовании сервисными услугами (например, ремонтные работы, сервисные процессы, гарантийные случаи, контроль качества), эта техническая информация может быть считана представителями сервисных центров (включая производителей) из устройств памяти ошибок и процессов посредством специальных диагностических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

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

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

4 Описание машины

4.1 Обзор машины



RPG000-069

1 Держатель шлангов и кабелей
2 Тормоз вязального материала
3 Вязальный материал
4 Отделение для принадлежностей
5 Освещение для движения по дороге
6 Выталкиватель рулона
7 Футляр для хранения документов
8 Ножевая кассета
9 Ротор режущий
10 Копирующее колесо
11 Подборщик
12 Вальцовый прижим
13 Противооткатные упоры
14 Стойка опорная
15 Дышло
16 Карданный вал
17 Предохранительная петля
18 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 изменятся. 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 28*.
- Устранить неисправность, *см. Страница 249*.

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 231*.

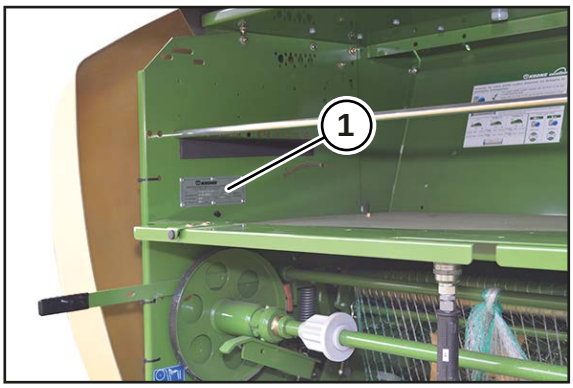
Привод подборщика

Для защиты от перегрузки на приводе подборщика имеется предохранительная кулачковая муфта. Эта предохранительная кулачковая муфта отрегулирована на заводе и ее регулировку не разрешается изменять без согласия вашего сервисного партнера KRONE.

4.3 Маркировка

ИНФОРМАЦИЯ

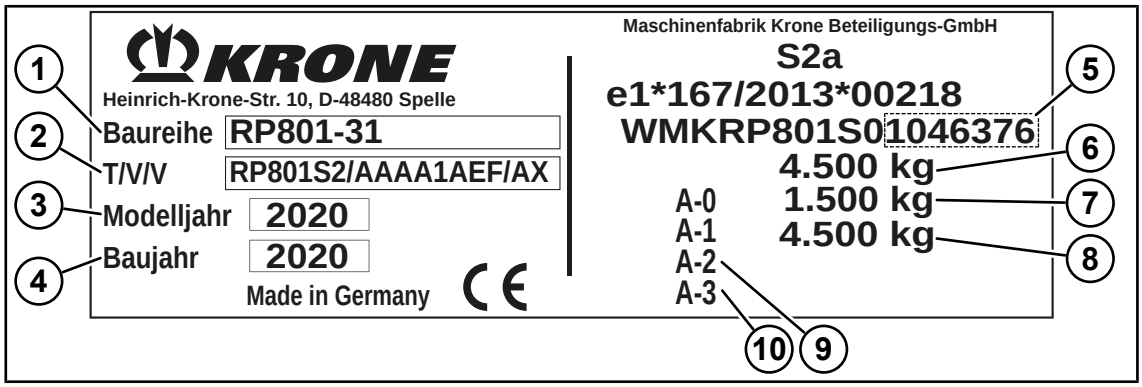
Вся маркировка имеет юридическую силу. Ее запрещается изменять или приводить в неразборчивое состояние!



RPG000-007

Основные данные о машине находятся на фирменной табличке (1). Она расположена с правой стороны машины в отделении для принадлежностей.

Данные, необходимые для запросов и заказов



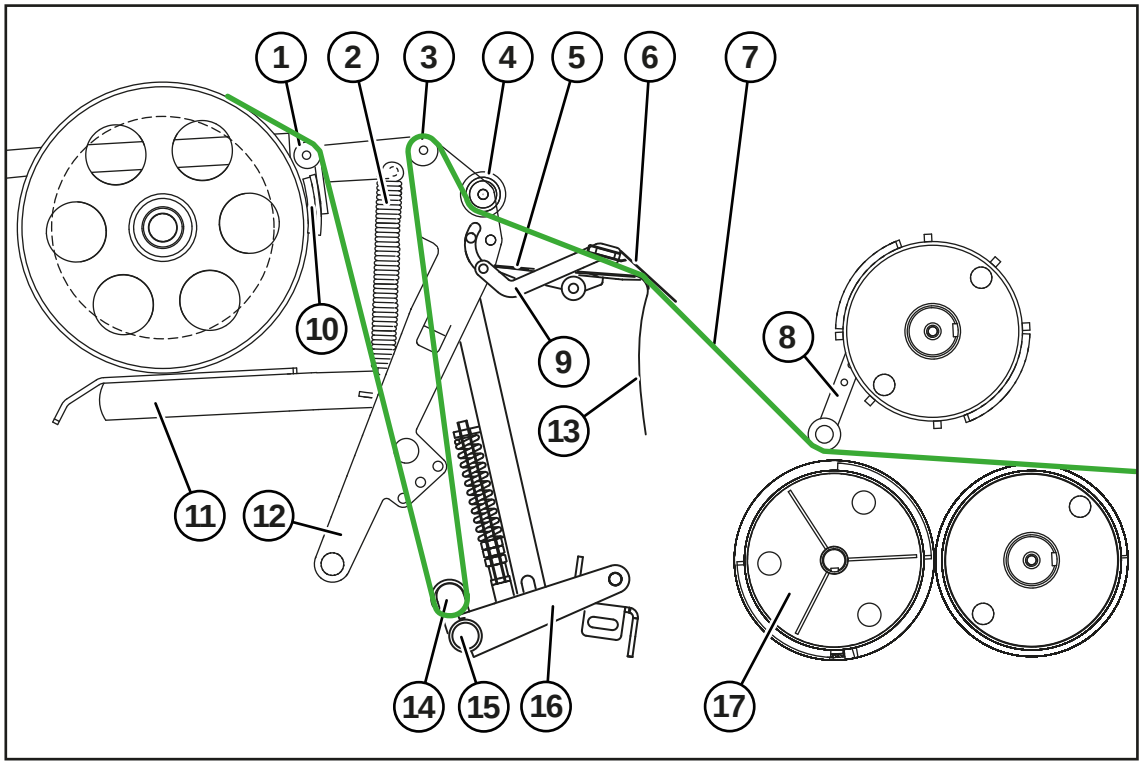
DVG000-004

Пример изображения

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

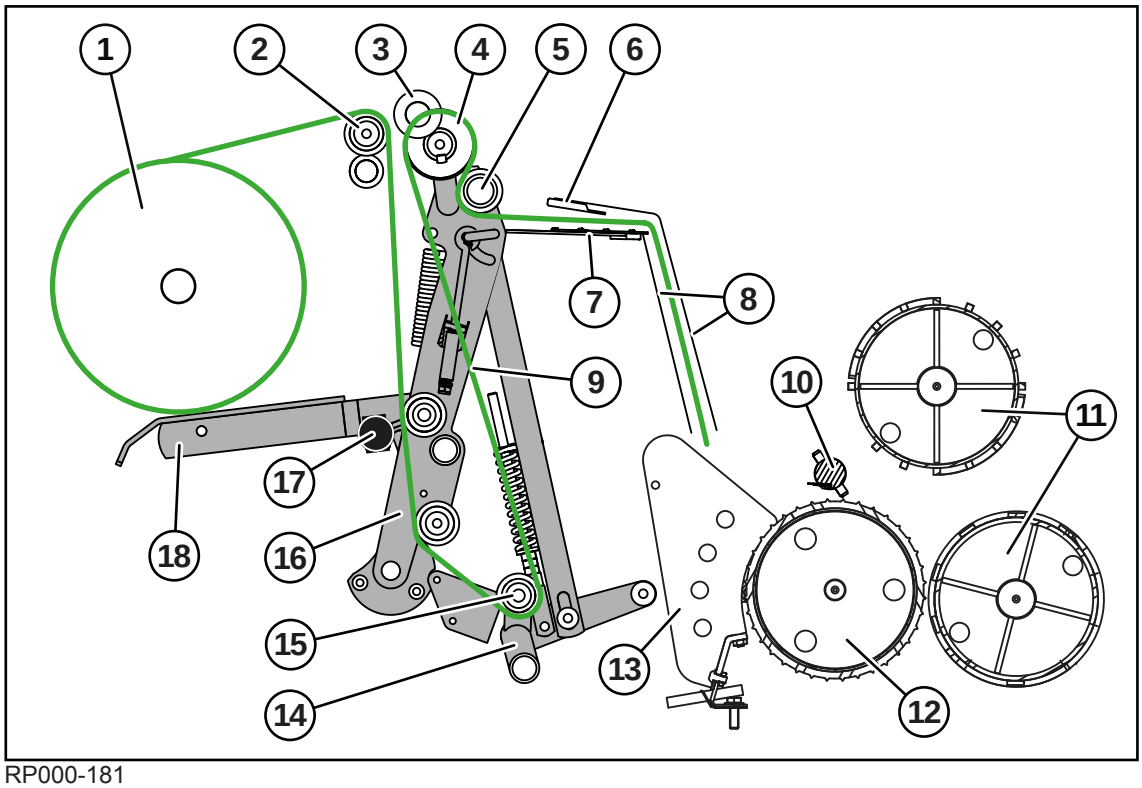


RP000-533

1 Направляющий вал
2 Пружина тормоза упаковочного материала
3 Растягивающая дуга
4 Широкий подтягивающий валок
5 Пластина крепежная
6 Фартук из синтетического материала
7 Ход сетки
8 Резак
9 Скоба крепежная
10 Тормоз упаковочного материала
11 Натяжной рычаг
12 Подающее коромысло
13 Направляющая пластиковая
14 Направляющий ролик на поперечной трубе
15 Поворотная труба на поперечной трубе
16 Труба поперечная
17 Подающий валец

Если запущена вязка, то подающее коромысло (12) направляет сетку на подающий валец (16). Подающий валец (16) подает сетку между подпрессовывающими вальцами к тюку, который разматывает сетку. После процесса вязки установленных слоев сетки резак (8) поворачивается к сетке и отрезает ее.

4.5 Функциональное описание вязки сеткой и пленкой



RP000-181

1 Рулон сетки или пленки
2 Ролик направляющий
3 Прижимная ось с пеноматериалом
4 Конический валец
5 Направляющий ролик
6 Фартук из синтетического материала
7 Пластина крепежная
8 Подающая планка
9 Ход упаковочного материала – сетки или пленки
10 Резак
11 Подпрессовывающий валец
12 Подающий валец
13 Направляющий узел
14 Растягивающая дуга
15 Направляющий ролик на поперечной трубе
16 Подающее коромысло
17 Кнопка блокировки натяжного рычага
18 Натяжной рычаг

Если процесс вязки запущен, то подающее коромысло (16) направляет вязальный материал (сетку или пленку) через направляющий узел (13) на подающий валец (12). От подающего вальца (12) вязальный материал (сетка или пленка) направляется между подпрессовывающими вальцами (11) к рулону кормовой массы, который затягивает вязальный материал. После процесса вязки установленным числом витков сетки или слоев пленки резак (10) поворачивается к вязальному материалу (сетке или пленке) и отрезает вязальный материал (сетку или пленку).

4.6 Описание функционирования режущего аппарата

Машина оснащена режущим аппаратом с режущим ротором и фиксированными ножами. Резка улучшает дальнейшую обработку рулона и повышает плотность прессования. В случае затора кормовой массой ножевую кассету можно выдвинуть из подающего канала при помощи гидравлики трактора, *см. Страница 93*. Устройство индивидуальной фиксации ножей предотвращает их повреждение посторонними предметами. Кроме того, режущий аппарат может выключаться механически.

5 Технические данные

Размеры	
Ширина (15.0/55-17, одинарная ось)	2620 мм
Ширина (15.0/55-17, тандем-ось)	2790 мм
Ширина (500/50-17, одинарная ось)	2650 мм
Ширина (500/50-17, тандем-ось)	2900 мм
Ширина (500/55-20, одинарная ось заторможена)	2660 мм
Ширина (500/55-20, одинарная ось не заторможена)	2800 мм
Высота (со стандартными шинами)	3150 мм
Длина	4700 мм

Вес	
Вес	см. сведения на фирменной табличке, *см. Страница 46*

Ширина колеи	
Ширина колеи	2150/2200/2400 мм

Подборщик	
Ширина подборщика	2150 мм

Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге)[1]	
Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге)	40 км/ч

[1] Технически допустимая максимальная скорость может быть ограничена различными особенностями оборудования (например, соединительного устройства, оси, тормоза, шин и проч.) или законодательными предписаниями в стране эксплуатации.

Тюк	
Размер тюка (диаметр)	ø 1250-1500 мм
Размер тюка (ширина)	1200 мм

Вязка сеткой	
Макс. ширина сетки	1300 мм
Длина гильзы сетки	1250-1330 мм
Диаметр гильзы сетки	ø 75-80 мм
Диаметр рулона сетки	ø макс. 310 мм

Вязка пленкой	
Макс. ширина пленки	1280 мм
Длина гильзы пленки	1295 мм
Диаметр гильзы для пленки при вязке пленкой	ø 77,3 мм
Диаметр рулона пленки при вязке пленкой	ø 225 мм (рулон 2000 м)

Минимальные требования к трактору	
Потребляемая мощность	40 кВт (55 л. с.)
Число оборотов привода (вала отбора мощности)	540 об/мин
Рабочее давление гидравлической системы (макс.)	200 бар

Минимальные требования к трактору	
Макс. температура масла	80° C
Мин. качество масла	Масло ISO VG 46
Объем подачи гидравлической системы (мин.)	30 л/мин
Объем подачи гидравлической системы (макс.)	60 л/мин

Электрические подключения	
Электрическое подключение освещения при движении по дороге (7-полюсный штекер)	12 В
Электрическое подключение системы управления (3-полюсный штекер)	12 вольт (в исполнении с электроникой Медиум)
Электр. подключение для пульта управления (розетка ISOBUS)	имеется

Необходимые гидравлические подключения на тракторе	
Гидравлическое подключение простого действия	2x
В исполнении с гидравлическим включением групп ножей Гидравлическое подключение двойного действия	1x
В случае версии "гидравлическая опорная стойка" Гидравлическое подключение двойного действия	1x

Маркировка шин	Минимальное давление V_{max}=10 км/ч	Максимальное давление	Рекомендуемое давление воздуха в шинах[1]	
			Одинарная ось	Тандем-ось
Копирующие колеса на подборщике				
15x6.00-6		3,2 бар		
Шины на машине				
15.0/55-17	1,3 бар	3,6 бар	2,6 бар	1,5 бар
500/50-17	1,0 бар	2,8 бар	2,0 бар	1,5 бар
500/55-20	1,0 бар	3,0 бар	1,5 бар	1,5 бар

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

Шумовая эмиссия	
Величина эмиссии (уровень акустического давления)	72,8 дБ
Измерительный прибор	Bruel & Kjaer, тип 2236
Класс точности	2
Погрешность измерения (согласно DIN EN ISO 11201)	4 дБ

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

5.1 Горюче-смазочные материалы

УКАЗАНИЕ

Соблюдать интервалы замены биомасел

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

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины в результате смешивания масел

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

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

По запросу возможно использование биологических горюче-смазочных материалов.

5.1.1 Масла

Наименование	Заправочный объем	Спецификация
Т-образный редуктор / главный привод	2,00 л	SAE 90 GL4
Централизованная система смазки цепи	7,00 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 28*.

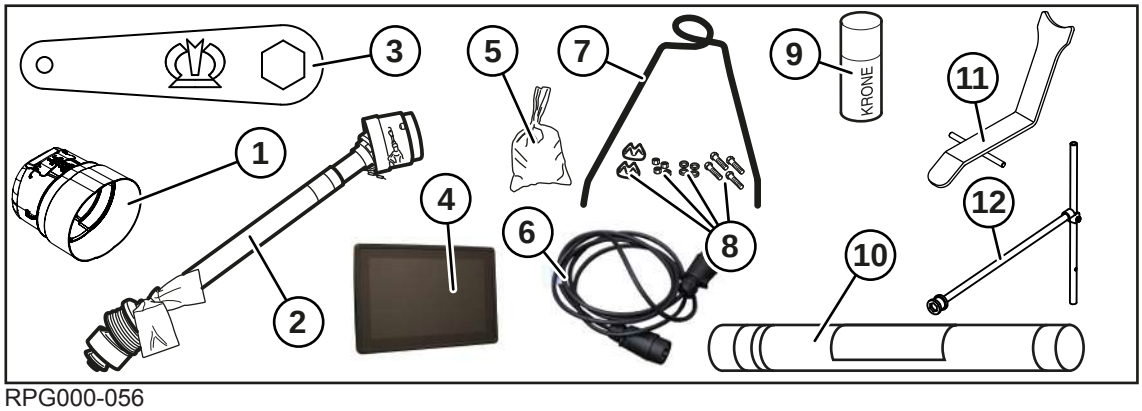
6.1 Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию

- ✓ Все болты и гайки проверены на прочность крепления и затянуты с предписанным моментом затяжки, , *см. Страница 218*.
- ✓ 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 214*.
- ✓ Гидравлическая система проверена на герметичность.
- ✓ Трактор соответствует требованиям машины, *см. Страница 50*.
- ✓ Входящая в комплект поставки инструкция по эксплуатации находится в футляре для хранения документов.
- ✓ Держатель шлангов и кабелей смонтирован, *см. Страница 54*.
- ✓ Тормозной диска тормоза вязального материала подготовлен, *см. Страница 55*.
- ✓ Шины проверены и установлено надлежащее давление воздуха в шинах, *см. Страница 222*.
- ✓ Высота дышла подогнана,, *см. Страница 55*.

- ✓ Длина карданного вала проверена и подогнана , *см. Страница 59*.
- ✓ Защитный колпак карданного вала смонтирован, *см. Страница 57*.
- ✓ Карданный вал смонтирован, *см. Страница 58*.
- ✓ Натяжное устройство демонтировано, *см. Страница 60*.

6.2 Комплект поставки

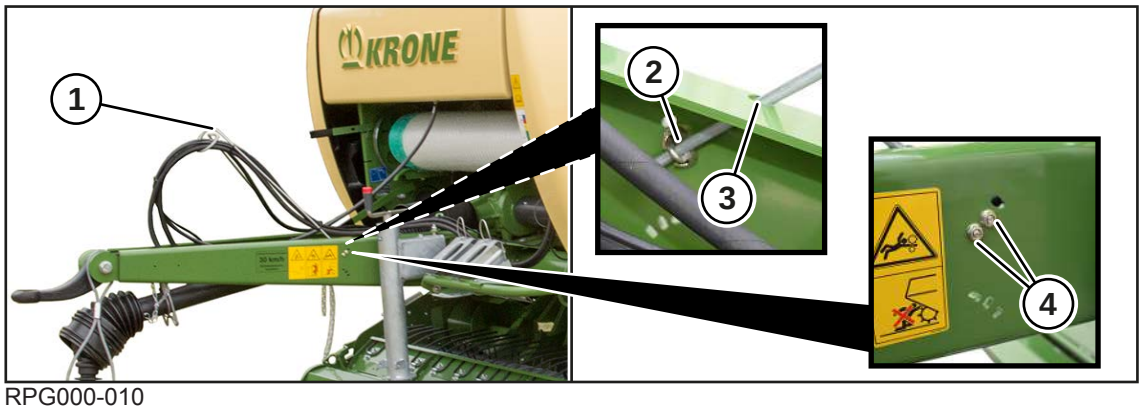
Машина поставляется со следующими дополнительными деталями, которые находятся в отделении для принадлежностей, под машиной или на подборщике.



RPG000-056

1 Защитный колпак
2 Карданный вал
3 Накладной гаечный ключ
4 Терминал (в зависимости от исполнения)
5 Мелкие детали
6 7-полюсный соединительный кабель освещения для движения по дороге
7 Держатель шлангов и кабелей
8 Монтажный материал
9 Аэрозольный баллончик с краской
10 Пробный рулон KRONE excellent, сетка для вязки сеткой
11 Держатель карданного вала
12 Ключ для механического включения групп ножей

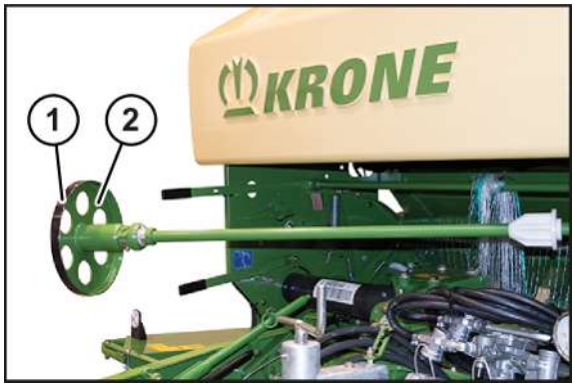
6.3 Монтаж держателя шлангов и кабелей



RPG000-010

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.
- ▶ 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.
- ▶ Смонтиировать 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

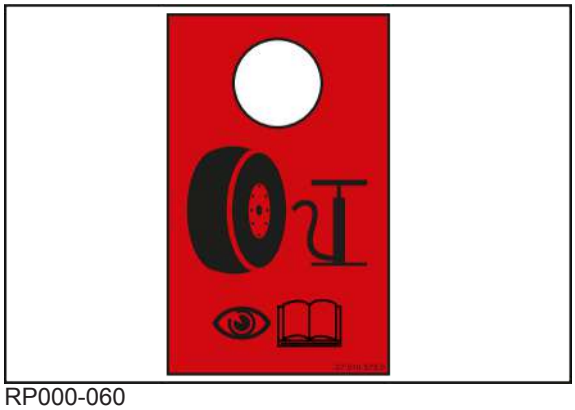


RPG000-011

- 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:



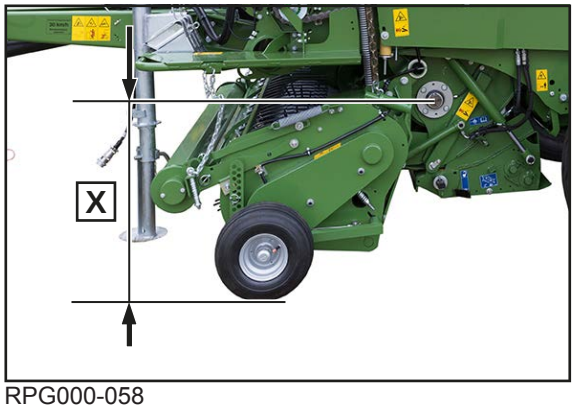
RP000-060

- Проверить и отрегулировать давление воздуха в шинах, *см. Страница 222*.

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 к используемому трактору.



RPG000-058

Дышло установлено на оптимальную высоту, если при подсоединенной к трактору машине расстояние между центром режущего или подающего ротора и грунтом имеет размер **X=700-750 мм**.

В случае насадки для соломы (большой валок) размер может быть другим: **X=750–800 мм.**

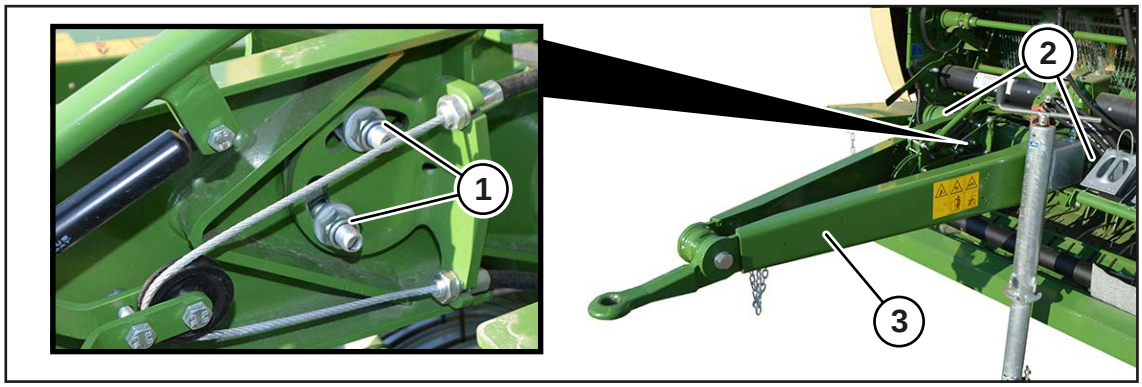
Проверка высоты дышла

✓ Давление в шинах соответствует таблице, *см. Страница 51*.

▶ Для обеспечения оптимальной работы навешивайте машину так, чтобы размер X соответствовал указанным величинам.

⇨ Если измеренное расстояние X отклоняется, то подгоните высоту дышла, как описано ниже.

Подгонка дышла по высоте



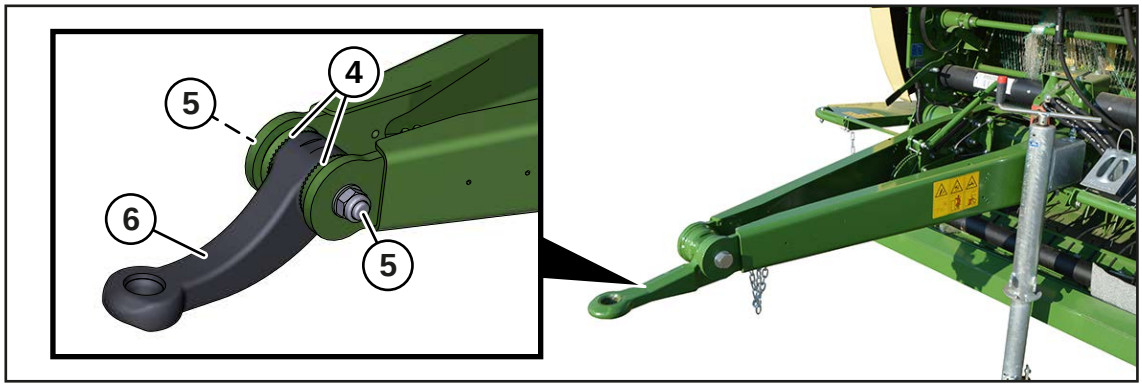
RPG000-087

✓ Машина отсоединена от трактора и стоит на опорной стойке.

▶ Открутите винтовые соединения (1) на правой и левой стороне дышла так, чтобы дышло (3) могло двигаться в соединениях зубчатых дисков (2).

▶ Подгоните дышло (3) с учетом высоты подвески трактора.

▶ При этом соединения зубчатых дисков (2) должны быть в зацеплении.



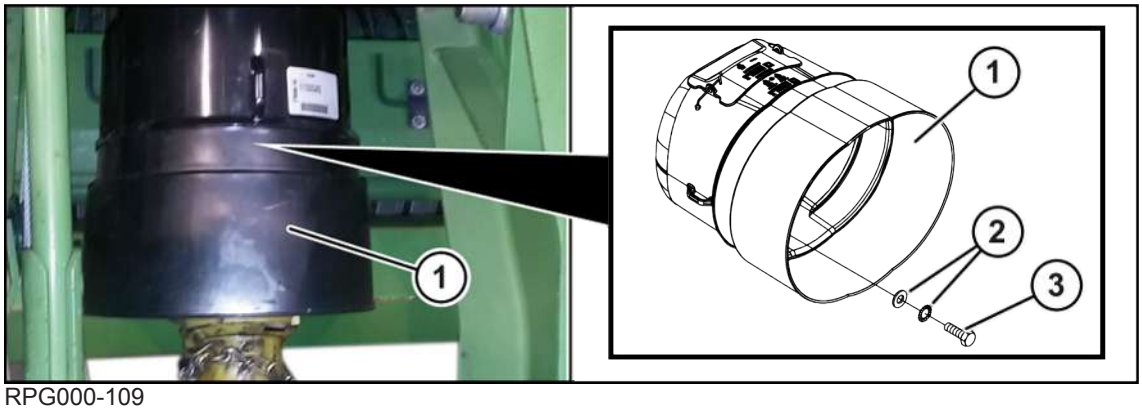
RPG000-136

Для подгонки высоты цепной петли (6):

- Открутите винтовые соединения (5) так, чтобы сцепная петля (6) могла двигаться в соединениях зубчатых дисков (5).
- Установить сцепную петлю (6) параллельно к земле.
- При этом соединения зубчатых дисков (5) должны быть в зацеплении.
- Затянуть болтовые соединения (1) и (5). Крутящий момент, *см. Страница 218*
- После 10 часов эксплуатации подтянуть болтовые соединения (1) и (5).

6.7 Карданный вал

6.7.1 Монтаж защитного колпака карданного вала

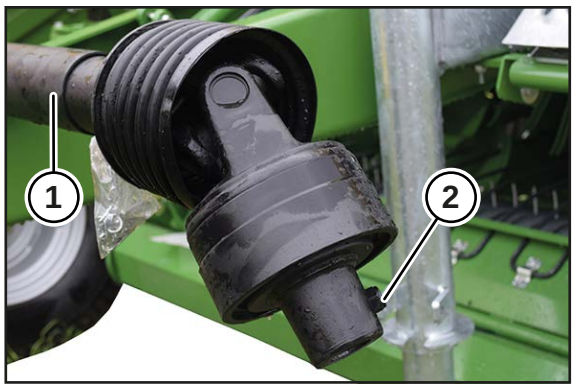


RPG000-109

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

- Вынуть защитный колпак (1) из отделения для принадлежностей.
- Демонтировать предварительно смонтированные на машине болты (3) и шайбы (2).
- Надеть защитный колпак (1) на вал отбора мощности и смонтировать на машине посредством болтов (3) и шайб (2), моменты затяжки, *см. Страница 218*.

6.7.2 Монтаж карданного вала на машине



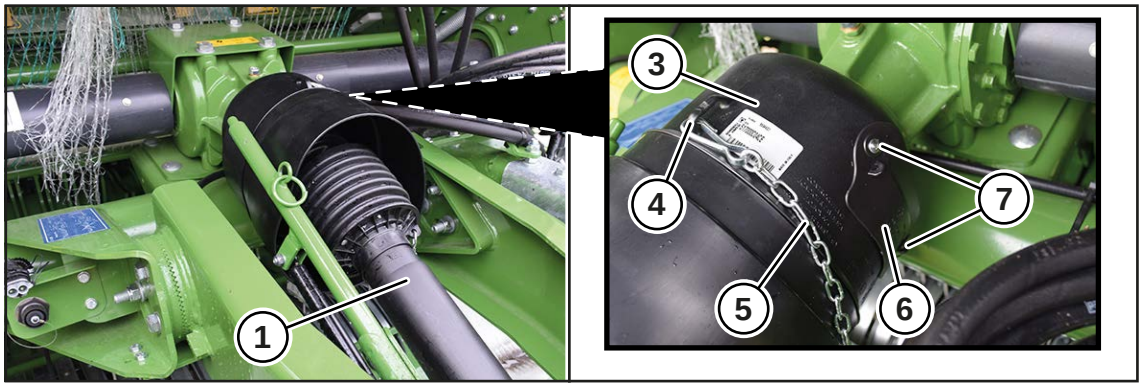
RP000-281

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Длина карданного вала подогнана к трактору, *см. Страница 59*.

✓ Защитный колпак смонтирован, *см. Страница 57*.

▶ Демонтировать винтовое соединение (2) на карданном валу (1).



RPG000-179

▶ Для упрощения доступа к винтовому соединению (2) на карданном валу (1) демонтировать винтовые соединения (7) и снять крышку (6) защитного колпака (3).

▶ Насадить карданный вал (1) на хвостовик вала отбора мощности машины.

▶ Через образовавшееся отверстие позади крышки (6) смонтировать винтовое соединение (2). Момент затяжки указан в имеющейся в комплекте инструкции по эксплуатации карданного вала.

▶ Смонтировать крышку (6).

▶ Вставить удерживающую цепь (5), предохраняющую от прокручивания, в проушину (4) на защитном колпаке (3).

ИНФОРМАЦИЯ

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

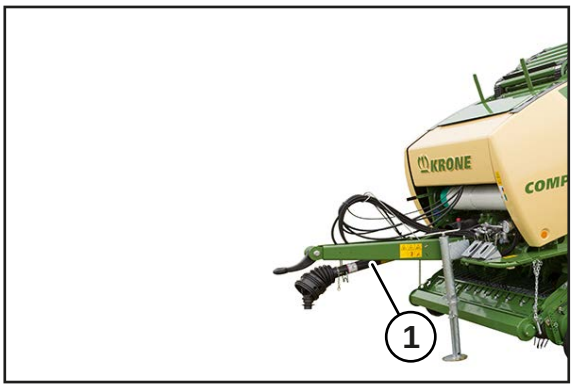
6.7.3 Подгонка длины карданного вала

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*.



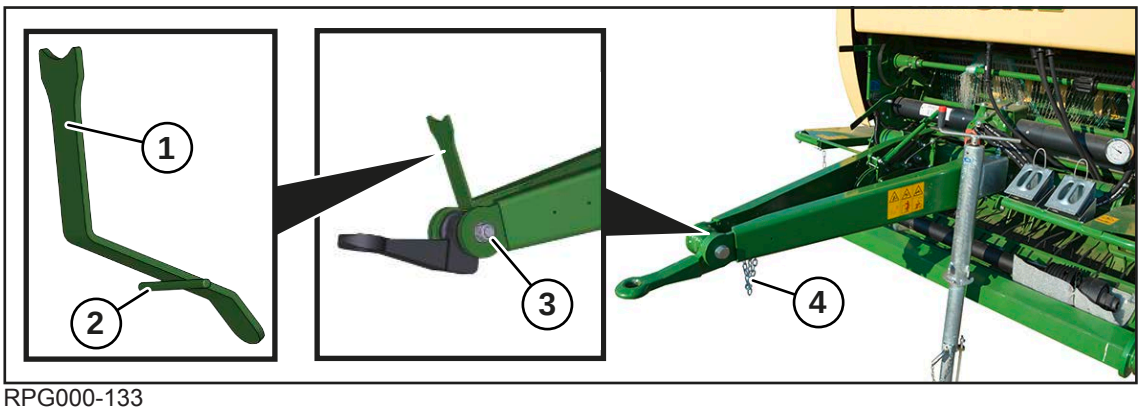
RPG000-086

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.

6.7.4 Монтаж держателя карданного вала



RPG000-133

Держатель карданного вала (1) необходим, только если дышло находится в нижнем навешивании.

Держатель карданного вала (1) необходим для опоры карданного вала при отсоединении машины от трактора.

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Цепь карданного вала (4) и держатель цепи демонтированы.

▶ Вынуть держатель карданного вала (1) из отделения для принадлежностей.

▶ Для монтажа держателя карданного вала (1) демонтировать винтовое соединение (3).

▶ Зажать концы пальца (2) с обеих сторон в отверстиях брусьев дышла.

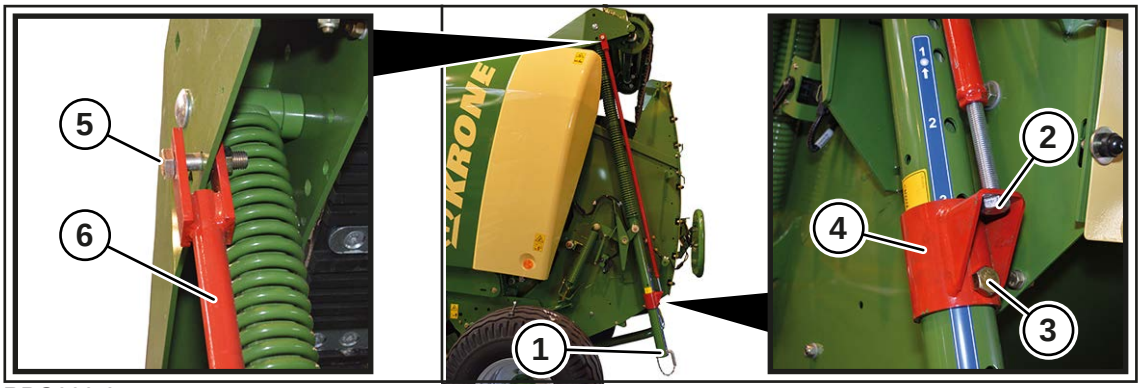
УКАЗАНИЕ! Это отверстия предварительно демонтированной цепи карданного вала

▶ Смонтировать винтовое соединение (3). Крутящий момент: *см. Страница 218*.

➡ Карданный вал при нижнем навешивании дышла можно уложить на держатель карданного вала (1), *см. Страница 189*.

6.8 Демонтаж натяжного устройства

Чтобы уменьшить высоту машины для транспортировки, может быть смонтировано стяжное устройство на натяжных рычагах машины. Перед вводом в эксплуатацию машины необходимо демонтировать стяжное устройство с правой и левой стороны машины.



RPG000-057

Для демонтажа натяжного устройства выполните аналогично рабочие операции на правой и левой стороне машины:

▶ Демонтировать палец (1).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования из-за находящегося под натяжением натяжного коромысла и натяжного устройства! Во время демонтажа натяжного устройства в опасной зоне пружин не должно быть людей.

▶ Равномерно ослабить болт (2) с обеих сторон машины и удалить только после ослабления стяжного коромысла.

▶ Демонтировать болтовое соединение (3).

▶ Переместить насадку (4) вниз и удалить.

▶ Демонтировать болтовое соединение (5) и удалить соединительную трубу (6).

▶ Смонтировать палец (1) с обеих сторон машины на одинаковой высоте.

▶ Утилизировать все демонтированные детали в установленном порядке. Повторное использование недопустимо!

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 28*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

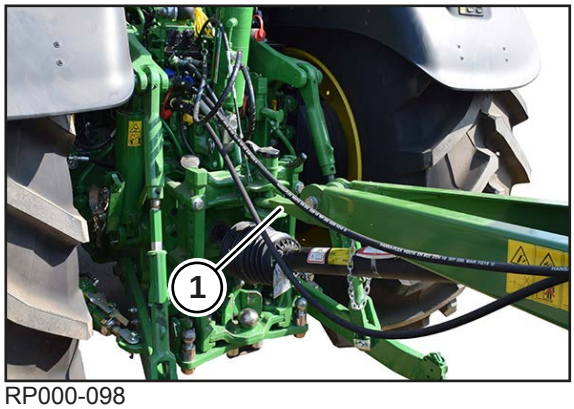
Если соединительные линии машины неправильно подключены к трактору или неправильно проложены, они могут оборваться или быть повреждены. Это может привести к тяжелым несчастным случаям. Перепутанные соединительные линии могут привести к случайному запуску функций, что, в свою очередь, может повлечь за 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 28*.
- 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 фаркопф машины.
- **В случае версии "механическая опорная стойка":** с помощью опорной стойки опустить дышло так, чтобы шаровой фаркоп лежал на прицепном устройства с шаровой головкой.
- **В случае версии "гидравлическая опорная стойка"::** приведите в действие управляющее устройство двойного действия (зеленый, 5+) для опускания дышла с помощью опорной стойки до положения, при котором шаровой фаркоп будет лежать на прицепном устройстве с шаровой головкой.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.
- 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*.

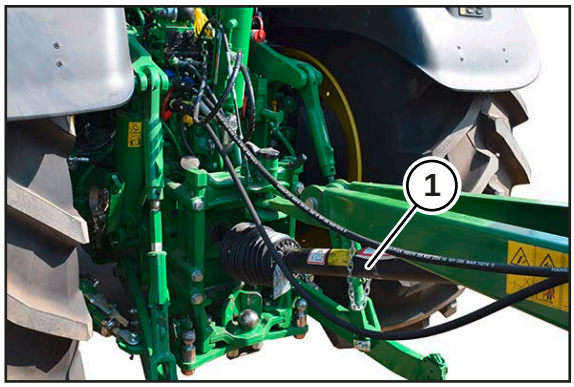
УКАЗАНИЕ

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 28*.



RPG000-096

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

7.3 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 быстроразъёмных муфт убедиться, что они чистые и сухие.
- Регулярно проверять гидравлические шланги, *см. Страница 247* 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 быстроразъёмных 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 28*.
- 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 и подъема опускания ножевой кассеты

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

Гидравлические подключения для опорной стойки (в исполнении "Гидравлическая опорная стойка")

- Подсоединить гидравлические шланги (зеленый 5+, зеленый 5-) к управляющему устройству двойного действия трактора.

Гидравлические подключения для включения групп ножей (в исполнении "Гидравлическое включение групп ножей")

- ▶ Подсоединить гидравлические шланги (зеленый 7+, зеленый 7-) к управляющему устройству двойного действия трактора.

7.4 Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт)

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

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.
- ▶ Гидравлический шланг гидравлического тормоза присоединить к подключению для гидравлического тормоза на тракторе.

7.5 Подсоединение гидравлического запасного тормоза

В исполнении с гидравлическим запасным тормозом

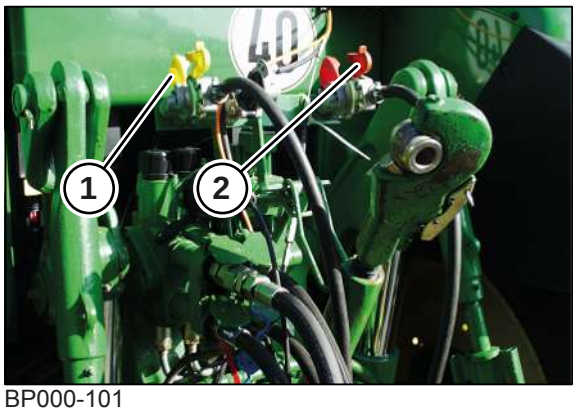
Для определенных условий эксплуатации машины, которые для транспортировки по дороге не нуждаются в собственном тормозе, могут быть оснащены запасным гидравлическим тормозом.

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

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

7.6 Присоединение / отсоединение пневматических разъемов при пневматической тормозной системе

Машина оснащена двухмагистральной пневматической тормозной системой. Соединительные головки подсоединяются для подключения питающей (2) (красная) и тормозной (1) (желтая) магистрали трактора к машине.



BP000-101

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

Присоединение

Соблюдать порядок пневматических линий при присоединении.

- Сначала подсоединить тормозную магистраль (1) (желтая соединительная головка).
- Затем подсоединить питающую магистраль (2) (красная соединительная головка).

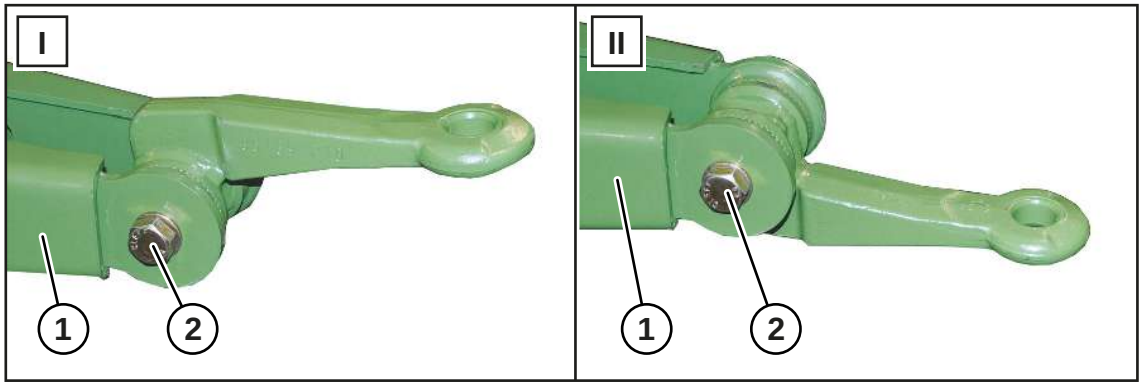
Отсоединение

Соблюдать порядок пневматических линий при отсоединении.

- Сначала отсоединить питающую магистраль (2) (красная соединительная головка).
- Затем отсоединить тормозную магистраль (1) (желтая соединительная головка).

7.7 Подгонка сцепной петли

В исполнении с нижней сцепной петлей



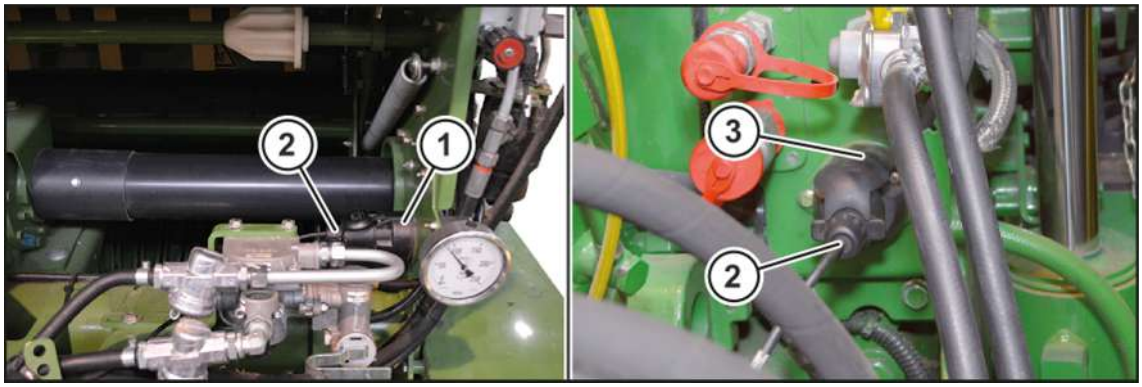
RP000-266

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.

7.8 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 28*.

▶ 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.

7.9 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.

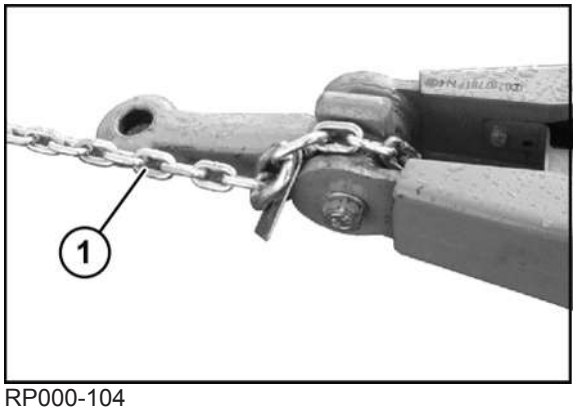
▶ Проложить страховочную цепь таким образом, чтобы при движении на повороте она не натягивалась и не соприкасалась с колесами трактора или с другими частями трактора и машины.

ИНФОРМАЦИЯ

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

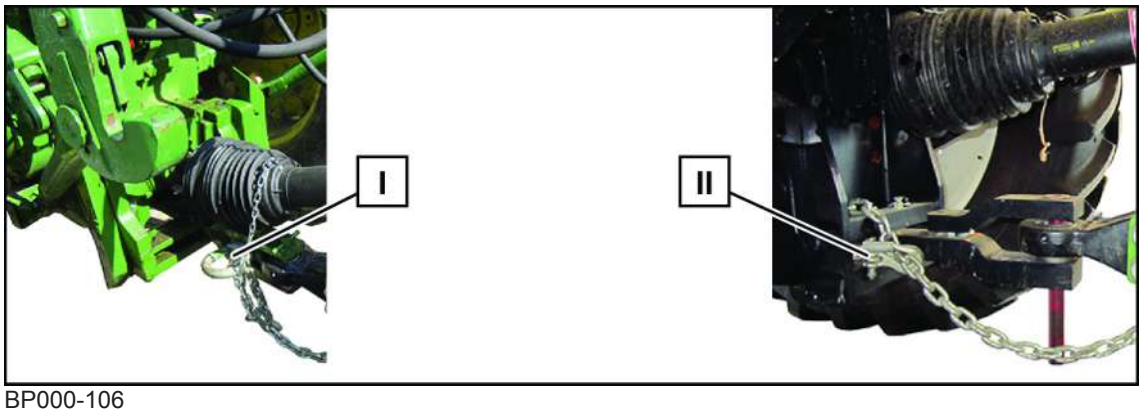
Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин, в случае их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства. Зафиксировать страховочную цепь посредством соответствующих крепёжных деталей на тягово-сцепном устройстве трактора или на другом указанном месте. Страховочная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

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.



RP000-104

▶ Смонтировать страховочную цепь (1) на машине.



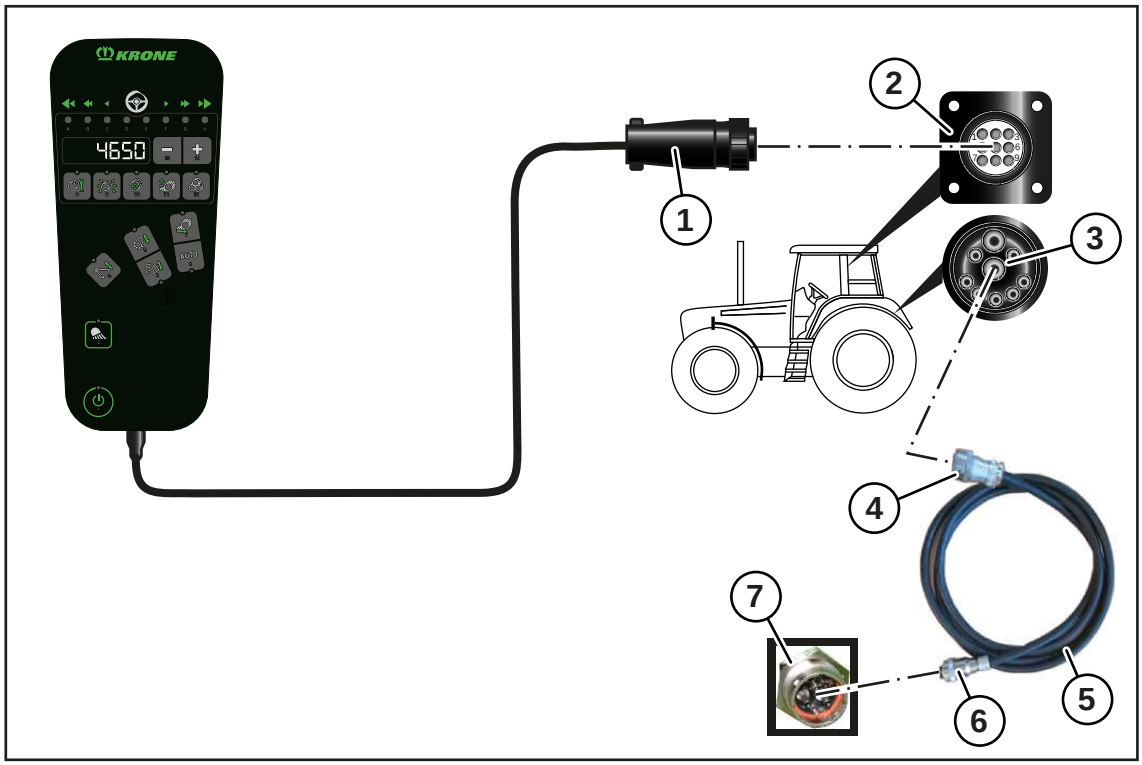
BP000-106

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

7.10 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 28*.

Соединение терминала с трактором

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

Соединение трактора с машиной

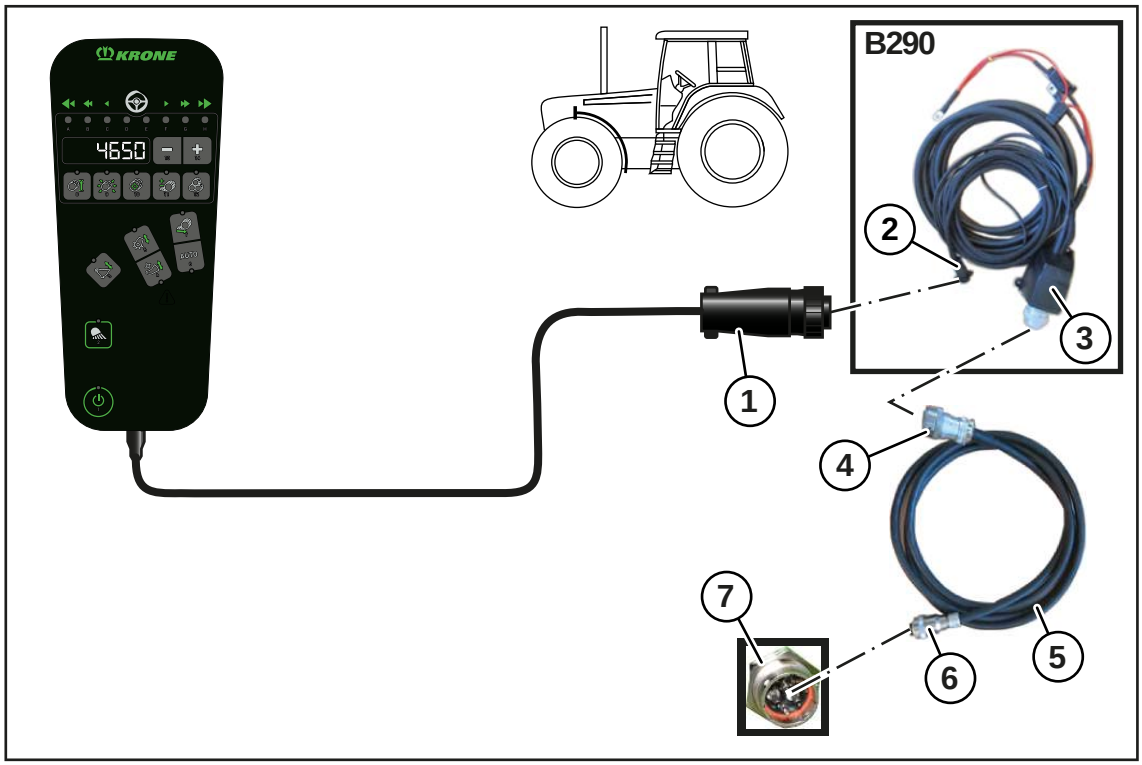
ИНФОРМАЦИЯ

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 28*.

✓ 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.

7.11 Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE

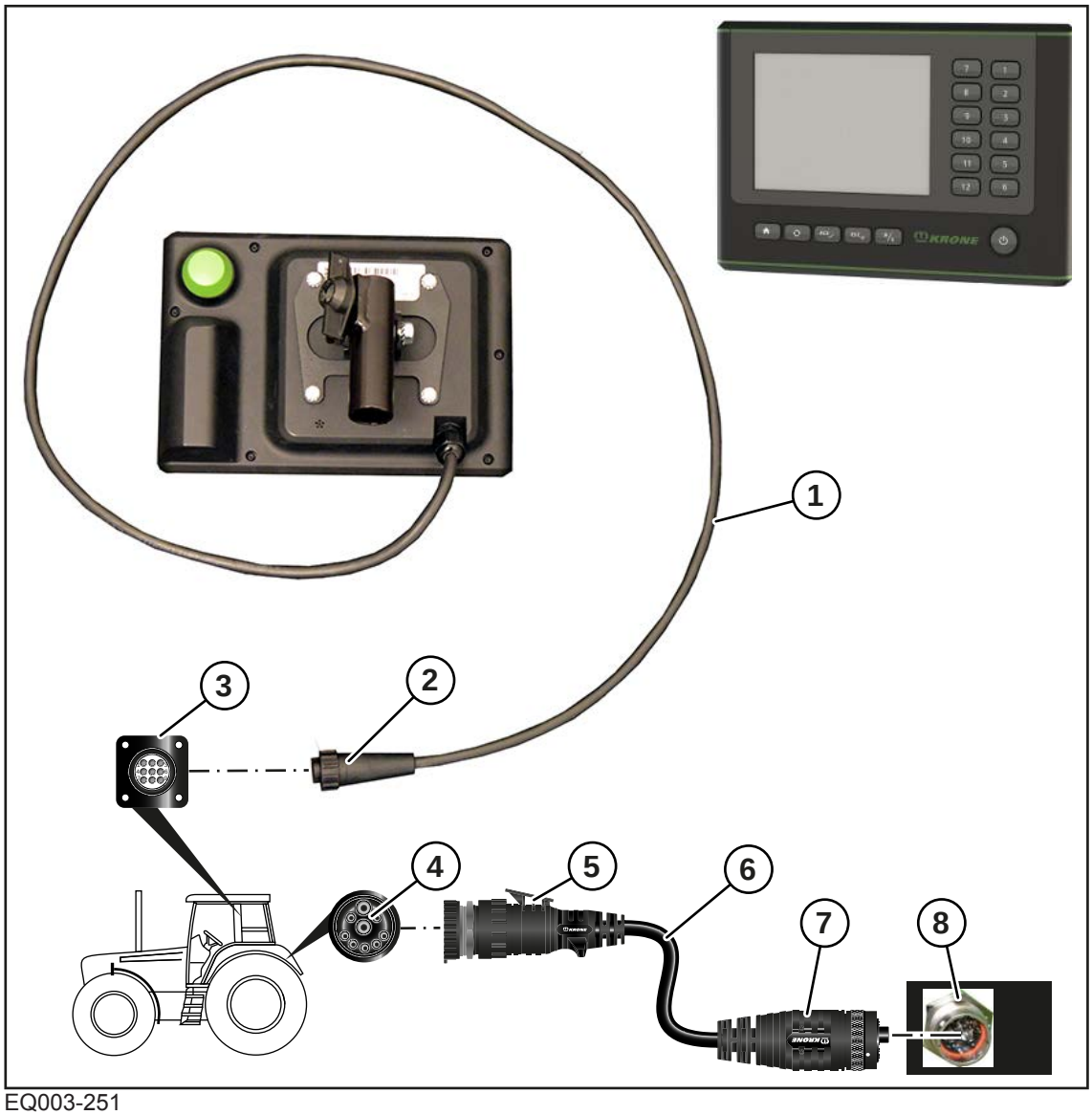
УКАЗАНИЕ

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 28*.

Соединение терминала с трактором

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

Соединение трактора с машиной

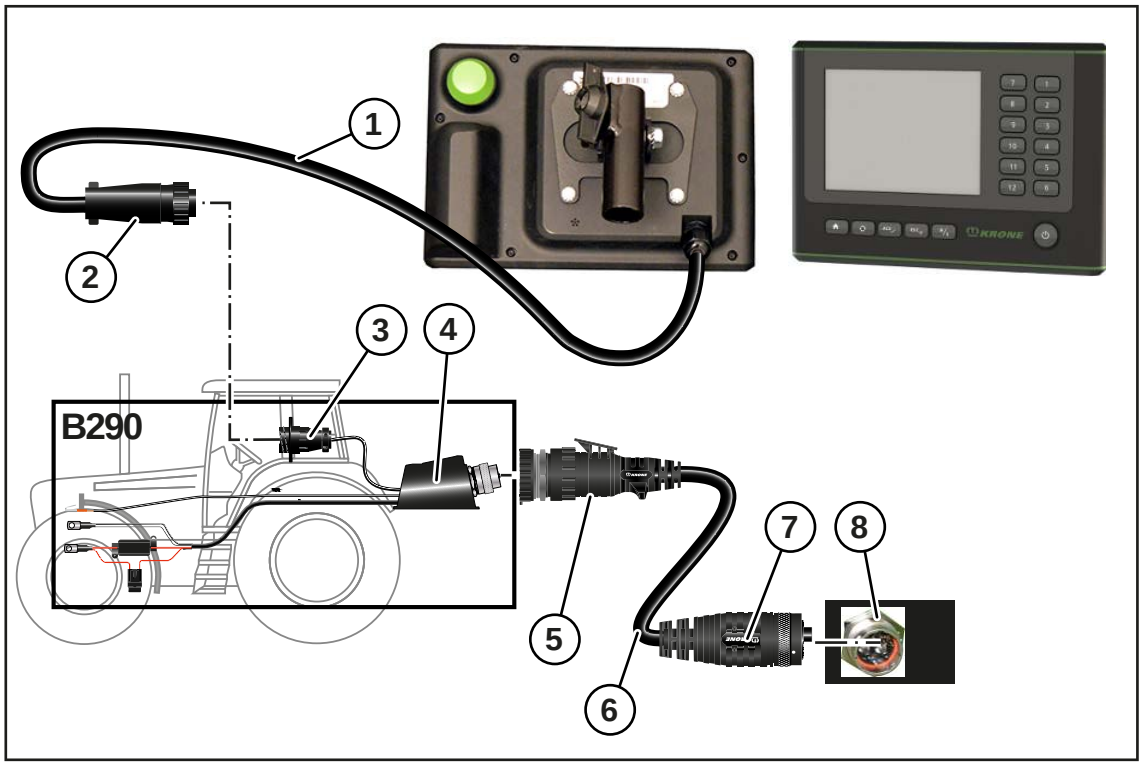
ИНФОРМАЦИЯ

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 28*.

✓ 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.

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

УКАЗАНИЕ

Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

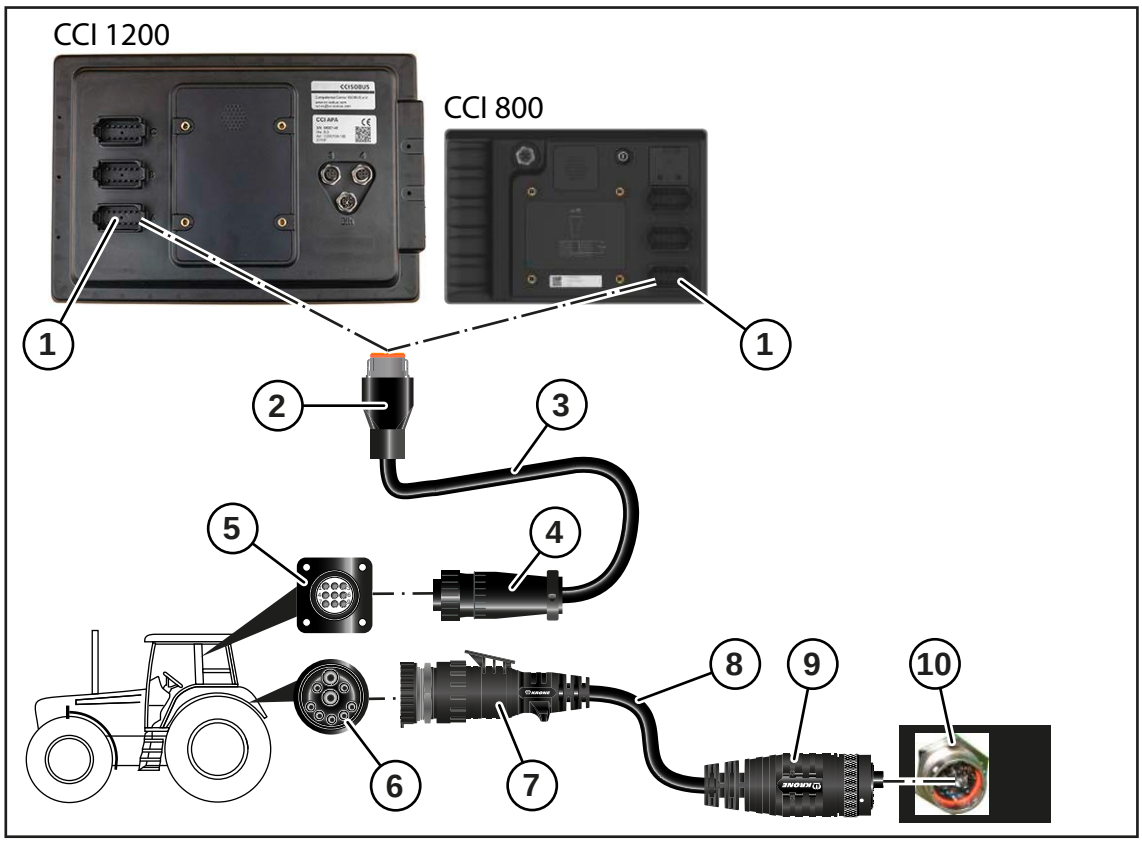
Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

▶ 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 28*.

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).

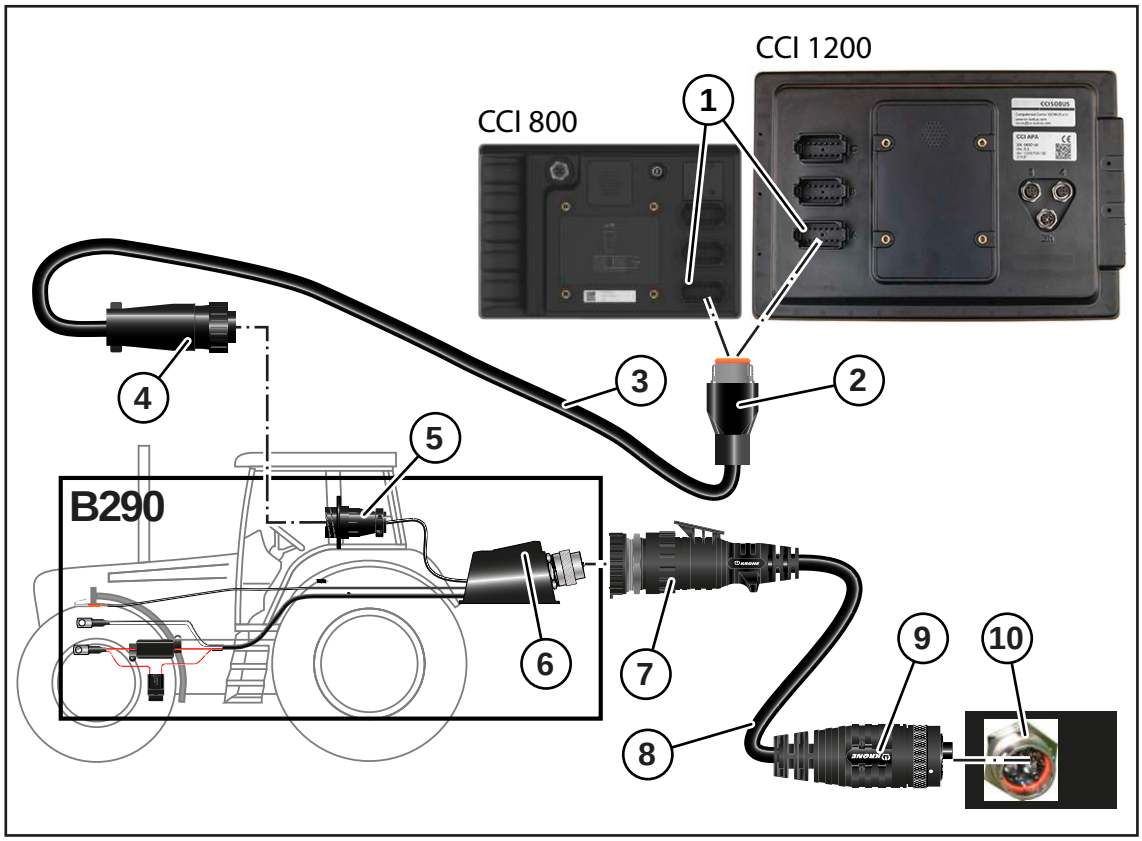
Соединение трактора с машиной

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 28*.

✓ 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.

7.13 Подключить терминал ISOBUS другого производителя.

УКАЗАНИЕ

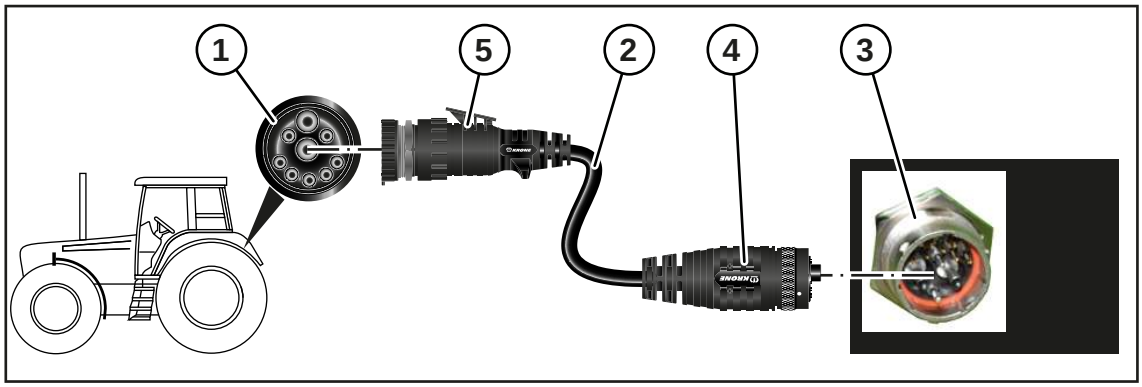
Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

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 28*.

Соединение трактора с машиной

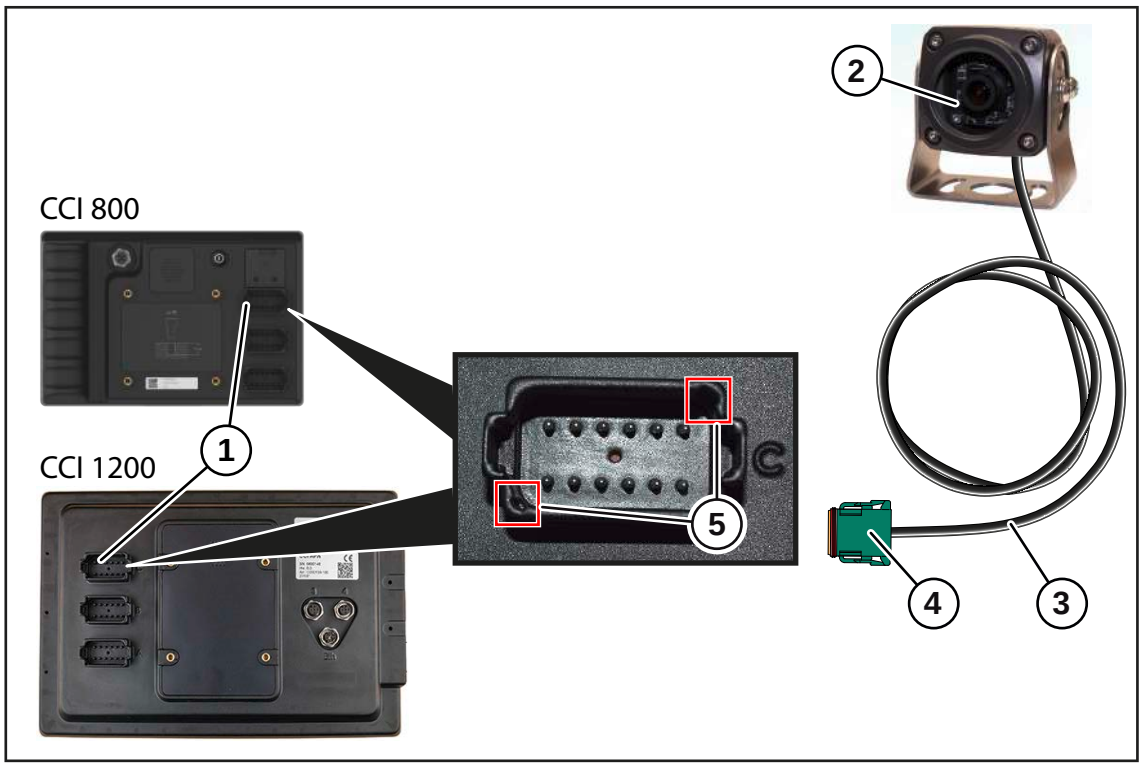
- Соединить 9-полюсный штекер (5) кабеля (2) с 9-полюсной розеткой ISOBUS (1) трактора.
- Соединить 11-полюсный штекер (4) кабеля (2) с 11-полюсной розеткой (3) машины.

Соединение терминала с трактором

ИНФОРМАЦИЯ

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

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



EQ000-212

- Подключить кабель (3) камеры (2) штекером (4) в гнездо C (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 28*.

⚠ 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.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая из-за недостаточного тормозного усилия.

При неправильной регулировке регулятора тормозного усилия имеется опасность несчастного случая.

- В режиме движения по дороге убедитесь, что на регуляторе тормозного усилия установлена полная нагрузка (1/1).
- Например, во время работы на мокрых полях возможно ухудшение затормаживания.

8.1 Подготовка перед прессованием

- ✓ Подборщик находится в рабочем положении, *см. Страница 88*.
- ✓ Вальцовый прижим правильно отрегулирован в соответствии с количеством убираемой культуры, *см. Страница 91*.
- ✓ Вязальный материал правильно уложен.
  Вязка сеткой: *см. Страница 97*
  Вязка пленкой: *см. Страница 100*
- ✓ Диаметр рулона установлен.
  На машине: *см. Страница 195* и на терминале: *см. Страница 164*.

- ✓ Нужная длина резки установлена, *см. Страница 196*.
- ✓ Счетчик клиента установлен на 0, *см. Страница 169*.
- ✓ Вызван основной экран, *см. Страница 146*.

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 силоса.

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

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

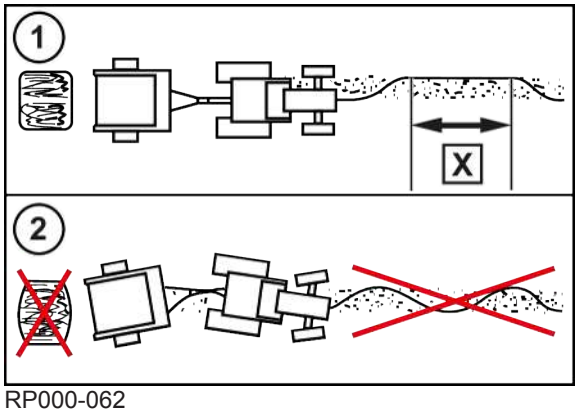
В случае слишком широких валков

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 195*.

При слишком узких валках

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



RP000-062

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

При небольших плоских валках

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

В случае очень мокрой, слабо структурированной кормовой массы

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

- Уменьшить количество ножей в режущем аппарате или полностью отвести ножи, *см. Страница 93*.
- Уменьшить давление прессования, *см. Страница 195*

В случае короткой и ломкой соломы

- Уменьшить давление прессования, *см. Страница 195*
- Уменьшить количество ножей в режущем аппарате или полностью отвести ножи, *см. Страница 93*.
- Запустить процесс вязки раньше, чем показано.
- Чтобы в максимально возможной степени предотвратить попадание к пресс-камеру короткой ломкой соломы, при переходе от одного валка к другому следует выключить вал отбора мощности.

Скорость движения

KRONE рекомендует скорость движения 5-12 км/ч

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

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

Дополнительные советы по загрузке пресс-камеры

- Снизить скорость движения в начале и в конце загрузки, чтобы обеспечить постоянный размер тюков.
- В процессе закрывания заднего борта можно уже возобновить подбор кормовой массы.
- Чем короче кормовая масса в пресс-камере, тем выше трение на боковых стенках. Поэтому частота срабатывания предохранительной муфты может возрасти. Кроме того, при более короткой кормовой массе облегчается прессование. Поэтому при подведенных ножах можно уменьшить давление прессования без уменьшения плотности тюков, *см. Страница 195*. В результате частота срабатывания предохранительной муфты снижается.

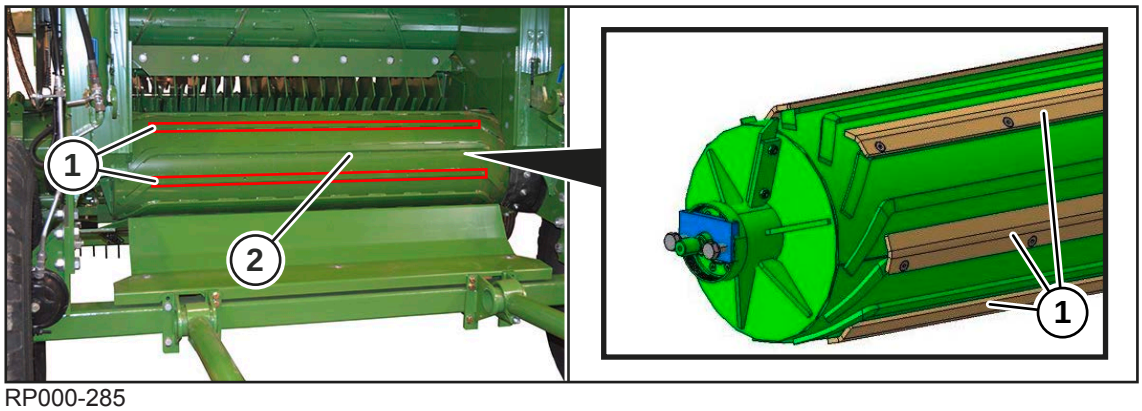
8.3 Улучшение заполнения пресс-камеры

8.3.1 Снижение давления на боковые стенки пресс-камеры

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

- ▶ Чтобы уменьшить давление на боковые стенки, не забирать при движении слишком далеко вправо/влево
- ▶ Снять наружные ножи режущего аппарата или полностью выключить режущий аппарат.
- ▶ Уменьшить давление прессования, *см. Страница 195*.

8.3.2 Монтаж дополнительных захватывающих планок на стартовом вальце



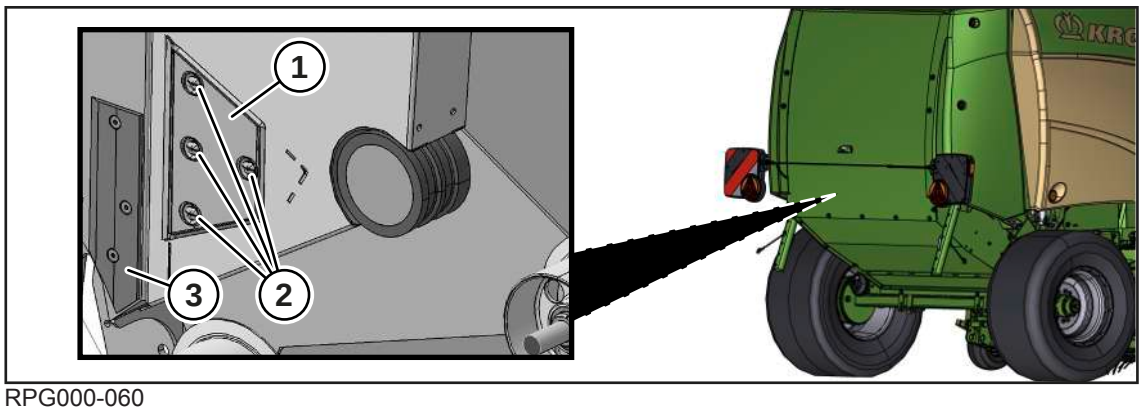
RP000-285

Для повышения надежности проворачивания рулона могут быть смонтированы 6 дополнительных захватывающих планок (1) на стартовом вальце (2).

Монтаж захватывающих планок (1) на стартовом вальце необходимо выполнять внутри пресс-камеры.

Захватывающие планки можно заказать в комплекте дооборудования "Подающая пластина" у сервисного партнера KRONE.

8.3.3 Монтаж дополнительных направляющих щитков в заднем борте



RPG000-060

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

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

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

✓ Задний борт открыт и зафиксирован, *см. Страница 84*.

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

▶ Смонтировать направляющие щитки (1) с помощью винтовых соединений (2) с внутренней стороны пресс-камеры в имеющихся отверстиях.

Если после монтажа направляющих щитков (1) готовые тюки по-прежнему не выпадают из пресс-камеры:

▶ Демонтировать пластины скольжения (3) с кожуха машины справа и слева.

8.4 Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона

▶ Считать на терминале состояние заполнения пресс-камеры, *см. Страница 142*.

▶ Остановить трактор.

▶ Запустить процесс вязки в автоматическом режиме или в режиме вручную.

▶ Подождать окончания процесса вязки.

▶ **Особенность в исполнении "Вязка сеткой и пленкой" и активном процессе вязки пленкой**
При запуске вязки пленкой необходимо подбирать кормовую массу до тех пор, пока тюк не захватит пленку, и рулон пленки начнет вращаться.

▶ Открыть задний борт и вытолкнуть тюк.

▶ Закрыть задний борт.

▶ Начать следующий процесс прессования.

8.5 Управление опорной стойкой

ИНФОРМАЦИЯ

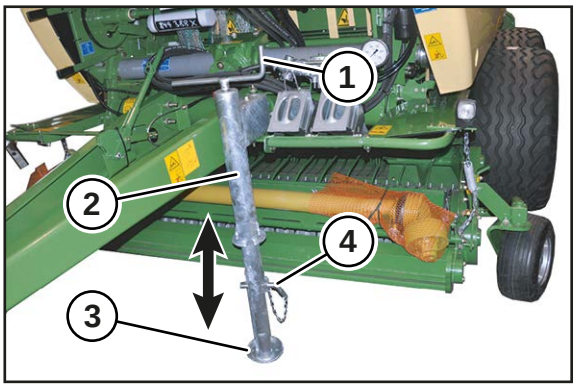
Чтобы увеличивать опорную поверхность стойки при мягком грунте, необходимо использовать подходящую подкладку.

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 28*.

✓ Машина подсоединена к трактору, *см. Страница 61*.

Версия "механическая опорная стойка"



RPG000-063

Установка опорной стойки в опорное положение

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

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

▶ Вынуть фиксирующий палец (4), выдвинуть опорную стойку (2) и застопорить положение посредством фиксирующего пальца (4).

▶ Путем поворота кривошипной рукоятки (1) против часовой стрелки плотно установите опорную стойку (2) на земле до разгрузки дышла.

Установка опорной стойки в транспортное положение

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

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

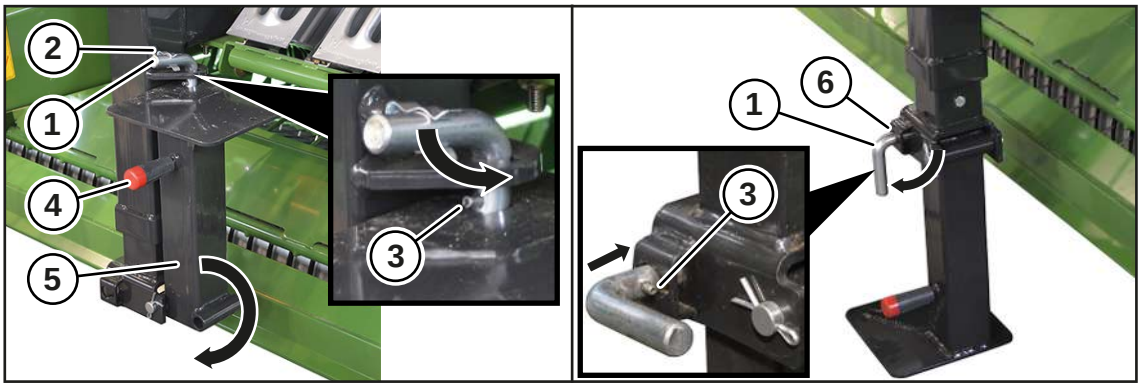
▶ Вынуть фиксирующий палец (4), задвинуть опорную стойку (2) и зафиксировать позицию посредством фиксирующего пальца (4).

▶ Поднять опорную стойку (2) до отказа вверх, вращая кривошипную рукоятку (1) по часовой стрелке.

▶ Так повернуть опорную тарелку (3), чтобы плоская сторона была на стороне подборщика.

В случае версии "гидравлическая опорная стойка"

Установка опорной стойки в опорное положение



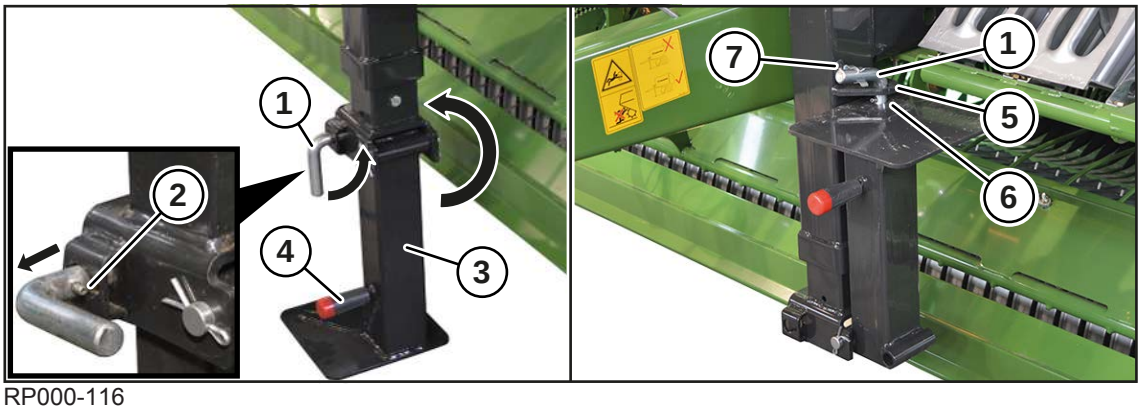
RP000-117

- Освободить палец (1) из стопорной пружины (2) и повернуть на 90° вправо, так чтобы стопорный штифт (3) больше не был заблокирован.
- Вынуть палец (1).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования из-за поворачивающейся вниз опорной стойки! Поворачивайте опорную стойку вверх или вниз только с помощью ручки (4).

- Разложить опорную стойку (5) вниз на 180°.
- Ввести палец (1) посредством ручки вправо в отверстие (6) и повернуть на 90° влево, так чтобы стопорный штифт (3) заблокировался.
- Задействовать управляющее устройство двойного действия (зеленая, 5-), пока опорная стойка (5) не будет надежно стоять на земле и сцепная петля не будет разгружена.

Установка опорной стойки в транспортное положение



RP000-116

- Задействовать управляющее устройство двойного действия (зеленая +5), пока опорная стойка (3) не будет задвинута.
- Повернуть палец (1) на 90° вправо, так чтобы стопорный штифт (2) больше не был заблокирован.
- Вынуть палец (1).
- Повернуть нижнюю часть опорной стойки (3) на 180° вниз.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования из-за поворачивающейся вниз опорной стойки! Поворачивайте опорную стойку вверх или вниз только с помощью ручки (4).

- Вставить палец (1) в отверстия (5, 6) и зафиксировать в стопорной пружине (7).

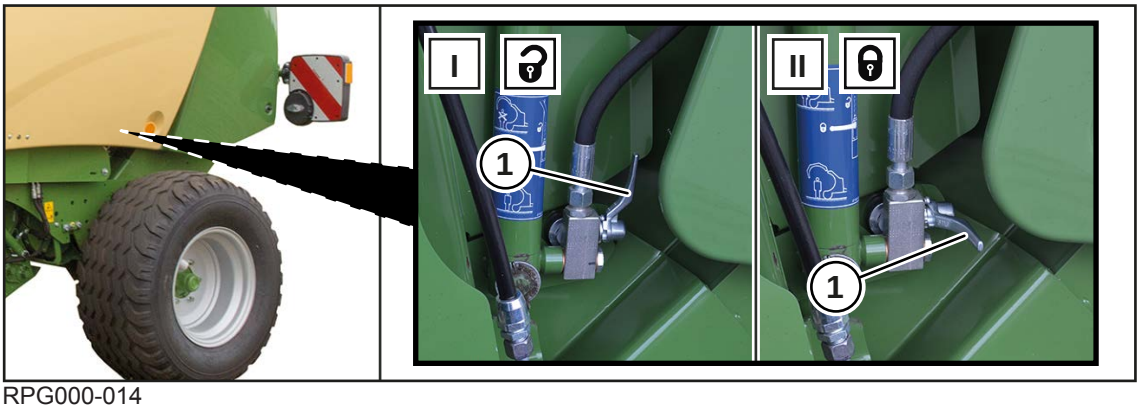
8.6 Пользование запорным краном заднего борта

⚠ *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 28*.

Чтобы открыть запорный кран

- Поднять запорный кран (1) и повернуть в позицию (I).

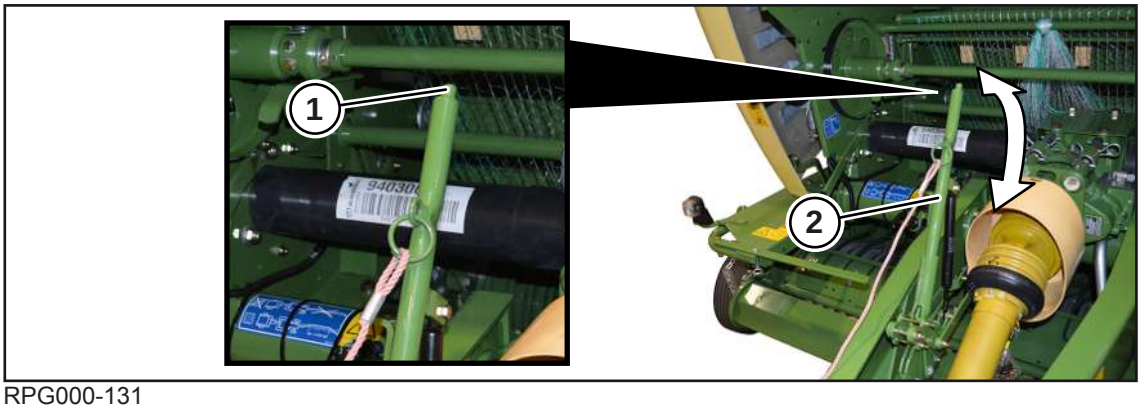
➡ Можно закрыть задний борт.

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 86*.

На рис.показан затянутый стояночный тормоз.

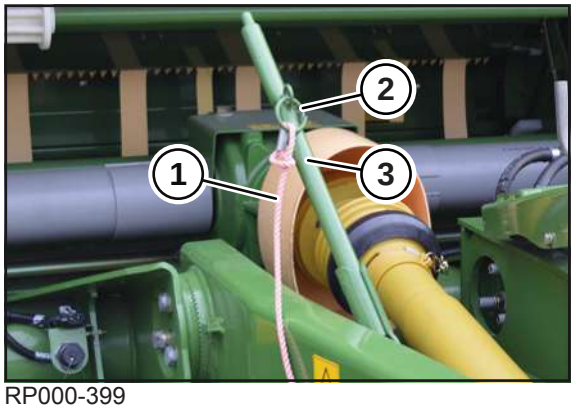
Затягивание стояночного тормоза (2)

- 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

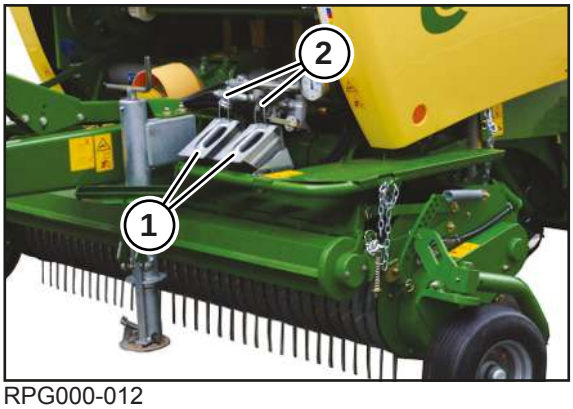


RP000-399

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 85*.

✓ Машина установлена на прочной, горизонтальной и ровной поверхности.

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

▶ Чтобы демонтировать противооткатные упоры (1) на машине, нажать на держатели (2), после чего поднять и вынуть противооткатные упоры (1).

RPG000-180

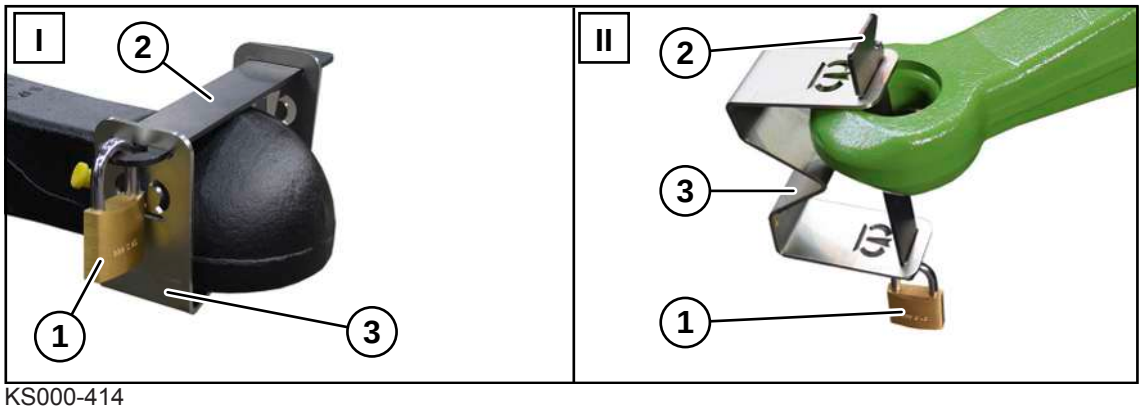
▶ Установить противооткатные упоры (1) как можно плотнее спереди и сзади одного и того же колеса, чтобы предотвратить откатывание машины.

8.9 Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования

Предохранительное приспособление служит защитой от неправомерного использования после парковки машины.

✓ Машина запаркована, *см. Страница 189*.

В исполнении с шаровым фаркопом или со сцепной петлей



KS000-414

I В исполнении с шаровым фаркопом II В исполнении со сцепной петлей

Демонтаж

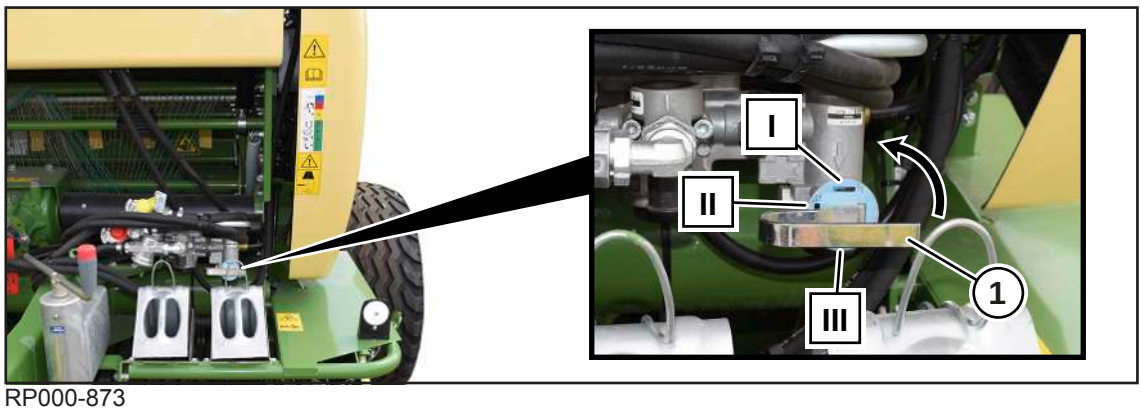
- Удалить навесной замок (1), демонтировать ригель (2) и скобу (3) и держать при себе.

Монтаж

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

8.10 Управление регулятором тормозного усилия

В исполнении "Одинарная ось с пневматической тормозной системой" или "Тандем-ось с пневматической тормозной системой"



RP000-873

Регулятор тормозного усилия (1) управляет тормозным усилием пневматической тормозной системы. При определенных условиях эксплуатации можно уменьшить тормозное усилие. В режиме движения по дороге на регуляторе тормозного усилия (1) должна быть установлена полная нагрузка (I). Возможны следующие положения.

Положение	Тормозное усилие
(I)	Полная нагрузка (1/1)
(II)	Половинная нагрузка (1/2)
(III)	выключено (0)

- Повернуть регулятор тормозного усилия (1) в направлении стрелки в нужное положение.

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.

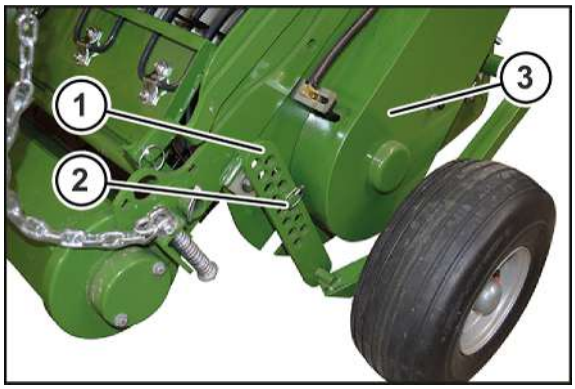
- **В исполнении "Пульт управления DS 100":** для предварительного выбора подборщика нажать клавишу , *см. Страница 110*.
  - ⇨ Загорается контрольная лампа над клавишей.
- Для выбора подборщика нажмите клавишу на терминале, *см. Страница 141*.
  - ⇨ Клавиша меняется на .
- Для опускания подборщика в рабочее положение, необходимо задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+).

Транспортное положение

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

- **В исполнении "Пульт управления DS 100":** для предварительного выбора подборщика нажать клавишу , *см. Страница 110*.
  - ⇨ Загорается контрольная лампа над клавишей.
- Для выбора подборщика нажмите клавишу на терминале, *см. Страница 141*.
  - ⇨ Клавиша меняется на .
- Для подъема подборщика в транспортное положение необходимо задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+).

8.11.2 Регулировка рабочей высоты подборщика



RPG000-151

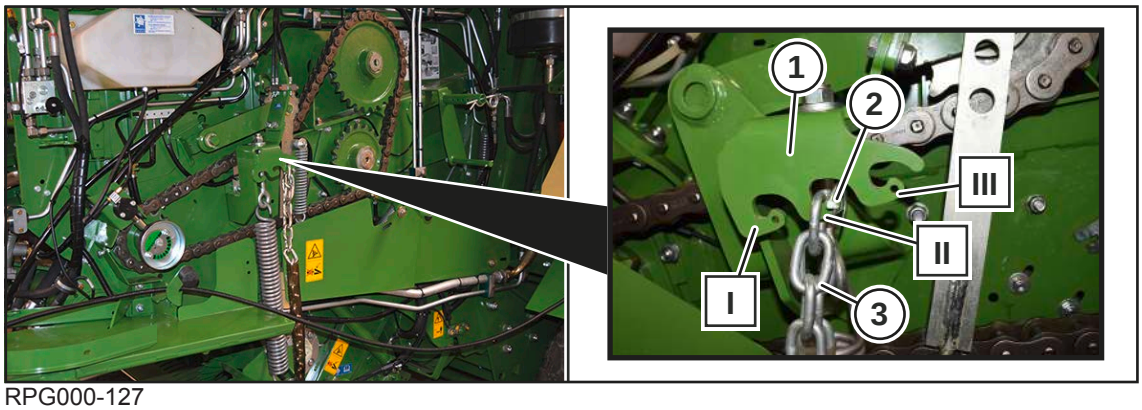
Рабочая высота подборщика (3) должна быть установлена таким образом, чтобы расстояние от зубьев до грунта составляло прибл. **20 - 30 мм**. Необходимо также отрегулировать рабочую высоту подборщика (3) в зависимости от условий грунта.

✓ Высота дышла правильно отрегулирована, *см. Страница 55*.

Выполнить следующую регулировку аналогично с правой и с левой стороны подборщика.

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.
- ▶ Демонтировать шплинт (2).
- ▶ Передвинуть планку с отверстиями (1) в нужную позицию и зафиксировать шплинтом (2).
- ▶ Опустить подборщик (3) гидроприводом.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.
- ▶ Проверить, составляет ли расстояние от зубьев до грунта прибл. **20 - 30 мм**.
- ▶ При необходимости заново отрегулировать планку с отверстиями (1).

Точная регулировка рабочей высоты подборщика



RPG000-127

При очень больших неровностях грунта можно дополнительно отрегулировать высоту подборщика посредством цепи (3). Для этого можно установить подборщик на полное звено цепи выше или ниже либо точнее посредством держателя цепи (1).

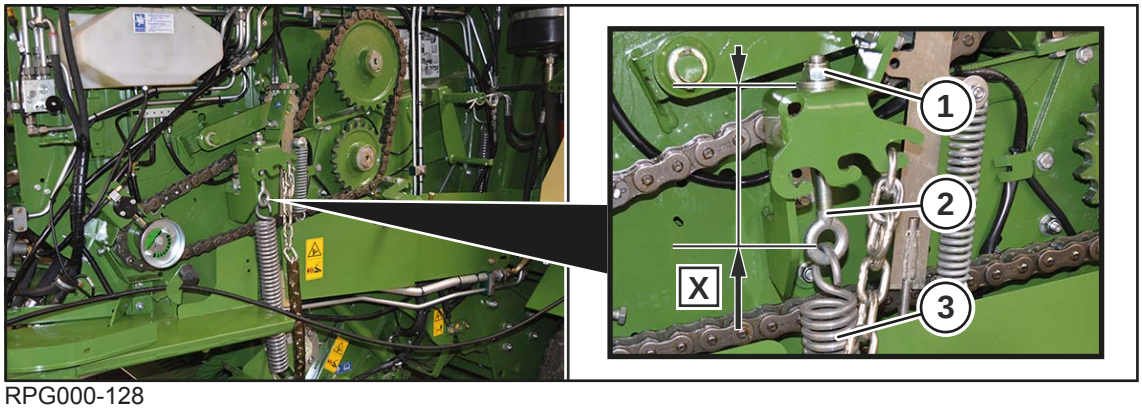
При уборке соломы подборщик должен быть установлен на максимально возможную высоту. Затем с помощью цепи (3) установить копирующие колеса подборщика так, чтобы они не касались грунта.

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.
✓ Подборщик поднять в транспортное положение, *см. Страница 88*.
✓ Копирующие колеса установлены вверх.

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

- ▶ Открыть боковую крышку.
- ▶ Демонтировать шплинт (2).
- ▶ Навесить цепь (3) на полное звено выше или ниже, либо навесить нужное звено в положение (I), (II) или (III).
- ▶ Смонтировать шплинт (2).
- ▶ Проверить, нужно ли отрегулировать высоту дышла машины с учетом размеров трактора, *см. Страница 55*.

8.11.3 Регулировка разгрузки опорного давления подборщика



RPG000-128

Чтобы подборщик мог лучше приспосабливаться к неровностям грунта, предусмотрена разгрузка подборщика посредством пружин (3) с обеих сторон машины. Пружина (3) может регулироваться рым-болтом (2).

Фирма KRONE рекомендует следующую настройку:

- Размер X (левая сторона машины): **150 мм**
- Размер X (правая сторона машины): **42 мм**

✓ Копирующие колеса в достаточной степени разгружены.

- ▶ Проверить, совпадают ли указанные значения с левой и с правой стороны машины.
- ▶ При необходимости ввинчивать или вывинчивать гайку (1), пока не будет установлено указанное сверху значение X.

8.12 Вальцовый прижим

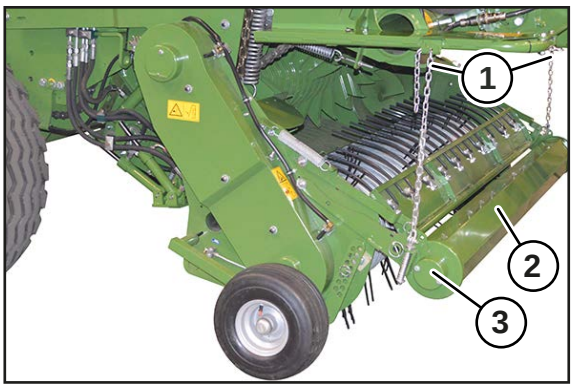
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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.

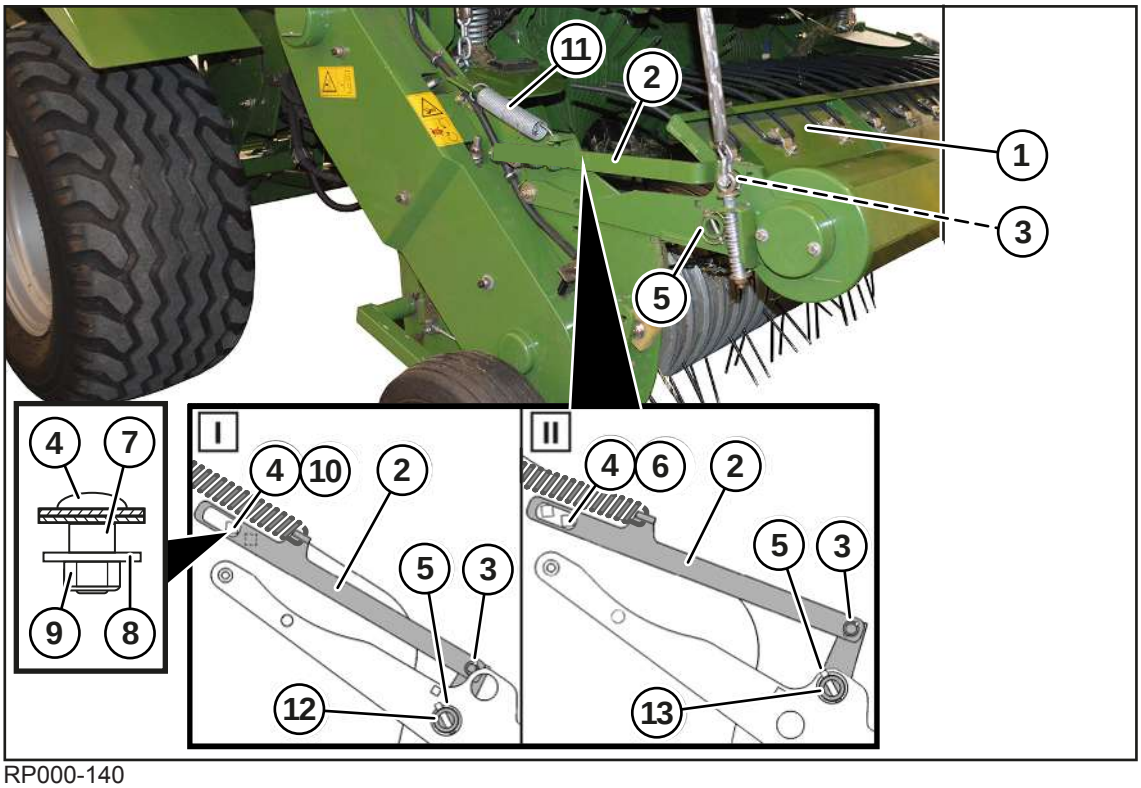
Высоту вальцового прижима (3) необходимо установить таким образом, чтобы прижимной валец (2) при работе постоянно касался валка.

Регулировка высоты вальцового прижима

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

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

8.12.2 Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижиме



RP000-140

Можно подогнать высоту отбойного щитка (1) на вальцовом прижиме в соответствии с валком. На заводе-изготовителе установлено положение (I). При очень влажной кормовой массе рекомендуется установить отбойный щиток в положение (II).

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):

- Вынуть шплинт (3),
- ослабить винт с низкой полукруглой головкой (4),
- демонтировать пружину (11) и
- снять скобу (2).

► Демонтировать шплинт (5).

► Переставить отбойный щиток (1) в верхнее отверстие (13) и зафиксировать посредством шплинта (5).

► Чтобы монтировать скобу (2):

- вставить винт с низкой полукруглой головкой (4) в переднее четырехугольное отверстие (6) и зафиксировать посредством дистанционной трубы (7), шайбы (8) и предохранительной гайки (9).
- надеть скобу (2) на палец (3), зафиксировать посредством шплинта (3) и
- монтировать пружину (11).

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):

- Вынуть шплинт (3),
- ослабить винт с низкой полукруглой головкой (4),
- демонтировать пружину (11) и
- снять скобу (2).

► Демонтировать шплинт (5).

► Переставить отбойный щиток (1) в нижнее отверстие (12) и зафиксировать посредством шплинта (5).

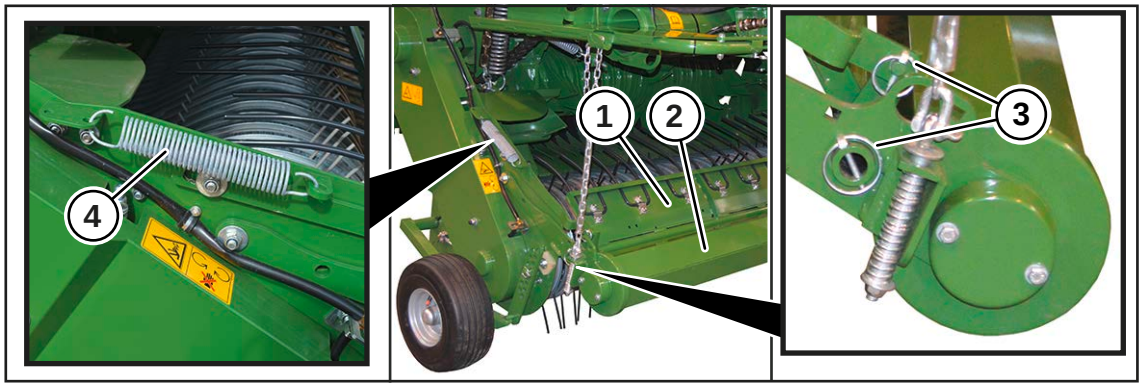
► Чтобы монтировать скобу (2):

- вставить винт с низкой полукруглой головкой (4) в переднее четырехугольное отверстие (10) и зафиксировать посредством дистанционной трубы (7), шайбы (8) и предохранительной гайки (9).
- надеть скобу (2) на палец (3), зафиксировать посредством шплинта (3) и
- смонтировать пружину (11).

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 105*



RPG000-152

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

Демонтаж

- Демонтировать шплинты (3) с правой и с левой стороны подборщика.
- Демонтировать пружину (4) 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.
- Смонтировать пружину (4).

8.13 Режущий аппарат:

8.13.1 Подъем / опускание ножевой кассеты

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность защемления при подъеме или опускании ножевой кассеты

При подъеме или опускании ножевой кассеты возможно защемление частей тела.

- Поднимать или опускать ножевую кассету только убедившись в том, что в опасной зоне ножевой кассеты отсутствуют люди.
- Перед любыми работами на ножевой кассете остановить и предохранить машину, *см. Страница 28*.

Опускание ножевой кассеты

- **В исполнении "Пульт управления DS 100":** для предварительного выбора ножевой кассеты нажать клавишу , *см. Страница 110*.
  - ⇨ Загорается контрольная лампа под клавишей.
- **Для остальных терминалов:** для предварительного выбора ножевой кассеты нажать клавишу на терминале, *см. Страница 141*.

⇨ Клавиша меняется на .

▶ Чтобы опустить ножевую кассету, нажать кнопку управляющего устройства на тракторе (желтый, 3-) и удерживать нажатой.

В исполнении с гидравлическим включением групп ножей: ножевая кассета поднимается и опускается посредством управляющего устройства на тракторе (зеленый 7+, зеленый 7-), *см. Страница 148*.

Подъем ножевой кассеты

▶ **В исполнении "Пульт управления DS 100":** для предварительного выбора ножевой кассеты нажать клавишу , *см. Страница 110*.

⇨ Загорается контрольная лампа под клавишей.

▶ **Для остальных терминалов:** для предварительного выбора ножевой кассеты нажать клавишу на терминале, *см. Страница 141*.

⇨ Клавиша меняется на .

▶ Чтобы поднять ножевую кассету, нажать кнопку управляющего устройства на тракторе (желтый, 3+) и удерживать нажатой.

➡ Ножевая кассета поднимается, и происходит подвод (активация) ранее установленного количества ножей.

➡ **В модификации "Пульт управления DS 100":** сигнальная лампа под клавишей гаснет, как только ножевая кассета будет поднята и подведено ранее установленное количество ножей.

➡ **Для остальных терминалов":** в строке состояния горит или , как только ножевая кассета будет поднята и подведено ранее установленное количество ножей.

8.13.2 Подвод/отвод групп ножей

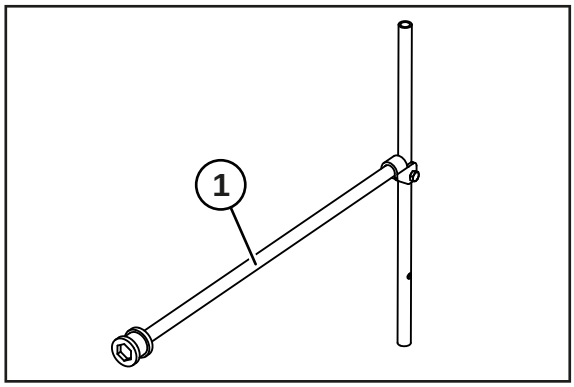
Ножи режущего аппарата разделены на две группы: A и B. Эти группы A и B можно по отдельности или полностью подводить и отводить. Количества используемых ножей определяет длину резки убираемой культуры, *см. Страница 196*.

✓ Подборщик поднять в транспортное положение, *см. Страница 88*.

✓ Ножевая кассета опущена, *см. Страница 93*.

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

В исполнении "Механическое включение групп ножей"

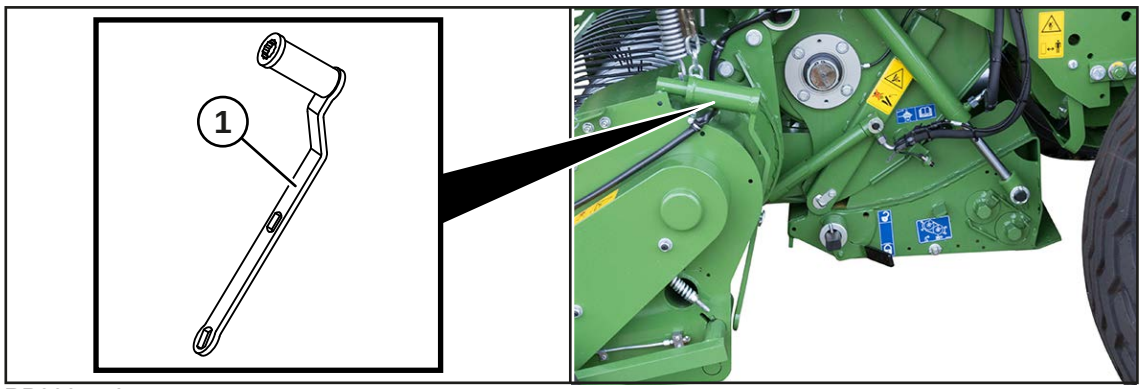


RP000-475

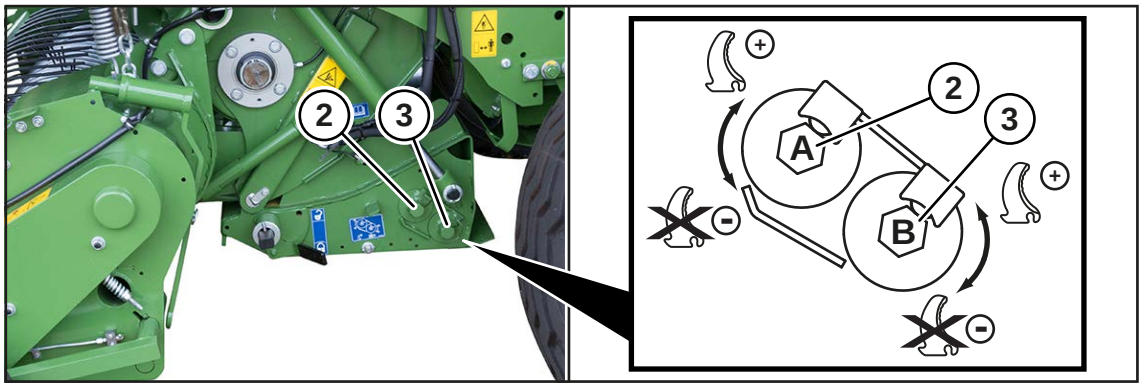
Инструмент (1) находится в отделении для принадлежностей.

- Чтобы вынуть имеющийся инструмент (1) из отделения для принадлежностей, демонтировать болт для крепления.
- По окончании работ на ножевой кассете смонтировать инструмент (1), пользуясь болтом для крепления, в отделении для принадлежностей.

В исполнении с тандем-осью:



RP000-478



RP000-146

Символы на рисунке и на наклейке имеют следующее значение.

Символ	Пояснение
	Подвод ножей вручную (рабочее положение)
	Отвод ножей вручную

- **В исполнении с тандем-осью:**Демонтируйте поставленный в комплекте инструмент (1).
- Для подвода группы ножей A с помощью инструмента (1) повернуть винт (2) в направлении .
- Для подвода группы ножей B с помощью инструмента (1) поверните винт (3) в направлении .
- Для отвода группы ножей A с помощью инструмента (1) поверните винт (2) в направлении .
- Для отвода группы ножей B с помощью инструмента (1) поверните винт (3) в направлении .

В случае версии "Гидравлическое включение групп ножей"

- Подводите и отводите группы ножей гидравлически с терминала, *см. Страница 148*.

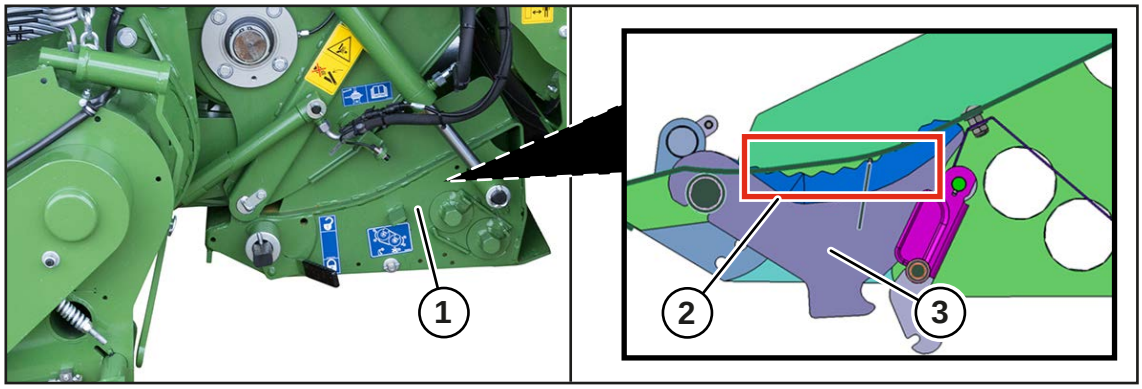
УКАЗАНИЕ
В случае версии "Гидравлическое включение групп ножей" KRONE рекомендует во время работы периодически подводить и отводить используемые группы ножей для исключения затора подачи корма.

Если отдельные ножи не подведены

Если отдельные ножи не подведены после механического или гидравлического подвода групп ножей, нужно выполнить описанные ниже действия.

Установить ножи в положение обслуживания следующим образом.

- **В исполнении "Механическое включение групп ножей":** подвести группы ножей A и B в вручную, *см. Страница 95*.
- **В случае версии „гидравлическое включение групп ножей:** установите с терминала ножевую кассету гидравлически в положение обслуживания, *см. Страница 148*.



RPG000-154

✓ Ножевая кассета опущена, *см. Страница 93*.

✓ Задний борт открыт и зафиксирован, *см. Страница 84*.

▶ Очистить ножи (3) и ножевую кассету (1) с задней стороны машины. Очищать особенно тщательно область (2) лезвия ножа (3).

▶ Подвести группы ножей обратно в рабочее положение.

▶ При необходимости вернуть в рабочее положение отдельные, не подведенные ножи легким постукиванием подходящего инструмента, например, пластикового молотка, по задней стороне ножа.

8.14 -Вязка сеткой

Версия "вязка сеткой"

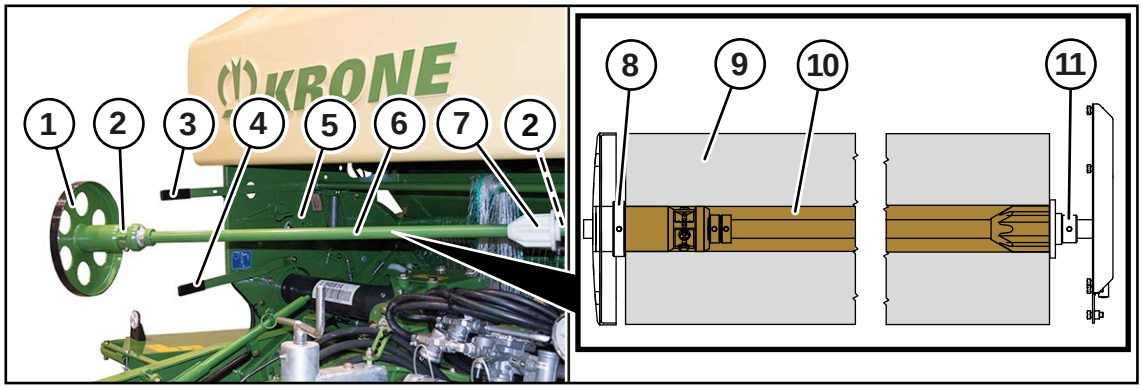
8.14.1 Установка рулона сетки

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 28*.

✓ Остальные рулоны сетки в отделении для принадлежностей предохранены фиксатором.

▶ Поднять рычаг (4).

▶ Повернуть вперед держатель рулона (6) и тормозной диск (1).

▶ Снять тормозной диск (1).

▶ 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 (9) на держатель рулона (6) и держатель (7).

▶ задвинуть тормозной диск (1) с зажимами гильзы (2) в направлении против часовой стрелки в гильзу (10) рулона сетки (9) до упора.

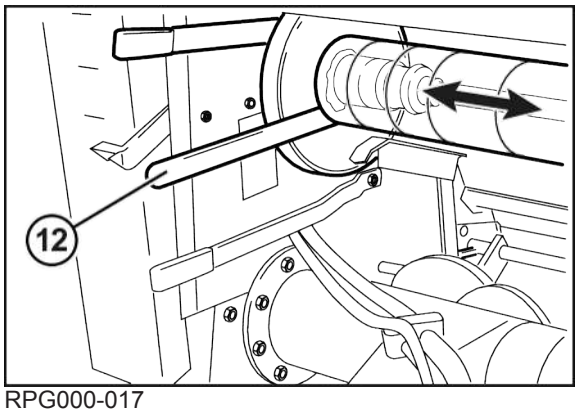
⇨ Рулон сетки (9) прочно закреплен в держателе рулона (6).

▶ Повернуть держатель рулона (6) обратно в машину и поднять рычагом (4) в положение блокировки.

▶ Задействовать рычаг тормоза упаковочного материала (3), чтобы держатель рулона (6) закрепить на тормозе упаковочного материала.

▶ При подводе следить за тем, чтобы натяжной рычаг (5) находился под рулоном сетки (9).

▶ Проверить центральное положение рулона сетки (9). Для этого измерить расстояние до боковых стенок слева и справа.



RPG000-017

Если рулон сетки (9) не отцентрирован:

▶ Ослабить оба установочных кольца (8, 11).

▶ С помощью монтировки (12) передвинуть рулон сетки (9) в нужном направлении стрелки до установки рулона сетки (9) по центру.

▶ Надвинуть оба установочных кольца (8, 11) с расстоянием 2-3 мм на гильзу (10) и закрепить.

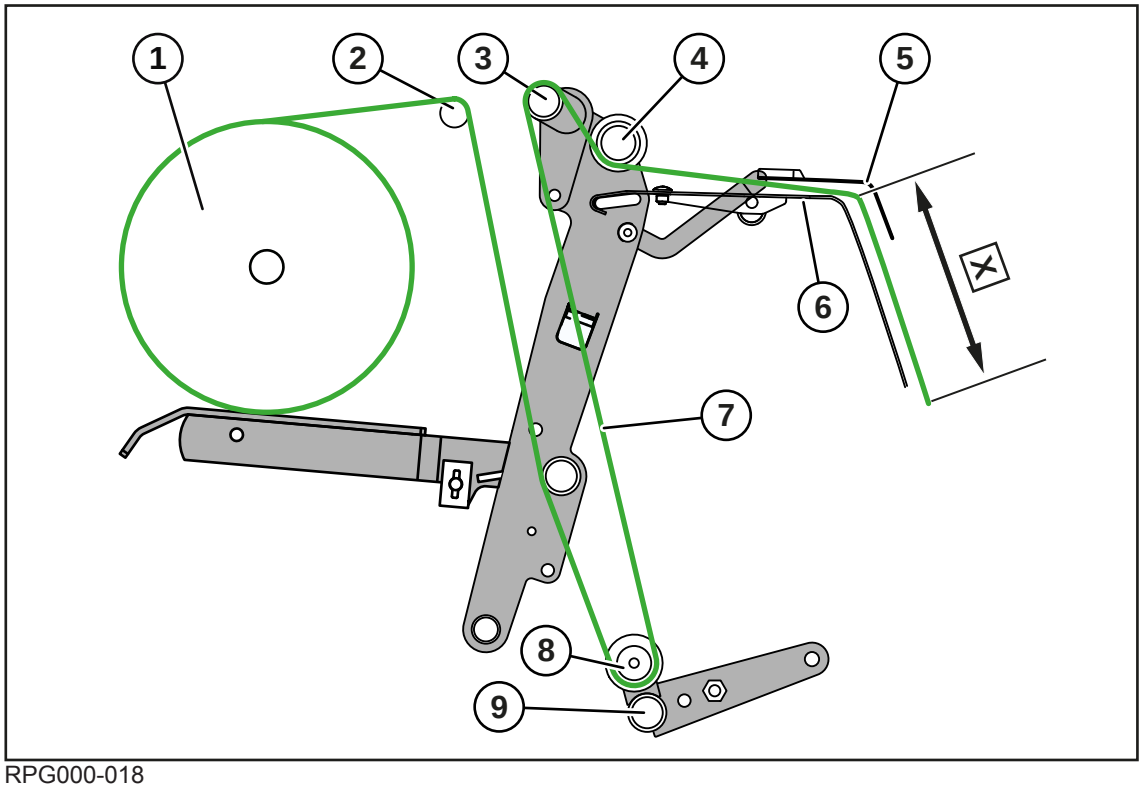
8.14.2 Вкладывание сетки

⚠ 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 28*.

✓ Держатель рулона повернут вперед.

- Размотать часть сетки (7) с рулона сетки (1) и пропустить поверх направляющего вала (2) и под направляющим роликом на поперечной трубе (8).
- Уложить сетку (7) поверх растягивающей дуги (3).
- Уложить сетку (7) под растягивающим роликом (4) на крепежную пластину (6).
- Пропустить сетку (7) под пластиковым фартуком (5). Обеспечить, чтобы сетка выступала на **X=170–200 мм** за кромку крепежной пластины (6).
- Растянуть сетку (7) по ширине примерно на **500 мм**, чтобы поводки подающего вальца полностью захватывали сетку.

Если натяжение сетки недостаточно и сетка недостаточно широко растягивается до краев рулона кормовой массы:

- Уложить сетку (7) под направляющей трубой на поперечной трубе (9).

Для регулировки позиции подачи, отрезания и вязки *см. Страница 181*.

Для регулировки числа слоев сетки, *см. Страница 162*.

8.15 Вязка сеткой и пленкой

Для исполнения "Вязка сеткой и пленкой"

8.15.1 Установка рулона сетки или пленки

Для того, чтобы зажим гильцы мог полностью зафиксироваться в гильзе рулона сетки или пленки, гильза должны быть из картона. В случае пластмассовой гильзы зажим гильзы может быть зафиксирован в пазах и таким образом обеспечивать передачу тормозного усилия с тормозного диска на рулон сетки или пленки. Поэтому пластмассовые гильзы без пазов не рекомендуются.

В случае картонных гильз необходимо обращать особое внимание на правильную установку. Влага или высокая влажность воздуха могут вызвать размягчение картонной гильзы и ухудшить вязку. Учитывайте также данные изготовителя соединительного материала, приведенные на упаковке.

ИНФОРМАЦИЯ

Для исправной работы в поле фирма KRONE рекомендует использовать сетки или пленки "KRONE excellent", см. наклейку на машине с номером 27 018 640 *.

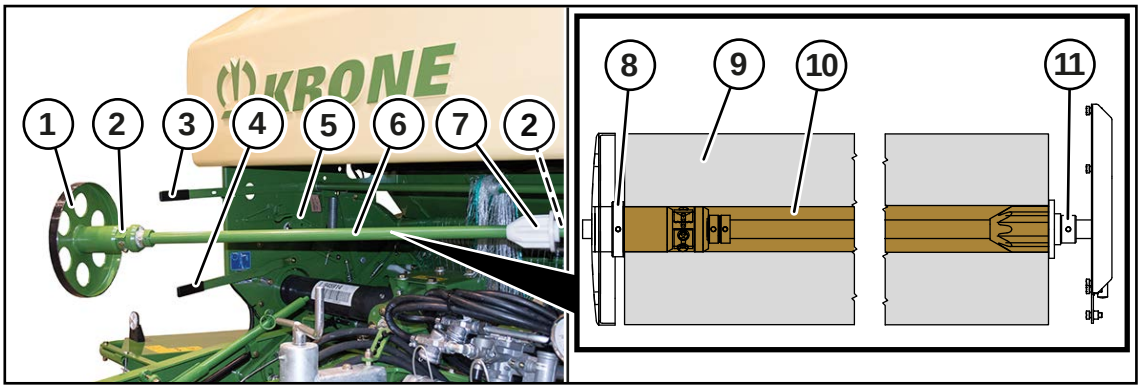
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.
- ✓ Остальные рулоны сетки в отделении для принадлежностей предохранены фиксатором.

Перед установкой рулона пленки:

- ▶ Перед установкой убедиться в отсутствии повреждений рулона пленки.

Если рулон пленки поврежден:

- ▶ Размотать поврежденную пленку и обрезать.
- ▶ Отрезать боковые выступы на рулоне пленки.

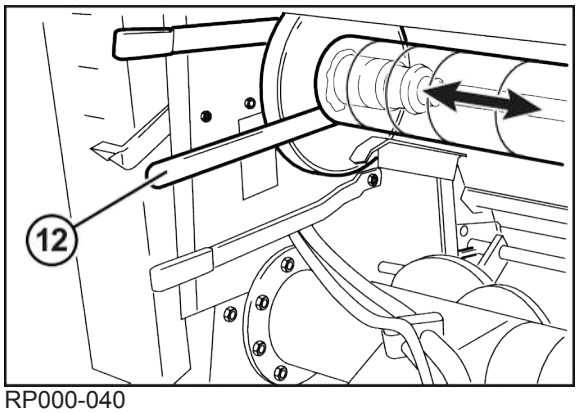


RP000-039

- ▶ Поднять рычаг (4).
- ▶ Повернуть вперед держатель рулона (6) и тормозной диск (1).
- ▶ Снять тормозной диск (1).
- ▶ Вынуть из упаковки новый рулон сетки или пленки. Проследить за тем, чтобы начало рулона было направлено к машине и его можно было разматывать сверху.
- ▶ Установить рулон сетки или пленки (9) на держатель рулона (6) и держатель (7).
- ▶ Задвинуть тормозной диск (1) с зажимами гильзы (2) в направлении против часовой стрелки в гильзу (10) рулона сетки или пленки (9) до упора.

  ⇨ Рулон сетки или пленки (9) прочно закреплен в держателе рулона (6).

- Повернуть держатель рулона (6) обратно в машину и поднять рычагом (4) в положение блокировки.
- Задействовать рычаг тормоза упаковочного материала (3), чтобы держатель рулона (6) закрепить на тормозе упаковочного материала.
- При подводе следить за тем, чтобы натяжной рычаг (5) находился под рулоном сетки или пленки (9).
- Проверить центральное положение рулона сетки или пленки (9). Для этого измерить расстояние до боковых стенок слева и справа.



RP000-040

Если рулон сетки или пленки (9) не отцентрирован:

- Ослабить 2 установочных кольца (8, 11).
- С помощью монтировки (12) передвинуть рулон сетки или пленки (9) в нужном направлении стрелки и отцентрировать рулон сетки или пленки (9).
- Надвинуть 2 установочных кольца (8, 11) с расстоянием 1-2 мм на гильзу (10) и закрепить.

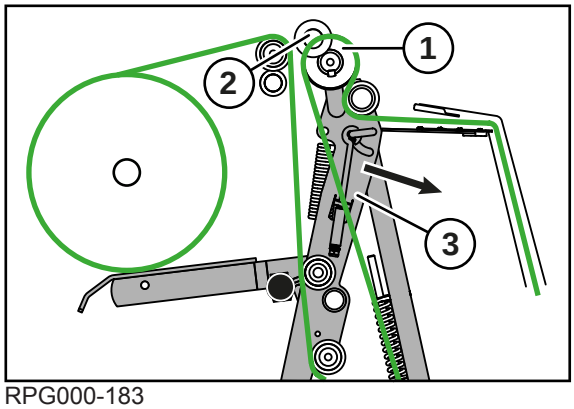
8.15.2 Заправка сетки или пленки

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.

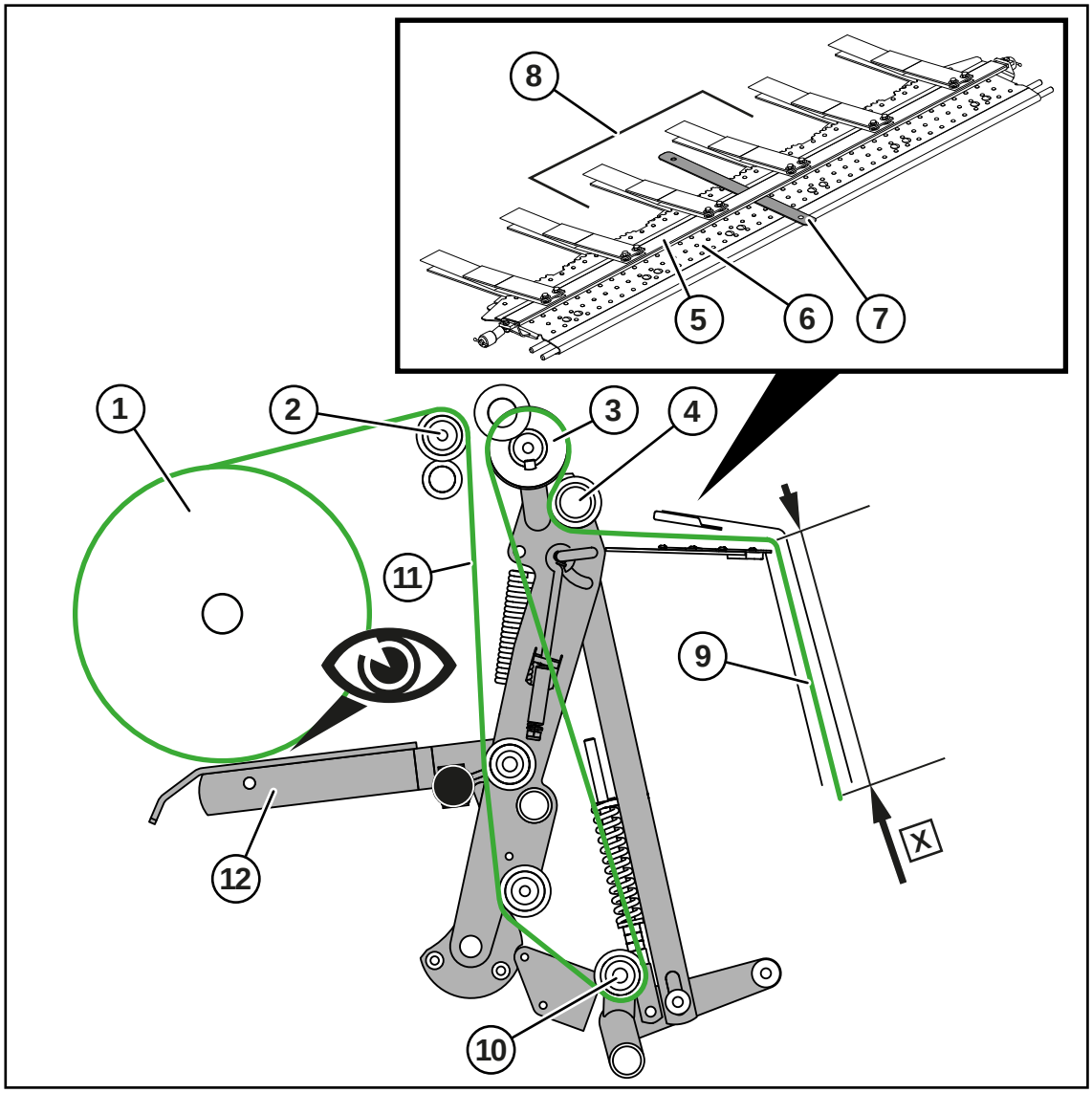
- При вкладывании упаковочного материала и работах в зоне резака надеть защитные перчатки.
- Работе в зоне резака выполнять особенно внимательно и осторожно.



RPG000-183

✓ На терминале выбрана вязка сеткой или пленкой, *см. Страница 165*.

▶ Переместить подающее коромысло (3) с терминала в направлении стрелки "позиция подачи" так, чтобы расстояние между направляющим роликом с покрытием из красного пеноматериала (2) и конусным вальцом (1) составляло 5 см, *см. Страница 166*.



RP000-183

Подводящая пластина (7), необходимая для заправки вязального материала, находится в отделении для принадлежностей с правой стороны.

Предварительные настройки при вязке сеткой:

- Натяжной рычаг (12) должен касаться рулона вязального материала (1) и направлять его. Для этого натяжной рычаг (12) необходимо разблокировать, *см. Страница 205*.
- Конический валец (3) должен быть заблокирован, чтобы он не вращался при вязке сеткой, *см. Страница 206*.

Предварительные настройки при вязке пленкой:

- Натяжной рычаг (12) не должен касаться рулона вязального материала (1). Для этого натяжной рычаг (12) необходимо заблокировать, *см. Страница 205*.
- Конический валец (3) должен быть разблокирован, чтобы он вращался при вязке пленкой, *см. Страница 206*.

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Держатель рулона повернут вперед.

✓ Конусный валец (3) в зависимости от предварительно настроенной вязки сеткой или пленкой блокирован или разблокирован, *см. Страница 206*.

✓ Натяжной рычаг (12) в зависимости от предварительно настроенной вязки сеткой или пленкой заблокирован или разблокирован, *см. Страница 205*.

✓ Тормоз упаковочного материала отрегулирован на вязку сеткой или пленкой, *см. Страница 202* .

▶ Размотать часть упаковочного материала (11) с рулона упаковочного материала (1) и пропустить поверх направляющего вала (2) и под направляющим роликом на поперечной трубе (10).

▶ Уложить упаковочный материал (11) сверху конусного вальца (3).

▶ Уложить упаковочный материал (11) под направляющим роликом (4) на крепежную пластину (6).

▶ С помощью имеющейся в комплекте поставки подводящей пластины (7) вставить упаковочный материал (11) между крепежной пластиной (6) и пластиковым фартуком (5).

▶ Обеспечить, чтобы вязальный материал (11) лежал на поверхности (8) минимум 2 подающих планок.

▶ Обеспечить, чтобы вязальный материал (11) выступал на указанную ниже длину за кромку крепежной пластины (6).

- Для сетки: **X=170–200 мм**
- Для пленки: **X=230–260 мм**

Для проверки положения подающего коромысла, *см. Страница 196*.

Чтобы установить количество витков сетки, *см. Страница 162*.

Для регулировки числа слоев пленки, *см. Страница 162*.

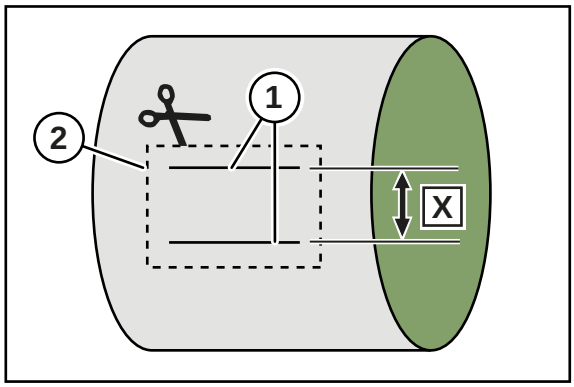
8.15.3 Указания относительно работы

- При запуске вязки пленкой необходимо подбирать прессуемый материал до тех пор, пока пленка не захватится рулоном кормовой массы, и рулон пленки не начнет вращаться.
- Если возможно, при первом вводе в эксплуатацию использовать сначала один полный рулон сетки для вязки рулонов кормовой массы. Это позволит предварительно устранить острые кромки или остатки краски.
- Фирма KRONE рекомендует не использовать вязку пленкой для рулонов соломы. Существует опасность образования конденсата и, как следствие, плесени.
- Выполнять вязку рулонов с соответствующим растяжением пленки, *см. Страница 104*.

- Для оптимальной вязки пленкой фирма KRONE рекомендует 3,5 - 4 витка пленки, *см. Страница 162*. Чем суше кормовая масса, тем больше витков пленки требуется.
- Для оптимальной вязки сеткой фирма KRONE рекомендует не менее 2,5 витков сетки, *см. Страница 162*. В противном случае, в зависимости от свойств сетки и кормовой массы, сила расширения кормовой массы не может быть компенсирована сеткой.
- Машина, выполняющая вязку пленкой, может также обвязывать рулоны сеткой. Обращать внимание на то, что требуется различная настройка конусного вальца и натяжного рычага.
  - Установка блокировки конусного вальца: *см. Страница 206*
  - Блокировка / разблокировка натяжного рычага: *см. Страница 205*

8.15.4 Проверка растяжения заправленной пленки

Рулон убираемой культуры должен быть обмотан в пленку с подходящим растяжением. Фирма KRONE рекомендует пленку с предварительным растяжением 5-15%. Достигает ли предварительное растяжение 5-15%, можно проверить, как описано ниже.



RP000-024

✓ Рулон спрессован с вязкой пленкой и уложен на поле.

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

▶ Разметить фломастером на пленке 2 горизонтальные линии (1) на расстоянии **X=100 мм**.

▶ Вырезать кусок пленки (2) по периметру 2 размеченных линий. При этом проследить, чтобы были прорезаны все слои пленки.

▶ Оставить все слой пленки вырезанного куска (2) минимум на 3 минуты.

▶ Измерить расстояние X между размеченными линиями (1).

➡ Если расстояние X находится между 86 и 95 мм, предварительное растяжение установлено правильно.

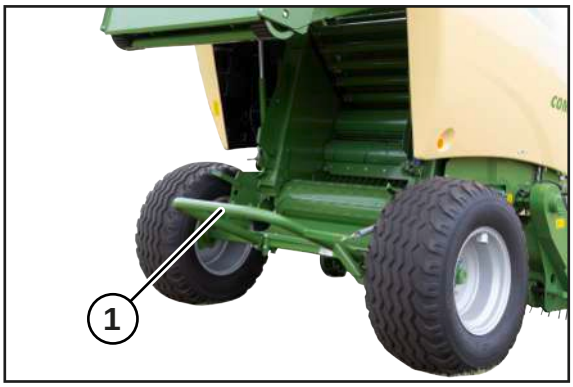
Измеренное значение X	Предварительное растяжение	Оценка
< 86 мм	> 15%	Предварительное растяжение слишком сильное. Уменьшите тормозное усилие на тормозе упаковочного материала, *см. Страница 202*.
86 мм	15%	правильно
95 мм	5%	правильно
> 95 мм	< 5%	Предварительное растяжение слишком слабое. Уыеличьте тормозное усилие на тормозе упаковочного материала, *см. Страница 202*.

ИНФОРМАЦИЯ

Для оптимальной вязки пленкой фирма KRONE рекомендует 3,5 - 4 слоя пленки, *см. Страница 162* Минимально необходимое число слоев пленки зависят от свойств убираемой культуры.

При рулоне с диаметром больше чем 130 см и/или очень сухой или очень мокрой кормовой массе фирма KRONE рекомендует минимум один дополнительный слой пленки.

8.16 Использование выталкивателя рулона



RPG000-181

Рулон кормовой массы транспортируется автоматически из пресс-камеры посредством выталкивателя рулона (1) на поле.

УКАЗАНИЕ

Повреждения машины из-за не правильно установленного выталкивателя рулона

Тяги могут деформироваться, если выталкиватель рулона не лежит после выталкивания на оси. После того, как рулон уложен, пресс-камера закрыта и в то время, когда выполняется забор новой кормовой массы, выталкиватель рулона снова должен лежать на оси.

- ▶ Поручить проверку настройки выталкивателя рулона сервисному партнеру фирмы KRONE.

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 28*.

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.

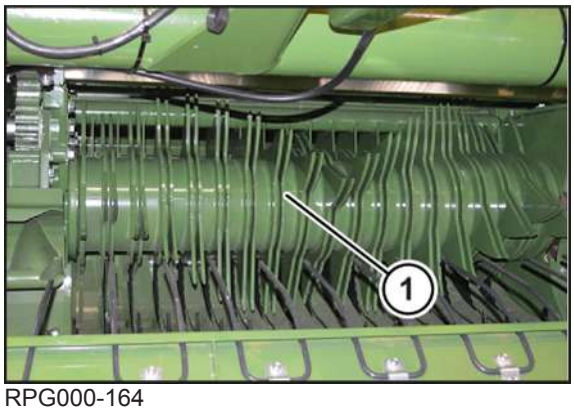
Если этим не удается устранить затор кормовой массы:

- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.
- Демонтировать отбойный щиток, *см. Страница 92*.

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

- Удалить вручную скопившуюся кормовую массу.
- Смонтировать отбойный щиток, *см. Страница 92*.

8.17.3 Затор подачи корма под режущим ротором



RPG000-164

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

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

Если этим не удается устранить забивание кормовой массы:

В исполнении с механическим включением групп ножей

- Отключить вал отбора мощности.
- Опустить ножевую кассету гидравлически, *см. Страница 93*.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.
- Отвести вручную группы ножей (настройка A/B: -/-), *см. Страница 95*.
- Включить вал отбора мощности и проверить на холостых оборотах, устраняется ли забивание кормовой массы.

В исполнении с гидравлическим включением групп ножей

- ▶ Отключить вал отбора мощности.
- ▶ Чтобы опустить ножевую кассету гидравлически, необходимо задействовать управляющее устройство на тракторе (зеленый, 7-).
  - ⇨ Ножевая кассета и группы ножей опускаются.
- ▶ Включить вал отбора мощности и проверить на холостых оборотах, устраняется ли забивание кормовой массы.

Если этим не удается устранить затор кормовой массы:

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.

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

- ▶ Удалить вручную скопившуюся кормовую массу.

После устранения забивания кормовой массы снова запустить режущий аппарат следующим образом:

- ✓ Вал отбора мощности выключен.
- ▶ **В исполнении с механическим включением групп ножей:** поднять ножевую кассету гидравлически, *см. Страница 93*.
- ▶ **В исполнении с гидравлическим включением групп ножей:** чтобы поднять ножевую кассету гидравлически, задействовать управляющее устройство на тракторе (зеленый, 7+).
  - ⇨ Ножевая кассета и группы ножей поднимаются.
- ▶ Включить вал отбора мощности.

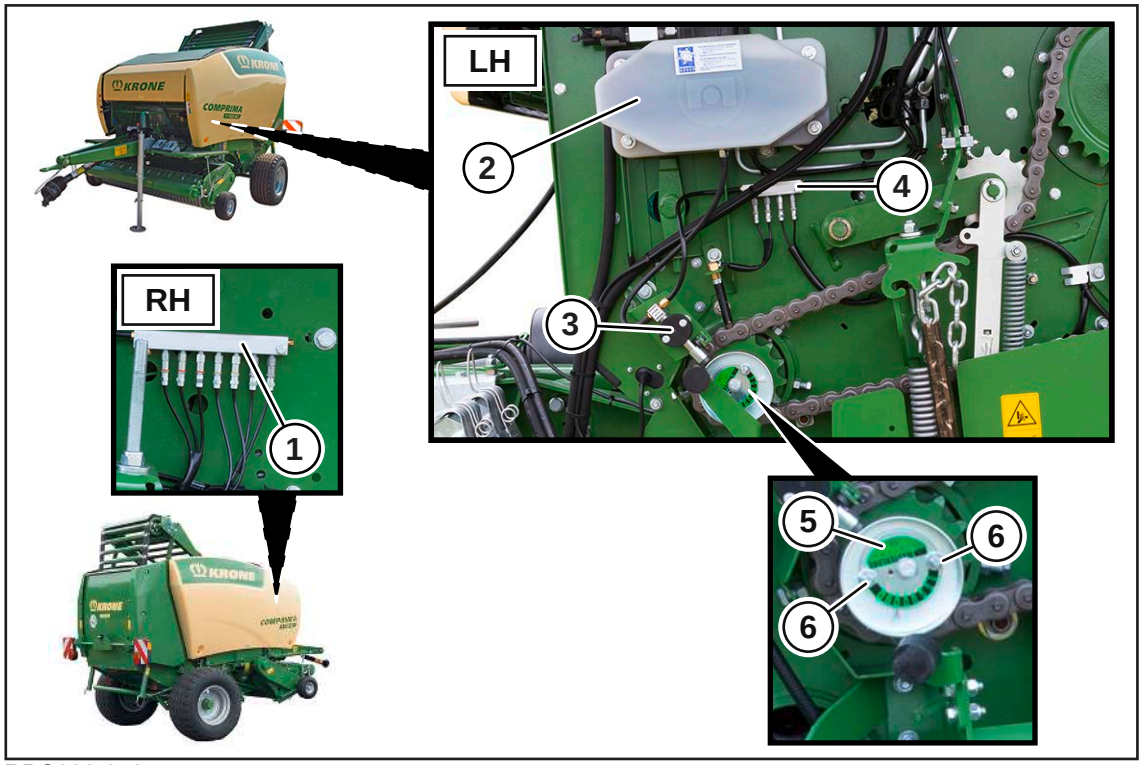
8.17.4 Затор подачи корма в прессовальном органе

- ▶ Включить вал отбора мощности.
- ▶ Открыть задний борт.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.
- ▶ Закрыть запорный кран, *см. Страница 84*.

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

- ▶ Убрать вручную скопившуюся кормовую массу из прессовального органа.
- ▶ Открыть запорный кран, *см. Страница 84*.
- ▶ Запустить двигатель трактора и вал отбора мощности.
- ▶ Закрыть задний борт.
- ▶ Снова запустить процесс прессования.

8.18 Обслуживание централизованной смазки цепи



RPG000-078

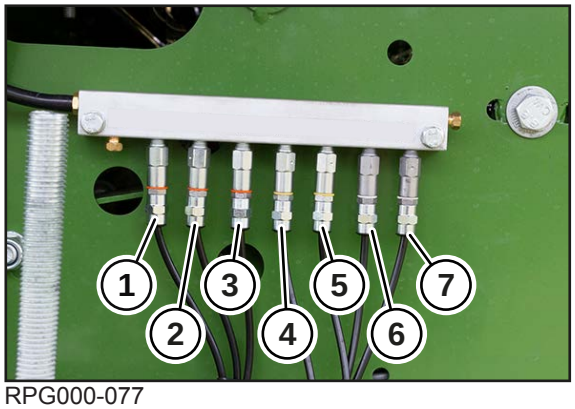
Централизованная смазка цепей находится с левой стороны машины за передней боковой крышкой. Планки с дозирующими узлами (1) и (4) находятся на правой и левой стороне машины.

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 все дозирующих узлов машины.

Для техобслуживания централизованной смазки цепи, *см. Страница 241*.

Дозирующие узлы на правой стороне машины

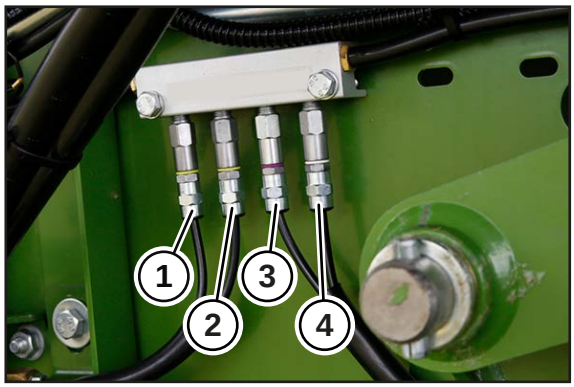


RPG000-077

Дозирующие узлы и планка на правой стороне машины смазывают цепи следующих компонентов машины:

Поз.	Наименование
1	Валковый привод стартовый валец
2	Валковый привод стартовый валец
3	Зубчатые шестерни
4	Питающий агрегат
5	Питающий агрегат
6	Привод подборщика
7	Подборщик/шнек

Дозирующие узлы на левой стороне машины



RP000-405

Дозирующие узлы и планка на левой стороне машины смазывают цепи следующих компонентов машины:

Поз.	Наименование
1	Привод транспортера
2	Привод транспортера
3	Привод вальцов, подающий валец
4	Подборщик/шнек

Регулировка количества масла

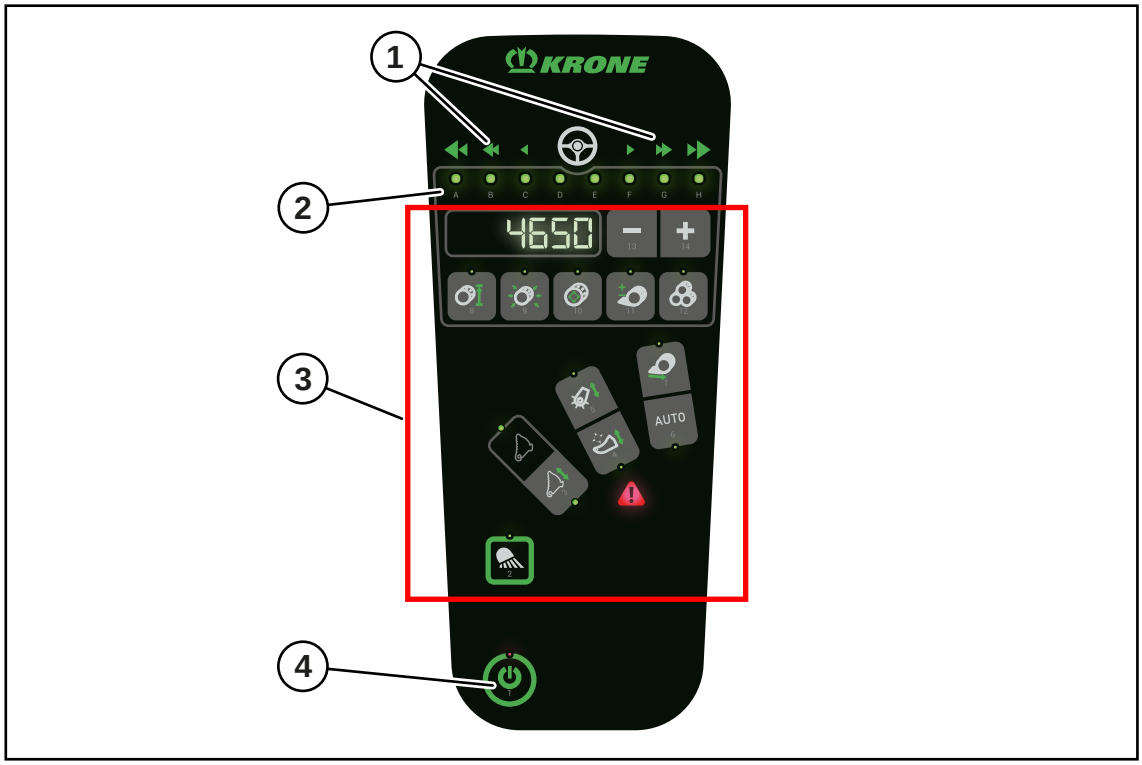
- ▶ Ослабить болты (6).
- ▶ Повернуть эксцентрик (5) так, чтобы стрелка показывала нужное количество масла.
- ▶ Затянуть болты (6).

9 Пульт управления KRONE DS 100

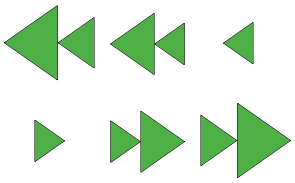
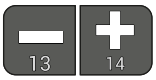
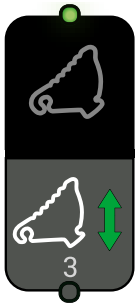
Версия "вязка сеткой"

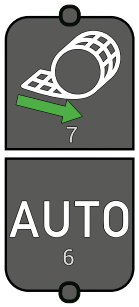
УКАЗАНИЕ
Из-за попадания воды в пульт управления возникают сбои в его работе. Вследствие этого больше нельзя безопасно управлять машиной. ▶ Пульт управления необходимо предохранять от попадания воды. ▶ Если машина длительное время не используется (например, зимой), необходимо хранить терминал в сухом помещении. ▶ При монтажных и ремонтных работах, особенно при сварочных работах на машине, отключить подачу напряжения к пульту управления.

9.1 Обзор



EQ003-241

Поз.	Символ/наименование	Пояснение
1		Стрелки индикации направления, *см. Страница 113*
2	Светодиоды A-H	Светодиоды на основном экране служат для индикации направления или выполнения процеса вязки. Дополнительно светодиоды могут показывать различные настройки.
3		Дисплей для различных индикаций и настроек
		Клавиши "плюс" и "минус" позволяют выполнить различные настройки.
		• Настроить диаметр рулона, *см. Страница 115* • Настройка предварительной сигнализации, *см. Страница 116* • Настройка чувствительности индикации направления, *см. Страница 117*
		• Регулировка давления прессования, *см. Страница 117* • Настройка предварительной сигнализации, *см. Страница 116* • Настройка чувствительности индикации направления, *см. Страница 117*
		Клавиша без функции
		• Настройка числа витков сетки, *см. Страница 118* • Регулировка задержки начала вязки, *см. Страница 119*
		Индикация счетчика клиента, *см. Страница 120*
		Клавиша без функции

Поз.	Символ/наименование	Пояснение
		• Предварительно выбрать подборщик, чтобы можно было с помощью управляющего устройства установить подборщик в транспортное/рабочее положение, *см. Страница 88* • Предварительно выбрать ножевую кассету, чтобы можно было поднять/опустить ножевую кассету с помощью управляющего устройства, *см. Страница 93*
		• Запуск вязки в ручном режиме • Включение/выключение автоматического режима вязки, *см. Страница 115*
4		Включение / выключение пульта управления, *см. Страница 112*

9.2 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.

9.3 Вызов экрана движения по дороге

После включения пульт управления находится в режиме экрана движения по дороге. В режиме экрана движения по дороге горит только контрольная лампа над клавишей .

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

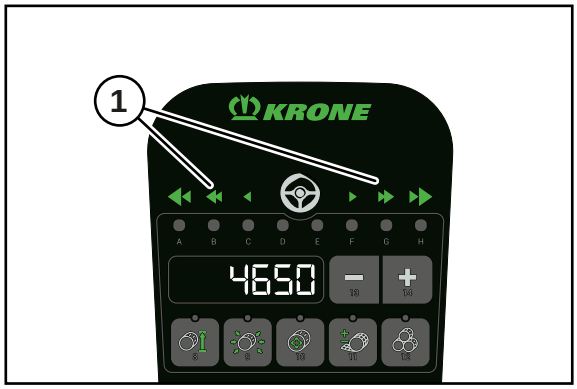
9.4 Вызов основного экрана

На основном экране возможны следующие индикации.

- На дисплее отображается фактическое давление прессования в %.
- В процессе загрузки пресс-камеры светодиоды A–H служат для индикации направления, *см. Страница 113*.
- В процессе вязки светодиоды A–H показывают ход выполнения вязки.

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

9.5 Индикация направления



EQ003-242

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

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

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

Как лучше всего загрузить пресс-камеру подборщиком, *см. Страница 78*.

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

  ⇨ Светодиод D и E загораются.

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

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

9.6 Запуск вязки

Запуск вязки в ручном режиме

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

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

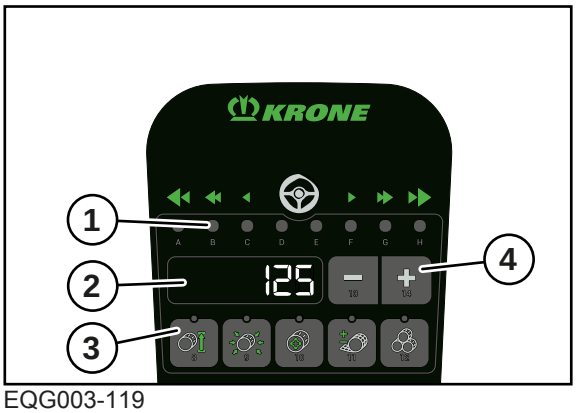
Включение/выключение автоматического режима вязки

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

9.7 Включение/выключение рабочего освещения

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

9.8 Настройка диаметра рулона



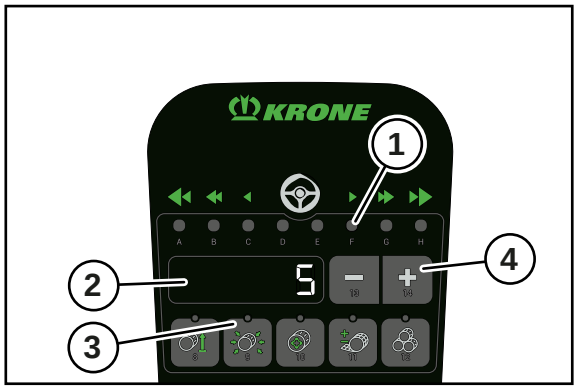
EQG003-119

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

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

9.9 Настройка предварительной сигнализации

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

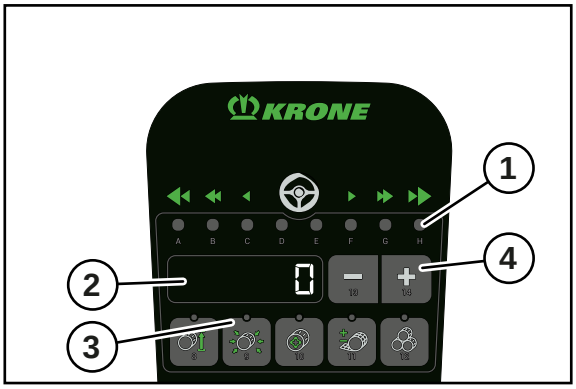


EQG003-117

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

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

9.10 Настройка чувствительности индикации направления



EQG003-118

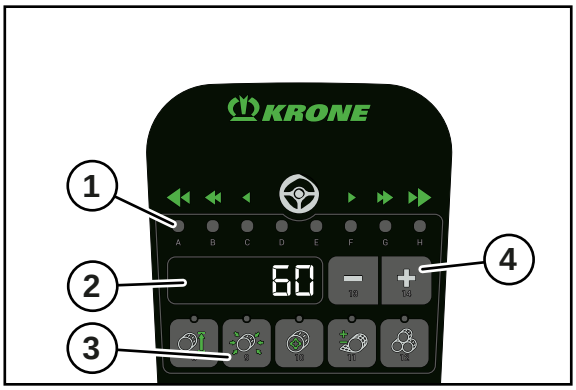
В этом меню основного экрана выполняется настройка чувствительности индикации направления.

Индикация направления показывает, подбирается ли валок посредине 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 AUTO дважды.
  - ⇨ Контрольная лампа над клавишей и светодиод H (1) горят.
  - ⇨ На дисплее (2) отображается установленная чувствительность индикации направления.
- ▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши (4).
- ➡ Значение сохраняется автоматически.
- ▶ Для возврата в основной экран повторно нажать клавишу (3).

9.11 Регулировка давления прессования



EQG003-116

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

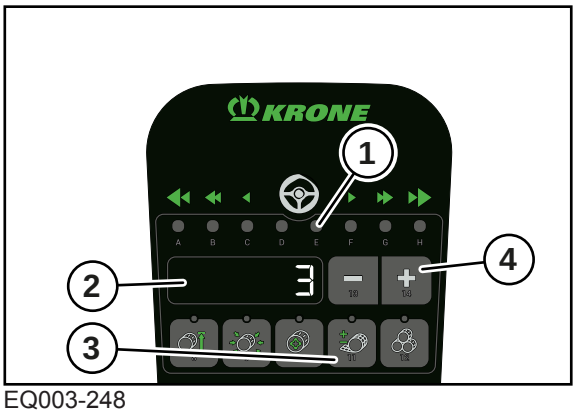
- ▶ Для доступа в меню "Давление прессования" нажать клавишу (3).
  - ⇨ Контрольная лампа над клавишей и светодиод A (1) горят.
  - ⇨ На дисплее (2) отображается установленное заданное давление прессования в %.
- ▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши (4).
- ➡ Значение сохраняется автоматически.
- ▶ Для возврата в основной экран повторно нажать клавишу (3).

Сброс давление прессования

Для работ по техническому обслуживанию на прессующих лентах или в пресс-камере можно сбросить давление прессования.

- ✓ Вызван основной экран, *см. Страница 113*.
- ▶ Нажать клавишу (3) и держать нажатой 5 секунд.
- ➡ Давление прессования сбрасывается, и мигает контрольная лампа над клавишей.
- ▶ Чтобы вновь установить давление прессования, повторно нажать клавишу (3) и держать нажатой 5 секунд.
- ➡ Давление прессования снова устанавливается, и контрольная лампа над клавишей гаснет.

9.12 Настройка числа витков сетки



EQ003-248

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

- ▶ Для доступа в меню "Число витков сетки" нажать клавишу (3).

⇨ Контрольная лампа над клавишей и светодиод E (1) горят.

⇨ На дисплее (2) отображается установленное число витков сетки.

▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши (4).

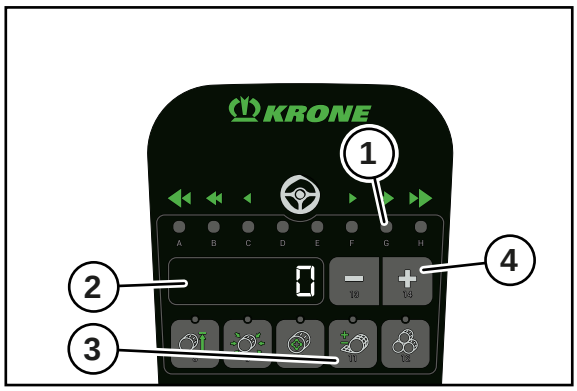
➡ Значение сохраняется автоматически.

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

9.13 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 AUTO один раз.

⇨ Контрольная лампа над клавишей и светодиод G (1) горят.

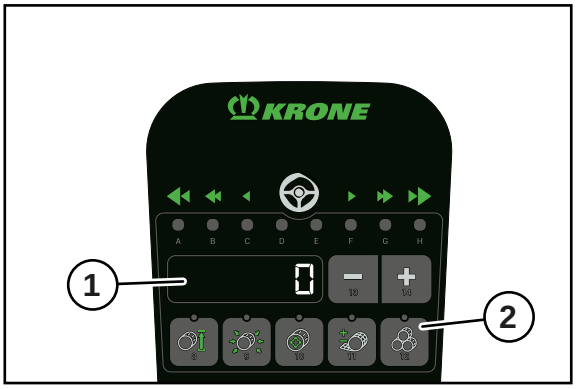
⇨ На дисплее (2) отображается установленная задержка начала вязки в мс.

▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши (4).

➡ Значение сохраняется автоматически.

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

9.14 Индикация счетчика клиента



EQ003-250

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

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

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

9.15 Тест для цифровых и аналоговых датчиков

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования в опасной зоне машины

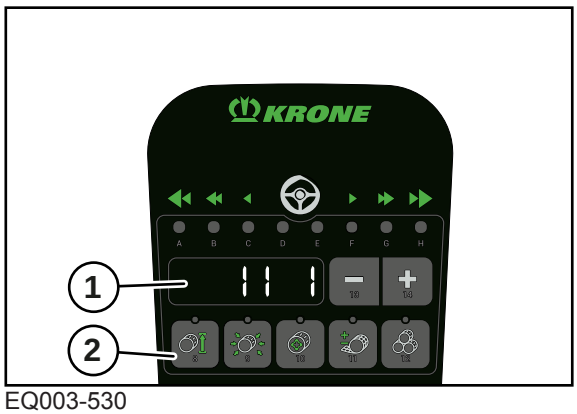
Если во время теста датчиков работает вал отбора мощности, компоненты машины могут самопроизвольно двигаться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ 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 113*.

- ▶ 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.

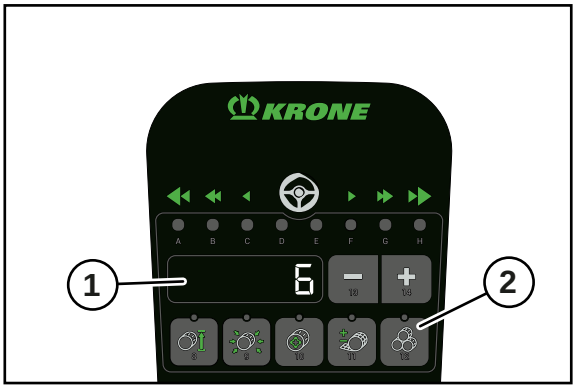
№	Наименование	Тип датчика
B01	Число оборотов / пресс-камера	цифровой
B02	Процесс вязки активен	цифровой
B05	Проскальзывание транспортера	цифровой
B08	Ножевая кассета вверху	цифровой
B09	Индикация наполнения слева	аналоговый
B10	Индикация наполнения справа	аналоговый
B11	Запорный крюк пресс-камеры левый	цифровой
B12	Запорный крюк пресс-камеры правый	цифровой
B40	Группа ножей B отведена (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)	
B41	Группа ножей B подведена (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)	
B42	Группа ножей A отведена (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)	
B43	Группа ножей A подведена (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)	
B61	Вязка 1 (пассивна)	аналоговый

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 258*.
- Чтобы выйти из зоны диагностики, нажать клавишу и держать нажатой примерно 1 секунду.

9.16 Калибровка датчиков



EQ003-529

✓ Вызвано меню "Тест датчиков", *см. Страница 121*.

▶ 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 A-E горит.

Светодиоды A-E соответствуют следующим датчикам.

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

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

– к предыдущему.

Калибровка датчика B61 "Вязка 1 (пассивная)"

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

Калибровка остальных датчиков

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

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

Настройка позиции подачи подающего коромысла

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

Настройка конечной позиции подающего коромысла

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

9.17 Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм в случае несоблюдения основных правил по технике безопасности

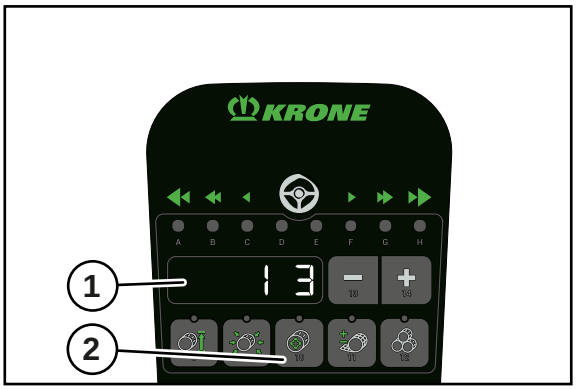
Несоблюдение правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или смертельному исходу.

- Для предотвращения несчастных случаев необходимо прочитать и выполнять правила по технике безопасности,*см. Страница 28*.

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 113*.

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



EQ003-531

- Для доступа в меню "Тест исполнительных механизмов" нажать клавишу (2).
  - ⇨ Горит контрольная лампа над клавишей.
  - ⇨ На дисплее (1) слева отображается номер, а справа – состояние исполнительного механизма.

Для исполнительных механизмов возможны следующие индикации состояния.

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

Могут отображаться следующие исполнительные механизмы.

№	Наименование
E20	Рабочее освещение / рулон сетки (в исполнении с рабочим освещением)
E22/E23	Освещение для техобслуживания / боковой кожух слева/ справа
K01	Подборщик
K03	Поднять/опустить ножевую кассету
K20	Группа ножей B (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)
K21	Группа ножей A (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)
M01	Двигатель / вязка 1 (пассивна)

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

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

Включение/выключение исполнительных механизмов

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

Увеличение/уменьшение тока аналоговых исполнительных механизмов

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

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

9.18 Сообщения об ошибках

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

При наличии сообщения об ошибке мигают светодиоды A–H.

На дисплее отображается номер сообщения об ошибке.

- ▶ Чтобы отобразить FMI сообщения об ошибке, нажать клавишу .

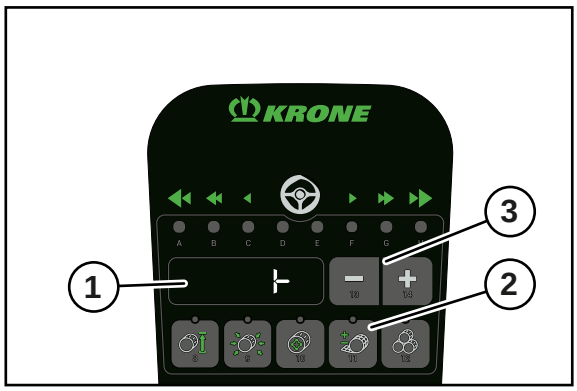
Для пояснения структуры сообщения об ошибке *см. Страница 256*.

Квитирование сообщения об ошибке

- ▶ Записать номер ошибки.
- ▶ Нажать клавишу или .
- ➡ Звуковой сигнал прекращается, и сообщение об ошибке больше не отображается.
- ▶ Устранить ошибку, *см. Страница 259*.

Если неисправность возникает снова, сообщение об ошибке отображается вновь.

9.19 Ручное управление вязкой



EQ003-528

В режиме ручного управления вязкой можно перемещать подающее коромысло вручную.

Обзор позиций подающего коромысла *см. Страница 196*.

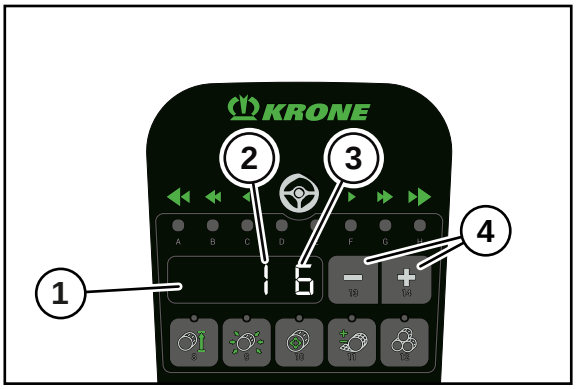
- ▶ Чтобы войти в меню "Ручное управление", нажать клавишу (2) и держать нажатой прибл. 4 секунды.
  - ⇨ Контрольная лампа над клавишей мигает.
  - ⇨ На дисплее отображается текущая позиция подающего коромысла.

Возможны следующие индикации.

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

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

9.20 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 113*.

▶ Для доступа в меню "Пользовательские настройки" одновременно нажать клавиши и (4).

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

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

▶ Для переключения между настройками нажать клавишу или .

▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши (4).

➡ Значение сохраняется автоматически.

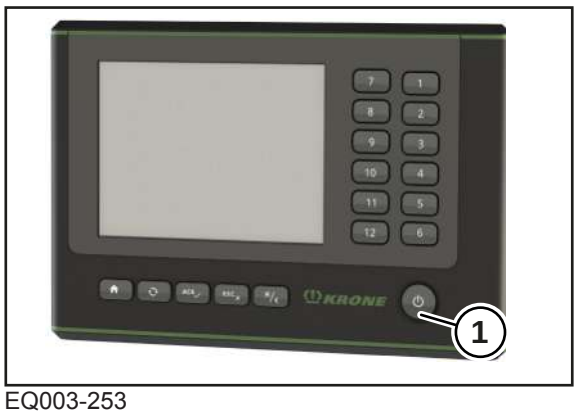
10 Терминал KRONE DS 500

УКАЗАНИЕ
Из-за попадания воды в терминал возникают сбои в его работе. Вследствие этого больше нельзя безопасно управлять машиной. ▶ Предохранять терминал от попадания воды. ▶ Если машина длительное время не используется (например, зимой), необходимо хранить терминал в сухом помещении. ▶ При монтажных и ремонтных работах, особенно при сварочных работах на машине, отключить подачу напряжения на терминал.

10.1 Сенсорный дисплей

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

10.2 Включение / выключение терминала



EQ003-253

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

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

Включить

▶ Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.

⇨ При неподключенной машине на дисплее после включения отображается главное меню.

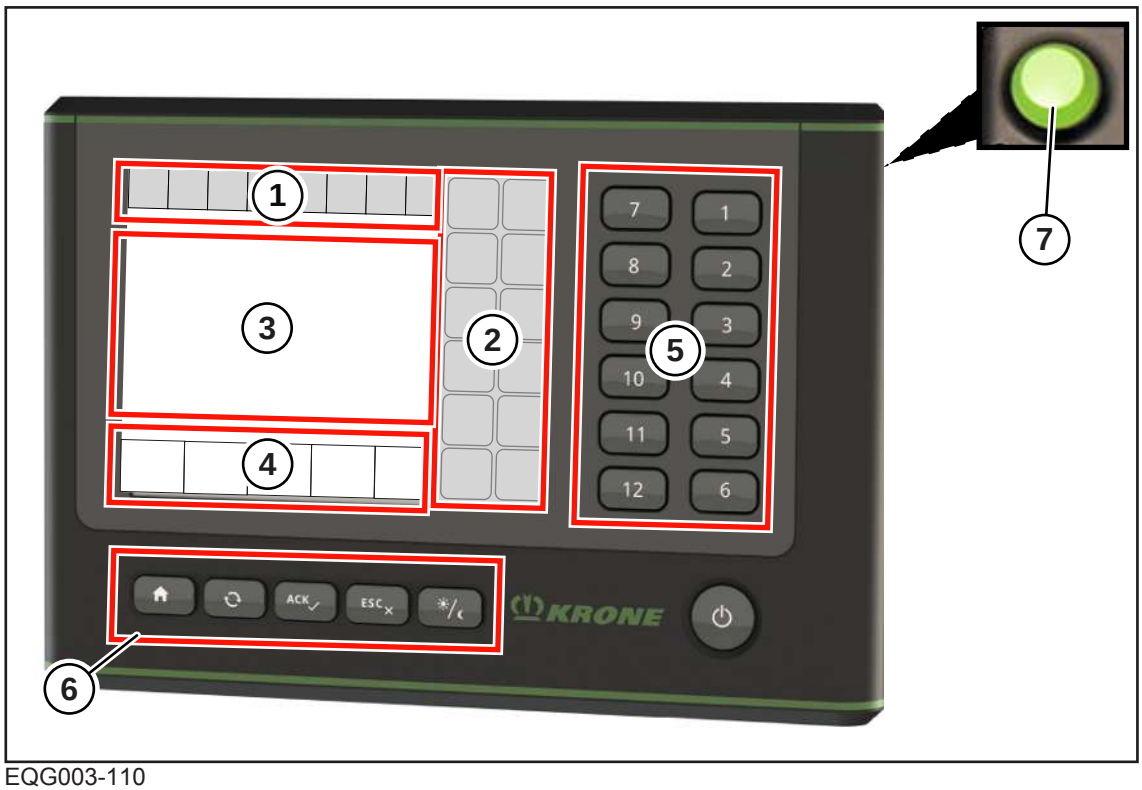
⇨ При подключенной машине на дисплее после включения отображается экран режима движения по дороге.

➡ Терминал готов к работе.

Выключить

▶ Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.

10.3 Конструкция DS 500



EQG003-110

Приложение машины KRONE разделено на следующие области:

Строка состояния (1)

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

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, *см. Страница 141*.

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 113*
- Основной экран (основные экраны), *см. Страница 146*
- Основной экран, *см. Страница 142*
- Уровень меню, *см. Страница 158*

Информационная панель (4)

На информационной панели отображается информация об основном экране, *см. Страница 145*.

Клавиши (5)

В качестве альтернативы машина управляется нажатием клавиш (5) без использования сенсорной функции.

Клавиши (6)

С помощью клавиш (6) 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 (7)

В качестве альтернативы представленные в главном окне (3) значения (цифры) могут быть выбраны и настроены посредством колесика прокрутки (7). Дополнительно посредством колесика прокрутки (7) можно переходить между отдельными меню.

Повернуть колесико прокрутки вправо:

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

Повернуть колесико прокрутки влево:

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

Нажать колесико прокрутки:

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

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

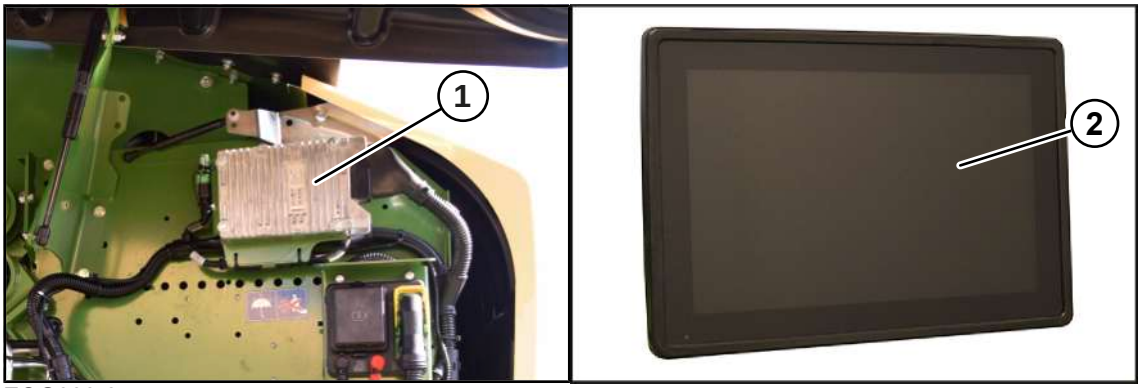
УКАЗАНИЕ

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

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

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

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



EQG000-057

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

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

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

Функции рабочего компьютера (1):

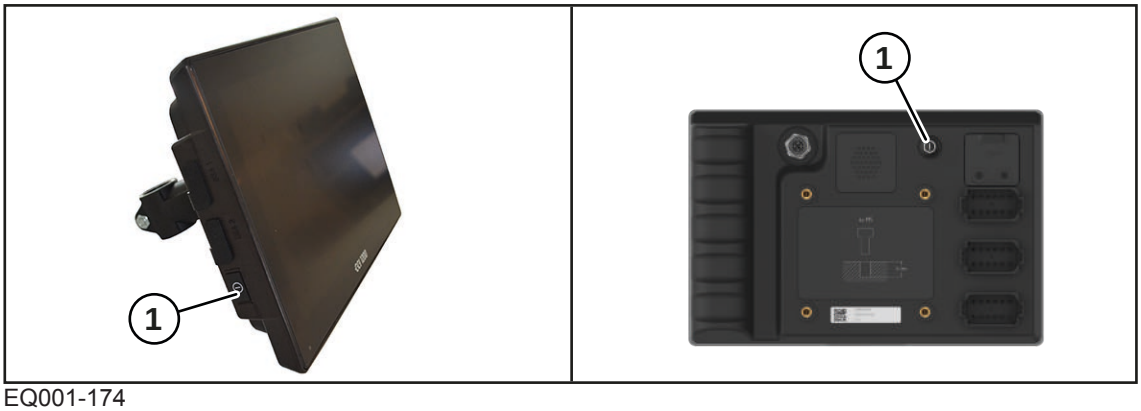
- Управление встроенными в машину исполнительными механизмами.
- Передача сообщений об ошибке.
- Оценка датчиков.
- Диагностика датчиков и исполнительных механизмов.

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

11.1 Сенсорный дисплей

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

11.2 Включение / выключение терминала



EQ001-174

Терминал ISOBUS фирмы KRONE CCI 1200	Терминал ISOBUS фирмы KRONE CCI 800

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

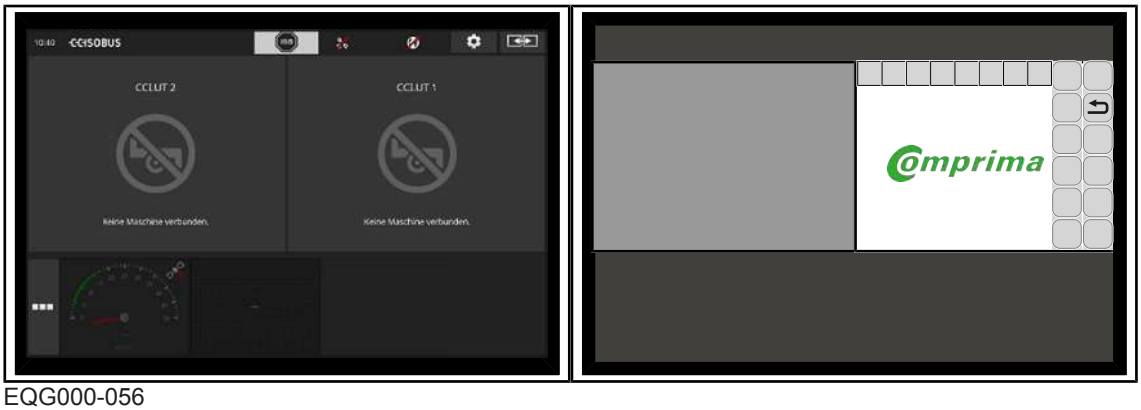
> ***ИНФОРМАЦИЯ***
>
> При первом включении конфигурация машины загружается в терминал управления и сохраняется в его памяти. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут.

Включить

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

При неподключенной машине: «Главное меню»

При подключенной машине: «Экран режима движения по дороге»



EQG000-056

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

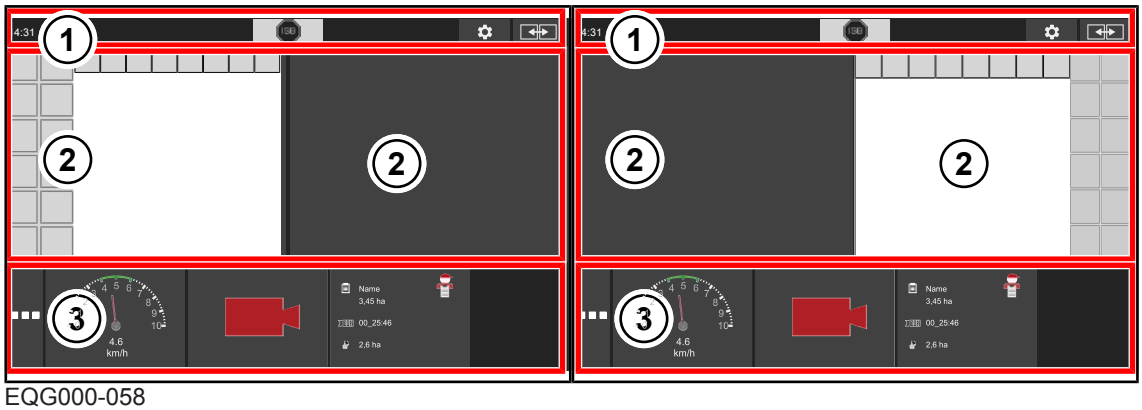
Выключить

- Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.

ИНФОРМАЦИЯ

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

11.3 Зоны индикации на дисплее



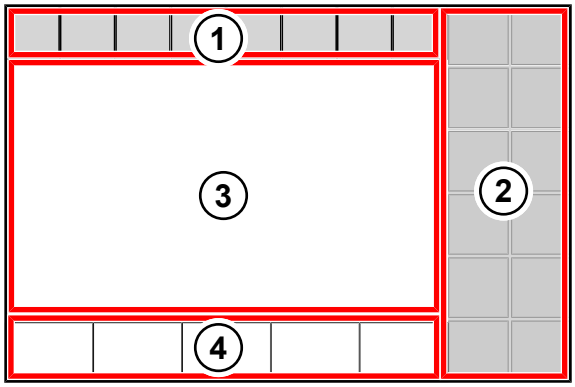
EQG000-058

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

11.4 Структура приложения машины KRONE



EQG000-059

Приложение машины KRONE разделено на следующие области:

Строка состояния (1)

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

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, *см. Страница 141*.

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 113*
- Основной экран (основные экраны), *см. Страница 146*
- Основной экран, *см. Страница 142*
- Уровень меню, *см. Страница 158*

Информационная панель (4)

На информационной панели отображается информация об основном экране, *см. Страница 145*.

11.5 Настройка единиц измерения на терминале

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

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

12 Терминал ISOBUS другого производителя

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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

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

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

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

12.1 Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE

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

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

Давление прессования устанавливается на терминале ISOBUS других производителей посредством сенсорной функции, см. имеющуюся в комплекте инструкцию по эксплуатации терминала.

13 Терминал - функции машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ При отображении сообщения об ошибке устраните неисправность, *см. Страница 256*.
- ▶ Если неисправность нельзя устранить, свяжитесь с сервис-партнёром фирмы KRONE.

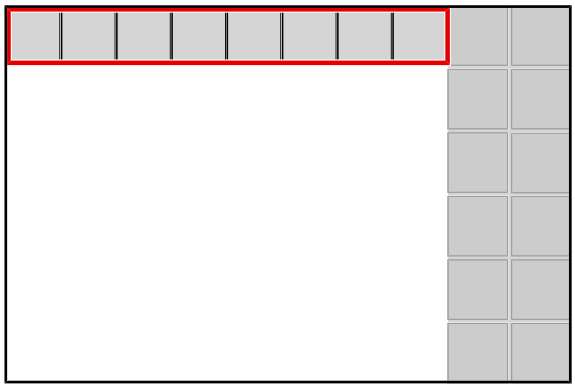
13.1 Строка состояния

ИНФОРМАЦИЯ

Использование терминала с разрешением дисплея меньше 480x480 пикселей.

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

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



EQ000-901

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

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

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

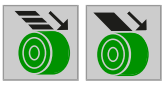
Символ	Описание
	Имеются одно или несколько сообщений об ошибке. В исполнении с сенсорным дисплеем: при нажатии на этот символ открываются последовательно имеющиеся сообщения об ошибках, *см. Страница 256*.
	Ножи подведены (активированы).
	Ножи отведены (деактивированы).
	Установлена предварительная сигнализация.
В модификации "TIM 1.0"	
	Состояние TIM: машина находится в режиме регистрации и аутентификации с трактором.
	Состояние TIM: машина зарегистрирована и аутентифицирована. Нажатием клавиши состояние TIM меняется на .
	Состояние TIM: машина ожидает подтверждения трактора. При подтверждении с терминала или с другого устройства управления трактора состояние TIM меняется на .
	Состояние TIM: трактор успешно соединен с машиной. Машина автоматически берет на себя управление функциями TIM на тракторе, *см. Страница 150*.
	Мигает: в данный момент активны 2 функции TIM, из которых одна имеет более высокий приоритет. Нажатием клавиши и последующим подтверждением на тракторе связь восстанавливается.
В исполнении с гидравлическим включением групп ножей	
	Группа ножей A подведена (активирована).
	Группа ножей A и B подведена (активирована).
	Группа ножей B подведена (активирована).
	Группа ножей A и B отведена (деактивирована).
	Группа ножей A и B отведена и ножевая кассета внизу для демонтажа ножей (деактивирована).

Символ	Описание
В модификации с рабочим освещением	
	Включено.
	Выключено.

13.2 Клавиши

Имеющиеся в распоряжении клавиши варьируются в зависимости от комплектации машины. Представленные ниже клавиши не всегда имеются в распоряжении.

Если клавиши выделены серым цветом, они в настоящее время не работают.

Символ	Наименование	Описание
	Подача вязального материала в ручном режиме.	При нажатии клавиши вязальный материал подается к тюку.
	Переключение вязки в автоматический режим.	Выбранный ранее режим управления – "Автоматический режим" или "Ручной режим" – отображается на клавише. Нажатием клавиши изменяется режим управления
	Переключение вязки в ручной режим.	
	Предварительно выбрать подборщик.	Отображается предварительно выбранная настройка, подборщик или настройка ножей. Нажатием клавиши изменяется настройка.
	Предварительно выбрать настройку ножей.	
	Открыть клавишную панель для гидравлического включения групп ножей.	Открываются следующие клавиши для управления гидравлическим включением групп ножей.
	Различные настройки в модификации "Гидравлическое включение групп ножей".	*см. Страница 148*
	Выключение рабочего освещения.	На клавише отображается ранее выбранная настройка «Рабочее освещение выключено» или «Рабочее освещение включено». Нажатием клавиши изменяется настройка.
	Включение рабочего освещения	

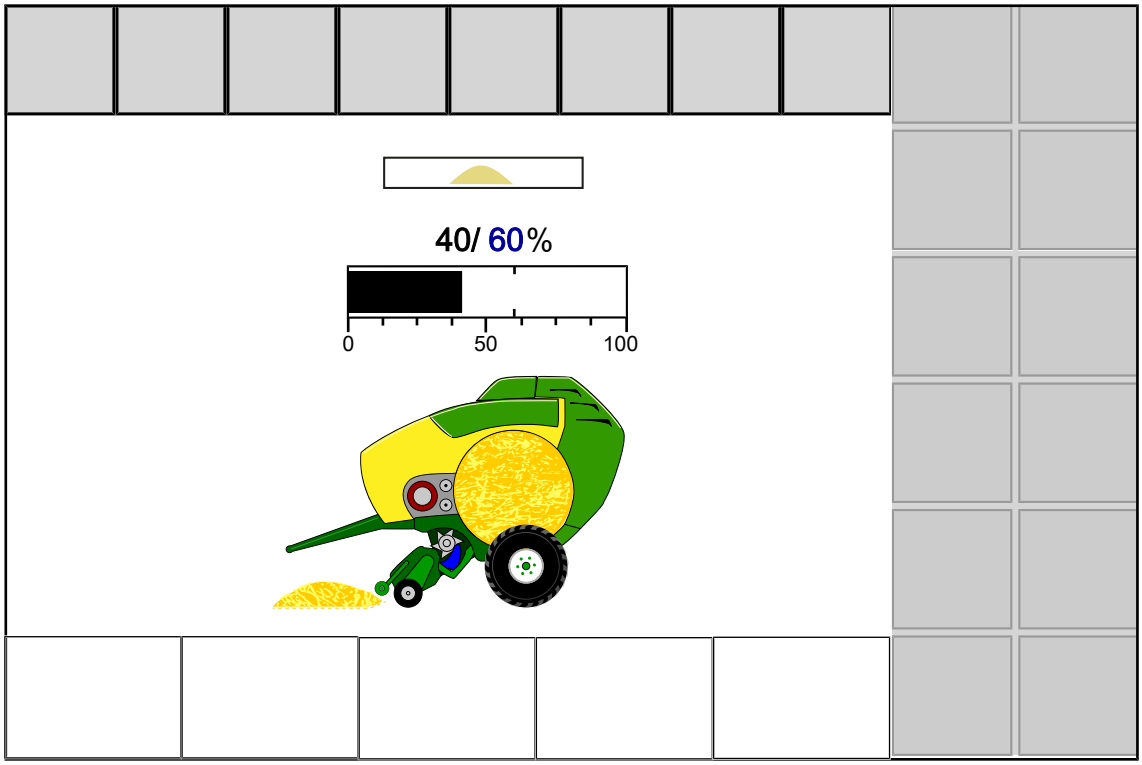
Символ	Наименование	Описание
	Выключение проблескового маячка	(Проблесковый маячок только для определенных стран) На клавише отображается ранее выбранная настройка «Проблесковый маячок выключен» или «Проблесковый маячок включен». Нажатием клавиши изменяется настройка.
	Включение проблескового маячка.	
	Уровень меню на терминале.	Нажатием клавиши открывается уровень меню на терминале, *см. Страница 158*.
	Открыть меню "Счетчики".	Нажатием клавиши открывается меню 13 "Счетчики", *см. Страница 168*.

В модификации "TIM 1.0"

Клавишами можно управлять следующими функциями: При отображении клавиши на сером фоне, функция не действует.

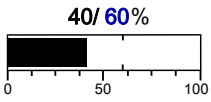
Символ		Пояснение
		Включить функции TIM (возможно только при закрытом заднем борте).
		Временное отключение функций TIM. При этом процесс регистрации и идентификации между трактором и машиной **не** прерывается.

13.3 Индикации на основном экране

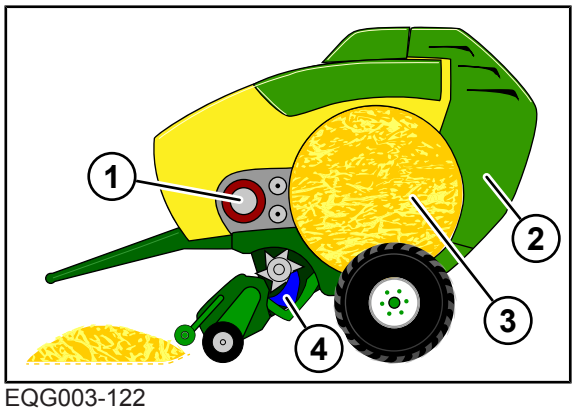


EQG003-009

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

Символ	Описание
	В исполнении с TIM 1.0: На машине включена функция TIM.
	Индикация направления.
	Стрелки индикации направления: Во время эксплуатации слева и справа от индикации направления могут появляться стрелки. Стрелки имеют три различных размера с нумерацией от 1 до 3. Стрелки показывают водителю, в какую сторону и как сильно ему необходимо корректировать свое направление при переезде валка, чтобы добиться равномерного наполнения пресс-камеры. Если направление движения не корректируется, стрелка на дисплее начинает мигать и раздается звуковой сигнал. Более подробная информация об индикации направления, *см. Страница 145*
	Настройка и индикация давления прессования. Давление прессования устанавливается непосредственно на основном экране, *см. Страница 148*.
	В исполнении с TIM 1.0: Активирована функция TIM «Открыть и закрыть задний борт после завершения процесса вязки». Функция TIM может быть отключена по отдельности в окошке метки, например, при неоптимальной позиции машины для выталкивания рулона. Для конфигурации программного обеспечения TIM, *см. Страница 173*.

Рулонный пресс-подборщик

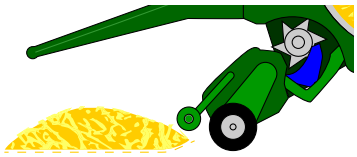
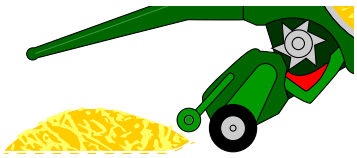
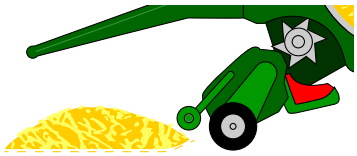
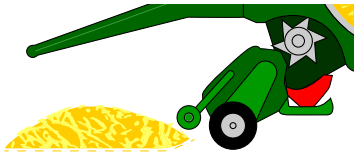


EQG003-122

Рулонный пресс-подборщик посредине основного экрана показывает

- ход процесса прессования в соответствии с увеличением диаметра рулона кормовой массы (3),
- ход процесса вязки на изображении рулона сетки (1) и на изображении наматываемой на рулон кормовой массы красной сетки,
- положения ножевой кассеты (4)
- и выталкивание рулона по открывающемуся заднему борту (2).

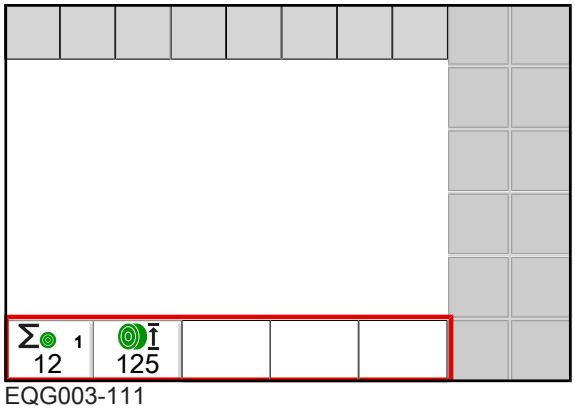
Возможна индикация следующих положений ножевой кассеты (4).

	Ножи подведены и ножевая кассета находится в верхнем положении. **В исполнении "Гидравлическое включение групп ножей":** подведенные в данный момент группы ножей указаны в строке состояния. Подвод/отвод групп ножей, *см. Страница 149*.
	Ножи отведены и ножевая кассета находится в верхнем положении.
	Ножевая кассета находится в нижнем положении.
	Ножевая кассета находится в нижнем положении и ножи разблокированы. Эта позиция техобслуживания используется для замены ножей, *см. Страница 232*.

Символы во время вязки сеткой или пленкой

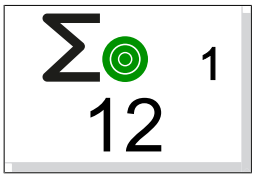
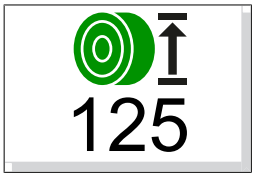
Символ		Пояснение
		Значение диаметра рулона / давления прессования достигнуто (мигает).
		Сетка/пленка подается.
		Сетка/пленка не затягивается.
		Вязка сеткой/пленкой выполняется.
		Вязка сеткой/пленкой остановлена.
		Сетка/пленка отрезается.
		Сетка/пленка не отрезалась.
		Вязка сеткой/пленкой завершена.
		Сетка/пленка затягивается, хотя процесс вязки не был запущен.

13.4 Индикация на информационной панели

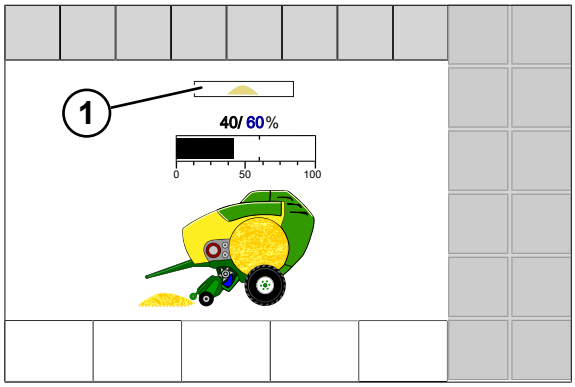


EQG003-111

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

Символ	Наименование	Описание
	Счетчик клиента	Отображается выбранный счетчик клиента и текущая сумма прессованных тюков. Если нажать на индикацию, откроется меню 13-1 "Счетчик клиента", *см. Страница 169*.
	Диаметр рулона	Установленный диаметр рулона отображается в см. Если нажать на индикацию, открывается меню 5 "Диаметр рулона", где можно установить диаметр рулона, *см. Страница 164*.

13.5 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.

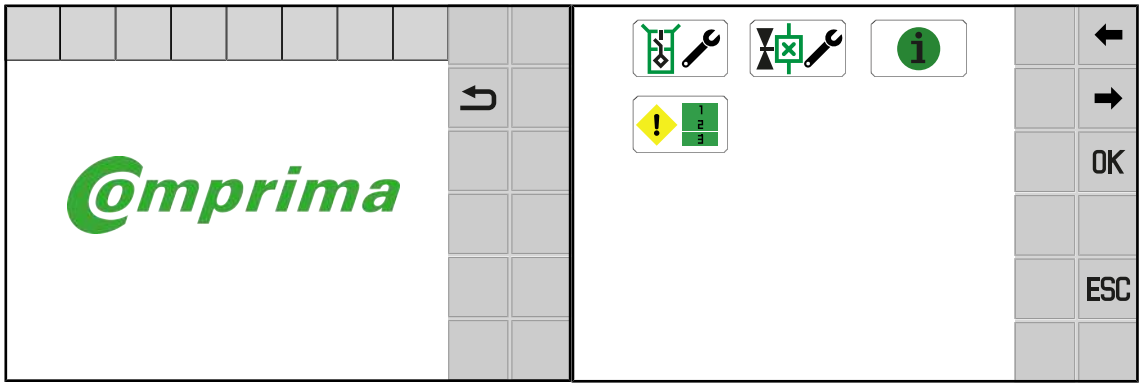
Символ	Описание
	Подбор валка выполняется посредине
	Ступень 1: Пресс-камера слегка чрезмерно наполняется с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
	Ступень 2: Пресс-камера чрезмерно наполняется с левой стороны. Повернуть трактор влево для подбора валка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

Дополнительную информацию о наполнении пресс-камеры *см. Страница 78*.

- Если ширина валка и пресс-камеры одинакова, подбор валка должен выполняться по возможности посредине .
- Если валок слишком узкий, выполнять подбор валка попеременно (слева/справа). Следить за тем, чтобы не заезжать слишком далеко влево или вправо .

13.6 Вызов основного экрана

Экран режима движения по дороге Пример меню



EQG003-045

Из экрана движения по дороге

▶ Нажать .

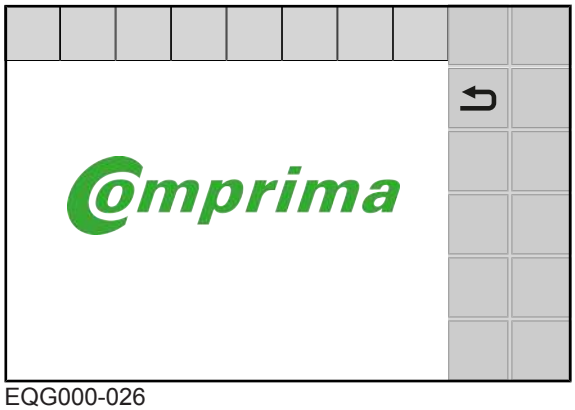
➡ Отображается основной экран, *см. Страница 142*.

Из любого меню

✓ Меню вызвано.

▶ ESC длительно нажать.

13.7 Автоматический вызов экрана движения по дороге

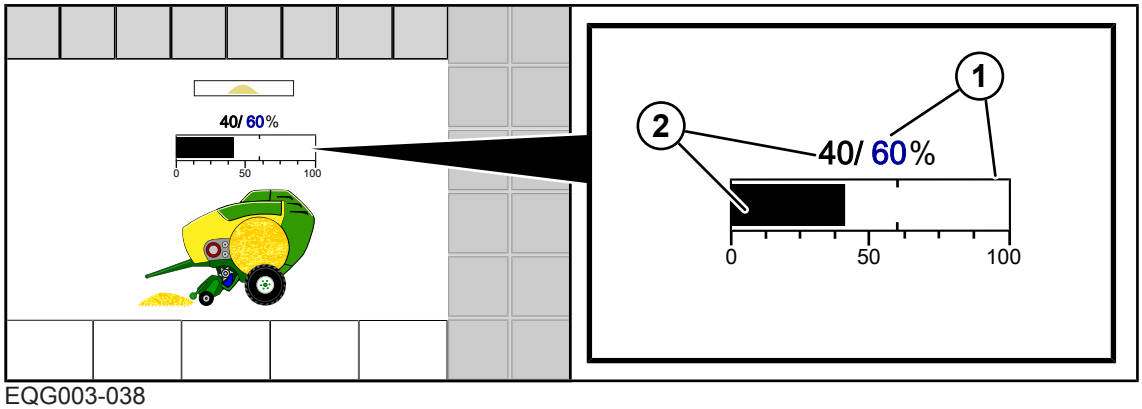


EQG000-026

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

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

13.8 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

- ▶ Коснуться изменяемого синего значения.
  - ⇨ Откроется поле ввода.
- ▶ Ввести нужное значение и нажать OK.
  - ⇨ Значение сохраняется в памяти, и происходит выход из поля ввода.

13.9 Управление гидравлическим включением групп ножей

УКАЗАНИЕ
Компания KRONE рекомендует во время работы периодически подводить и отводить используемые группы ножей, чтобы исключить затор подачи корма в ножевых пазах.

Посредством гидравлического включения групп ножей ножи могут переключаться централизованно в двух группах A и B без монтажа и демонтажа. Половина комплекта ножей (группа ножей A или B) или полный комплект ножей (группы ножей A и B) могут подводиться и отводиться с сиденья трактора.

Могут быть выбраны следующие функции включения групп ножей. Установленная функция появляется в строке состояния основного экрана.

Символ	Пояснение
	Подвести (активировать) группу ножей A
	Подвести (активировать) группу ножей A и B
	Подвести (активировать) группу ножей B
	Отвести (деактивировать) группу ножей A и B
	Отвести группу ножей A и B и опустить ножевую кассету. Эта позиция техобслуживания используется для замены ножей, *см. Страница 232*.

Подвод/отвод групп ножей

- На терминале выбрать .
  - ⇨ Сбоку появятся клавиши гидравлического включения групп ножей.
- Выбрать нужную функцию.
- ➡ Текущее состояние гидравлического включения групп ножей отображается в строке состояния на основном экране.

После выбора нужной функции включения групп ножей примерно через 3 секунды появляется запрос для отвода ножей и опускания ножевой кассеты посредством гидравлики трактора.

- Подтвердить запрос на дисплее.
- Для отвода ножей и опускания ножевой кассеты задействовать управляющее устройство (зеленый, 7-).

Примерно через 3 секунды появляется запрос для подвода выбранных ножей и подъема ножевой кассеты посредством гидравлики трактора.

Если ножи не были выбраны, то они не подводятся, но ножевая кассета все равно поднимается.

- Подтвердить запрос на дисплее.
- Для подвода ножей и подъема ножевой кассеты задействовать управляющее устройство (зеленый, 7+).

Установка позиции техобслуживания

Позиция техобслуживания предназначена для отвода ножей и опускания ножевой кассеты за один процесс. Для лучшего извлечения ножи затем немного поднимаются.

- Выбрать в терминале на основном экране .

⇨ Примерно через 3 секунды появляется запрос для отвода ножей посредством гидравлики трактора.

- ▶ Подтвердить запрос на дисплее.
- ▶ Для отвода ножей задействовать управляющее устройство (зеленый, 7-).

⇨ Примерно через 3 секунды появляется запрос для опускания ножевой кассеты посредством гидравлики трактора.

- ▶ Подтвердить запрос на дисплее.
- ▶ Для опускания ножевой кассеты задействовать управляющее устройство (зеленый, 7-).

⇨ Примерно через 3 секунды появляется запрос для небольшого подъема ножей посредством гидравлики трактора.

- ▶ Подтвердить запрос на дисплее.
- ▶ Чтобы немного поднять ножи, задействовать управляющее устройство (зеленый 7+).

➡ Состояние "Позиция техобслуживания" отображается в строке состояния на основном экране.

13.10 Обслуживание TIM 1.0 (Tractor Implement Management)

На версии "TIM 1.0"

13.10.1 Принцип действия TIM 1.0

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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

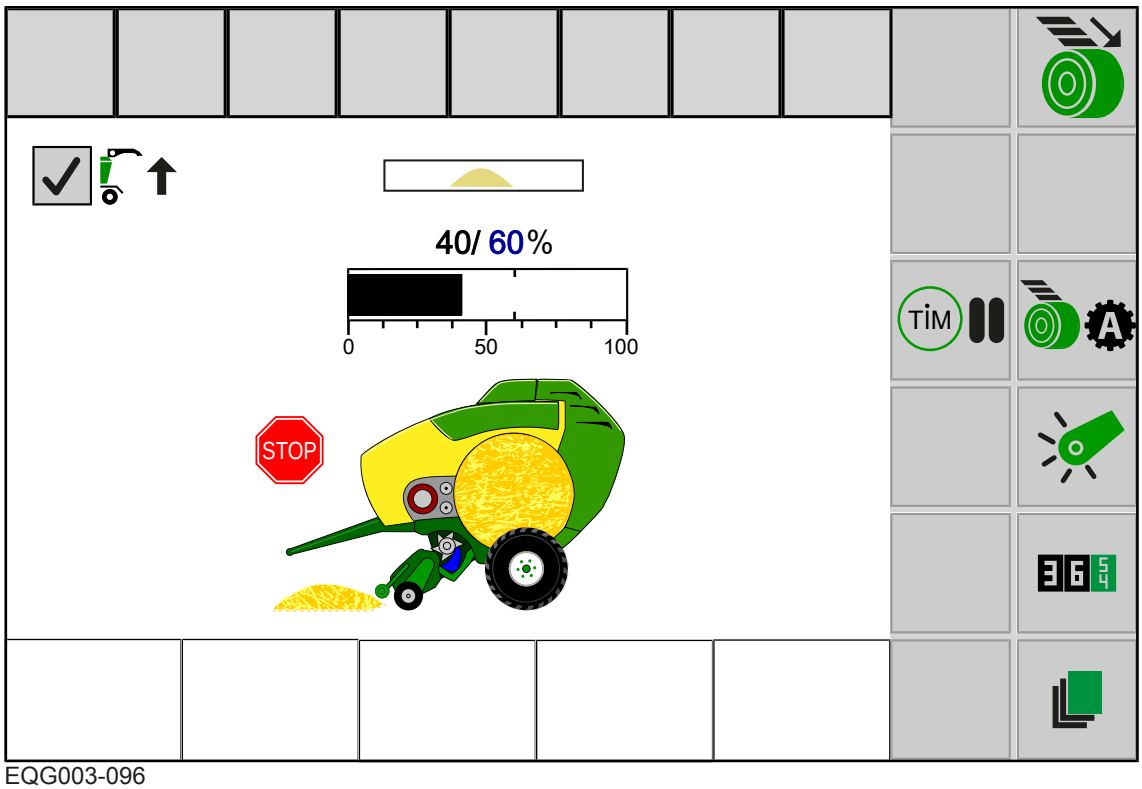
Если производится укладка тюков на склоне, тюки могут самостоятельно прийти в движение. Если тюки начали двигаться, они под действием веса и за счет цилиндрической формы могут стать причиной несчастных случаев и тяжелых травм.

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

TIM 1.0 (Tractor Implement Management) использует обмен данными между рабочими компьютерами ISOBUS машины и трактора, чтобы машина могла управлять трактором и снять нагрузку с водителя.

При запуске процесса вязки TIM автоматически останавливает трактор. После окончания процесса вязки задний борт автоматически открывается TIM, рулон выталкивается и задний борт закрывается. Чтобы начать прессование следующего рулона, водитель должен всего лишь завести трактор. Затем водитель трактора должен сам выбрать подходящую скорость с учетом видимости, погоды или характеристик поверхности грунта.

13.10.2 Указатели и клавиши TIM на основном экране



EQG003-096

Возможны следующие индикации TIM:

Символ	Описание
	В исполнении с TIM 1.0: Активирована функция TIM «Открыть и закрыть задний борт после завершения процесса вязки». Функция TIM может быть отключена по отдельности в окошке метки, например, при неоптимальной позиции машины для выталкивания рулона. Для конфигурации программного обеспечения TIM, *см. Страница 173*.
	В исполнении с TIM 1.0: На машине включена функция TIM.

В строке состояния возможны следующие индикации состояния:

Символ	Описание
В модификации "TIM 1.0"	
	Состояние TIM: машина находится в режиме регистрации и аутентификации с трактором.
	Состояние TIM: машина зарегистрирована и аутентифицирована. Нажатием клавиши состояние TIM меняется на .

Символ	Описание
	Состояние TIM: машина ожидает подтверждения трактора. При подтверждении с терминала или с другого устройства управления трактора состояние TIM меняется на .
	Состояние TIM: трактор успешно соединен с машиной. Машина автоматически берет на себя управление функциями TIM на тракторе, *см. Страница 150*.
	Мигает: в данный момент активны 2 функции TIM, из которых одна имеет более высокий приоритет. Нажатием клавиши и последующим подтверждением на тракторе связь восстанавливается.

Клавишами можно управлять следующими функциями: При отображении клавиши на сером фоне, функция не действует.

Символ		Пояснение
		Включить функции TIM (возможно только при закрытом заднем борте).
		Временное отключение функций TIM. При этом процесс регистрации и идентификации между трактором и машиной **не** прерывается.

13.10.3 Включение функций TIM

После выключения и повторного включения машины регистрация и аутентификация между трактором и машиной автоматически восстанавливается. Используется то же управляющее устройство для функции TIM «Закрыть и открыть задний борт после завершения процесса вязки», что и при последнем вводе в эксплуатацию машины.

Для включения функций TIM теперь необходимо только восстановить соединение между машиной и трактором.

✓ В меню 14-5 "Конфигурация программного обеспечения TIM" (*см. Страница 173*) были
- выбраны желательные функции TIM и
- на тракторе осуществлена регистрация и аутентификация.

✓ Статус TIM на основном экране .

▶ Нажать .

▶ Подтвердите функции TIM с терминала или другого устройства управления трактора.

➡ Состояние TIM изменяется на . Машина автоматически берет на себя управление функциями TIM на тракторе.

Если на основном экране состояние TIM не отображается, то необходимо с помощью меню 14-5 "Конфигурирование программного обеспечения TIM" выбрать, регистрировать и аутентифицировать функции TIM, *см. Страница 173*.

ИНФОРМАЦИЯ

В случае функции TIM "Остановить трактор при пуске процесса вязки" трактор должен двигаться со скоростью минимум 0,5 км/час прежде, чем можно подтвердить эту функцию TIM на тракторе.

ИНФОРМАЦИЯ

Если активны 2 функции TIM, для одной из которых перенимается управление, мигает состояние TIM .

Если активна только одна функция TIM и управление ею перенимается, состояние TIM изменяется на .

▶ Для восстановления соединения нажать клавишу .

13.10.4 Временное отключение функций TIM

Если TIM пока не используется, то можно временно выключить TIM. При этом регистрация и аутентификация между трактором и машиной сохраняется.

✓ Статус TIM на основном экране .

▶ Нажать .

➡ Функции TIM временно выключены и ими необходимо управлять вручную с устройств управления трактора. Состояние TIM изменяется на .

▶ Для нового включения функций TIM, *см. Страница 152*.

Дополнительно имеется возможность деактивировать только отдельную функцию TIM "Открыть и закрыть задний борт после завершения процесса вязки", например, при неоптимальной позиции машины для выталкивания рулона.

▶ Чтобы деактивировать функцию TIM "Открыть и закрыть задний борт после завершения процесса вязки", выбрать отмеченное крестиком окошко метки возле символа .

➡ Окошко метки пустое , и функция TIM деактивирована.

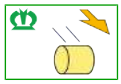
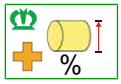
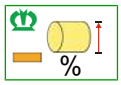
➡ Кроме того, на дисплее появляется клавиша , чтобы можно было запустить вручную раскрытие заднего борта и выталкивание рулона.

13.11 Управление машиной посредством джойстика

13.11.1 Вспомогательные функции (AUX)

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

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

Символ	Пояснение
	Запуск вязки
	Выбор режима управления для вязки: автоматический или ручной режим
	Повышение давления прессования
	Уменьшение давления прессования

13.11.2 Распределение вспомогательных функций на джойстике

ИНФОРМАЦИЯ

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

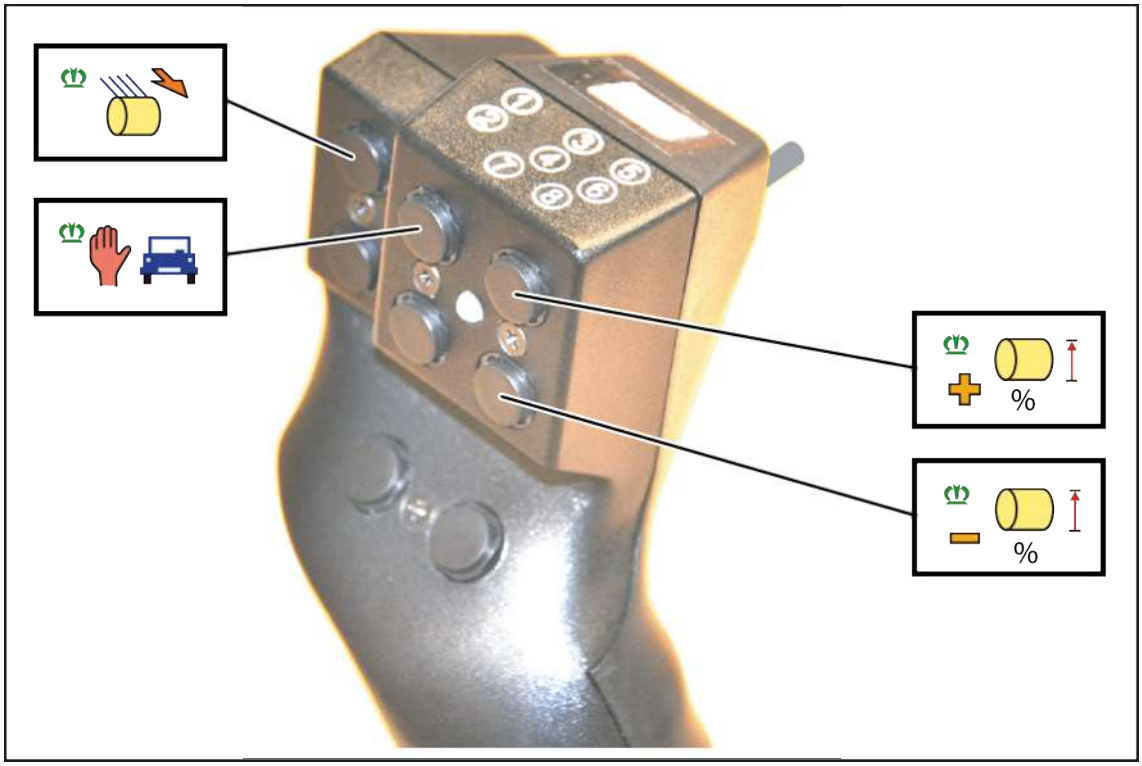
Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого терминала или трактора.

ИНФОРМАЦИЯ

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

Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого терминала.

Рекомендуемое назначение функций джойстика WTK



EQG003-040

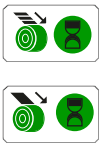
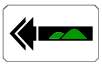
Возможны 2 уровня назначения клавиш на джойстике WTK.

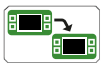
- ▶ Переключателем (2) осуществляется переключение между уровнями.
- ➡ Горит зеленый или красный светодиод (1).

14 Меню терминала

14.1 Структура меню

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

Меню	Подменю	Наименование
1		Количество витков вязального материала, *см. Страница 162*
3		Предварительная сигнализация, *см. Страница 162*
4 		Задержка начала вязки, *см. Страница 163*
5		Диаметр рулона, *см. Страница 164*
7 		Чувствительность индикации направления, *см. Страница 164*
8		Выбор типа вязки (в исполнении "Вязка сеткой и пленкой")*см. Страница 165*
10		Ручное управление, *см. Страница 166*
13		Счетчики, *см. Страница 168*
	13-1	Счетчик клиента, *см. Страница 169*
	13-2	Общий счетчик, *см. Страница 171*

Меню	Подменю	Наименование
14		ISOBUS, *см. Страница 172*
	14-5	KRONE SmartConnect, *см. Страница 172*
	14-6	Конфигурация программного обеспечения TIM (в модификации "TIM 1.0"), *см. Страница 173*
	14-9 	Переключение между терминалами, *см. Страница 175*
15		Настройки, *см. Страница 176*
	15-1	Тест датчиков, *см. Страница 177*
	15-2	Тест исполнительных механизмов, *см. Страница 181*
	15-3	Информация о программном обеспечении, *см. Страница 184*
	15-4	Список ошибок, *см. Страница 184*

14.2 Повторяющиеся символы

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

Символ	Наименование	Описание
	Стрелка вверх	Движение вверх, чтобы что-то выбрать
	Стрелка вниз	Движение вниз, чтобы что-то выбрать
	Стрелка вправо	Движение вправо, чтобы что-то выбрать
	Стрелка влево	Движение влево, чтобы что-то выбрать
	Дискета	Сохранить настройку

Символ	Наименование	Описание
ESC	ESC	Выход из меню без сохранения Длительным нажатием вызывается предыдущий основной экран.
DEF	DEF	Восстановить заводские настройки.
	Дискета	Режим или значение сохранено.
	Плюс	Увеличить значение
	Минус	Уменьшить значение

14.3 Вызов уровня меню

▶ Чтобы вызвать уровень меню из основного экрана, нажать .

➡ На дисплее отображается уровень меню.

Вернуться со страниц меню к главному меню:

▶ Нажимать ESC, пока не отобразится главное меню.

Обзор структуры меню: *см. Страница 156*.

14.4 Выбор меню

Вызов меню

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея

Посредством расположенных рядом клавиш

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

⇨ Выбранное меню выделится другим цветом.

▶ Чтобы вызвать меню, нажать клавишу возле OK.

➡ Меню открывается.

ИНФОРМАЦИЯ

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

Посредством колесика прокрутки

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

Нажатием символов

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

Выход из меню

- ▶ Нажать ESC или расположенную рядом клавишу.
- ➡ Меню закрывается.

14.5 Изменение значения

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея

- Посредством колесика прокрутки.

Дополнительно в исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

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

  Если задается числовое значение, открывается маска ввода. Более подробную информацию 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

- ▶ Коснуться значения.
  ⇨ Открывается маска ввода.
- ▶ Увеличить или уменьшить значение.
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать OK.
- ➡ Настройка сохраняется в памяти и маска ввода закрывается.

14.6 Изменение режима

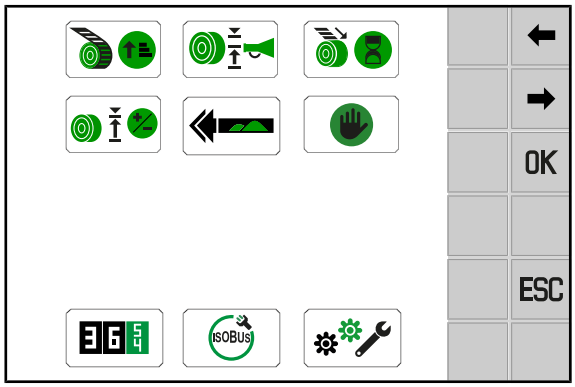
В отдельных меню можно выбирать различные режимы.

- ▶ Для вызова следующего режима нажать ➡.
- ▶ Для вызова предыдущего режима нажать ⬅.
- ▶ Для сохранения нажать .
- ➡ Раздается звуковой сигнал, установленный режим сохраняется в памяти, а в верхней строке ненадолго появляется символ .
- ▶ Для выхода из меню нажать ESC.

14.7 Вязка на уровне меню

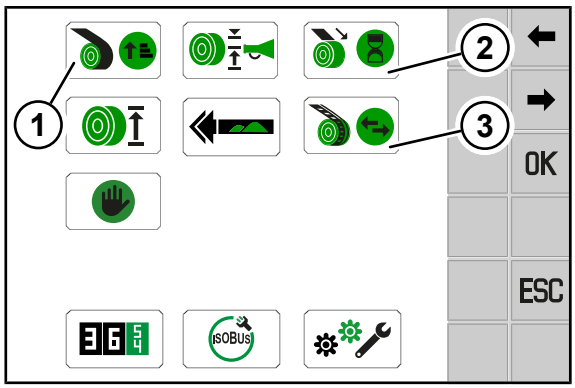
✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 158*.

В исполнении с вязкой сеткой



EQG003-008

В модификации "Вязка сеткой и пленкой" при выбранной вязке пленкой



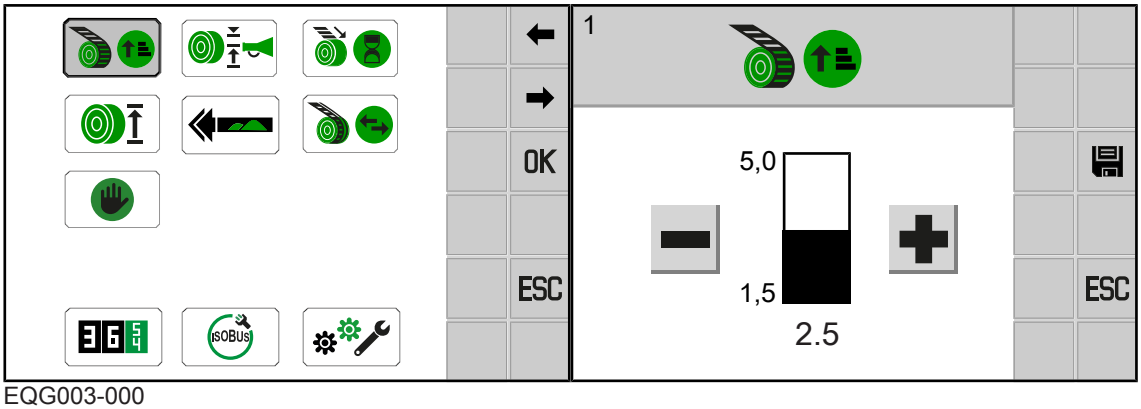
EQG003-043

В зависимости от комплектации машины и выбранного вида вязки пункты меню (1), (2) и (3) для вязки на уровне меню могут выглядеть по-разному.

Для исполнения "Вязка сеткой и пленкой"

Поз.	Символ	Пояснение
1		Число слоев сетки (если в (3) выбран вид вязки сеткой)
		Число слоев пленки (если в (3) выбран вид вязки пленкой)
2		Задержка начала вязки сеткой (если в (3) выбран вид вязки сеткой)
		Задержка начала вязки пленкой (если в (3) выбран вид вязки пленкой)
3		Выбор вида вязки (сетка или пленка)

14.8 Меню 1 "Количество витков вязального материала"



EQG003-000

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 158*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню "Количество витков вязального материала".

Настройка количества витков вязального материала

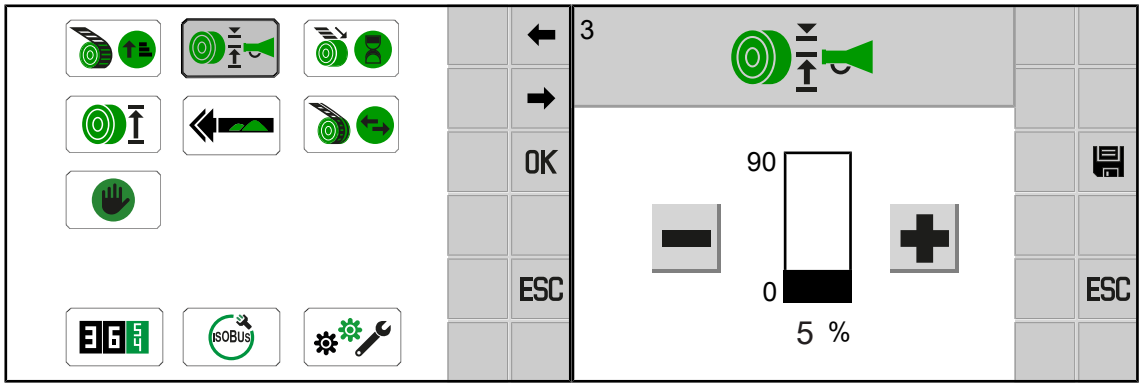
▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 159*.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

> ***ИНФОРМАЦИЯ***
>
> Для оптимальной вязки пленкой фирма KRONE рекомендует 3,5 - 4 витка пленки. Минимально необходимое число витков пленки зависят от свойств кормовой массы. При рулоне с диаметром больше чем 130 см и/или очень сухой или очень мокрой кормовой массе фирма KRONE рекомендует минимум один дополнительный виток пленки.

14.9 Меню 3 «Предварительная сигнализация»

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



EQG003-002

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 158*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Предварительная сигнализация».

Настройка предварительной сигнализации

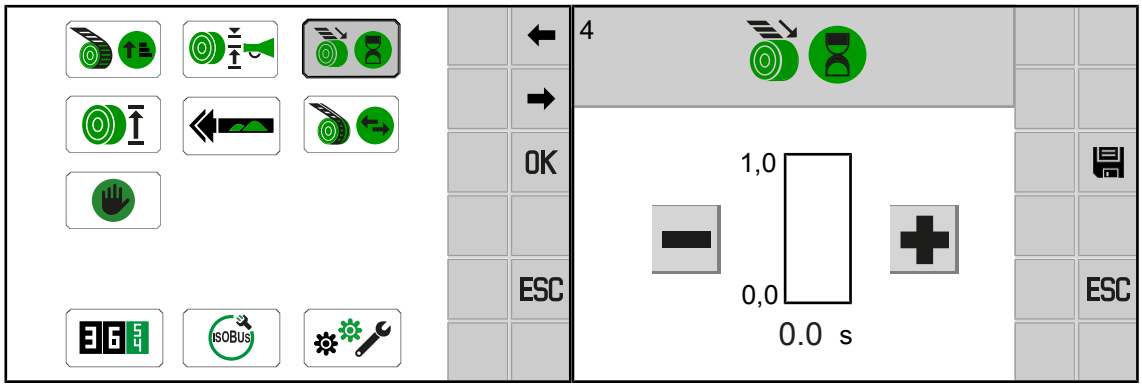
▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 159*.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

14.10 Меню 4 "Задержка 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 секундах.

Диапазон настройки: 0,0 - 1,0 с



EQG003-003

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 158*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню "Задержка начала вязки".

Настройка задержки начала вязки

▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 159*.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

Особенности вязки пленкой

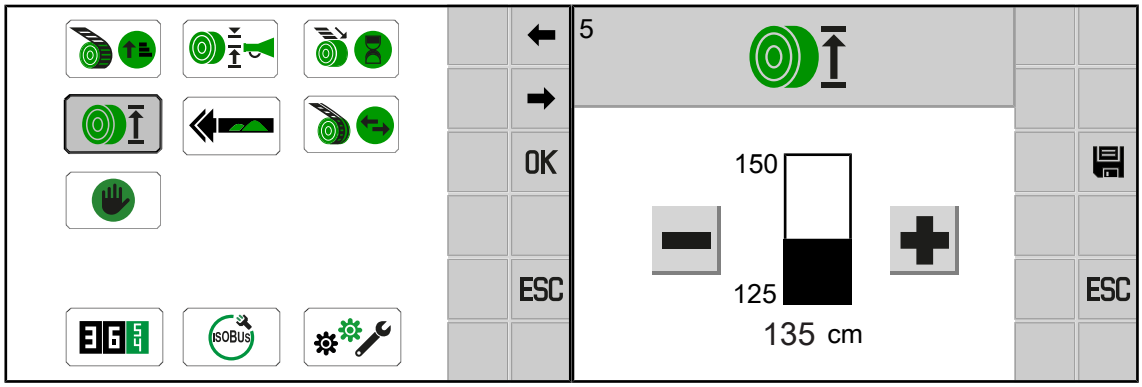
Задержка начала вязки пленкой установлена автоматически на 0,0 с. Фирма KRONE рекомендует эту настройку.

При большой скорости движения задержка начала вязки пленкой может быть установлена минимально:

- ▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 159*.
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

14.11 Меню 5 «Диаметр рулона»

Диаметр рулона может быть установлен на 125 - 150 см.



EQG003-019

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 158*.

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Диаметр рулона».

Настройка диаметра рулона

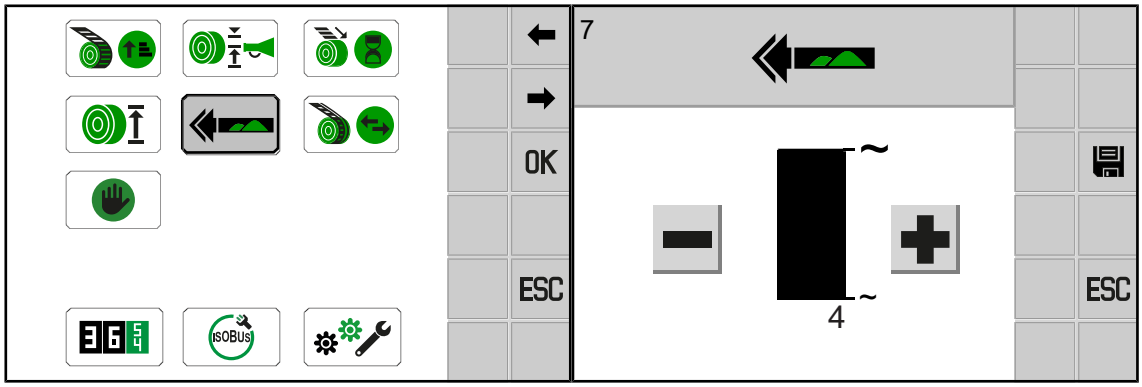
- ▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 159*.
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

14.12 Меню 7 «Чувствительность индикации направления»

В данном меню настраивается чувствительность индикации направления.

Индикация направления показывает, подбирается ли валок посредине 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 158*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню "Чувствительность индикации направления".

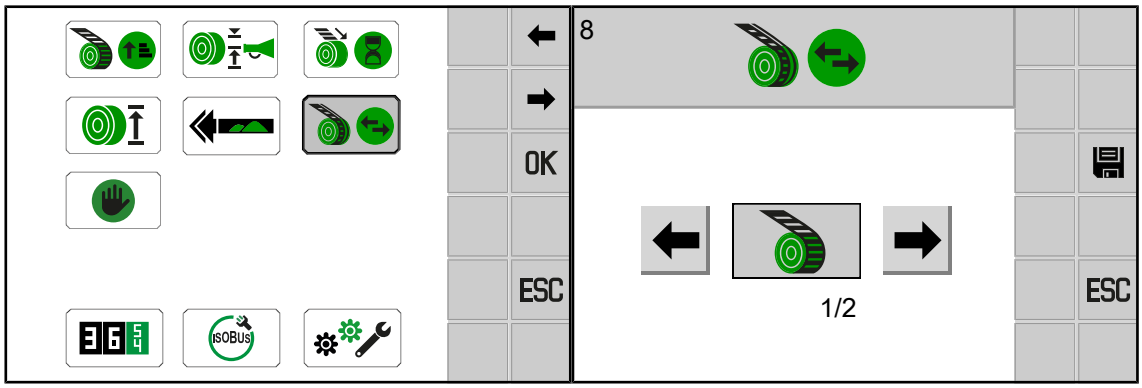
Настройка чувствительности индикации направления

▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 159*.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

14.13 Меню 8 «Выбор типа вязки» (в исполнении с вязкой сеткой и пленкой)

В этом меню выполняется переключение на нужный вид вязки. После этого на терминале можно управлять только функциями к данному выбранному виду вязки.



EQG003-005

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 158*.

▶ Чтобы открыть меню, нажмите .

➡ На дисплее отображается меню "Выбор вида вязки".

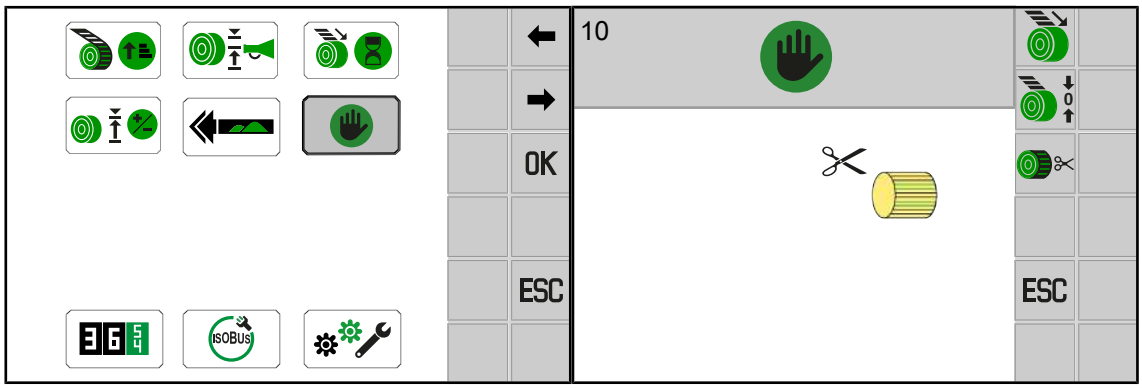
Изменение режима

▶ Вызвать и сохранить режим, *см. Страница 160*.

Могут быть выбраны следующие режимы:

Символ	Описание
	Вязка сеткой
	Вязка пленкой

14.14 Меню 10 "Ручное управление" (в модификации "Вязка сеткой")



EQG003-006

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 158*.

▶ Чтобы открыть меню, выбрать .

➡ На дисплее отображается меню "Ручное управление".

Следующие индикации состояния могут появляться на дисплее.

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

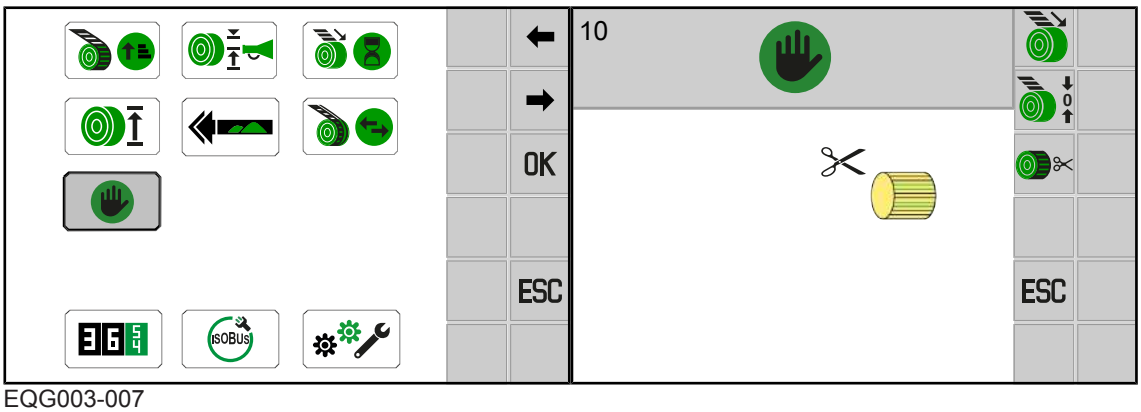
Боковыми клавишами можно управлять следующими функциями.

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

Перемещение исполнительного механизма вязки

- ▶ Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в позицию подачи, нажать .
- ▶ Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в позицию вязки, нажать .
- ▶ Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в конечную позицию, нажать .

14.15 Меню 10 «Ручное управление» (в исполнении с вязкой сеткой и пленкой)



EQG003-007

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 158*.

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню "Ручное управление".

Следующие индикации состояния могут появляться на дисплее.

Символ		Пояснение
		Исполнительный механизм вязки (сетка/пленка) в позиции подачи.
		Исполнительный механизм вязки (сетка/пленка) в позиции вязки.
		Исполнительный механизм вязки (сетка/пленка) в позиции отрезания.
		Позиция не определена.

Клавишами по бокам терминала можно управлять следующими функциями.

Символ		Пояснение
		Перемещение исполнительного механизма вязки (сетка/пленка) в позицию подачи
		Перемещение исполнительного механизма вязки (сетка/пленка) в позицию вязки
		Перемещение исполнительного механизма вязки (сетка/пленка) в конечную позицию

Перемещение исполнительного механизма вязки

С помощью этой функции можно, в числе прочего, отрегулировать подающее коромысло, *см. Страница 196*.

✓ Вал отбора мощности включен.

▶ Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в позицию подачи, нажать

или .

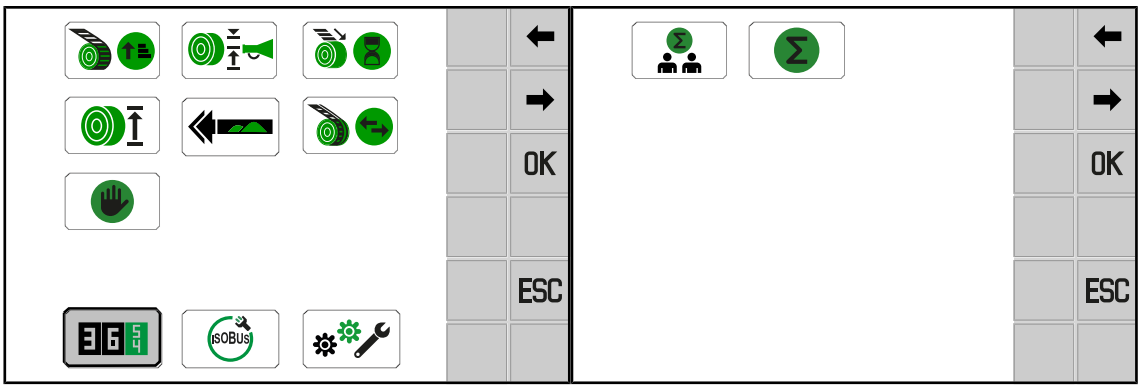
▶ Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в позицию вязки, нажать

или .

▶ Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в конечную позицию, нажать

или .

14.16 Меню 13 "Счетчики"



EQG003-011

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 158*.

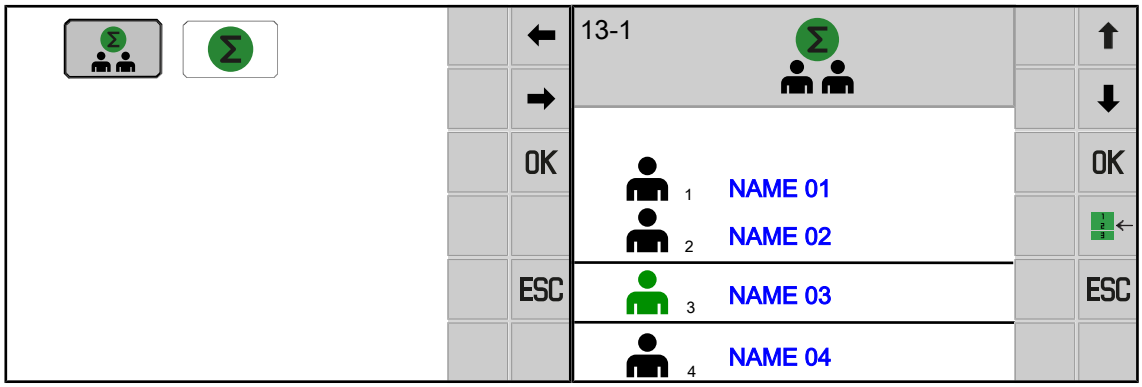
▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Счетчики».

Меню "Счетчики" подразделено на следующие подменю:

Меню	Подменю	Наименование
13		Счетчики, *см. Страница 168*
	13-1	Счетчик клиента, *см. Страница 169*
	13-2	Общий счетчик, *см. Страница 171*

14.16.1 Меню 13-1 «Счетчик клиента»



EQ003-054 / EQ003-228

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано,*см. Страница 168*.

▶ 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 159*.

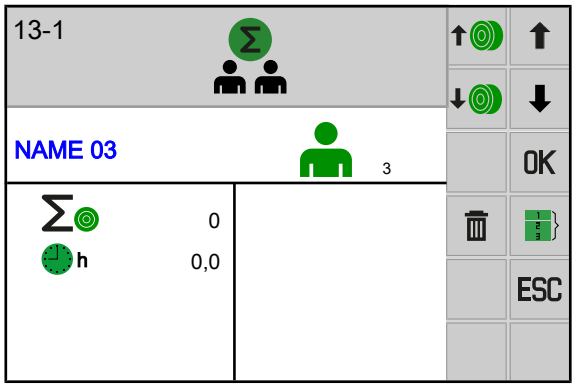
▶ Кнопкой или осуществляется навигация в списке клиентов.

▶ Чтобы активировать счетчик клиента, подвести курсор к нужному клиенту и нажать OK.

➡ Нужный счетчик клиента отображается следующим образом: .

▶ 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
1	Активированный счетчик клиента 1–20
	Сумма спрессованных тюков для соответствующего клиента
h	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
OK	Активировать показанный счетчик клиента
	Возврат к обзору всех клиентов

Изменение количества тюков

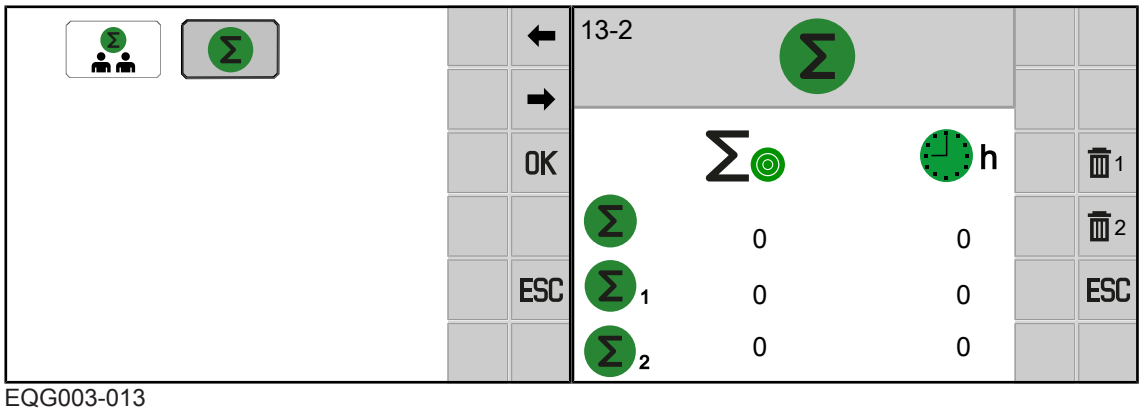
Количество тюков можно изменить в счетчике клиента вручную. Для этого соответствующий счетчик клиента не должен быть активирован.

- ▶ Чтобы увеличить количество тюков, нажать .
- ▶ Чтобы уменьшить количество тюков, нажать .

Установка счетчика клиента на нуль

▶ Чтобы установить счетчик клиента на нуль, держать нажатой кнопку не менее 2 секунд.

14.16.2 Меню 13-2 «Общий счетчик»



EQG003-013

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано,*см. Страница 168*.

▶ 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

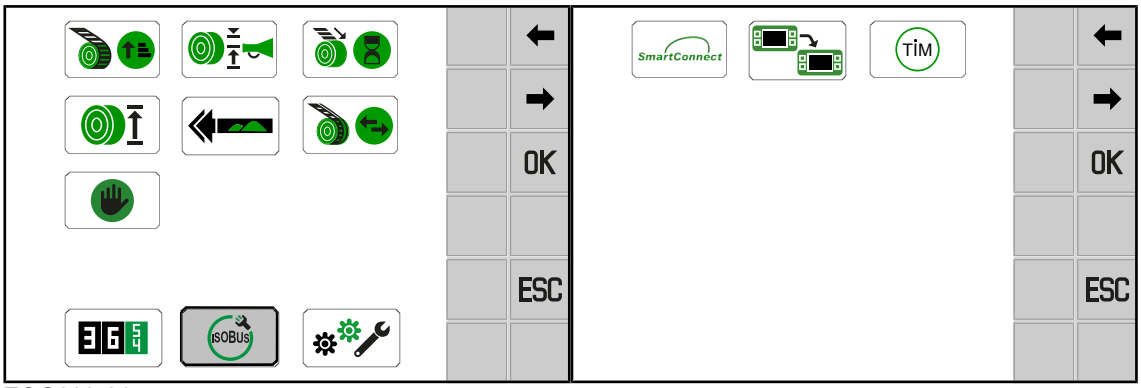
Клавишами по бокам терминала можно управлять следующими функциями.

Символ	Пояснение
	Установка сезонного счетчика 1 на нуль
	Установка сезонного счетчика 2 на нуль

Установка сезонного счетчика 1 или 2 на нуль

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

14.17 Меню 14 "ISOBUS"



EQG003-014

✓ Вызван уровень меню, *см. Страница 158*.

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать ISOBUS.

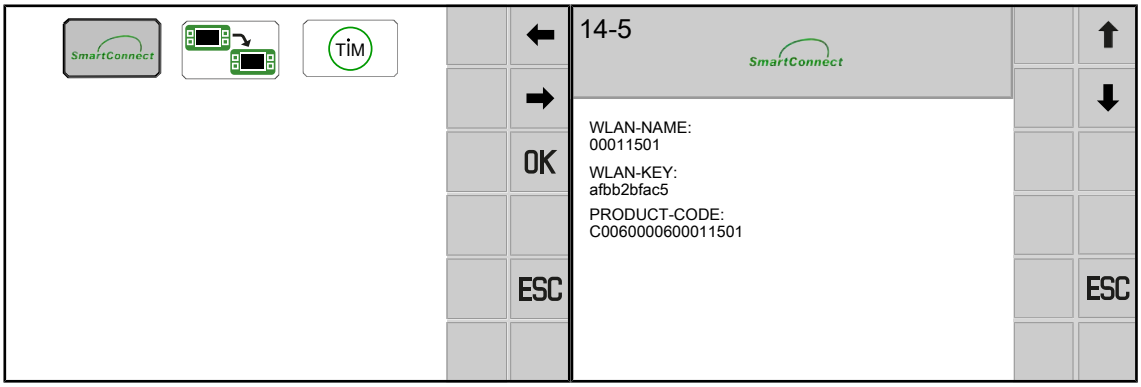
➡ На дисплее отображается меню «ISOBUS».

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

Меню	Подменю	Наименование
14 ISOBUS		ISOBUS, *см. Страница 172*
	14-5 SmartConnect	KRONE SmartConnect, *см. Страница 172*
	14-6 TIM	Конфигурация программного обеспечения TIM (в модификации "TIM 1.0"), *см. Страница 173*
	14-9	Переключение между терминалами, *см. Страница 175*

14.17.1 Меню 14-5 "KRONE SmartConnect"

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



EQG000-064

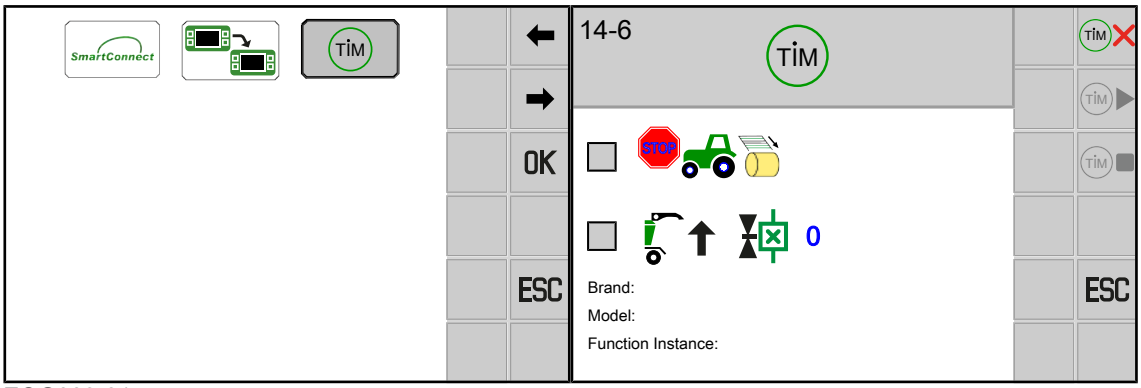
✓ Смонтирован один или несколько KRONE SmartConnects.

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, *см. Страница 172*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать SmartConnect.

➡ На дисплее отображается меню «SmartConnect».

14.17.2 Меню 14-6 "Конфигурация программного обеспечения TIM" (в модификации "TIM 1.0")



EQG003-015

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, *см. Страница 172*.

▶ Чтобы открыть меню, выбрать TIM.

➡ Дисплей отображает меню "Конфигурация программного обеспечения TIM"

В меню имеются следующие указатели:

Символ	Описание
	Функция TIM "Остановка трактора при запуске процесса вязки".
	Функция TIM "Открыть и закрыть задний борт после завершения процесса вязки".
	Номер управляющего устройства трактора, которым открывается и закрывается задний борт.
Brand: Model: Function Instance:	Если трактор зарегистрирован в системе ISOBUS, здесь появляются обозначения и тип трактора.

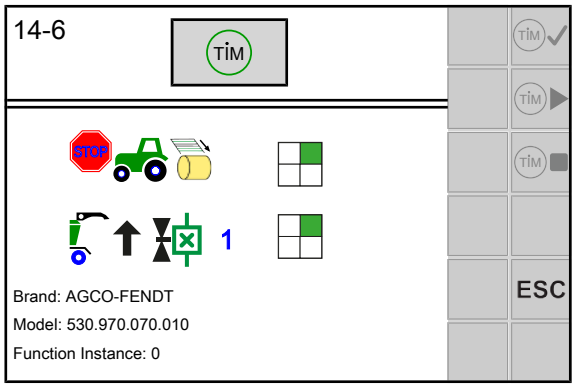
Клавишами можно управлять следующими функциями: При отображении клавиши на сером фоне, функция не действует.

Символ		Пояснение
		Трактор не соединен через TIM с машиной. Если функции TIM были выбраны, то клавиша переключается на .
		Запуск регистрации и идентификации функций TIM.
		Включить функции TIM (возможно только при закрытом заднем борте).
		Остановите функции TIM. При этом процесс регистрации и идентификации между трактором и машиной также прерывается.
		Временное отключение функций TIM. При этом процесс регистрации и идентификации между трактором и машиной **не** прерывается.

Выбор функций TIM

- ▶ Выбрать окошко метки , находящееся возле символа и/или .
- ▶ Выбрать и ввести номер управляющего устройства трактора, *см. Страница 159*.
- ▶ Для пуска установления соединения между трактором и машиной нажмите .
- ➡ Запускаются регистрации и аутентификации функций TIM.

Соединение машины с трактором



EQG003-095

После выбора функций TIM гаснет переключатель и на дисплее отображается состояние TIM . Машина находится в регистрации и аутентификации с трактором.

Состояние TIM изменяется на .

- ▶ Для включения TIM на машине нажмите клавишу .

➡ Состояние TIM изменяется на . Машина ожидает подтверждения трактора.

- ▶ Подтвердите включение TIM с терминала или другого устройства управления трактора.

➡ Состояние TIM изменяется на . Машина автоматически берет на себя управление функциями TIM на тракторе, *см. Страница 150*.

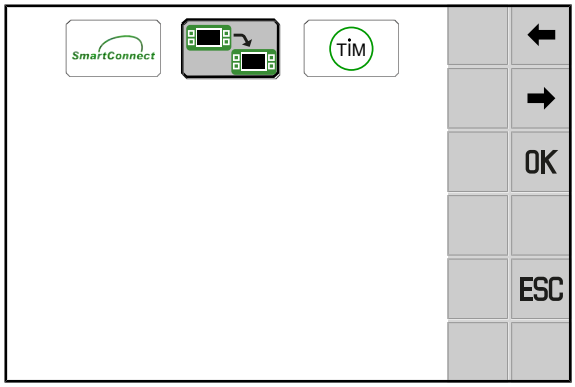
14.17.3 Меню 14-9 «Переключение между терминалами»

> ***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.

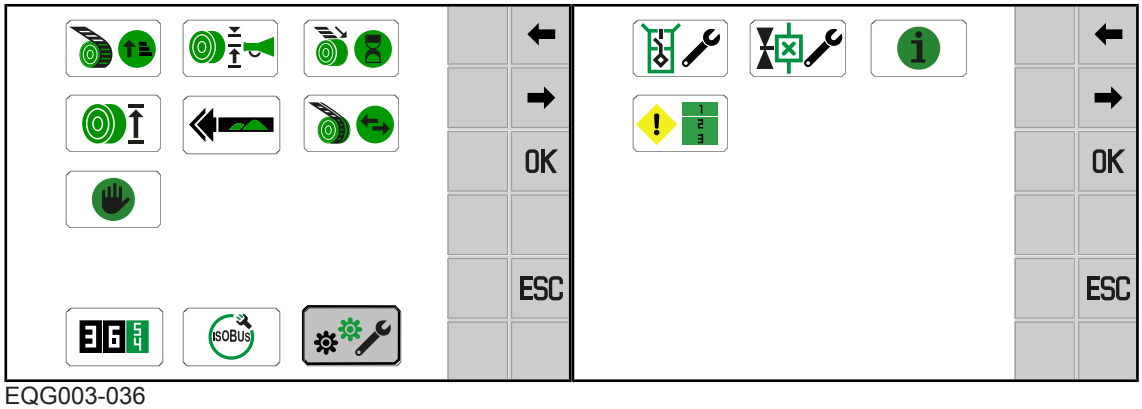


EQG003-035

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, *см. Страница 172*.

▶ Чтобы перейти к следующему терминалу, нажать .

14.18 Меню 15 «Настройки»



EQG003-036

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 158*.

▶ Чтобы открыть меню, выбрать .

➡ На дисплее отображается меню "Настройки".

Меню "Настройки" подразделено на следующие подменю.

Меню	Подменю	Наименование
15		Настройки, *см. Страница 176*
	15-1	Тест датчиков, *см. Страница 177*
	15-2	Тест исполнительных механизмов, *см. Страница 181*
	15-3	Информация о программном обеспечении, *см. Страница 184*
	15-4	Список ошибок, *см. Страница 184*

14.18.1 Меню 15-1 «Тест датчиков»

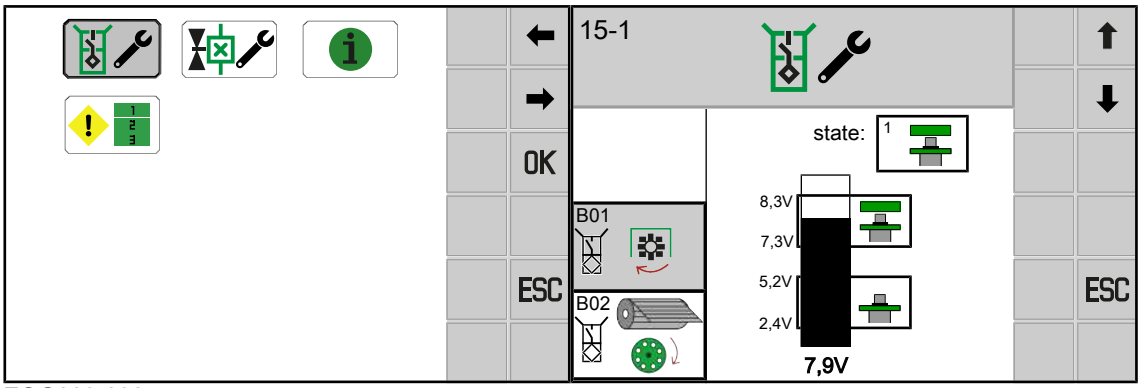
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



EQG003-030

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 176*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Тест датчиков».

Символ	Наименование	Пояснение
	Выбрать предыдущий датчик	
	Выбрать следующий датчик	
ESC	Выход из меню	

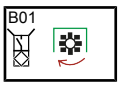
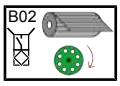
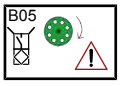
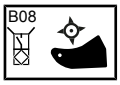
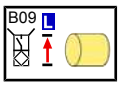
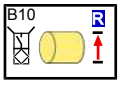
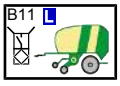
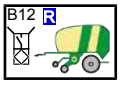
Заданные значения для индуктивных датчиков движения (NAMUR)

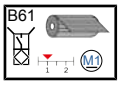
В верхней зоне полосового индикатора отображается минимальное и максимальное настраиваемое значение при демпфированном датчике (металл перед датчиком). Настроенное в данный момент значение (фактическое значение) отображается под полосовым индикатором.

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.

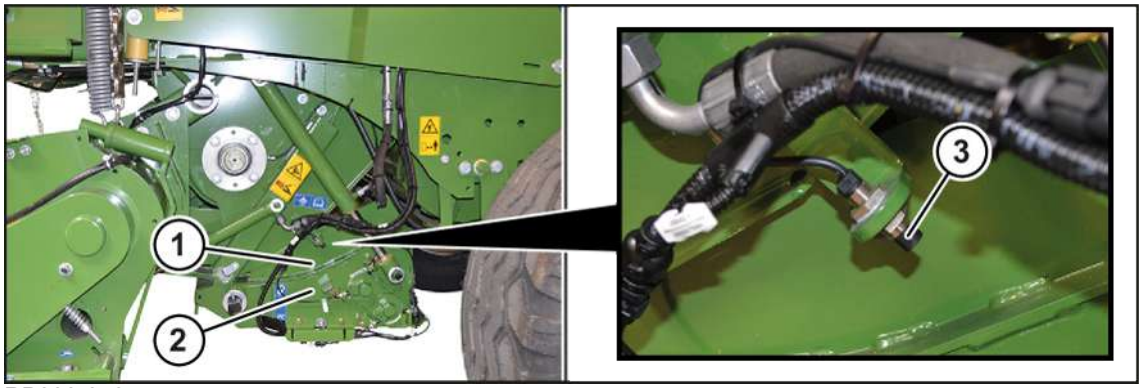
№	Датчик	Наименование
B01		Число оборотов / пресс-камера
B02		Процесс вязки активен
B05		Проскальзывание транспортера
B08		Ножевая кассета вверху
B09		Индикация наполнения слева
B10		Индикация наполнения справа
B11		Запорный крюк пресс-камеры левый
B12		Запорный крюк пресс-камеры правый
B40		Группа ножей B отведена (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)
B41		Группа ножей B подведена (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)

№	Датчик	Наименование
B42		Группа ножей A отведена (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)
B43		Группа ножей A подведена (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)
B61		Вязка 1 (пассивна)

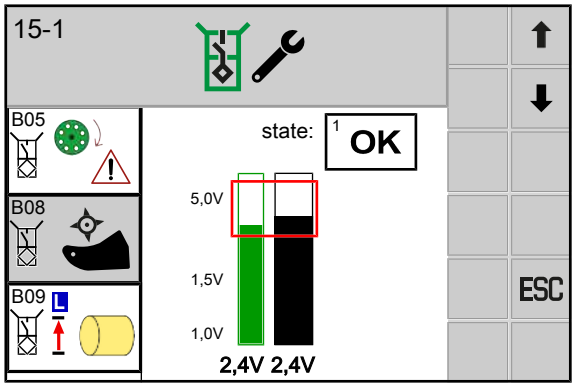
Возможные индикации состояния датчиков

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

14.18.1.1 Настройка датчика B08 «Ножевая кассета вверху»



RP000-053



EQ003-113

Датчик B08 «Ножевая кассета вверху» (3) находится с левой стороны машины в нижней части.

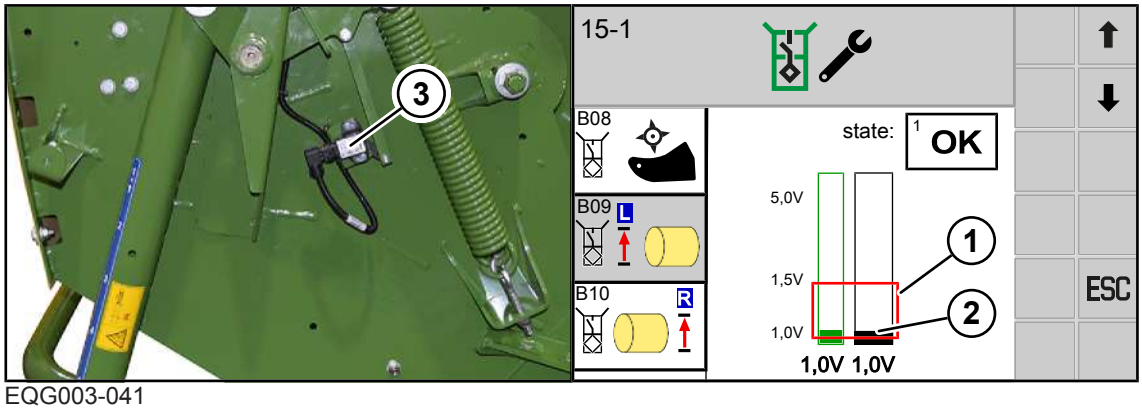
Зеленая полоска индикации в меню 15-1 «Тест датчика» отображает сохраненное значение. Черная полоска индикации отображает фактическое значение датчика. После сохранения в памяти нового значения, зеленая полоска индикации выравнивается с черной.

✓ Ножевая кассета (2) прилегает вровень к корпусу режущего аппарата (1).

▶ Удалить загрязнения в области ножевой кассеты (2) и корпуса режущего аппарата (1).

▶ Настройка датчика B08 «Ножевая кассета вверху» (3) в меню 15-1 «Тест датчика», *см. Страница 177*.

14.18.1.2 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.

✓ Пресс-камера закрыта и опорожнена.
✓ Вызвано меню 15-1 «Тест датчиков».
✓ Выбран датчик B09 или B10.

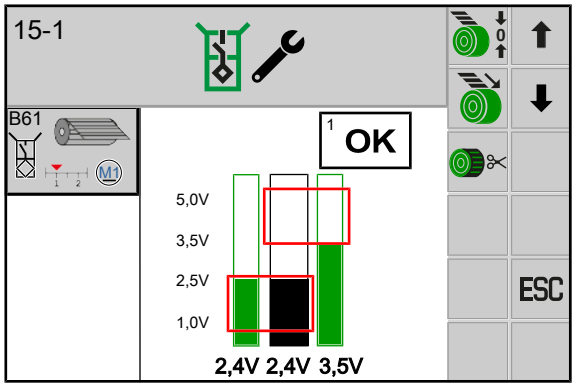
Если при закрытой и пустой пресс-камере полоска (2) не находится в прямоугольнике (1), требуется механическая настройка датчика B09 или B10:

- ▶ Ослабить болтовые соединения датчика и переместить его в удлинённом отверстии настолько, чтобы на дисплее полоска (2) находилась в прямоугольнике (1) полосовой индикации.
  - ⇨ Когда полоска (2) находится в прямоугольнике (1), раздается звуковой сигнал.
- ▶ Затянуть болтовые соединения датчика.
- ▶ Нажать OK.
- ➡ Установленная позиция сохраняется в памяти.

ИНФОРМАЦИЯ

Сохранение в памяти возможно, только когда полоска (2) находится в прямоугольнике (1) полосовой индикации.

14.18.1.3 Настройка датчика B61 «Вязка 1 (пассивна)»



EQ003-106

- ✓ Вызвано меню 15-1 «Тест датчиков».
- ✓ Выбран датчик B61 "Вязка 1 (пассивно)".

Сохранение в памяти возможно только в том случае, когда полоска находится в нижнем или верхнем красном прямоугольнике полосового индикатора.

Для настройки позиции подачи и конечной позиции, *см. Страница 196*.

14.18.2 Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов"

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

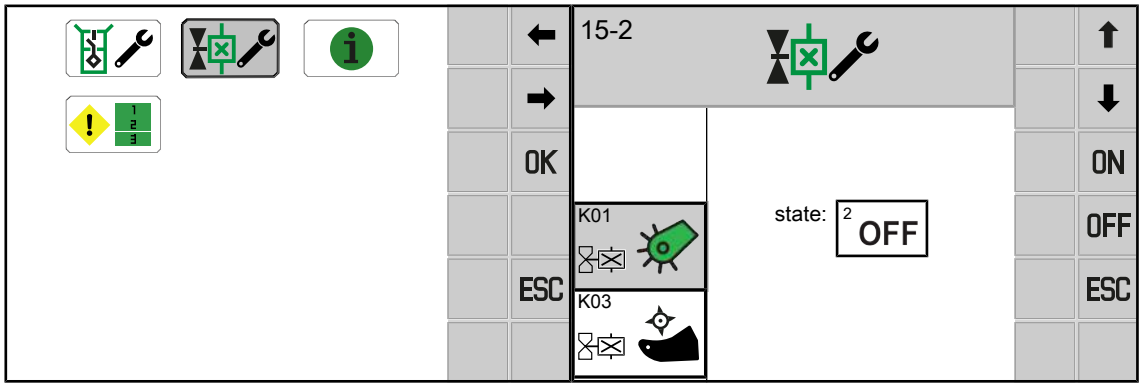
Опасность получения травм в случае несоблюдения основных правил по технике безопасности

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 28*.

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 176*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

⇨ Открывается предупредительное сообщение со ссылкой на инструкцию по эксплуатации.

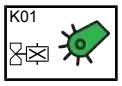
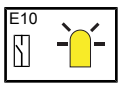
▶ Соблюдать правила по технике безопасности «Выполнение теста исполнительного механизма», *см. Страница 30*.

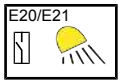
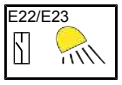
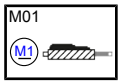
▶ Подтвердить, нажав OK.

➡ На дисплее отображается меню "Тест исполнительных механизмов".

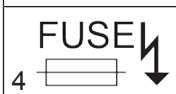
Возможные исполнительные механизмы (в зависимости от оснастки машины)

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

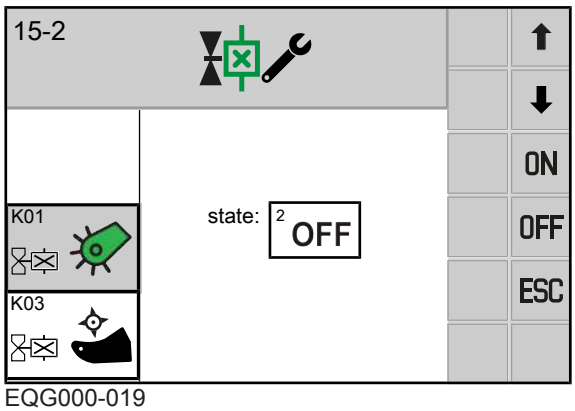
№	Исполнительный механизм	Наименование
K01		Подборщик
K03		Поднять/опустить ножевую кассету
K20		Группа ножей B (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)
K21		Группа ножей A (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)
E10		Проблесковый маячок (для определенных стран)
E20		Рабочее освещение / рулон сетки (в исполнении с рабочим освещением)

№	Исполнительный механизм	Наименование
E20/ E21		Рабочее освещение / рулон сетки (в исполнении с вязкой сеткой и пленкой и рабочим освещением)
E21		Рабочее освещение / вязка пленкой (в исполнении с вязкой сеткой и пленкой)
E22/ E23		Освещение для техобслуживания / боковой кожух слева/ справа
M01		Двигатель / вязка 1 (пассивна)

Возможные индикации состояния исполнительных механизмов

Символ	Наименование
1	Исполнительный механизм включен
2	Исполнительный механизм выключен
3	Общая ошибка исполнительных механизмов
4 	Нет напряжения питания Возможная причина: предохранитель неисправен.

Диагностика цифровых исполнительных механизмов

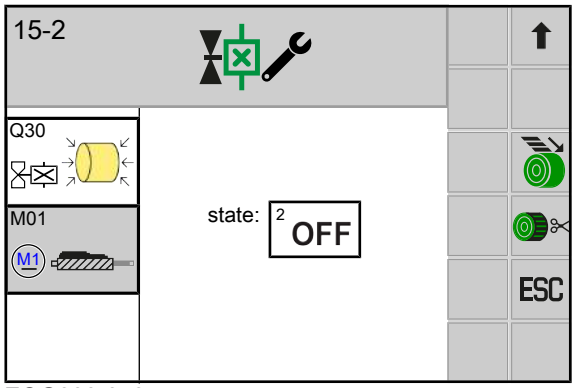


EQG000-019

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

- ▶ Чтобы включать исполнительный механизм, нажать ON.
- ▶ Чтобы выключить исполнительный механизм, нажать OFF.

Диагноз исполнительный орган вязки

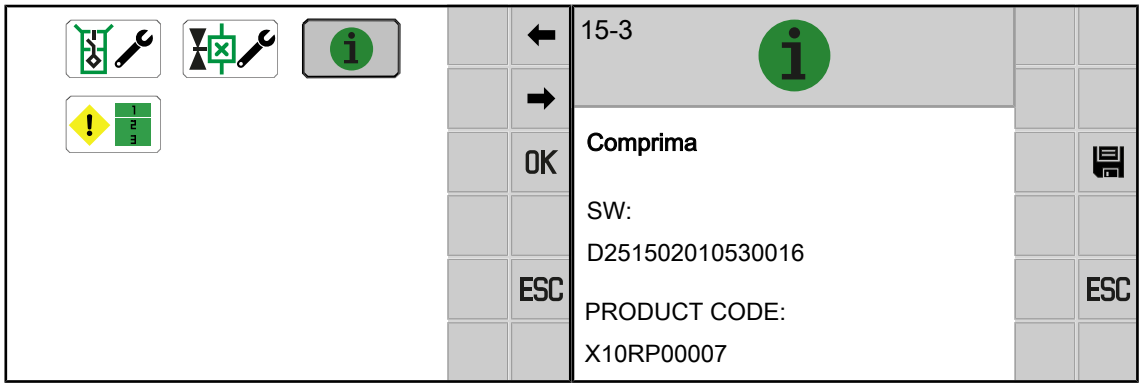


EQG000-053

Можно испытать исполнительный механизм вязки M01 путем его движения в позицию подачи и позицию отрезания.

- ▶ Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в позицию подачи, нажать .
- ▶ Чтобы переместить исполнительный механизм вязки в позицию отрезания, нажать .

14.18.3 Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"



EQG000-016

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 176*.

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .

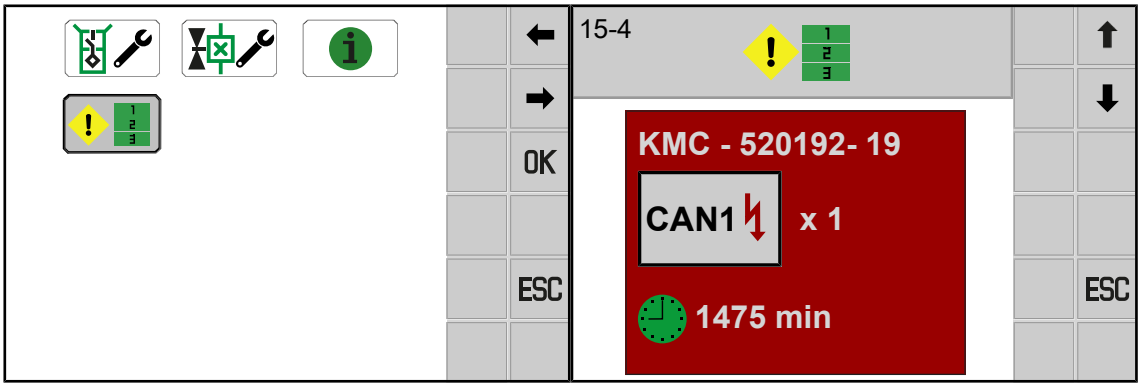
➡ На дисплее отображается меню «Информация о программном обеспечении».

Область индикации

Символ	Наименование
KMC	Версия программного обеспечения KMC

14.18.4 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.



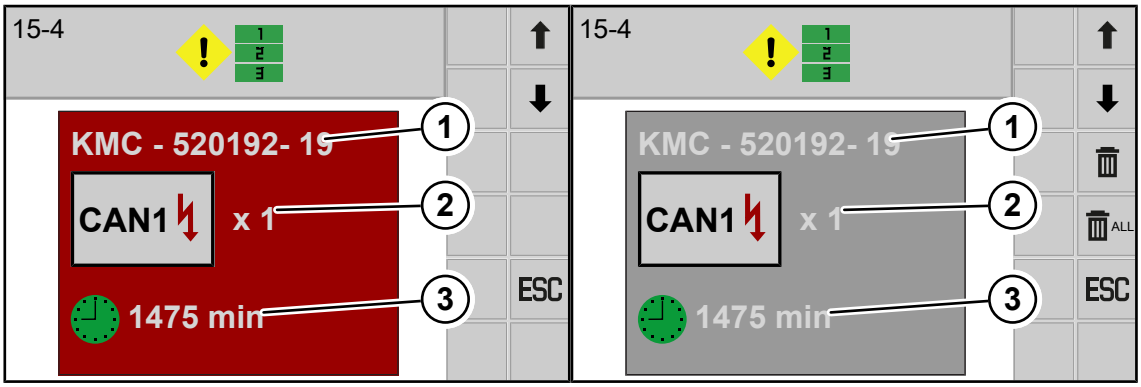
EQG000-060

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 176*.

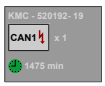
▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Список ошибок».

Область индикации



EQ001-085 / EQ001-209

Символ	Наименование	Пояснение
	Активная ошибка	• Показания не удаляются
	Не активная ошибка	• Показания удаляются
(1)	Номер ошибки	• Значение, причина и устранение сообщения об ошибке, *см. Страница 258*.
(2)	Количество	• Как часто встречается ошибка
(3)	Время счетчика рабочих часов	• Время счетчика рабочих часов, когда ошибка возникла в последний раз
	Удаление отдельных ошибок	• Выбранная ошибка удаляется. • Возможно удаление только не активных ошибок
	Удаление всех ошибок	• Удаляются все не активные ошибки.

Повторяющиеся символы *см. Страница 157*

Удаление отдельных ошибок

Могут удаляться только не активные ошибки (серый фон).

- ▶ Чтобы выбрать удаляемую ошибку, нажать или .
- ▶ Чтобы удалить ошибку, нажать .

Удаление всех ошибок

Могут удаляться только не активные ошибки (серый фон).

- ▶ Чтобы удалить все ошибки, нажать .

15 Движение и транспортировка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, *см. Страница 15*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 28*.

⚠ 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 вентилей трактора

Из-за незаблокированных управляющих вентилей 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.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая из-за недостаточного тормозного усилия.

При неправильной регулировке регулятора тормозного усилия имеется опасность несчастного случая.

- ▶ В режиме движения по дороге убедитесь, что на регуляторе тормозного усилия установлена полная нагрузка (1/1).
- ▶ Например, во время работы на мокрых полях возможно ухудшение затормаживания.

15.1 Подготовка машины к движению по дороге

- ✓ Машина полностью и правильно присоединена к трактору, *см. Страница 61*.
- ✓ Управляющие устройства на тракторе находятся в нейтральном положении и заблокированы.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.
- ✓ Все защиты закрыты и зафиксированы.
- ✓ Противооткатные упоры установлены в креплениях на машине, *см. Страница 86*.
- ✓ Опорная стойка находится в транспортном положении, *см. Страница 81*.
- ✓ Освещение для движения по дороге подключено, проверено и исправно функционирует, *см. Страница 66*.
- ✓ Подборщик поднять в транспортное положение, *см. Страница 88*.
- ✓ 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 51*.
- ✓ Тормоз исправно функционирует.
- ✓ **В исполнении "Одинарная ось с пневматической тормозной системой" или "Тандем-ось с пневматической тормозной системой"**: регулятор тормозного усилия установлен на полную нагрузку (1/1), *см. Страница 87*.
- ✓ **В модификации "Стояночный тормоз":** стояночный тормоз отпущен, *см. Страница 85*.
- ✓ Фиксатор смонтирован в отделении для принадлежностей и фиксирует размещенные там рулоны сетки и пленки.
- ✓ Допустимая максимальная скорость машины известна и выдерживается.
- ✓ **В исполнении "Пульт управления DS 100":** вызван экран движения по дороге, *см. Страница 113*.
- ✓ **Для остальных терминалов:** вызван экран движения по дороге, *см. Страница 147*.

15.2 Парковка машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травм в результате откатывания незакрепленной машины

Если машина после установки на грунт не предохранена от откатывания, возникает опасность травм людей бесконтрольно движущейся машиной.

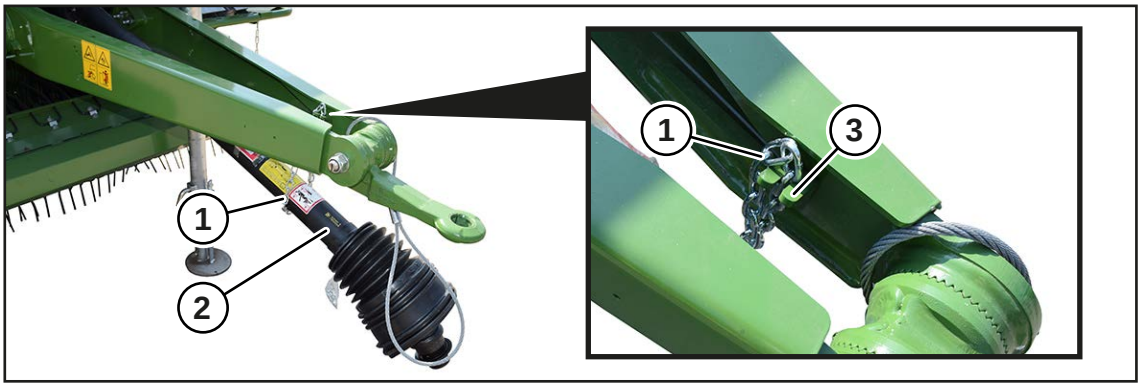
- ▶ Предохранить машину от откатывания посредством противооткатных упоров.

- ▶ Перед отсоединением машины от трактора полностью закрыть задний борт.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.
- ▶ Установить опорную стойку в опорное положение, *см. Страница 81*.
- ▶ 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 86*.

15.3 Фиксация карданного вала

Если карданный вал не соединен с трактором, то его необходимо зафиксировать на дышле посредством цепи карданного вала или держателя карданного вала.

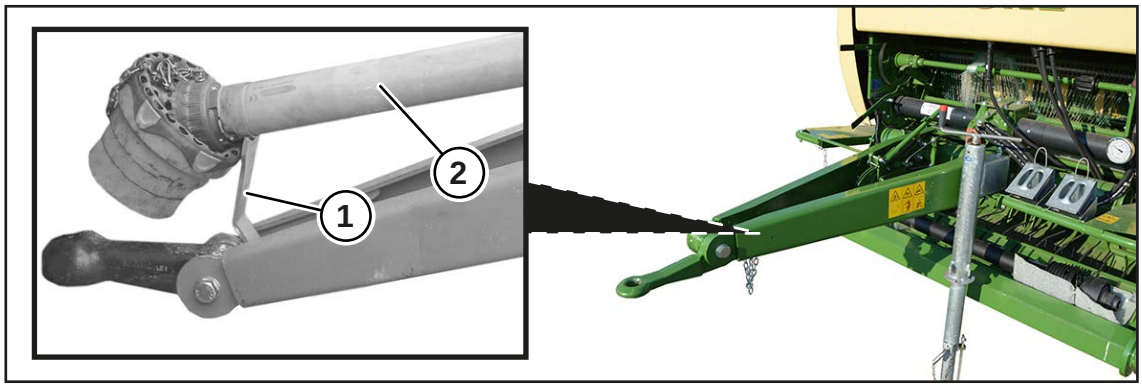
При верхней подвеске дышла



RPG000-118

- ▶ Уложите карданный вал (2) в цепь карданного вала (1).
- ▶ Подвесьте цепь карданного вала (1) в креплении (3).

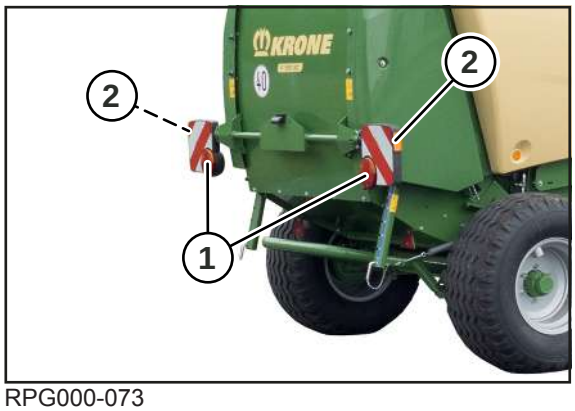
При нижней подвеске дышла



RPG000-137

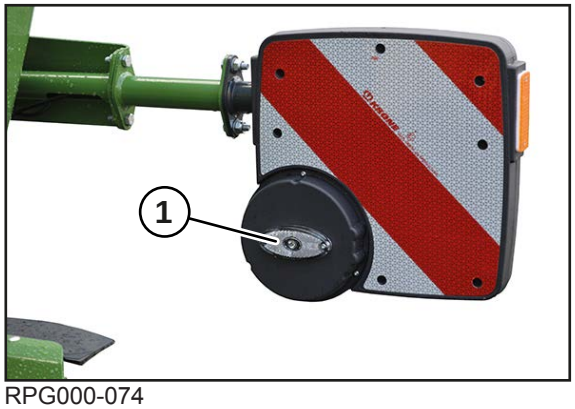
- Откинуть держатель карданного вала (1) и уложить карданный вал (2) на держатель карданного вала (1).

15.4 Проверка освещения для движения по дороге



RPG000-073

- Подключить освещение для движения по дороге к электрике транспортного средства, *см. Страница 66*.
- Проверить исправность работы задних фонарей (1).
- Очистить задние фонари (1) и боковые рефлекторы (2).



RPG000-074

2 рефлектора (1) находятся с обратной стороны задних фонарей.

- Очистить рефлекторы (1).

15.5 Подготовка машины для транспортировки

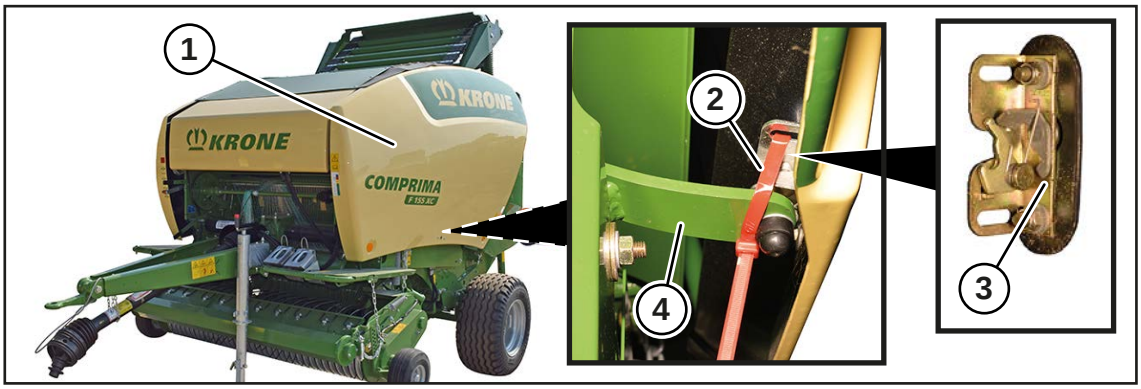
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения несчастных случаев из-за незафиксированных деталей машины

Если машина при транспортировке на грузовом автомобиле или поезде закреплена ненадлежащим образом, то детали под влиянием воздушных потоков могут самопроизвольно отцепляться. Это может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями или к повреждению машины.

- Для фиксации подвижных деталей машины необходимо выполнить нижеследующие мероприятия.

15.5.1 Фиксация боковых крышек

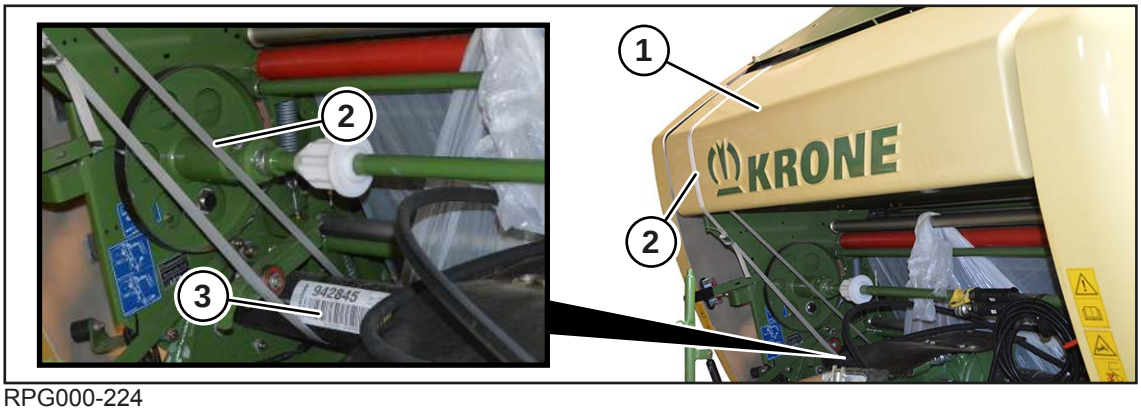


RPG000-070

Выполнить следующую установку с правой и левой стороны машины:

- Открыть боковой кожух (1).
- Провести кабельную стяжку (2) через отверстия замка (3).
- Осторожно закрыть боковой кожух (1).
- Уложить кабельную стяжку (2) вокруг держателя замка (4) и затянуть.

15.5.2 Фиксация крышки отсека для принадлежностей



RPG000-224

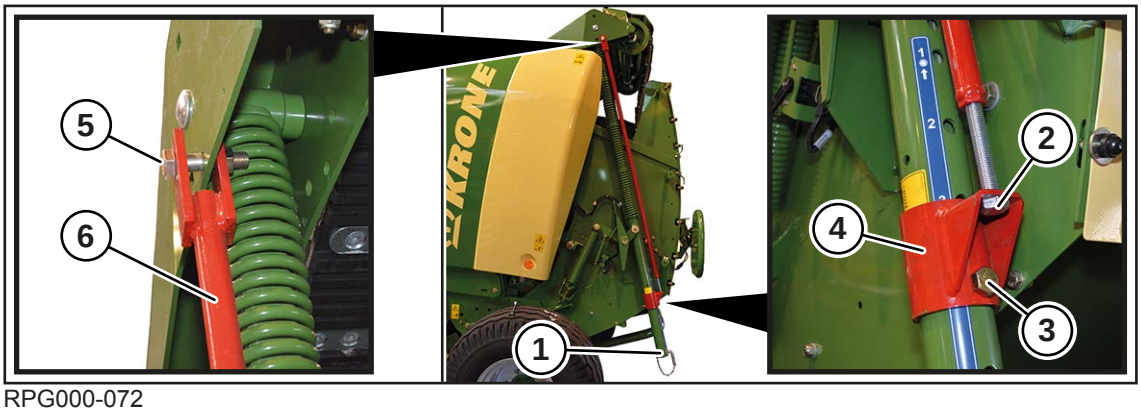
- Для фиксации крышки отделения для принадлежностей (1) уложить ремень (2) по периметру крышки отделения для принадлежностей (1) и защитной трубы (3) и прочно затянуть.

15.5.3 Монтаж натяжного устройства

Чтобы уменьшить высоту машины для транспортировки, можно смонтировать стяжное устройство на натяжных рычагах машины.

После однократного использования стяжного устройства его необходимо надлежащим образом утилизировать. Повторное использование недопустимо!

Специальный инструмент (1) KRONE	Номер заказа
Натяжное устройство транспортера	20 062 406*



RPG000-072

Пример изображения

Выполнить следующие установки идентично с правой и с левой стороны машины.

- Демонтировать палец (1).
- Смонтировать соединительную трубу (6) посредством болтового соединения (5).
- Смонтировать насадку (4) посредством болтового соединения (3).
- Равномерно затягивать болт (2) с обеих сторон машины, пока натяжные рычаги не будут ослаблены.
- Смонтировать палец (1).

15.5.4 Подъем машины

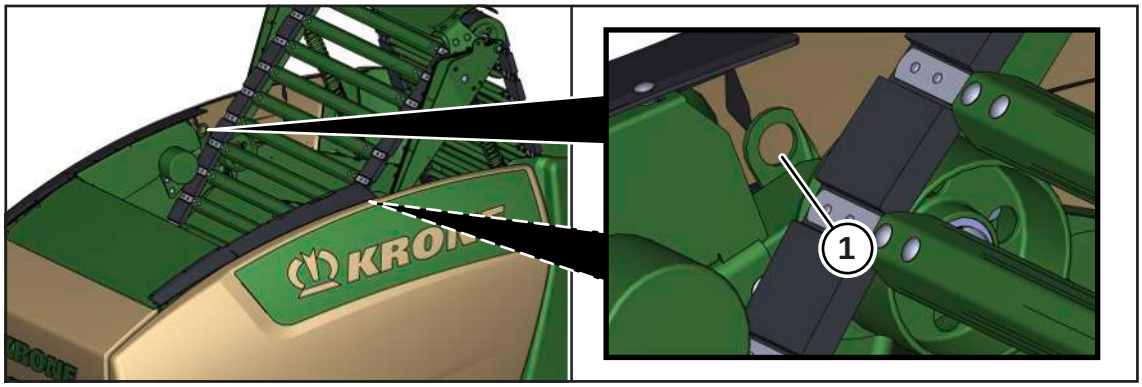
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность получения травм из-за поднятой машины

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

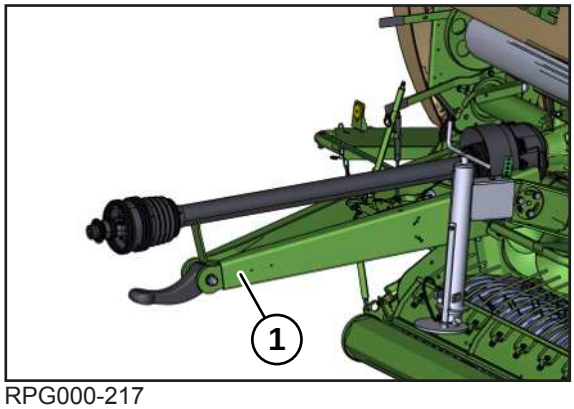
- Использовать только допущенные подъемные устройства и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъёмностью. Весовые данные см. на фирменной табличке машины, *см. Страница 46*.
- Соблюдать технические характеристики предусмотренных точек крепления.
- Обращать внимание на надежную фиксацию грузозахватных 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 46*.

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

- ▶ Закрыть задний борт.
- ▶ Поднять подборщик в транспортное положение, *см. Страница 88*.
- ▶ 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 81*.

15.5.5 Крепление машины

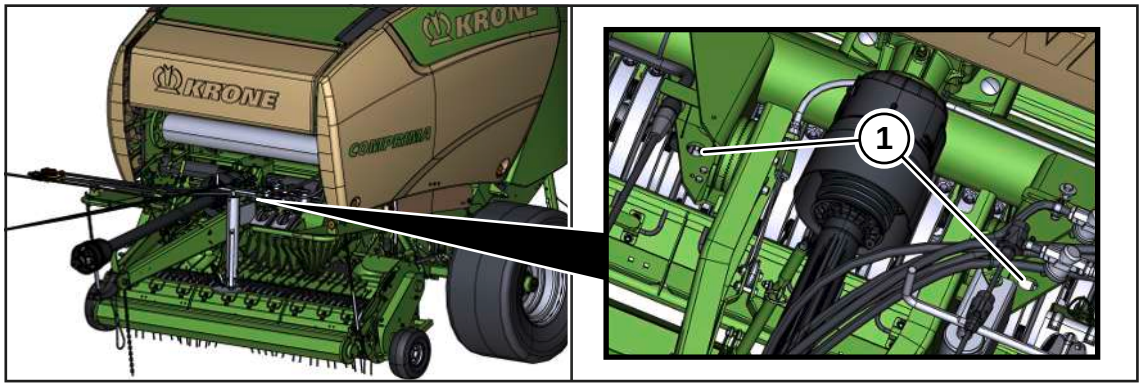
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность для жизни из-за бесконтрольных движений машины

Если машина для транспортировки на транспортном средстве закреплена ненадлежащим образом, то она может бесконтрольно двигаться, тем самым подвергая опасности людей.

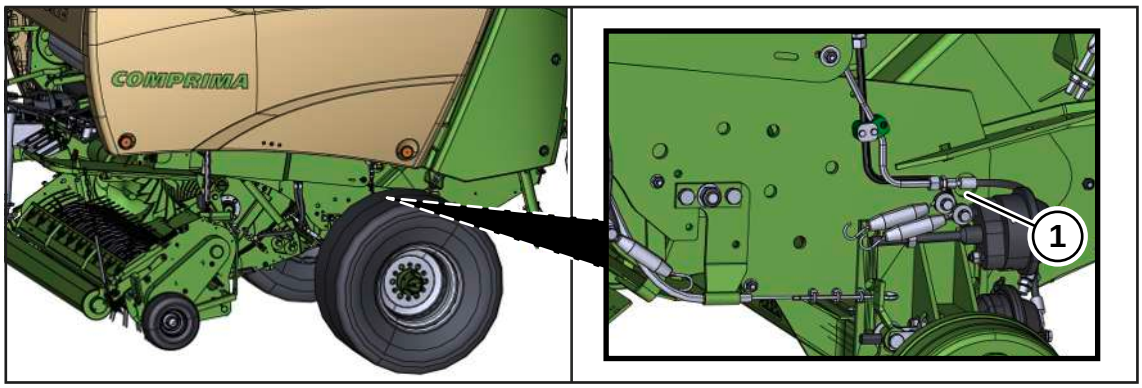
- ▶ Перед транспортировкой закрепить машину надлежащим образом подходящими элементами крепления в предусмотренных местах крепления.

Места крепления на машине обозначены указательной наклейкой, *см. Страница 35*.



RPG000-219

1 2 места крепления спереди



RPG000-220

1 2 места крепления сзади (по одному с правой и с левой стороны машины)

16 Настройки

⚠ 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 28*.

16.1 Настройка давления прессования

В модификации "Пульт управления KRONE DS 100"

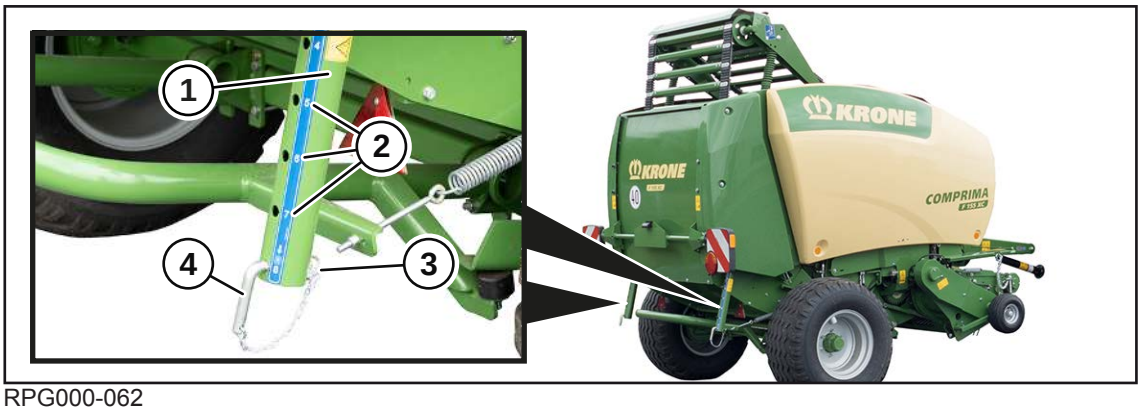
- Отрегулировать давление прессования пультом управления, *см. Страница 117*.

В исполнении с «Комфорт 1.0»

- Настроить давление прессования на терминале, *см. Страница 148*.

16.2 Настройка диаметра рулона

Диаметр рулона устанавливается одинаковым с левой и с правой стороны машины сзади.



RPG000-062

Чем меньше число (2) возле отверстий, тем меньше диаметр рулона.

Чем больше число (2) возле отверстий, тем больше диаметр рулона.

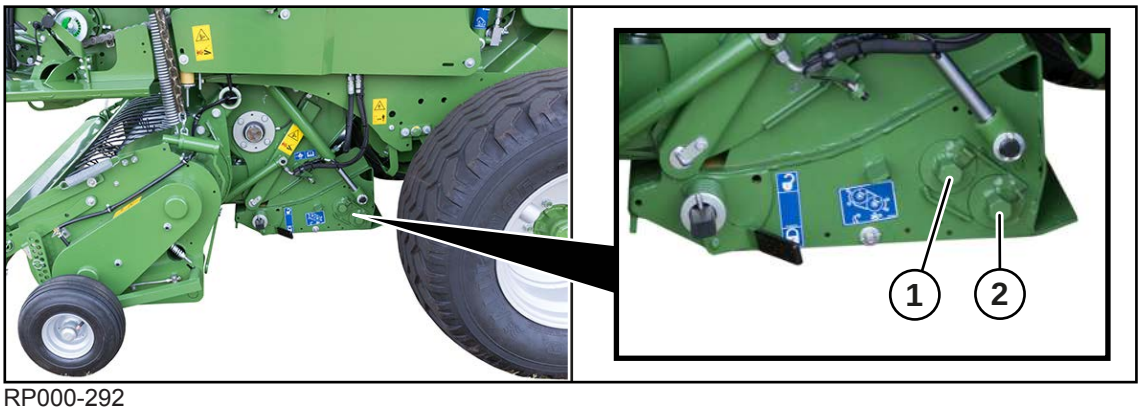
Самое нижнее отверстие, обозначенное цифрой 8, разрешается использовать только для техобслуживания, но не для работы.

- ✓ Задний борт закрыт.
- ✓ Пресс-камера пустая.

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

- Вытянуть шплинт (3) из фиксирующего пальца (4) на амортизационной трубе (1).
- Переставить фиксирующий палец (4) в нужное отверстие на амортизационной трубе (1) и зафиксировать шплинтом (3).
- Сохранить установленный диаметр рулона в терминале, *см. Страница 164*.

16.3 Настройка длины резки



RP000-292

1 Группа ножей A
2 Группа ножей B

Длина резки определяется количеством используемых ножей. Для этого группы ножей A и B подводятся или отводятся.

В исполнении "17 ножей"

Длина резки	Количество ножей	Группа ножей A	Группа ножей B
-	0	выкл.	выкл.
128 мм	8	выкл.	вкл.
128 мм	9	вкл.	выкл.
64 мм	17	вкл.	вкл.

Версия „26 ножей“

Длина резки	Количество ножей	Группа ножей A	Группа ножей B
-	0	выкл.	выкл.
84 мм	13	выкл.	вкл.
84 мм	13	вкл.	выкл.
42 мм	26	вкл.	вкл.

- Подвод/отвод групп ножей, *см. Страница 94*.

16.4 Проверка и регулировка положения подающего коромысла

Положение подающего коромысла устанавливается с помощью датчика B61 "Вязка 1 (пассивна)", *см. Страница 181*.

Подающее коромысло перемещается в соответствующую позицию с помощью пульта управления или терминала.

В модификации "Пульт управления DS 100"

Для перемещения подающего коромысла пультом управления DS 100 см. раздел "Ручное управление вязкой", *см. Страница 127*.

Для других терминалов

✓ Вал отбора мощности включен.

▶ Открыть меню 10 «Ручное управление» на терминале, *см. Страница 166*.

▶ Чтобы подвести подающее коромысло к тюку в сохраненную в памяти позицию подачи, нажать .

▶ Чтобы подвести подающее коромысло в сохраненную в памяти конечную позицию, нажать .

В случае неправильной позиции подачи или конечной позиции необходимо сохранить новую позицию подачи или новую конечную позицию. Это можно сделать только в меню 15-1 "Тест датчиков".

▶ Открыть меню 15-1 "Тест датчиков" на терминале, *см. Страница 177*.

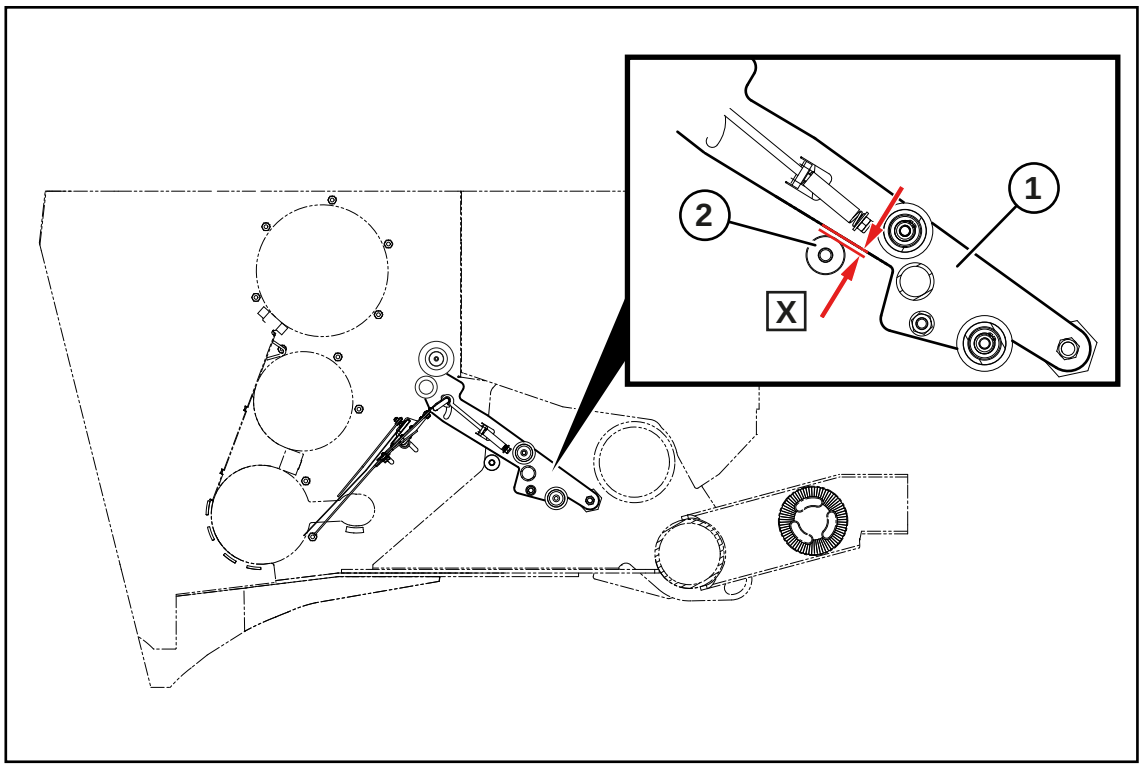
▶ Для перемещения подающего коромысла в направлении позиции подачи нажать .

▶ Для перемещения подающего коромысла в направлении конечной позиции нажать клавишу .

▶ Нажать .

➡ Установленная позиция сохраняется в памяти.

16.4.1 Проверка и регулировка позиции подачи



RP000-029

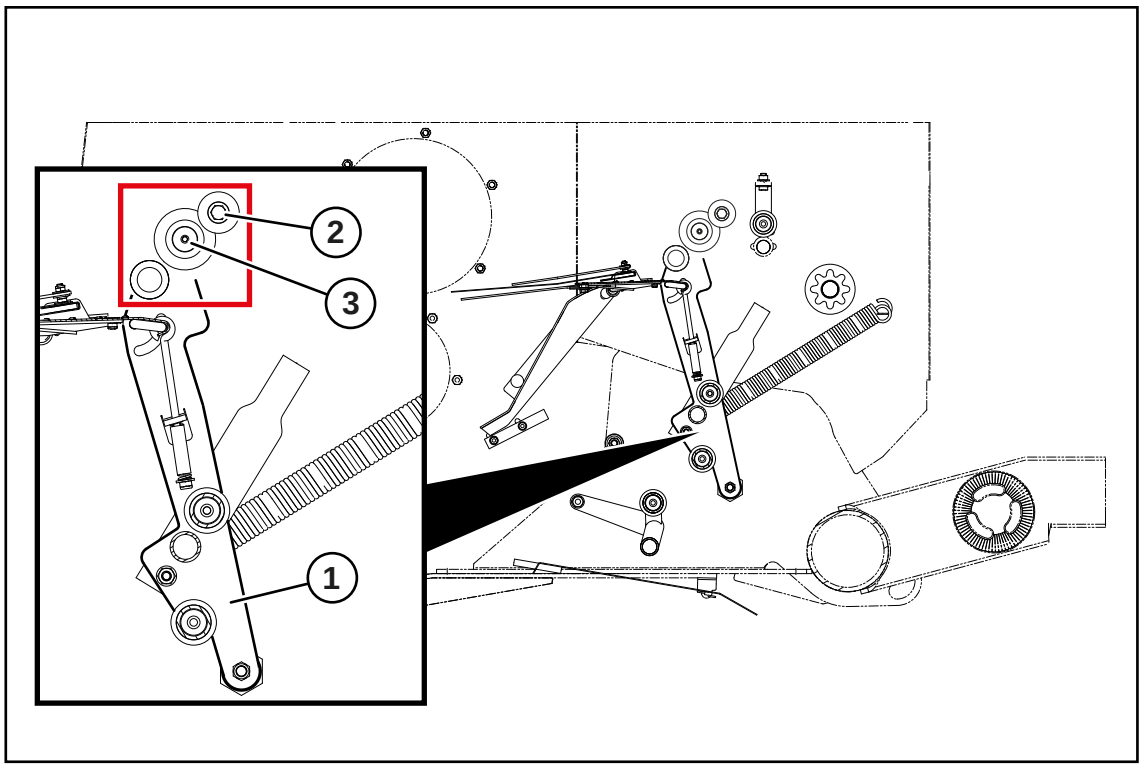
Позиция подачи оптимально установлена, если расстояние между подающим коромыслом (1) и упором (2) составляет **X=3–5 мм**. Этим обеспечивается наилучший захват вязального материала рулоном кормовой массы.

- Подвести подающее коромысло (1) в сохраненную позицию подачи к рулону кормовой массы.
- Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ зажигания и держать при себе.
- Проверить наличие расстояния **X=3–5 мм** между подающим коромыслом (1) и упором (2).

Если расстояние не равно **X = 3–5 мм**, заново установить и сохранить позицию подачи следующим образом:

- Запустить двигатель трактора.
- Перемещать подающее коромысло в направлении позиции подачи до тех пор, пока подающее коромысло (1) не приблизится к упору (2) настолько, чтобы расстояние составляло **X = 3–5 мм**.
- Сохранить новую позицию.

16.4.2 Проверка и регулировка конечной позиции при вязке пленкой



RP000-028

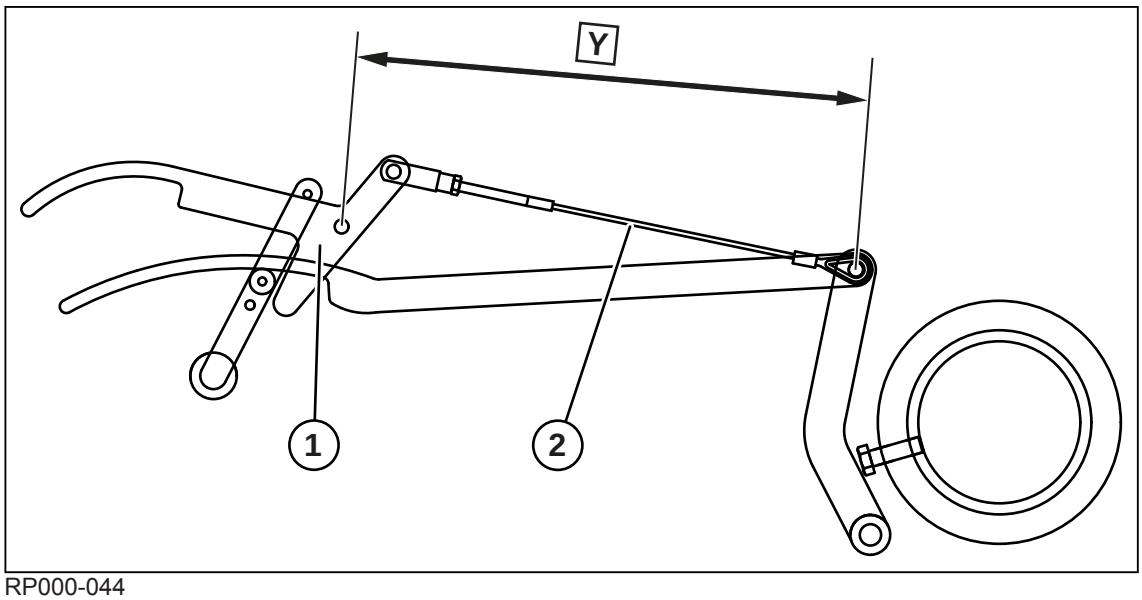
Конечная позиция установлена оптимально, если при активированной вязке пленкой подающее коромысло (1) в конечной позиции прилегает к изоляции прижимной оси (2). В результате пленка зажимается и удерживается в позиции.

- Открыть меню 10 «Ручное управление» на терминале, *см. Страница 166*.
- Подвести подающее коромысло (1) в сохраненную конечную позицию.
- Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ зажигания и держать при себе.
- Проверить, прилегает ли конусный валец (3) к изоляции прижимной оси (2) и зажимается ли пленка между изоляцией прижимной оси (2) и конусным вальцом (3).

Если пленка не зажимается между изоляцией прижимной оси (2) и конусным вальцом (3):

- Запустить двигатель трактора.
- Перемещать подающее коромысло в направлении конечной позиции пока конусный валец (3) не будет прилегать к изоляции прижимной оси (2) и пленка не зажмется между изоляцией и конусным вальцом.
- Сохранить новую позицию.

16.4.3 Проверка и регулировка конечной позиции при вязке сеткой



RP000-044

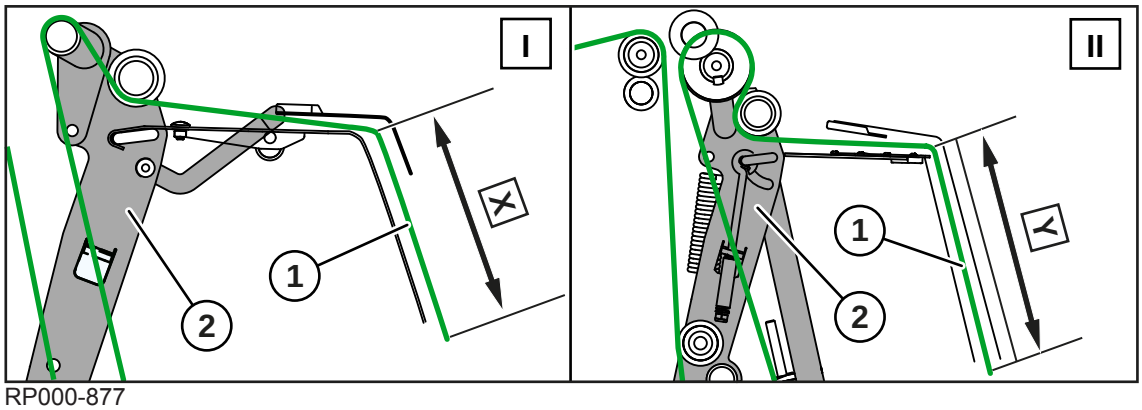
Конечная позиция оптимально установлена, если **Y=410 мм**.

- Открыть меню 10 «Ручное управление» на терминале, *см. Страница 166*.
- Подвести подающее коромысло (1) в сохраненную конечную позицию.
- Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ зажигания и держать при себе.
- Проверить, составляет ли расстояние **Y=410 мм**.

Если расстояние не равно **Y=410 мм**, заново установить и сохранить конечную позицию следующим образом:

- Запустить двигатель трактора.
- Перемещать подающее коромысло в направлении конечной позиции пока расстояние не будет составлять **Y=410 мм**.
- Сохранить новую позицию.

16.5 Регулировка свисания вязального материала

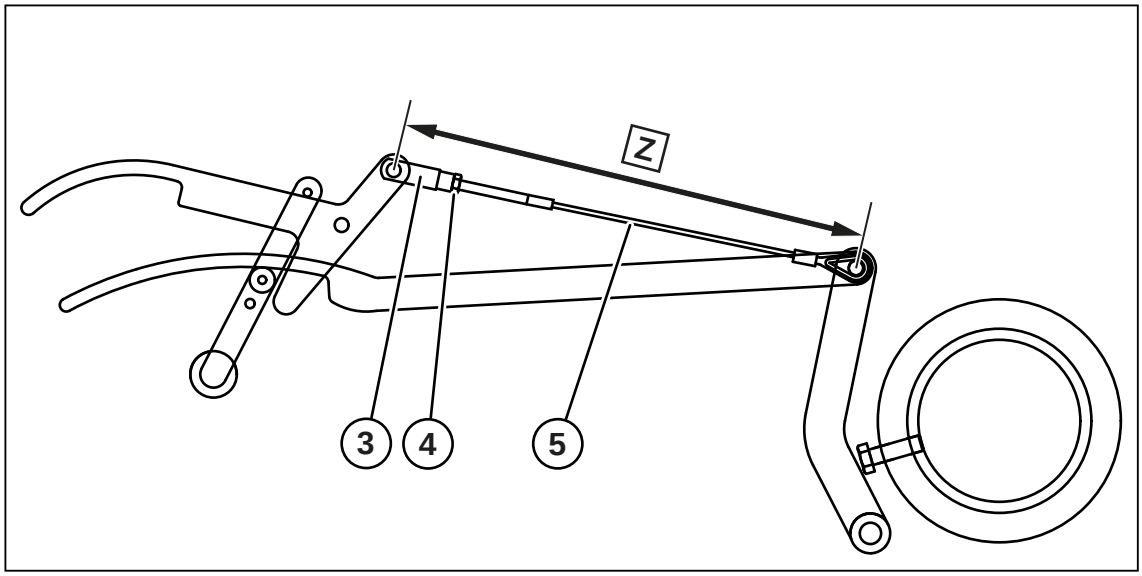


RP000-877

I В исполнении "Вязка сеткой"

II В исполнении "Вязка сеткой и пленкой"

После каждого процесса вязки сетка должна свисать на величину **X=170–200 мм** или пленка должна свисать на величину **Y=230–260 мм**.



RP000-878

Вязка сеткой: установленный компанией KRONE размер **Z=365 мм**

Вязка пленкой: установленный компанией KRONE размер **Z=370-375 мм**

Если свисание вязального материала (1) не равен **X=170-200 мм** или **Y=230–260 мм**, необходимо отрегулировать трос (5) следующим образом.

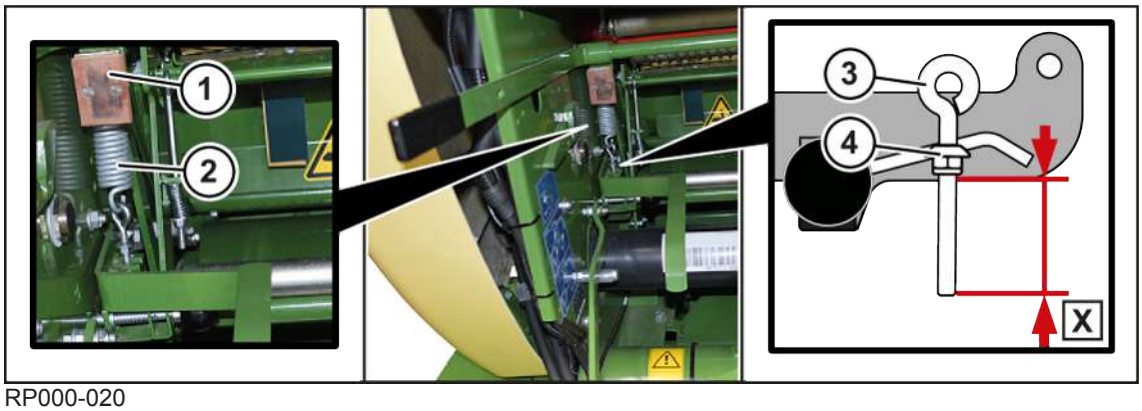
Чем больше размер Z троса (5), тем больше свисание вязального материала (1).

Чем меньше размер Z троса (5), тем меньше свисание вязального материала (1).

- ▶ Отрегулировать трос (5), пользуясь гайкой (4) и защелкой (3), до нужной длины.

16.6 Настройка тормоза упаковочного материала

Версия "вязка сеткой"



RP000-020

Тормоз упаковочного материала находится с правой стороны машины под отсеком для принадлежностей.

Пружина (2) смонтирована таким образом, чтобы тормозная колодка (1) прижималась к тормозному диску (не показан). Тем самым тормоз упаковочного материала тормозит подачу упаковочного материала к тюку. Если сетка намотана вокруг тюка слишком слабо или слишком туго, можно отрегулировать тормозное усилие гайкой (4) на рым-болте (3).

Размер, предварительно установленный KRONE: **X=40 мм**

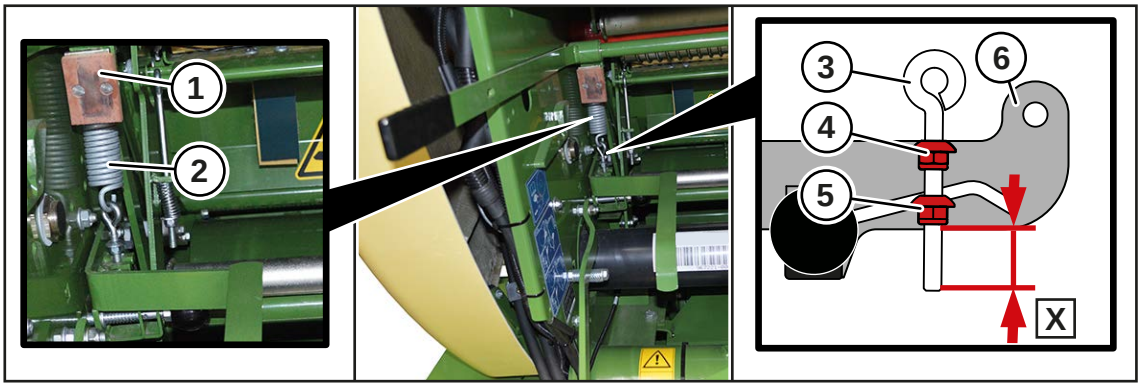
✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Держатель рулона повернут вперед.

▶ Чтобы повысить тормозное усилие, увеличить размер X.

▶ Чтобы снизить тормозное усилие, уменьшить размер X.

Для исполнения "Вязка сеткой и пленкой"



RP000-608

Тормоз упаковочного материала находится с правой стороны машины под отделением для принадлежностей.

Пружина (2) смонтирована таким образом, чтобы тормозная колодка (1) прижималась к тормозному шкиву (не показан). Тем самым тормоз вязального материала тормозит подачу вязального материала к рулону.

Если растяжение пленки слишком сильное или слишком слабое или если сетка на рулоне намотана слишком слабо или слишком туго, то тормозное усилие тормоза вязального материала может быть увеличено или уменьшено посредством гайки (5) на рым-болте (3). Для проверки растяжения, *см. Страница 104*.

Предварительно установленное значение для вязки сеткой и пленкой составляет **X=21 мм**.

Если для вязки используется сетка или пленка не из серии «KRONE excellent», может потребоваться регулировка тормозного усилия на рым-болте (3).

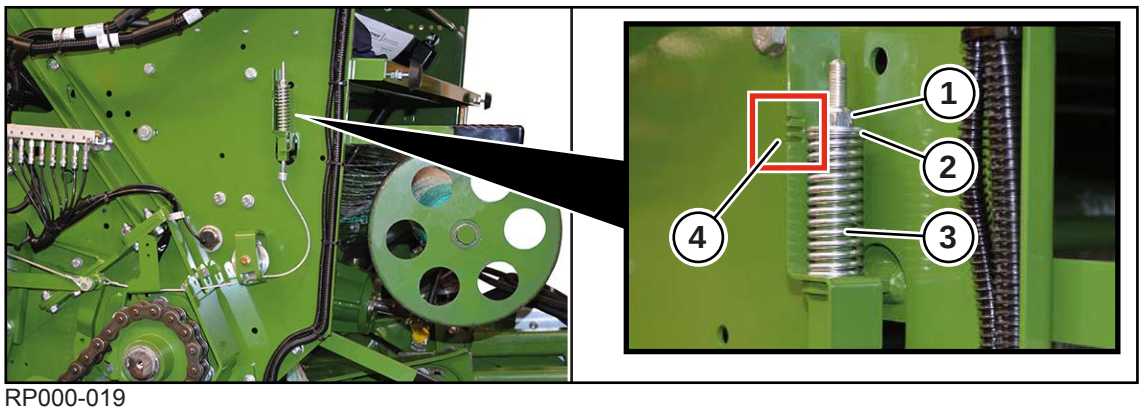
✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Держатель рулона повернут вперед.

▶ Чтобы увеличить тормозное усилие, увеличить расстояние X или при необходимости навесить рым-болт (3) на верхнем конусе (4).

▶ Чтобы уменьшить тормозное усилие, уменьшить расстояние X.

16.7 Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала



RP000-019

Особенно в установленном варианте вязки пленкой может случиться, что пленка скапливается на рулоне пленки и не подается к тюку. В этом случае нужно отрегулировать ослабление тормозного усилия при подаче.

Когда упаковочный материал подается к тюку, тормозное усилие должно быть снижено, чтобы упаковочный материал легче протягивался тюком.

Данное ослабление тормозного усилия при подаче регулируется пружиной (3) на правой стороне машины за боковой крышкой.

Чем сильнее натянута пружина (3), тем больше ослабление тормозного усилия при подаче.

✓ Исполнительный механизм вязки находится в позиции подачи, *см. Страница 167*.

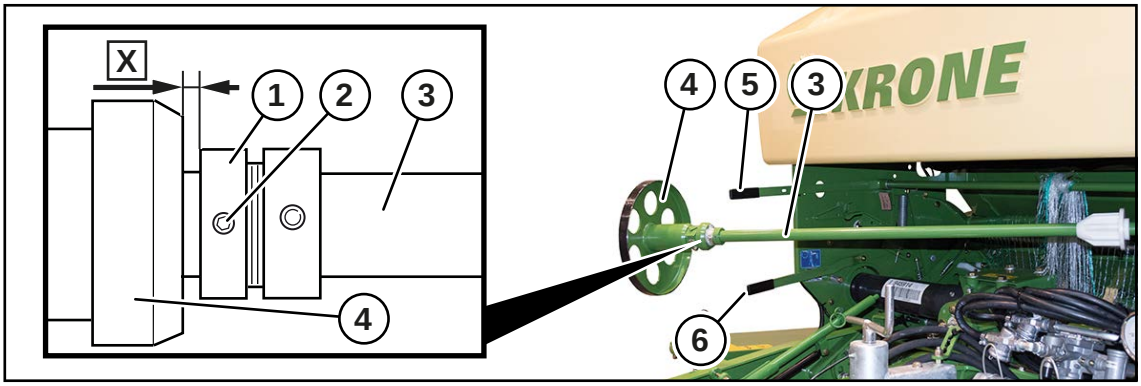
✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

▶ Проверить, находится ли шайба (2) поверх пружины (3) на высоте средней засечки (4).

▶ Если требуется изменить натяжение пружины (3), то ослабить или затянуть гайку (1).

Засечки (4)	Натяжение пружины (3)	Подаваемый упаковочный материал
Вверху	малое	Упаковочный материал протягивается труднее.
по центру	среднее	Упаковочный материал протягивается со средним усилием. KRONE рекомендует эту настройку в качестве оптимального ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала.
Внизу	сильное	Упаковочный материал протягивается легче.

16.8 Проверка и регулировка аксиального зазора тормозного диска на тормозе упаковочного материала



RP000-023

Регулировка аксиального зазора тормозного диска (4) на тормозе вязального материала должна быть, в числе прочего, выполнена до настройки датчика B02 "Процесс вязки активен", *см. Страница 177*.

Аксиальный зазор должен составлять **X=1-2 мм**.

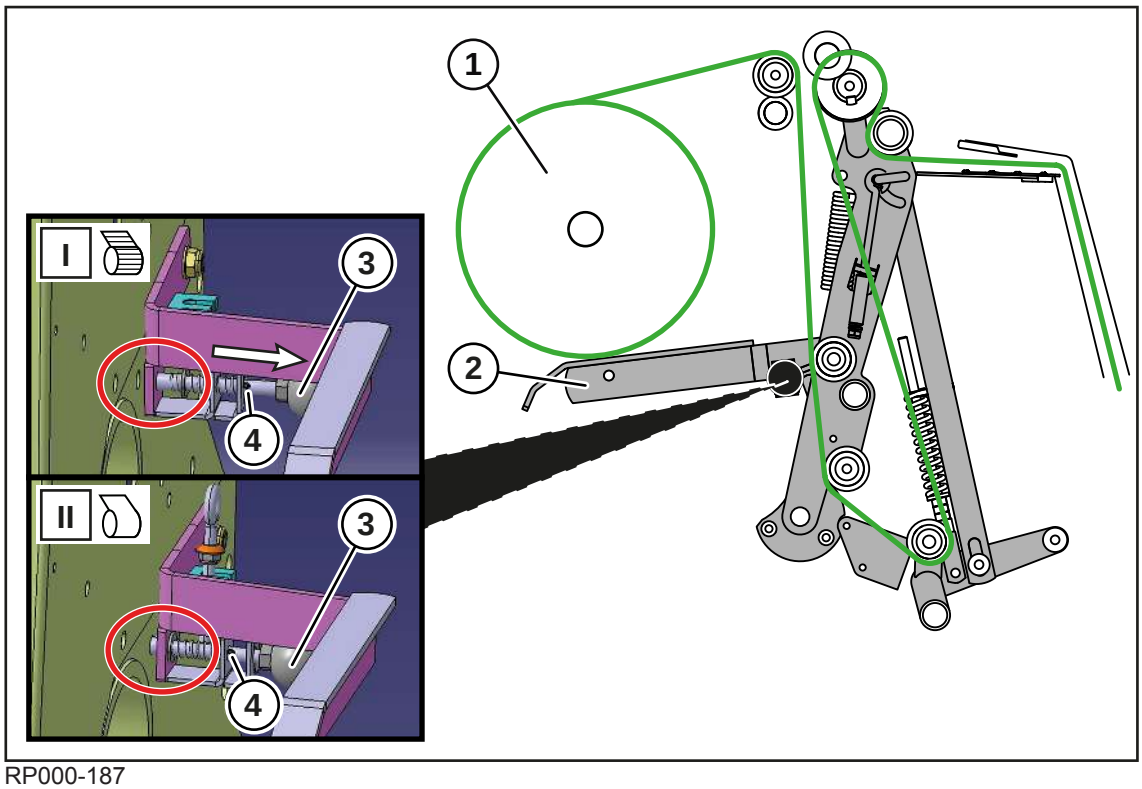
- Чтобы отпустить тормоз вязального материала, нажать вниз рычаг (5).
- Измерить аксиальный зазор тормозного шкива (4) относительно установочного кольца (1).

Если аксиальный зазор составляет не **X=1–2 мм**:

- Поднять рычаг (6).
- Повернуть тормозной шкив (4) с зажимным устройством рулона (3) вперед и снять тормозной шкив (4).
- Ослабить резьбовой штифт (2) и демонтировать установочное кольцо (1).
- Регулировочными шайбами установить нужный аксиальный зазор X.
- Смонтировать установочное кольцо (1) и затянуть резьбовой штифт (2).
- Установить тормозной шкив (4) на зажимное устройство рулона (3) и повернуть обратно в машину.

16.9 Блокировка/разблокировка натяжного рычага

Для исполнения "Вязка сеткой и пленкой"



RP000-187

Положение (I) (вязка сеткой)

Стопорный палец с шаровым шарниром (3) разблокирован (на рис. в красной рамке). Натяжной рычаг (2) прилегает к рулону сетки (1).

Положение (II) (вязка пленкой)

Стопорный палец с шаровым шарниром (3) блокирован в боковой стенке (на рис. в красной рамке). Тем самым натяжной рычаг (2) удерживается внизу, чтобы не касаться рулона пленки (1).

Регулировка вязки пленкой (из положения (I) в положение (II))

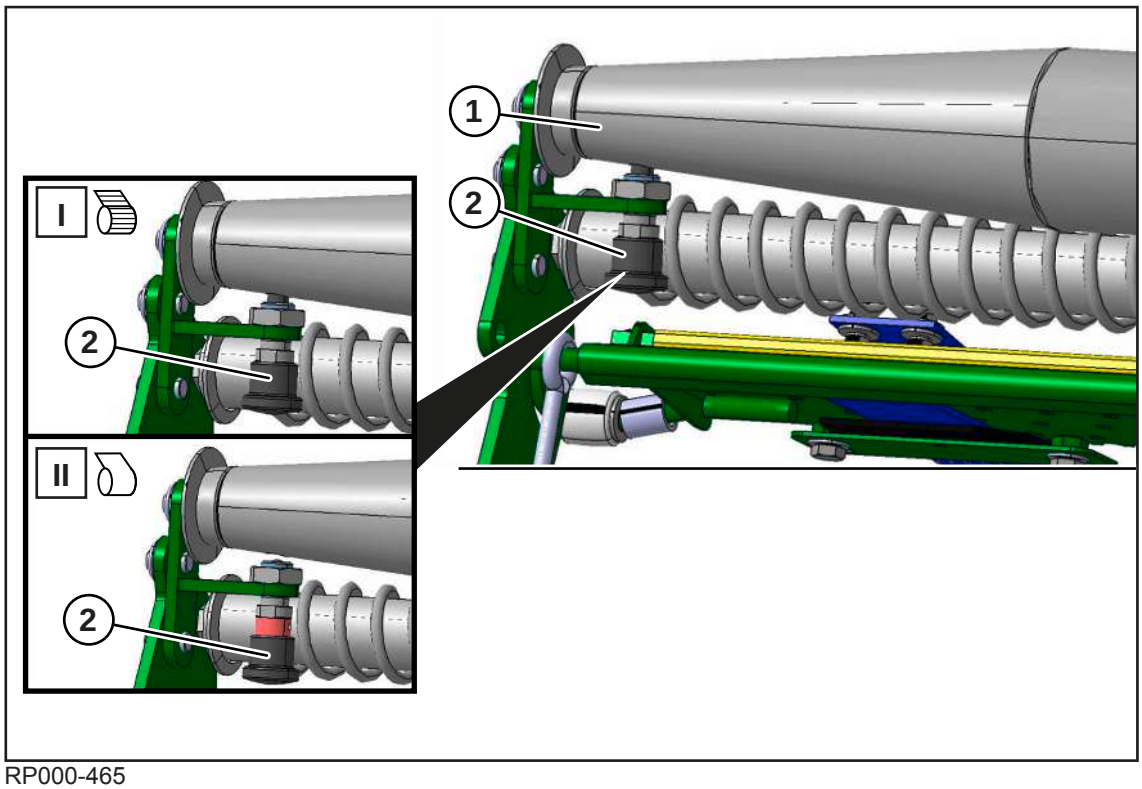
- ▶ Для блокировки стопорного пальца с шаровым шарниром (3) повернуть шаровой шарнир по часовой стрелке настолько, чтобы разжимной штифт (4) двигался в прорези.
- ▶ Одновременно сдвинуть натяжной рычаг (2) вниз к отверстию.
- ➡ Пружина сжатия автоматически вставляет палец в отверстие.

Регулировка вязки сеткой (из положения (II) в положение (I))

- ▶ Для разблокировки стопорного пальца с шаровым шарниром (3) повернуть шаровой шарнир против часовой стрелки и потянуть палец в направлении стрелки, чтобы разжимной штифт (4) двигался в прорези и палец зафиксировался.

16.10 Регулировка блокировки конусного вальца

Для исполнения "Вязка сеткой и пленкой"



RP000-465

Положение (I) (вязка сеткой)

Стопорный затвор (2) блокирует конусный валец (1), чтобы он не вращался при вязке сеткой.

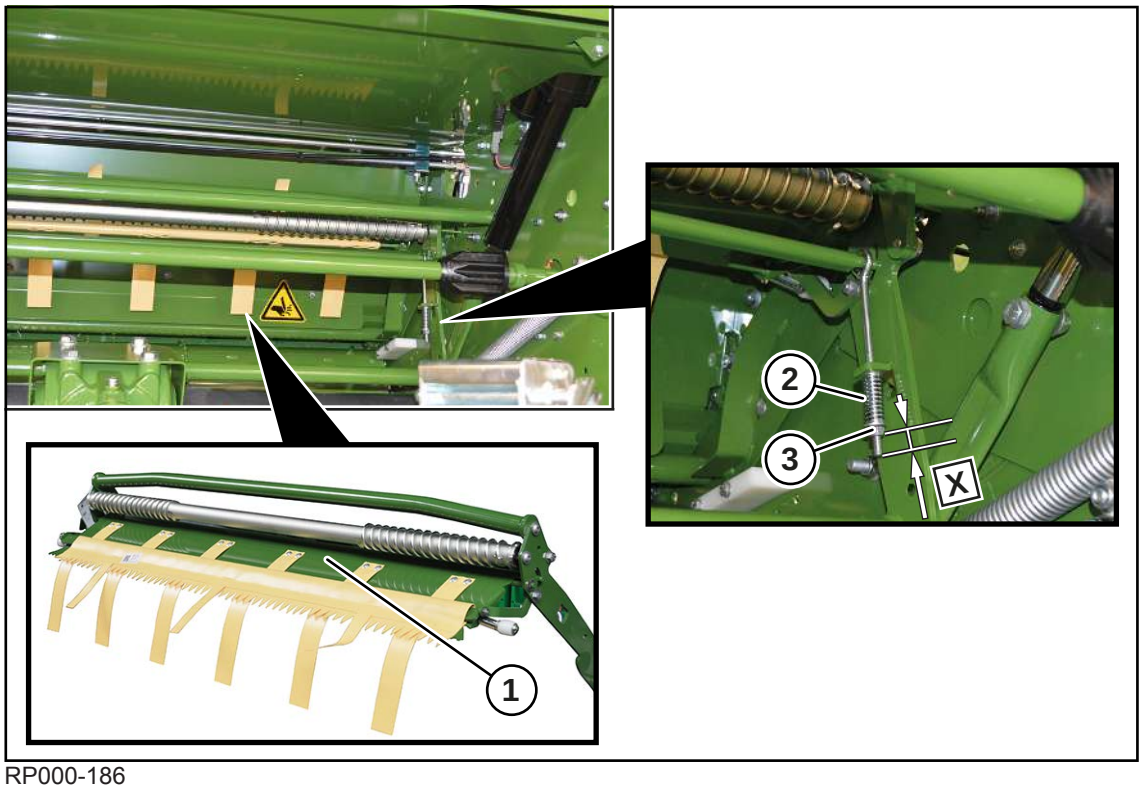
Положение (II) (вязка пленкой)

Стопорный затвор (2) разблокирует конусный валец (1), чтобы он вращался при вязке пленкой.

- Для блокировки конусного вальца (1) при вязке сеткой потянуть стопорный затвор (2) и повернуть против часовой стрелки, чтобы он зафиксировался в положении (I).
- Для разблокировки конусного вальца (1) при вязке пленкой потянуть стопорный затвор (2) и повернуть по часовой стрелке, чтобы он зафиксировался в положении (II).

16.11 Проверка гребня-держателя при вязке сеткой

Версия "вязка сеткой"



RP000-186

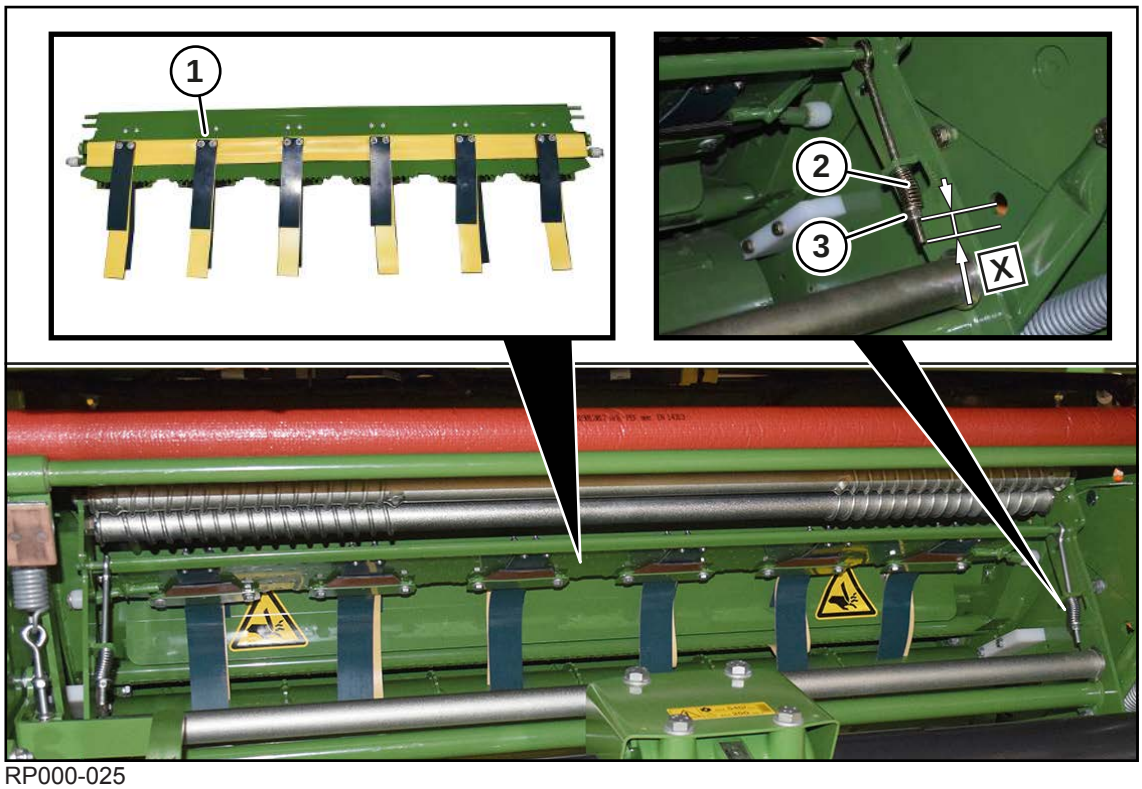
Гребень-держатель (1) находится спереди на машине под отсеком для принадлежностей.

Выполнить следующую проверку идентично с правой и с левой стороны машины.

- Проверить, составляет ли размер X на пружине (2) **X=15 мм**.
- Если размер **X не равен 15 мм**, установить размер с помощью гайки (3).

16.12 Проверка гребня-держателя при вязке пленкой

Для исполнения "Вязка сеткой и пленкой"



RP000-025

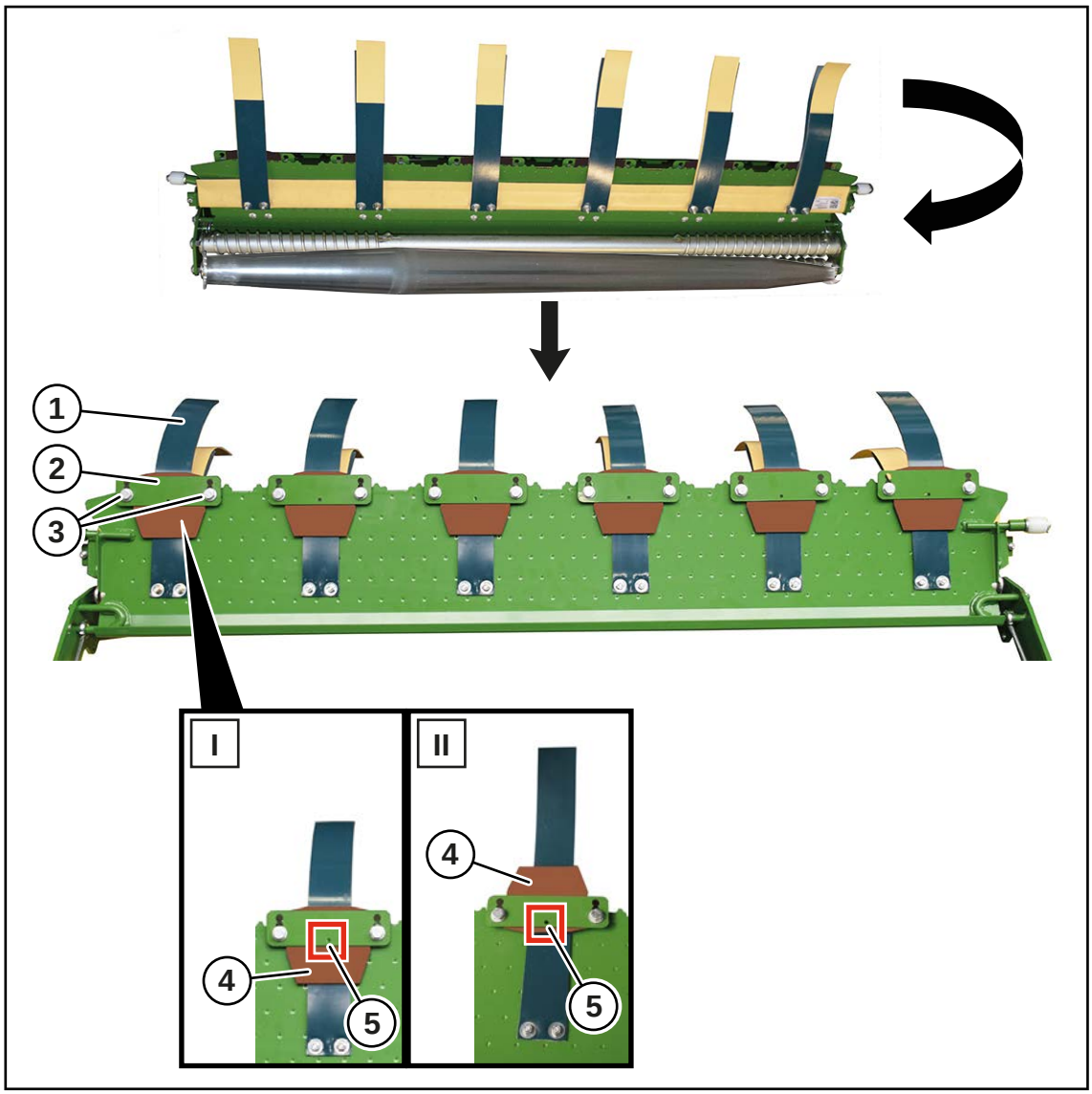
Гребень-держатель (1) находится спереди на машине под отсеком для принадлежностей.

Выполнить следующую проверку идентично с правой и с левой стороны машины.

- Проверить, составляет ли размер X на пружине **X=5 мм**.
- Если размер **X не равен 5 мм**, установить размер с помощью гайки (3).

16.13 Настройка гребня-держателя при вязке пленкой

Для исполнения "Вязка сеткой и пленкой"



RP000-030

Положение I

Элементы трапециевидной резины (4) с нижней стороны гребня-держателя смонтированы короткой стороной в направлении движения. На рис. показана нижняя сторона гребня-держателя.

Положение II

Если синие полосы (1) первого подающего вальца сетки не захватываются или захватываются с задержкой, можно перевернуть элементы трапециевидной резины (4). Этим достигается дополнительная поддержка.

На всех 6 элементах трапециевидной резины (4) выполнить следующую настройку:

- Демонтировать винтовые соединения (3) и листовые полосы (2).
- Повернуть элемент трапециевидной резины (4) на 180° так, чтобы более короткий конец был обращен в направлении движения (положение II).
- При этом проследить, чтобы коричневая тканевая сторона была обращена вниз.
- Монтировать листовую полосу (2) посредством винтовых соединений (3).
- При этом отверстие (5) на листовой полосе (2) должно быть ориентировано против направления движения.

16.14 Установка рабочего освещения

В модификации с рабочим освещением 1.0

При необходимости может быть установлено внутреннее рабочее освещение на боковых кожухах с правой и левой стороны машины. Рабочее освещение включается и выключается клавишами и на терминале, *см. Страница 141*.

RPG000-101

- Так повернуть лампы (1), чтобы освещалась нужная область.

17 Техническое обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, *см. Страница 15*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 28*.

17.1 Таблица технического обслуживания

17.1.1 Техническое обслуживание – перед началом сезона

Проверить уровень масла	
Главный редуктор	*см. Страница 223*
Централизованная система смазки цепи	*см. Страница 241*

Компоненты	
Регулировка приводных цепей	*см. Страница 236*
Затяжка болтов/гаек на машине	*см. Страница 218*
Подтягивание гаек колес	*см. Страница 222*
Проверить давление воздуха в шинах	*см. Страница 222*
Очистить втулку и сцепную петлю	*см. Страница 226*
Замена фильтра централизованной системы смазки цепи	*см. Страница 242*
Смазка предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей	*см. Страница 236*
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	*см. Страница 245*
Отрегулировать чистики на направляющих валах	*см. Страница 230*
Отрегулировать чистики на неподвижных направляющих роликах	*см. Страница 230*
Подготовка тормозного диска тормоза вязального материала	*см. Страница 55*
Смазать машину согласно схеме смазки	*см. Страница 214*

Компоненты	
Запуск процесса вязки и проверка функций	*см. Страница 81*
Проверять гидравлические шланги	*см. Страница 247*
Очистка направляющей трубы или конусного вальца вязки	*см. Страница 225*
Проверить электрические соединительные кабели и при необходимости поручить их ремонт или замену сервисному партнеру фирмы KRONE	

17.1.2 Техническое обслуживание — после окончания сезона

Компоненты	
Очистка машины	*см. Страница 224*
Смазать машину согласно схеме смазки	*см. Страница 214*
Смазка карданного вала	*см. Страница 218*
Смазать резьбу установочных винтов консистентной смазкой	
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	*см. Страница 245*
Очистка приводных цепей	*см. Страница 227*
Смазать голые штоки поршней всех гидравлических цилиндров и задвинуть их как можно дальше	
Смазать маслом все шарниры рычагов и опоры, где нет возможности для смазки маслом	
Обработать повреждения лакокрасочного покрытия, места без краски законсервировать антикоррозионным средством	
Проверить легкость хода всех подвижных деталей. При потребности демонтировать, очистить, смазать и снова смонтировать.	
Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала	*см. Страница 227*
Установить машину в защищенном от атмосферных воздействий, сухом месте, в стороне от коррозионно-активных веществ	
Защитить шины от внешних воздействий, например, масла, консистентной смазки и солнечных лучей.	

17.1.3 Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов

Компоненты	
Подтягивание гаек колес	*см. Страница 222*
Затянуть винтовые соединения на дышле	*см. Страница 227*
Проверить давление воздуха в шинах	*см. Страница 222*

Компоненты	
Поручить проверку регулировочного рычага тормозной системы сервисному партнеру фирмы KRONE	
Проверить гидравлические шланги на наличие утечек, при необходимости поручить их замену сервисному партнеру фирмы KRONE	*см. Страница 247*
Очистить втулку и сцепную петлю	*см. Страница 226*
Проверка/замена ножей	*см. Страница 232*

17.1.4 Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов

Замена масла	
Главный редуктор	*см. Страница 223*

17.1.5 Техническое обслуживание – одноразово после 500 рулонов

Компоненты	
Отрегулировать чистики на направляющих валах	*см. Страница 230*
Отрегулировать чистики на неподвижных направляющих роликах	*см. Страница 230*

17.1.6 Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно

Проверить уровень масла	
Главный редуктор	*см. Страница 223*

Компоненты	
Очистка машины	*см. Страница 224*
Проверка исправности тормозной системы	
Очистить втулку и сцепную петлю	*см. Страница 226*
Проверка дозирующих узлов централизованной системы смазки цепи и очистка при необходимости	*см. Страница 242*

17.1.7 Техническое обслуживание – Каждые 50 часов

Компоненты	
Затяжка болтов/гаек на машине	*см. Страница 218*
Затянуть винтовые соединения на дышле	*см. Страница 227*
Подтягивание гаек колес	*см. Страница 222*
Проверить давление воздуха в шинах	*см. Страница 222*
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	*см. Страница 245*

17.1.8 Техническое обслуживание – Каждые 500 часов

Замена масла	
Главный редуктор	*см. Страница 223*

17.1.9 Техническое обслуживание – каждые 2 года

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

17.2 Схема смазки

УКАЗАНИЕ

Повреждения на опорных узлах

При использовании других, отличных от разрешенных к применению, консистентных смазок или при использовании разных смазок на смазанных деталях могут возникнуть повреждения.

- Использовать исключительно разрешенные консистентные смазки, *см. Страница 52*.
- Не использовать графитосодержащие консистентные смазки.
- Не использовать разные консистентные смазки.

УКАЗАНИЕ

Загрязнение окружающей среды горюче-смазочными материалами

Неправильное хранение и неправильная утилизация горюче-смазочных материалов может привести к засорению окружающей среды. Даже минимальные количества этих материалов наносят ущерб окружающей среде.

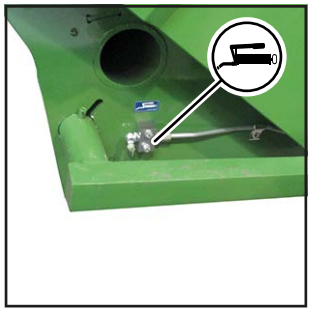
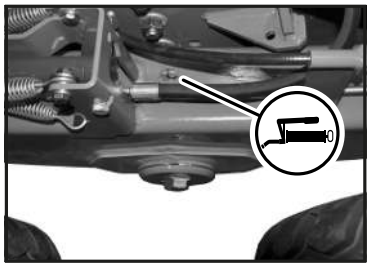
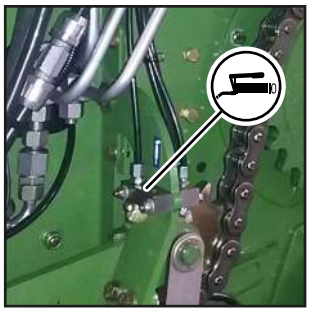
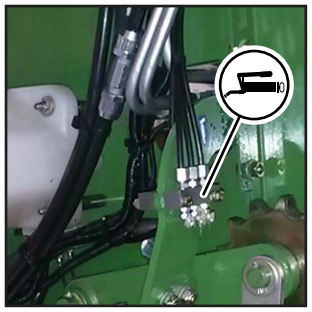
- Храните горюче-смазочные материалы согласно законодательным предписаниям в подходящих контейнерах.
- Утилизируйте использованные горюче-смазочные материалы в соответствии с законодательными предписаниями.

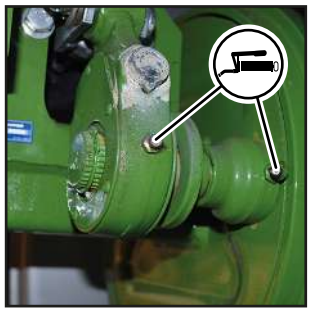
При указании интервалов технического обслуживания за основу берется средняя загруженность машины. В случае увеличения загрузки и в экстремальных условиях работы интервалы технического обслуживания необходимо соответственно уменьшить. Виды смазки обозначены на схеме смазки символами, см. таблицу.

Вид смазки	Смазочный материал	Примечание
Смазывание	Универсальная смазка	▶ В каждый смазочный ниппель сделать прибл. два качка смазки смазочным шприцом. ▶ Удалить излишки смазки на смазочном ниппеле.
Покрытие смазкой	Универсальная смазка	▶ Удалить отработанную смазку. ▶ Нанести тонкий слой новой смазки посредством кисточки. ▶ Удалить излишки смазки.

Левая сторона машины

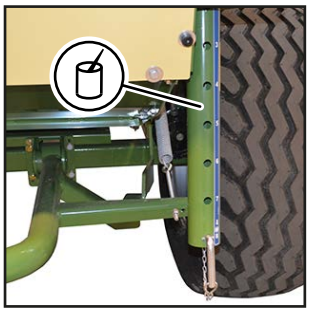
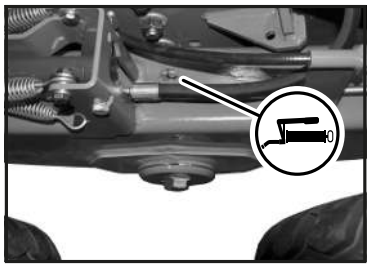
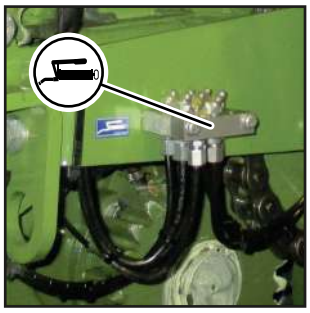
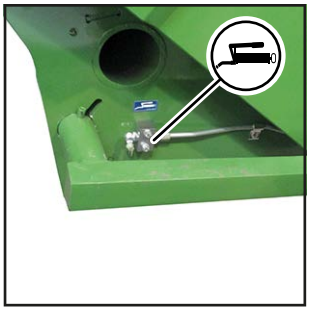
RPG000-029

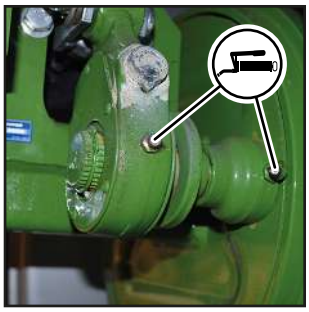
Каждые 20 часов эксплуатации		
(2) 	(3) В модификации с тандем-осью 	(5) 
(6) 		

Каждые 50 часов эксплуатации		
(1) 	(4) 	

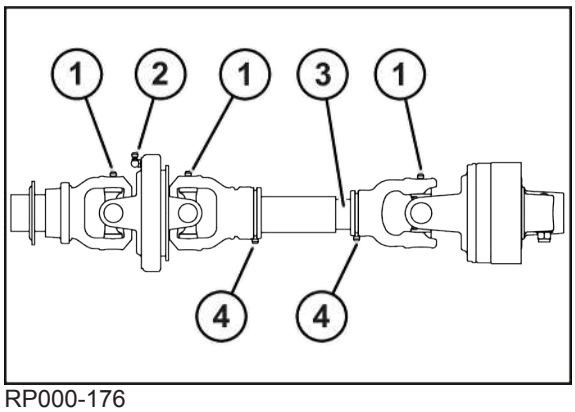
Правая и задняя часть машины

RPG000-030

Каждые 20 часов эксплуатации		
(1) 	(3) В модификации с тан-дем-осью 	(4) 
(5) 		

Каждые 50 часов эксплуатации		
(2) 		

17.3 Смазка карданного вала



RP000-176

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

- ▶ 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 52*.

В таблице ниже представлена информация о количестве смазочного материала и интервале смазки на точку смазки.

Поз.	Количество смазочного материала	Интервал смазки
(1)	18 г	50 часов
(2)	30 г	
(3)	20 г	
(4)	6 г	

17.4 Моменты затяжки

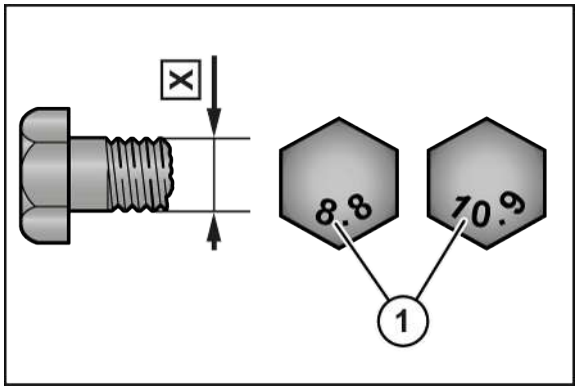
Отличающиеся моменты затяжки

Все болтовые соединения должны быть затянуты с перечисленными далее моментами затяжки. Отличия к таблицам обозначены соответствующим образом.

Болты с крупным шагом метрической резьбы

ИНФОРМАЦИЯ

Таблица недействительна для болтов с потайной головкой и внутренним шестигранником, если болт с потайной головкой затягивается посредством внутреннего шестигранника.

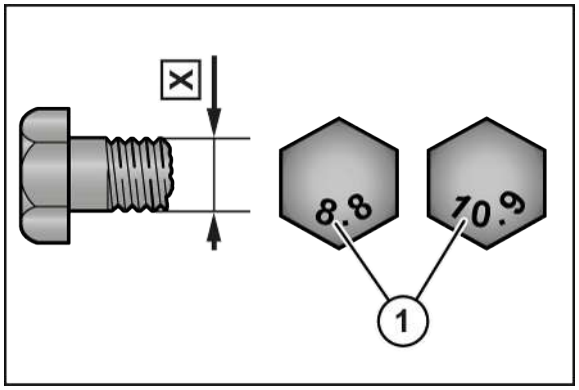


DV000-001

X Размер резьбы 1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

Болты с мелким шагом метрической резьбы



DV000-001

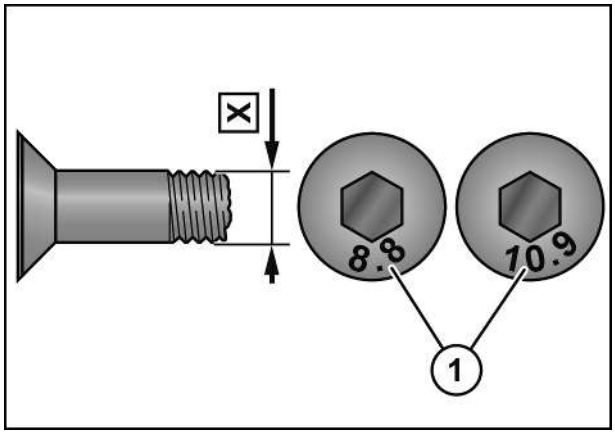
X Размер резьбы 1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником

ИНФОРМАЦИЯ

Таблица действительна только для болтов с потайной головкой, внутренним шестигранником и метрической резьбой, если они затягиваются посредством внутреннего шестигранника.



DV000-000

X Размер резьбы 1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

Резьбовые пробки на редукторах

ИНФОРМАЦИЯ

Моменты затяжки действительны только для монтажа резьбовых пробок, смотровых окон, воздушных фильтров и воздушных клапанов в редукторах с чугунным, алюминиевым и стальным корпусом. Под понятием резьбовая пробка подразумевается пробка сливного отверстия, контрольная пробка, воздушный фильтр.

Таблица действительна только для резьбовых пробок с внешним шестигранником в комплекте с медным уплотнительным кольцом и для воздушных клапанов из латуни с фасонным уплотнительным кольцом.

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом[1] Сапун из стали		Воздушный клапан из латуни Воздушный фильтр из латуни	
	из стали и чугуна	из алюминия	из стали и чугуна	из алюминия
	Максимальный момент затяжки (Нм) (±10%)			
M10 x1			8	
M12 x1,5			14	
G1/4“			14	
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	

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом[1] Сапун из стали		Воздушный клапан из латуни Воздушный фильтр из латуни	
	из стали и чугуна	из алюминия	из стали и чугуна	из алюминия
	Максимальный момент затяжки (Нм) (±10%)			
G1“			80	
M42 x1,5			100	
G1 1/4“			100	

[1] Медные кольца необходимо всегда заменять.

17.5 Проверка/техническое обслуживание шин

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

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 211*.

Проверка/регулировка давления воздуха в шинах

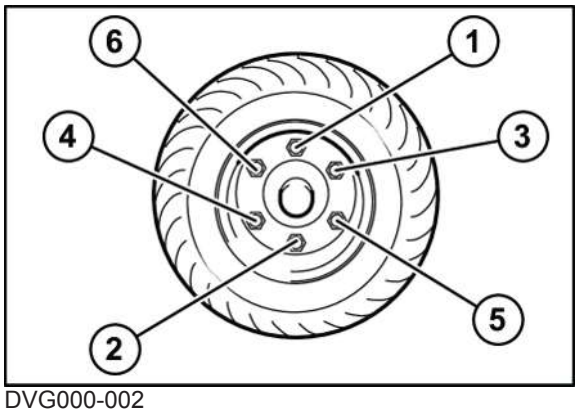
▶ Проверить давление воздуха в шинах, *см. Страница 51*.

➡ 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 211*.

Подтягивание гаек колес



DVG000-002

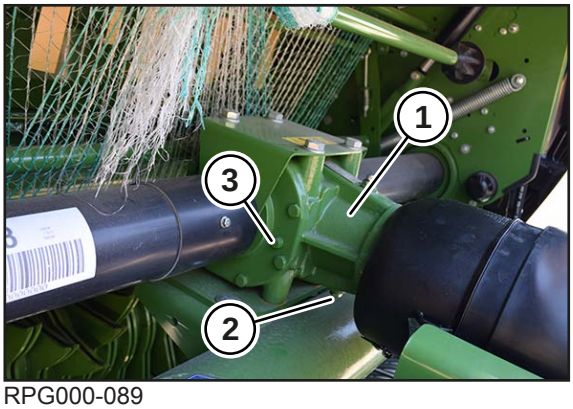
▶ Затянуть гайки колес крест-накрест (как показано на рисунке) посредством динамометрического ключа, момент затяжки *см. Страница 223*.

Периодичность техобслуживания, *см. Страница 211*.

Момент затяжки: гайки колес

Резьба	Раствор ключа	Количество болтов на ступице	Максимальный момент затяжки	
			черная	оцинкованная
M12 x1,5	19 мм	4/5 штук	95 Нм	95 Нм
M14 x1,5	22 мм	5 штук	125 Нм	125 Нм
M18 x1,5	24 мм	6 штук	290 Нм	320 Нм
M20 x1,5	27 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M20 x1,5	30 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M22 x1,5	32 мм	8/10 штук	510 Нм	560 Нм
M22 x2	32 мм	10 штук	460 Нм	505 Нм

17.6 Техобслуживание главного редуктора



RPG000-089

Главный редуктор (1) находится за дышлом в передней части машины. Резьбовая заглушка контрольного и заливного отверстия (3) находится сбоку на главном редукторе. Резьбовая заглушка (2) для слива масла находится снизу на главном редукторе (1).

Периодичность техобслуживания: *см. Страница 211*

Количество и типы масла: *см. Страница 52*

- ✓ Машина стоит горизонтально на прочном и ровном основании.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.
- ✓ Высота дышла правильно отрегулирована, *см. Страница 55*.

Проверка уровня масла

- ▶ Соблюдать правила по технике безопасности «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента», *см. Страница 29*.
- ▶ Демонтировать резьбовую заглушку контрольного и заливного отверстия (3).
  - ⇨ Уровень масла должен доходить до контрольного и заливного отверстия (3).

Если уровень масла доходит до контрольного и заливного отверстия (3).

- ▶ Монтировать пробку контрольного и заливного отверстия (3), момент затяжки *см. Страница 221*

Если уровень масла не доходит до контрольного и заливного отверстия (3):

- ▶ Долить масло через контрольное и заливное отверстие (3) до уровня контрольного и заливного отверстия (3).
- ▶ Монтировать пробку контрольного и заливного отверстия (3), момент затяжки *см. Страница 221*

Замена масла

- ✓ Для вытекающего масла имеется в распоряжении подходящая емкость.
- ▶ Демонтировать резьбовую заглушку контрольного и заливного отверстия (3).
- ▶ Демонтировать резьбовую заглушку (2) для слива масла.
- ▶ Слить масло в подходящую емкость.
- ▶ Монтировать резьбовую заглушку (2) *см. Страница 221*.
- ▶ Залить масло через контрольное и заливное отверстие (3) до уровня контрольного и заливного отверстия (3).
- ▶ Монтировать пробку контрольного и заливного отверстия (3), момент затяжки *см. Страница 221*

17.7 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 28*.
- ▶ После каждого использования очищайте следующие зоны машины:

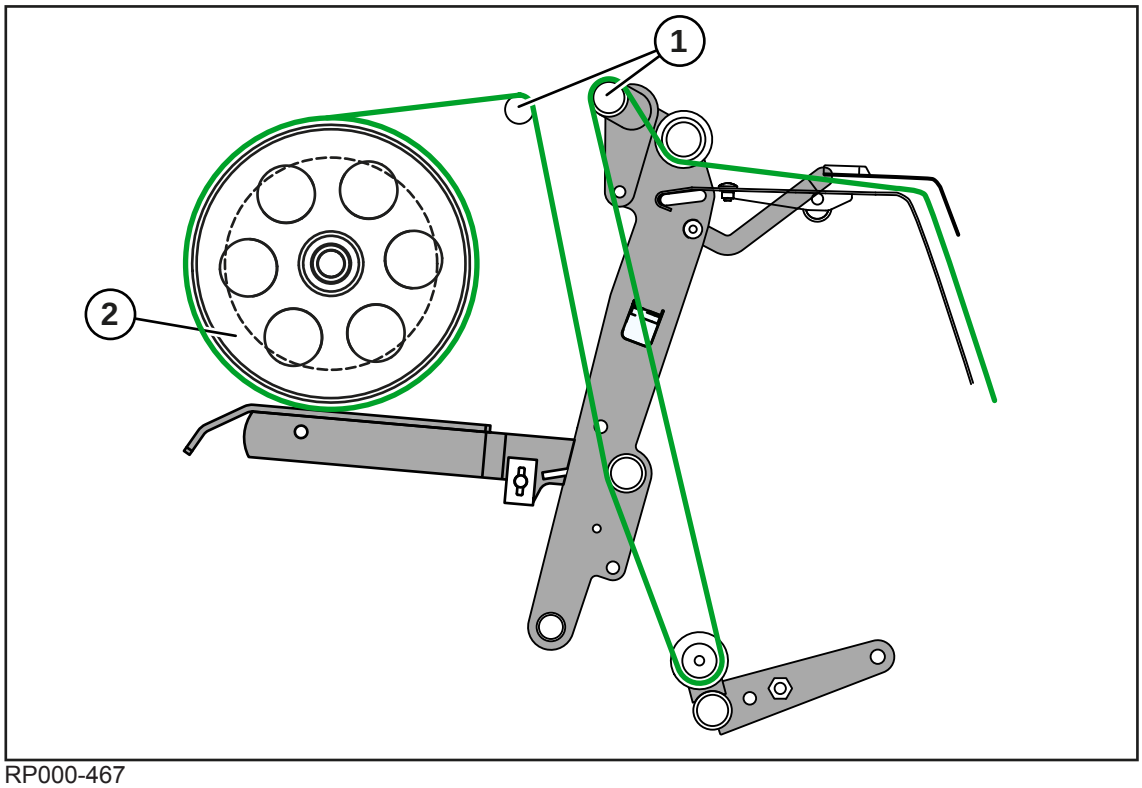
- всю зону вокруг вязки,
- приводные звездочки и верхние подпрессовывающие вальцы передней пресс-камеры.

- ▶ Кроме того, после каждого использования очистить сжатым воздухом все подвижные части на штангах и рычагах тормоза, например, штангу поршня, тормозной рычаг и регулировочные рычаги. Так можно исключить механические закупорки.
- ▶ При необходимости повторять очистку несколько раз в день.

17.8 Очистка направляющей трубы или конусного вальца вязки

Периодичность техобслуживания см. в таблице техобслуживания, *см. Страница 211*.

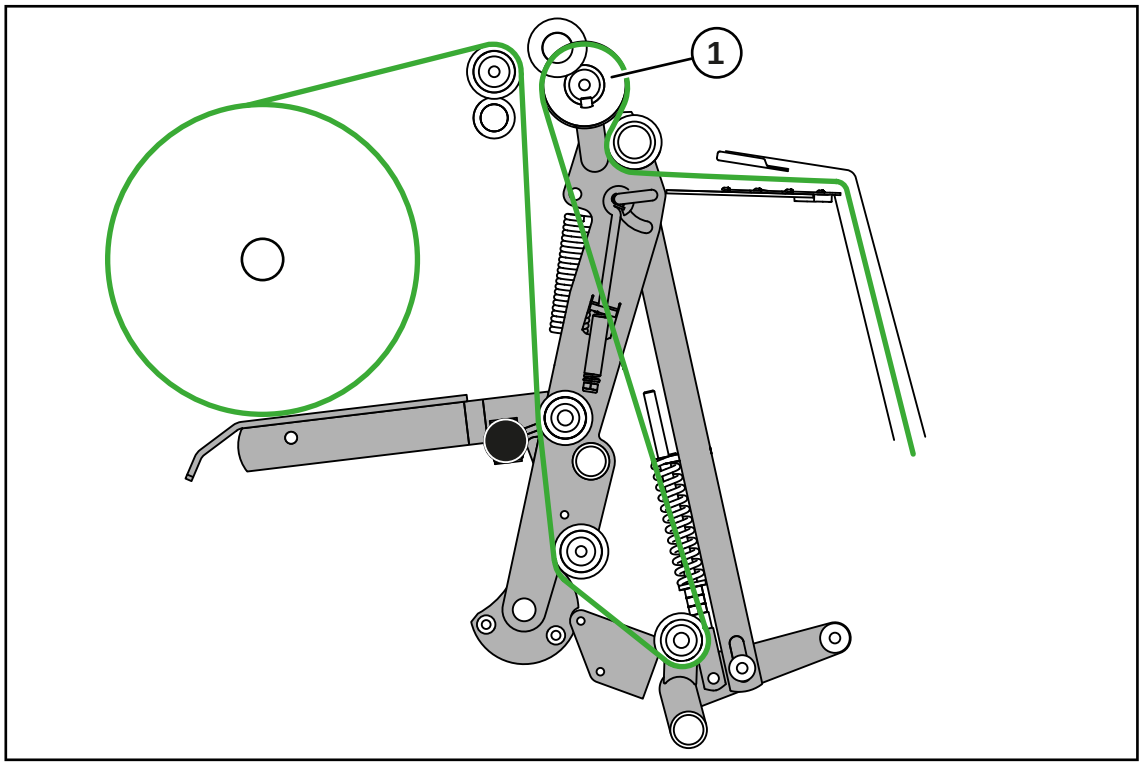
Версия "вязка сеткой"



RP000-467

- Очистить все фиксированные направляющие трубы (1) и рабочую поверхность тормозного диска (2) в вязальном устройстве от возможно возникшей коррозии.

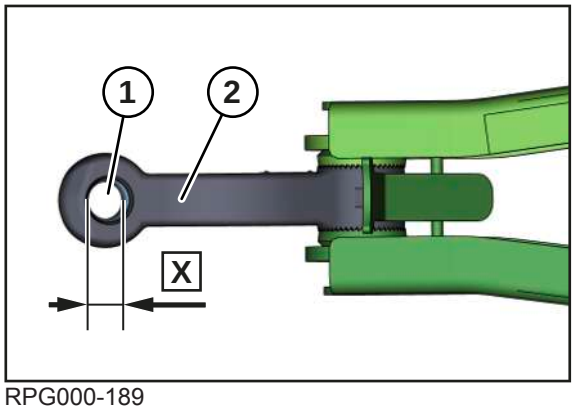
Для исполнения "Вязка сеткой и пленкой"



RP000-468

- Проверить отсутствие коррозии конического вальца (1) и при необходимости удалить коррозию.
- Очистить рабочую поверхность тормозного диска (здесь не показан) тормоза упаковочного материала от возможно возникшей коррозии.

17.9 Очистить втулку и сцепную петлю



RPG000-189

Сцепная петля должна быть всегда вставлена в вилку прицепного устройства горизонтально. Предел износа втулки (1) в сцепной петле (2) составляет **X=43 мм**. При превышении размера X необходимо поручить замену сцепной петли (1) сервисному партнеру компании KRONE.

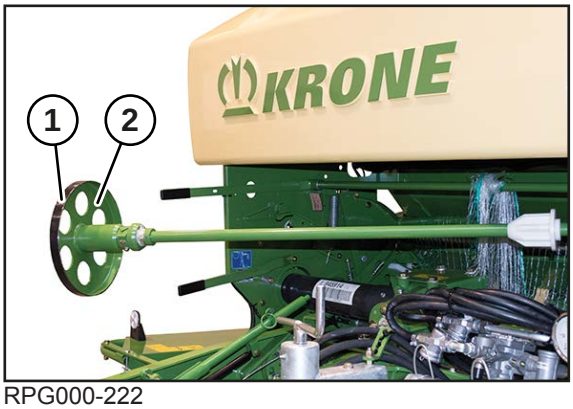
- Чтобы уменьшить износ, ежедневно очищать втулку (1) и сцепную петлю (2) и смазывать их консистентной смазкой.

17.10 Очистка приводных цепей

По окончании сезона необходимо очистить приводные цепи машины.

- Очистить приводные цепи установкой для чистки под высоким давлением и оставить их сохнуть.
- Очищенные и высохшие цепи смазать моторным маслом.
- Ввести в действие машину, чтобы моторное масло распределилось по всем контактным поверхностям.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.
- Проверить износ цепей и цепных звездочек.

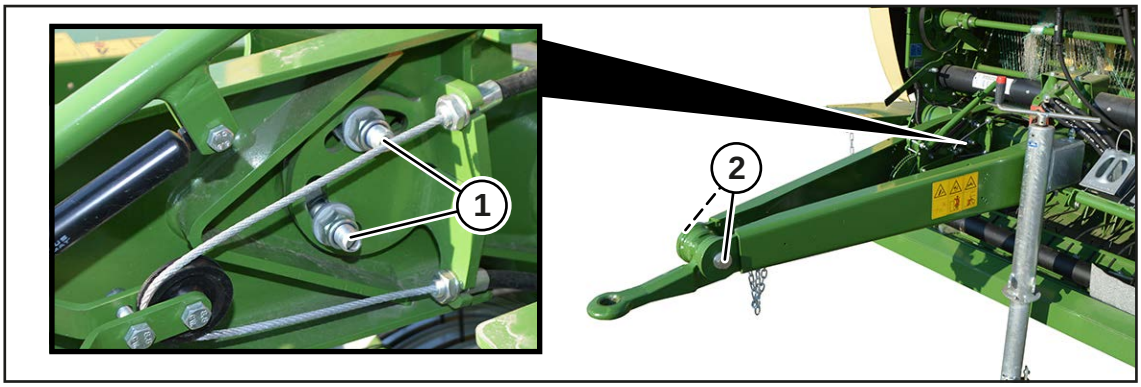
17.11 Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала



RPG000-222

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

17.12 Проверка винтовых соединений на дышле



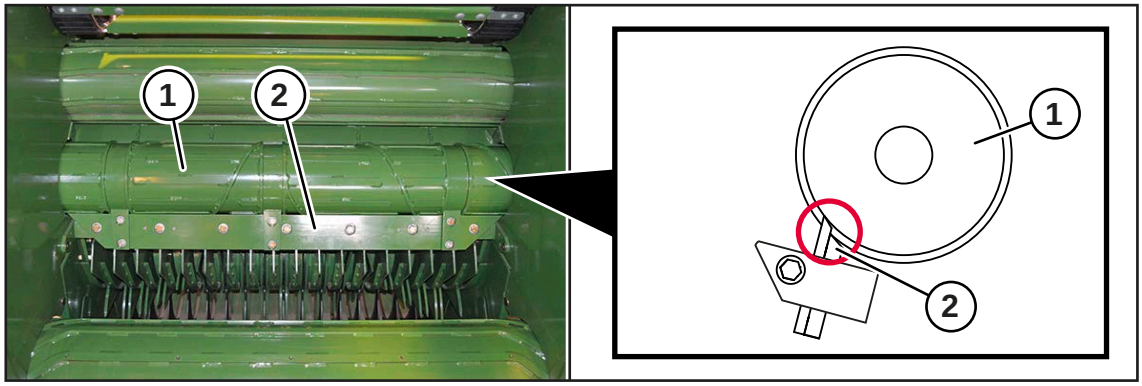
RPG000-088

- Проверить правильность момента затяжки для монтажа винтовых соединений (1) или (2).
- Затянуть винтовые соединения (1) на дышле с моментом затяжки **210 Нм**.
- Затяните винтовые соединения (2) на сцепной петле с моментом затяжки **730 Нм**.

Периодичность техобслуживания, *см. Страница 211*.

17.13 Регулировка чистика и камнеотделителя

17.13.1 Регулировка чистика относительно спирального вальца



RP000-301

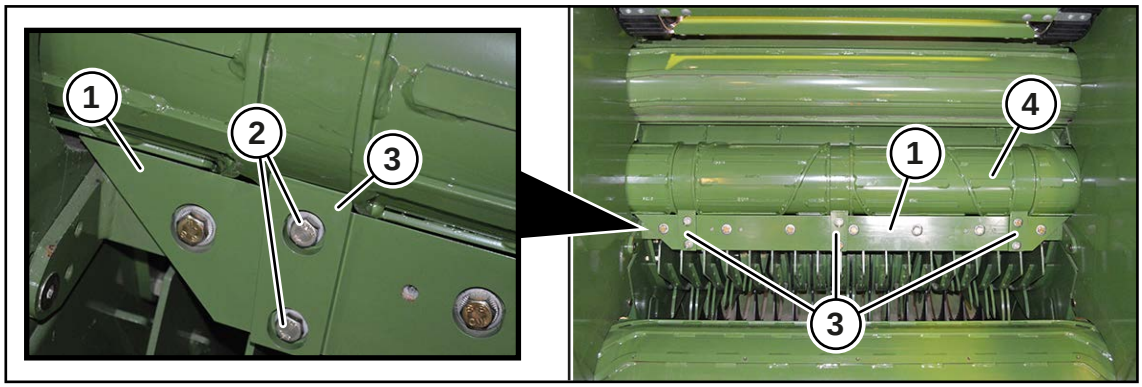
Скребок (2) должен вплотную прилегать к спиральному вальцу (1), чтобы вязальный материал в процессе вязки не наматывался на спиральный валец. Доступ к скребку (2) осуществляется с задней стороны машины при открытом заднем борте.

✓ Задний борт открыт и заблокирован гидравликой, *см. Страница 84*.

▶ Проверить, прилегает ли чистик (2) вплотную к спиральному вальцу (1).

▶ Если чистик (2) неплотно прилегает к спиральному вальцу (1), необходимо отрегулировать чистик (2), как описано ниже.

Как ослабить прижимные усилители



RP000-302

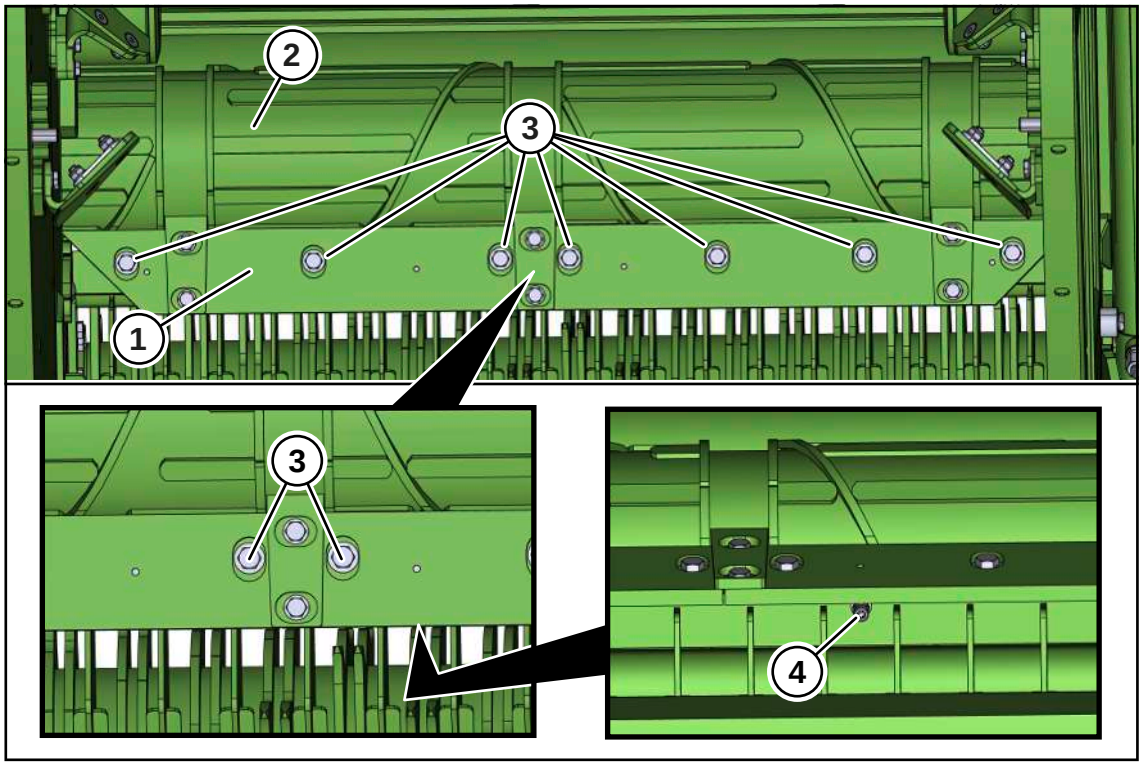
Только в модификации "Вязка сеткой и пленкой" на прижимной шине (1) дополнительно смонтированы 3 прижимных усилителя (3). Эти прижимные усилители (3) и состоящая из двух частей прижимная шина (1) должны прилегать к спиральному вальцу (2).

Чтобы отрегулировать прижимную шину (1), необходимо ослабить прижимные усилители (3):

▶ Ослабить винтовые соединения (2).

➡ Прижимные усилители (3) можно немного переместить в продольном отверстии вверх или вниз.

Регулировка прижимной шины



RP000-984

Чтобы отрегулировать прижимную шину (1), нужно вначале ослабить 7 винтовых соединений (3). Затем с помощью установочных винтов (4) придвинуть прижимную шину к спиральному вальцу.

В модификации "Вязка сеткой": цельная прижимная шина (1) оснащена двумя установочными винтами (4).

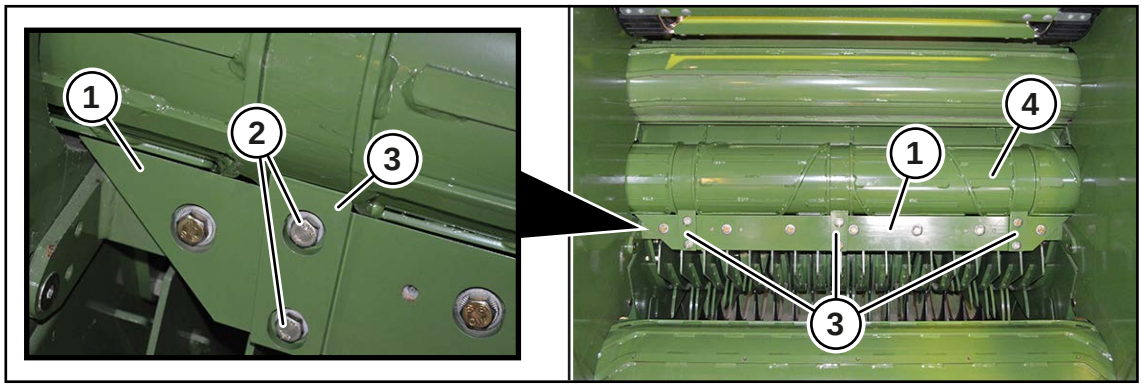
В модификации "Вязка сеткой и пленкой": состоящая из двух частей прижимная шина (1) оснащена четырьмя установочными винтами (4) (изображены здесь).

- ▶ Ослабить все 7 винтов (3) на прижимной шине (1).
- ▶ Ослабить контргайки установочных винтов (4).
- ▶ Чтобыпридвинуть прижимную шину (1) к спиральному вальцу (2), повернуть установочные винты (4) по часовой стрелке.
  - ⇨ Прижимная шина (1) придвигается к спиральному вальцу (2).

Если прижимная шина прилегает к спиральному вальцу:

- ▶ Затянуть винтовые соединения (3).
- ▶ Затянуть контргайки установочных винтов (4).

Регулировка и фиксация прижимных усилителей



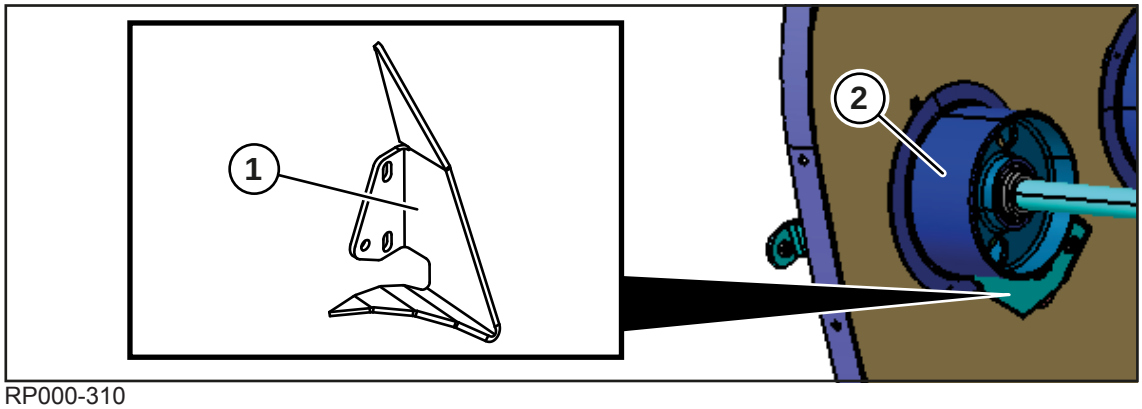
RP000-302

Только в модификации "Вязка сеткой и пленкой" на прижимной шине (1) дополнительно смонтированы 3 прижимных усилителя (3), которые после регулировки прижимной шины должны быть отрегулированы и зафиксированы.

- ▶ Установить прижимные усилители (3) так, чтобы они прилегали к спиральному вальцу (4).
- ▶ Затянуть винтовые соединения (2), момент затяжки,*см. Страница 218*.

17.13.2 Отрегулировать чистик на направляющих валах

Все чистики на направляющих валах в пресс-камере должны регулярно проверяться и настраиваться.



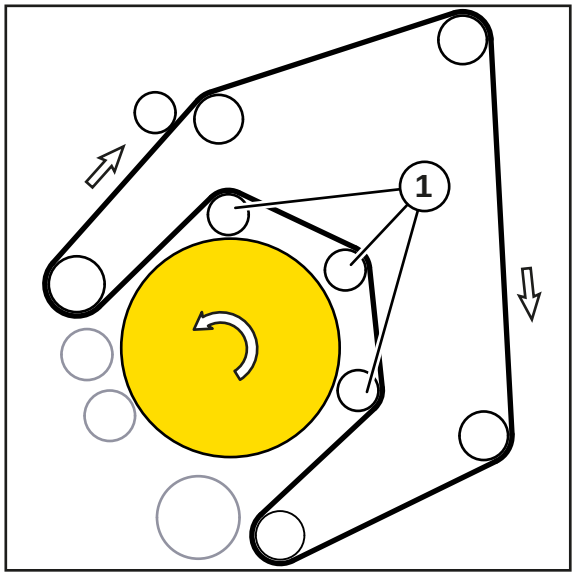
RP000-310

Со всеми чистиками поступать следующим образом:

- ▶ Отрегулировать чистик (1) таким образом, чтобы
- расстояние снаружи (к боковой стенке) между направляющим роликом (2) и чистиком (1) было **0-1 мм** и
- расстояние внутри (к пресс-камере) между направляющим роликом (2) и чистиком (1) составляло **1-2 мм**.

17.13.3 Отрегулировать чистик на неподвижных направляющих роликах

Все чистики на неподвижных направляющих роликах должны регулярно проверяться и регулироваться. Следующий рисунок показывает положение неподвижных направляющих роликов (1) в пресс-камере, на которых монтированы чистики.



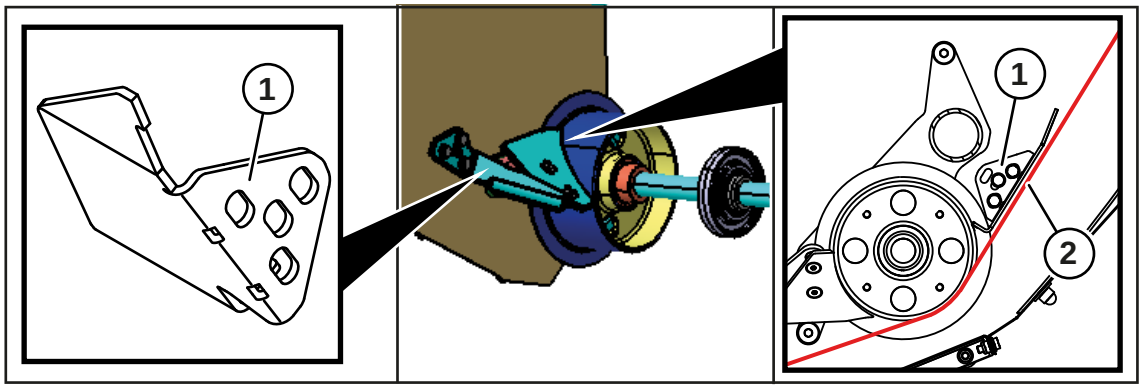
RP000-311

Со всеми чистиками поступать следующим образом:

- Отрегулировать чистик на направляющих роликах (1) так, чтобы расстояние между направляющим роликом (1) и чистиком составляло **0-0,5 мм**.

17.13.4 Настройка камнеотделителя

Все камнеотделители на направляющих валах должны регулярно проверяться и настраиваться.



RP000-312

Со всеми камнеотделителями действовать следующим образом:

- Настроить камнеотделитель (1) параллельно и на расстоянии **5-10 мм** от транспортера (2).

17.14 Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу

Если в процессе прессования в результате перегрузки сработала кулачковая сцепная муфта на карданном валу, необходимо выполнить следующее.

- Отключить вал отбора мощности.
- Включить вал отбора мощности с минимальным числом оборотов холостого хода до сцепления кулачковой сцепной муфты.
- Установить номинальное число оборотов вала отбора мощности.

17.15 Замена ножей

- ✓ Подборщик поднять в транспортное положение, *см. Страница 88*.
- ✓ Ножевая кассета опущена, *см. Страница 93*.
- ✓ Задний борт открыт и зафиксирован запорным краном заднего борта.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

Установка ножей в положение для технического обслуживания

- ▶ **В исполнении "Механическое включение групп ножей":** подвести группы ножей A и B в вручную, *см. Страница 95*.
- ▶ **В случае версии „гидравлическое включение групп ножей:** установите с терминала ножевую кассету гидравлически в положение обслуживания, *см. Страница 148*.
- ▶ Разблокировать стопорный вал ножей, *см. Страница 233*.

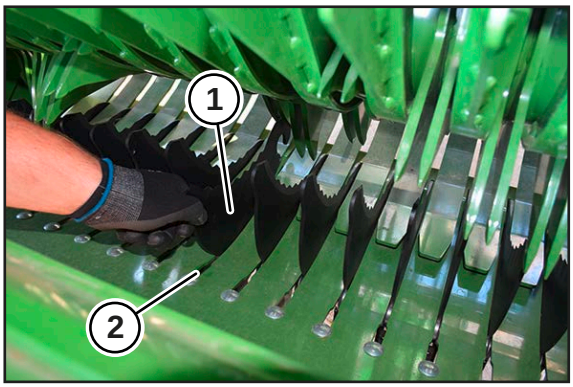
Извлечение ножей

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмы острыми ножами, предварительно натянутыми усилием пружины.

При выполнении работ по техническому обслуживанию ножевой кассеты существует опасность травмирования пальцев и рук острыми ножами.

- ▶ Работать с ножевой кассетой очень внимательно и осторожно.
- ▶ При работе с ножевой кассетой обязательно пользоваться защитными перчатками.
- ▶ Запрещается подавать ножи в рабочее положение вручную. Вместо этого нужно использовать вспомогательный инструмент, например, молоток.
- ▶ Перед всеми работами на ножевой кассете остановить и обезопасить машину, *см. Страница 28*



RP000-150

- ▶ Снять нож (1).
- ▶ Вставить новый или заточенный нож (1).
- ▶ Следить за тем, чтобы нож (1) находился в правильном положении на ножевом валу и посредине в прорези (2).
- ▶ После установки всех ножей (1) проверить, установлены ли все ножи (1) соосно.

ИНФОРМАЦИЯ

Если режущий аппарат длительное время не используется, можно заменить ножи фальш-ножами, чтобы предотвратить загрязнение шлицев ножевой кассеты и износ ножей.

Фальш-ножи можно заказать по номеру заказа 20 065 405*.

17.16 Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей

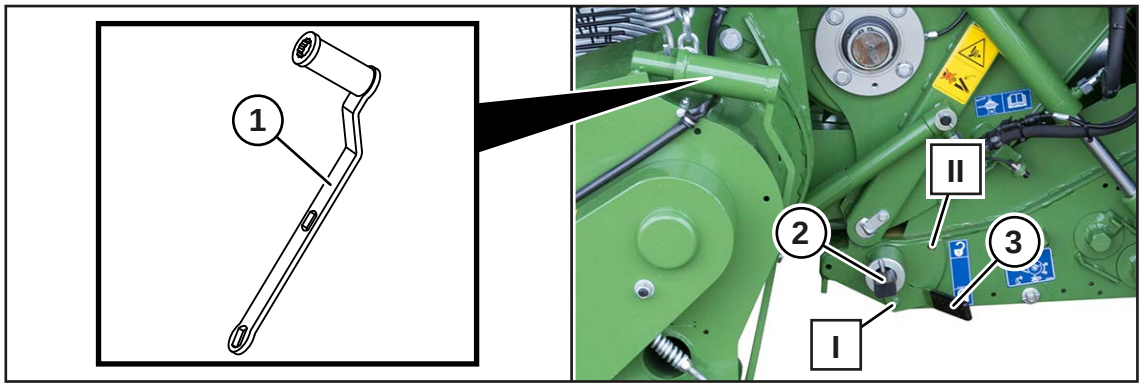
УКАЗАНИЕ

Повреждения машины, если не заблокирован стопорный вал ножей

Если стопорный вал ножей не заблокирован перед вводом в эксплуатацию, ножи при движении могут освободиться. Вследствие этого возможно повреждение машины.

- ▶ Перед повторным вводом в эксплуатацию машины убедиться в том, что стопорный вал ножей заблокирован.

Если требуется выполнение работ на ножах режущего аппарата, нужно вначале разблокировать стопорный вал ножей. После окончания работ нужно снова заблокировать стопорный вал ножей.



RPG000-156

Разблокировка

- ▶ Вытянуть ручку (3) из позиции (I) и зафиксировать в позиции (II).

Если ручка (3) не движется от руки:

- ▶ Демонтировать инструмент из комплекта поставки (1).
- ▶ Установить инструмент (1) на стопорный вал ножей (2) и повернуть его в положение (II) до фиксации.

Блокировка

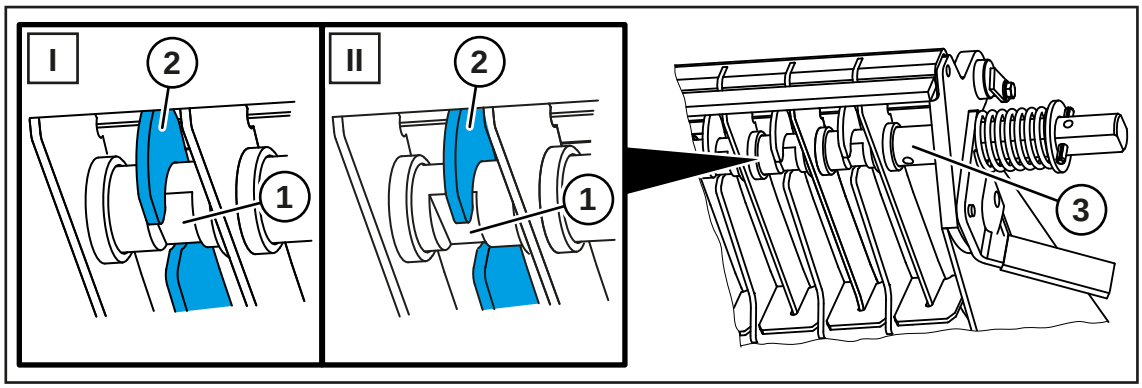
- ▶ Вытянуть ручку (3) из позиции (II) и зафиксировать в позиции (I).

Если ручка (3) не движется от руки:

- ▶ Демонтировать инструмент из комплекта поставки (1).
- ▶ Установить инструмент (1) на стопорный вал ножей (2) и повернуть его в положение (I) до фиксации.
- ➡ После блокировки стопорного вала ножей (2) ножи автоматически поворачиваются вверх в рабочее положение.

17.17 Проверка и сдвиг стопорного вала ножей

Проверка стопорного вала ножей

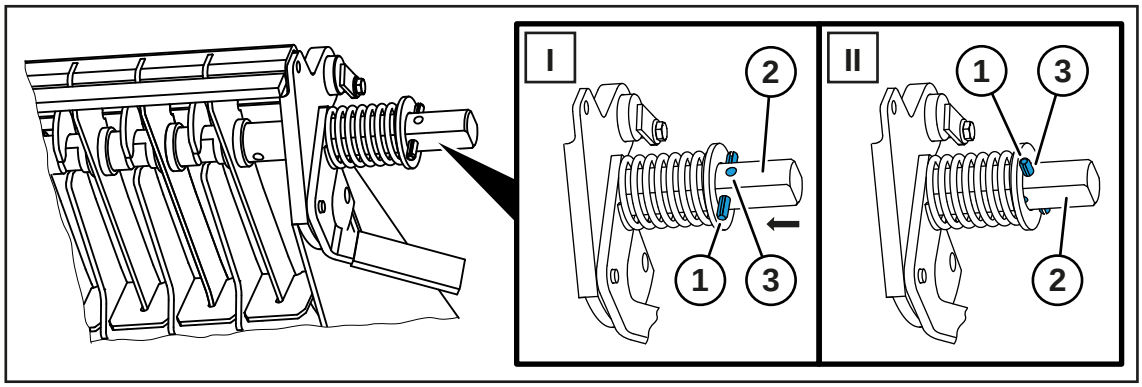


RPG000-160

Зона вокруг паза (1), в котором находятся ножи (2) на стопорном валу ножей (3), в процессе работы подвергается износу.

Стопорный вал ножей (3) установлен на заводе-изготовителе в позицию (I). При износе области вокруг паза (1) в позиции (I) на 1 мм можно переставить стопорный вал ножей (3) в позицию (II). Лишь только после того, как паз (1) в позиции (II) также будет изношен на 1 мм, требуется замена стопорного вала ножей (3).

Перестановка стопорного вала ножей



RPG000-161

✓ Ножи демонтированы, *см. Страница 232*.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность получения травм из-за находящихся под натяжением пружин! При перемещении стопорного вала ножей следует работать бережно и осторожно.

- ▶ Выбить разжимной штифт (1) с обеих сторон машины.
- ▶ Переместить стопорный вал ножей (2) на 8 мм.
- ▶ Вбить разжимной штифт (1) в отверстие (3) с обеих сторон машины.

17.18 Заточка ножей

ИНФОРМАЦИЯ

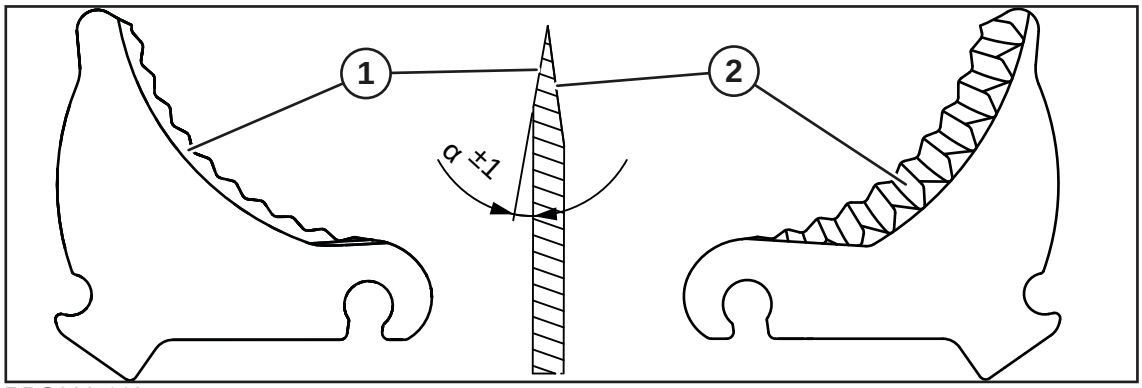
KRONE рекомендует использовать для заточки ножей точильное устройство фирмы KRONE.

Обратитесь к своему дилеру KRONE. Более подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации стационарного точильного устройства.

Правильно заточенные острые ножи снижают расход топлива и износ на компонентах режущего аппарата. Кроме того, они обеспечивают хорошее качество резки и оптимальный поток кормовой массы.

Острота ножей должна проверяться не реже одного раза в день. При кормовой массе с высоким содержанием грязи/посторонних включений необходимо проверять несколько раз в день.

Заточка ножей без точильного устройства



RPG000-112

1 Гладкая сторона ножа 2 Волнообразная сторона ножа

✓ Нож извлечен из ножевой кассеты, *см. Страница 232*.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность порезов острыми ножами! Использовать подходящие защитные перчатки.

- ▶ Удалить крупные частицы грязи на ноже.
- ▶ Зажать нож в подходящем приспособлении.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования вследствие искрения! В процессе заточки всегда использовать защитные перчатки, средства защиты органов слуха и защитные очки.

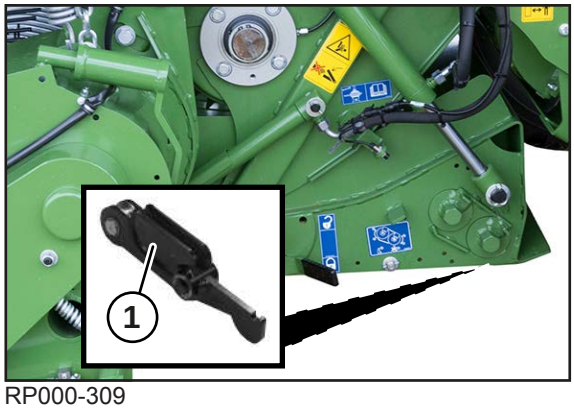
УКАЗАНИЕ! Чтобы не сокращать срок службы ножа, не слишком сильно нагревать нож во время заточки и не создавать засечки. Непродолжительная частая заточка с перерывами более подходящая для увеличения срока службы, чем слишком длительная заточка.

- ▶ Затачивать лезвие (1) при соблюдении угла (α =10 ° ±1 градус).
- ▶ Обработать повреждения на волнообразной стороне ножа (2) с помощью подходящего инструмента.

17.19 Проверка/смазка предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей

Устройство индивидуальной фиксации ножей предотвращает повреждение ножей при контакте с посторонними предметами. Для того чтобы устройство индивидуальной фиксации ножей правильно функционировало, необходимо чтобы предохранительные ролики свободно проворачивались.

При **каждой замене ножей** проверять, легко ли проворачиваются предохранительные ролики.



RP000-309

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

▶ При затрудненном ходе предохранительных роликов (1) смажьте предохранительные ролики смазкой EP Langzeitfett NLGI 2.

17.20 Регулировка приводных цепей

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

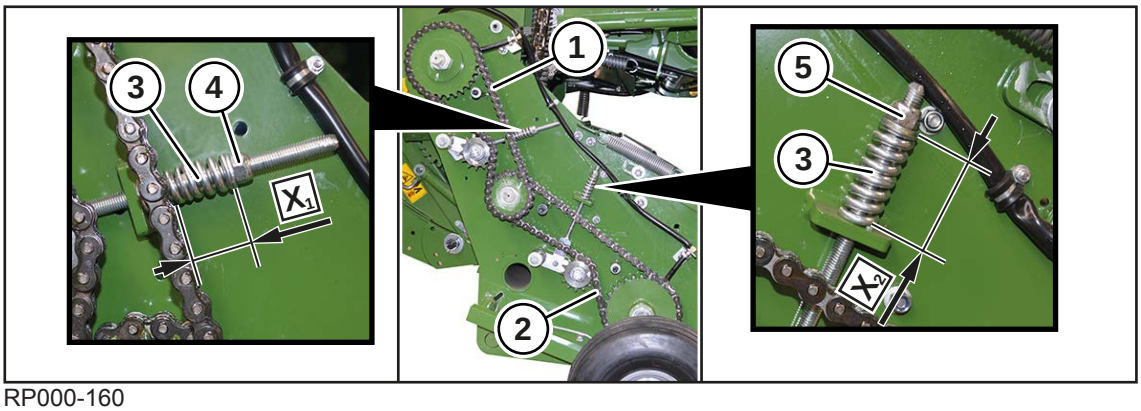
Опасность получить травму от движущихся приводных цепей.

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 оставновить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.

17.20.1 Приводная цепь подборщика



RP000-160

Приводная цепь главного привода подборщика (1) и приводная цепь подборщика (2) находятся на подборщике на правой сторонемашины, за защитой подборщика. Приводные цепи (1, 2) натягиваются с помощью пружин растяжения (3).

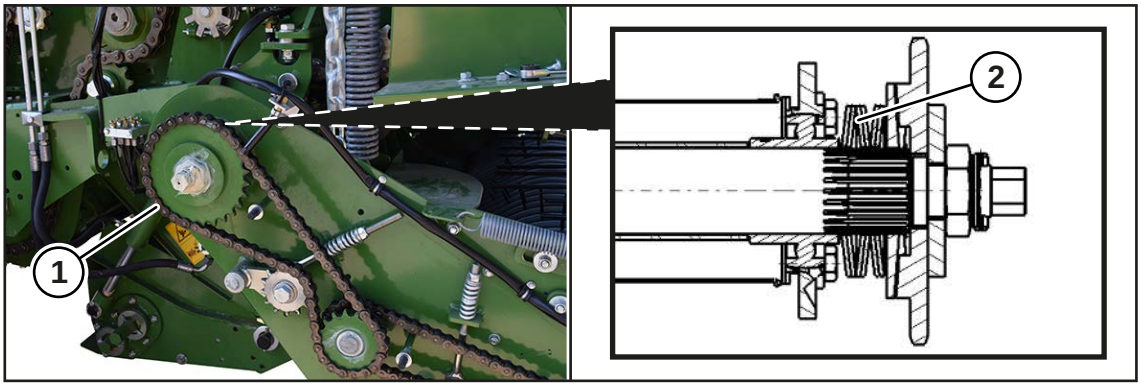
Размеры X_1 и X_2 длины натянутой пружины должны быть **X_1=60 мм** и **X_2=60 мм**.

Регулировка приводной цепи

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.
- ✓ Подборщик опущен в рабочее положение, *см. Страница 88*.
- ✓ Защита подборщика с правой стороны машины демонтирована.
- ✓ Приводные цепи (1) и (2) и подборщик были очищены.
- ▶ Чтобы увеличить натяжение цепи, проворачивать гайку (4) и (5) по часовой стрелке, пока не будут установлены размеры **X_1 = 60 мм** и **X_2 = 60 мм**.
- ▶ Чтобы уменьшить натяжение цепи, проворачивать гайку (4) и (5) против часовой стрелки, пока не будут установлены размеры X1=60 мм и X2=60 мм.цепиЧтобы уменьшить натяжение пружины, проворачивать гайку (4) и (5) против часовой стрелки, пока не будут установлены размеры **X_1=60 мм** и **X_2=60 мм**.

> ***ИНФОРМАЦИЯ***
>
> Для смазки приводной цепи маслом используется система централизованной смазки цепи, *см. Страница 108*.

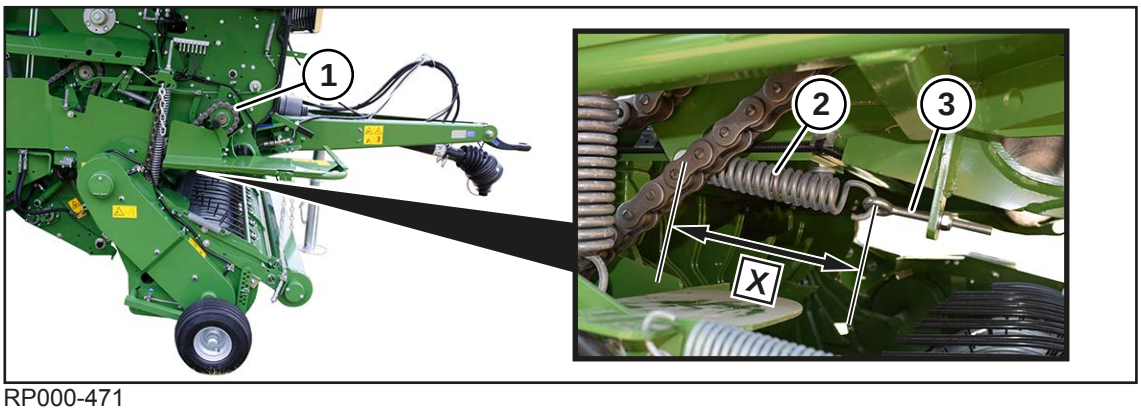
Пружинные шайбы привода подборщика



RP000-472

- ▶ После ремонта привода подборщика (1) тарельчатые пружины (2) должны быть установлены, как показано на рисунке.

17.20.2 Приводная цепь питающего агрегата



RP000-471

Приводная цепь (1) питающего агрегата (стартовые вальцы/подающий валец) находится с правой стороны машины.

Размер X длины натянутой пружины (2) должна составлять **X=200 мм**.

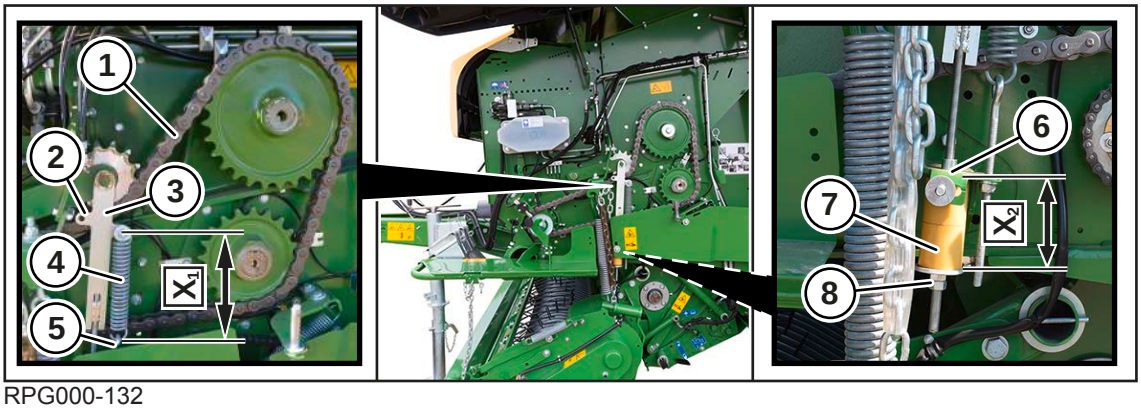
✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Правая боковая крышка открыта.

▶ Для натяжения приводной цепи (1) установите с помощью гайки на рым-болте (3) размер **X=200 мм**.

> ***ИНФОРМАЦИЯ***
>
> Для смазки приводной цепи маслом используется система централизованной смазки цепи, *см. Страница 108*.

17.20.3 Приводная цепь транспортера



RPG000-132

Приводная цепь (1) привода транспортера и верхнего подпрессовывающего вальца находится с левой стороны машины.

Размер X_1 длины натянутой пружины (4) должен быть **X_1=220 мм**.

Размер X_2 резинового упора (7) должен составлять **X_2=105–110 мм**.

Регулировка приводной цепи

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Левый боковой кожух открыт.

▶ Для натяжения приводной цепи (1) установите с помощью гайки на рым-болте (5) размер **X_1=220 мм**.

Если это не позволяет установить натяжение пружины на размер X_1:

▶ Демонтировать держатель (3).

▶ Повернуть держатель (3) в вертикальном направлении на 180 ° и монтировать его.

▶ Монтировать пружину (4) на отверстие (2).

▶ Установите с помощью гайки на рым-болте (5) размер **X_1=220 мм**.

Настройка упора

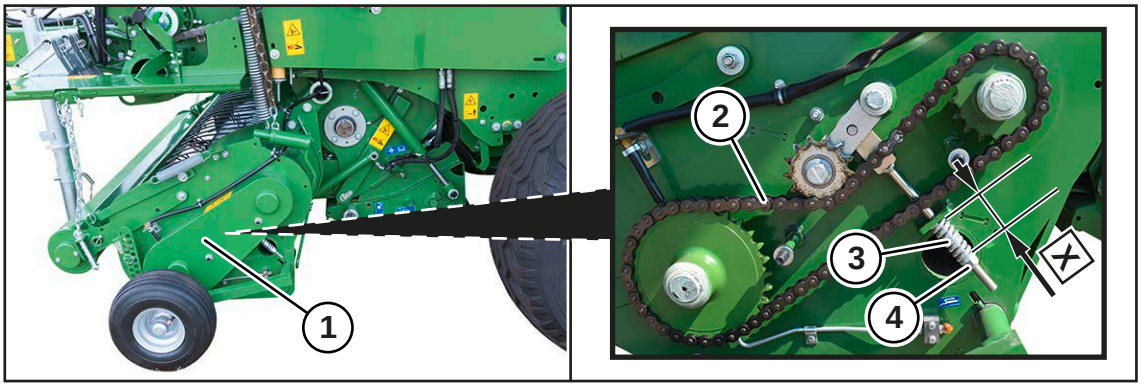
▶ Для регулировки упора, становите с помощью гайки (8) размер **X_1=105–110 мм**.

▶ При этом следите за тем, чтобы крепление (6) и резиновый упор (7) не касались и были на некотором расстоянии один от другого.

ИНФОРМАЦИЯ

Для смазки приводной цепи маслом используется система централизованной смазки цепи, *см. Страница 108*.

17.20.4 Приводная цепь шнека



RP000-473

Приводная цепь (2) левого шнека находится с левой стороны машины за защитой подборщика (1).

Размер X длины натянутой пружины (3) должна составлять **X=60 мм**.

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Защита (1) подборщика демонтирована.

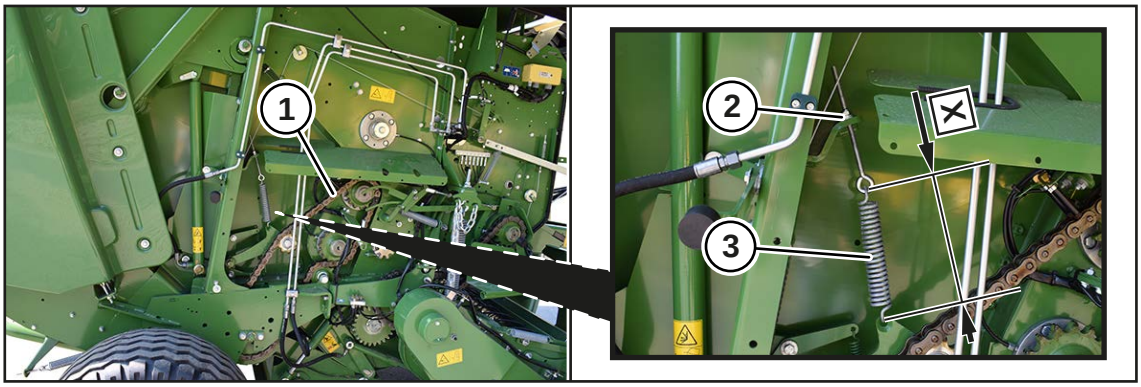
✓ Приводная цепь (2) и защита подборщика были очищены.

▶ Для натяжения приводной цепи (2) установите с помощью гайки (4) размер **X=60 мм**.

ИНФОРМАЦИЯ

Для смазки приводной цепи маслом используется система централизованной смазки цепи, *см. Страница 108*.

17.20.5 Приводная цепь стартового вальца и нижнего подпрессовывающего вальца



RP000-474

Приводная цепь (1) стартового вальца и нижнего подпрессовывающего вальца находится с правой стороны машины.

Размер X длины натянутой пружины (3) должна составлять **X=220 мм**.

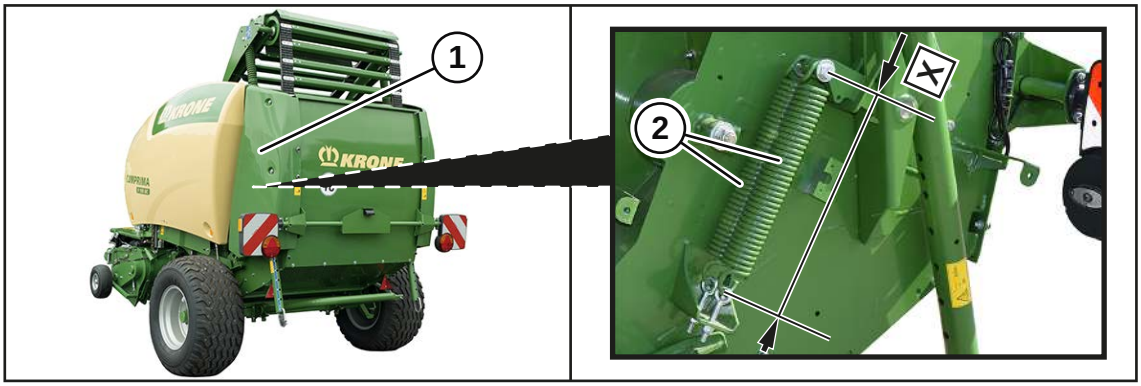
✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Правая боковая крышка открыта.

▶ Для натяжения приводной цепи (1) установите с помощью гайки (2) размер **X=220 мм**.

> ***ИНФОРМАЦИЯ***
>
> Для смазки приводной цепи маслом используется система централизованной смазки цепи, *см. Страница 108*.

17.21 Проверка натяжения транспортера



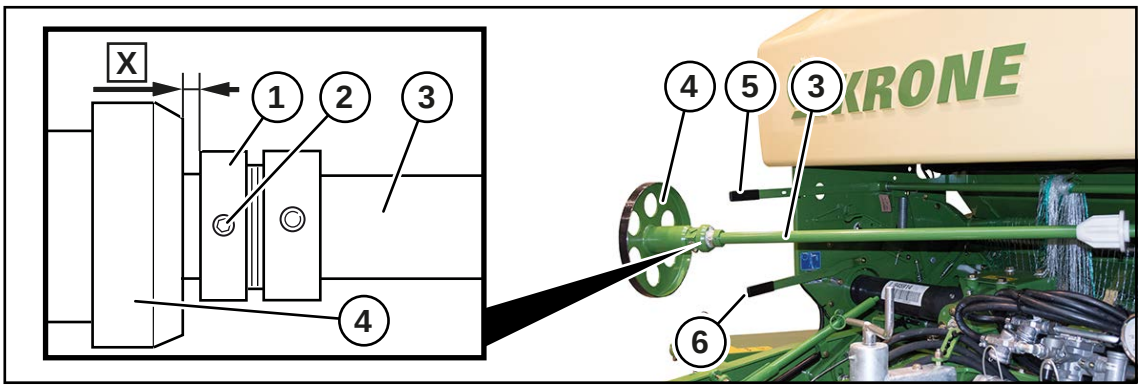
RPG000-090

Размер **X=440 мм** установлен на заводе и его запрещается изменять.

▶ Проверить, составляет ли размер **X=440 мм**.

▶ Если размер **не равен X=440 мм**, то свяжитесь с сервисным партнером KRONE.

17.22 Проверка и регулировка аксиального зазора тормозного диска на тормозе упаковочного материала



RP000-023

Регулировка аксиального зазора тормозного диска (4) на тормозе вязального материала должна быть, в числе прочего, выполнена до настройки датчика B02 "Процесс вязки активен", *см. Страница 177*.

Аксиальный зазор должен составлять **X=1-2 мм**.

▶ Чтобы отпустить тормоз вязального материала, нажать вниз рычаг (5).

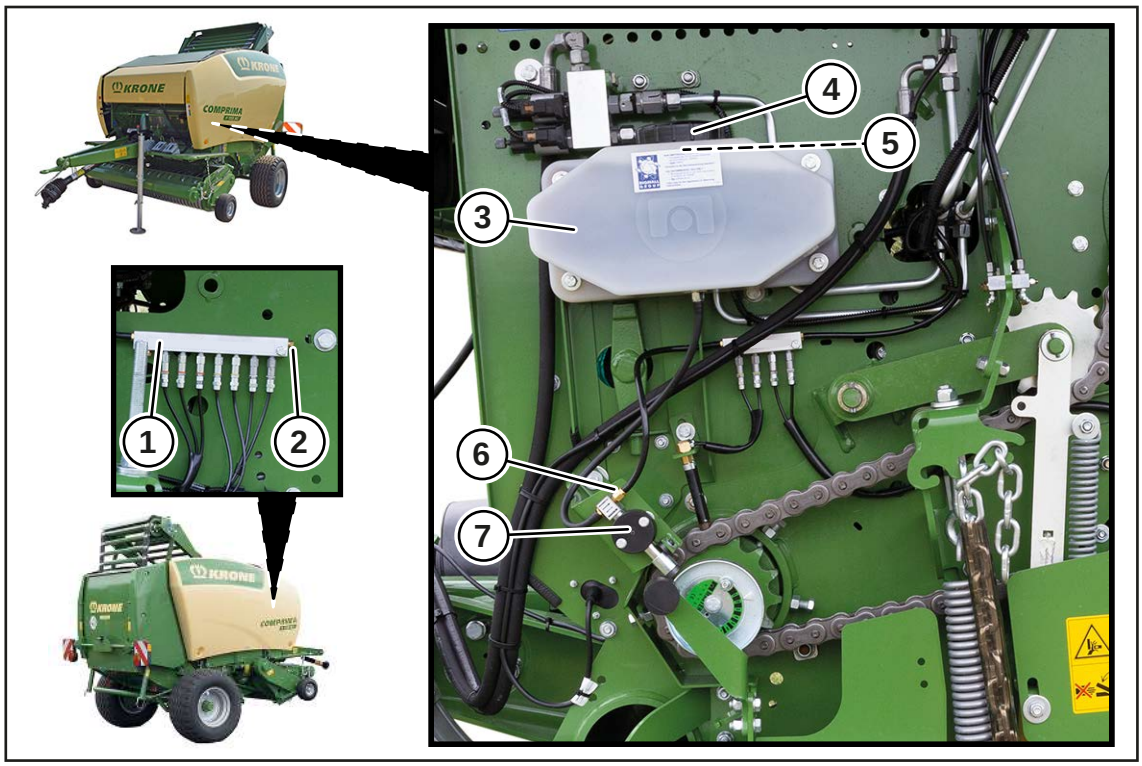
▶ Измерить аксиальный зазор тормозного шкива (4) относительно установочного кольца (1).

Если аксиальный зазор составляет не **X=1–2 мм**:

- Поднять рычаг (6).
- Повернуть тормозной шкив (4) с зажимным устройством рулона (3) вперед и снять тормозной шкив (4).
- Ослабить резьбовой штифт (2) и демонтировать установочное кольцо (1).
- Регулировочными шайбами установить нужный аксиальный зазор X.
- Смонтировать установочное кольцо (1) и затянуть резьбовой штифт (2).
- Установить тормозной шкив (4) на зажимное устройство рулона (3) и повернуть обратно в машину.

17.23 Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи

17.23.1 Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра



RPG000-079

✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 28*.

Проверка уровня масла и доливка масла

- Проверьте уровень масла в баке (3).
- При слишком низком уровне масла долейте масло через отверстие (4), *см. Страница 52*.

Удаление воздуха из централизованной системы смазки цепи

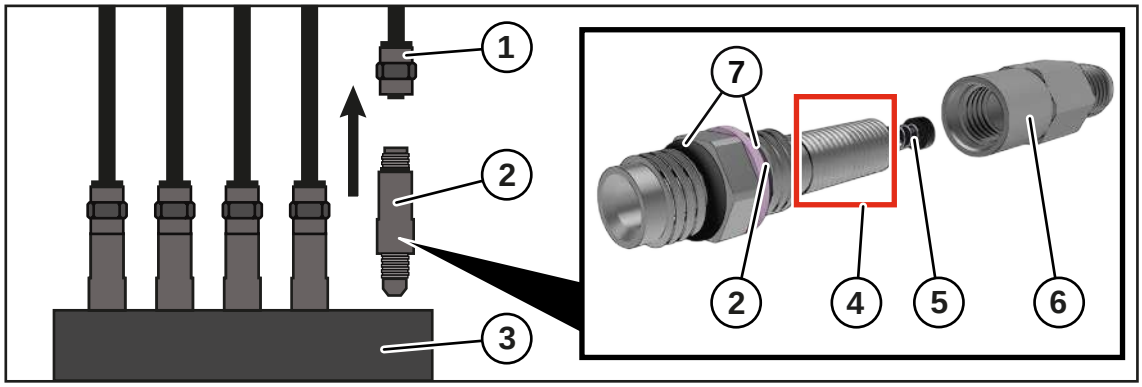
В случае опорожнения бака (3) необходимо удалить воздух из централизованной системы смазки цепи:

- ▶ Долейте масло в бак (3) через отверстие (4), *см. Страница 52*.
- ▶ Демонтируйте шланг со штуцера (6) на насосе (7) и подождите, пока выйдет масло.
- ▶ После выхода масло монтировать шланг на насос (7).
- ▶ Выкрутить воздуховыпускную пробку (2).
- ▶ Задействовать насос (7) вручную до тех пор, пока масло не будет вытекать из распределительного блока (1) без пузырьков.
- ▶ Закрутить воздуховыпускную пробку (2).

Замена фильтра

- ✓ Бак (3) в большинстве случаев пустой.
- ▶ Демонтировать крышку (4).
- ▶ Демонтировать из бака (3) фильтр (5).
- ▶ Монтироать новый фильтр (5).
- ▶ Монтировать крышку (4).
- ▶ Заполнить бак (3) маслом, *см. Страница 241*.

17.23.2 Очистка дозирующих узлов



RP000-231

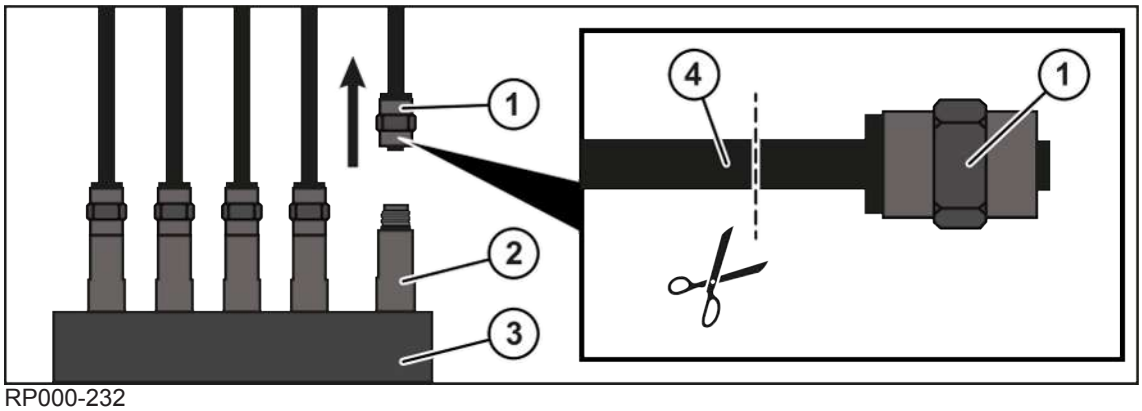
При засорении отдельных дозирующих узлов (2) в централизованной системе смазки цепи, необходимо очистить эти дозирующие узлы и место вокруг них, см. также таблицу техобслуживания, *см. Страница 211*.

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 28*.
- ✓ Передняя боковая крышка открыта.
- ▶ Отвинтить колпачковую гайку (1) с дозирующего узла (2).
- ▶ Отвинтить дозирующий узел (2) с распределителя (3).
- ▶ Отвинтить заглушку (6) с дозирующего узла (2).
- ▶ Осторожно демонтировать пружины и запорный клапан (5). Следить за тем, чтобы пружины не были повреждены.
- ▶ Очистить все компоненты подходящим чистящим средством. Обязательно очистите область (4), которая, предположительно, удаляет наибольшую часть загрязнений.

- Не очищайте резиновые уплотнения (7) очень агрессивным чистящим средством.
- Монтировать пружины и запорный клапан (5).
- Закрутите заглушку (6) от руки.
- Установите дозирующий узел (2) в распределитель (3) и закрутите от руки.
- Закрутите от руки колпачковую гайку (1) в дозирующий узел (2).

17.23.3 Замена шланга дозирующего узла



RP000-232

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

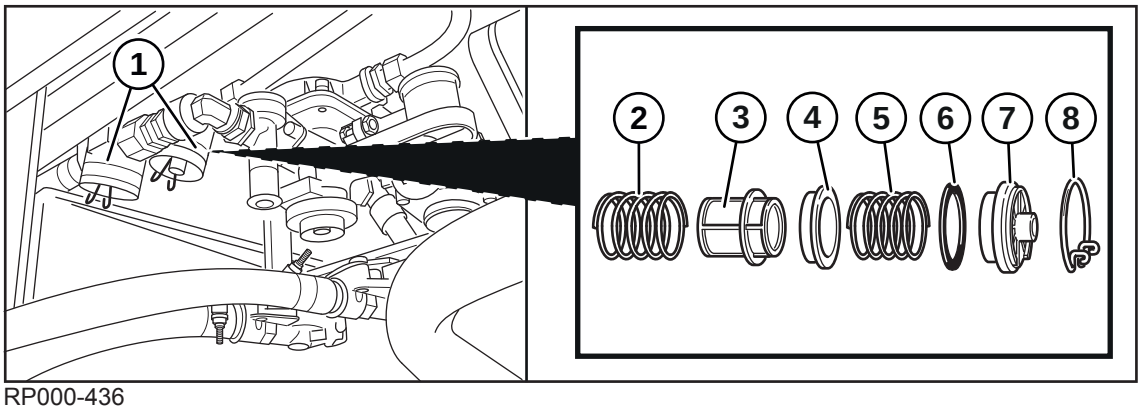
✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ 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).

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

17.24.1 Очистка воздушного фильтра



RP000-436

1 Воздушный фильтр в сборе
2 Пружина
3 Фильтрующий элемент
4 Вставка
5 Пружина
6 Уплотнительное кольцо
7 Защитный колпачок
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 28*.
▶ 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 244*.
▶ 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 28*.
▶ Вставить фильтрующий элемент (3) с пружиной (2).
▶ Вставить вставку (4).
▶ Вставить пружину (5).
▶ Вставить уплотнительное кольцо (6).
▶ Надеть защитный колпачок (7).
▶ Монтировать пружинное стопорное кольцо (8).

17.24.2 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.

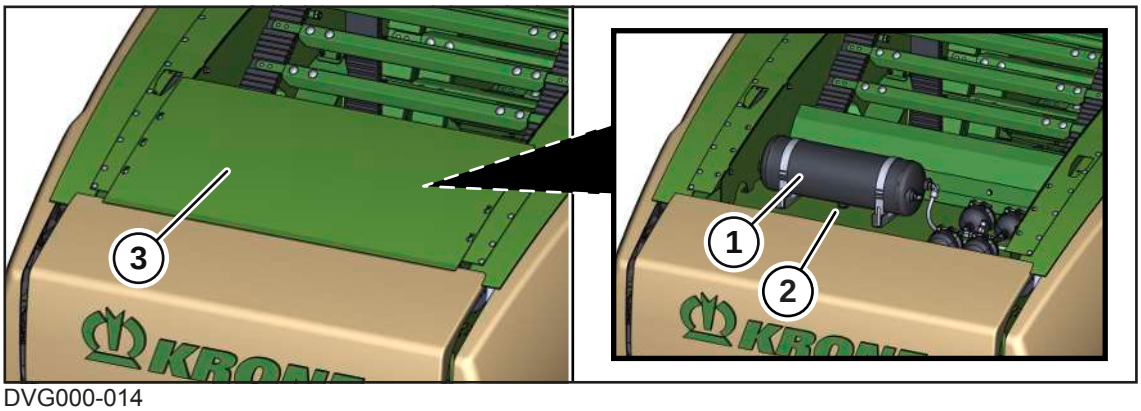
- Придерживайтесь интервалов между проверками согласно таблице техобслуживания, *см. Страница 211*.
- Немедленно замените поврежденные или корродированные воздушные ресиверы в специализированной мастерской.

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 211*.
- Немедленно замените поврежденный водоспускной клапан.



DVG000-014

Ресивер содержит сжатый воздух, подаваемый компрессором.

Поэтому во время работы в ресивере (1) может скапливаться конденсат. Необходимо регулярно опорожнять ресивер (1), *см. Страница 211*.

Водоотводный клапан (2) находится на нижней части ресивера (1).

- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.
- Демонтировать защиту (3).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травм глаз вследствие брызг конденсата! Носите подходящие защитные очки.

✓ Для вылившегося конденсата имеется в распоряжении подходящая емкость.

▶ Открыть водоспускной клапан (2).

➡ Сжатый воздух и конденсат выходят из ресивера (1).

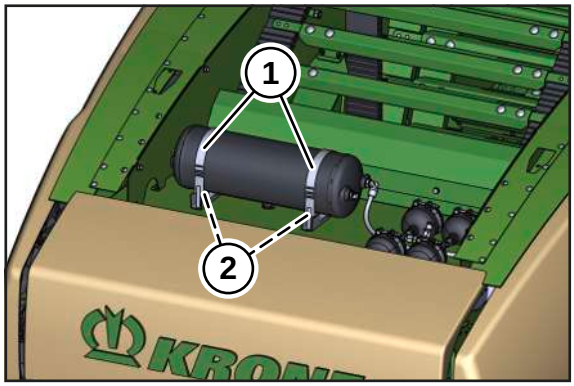
▶ Проверьте визуально и убедитесь в том, что водоспускной клапан (2) исправен и не загрязнен.

➡ Если водоспускной клапан (2) неисправен и больше не герметичен, то немедленно поручите сервисному партнеру KRONE заменить водоспускной клапан (2).

➡ Если водоспускной клапан (2) загрязнен, необходимо очистить водоспускной клапан (2).

17.24.3 Подтягивание стяжных хомутов на ресивере

Для обзора моментов затяжки, *см. Страница 218*.



DVG000-015

▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.

▶ Проверить прочность крепления стяжных хомутов (1).

Если ресивер невозможно повернуть вручную, то стяжные хомуты (1) правильно отрегулированы.

Если ресивер поворачивается от руки, то стяжные хомуты (1) необходимо подтянуть.

▶ Для натяжения стяжных хомутов (1) затяните гайки (2).

17.25 Техническое обслуживание гидросистемы

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Гидравлические шланги подвержены старению

Гидравлические шланги изнашиваются под воздействием давления, тепла и ультрафиолетовых лучей. Из-за поврежденных гидравлических шлангов могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

На гидравлических шлангах напечатана дата изготовления. Таким образом, можно определить их возраст без длительного поиска.

Рекомендуется выполнять замену гидравлических шлангов после шести лет службы.

▶ При замене шлангов использовать только оригинальные запасные части.

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины вследствие загрязнения гидравлической системы

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

- ▶ Перед демонтажем очистьте подключения и компоненты гидравлической системы.
- ▶ Открытые подключения к гидравлической системе закройте защитными колпачками.
- ▶ Обеспечьте, чтобы в гидравлическую систему не попали посторонние предметы или жидкости.

УКАЗАНИЕ

Утилизация и хранение масел и отработанных масляных фильтров

При ненадлежащем хранении и утилизации масел и использованных масляных фильтров может быть нанесен ущерб окружающей среде.

- ▶ Хранить и утилизировать использованные масла и масляные фильтры согласно законодательным предписаниям.

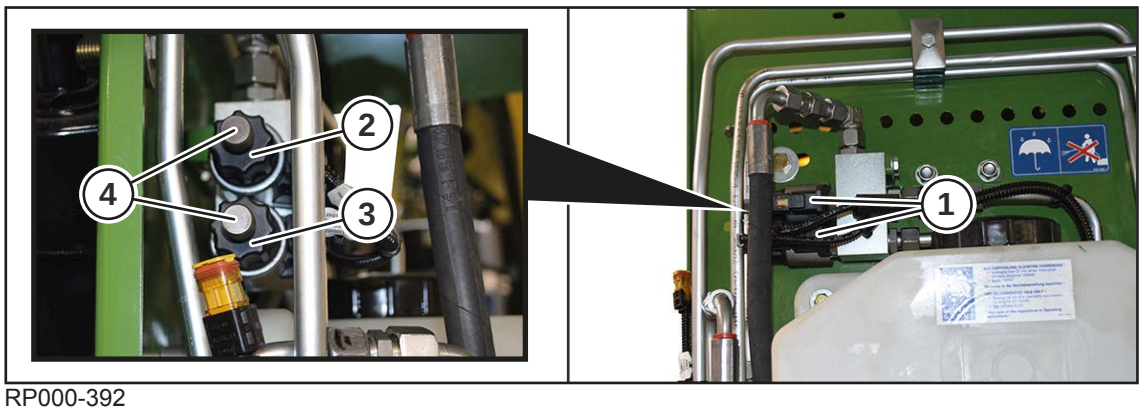
17.25.1 Проверить гидравлические шланги

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 авторизированным, квалифицированным специалистам.

17.25.2 Магнитные клапаны



RP000-392

Магнитные клапаны (1) находятся с левой стороны машины за боковой крышкой.

В случае версии "Гидравлическое включение групп ножей": Магнитные клапаны (1) находятся с правой стороны машины за боковой крышкой.

При выходе из строя электроники Комфорт можно в экстренном случае поднять или опустить при помощи магнитного клапана (2) подборщик, а при помощи магнитного клапана (3) ножевую кассету.

Чтобы поднять или опустить в экстренном случае подборщик или ножевую кассету:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмы в связи с горячими поверхностями магнитных клапанов и соседних деталей! Работайте в защитных рукавицах, когда необходимо обслуживать магнитные клапаны.

- Ввинтить соответствующий винт с накатанной головкой (4), чтобы подборщик или ножевая кассета могли подниматься или опускаться непосредственно управляющим клапаном на тракторе.

Когда электроника Комфорт снова исправно работает:

- Вывинтить винты с накатанной головкой (4).

Подборщиком и ножевой кассетой можно управлять посредством терминала.

18 Неисправность, причина и устранение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, *см. Страница 15*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 28*.

18.1 Неисправности на подборщике или при подборе корма

Неисправность: подборщик не опускается.

Возможная причина	Устранение
На терминале не выполнено переключение на подборщик.	▶ На терминале выбрать подборщик клавишей .
Не вставлен гидравлический шланг на тракторе.	▶ Правильно подсоединить гидравлический шланг для подборщика, *см. Страница 63*.
Рабочая высота подборщика установлена слишком высоко, в результате чего подборщик не опускается.	▶ Отрегулировать рабочую высоту подборщика, *см. Страница 89*.

Неисправность: заторы кормовой массы во входной зоне.

ОСТОРОЖНО! Повреждения на машине из-за забиваний кормовой массы! емедленно остановиться, выключить вал отбора мощности и устранить затор кормовой массы.

Возможная причина	Устранение
Валки не равномерные или слишком большие.	▶ Разделить валки.
Водитель трактора едет слишком быстро.	▶ Уменьшить скорость движения. ▶ В начале процесса прессования двигаться с замедленной скоростью до поступления загруженной убираемой культуры в пресс-камеру.
Высота машины не правильно подогнана к трактору.	▶ Поручить установку дышла машины сервисному партнёру фирмы KRONE, *см. Страница 55*.
Вальцовый прижим отрегулирован слишком низко.	▶ Отрегулировать вальцовый прижим выше, *см. Страница 90*.

Чтобы устранить заторы кормовой массы, *см. Страница 105*.

Неисправность: короткая кормовая масса не подается надлежащим образом.

Возможная причина	Устранение
Машина навешена спереди слишком низкая.	▶ Проверить установку дышла. ▶ При необходимости поручить сервисному партнеру KRONE отрегулировать высоту дышла, *см. Страница 55*.

18.2 Неисправности в процессе или после процесса прессования

Неисправность: транспортер вращается медленнее, чем нужно. Имеет место проскальзывание.

Возможная причина	Устранение
Давление прессования слишком большое.	▶ Уменьшить давление прессования, *см. Страница 195*.
Число оборотов слишком высокое.	▶ Уменьшить число оборотов.
Датчик B01 "Число оборотов / пресс-камера" неисправен.	▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, *см. Страница 258*.
Кормовая масса состоит из очень тяжелой травы без структуры (например, клевер).	▶ Используйте лишь немногие или не используйте никакие ножи. Для отвода групп ножей, *см. Страница 94*.

Неисправность: индикация направления в процессе прессования реагирует слишком чувствительно.

Возможная причина	Устранение
Амортизационные трубы на устройстве натяжения ремней для установки диаметра рулона движутся с большим сопротивлением.	▶ Очистить амортизационные трубы. ▶ Смазать внутреннюю трубу.
Чувствительность индикации направления установлена слишком высокой на терминале.	▶ Выполнить настройку чувствительности индикации направления на терминале, *см. Страница 164*.

Неисправность: тюк не выкатывается или слишком медленно выкатывается из пресс-камеры.

Возможная причина	Устранение
Стороны слишком сильно наполнены.	▶ Создавать более узкие валки, *см. Страница 78*. ▶ Не съезжать слишком в сторону.
Давление прессования слишком большое.	▶ Снизить давление прессования, *см. Страница 195*.

Неисправность: задний борт не закрывается полностью.

Возможная причина	Устранение
Запорный кран заднего борта закрыт.	▶ Открыть запорный кран, *см. Страница 84*.
Пружины затвора заднего борта установлены слишком слабыми.	▶ Отрегулировать затвор заднего борта, *см. Страница 283*.

Неисправность: задний борт не открывается полностью.

Возможная причина	Устранение
Гидравлический шланг функции "Открыть/закрыть задний борт" неправильно подсоединен.	▶ Подсоединить гидравлический шланг функции "Открыть/закрыть задний борт", *см. Страница 63*.

Неисправность: тюк имеет конусную (коническую) форму.

Возможная причина	Устранение
Пресс-камера наполняется с одной стороны.	▶ Заполняйте пресс-камеру равномерно, *см. Страница 78*.
Трактор с машиной слишком быстро двигался в конце процесса прессования.	▶ В конце процесса прессования замедлить скорость движения
Вязка сеткой: Число витков сетки слишком мало.	▶ Увеличить число слоев сетки с терминала, *см. Страница 162*.
Упаковочный материал разорван.	▶ Используйте только упаковочный материал предусмотренного качества. Фирма KRONE рекомендует использовать изделия "KRONE excellent", см. наклейку на машине с номером 27 016 326 *.

Неисправность: тюк имеет бочковидную форму. В результате этого вязальный материал рвется посредине.

Возможная причина	Устранение
Пресс-камера наполняется неравномерно.	▶ Ехать попеременно с обеих сторон валка, *см. Страница 78*.
Слишком малое число слоев вязального материала.	▶ Увеличить число слоев. Вязка сеткой: *см. Страница 162*. Вязка пленкой: *см. Страница 162*
Тормоз вязального материала отрегулирован слишком жестко.	▶ Отрегулировать тормоз вязального материала, *см. Страница 201*.

18.3 Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки

Неисправность: вязальный материал (сетка или пленка) останавливается в процессе вязки. Вязальный материал рвется сразу после запуска вязки или в процессе вязки.

При этой неисправности на терминале появляется сообщение об ошибке.

Возможная причина	Устранение
Тормоз вязального материала отрегулирован слишком жестко.	▶ Проверить и отрегулировать тормоз вязального материала, *см. Страница 201*. ▶ Проверить исправность работы захватов на тормозном диске и удерживают ли они надлежащим образом картонную гильзу рулона сетки.
Резак упал на сетку.	▶ Удалить загрязнения на резаке.
Резак не зафиксирован.	▶ Проверить настройку резака.
Резак расположен слишком низко.	▶ Проверить фиксацию / натяжение резака при подаче.
Число оборотов слишком высокое.	▶ Проверить число оборотов. Оно должно быть не больше 540 мин. $^{-1}$.

Неисправность: вязальный материал (сетка или пленка) не транспортируется после запуска вязки.

При этой неисправности на терминале появляется сообщение об ошибке.

Возможная причина	Устранение
Рулон вязального материала пуст.	▶ Заменить рулон вязального материала. В модификации "Вязка сеткой": *см. Страница 97*. В модификации "Вязка сеткой и пленкой": *см. Страница 100*.
Рулон вязального материалы имеет неправильные габариты.	▶ Использовать рулоны вязального материала только предписанных размеров, *см. Страница 50*.
Рулон вязального материала неправильно вставлен в держатель рулона.	▶ Вставить рулон вязального материала в соответствии с описанием. В модификации "Вязка сеткой: *см. Страница 97*. В модификации "Вязка сеткой и пленкой": *см. Страница 100*.
Вязальный материал неправильно заправлен.	▶ Заправить вязальный материал в соответствии с описанием. В модификации "Вязка сеткой": *см. Страница 99*. В модификации "Вязка сеткой и пленкой": *см. Страница 101*.
Свес вязального материала слишком короткий.	▶ Проверить свес вязального материала. Следить за тем, чтобы он был не менее 250 мм. ▶ Если свес вязального материала слишком короткий, отрегулировать трос, *см. Страница 200*.
Тормоз вязального материала не отпускается.	▶ Настроить тормоз вязального материала, *см. Страница 201*. ▶ Проверить аксиальный свободный ход тормоза вязального материала, *см. Страница 240*.

Возможная причина	Устранение
Ослабление тормозного усилия неправильно отрегулировано.	▶ Проверить ослабление тормозного усилия при подаче и отрегулировать, *см. Страница 203*.
Вязальный материал подается преждевременно, хотя подающее коромысло еще не находится в позиции подачи.	▶ Проверить датчик B02 "Процесс вязки активен". ▶ Проверить датчик B61 "Вязка 1 (пассивна)" и отрегулировать позицию подачи, *см. Страница 196*
Число оборотов слишком высокое.	▶ Проверить число оборотов. Оно должно быть не больше 540 мин. $^{-1}$.

Неисправность: сетка не транспортируется после запуска вязки.

Возможная причина	Устранение

Неисправность: вязальный материал (сетка или пленка) не отрезается аккуратно.

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 затупился.	▶ Удалить загрязнения на резаке. ▶ При необходимости поручить замену резака сервисному партнеру KRONE.
Резак не срабатывает.	▶ Удалить загрязнения на резаке. ▶ Проверить, вращается ли ножевой рычаг. ▶ Проверить и отрегулировать свисание вязального материала, *см. Страница 200*.
Исполнительный механизм вязки неисправен.	▶ Проверить исполнительный механизм вязки.
Лезвие на резаке не движется вверх.	▶ Проверить трос резака и укоротить при необходимости.

Неисправность: вязальный материал (сетка или пленка) повреждается в процессе вязки.

Возможная причина	Устранение
Имеются загрязнения или небольшие повреждения на деталях машины, повреждающие острыми кромками упаковочный материал.	▶ Проверить и очистить детали вдоль пути движения упаковочного материала. ▶ Удалить острые кромки на пути движения упаковочного материала. ▶ В случае повторения неисправности свяжитесь с сервисным партнёром фирмы KRONE.

Неисправность: вязальный материал (сетка или пленка) не полностью покрывает одну или обе наружные кромки.

Возможная причина	Устранение
Вязальный материал (сетка или пленка) в процессе вязки не тормозится как следует.	▶ Настроить тормоз вязального материала, *см. Страница 201*.
Упаковочный материал (сетка или пленка) зацепился за нож резака.	▶ Проверить настройку резака.
Рулон сетки или пленки установлен не по центру машины.	▶ Уложить рулон сетки или пленки правильно и выставить по оси машины. В случае версии "вязка сеткой": *см. Страница 97* в случае версии "вязка сеткой и пленкой": *см. Страница 100*.
Имеет место затор во внешней зоне тракта вязального материала.	▶ Удалить загрязнения кормовой массой на чистике или в вязальном узле.
Вязка пленкой: отсутствует формовщик кромок в машине.	▶ Поручить сервисному партнеру KRONE смонтировать комплект дооборудования "Формовщик кромок", номер заказа 20 465 149 0.

Неисправность: упаковочный материал (сетка или пленка) рвется при уменьшении диаметра рулона сетки или пленки.

Возможная причина	Устранение
Неправильная регулировка тормоза упаковочного материала..	▶ Настройте тормоз упаковочного материала, *см. Страница 201*.

Неисправность в исполнении "Вязка сеткой и пленкой": пленка наматывается на спиральный валец.

Возможная причина	Устранение
Расстояние между прижимной шиной, включая прижимные усилители, и спиральным валком слишком велико.	▶ Отрегулировать чистик относительно спирального вальца, *см. Страница 228*

Неисправность в исполнении "Вязка сеткой и пленкой" при активированной вязке пленкой: пленка наматывается на верхний подпрессовывающий валец.

Возможная причина	Устранение
Подбор корма остановлен слишком рано.	▶ После запуска процесса вязки необходимо продолжать подбор кормовой массы до тех пор, пока пленка не будет захвачена тюком и рулон пленки не начнет вращаться.
Верхний подпрессовывающий валец имеет острые кромки.	▶ Удалить острые кромки.

18.4 Неисправности централизованной системы смазки цепи

Неисправность Расход масла слишком низкий.

Возможная причина	Устранение
Форсунки централизованной системы смазки цепи загрязнены, в результате чего давление масляного насоса слишком низкое.	▶ Очистить дозирующие узлы централизованной системы смазки цепи, *см. Страница 242*. ▶ Очистить масляный насос, *см. Страница 241*.
Давление слишком низкое, так как масляный насос не входит внутрь на полный ход.	▶ Увеличить количество масла, *см. Страница 241*. ▶ Поручить сервисному партнеру KRONE демонтировать масляный насос и очистить их заменить его.
Слишком вязкое масло.	▶ Используйте рекомендуемое масло, *см. Страница 52*.
Централизованная система смазки цепи загрязнена.	▶ Очистите всю централизованную системы смазки цепи

Неисправность Расход масла слишком высокий.

Возможная причина	Устранение
Разорвана главная труба.	▶ Поручите сервисному партнеру KRONE отремонтировать или заменить главную трубу.
Слишком низкая вязкость масла масло.	▶ Использовать рекомендуемое масло, *см. Страница 52*.

Неисправность: машина сухая.

Возможная причина	Устранение
Отсутствует давление. Масляный насос не работает.	▶ Поручить сервисному партнеру KRONE демонтировать масляный насос и очистить их заменить его.
Отсутствует давление. Разорвана главная труба.	▶ Поручите сервисному партнеру KRONE отремонтировать или заменить главную трубу.
Отсутствует давление. В системе нет масла.	▶ Удалить воздух из централизованной системы смазки цепи, *см. Страница 242*.
Система засорена, так как главная труба зажата.	▶ Поручить сервисному партнеру KRONE отремонтировать или заменить главную трубу.

Неисправность: масляный насос не работает на полный рабочий ход.

Возможная причина	Устранение
Дозирующие узлы засорены.	▶ Очистить дозирующие узлы, *см. Страница 242*.
Слишком вязкое масло.	▶ Использовать рекомендуемое масло, *см. Страница 52*.

18.5 Неисправности электрики / электроники

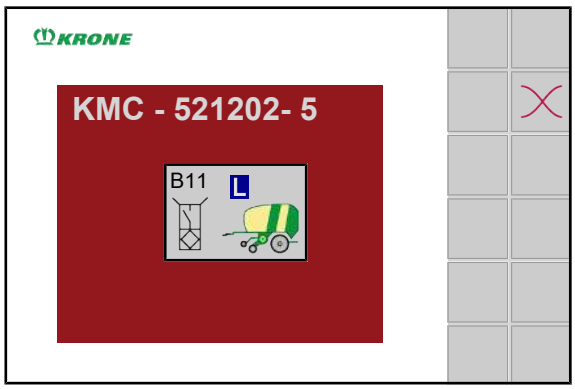
18.5.1 Сообщения об ошибках

⚠ 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 259*.
- 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 259*.

Структура сообщения об ошибке

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

«520192-19 CAN1»

520192	19	CAN1
SPN (номер сомнительного параметра) = номер ошибки	FMI=вид ошибки, *см. Страница 257*	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 259*.

Квитированные и еще не квитированные сообщения о неисправности можно снова отобразить в строке состояния, *см. Страница 139*.

18.5.1.1 Возможные виды ошибок (FMI)

Существуют различные виды ошибок, отображаемые в виде FMI (идентификация режима отказа) с соответствующим сокращением.

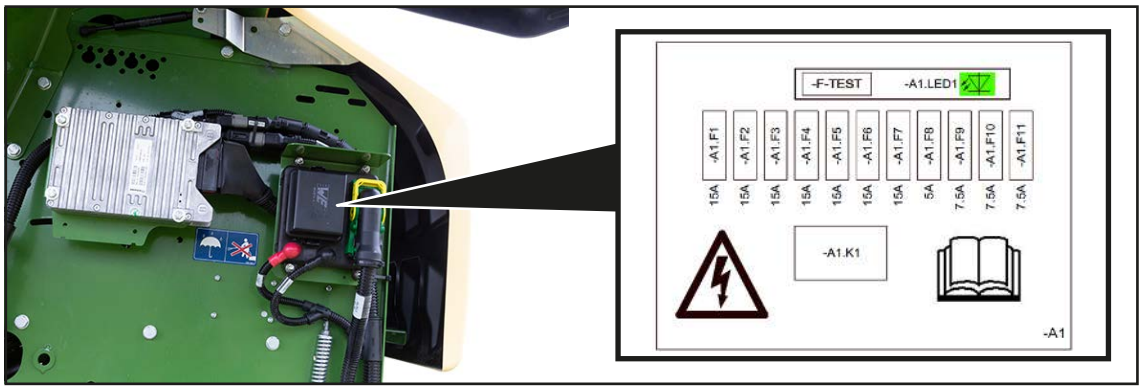
FMI	Значение
0	Верхнее пороговое значение намного превышено.
1	Нижнее предельное значение намного занижено.
2	Данные недопустимы.
3	Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.
4	Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.
5	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
6	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
7	Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.
8	Частота недопустима.
9	Возникла необычная частота обновления.
10	Возникла необычная скорость изменения.
11	Причина ошибки неизвестна.
12	Внутренняя ошибка.
13	Значения калибровки выходят за пределы допустимого диапазона значений.
14	Необходимы особые указания.
15	Верхнее предельное значение достигнуто.
16	Верхнее предельное значение превышено.
17	Нижнее предельное значение достигнуто.
18	Нижнее предельное значение превышено.
19	Возникло нарушение обмена данными CAN.

FMI	Значение
20	Данные отклоняются вверх.
21	Данные отклоняются вниз.
31	Условие выполнено.

18.5.2 Обзор предохранителей

Плата с предохранителями находится с правой стороны машины за боковой крышкой.

Как показано на электрической схеме, на плате имеются следующие предохранители.



RPG000-080

Наимено-вание	Пояснение	Наимено-вание	Пояснение
A1.F1	Резерв 15 A	A1.F7	Штекер PWR X551 15 A
A1.F2	KMC A10 PWR UB1 15 A	A1.F8	KMB A30 / A31 PWR UB 5 A
A1.F3	KMC A10 PWR UB2 15 A	A1.F9	KMC A10 ECU_PWR 7,5 A
A1.F4	Резерв 15 A	A1.F10	Расширение ISOBUS ECU PWR 7,5 A
A1.F5	Расширение ISOBUS PWR 15 A	A1.F11	Штекер ECU X551 7,5 A
A1.F6	Резерв 15 A		

18.5.3 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 256*).
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 28*.
- 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 181*.
- При обнаружении ошибки датчика провести его тестирование для определения состояния датчика, *см. Страница 177*.

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

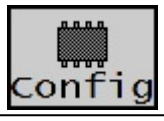
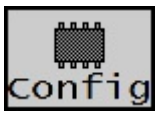
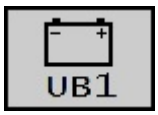
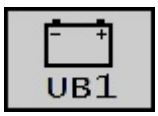
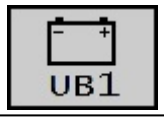
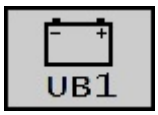
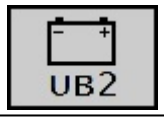
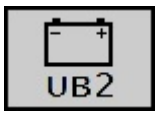
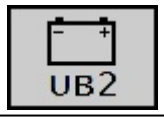
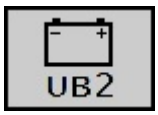
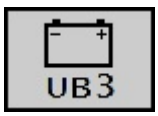
18.5.4 Список ошибок

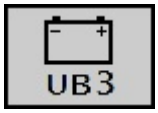
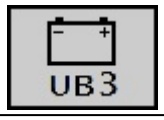
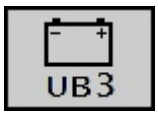
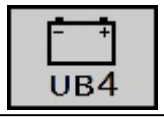
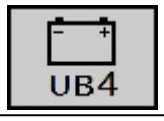
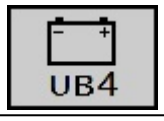
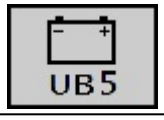
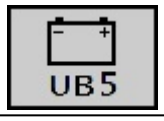
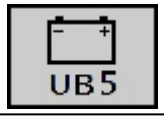
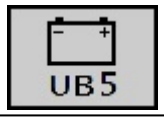
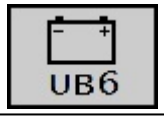
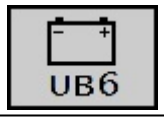
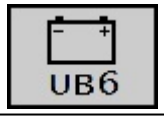
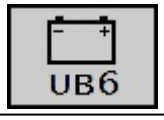
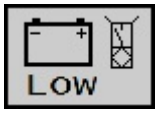
>>>

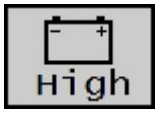
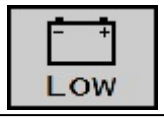
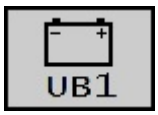
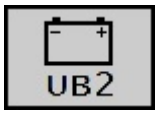
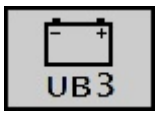
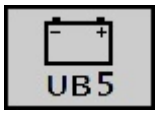
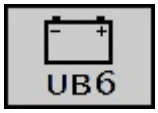
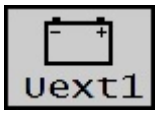
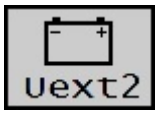
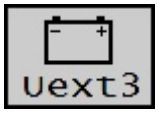
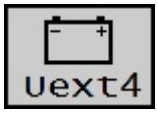
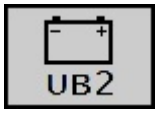
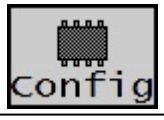
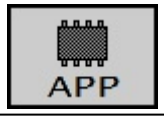
Fehlerliste_D2515020105300016_ru [▷ 260]

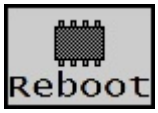
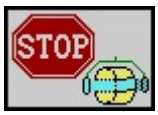
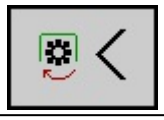
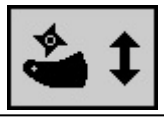
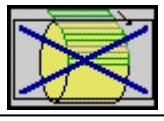
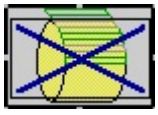
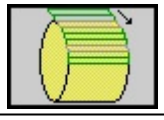
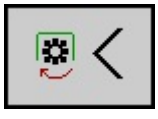
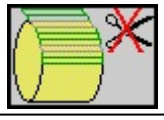
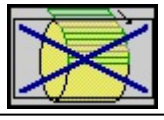
Список ошибок

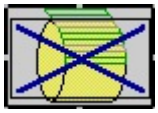
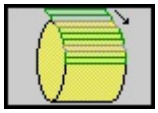
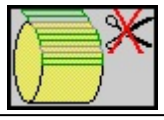
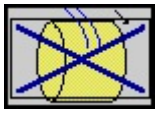
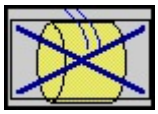
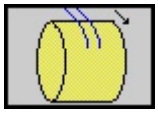
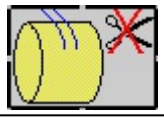
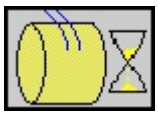
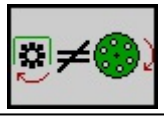
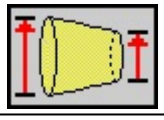
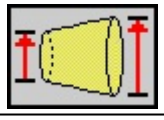
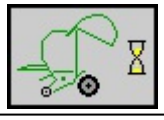
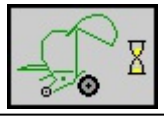
Версия программного обеспечения: D2515020105400018_300
Управляющее устройство: KMC

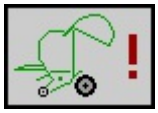
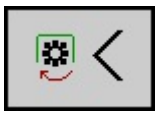
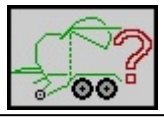
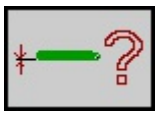
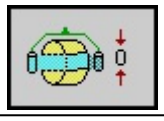
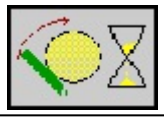
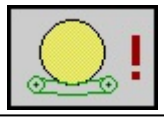
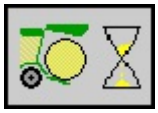
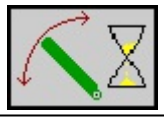
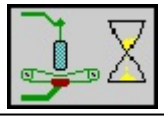
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-520192-19	CAN 1 - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Имеется неисправность CAN между управляющими устройствами на CAN 1.	
KMC-520193-19	CAN 2 - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Имеется неисправность CAN между 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 KMC не пройдена - Условие выполнено	Для модуля KMC не удалось выполнить настройку системных данных машины во всех управляющих устройствах.	
KMC-521100-3	Группа реле UB1 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521100-4	Группа реле UB1 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521100-5	Группа реле UB1 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
KMC-521100-6	Группа реле UB1 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
KMC-521101-3	Группа реле UB2 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521101-4	Группа реле UB2 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521101-5	Группа реле UB2 - Замыкание на землю	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
KMC-521101-6	Группа реле UB2 - Перегрузка	Превышена максимальная нагрузка напряжения питания.	
KMC-521102-3	Группа реле UB3 - Повышенное напряжение	Повышенное входное напряжение соответствующей группы реле.	

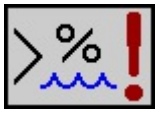
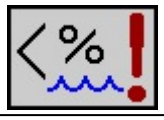
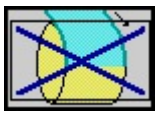
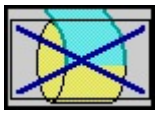
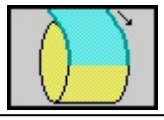
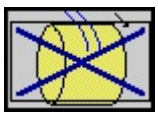
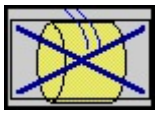
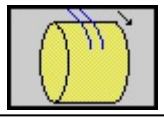
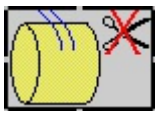
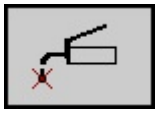
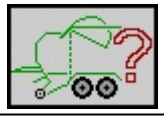
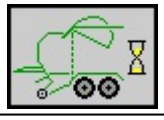
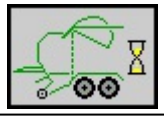
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-521102-4	Группа реле UB3 - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное входное напряжение соответствующей группы реле.	
KMC-521102-5	Группа реле UB3 - Замыкание на землю	Произошло замыкание на землю напряжения питания.	
KMC-521102-6	Группа реле 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.	

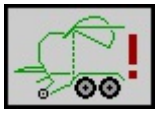
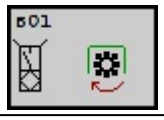
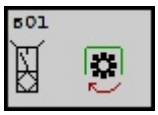
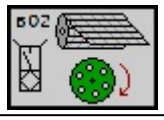
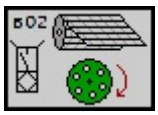
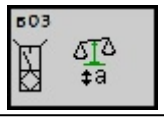
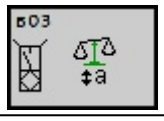
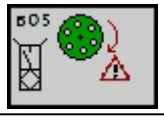
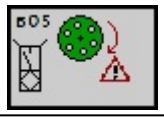
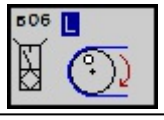
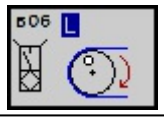
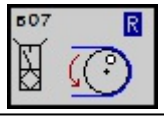
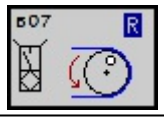
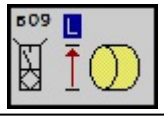
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-521107-3	Напряжение питания - Повышенное напряжение	Повышенное напряжение питания на контакте UE.	
KMC-521107-4	Напряжение питания - Обнаружено пониженное напряжение	Пониженное напряжение питания на контакте UE.	
KMC-521108-11	Управляющее устройство - 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		

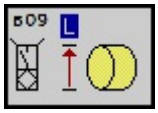
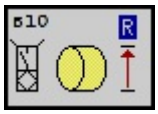
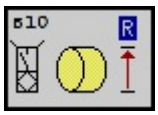
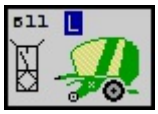
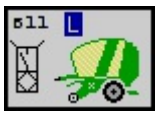
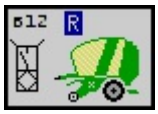
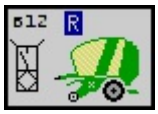
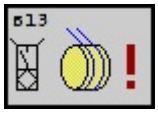
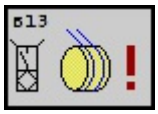
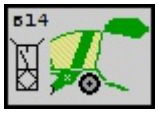
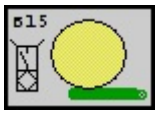
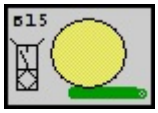
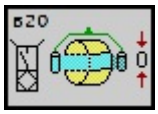
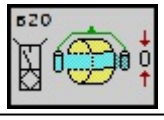
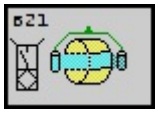
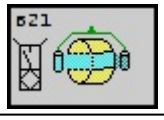
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-521351-11	Управляющее устройство - Общая неисправность		
KMC-522000-7	Переключатель быстрого останова - Логическая ошибка механики	Задействован переключатель быстрого останова.	
KMC-522001-7	Быстрый останов крепежной скобы - Логическая ошибка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

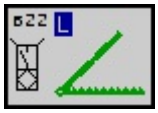
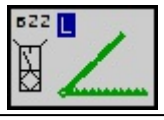
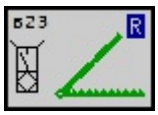
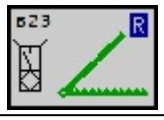
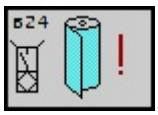
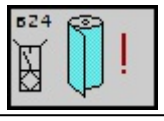
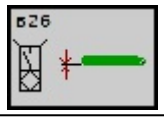
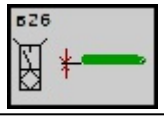
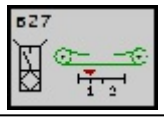
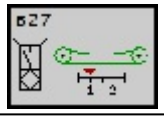
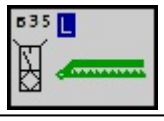
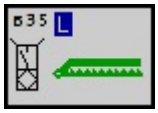
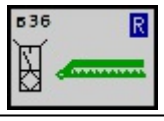
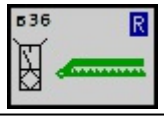
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522026-7	Сетка для вязки неподвижна - Логическая ошибка механики	Вязальный материал останавливается спустя определенное время при активированной вязке.	
KMC-522027-7	Сетка для вязки протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал 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	Проскальзывание 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.	

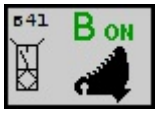
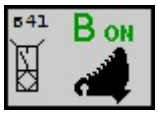
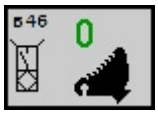
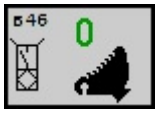
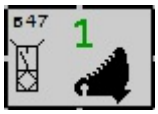
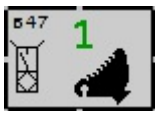
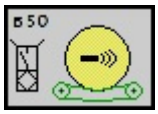
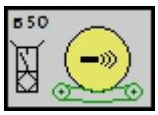
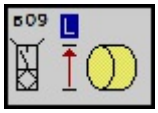
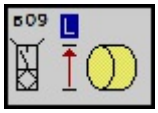
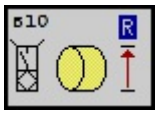
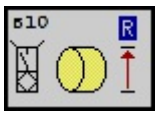
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522048-7	Задний борт открыт - Логическая ошибка механики	При работе в режиме движения по дороге задний борт открыт.	
KMC-522049-7	Задний борт открыт - Логическая ошибка механики	Обнаружен незакрытый задний борт, хотя после последнего закрытия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

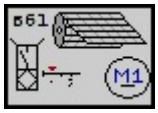
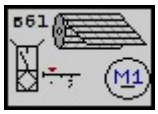
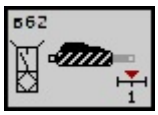
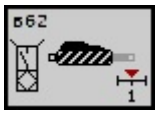
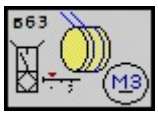
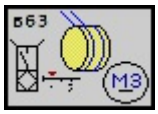
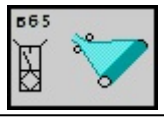
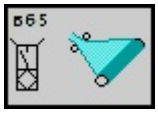
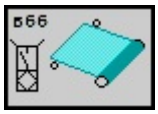
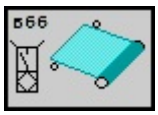
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522078-16	Измерение влажности - Выше максимального предельного значения	При измерении влажности значение влажности ниже верхнего предельного значения.	
KMC-522079-18	Измерение влажности - Ниже минимального предельного значения	При измерении влажности значение влажности ниже нижнего предельного значения.	
KMC-522080-7	Пленка для вязки не протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал при запущенном процессе вязки не был принят/протянут тюком.	
KMC-522081-7	Пленка для вязки остановлена - Логическая ошибка механики	Вязальный материал останавливается спустя определенное время при активированной вязке.	
KMC-522082-7	Пленка для вязки протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал протягивается тюком, хотя вязка не была запущена.	
KMC-522083-7	Пленка для вязки не отрезана - Логическая ошибка механики	Вязальный материал не отрезается.	
KMC-522084-7	Шпагат для вязки не протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал при запущенном процессе вязки не был принят/протянут тюком.	
KMC-522085-7	Шпагат вязки остановлен - Логическая ошибка механики	Вязальный материал останавливается спустя определенное время при активированной вязке.	
KMC-522086-7	Шпагат для вязки протягивается - Логическая ошибка механики	Вязальный материал протягивается тюком, хотя вязка не была запущена.	
KMC-522087-7	Шпагат для вязки не отрезан - Логическая ошибка механики	Вязальный материал не отрезается.	
KMC-522090-7	Поток смазки прерван - Логическая ошибка механики	При активированном смазывании поток смазки не обнаружен.	
KMC-522091-18	Давление прессования ниже минимального - Ниже минимального предельного значения	Давление прессования ниже минимального требуемого значения	
KMC-522093-7	Позиция заднего борта Combi неизвестна - Логическая ошибка механики	Позицию заднего борта определить не удалось.	
KMC-522094-7	Лимит времени открывания заднего борта Combi - Логическая ошибка механики	Задний борт не открылся в течение заданного времени.	
KMC-522094-7	Лимит времени открывания заднего борта Combi - Логическая ошибка механики	Задний борт не закрылся в течение заданного времени.	
KMC-522097-7	Задний борт Combi открыт - Логическая ошибка механики	При работе в режиме движения по дороге задний борт открыт.	

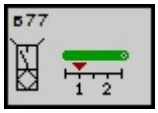
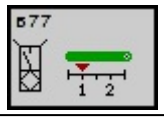
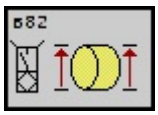
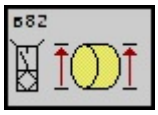
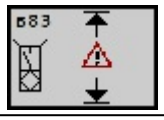
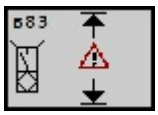
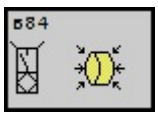
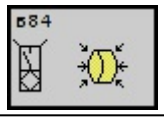
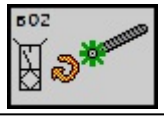
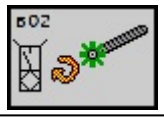
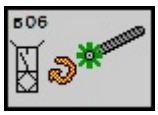
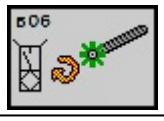
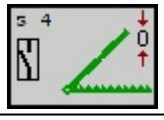
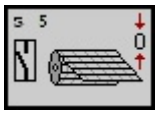
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522098-7	Задний борт Combi открыт - Логическая ошибка механики	Обнаружен незакрытый задний борт, хотя после последнего закрытия не было выполнено вязки.	
KMC-522101-3	Датчик B01 Число оборотов пресс-камеры - Обрыв кабеля		
KMC-522101-4	Датчик B01 Число оборотов пресс-камеры - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522102-3	Датчик B02 Процесс вязки активен - Обрыв кабеля		
KMC-522102-4	Датчик B02 Процесс вязки активен - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522103-3	Датчик B74 Ускорение упаковочного стола - Обрыв кабеля		
KMC-522103-4	Датчик B74 Ускорение упаковочного стола - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522105-3	Датчик B05 Проскальзывание транспортера - Обрыв кабеля		
KMC-522105-4	Датчик B05 Проскальзывание транспортера - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522106-3	Датчик B06 Процесс вязки шпагатом активен 1 - Обрыв кабеля		
KMC-522106-4	Датчик B06 Процесс вязки шпагатом активен 1 - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522107-3	Датчик B07 Процесс вязки шпагатом активен 2 - Обрыв кабеля		
KMC-522107-4	Датчик B07 Процесс вязки шпагатом активен 2 - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522108-3	Датчик B08 Спускной лоток тюка 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		

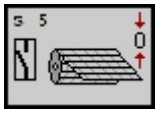
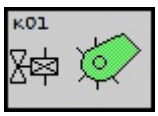
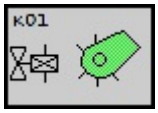
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522109-4	Датчик B09 Индикация наполнения слева - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522110-3	Датчик B10 Индикация наполнения справа - Короткое замыкание на UB		
KMC-522110-4	Датчик B10 Индикация наполнения справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522111-3	Датчик B11 Запорный крюк пресс-камеры слева - Обрыв кабеля		
KMC-522111-4	Датчик B11 Запорный крюк пресс-камеры слева - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522112-3	Датчик B12 Запорный крюк пресс-камеры справа - Обрыв кабеля		
KMC-522112-4	Датчик B12 Запорный крюк пресс-камеры справа - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522113-3	Датчик B13 Позиция направляющей шпагата - Обрыв кабеля		
KMC-522113-4	Датчик B13 Позиция направляющей шпагата - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522114-3	Датчик B14 Пресс-камера открыта - Обрыв кабеля		
KMC-522115-3	Датчик B15 Выталкивание рулона - Обрыв кабеля		
KMC-522115-4	Датчик B15 Выталкивание рулона - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522120-3	Датчик B20 Нулевое положение кронштейна обмотки - Обрыв кабеля		
KMC-522120-4	Датчик B20 Нулевое положение кронштейна обмотки - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522121-3	Датчик B21 Позиция кронштейна обмотки - Обрыв кабеля		
KMC-522121-4	Датчик B21 Позиция кронштейна обмотки - Короткое замыкание на заземление или UB		

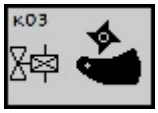
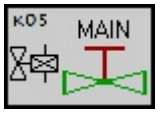
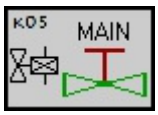
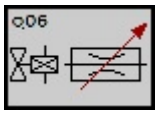
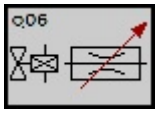
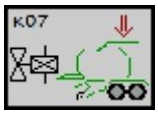
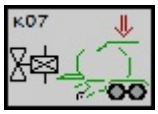
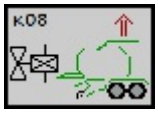
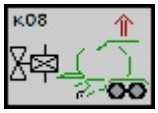
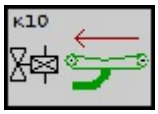
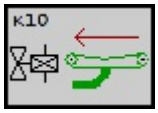
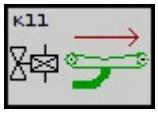
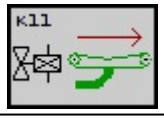
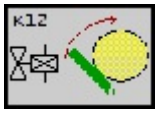
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522122-3	Датчик B22 Стопорный рычаг слева открыт - Обрыв кабеля		
KMC-522122-4	Датчик B22 Стопорный рычаг слева открыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522123-3	Датчик B23 Стопорный рычаг справа открыт - Обрыв кабеля		
KMC-522123-4	Датчик B23 Стопорный рычаг справа открыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522124-3	Датчик B24 Распознавание разрыва пленки - Обрыв кабеля		
KMC-522124-4	Датчик B24 Распознавание разрыва пленки - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522126-3	Датчик B26 Подъемник рулона внизу - Обрыв кабеля		
KMC-522126-4	Датчик B26 Подъемник рулона внизу - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522127-3	Датчик B27 Позиция упаковочного стола - Короткое замыкание на UB		
KMC-522127-4	Датчик B27 Позиция упаковочного стола - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522135-3	Датчик B35 Стопорный рычаг слева закрыт - Обрыв кабеля		
KMC-522135-4	Датчик B35 Стопорный рычаг слева закрыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522136-3	Датчик B36 Стопорный рычаг справа закрыт - Обрыв кабеля		
KMC-522136-4	Датчик B36 Стопорный рычаг справа закрыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522140-3	Датчик B40 Группа ножей B отведена - Обрыв кабеля		
KMC-522140-4	Датчик B40 Группа ножей B отведена - Короткое замыкание на заземление или UB		

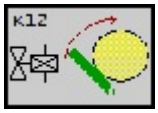
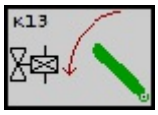
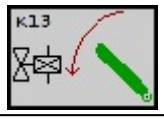
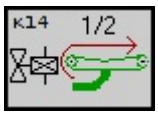
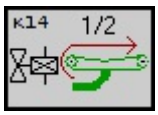
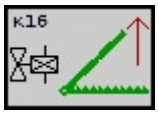
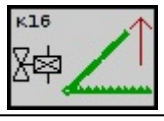
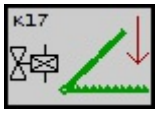
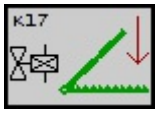
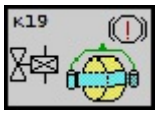
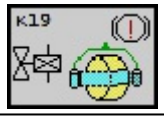
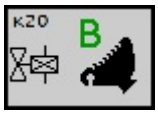
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522141-3	Датчик B41 Группа ножей B подведена - Обрыв кабеля		
KMC-522141-4	Датчик B41 Группа ножей B подведена - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522142-3	Датчик B42 Группа ножей A отведена - Обрыв кабеля		
KMC-522142-4	Датчик B42 Группа ножей A отведена - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522143-3	Датчик B43 Группа ножей A подведена - Обрыв кабеля		
KMC-522143-4	Датчик B43 Группа ножей A подведена - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522146-3	Датчик B46 Ножевой вал 0 - Обрыв кабеля		
KMC-522146-4	Датчик B46 Ножевой вал 0 - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522147-3	Датчик B47 Ножевой вал 1 - Обрыв кабеля		
KMC-522147-4	Датчик B47 Ножевой вал 1 - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522150-3	Датчик B50 Распознавание рулона упаковочного стола - Короткое замыкание на UB		
KMC-522150-4	Датчик B50 Распознавание рулона упаковочного стола - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522151-3	Датчик B09 Индикация наполнения слева - Короткое замыкание на UB		
KMC-522151-4	Датчик B09 Индикация наполнения слева - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522152-3	Датчик B10 Индикация наполнения справа - Короткое замыкание на UB		
KMC-522152-4	Датчик B10 Индикация наполнения справа - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		

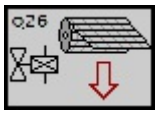
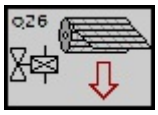
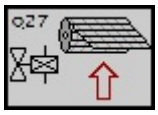
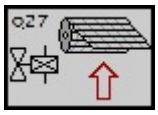
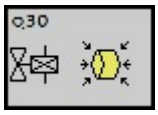
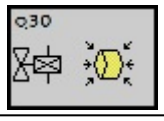
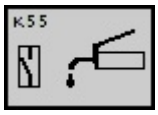
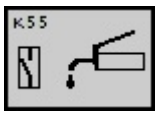
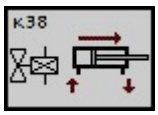
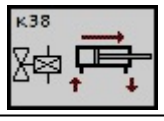
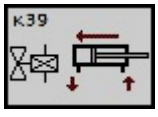
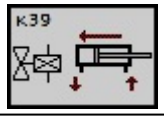
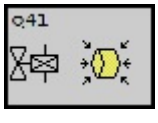
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522161-3	Датчик B61 Вязка 1 (пассивна) - Короткое замыкание на UB		
KMC-522161-4	Датчик B61 Вязка 1 (пассивна) - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522162-3	Датчик B62 Вязка 2 (активна) - Обрыв кабеля		
KMC-522162-4	Датчик B62 Вязка 2 (активна) - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522163-3	Датчик B63 Вязка 3 (активна) (шпагат) - Короткое замыкание на UB		
KMC-522163-4	Датчик B63 Вязка 3 (активна) (шпагат) - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522165-3	Датчик B65 Сгребатель пленки для вязки закрыт - Обрыв кабеля		
KMC-522165-4	Датчик B65 Сгребатель пленки для вязки закрыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522166-3	Датчик B66 Сгребатель пленки для вязки открыт - Обрыв кабеля		
KMC-522166-4	Датчик B66 Сгребатель пленки для вязки открыт - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522167-3	Датчик B67 Предварительный выбор ножей активирован - Обрыв кабеля		
KMC-522167-4	Датчик B67 Предварительный выбор ножей активирован - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522168-3	Датчик B68 Предварительный выбор ножей не активирован - Обрыв кабеля		
KMC-522168-4	Датчик B68 Предварительный выбор ножей не активирован - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522169-3	Датчик B69, нож активен - Обрыв кабеля		
KMC-522169-4	Датчик B69, нож активен - Короткое замыкание на заземление или UB		

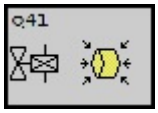
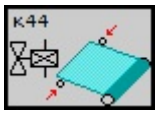
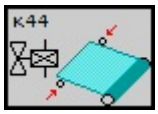
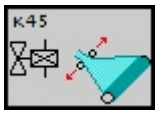
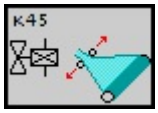
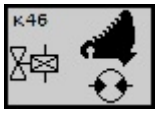
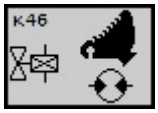
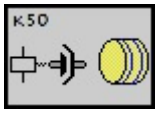
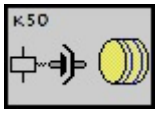
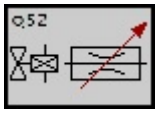
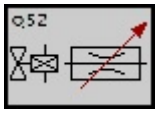
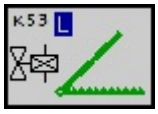
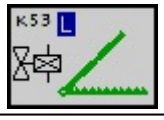
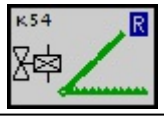
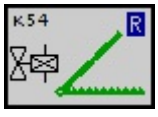
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522177-3	Датчик B77 Позиция подъемника - Короткое замыкание на UB		
KMC-522177-4	Датчик B77 Позиция подъемника - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522182-3	Датчик B82 Индикация направления движения - Короткое замыкание на UB		
KMC-522182-4	Датчик B82 Индикация направления движения - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522183-3	Датчик B83 Предохранительная муфта ремня - Обрыв кабеля		
KMC-522183-4	Датчик B83 Предохранительная муфта ремня - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522184-3	Датчик B84 Давление прессования - Короткое замыкание на UB		
KMC-522184-4	Датчик B84 Давление прессования - Обрыв кабеля или короткое замыкание на заземление		
KMC-522202-3	Датчик B02 Процесс вязки активен - Обрыв кабеля		
KMC-522202-4	Датчик B02 Процесс вязки активен - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522206-3	Датчик B06 Процесс вязки шпагатом активен 1 - Обрыв кабеля		
KMC-522206-4	Датчик B06 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		

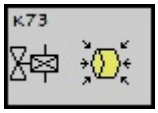
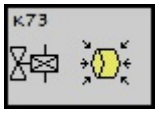
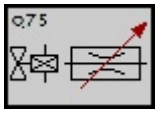
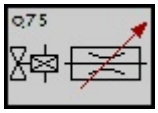
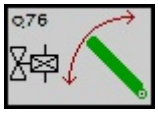
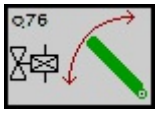
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522245-4	Кнопка S5, заправить сетку для вязки Переключатели/кнопки S5 Заправить сетку для вязки - Короткое замыкание на заземление или UB		
KMC-522250-16	Датчик - B58 Измерение веса упаковочного стола сзади справа - B59 Измерение веса упаковочного 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 B - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522301-6	Исполнительный механизм K01/ K20 Подборщик / включение групп ножей B - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522303-3	Исполнительный механизм K03/ K21 Ножевая кассета / включение групп ножей A - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		

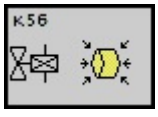
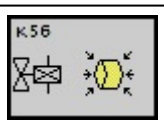
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522303-6	Исполнительный механизм K03/ K21 Ножевая кассета / включение групп ножей A - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522305-3	Исполнительный механизм K05 Блок обходного клапана - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522305-6	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		

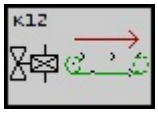
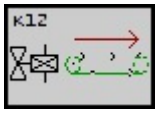
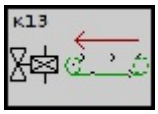
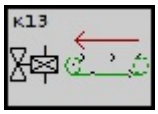
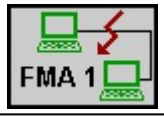
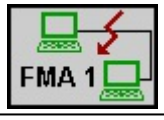
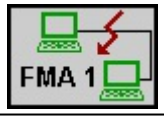
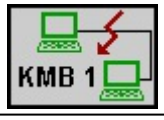
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522312-6	Исполнительный механизм K12 Поднять передачу рулона - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522313-3	Исполнительный механизм K13 Опустить передачу рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522313-6	Исполнительный механизм 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 B - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522320-6	Исполнительный механизм K01/ K20 Подборщик / включение групп ножей B - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522321-3	Исполнительный механизм K21 Ножевой вал A активен - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		

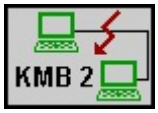
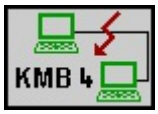
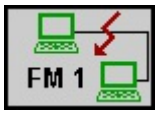
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522321-6	Исполнительный механизм K21 Ножевой вал A активен - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522326-3	Исполнительный механизм Q26 Опустить подающее коромысло, до 2018 года выпуска - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522326-6	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		

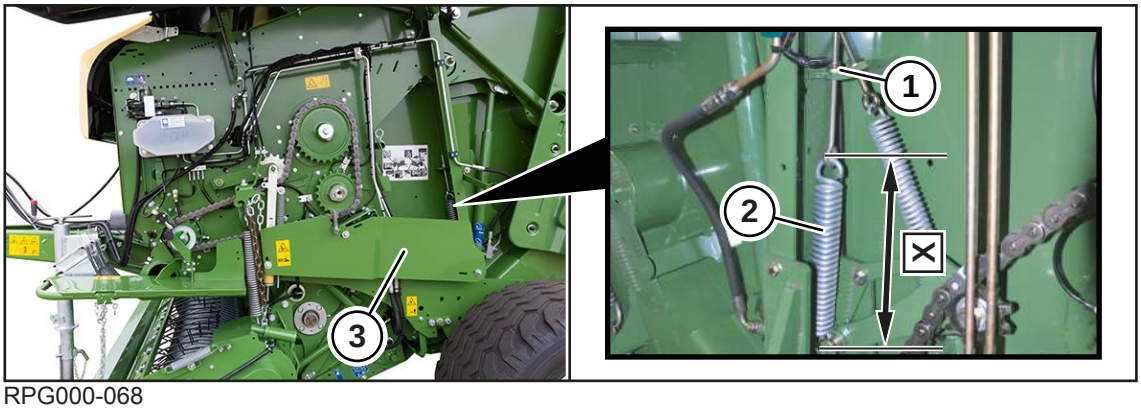
Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522373-3	Исполнительный механизм K73 Дополнительный клапан давления прессования - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522373-6	Исполнительный механизм K73 Дополнительный клапан давления прессования - Короткое замыкание на заземление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

Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522462-3	Исполнительный механизм K12 Поднять передачу рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522462-6	Исполнительный механизм K12 Поднять передачу рулона - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522463-3	Исполнительный механизм K13 Опустить передачу рулона - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522463-6	Исполнительный механизм K13 Опустить передачу рулона - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522471-3	Исполнительный механизм K03/ K21 Ножевая кассета / включение групп ножей A - Обрыв кабеля или короткое замыкание на UB		
KMC-522471-6	Исполнительный механизм K03/ K21 Ножевая кассета / включение групп ножей A - Короткое замыкание на заземление		
KMC-522500-0		Сохранены ошибочные значения конфигурации	
KMC-522510-0		Ошибка усилителя измерения силы 1	
KMC-522511-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от KMV 1	
KMC-522512-0		Ошибка усилителя измерения силы 2	
KMC-522513-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от KMV 2	
KMC-522520-0		Ошибка управляющего устройства остаточной влажности	
KMC-522521-0		Обнаружен лимит времени для управляющего устройства резистивного датчика влажности	
KMC-522530-0		Ошибка модуля KMB 1	
KMC-522531-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от KMB 1	
KMC-522532-0		Ошибка модуля KMB 2	

Номер ошибки	Текст сообщения об ошибке	Описание	Рисунок
KMC-522533-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от KMB 2	
KMC-522534-0		Ошибка модуля KMB 3	
KMC-522536-0		Ошибка модуля KMB 4	
KMC-522537-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от KMB 4	
KMC-522540-0		Ошибка модуля LMO 1	
KMC-522541-0		Измерительный усилитель: лимит времени сообщений CAN от LMO 3	
KMC-522900-19	Сообщение состояния TIM, превышение времени - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Сообщение состояния TIM не было отправлено или получено за заданное время.	
KMC-522901-19	Аутентификация TIM не удалась - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Аутентификацию TIM выполнить не удалось.	
KMC-522902-13	Сертификат аутентификации TIM в списке блокировки сертификатов TIM - Значения недопустимы, недостоверны или вне калибровки	Сертификат сервера TIM в списке блокировки AEF TIM	
KMC-522903-13	Сервер TIM использует сертификаты разработчика - Значения недопустимы, недостоверны или вне калибровки	Сервер TIM использует сертификаты разработчика.	
KMC-522904-13	Функция скорости TIM недоступна - Значения недопустимы, недостоверны или вне калибровки	Функция скорости TIM недоступна.	
KMC-522905-13	Функция клапана TIM недоступна - Значения недопустимы, недостоверны или вне калибровки	Функция клапана TIM недоступна.	
KMC-522906-19	Функция скорости TIM, превышение времени - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Функция скорости TIM прервана вследствие превышения времени.	
KMC-522907-19	Функция клапана TIM, превышение времени - Неисправность CAN между управляющими устройствами	Функция клапана TIM прервана вследствие превышения времени.	

18.6 Регулировка затвора заднего борта



RPG000-068

Если задний борт больше не закрывается полностью, необходимо отрегулировать затвор заднего борта пружиной (2).

Выполнить следующую регулировку идентично с правой и с левой стороны машины.

✓ Защита (3) демонтирована.

▶ Проверить размер X на пружине (2).

⇨ Если расстояние составляет **X=340 мм**, настройка правильная.

⇨ Если расстояние X составляет не **X=340 мм**, то необходимо отрегулировать затвор заднего борта.

▶ Для регулировки затвора заднего болта ослабить или затянуть гайку (1) настолько, чтобы обеспечить размер **X=340 мм**.

19 Ремонт, техническое обслуживание и настройки с привлечением квалифицированного персонала

В данной главе описываются работы по ремонту, техническому обслуживанию и настройке на машине, которые рарешается 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 28*.

19.1 Техническое обслуживание тормозной системы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за неисправностей тормозной системы

Неисправности тормозной системы могут ухудшить эксплуатационную безопасность машины и привести к несчастным случаям. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Регулировочные и ремонтные работы на тормозной системе разрешается выполнять только авторизованным станциям технического обслуживания или специализированным службам по ремонту тормозных систем.
- Регулярно проверять тормоза в специализированной станции технического обслуживания.
- Поврежденные или изношенные тормозные шланги немедленно заменить в специализированной мастерской.
- Любые неисправности или неполадки в работе тормозной системы должны быть незамедлительно устранены в специализированной мастерской.
- К работе в поле или движению по дороге допускается только машина с исправной тормозной системой.
- Запрещается производить изменения тормозной системы без разрешения фирмы KRONE.
- При естественном износе, в случае неисправностей вследствие чрезмерной нагрузки или внесенных изменений в тормозной системе фирма KRONE гарантию не предоставляет.

19.1.1 Проверка толщины накладки на тормозных колодках

Накладка на тормозных колодках должна иметь толщину не менее 2 мм.

Если толщина накладки меньше 2 мм, необходимо поручить замену тормозных накладок сервисному партнеру KRONE.

19.1.2 Проверка хода тормозных цилиндров

- Задействовать рабочий тормоз с полным давлением.
- Проверить ход тормозных цилиндров.

➥ Если ход на вилкообразной головке больше двух третей максимального хода штока цилиндра, требуется регулировка тормоза.

Макс. ход штока цилиндра на мембранных тормозных цилиндрах размером 9"/12": прибл. **60 мм**

Макс. ход штока цилиндра на мембранных тормозных цилиндрах размером 16"/20": прибл. **75 мм**

19.1.3 Регулировка тормозного рычага на одинарной оси

Вследствие естественного износа тормозного барабана и тормозной накладки требуется регулярная проверка и регулировка тормозов.

Чтобы обеспечить исправную функцию и достаточную мощность торможения, расстояние между тормозной накладкой и тормозным барабаном должно быть минимально возможным. Это расстояние устанавливается тормозным рычагом.

Тормозная система отрегулирована на заводе-изготовителе. Регулировка требуется в случае, если

- тормозная мощность снижается (например, в результате износа тормозных накладок) и/или
- ход срабатывания тормозного цилиндра превышает две трети максимального хода штока цилиндра.

Макс. ход штока цилиндра на мембранных тормозных цилиндрах размером 9"/12": прибл. **60 мм**

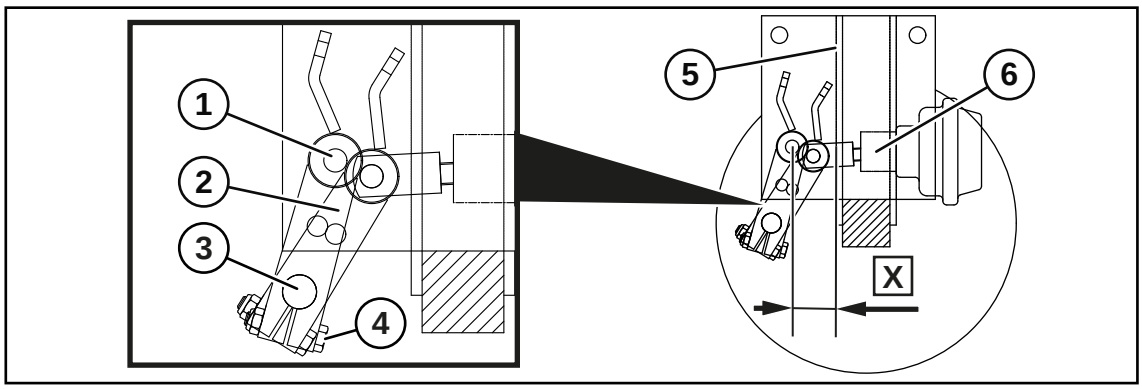
Макс. ход штока цилиндра на мембранных тормозных цилиндрах размером 16"/20": прибл. **75 мм**

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Толщина накладки на тормозных колодках не должна быть меньше минимальной, *см. Страница 285*.

✓ Тормозные барабаны проверены, *см. Страница 285*.

Регулировка тормозного рычага (в исполнении "Пневматическая тормозная система")



RP000-430

При задействованном тормозе (тормозное давление выше 6 бар) расстояние X между центром пальца тормозного рычага (2) и пластиной (4) должно составлять **X≤55 мм**.

Если расстояние X больше **55 мм**, тормозной рычаг нужно отрегулировать следующим образом.

▶ Демонтировать палец (1).

▶ Освободить тормозной цилиндр (6) из крепления и вынуть, подав назад.

▶ Отметить текущее положение тормозного рычага на тормозном валу (2) и тормозном рычаге.

▶ Демонтировать стопорное кольцо (3).

▶ Ослабить винтовое соединение (4).

▶ Снять тормозной рычаг (2) с тормозного вала и переставить так, чтобы расстояние при задействовании вручную составляло **X=50–55 мм**.

▶ Затянуть винтовое соединение (4).

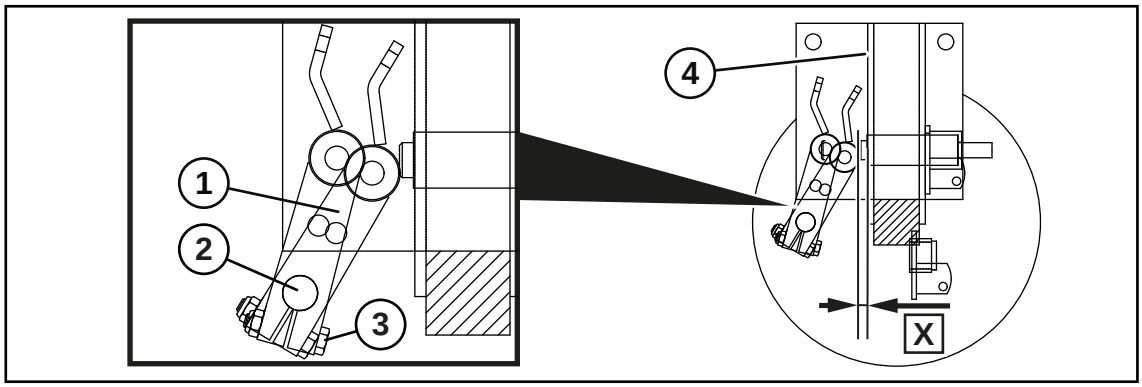
▶ Смонтировать стопорное кольцо (3).

▶ Смонтировать тормозной цилиндр (6).

▶ Проверить, свободно ли вращаются колеса при отпущенном тормозе.

➡ Колеса должны вращаться без торможения и шумов трения.

Регулировка тормозного рычага (в исполнении "Гидравлический тормоз")



RP000-431

При задействованном тормозе (тормозное давление выше 100 бар) расстояние X между задней кромкой тормозного рычага (1) и пластиной (4) должно составлять **X≤55 мм**.

Если расстояние X больше **55 мм**, тормозной рычаг нужно отрегулировать следующим образом.

- ▶ Отметить текущее положение тормозного рычага на тормозном валу и тормозном рычаге (1).
- ▶ Демонтировать стопорное кольцо (2).
- ▶ Ослабить винтовое соединение (3).
- ▶ Снять тормозной рычаг (1) с тормозного вала и переставить так, чтобы расстояние при задействовании вручную составляло **X=50–55 мм**.
- ▶ Затянуть винтовое соединение (3).
- ▶ Смонтировать стопорное кольцо (2).
- ▶ Проверить, свободно ли вращаются колеса при отпущенном тормозе.
- ➡ Колеса должны вращаться без торможения и шумов трения.

19.1.4 Регулировка механического позиционера штанги на одинарной оси

Вследствие естественного износа тормозного барабана и тормозной накладки требуется регулярная проверка и регулировка тормозов.

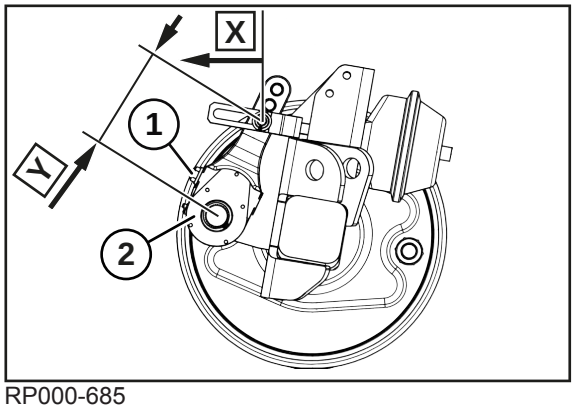
Чтобы обеспечить исправную функцию и достаточную мощность торможения, расстояние между тормозной накладкой и тормозным барабаном должно быть минимально возможным. Это расстояние устанавливается механическим позиционером штанги.

Тормозная система отрегулирована на заводе-изготовителе. Регулировка требуется в случае, если

- тормозная мощность снижается (например, в результате износа тормозных накладок) и/или
- ход срабатывания тормозного цилиндра превышает две трети максимального хода штока цилиндра.

Макс. ход штока цилиндра на мембранных тормозных цилиндрах размером 9"/12": прибл. **60 мм**

Макс. ход штока цилиндра на мембранных тормозных цилиндрах размером 16"/20": прибл. **75 мм**



RP000-685

✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.

✓ Толщина накладки на тормозных колодках не должна быть меньше минимальной, *см. Страница 285*.

✓ Тормозные барабаны проверены, *см. Страница 285*.

Регулировка механического позиционера штанги

Ход штока цилиндра X при задействовании должен составлять **10–12 %** длины Y позиционера штанги (2).

▶ Измерить длину Y позиционера штанги (2).

▶ Повернуть винт (1) по часовой стрелке настолько, чтобы тормозные колодки плотно прилегали к тормозному барабану.

▶ Повернуть винт (1) против часовой стрелки настолько, чтобы ход штока цилиндра X на позиционере штанги (2) составлял **10–12 %** длины Y.

➡ Пример. Длина Y позиционера штанги (2) равна **Y=150 мм**. Тогда ход штока цилиндра должен составлять **X=15-18 мм**.

▶ Обеспечить, чтобы позиционеры штанги (2) были одинаково отрегулированы на всех 2 колесах.

▶ Проверить, свободно ли вращаются колеса при отпущенном тормозе.

➡ Колеса должны вращаться без торможения и шумов трения.

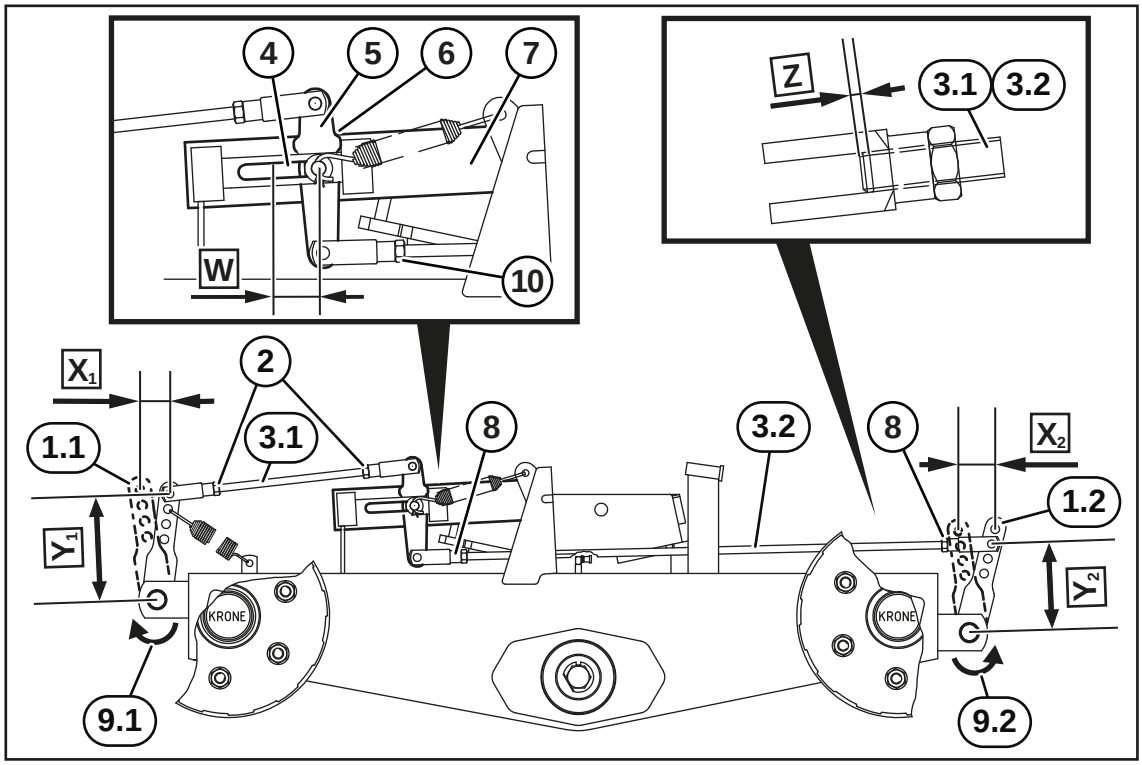
19.1.5 Регулировка передаточной тяги и тормозного рычага на тандем-оси

Вследствие естественного износа тормозного барабана и тормозной накладки требуется регулярная проверка и регулировка тормозов.

Чтобы обеспечить исправную функцию и достаточную мощность торможения, расстояние между тормозной накладкой и тормозным барабаном должно быть минимально возможным. Это расстояние устанавливается передаточной тягой и тормозными рычагами.

Тормозная система отрегулирована на заводе-изготовителе. Регулировка требуется в случае, если

- тормозная мощность снижается (например, в результате износа тормозных колодок) и/или
- ход срабатывания тормозного цилиндра W не находится в диапазоне **W=25±5 мм**.



RP000-433

Проверка тормоза

- ▶ Задействовать тормоз.
  - ⇨ Если ход штока цилиндра составляет **W=25±5 mm**, регулировка выполнена правильно.
  - ⇨ Если ход штока цилиндра W превышает 30 мм, требуется удлинить тормозную тягу (3.1, 3.2).
- ▶ Проверить, свободно ли вращаются колеса при отпущенном тормозе.
  - ⇨ Колеса должны вращаться без торможения и шумов трения.
  - ⇨ Если колеса не вращаются свободно, нужно укоротить тормозную тягу (3.1, 3.2).
- ▶ Перед вводом тормоза в эксплуатацию проверить функционирование всех защитных устройств.

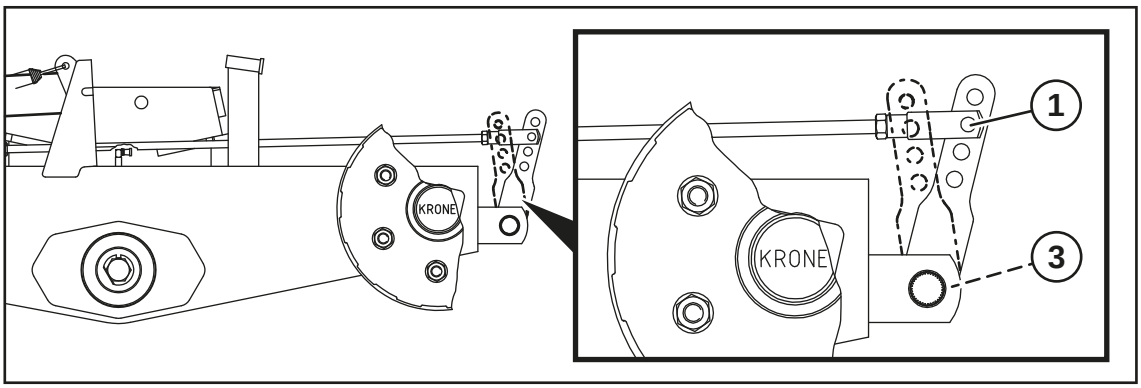
Регулировка тормозной тяги

Если размер W не находится в диапазоне **W=25±5 мм**, необходимо удлинить тормозные тяги (3.1, 3.2) следующим образом.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 28*.
- ✓ Толщина накладки на тормозных колодках не должна быть меньше минимальной, *см. Страница 285*.
- ✓ Тормозные барабаны проверены, *см. Страница 285*.
- ✓ При всех регулировках необходимо, чтобы балансир (5) находился как в продольном отверстии (4), так и в верхней зоне (6) крепления (7).
- ▶ Ослабить соответствующие контргайки (2) или (8).
- ▶ Повернуть соответствующую тормозную тягу (3.1) или (3.2) так, чтобы обеспечить удлинение соответствующей тормозной тяги (3.1, 3.2).
- ▶ Всегда выполнять изменение длины обеих тормозных тяг (3.1, 3.2). Может случиться, что потребуется удлинение тормозных тяг (3.1, 3.2) на различную величину.

- Обеспечить, чтобы размеры X_1 и X_2 были одинаковы.
- Чтобы проверить размеры X_1 и X_2, подать тормозные рычаги (1.1, 1.2) вручную в положение торможения.
- Проверить, составляет ли длина резьбового выступа на вилкообразных головках **Z=0$_{-5}$ мм**.
  - ⇨ Если длина резьбового выступа на вилкообразных головках составляет **Z=0$_{-5}$ мм**, регулировка тормозных тяг (3.1, 3.2) выполнена правильно.
  - ⇨ Если длина резьбового выступа на вилкообразных головках **не равна Z=0$_{-5}$ мм**, требуется регулировка тормозного рычага (1.1, 1.2).
- Проверить, свободно ли вращаются колеса при отпущенном тормозе.
- ➡ Колеса должны вращаться без торможения и шумов трения.

Регулировка тормозного рычага



RP000-469

- Демонтировать палец (1).
- Освободить тормозную тягу (3.1, 3.2) из крепления и вынуть, подав вверх.
- Отметить текущее положение тормозных рычагов на тормозном валу.
- Демонтировать стопорное кольцо (3).
- Снять тормозные рычаги (1.1, 1.2) с тормозного вала и переставить на один зуб на тормозном валу.
- Обеспечить одинаковое смещение тормозных рычагов с обеих сторон.
- Смонтировать стопорное кольцо (3).
- Смонтировать тормозную тягу (3.1, 3.2).
- После перестановки тормозных рычагов (1.1, 1.2) заново отрегулировать тормозную тягу, *см. Страница 289*.

19.2 Места установки домкрата

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

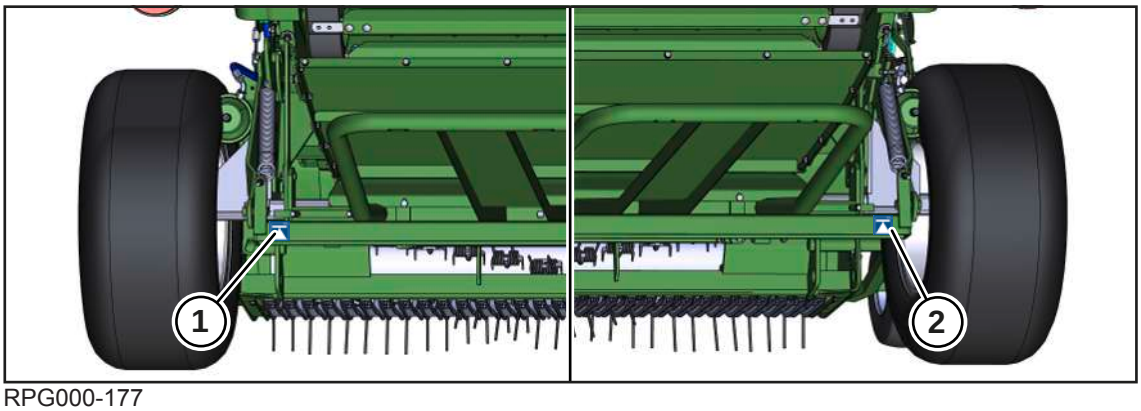
Опасность получения травм из-за поднятой машины

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

- Использовать только допущенные подъемные устройства и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъёмностью. Весовые данные см. на фирменной табличке машины, *см. Страница 46*.
- Соблюдать технические характеристики предусмотренных точек крепления.
- Обращать внимание на надежную фиксацию грузозахватных приспособлений.
- Ни в коем случае не находиться под приподнятой машиной.
- Надежно подпереть машину, если под ней необходимо выполнять работы, *см. Страница 29*.

Места установки домкрата расположены слева и справа на одинарной или тандем-оси и обозначены наклейками.

Пример изображения одинарной оси:

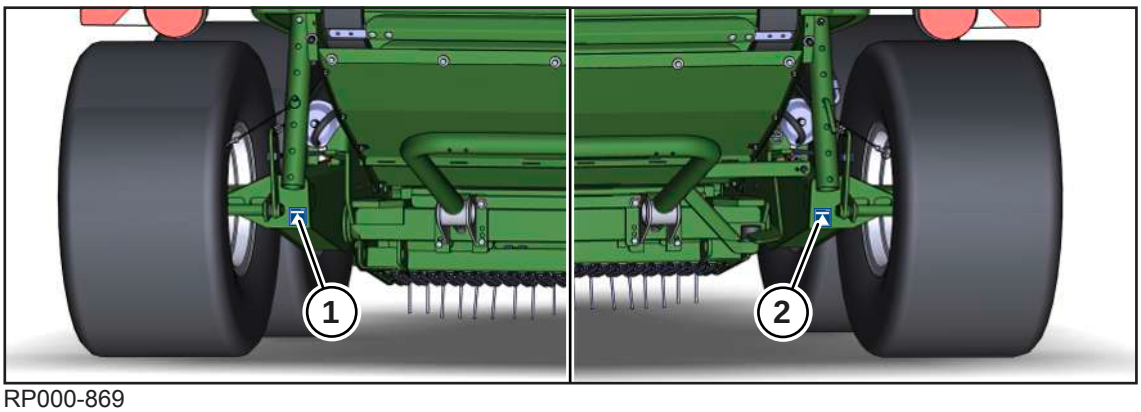


RPG000-177

1 Место установки домкрата сзади слева

2 Место установки домкрата сзади справа

Пример изображения тандем-оси:



RP000-869

1 Место установки домкрата сзади слева

2 Место установки домкрата сзади справа

20 Утилизация

По истечении срока службы машины, отдельные составные части машины должны быть надлежащим образом утилизированы. Нужно соблюдать действующие в настоящее время специфические для страны эксплуатации директивы по утилизации отходов и действующие законы.

Металлические детали

- Все металлические детали необходимо доставлять к месту утилизации металла.
- Перед утилизацией необходимо освободить детали от эксплуатационных и смазочных материалов (трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы, …).
- Эксплуатационные и смазочные материалы необходимо доставлять к месту утилизации, удовлетворяющему экологическим требованиям, или к месту вторичной переработки.

Эксплуатационные и смазочные материалы

- Эксплуатационные и смазочные материалы (дизельное топливо, хладагент, трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы, …) необходимо доставлять к месту утилизации отработанных смазочных материалов.

Синтетические материалы

- Все синтетические материалы необходимо доставлять к месту утилизации синтетических материалов.

Резина

- Все резиновые детали (шланги, шины …) необходимо доставлять к месту утилизации резины.

Отходы электроники

- Все детали электроники необходимо доставлять к месту утилизации электроники.

21 Приложение

21.1 Гидравлическая схема

Обозначения на представленной ниже гидравлической схеме подключений

1 Серийная комплектация

2 Модификация с режущим аппаратом

3 В исполнении с гидравлической опорной стойкой

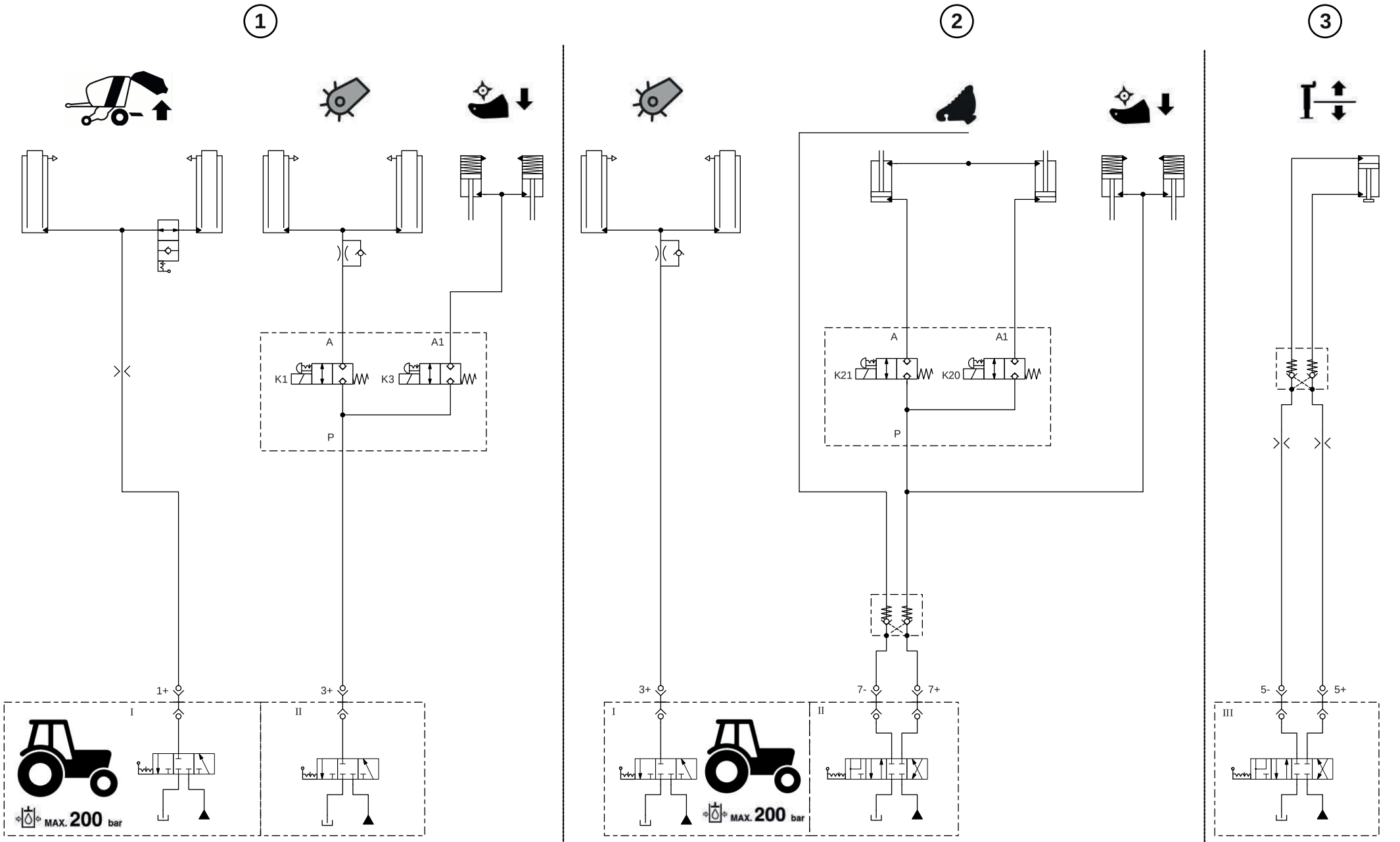
Перечень исполнительных механизмов и символы для представленной ниже гидравлической схемы подключений

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

Символ	Исполнительный механизм	Пояснение
	–	Задний борт пресс-камеры
	K01	Подборщик
	K03	**Без модификации "Режущий аппарат":** Поднять/опустить днище подающего ротора **В модификации "Режущий аппарат":** Поднять/опустить ножевую кассету
	K20	Группа ножей B (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)
	K21	Группа ножей A (в исполнении с гидравлическим включением групп ножей)
	–	Гидравлическая опорная стойка

>>>

150102161_01 Comprima F [▶ 294]



SERIE

Funktion		K1	K3
	⬆	•	
	⬇	•	
	⬆		•
	⬇		•

OPTION

Funktion		K20	K21
	⬆ A		•
	⬆ B	•	
	⬇	•	•
	⬆		
	⬇		

150 102 161 01

22 Предметный указатель

Символы

Автоматический вызов экрана движения по дороге 147

Безопасность движения 22

Благоразумное предсказуемое применение не по назначению 14

Блокировка/разблокировка натяжного рычага 205

Болты с крупным шагом метрической резьбы 219

Болты с мелким шагом метрической резьбы 220

Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником 220

Вальцовый прижим 90

- Демонтаж отбойного щитка 93

Ввод в эксплуатацию 61

Витки вязального материала 162

Вкладывание сетки 99

Включение / выключение пульта управления 112

Включение / выключение терминала 130, 134

Включение функций TIM 152

Включение/выключение рабочего освещения 115

Возможные виды ошибок (FMI) 257

Временное отключение функций TIM 153

Вспомогательные функции (AUX) 154

Выбор вида вязки (вязка сеткой и вязка пленкой, терминал) 165

Выбор меню 158

Вызов основного экрана 113, 146

Вызов уровня меню 158

Вызов экрана движения по дороге 113

Выполнение визуального контроля 247

Выполнение тестирования исполнительных элементов 30

Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов 29

Выталкивание рулона 81

Вязка на уровне меню 160

Вязка пленкой

- Блокировка/разблокировка натяжного рычага 205
- Проверка гребня-держателя 208
- Проверка и регулировка аксиального зазора тормозного диска 204, 240
- Регулировка гребня-держателя 209
- Регулировка конусного вальца 206
- Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче 203
- Регулировка подающего коромысла ... 196
- Регулировка свисания вязального материала 200
- Регулировка тормоза вязального материала 201

вязка сеткой

- Блокировка/разблокировка натяжного рычага 205
- Витки 162
- Заправка сетки 99
- Принцип действия 47
- Проверка гребня-держателя 207
- Проверка и регулировка аксиального зазора тормозного диска 204, 240
- Регулировка конусного вальца 206
- Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче 203
- Регулировка подающего коромысла ... 196
- Регулировка свисания вязального материала 200
- Регулировка тормоза вязального материала 201

-Вязка сеткой 97

Вязка сеткой и вязка пленкой

- Указания по работе с вязкой пленкой. 103

вязка сеткой и пленкой 100

- Заправка сетки или пленки 101
- Функциональное описание 48

Гидравлическая схема 293

Горюче-смазочные материалы 52

Горячие жидкости 25

Горячие поверхности 26

Графические средства 10

Давление прессования

- Настройка датчика 180

Данные для запросов и заказов 2

Данные по технике безопасности 14

Данные, необходимые для запросов и заказов 47
Движение и транспортировка 187
Декларация о соответствии 305
Демонтаж 87
Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования 86
Демонтаж натяжного устройства 60
Демонтаж/монтаж отбойного щитка на вальцовом прижиме 92
Дети в опасности 16
Диагностика цифровых исполнительных механизмов 183
Диаметр рулона (терминал) 164
Дополнительное оборудование и запасные части 17
Дополнительный заказ 9
Жидкости под высоким давлением 25
Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона 81
Задержка начала вязки (терминал) 163
Замена ножей 232
Замена шланга дозирующего узла 243
Заправка сетки или пленки 101
Запуск вязки 81, 115
Затор подачи корма в подборщике 106
Затор подачи корма в правом и левом углу подборщика 105
Затор подачи корма в прессовальном органе 107
Затор подачи корма под режущим ротором . 106
Заточка ножей 235
Заточка ножей без точильного устройства ... 235
Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала 227
Защитное оборудование 41
Знак «Тихоходное транспортное средство» ... 43
Значение инструкции по эксплуатации 15
Зоны индикации на дисплее 135
Изменение значения 159
Изменение режима 160
Индикации на основном экране 142
Индикация на информационной панели 145
Индикация направления 113, 145
Индикация направления чувствительность (терминал) 164
Индикация счетчика клиента 120
Информация о программном обеспечении (терминал) 184
Использование выталкивателя рулона 105
Использование документа 9
Источники опасности на машине 25
К этому документу 9
Калибровка датчиков 123
Карданный вал 57
Подгонка длины 59
Квалификация обслуживающего персонала .. 16
Квалификация персонала 16
Квитирование сообщения об ошибке 257
Клавиши 141
Комплект поставки 54
Комплектность документа 10
Консистентные смазки 52
Конструктивные изменения на машине 17
Конструкция DS 500 131
Контактные данные Вашего дилера 2
Контакты 2
Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию 53
Конфигурация программного обеспечения TIM (терминал) 173
Крепление машины 193
Магнитные клапаны 247
Маркировка 46
Масла 52
Меню 1 "Количество витков вязального материала" 162
Меню 10 "Ручное управление" (в модификации "Вязка сеткой") 166
Меню 10 «Ручное управление» (в исполнении с вязкой сеткой и пленкой) 167
Меню 13 "Счетчики" 168
Меню 13-1 «Счетчик клиента» 169
Меню 13-2 «Общий счетчик» 171
Меню 14 "ISOBUS" 172
Меню 14-5 "KRONE SmartConnect" 172

Меню 14-6 "Конфигурация программного обеспечения TIM" (в модификации "TIM 1.0") 173
Меню 14-9 «Переключение между терминалами» 175
Меню 15 «Настройки» 176
Меню 15-1 «Тест датчиков» 177
Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов" 181
Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении" 184
Меню 15-4 "Список ошибок" 184
Меню 3 «Предварительная сигнализация» .. 162
Меню 4 "Задержка начала вязки" 163
Меню 5 «Диаметр рулона» 164
Меню 7 «Чувствительность индикации направления» 164
Меню 8 «Выбор типа вязки» (в исполнении с вязкой сеткой и пленкой) 165
Меню терминала 156
Места крепления на машине 193
Места установки домкрата 291
Момент затяжки: гайки колес 223
Моменты затяжки 218
Монтаж 87
Монтаж держателя карданного вала 59
Монтаж держателя шлангов и кабелей 54
Монтаж дополнительных захватывающих планок на стартовом вальце 80
Монтаж дополнительных направляющих щитков в заднем борте 81
Монтаж защитного колпака карданного вала . 57
Монтаж карданного вала на машине 58
Монтаж карданного вала на тракторе 63
Монтаж натяжного устройства 192
Монтаж страховочной цепи 67
Надежно установить машину 23
Наклейки по технике безопасности на машине 30
Наполнение пресс-камеры 78
Настройка B61 датчика вязки 1 (пассивно) .. 181
Настройка гребня-держателя при вязке пленкой 209
Настройка давления прессования 148, 195
Настройка датчика B08 «Ножевая кассета вверху» 179
Настройка датчика B09/B10 для индикации наполнения слева/справа 180
Настройка датчика B61 «Вязка 1 (пассивна)» 181
Настройка датчиков B09/B10 «Индикация наполнения слева/справа» 180
Настройка диаметра рулона 115, 195
Настройка длины резки 196
Настройка единиц измерения на терминале 136
Настройка задержки начала вязки 119
Настройка камнеотделителя 231
Настройка пользовательских параметров 128
Настройка предварительной сигнализации . 116
Настройка тормоза упаковочного материала 201
Настройка числа витков сетки 118
Настройка чувствительности индикации направления 117
Настройки 195
Настройки (терминал) 176
Настройки ISOBUS (терминал) 172
Неисправности в процессе или после процесса прессования 250
Неисправности на подборщике или при подборе корма 249
Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки 252
Неисправности централизованной системы смазки цепи 255
Неисправности электрики / электроники 256
Неисправность
- Вязальный материал не отрезается аккуратно 253
- Вязальный материал не полностью покрывает одну или обе наружные кромки 254
- Вязальный материал не транспортируется 252
- Вязальный материал рвется 252
- Задний борт не закрывается 251
- Задний борт не открывается 251
- Заторы кормовой массы 249
- Индикация направления реагирует слишком чувствительно 250

Конусная форма тюка 251
Короткая кормовая масса 250
Пленка наматывается на верхний подпрессовывающий валец..... 254
Пленка наматывается на спиральный валец 254
Подборщик 249
Сетка не транспортируется 253
Тюк имеет бочковидную форму, вязальный материал рвется..... 251
Тюк не выкатывается из пресс-камеры 250
упаковочный материал рвется при уменьшении диаметра рулона сетки или пленки..... 254
Централизованная система смазки цепи: масляный насос не работает с полным ходом поршня 255
Централизованная система смазки цепи: машина сухая..... 255
Централизованная система смазки цепи: расход масла слишком высокий 255
Централизованная система смазки цепи: расход масла слишком низкий 255
Неисправность, причина и устранение..... 249
Несоответствующие эксплуатационные материалы..... 23
Ножевая кассета вверху
Настройка датчика 179
Обездвижить и обезопасить машину..... 28
Обзор 110
Обзор машины 45
Обзор предохранителей 258
Обслуживание TIM 1.0 (Tractor Implement Management) 150
Обслуживание централизованной смазки цепи 108
Общий счетчик..... 171
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
Опасности при движении по дороге..... 22
Опасности при движении по дороге и по полю 22
Опасности при ненадлежащей подготовке машины для движения по дороге..... 22
Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах..... 27
Опасности при определенных работах: Работы на машине 26
Опасности при эксплуатации машины на склоне 23
Опасность из-за повреждений на машине 18
Опасность из-за сварочных работ 27
Опасность пожара 24
Опасные зоны 19
Описание машины 45
Описание функционирования режущего аппарата 49
Опорная стойка..... 81
опускание подборщика..... 88
Основные указания по технике безопасности 15
Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу 231
Отпускание/затягивание стояночного тормоза 85
Отрегулировать чистик на направляющих валах 230
Отрегулировать чистик на неподвижных направляющих роликах..... 230
Охрана окружающей среды и утилизация..... 23
Очистить втулку и сцепную петлю 226
Очистка воздушного фильтра..... 243
Очистка дозирующих узлов 242
Очистка машины..... 224
Очистка направляющей трубы или конусного вальца вязки 225
Очистка приводных цепей 227
Очистка сцепной петли 226

Очистка форсунок централизованной смазки цепи 242
Парковка машины 189
Первый ввод в эксплуатацию 53
Перевозка людей 17
Переключение между терминалами 175, 176
Пневматическая тормозная система
Очистка воздушного фильтра 243
Подтягивание стяжных хомутов на ресивере 246
Слив конденсата из ресивера 245
Поведение в экстренных ситуациях и при авариях 28
Поведение при пробое напряжения воздушными линиями электропередачи 24
Поврежденная пневматическая система 25
Поврежденные гидравлические шланги 26
Повторяющиеся символы 157
Подборщик 88
Регулировка рабочей высоты 89
Подвод/отвод групп ножей 94
Подгонка длины карданного вала 59
Подгонка дышла по высоте 55
Подгонка сцепной петли 66
Подготовка машины для транспортировки ... 191
Подготовка машины к движению по дороге . 188
Подготовка перед прессованием 77
Подготовка тормозного диска тормоза упаковочного материала 55
Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE 76
Подключение освещения для движения по дороге 66
Подключение пульта управления KRONE DS 100 68
Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE 70
Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) 72
Подключить терминал ISOBUS другого производителя. 74
Поднятая машина и компоненты машины 27
Подсоединение гидравлических шлангов 63
Подсоединение гидравлического запасного тормоза 65
Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт) 65
Подсоединение машины к трактору 61
Подтягивание стяжных хомутов на ресивере 246
Подъем / опускание ножевой кассеты 93
Подъем машины 192
подъем подборщика 88
Позиция исполнительного механизма вязки
Настройка датчика 181
Пользование запорным краном заднего борта 84
Поперечные ссылки 9
Правила техники безопасности 28
Предварительная сигнализация (терминал) 162
Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания 29
Предохранительные муфты на машине 46
Предупредительные указания 11
Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде 12
Приводная цепь питающего агрегата 237
Приводная цепь подборщика 236
Приводная цепь стартового вальца и нижнего подпрессовывающего вальца 239
Приводная цепь транспортера 238
Приводная цепь шнека 239
Приложение 293
Применение по назначению 14
Применимые документы 9
Принцип действия TIM 1.0 150
Присоединение / отсоединение пневматических разъемов при пневматической тормозной системе 65
Присоединить машину 17
Проверить гидравлические шланги 247
Проверка / регулировка давления воздуха в шинах 55
Проверка винтовых соединений на дышле .. 227
Проверка гребня-держателя при вязке пленкой 208
Проверка гребня-держателя при вязке сеткой 207

Проверка и регулировка аксиального зазора тормозного диска на тормозе упаковочного материала 204, 240

Проверка и регулировка конечной позиции при вязке пленкой 199

Проверка и регулировка конечной позиции при вязке сеткой 200

Проверка и регулировка подающего коромысла 196

Проверка и регулировка позиции подачи 198

Проверка и регулировка положения подающего коромысла 196

Проверка и сдвиг стопорного вала ножей 234

Проверка натяжения транспортера 240

Проверка освещения для движения по дороге 190

Проверка растяжения заправленной пленки 104

Проверка толщины накладки на тормозных колодках 285

Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра 241

Проверка хода тормозных цилиндров 285

Проверка/смазка предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей 236

Проверка/техническое обслуживание шин... 222

Пульт управления KRONE DS 100 110

Рабата только после надлежащего ввода в эксплуатацию 17

Работы выполнять только на обездвиженной машине 26

Работы на возвышенных частях машины 26

Работы по уходу и ремонту 26

Рабочие места на машине 17

Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей 233

Расположение и значение наклеек по технике безопасности 31

Расположение и значение указательных наклеек 36

Распределение вспомогательных функций на джойстике 154

Регулировка блокировки конусного вальца.. 206

Регулировка вальцового прижима 91

Регулировка давления прессования 117

Регулировка затвора заднего борта 283

Регулировка конусного вальца при вязке сеткой и пленкой 206

Регулировка механического позиционера штанги на одинарной оси 287

Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала 203

Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижиме 91

Регулировка передаточной тяги и тормозного рычага на тандем-оси 288

Регулировка приводных цепей 236

Регулировка рабочей высоты подборщика 89

Регулировка разгрузки опорного давления подборщика 90

Регулировка свисания вязального материала 200

Регулировка тормозного рычага (в исполнении "Гидравлический тормоз") 287

Регулировка тормозного рычага (в исполнении "Пневматическая тормозная система") 286

Регулировка тормозного рычага на одинарной оси 285

Регулировка чистика и камнеотделителя 228

Регулировка чистика относительно спирального вальца 228

Режущий аппарат

- Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей 233

Режущий аппарат: 93

Резьбовые пробки на редукторах 221

Ремонт, техническое обслуживание и настройки с привлечением квалифицированного персонала 284

Рисунки 10

Ручное управление (вязка сеткой и пленкой, терминал) 167

Ручное управление (терминал) 166

Ручное управление вязкой 127

Сброс давление прессования 118

Сенсорный дисплей 130, 133

Символы в иллюстрациях 10

Символы в тексте 10

Слив конденсата из ресивера 245

Смазка карданного вала 218

Снижение давления на боковые стенки пресс-камеры 80

Содержать защитные устройства в исправном состоянии 21
Сообщения об ошибках..... 126, 256
Список ошибок 259
Список ошибок (терминал) 184
Средства индивидуальной защиты:..... 21
Срок службы машины..... 15
Строка состояния..... 139
Структура меню 156
Структура приложения машины KRONE 135
Сфера действия..... 9
Схема смазки 214
Счетчик клиента..... 169
Счетчики 168
Таблица перевода значений..... 12
Таблица технического обслуживания 211
Тандем-ось
Регулировка тормозной тяги 288
Термин «машина» 10
Терминал
SmartConnect 172
Витки вязального материала..... 162
Выбор вида вязки (вязка сеткой и вязка пленкой) 165
Вызов уровня меню 158
Вязка на уровне меню 161
Диаметр рулона 164
Задержка начала вязки 163
Индикация направления чувствительность 164
Информация о программном обеспечении..... 184
Конфигурация программного обеспечения TIM 173
Настройки..... 176
Настройки ISOBUS 172
Переключение между терминалами .. 175, 176
Предварительная сигнализация 162
Ручное управление 166
Ручное управление (вязка сеткой и пленкой) 167
Список ошибок..... 184
Счетчик..... 168
Тест датчиков..... 177
Тест исполнительных механизмов 181
Терминал - функции машины 139
Терминал ISOBUS другого производителя .. 137
Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) 133
Терминал KRONE DS 500 130
Терминалl
Настройка единиц измерения 136
Тест датчиков..... 177
Тест датчиков (терминал) 177
Тест для цифровых и аналоговых датчиков. 121
Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов 125
Тест исполнительных механизмов (терминал) 181
Технически исправное состояние машины 18
Технические данные..... 50
Технические предельные значения 18
Техническое обслуживание 211
Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно 213
Техническое обслуживание – каждые 2 года 214
Техническое обслуживание – Каждые 50 часов 213
Техническое обслуживание – Каждые 500 часов 214
Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов 212
Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов 213
Техническое обслуживание – одноразово после 500 рулонов..... 213
Техническое обслуживание – перед началом сезона 211
Техническое обслуживание гидросистемы .. 246
Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система")..... 243
Техническое обслуживание тормозной системы 285
Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи..... 241
Техническое обслуживание — после окончания сезона 212

Техобслуживание главного редуктора 223
Тормозной диск тормоза вязального материала
Проверка и регулировка аксиального зазора 204, 240
Удаление всех ошибок 186
Удаление отдельных ошибок 186
Указания направления 10
Указания относительно работы 103
Указания по технике безопасности на машине 21
Указания с информацией и рекомендациями 12
Указатели и клавиши TIM на основном экране 151
Указатели и ссылки 9
Указательные наклейки на машине 35
Улучшение заполнения пресс-камеры 80
Управление 77
Управление гидравлическим включением групп ножей 148
Управление машиной посредством джойстика 154
Управление опорной стойкой 81
Управление регулятором тормозного усилия 87
Установить подборщик в транспортное-/рабочее положение 88
Установить противооткатные упоры 86
Установка рабочего освещения 210
Установка рулона сетки 97
Установка рулона сетки или пленки 100
Устранение затора подачи корма 105
Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма 258
Устройство памяти 44
Утилизация 292
Фиксация боковых крышек 191
Фиксация карданного вала 189
Фиксация крышки отсека для принадлежностей 191
Фирменная табличка 46
Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE 137
Функциональное описание вязки сеткой 47
Функциональное описание вязки сеткой и пленкой 48
Целевая группа данного документа 9
Централизованная система смазки цепи
Замена шланга дозирующего узла 243
Централизованная смазка цепи
Очистка дозирующих узлов 242
Чувствительность индикации направления (терминал) 164
Шум может нанести вред здоровью 25
Экран режима движения по дороге (автоматический вызов) 147
Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние 17
Эксплуатационные материалы 23

B

B08 Ножевая кассета вверху 179

D

DS 100
Включение/выключение пульта управления 112
Включение/выключение рабочего освещения 115
Вызов основного экрана 113
Вызов экрана движения по дороге 113
Запуск вязки 115
Индикация направления 113
Индикация счетчика клиента 120
Настройка диаметра рулона 115
Настройка задержки начала вязки 119
Настройка предварительной сигнализации 116
Настройка чувствительности индикации направления 117
Регулировка давления прессования ... 117
Тест для цифровых датчиков 121
Тест исполнительных механизмов 125
Число витков сетки 118

K

KRONE SmartConnect (терминал) 172

S

SmartConnect (терминал) 172

T

TIM

Клавиши на основном экране 151

Принцип действия 150

23 Декларация о соответствии

Декларация о соответствии нормам ЕС

Мы

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle

в качестве изготовителя нижеуказанного изделия, настоящим заявляем под собственную ответственность, что

машина: Рулонный пресс-подборщик
серия: RP701-21

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, 01.08.2017

Год выпуска:

№ машины:

KRONE

THE POWER OF GREEN

Maschinenfabrik

Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle

Postfach 11 63
D-48478 Spelle

+49 (0) 59 77 / 935-0

+49 (0) 59 77 / 935-339

www.landmaschinen.krone.de

V.5