Оригинальная инструкция по эксплуатации

Номер документа: 150001158_02_ru
Состояние: 28.09.2021

RP601-11

Рулонный пресс-подборщик

Fortima F 1250 MC

Начиная с номера машины: 1078089

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: Подъем и спуск ... 27
2.4.20 Опасности при определенных работах: Работы на машине ... 27
2.4.21 Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах ... 28
2.4.22 Поведение в экстренных ситуациях и при авариях ... 29
2.5 Правила техники безопасности ... 29
2.5.1 Обездвижить и обезопасить машину ... 29
2.5.2 Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания ... 30
2.5.3 Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов ... 30
2.5.4 Выполнение тестирования исполнительных элементов ... 31
2.6 Наклейки по технике безопасности на машине ... 31
2.7 Указательные наклейки на машине ... 36
2.8 Защитное оборудование ... 42
2.8.1 Знак «Тихоходное транспортное средство» ... 43

3 Устройство памяти ... 45

4 Описание машины ... 46
4.1 Обзор машины ... 46
4.2 Предохранительные муфты на машине ... 47
4.3 Маркировка ... 47
4.4 Принцип действия устройства 2-х кратной вязки шпагатом ... 48
4.5 Принцип действия устройства 4-х кратной вязки шпагатом ... 49
4.6 Функциональное описание вязки сеткой ... 50
4.7 Описание функционирования режущего аппарата ... 51

5	**Технические данные**	**52**
5.1	Габариты	52
5.2	Вес	52
5.3	Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге)	52
5.4	Шумовая эмиссия	52
5.5	Температура окружающей среды	52
5.6	Шины	52
5.7	Страховочная цепь	53
5.8	Габариты тюка	53
5.9	Вязальный материал – шпагат	53
5.10	Вязальный материал – сетка	53
5.11	Требования к трактору – производительность	54
5.12	Требования к трактору – гидравлика	54
5.13	Требования к трактору – электроборудование	54
5.14	Требования к трактору – тормозная система	54
5.15	Горюче-смазочные материалы	55
5.15.1	Масла	55
5.15.2	Консистентные смазки	56
6	**Первый ввод в эксплуатацию**	**57**
6.1	Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию	57
6.2	Комплект поставки	58
6.3	Монтаж держателя шлангов и кабелей	59
6.4	Подготовка тормозного диска тормоза упаковочного материала	59
6.5	Подгонка дышла по высоте	59
6.6	Карданный вал	61
6.6.1	Подгонка длины карданного вала	61
6.6.2	Монтаж защитного колпака карданного вала	62
6.6.3	Монтаж карданного вала на машине	62
7	**Ввод в эксплуатацию**	**64**
7.1	Подсоединение машины к трактору	64
7.2	Монтаж карданного вала на тракторе	65
7.3	Подгонка сцепной петли	66
7.4	Подсоединение гидравлических шлангов	67
7.5	Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт)	68
7.6	Подсоединение гидравлического запасного тормоза	68
7.7	Подключение освещения для движения по дороге	68
7.8	Монтаж страховочной цепи	69
7.9	Подключение пульта управления KRONE DS 100	70
7.10	Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE	72
7.11	Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200)	74
7.12	Подключить терминал ISOBUS другого производителя.	76
7.13	Подключение джойстика	77
7.14	Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE	80
8	**Управление**	**81**
8.1	Подготовка перед прессованием	81
8.2	Наполнение пресс-камеры	82
8.3	Улучшение заполнения пресс-камеры	84
8.3.1	Снижение давления на боковые стенки пресс-камеры	84
8.4	Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона	84
8.5	Управление опорной стойкой	84
8.6	Пользование запорным краном заднего борта	85
8.7	Отпускание/затягивание стояночного тормоза	86
8.8	Установить противооткатные упоры	87
8.9	Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования	88
8.10	Подножка для работ на устройстве вязки	89
8.11	Подборщик	89
8.11.1	Установить подборщик в транспортное-/рабочее положение	89
8.11.2	Регулировка рабочей высоты подборщика	90

8.11.3 Замена срезного болта на приводе подборщика ... 92
8.12 Вальцовый прижим ... 92
8.12.1 Регулировка вальцового прижима ... 93
8.12.2 Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижиме ... 93
8.12.3 Демонтаж/монтаж отбойного щитка на вальцовом прижиме ... 94
8.13 Режущий аппарат ... 95
8.13.1 Подвод/отвод ножей ... 95
8.13.2 Подвод/отвод групп ножей ... 96
8.14 Устройство 2-х кратной вязки шпагатом ... 97
8.14.1 Заправка вязального шпагата ... 97
8.15 Устройство 4-х кратной вязки шпагатом ... 100
8.15.1 Заправка вязального шпагата ... 100
8.16 -Вязка сеткой ... 103
8.16.1 Установка рулона сетки ... 103
8.16.2 Вкладывание сетки ... 105
8.17 Установка растягивающей дуги для вязки сеткой или шпагатом ... 105
8.18 Устранение затора подачи корма ... 106
8.18.1 Затор подачи корма в правом и левом углу подборщика ... 106
8.18.2 Затор подачи корма в подборщике ... 106
8.18.3 Затор подачи корма под режущим ротором ... 107
8.18.4 Затор подачи корма в прессовальном органе ... 107
8.19 Управление реверсивным устройством при забиваниях кормовой массы ... 108
8.20 Обслуживание системы централизованной смазки цепей ... 110
8.21 Монтаж/демонтаж брызговика ... 113

9 Пульт управления KRONE Медиум ... 114

9.1 Общий вид ... 114
9.2 Включение/выключение пульта управления ... 115
9.3 Выбор вязки сеткой или шпагатом ... 115
9.4 Пользование счетчиком тюков / рулонов ... 116
9.5 Переключение между устройством переключения ножей в нулевое положение и управлением подборщика ... 116
9.6 Индикация наполнения ... 117
9.7 Запуск вязки ... 118
9.7.1 Запуск вязки вручную (ручной режим) ... 118
9.7.2 Автоматический запуск вязки (автоматический режим) ... 118
9.8 Проверка и настройка датчика ... 119
9.8.1 Датчик B04 "Останов вязки сеткой" ... 119
9.8.2 Датчик B05/06 "Индикатор наполнения справа/слева" ... 119

10 Пульт управления KRONE DS 100 ... 122

10.1 Обзор ... 122
10.2 Включение / выключение пульта управления ... 124
10.3 Вызов экрана движения по дороге ... 125
10.4 Вызов основного экрана ... 125
10.5 Индикация направления ... 125
10.6 Запуск вязки ... 127
10.7 Включение/выключение рабочего освещения ... 127
10.8 Включение/выключение проблескового маячка ... 127
10.9 Настройка предварительной сигнализации ... 128
10.10 Настройка чувствительности индикации направления ... 128
10.11 Регулировка давления прессования ... 129
10.12 Настройка числа витков сетки ... 130
10.13 Настройка задержки начала вязки ... 130
10.14 Индикация счетчика клиента ... 131
10.15 Тест для цифровых и аналоговых датчиков ... 132
10.16 Калибровка датчиков ... 134
10.17 Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов ... 136
10.18 Сообщения об ошибках ... 138
10.19 Ручное управление вязкой ... 138
10.20 Настройка пользовательских параметров ... 139

11 Терминал KRONE DS 500 ... 141
11.1 Сенсорный дисплей ... 141
11.2 Включение / выключение терминала ... 141
11.3 Конструкция DS 500 ... 142

12 Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) ... 144
12.1 Сенсорный дисплей ... 144
12.2 Включение / выключение терминала ... 145
12.3 Зоны индикации на дисплее ... 146
12.4 Структура приложения машины KRONE ... 146
12.5 Настройка единиц измерения на терминале ... 147

13 Терминал ISOBUS другого производителя ... 148
13.1 Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE ... 148

14 Терминал - функции машины ... 149
14.1 Строка состояния ... 149
14.2 Клавиши ... 150
14.3 Индикации на основном экране ... 151
14.4 Индикация на информационной панели ... 153
14.5 Индикация направления ... 154
14.6 Вызов основного экрана ... 155
14.7 Автоматический вызов экрана движения по дороге ... 156
14.8 Настройка давления прессования ... 156
14.9 Управление машиной посредством джойстика ... 157
14.9.1 Вспомогательные функции (AUX) ... 157
14.9.2 Распределение вспомогательных функций на джойстике ... 157

15 Меню терминала ... 160
15.1 Структура меню ... 160
15.2 Повторяющиеся символы ... 161
15.3 Вызов уровня меню ... 162
15.4 Выбор меню ... 162
15.5 Изменение значения ... 163
15.6 Изменение режима ... 164
15.7 Вязка на уровне меню ... 164
15.8 Меню 1 "Число витков сетки" (вязка сеткой) ... 166
15.9 Меню 1 "Количество витков шпагата" (вязка шпагатом) ... 166
15.10 Меню 3 «Предварительная сигнализация» ... 167
15.11 Меню 4 "Задержка начала вязки" ... 167
15.12 Меню 7 «Чувствительность индикации направления» ... 168
15.13 Меню 8 "Выбор вида вязки" (для исполнения "Вязка сеткой и шпагатом") ... 169
15.14 Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке сеткой) ... 170
15.15 Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке шпагатом) ... 171
15.16 Меню 13 "Счетчики" ... 172
15.16.1 Меню 13-1 «Счетчик клиента» ... 173
15.16.2 Меню 13-2 «Общий счетчик» ... 175
15.17 Меню 14 "ISOBUS" ... 176
15.17.1 Меню 14-5 "KRONE SmartConnect" ... 176
15.17.2 Меню 14-9 «Переключение между терминалами» ... 177
15.18 Меню 15 «Настройки» ... 178
15.18.1 Меню 15-1 «Тест датчиков» ... 178
15.18.1.1 Настройка датчиков B09/B10 «Индикация наполнения слева/справа» ... 180
15.18.1.2 Настройка датчика B30 "Контроль ножей" ... 181
15.18.1.3 Настройка датчика B62 «Вязка 2 (активна)» ... 182
15.18.2 Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов" ... 182
15.18.3 Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении" ... 185
15.18.4 Меню 15-4 "Список ошибок" ... 185

16 Движение и транспортировка ... 188
16.1 Подготовка машины к движению по дороге ... 189
16.2 Парковка машины ... 189

16.3 Фиксация карданного вала ... 190
16.4 Стопорение поднятого подборщика для движения по дороге ... 190
16.5 Проверка освещения для движения по дороге ... 191
16.6 Отсоединение линий снабжения ... 192
16.7 Подготовка машины для транспортировки ... 192
16.7.1 Фиксация боковых крышек ... 192
16.7.2 Фиксация крышки отсека для принадлежностей ... 194
16.7.3 Подъем машины ... 194
16.7.4 Крепление машины ... 195

17 Регулировки ... 197

17.1 Регулировка давления прессования ... 197
17.2 Установка количества витков шпагата ... 198
17.3 Установка количества витков сетки ... 199
17.4 Регулировка ограничителей шпагата ... 200
17.5 Настройка тормоза шпагата ... 201
17.6 Отпускание тормоза шпагата ... 201
17.7 Регулировка электромагнитной муфты вязки шпагата ... 202
17.8 Настройка датчика "Позиция направляющей каретки шпагата" ... 203
17.9 Регулировка тормоза упаковочного материала ... 203
17.10 Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала ... 204
17.11 Проверка ослабления тормозного усилия в позиции вязки ... 205
17.12 Регулировка растягивающей дуги устройства вязки ... 205
17.13 Регулировка длины резки ... 206
17.14 Регулировка резака для вязки сеткой ... 206

18 Техническое обслуживание ... 207

18.1 Таблица технического обслуживания ... 207
18.1.1 Техническое обслуживание – перед началом сезона ... 207
18.1.2 Техническое обслуживание — после окончания сезона ... 208
18.1.3 Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов ... 208
18.1.4 Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов ... 209
18.1.5 Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно ... 209
18.1.6 Техническое обслуживание – Каждые 50 часов ... 209
18.1.7 Техническое обслуживание – Каждые 500 часов ... 209
18.1.8 Техническое обслуживание – каждые 2 года ... 210
18.2 Схема смазки ... 210
18.3 Смазка карданного вала ... 215
18.4 Моменты затяжки ... 216
18.5 Проверка/техническое обслуживание шин ... 219
18.6 Техобслуживание главного редуктора ... 220
18.7 Проверить гидравлические шланги ... 221
18.8 Очистка машины ... 222
18.9 Очистить втулку и сцепную петлю ... 222
18.10 Очистка приводных цепей ... 223
18.11 Очистка растягивающей дуги от коррозии ... 223
18.12 Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала ... 224
18.13 Регулировка резака для вязки сеткой ... 224
18.14 Проверка винтовых соединений на дышле ... 225
18.15 Регулировка чистика относительно спирального вальца ... 225
18.16 Регулировка пружинной планки вязального устройства ... 226
18.17 Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу ... 226
18.18 Замена ножей ... 226
18.19 Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей ... 228
18.20 Заточка ножей ... 229
18.21 Регулировка ножей относительно режущего ротора ... 230
18.22 Установка ножевого вала относительно ножей ... 231
18.23 Регулировка приводных цепей ... 232
18.23.1 Приводная цепь транспортера ... 232
18.23.2 Приводная цепь подборщика ... 232
18.23.3 Приводная цепь вальцов ... 233
18.23.4 Приводная цепь шнека ... 234

18.23.5 Приводная цепь режущего аппарата ... 234
18.24 Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи ... 234
18.24.1 Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра ... 235
18.24.2 Очистка дозирующих узлов ... 236
18.24.3 Замена шланга дозирующего узла ... 237
18.25 Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система") ... 237
18.25.1 Очистка воздушного фильтра ... 237
18.25.2 Слив конденсата из ресивера ... 238

19 Неисправность, причина и устранение ... 240

19.1 Неисправности на подборщике или при подборе корма ... 240
19.2 Неисправности в процессе или после процесса прессования ... 241
19.3 Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки ... 242
19.4 Неисправности при вязке шпагатом ... 243
19.5 Неисправности централизованной системы смазки цепи ... 245
19.6 Неисправности электрики / электроники ... 245
19.6.1 Сообщения об ошибках ... 245
19.6.1.1 Возможные виды ошибок (FMI) ... 246
19.6.2 Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма ... 247
19.7 Регулировка затвора заднего борта ... 248
19.8 Регулировка прижимного ролика для вязки шпагатом ... 249
19.9 Перестановка покрывающей пластины выталкивателя рулонов ... 250
19.10 Места установки домкрата ... 250

20 Утилизация ... 252

21 Приложение ... 253

21.1 Гидравлическая схема ... 253

22 Предметный указатель ... 255

23 Декларация о соответствии ... 265

1 К этому документу

1.1 Сфера действия

Этот документ действителен для машин типа:

RP601-11 (Fortima F 1250 MC)
Вся информация, иллюстрации и технические данные в данном документе соответствуют самому современному уровню на момент опубликования.

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

1.2 Дополнительный заказ

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

1.3 Применимые документы

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

- Инструкция по эксплуатации карданного вала
- Инструкция по эксплуатации терминала
- Инструкция по эксплуатации вспомогательного джойстика
- Дополнение к инструкции по эксплуатации "Сообщения об ошибках и параметры"
- 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		
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	cm³	0,0610	кубический дюйм	in³
Вес	килограмм	kg	2,2046	фунт	lbs

2 Данные по технике безопасности

2.1 Применение по назначению

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

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

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

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

Машину разрешается использовать только лицам, отвечающим требованиям производителя машины по квалификации персонала, *см. Страница 16*.

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

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

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

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

2.2 Благоразумное предсказуемое применение не по назначению

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

Использованием не по назначению являются приведенные ниже примеры.

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

- Установка 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 предназначена для пользователя и содержит важные для безопасности сведения.

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 46*.
- ▶ Передайте 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 летальному исходу. 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, например, обучением они в состоянии расширить, изменить или произвести ремонт функции машины так, как это предусмотрено производителем согласно соответствующей инструкции.
- Они прочли инструкцию по эксплуатации и могут соответствующим образом применять полученную информацию.
- 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 прочли 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 64*
- инструкцию по эксплуатации карданного вала

▶ Принять во внимание измененные ходовые качества сцепки.

2.4.6 Конструктивные изменения на машине

Несанкционированные компанией KRONE конструктивные изменения и дополнения могут ухудшить надежность и эксплуатационную безопасность машины, а также привести к потере допуска на участие машины в дорожном движении. В результате возможны тяжелые травмы или летальный исход.

Неразрешенные компанией KRONE конструктивные изменения и дополнения запрещены.

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 64*.

Технически исправное состояние машины

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

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

Опасность из-за повреждений на машине

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

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

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

- ▶ Остановить и предохранить машину, *см. Страница 29*.
- ▶ Немедленно устранить возможные причины повреждений, к примеру, удалить сильные загрязнения или затянуть ослабленные болты.
- ▶ Определите причину неисправности согласно настоящей инструкции по эксплуатации и при необходимости устраните ее, *см. Страница 240*.
- ▶ При повреждениях, которые могут влиять на эксплуатационную безопасность и не могут быть самостоятельно устранены согласно данной инструкции по эксплуатации: устранить повреждения в квалифицированной специализированной мастерской.

Технические предельные значения

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

- максимально допустимое рабочее давление гидравлики
- максимально допустимое число оборотов привода
- максимально допустимая общая масса
- максимально допустимая нагрузка на ось/нагрузки на оси
- максимально допустимая опорная нагрузка
- максимально допустимые нагрузки на оси трактора
- максимально допустимая транспортная высота и ширина
- максимальная допустимая скорость

- ▶ Соблюдать предельные значения, *см. Страница 52*.

2.4.10 Опасные зоны

При включенной машине вокруг этой машины может возникнуть опасная зона.

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

Несоблюдение безопасной дистанции может привести к тяжелым травмам или смерти.

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

Безопасное расстояние:

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

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

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

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

- инструкцию по эксплуатации трактора
- инструкцию по эксплуатации машины
- инструкцию по эксплуатации карданного вала

Опасная зона карданного вала

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

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

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

Опасная зона вала отбора мощности

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

Перед включением вала отбора мощности:

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

Опасная зона между трактором и машиной

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

- Перед выполнением любых работ между трактором и машиной: Остановить и предохранить машину, *см. Страница 29*. Это также относится к кратковременным контрольным работам.
- При 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 29*.
- Подходить к машине только после полной остановки всех частей машины.

2.4.11 Содержать защитные устройства в исправном состоянии

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

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

Поддержание в рабочем состоянии защиты карданного вала

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

2.4.12 Средства индивидуальной защиты:

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

Средствами индивидуальной защиты являются, например:

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

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

2.4.13 Указания по технике безопасности на машине

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

- ▶ Загрязненные наклейки по технике безопасности необходимо очистить.
- ▶ После каждой очистки проверьте наклейки по технике безопасности на комплектность и читаемость.
- ▶ Недостающие, поврежденные и нечитаемые наклейки по технике безопасности немедленно заменяйте новыми.
- ▶ Обеспечьте запчасти предусмотренными наклейками по технике безопасности.

Описания, пояснения и номера заказа наклеек по технике безопасности, *см. Страница 31*.

2.4.14 Безопасность движения

Опасности при движении по дороге

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

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

Опасности при движении по дороге и по полю

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

- Соблюдать меры предосторожности при движении по дороге и по полю,*см. Страница 188*.

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 189*.

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.

Опасность пожара

За счет частого торможения при движении по дороге, например, езде на спуск возможно повышенное тепловыделение на тормозе.

Пыль, загрязнения и остатки кормовой массы могут загореться на горячих поверхностях тормоза, и это может привести к пожару, к серьезным травмам людей или летальному исходу.

- Предотвратить чрезмерное тепловыделение на тормозе путем предусмотрительной езды при движении по дороге.
- Регулярно проверять и очищать машину в зоне тормоза в течение рабочего дня.

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 29*.

2.4.16 Эксплуатационные материалы

Несоответствующие эксплуатационные материалы

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

- Использовать только эксплуатационные материалы, которые соответствуют требованиям производителя.

Требования к эксплуатационным материалам, *см. Страница 55*.

Загрязнение гидравлической и/или топливной системы

Попадание посторонних предметов и/или жидкостей в гидравлическую и/или топливную систему может ухудшить эксплуатационную безопасность машины и стать причиной несчастных случаев.

- Очистить все подключения и компоненты.
- Открытые подключения должны быть закрыты защитными колпачками.

Охрана окружающей среды и утилизация

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

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

2.4.17 Опасности под воздействием условий эксплуатации

Опасность пожара

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

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

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

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

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

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

Поведение при пробое напряжения воздушными линиями электропередачи

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

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

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

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

2.4.18 Источники опасности на машине

Шум может нанести вред здоровью

Из-за выделения акустического шума во время работы машины могут возникнуть проблемы со здоровьем, а именно тугоухость, глухота или тиннитус. Кроме того, при использовании машины с высоким числом оборотов уровень шума повышается. Уровень шума во многом зависит от используемого типа трактора. Величина эмиссии была измерена при закрытой кабине согласно DIN EN ISO 4254-1, дополнение B, *см. Страница 52*.

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

Жидкости под высоким давлением

Следующие жидкости находятся под высоким давлением:

- Гидравлическое масло

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

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

Горячие жидкости

При сливании горячих жидкостей люди могут обжечься или обвариться.

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

Поврежденная пневматическая система

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

- ▶ При подозрении на повреждение пневматической системы незамедлительно обратитесь в специализированную мастерскую.
- ▶ Остановить и предохранить машину, *см. Страница 29*.

Поврежденные гидравлические шланги

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

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- ▶ При подозрении на повреждение гидравлических шлангов немедленно обратитесь в специализированную мастерскую, *см. Страница 221*.

Горячие поверхности

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

- Пресс-камера
- Электромагнитные катушки управляющих клапанов
- Редуктор

- ▶ Соблюдать достаточное расстояние до горячих поверхностей и прилегающих деталей.
- ▶ Подождите, пока компоненты машины остынут, и пользуйтесь защитными перчатками.

2.4.19 Опасности при определенных работах: Подъем и спуск

Безопасные подъем и спуск

Неосторожное поведение во время подъема и спуска может привести к падению с лестницы. Лица, поднимающиеся на машину не с помощью предусмотренных для этого лестниц, могут поскользнуться, упасть и получить тяжелые травмы.

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

- Всегда содержите ступеньки и площадки в чистоте и в надлежащем состоянии, чтобы обеспечить безопасный подъем на машину и устойчивость.
- Ни в коем случае не поднимайтесь и не спускайтесь при движущейся машине.
- Поднимайтесь и спускайтесь лицом к машине.
- При подъеме и спуске должен иметься трехточечный контакт со ступеньками и поручнями (одновременно две руки и одна нога, или две ноги и одна рука на машине).
- При подъеме и спуске ни в коем случае не беритесь за элементы управления. Непреднамеренное приведение в действие элементов управления может привести к случайному запуску функций, которые могут представлять опасность.
- При спуске ни в коем случае не спрыгивайте с машины.
- Поднимайтесь и спускайтесь только по специальным подножкам и площадкам, указанным в данной инструкции по эксплуатации, *см. Страница 89*.

2.4.20 Опасности при определенных работах: Работы на машине

Работы выполнять только на обездвиженной машине

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

- Перед всеми работами по ремонту, техобслуживанию, наладке и чистке на машине, обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.

Работы по уходу и ремонту

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

- Проводить только работы, описанные в данной инструкции по эксплуатации. Перед всеми работами обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Все остальные работы по уходу и ремонту могут быть выполнены только персоналом квалифицированной специализированной мастерской.

Работы на возвышенных частях машины

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

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

Поднятая машина и компоненты машины

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

- ▶ Не находиться под поднятой машиной или поднятыми компонентами машины, которые не предохранены от опускания надежными опорами, *см. Страница 30*.
- ▶ 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.

2.4.21 Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах

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

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

- В случае нехватки знаний для монтажа колес и шин обращаться к авторизованному дилеру KRONE или квалифицированной службе по монтажу шин.
- При монтаже шины на обод, ни при каких обстоятельствах, нельзя превышать максимально допустимое давление, указанное фирмой KRONE, в противном случае шина или даже обод может резко лопнуть, *см. Страница 52*.
- При монтаже колес затянуть гайки колес с предписанным моментом затяжки, *см. Страница 219*.

2.4.22 Поведение в экстренных ситуациях и при авариях

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

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

2.5 Правила техники безопасности

2.5.1 Обездвижить и обезопасить машину

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность травмирования из-за движения машины или компонентов машины

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

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

Чтобы обездвижить и обезопасить машину:

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

2.5.2 Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за движения машины или компонентов машины

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

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

Чтобы надежно подпереть машину или компоненты машины:

- Использовать для 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 части машины или предохранить их от падения, *см. Страница 30*.
- Остановить и предохранить машину, *см. Страница 29*.
- Соблюдать интервалы проверки уровня масла, замены масла и фильтрующих элементов, *см. Страница 207*.
- Использовать только то количество и качество масла, которые указаны в таблице эксплуатационных материалов, *см. Страница 55*.
- Убедиться в чистоте заливаемого масла и вспомогательных средств.

- ▶ Очистить зону вокруг компонентов (например, редуктор, фильтр высокого давления), не допуская попадания посторонних предметов в компоненты или в гидравлическую систему.
- ▶ Проверить имеющиеся уплотнительные кольца на предмет повреждений, при необходимости заменить.
- ▶ Вытекающее или отработанное масло собрать в подходящую емкость и утилизировать согласно предписаниям, *см. Страница 24*.

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:

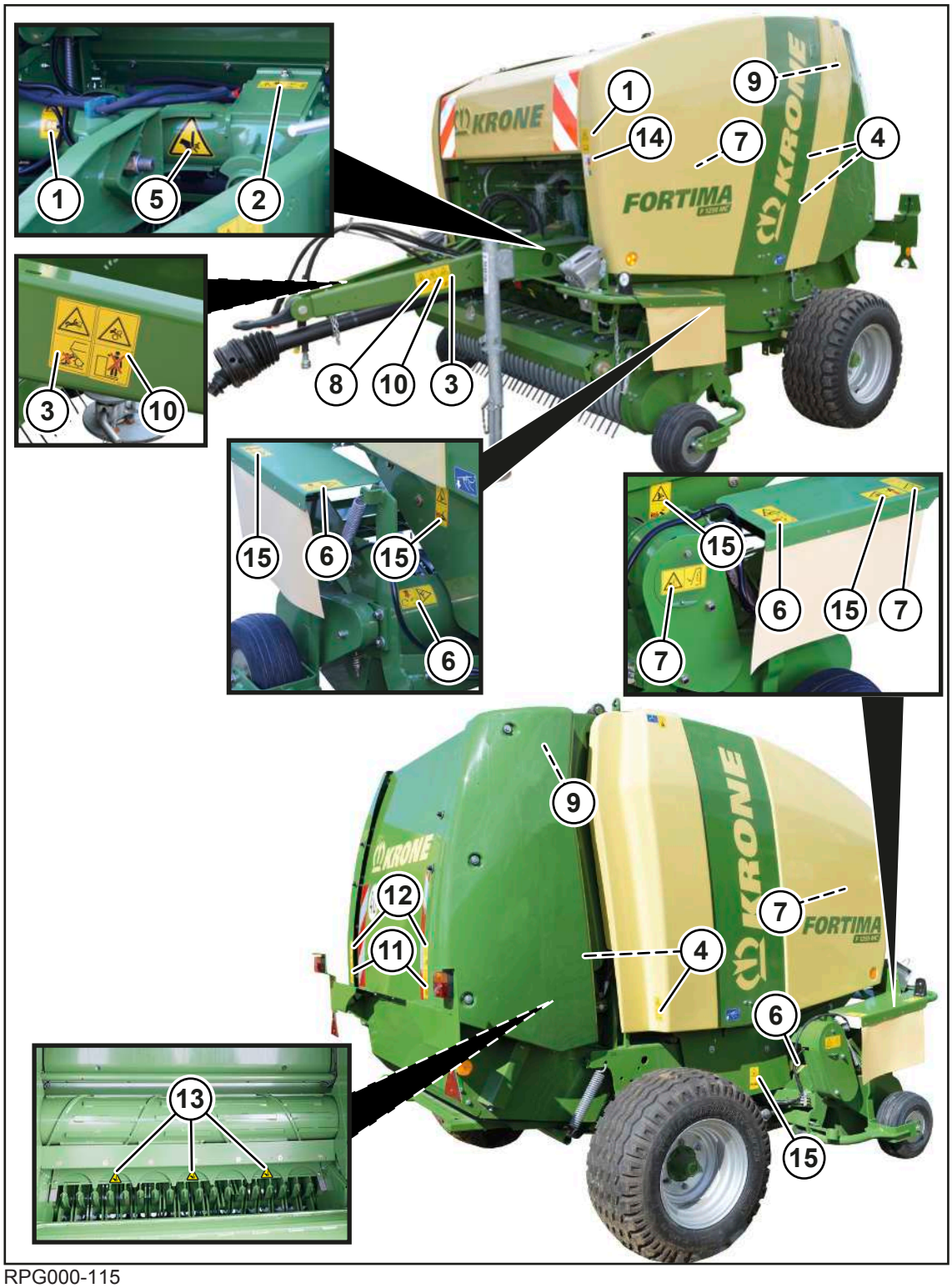
- ▶ Опустите поднятые части машины или предохраните их от падения, *см. Страница 30*.
- ▶ Остановите и застопорите машину, *см. Страница 29*.
- ▶ Оградите опасную зону подвижных частей машины таким образом, чтобы ограждение было хорошо видно.
- ▶ Убедитесь в том, что в опасной зоне подвижных частей машины нет людей.
- ▶ Включите зажигание.
- ▶ Тест исполнительных механизмов должен выполняться только из безопасной позиции вне зоны действия компонентов машины, движущихся под действием исполнительных элементов.

2.6 Наклейки по технике безопасности на машине

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

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

Расположение и значение наклеек по технике безопасности



RPG000-115

1. Номер для заказа 939 471 1 (2x)

	Опасность вследствие ошибок управления и неосведомленности Из-за ошибок в управлении машиной и 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. Номер для заказа 939 407 1 (2x)

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

4. № заказа: 27 014 371 0 (4x)

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

5. № заказа: 939 125 1 (1x)

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

6. № заказа: 939 520 1 (4x)

	Опасность из-за вращающегося шнека Из-за вращения шнека существует опасность затягивания и захвата. ▶ Никогда не хвататься за вращающийся шнек. ▶ Соблюдать достаточное расстояние до движущихся частей машины.

7. № заказа 942 360 4 (1x)

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

8. № заказа 27 018 010 0 (2x)

	Опасность из-за жидкости под высоким давлением Гидравлические аккумуляторы содержат масло и газ под высоким давлением. В случае неквалифицированного демонтажа гидравлического аккумулятора или неквалифицированного ремонта гидравлической системы возникает опасность травмирования. ▶ Демонтаж гидравлического аккумулятора и ремонт гидравлической системы разрешается выполнять только в специализированной мастерской.

9. № заказа 939 408 2 (2x)

	Опасность из-за вращающихся частей машины При подъёме на машину при работающем вале отбора мощности существует опасность затягивания вращающимися частями машины. ▶ Перед подъёмом на машину необходимо выключить вал отбора мощности и заглушить двигатель.

10. Номер для заказа 939 412 2 (2x)

	Опасность удара и защемления При открывании заднего борта существует опасность защемления для людей в опасной зоне между задним бортом и неподвижным препятствием. ▶ Убедиться в том, что между задним бортом и неподвижным препятствием отсутствуют люди.

11. № заказа 27 013 422 0 (2x)

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

12. № заказа 27 014 591 0 (3x)

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

13. № заказа 27 017 775 0 (1x)

	Опасность из-за неправильной настройки Опасность возникновения аварии вследствие неправильной настройки тормозов! ▶ В режиме движения по дороге убедитесь, что на регуляторе тормозного усилия установлена полная нагрузка (1/1).

14. № заказа 939 408 2 (2x)

	Опасность из-за вращающихся частей машины При подъёме на машину при работающем вале отбора мощности существует опасность затягивания вращающимися частями машины. ▶ Перед подъёмом на машину необходимо выключить вал отбора мощности и заглушить двигатель.

15. № заказа: 942 196 1 (5x)

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

2.7 Указательные наклейки на машине

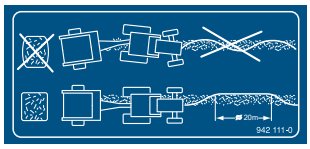
Каждая указательная наклейка имеет номер заказа и может быть заказана напрямую у дистрибьютера KRONE. Отсутствующие, поврежденные и нечитаемые указательные наклейки должны быть немедленно заменены.

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

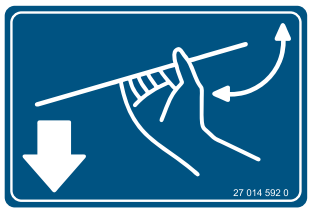
Расположение и значение указательных наклеек

RPG000-227

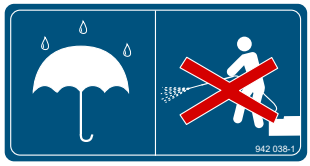
1. № заказа: 942 111 0 (1x)

	Эта наклейка показывает, что пресс-камера оптимально наполнена, чтобы получать тюки правильной формы, *см. Страница 82*.

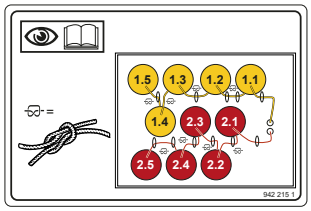
2. № заказа 27 014 592 0 (2x)

	Разблокировать боковую защиту и открыть в направлении стрелки.

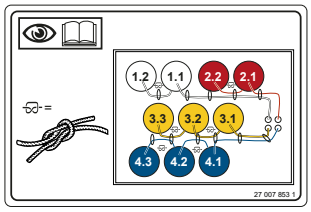
3. № заказа: 942 038 1 (2x)

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

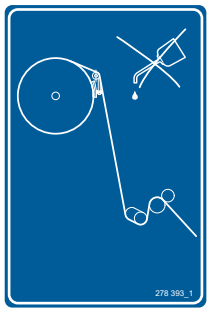
4. № заказа 942 215 1 (1x) в модификации "2-х кратная вязка шпагатом"

	Наклейка демонстрирует, как бухта шпагата и сам шпагат должны быть уложены в машине, *см. Страница 97*.

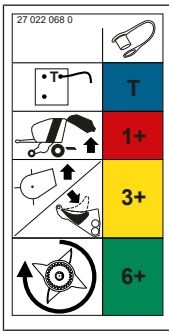
5. № заказа 27 007 853 1 (1x) в модификации "4-х кратная вязка шпагатом"

	Наклейка демонстрирует, как бухта шпагата и сам шпагат должны быть уложены в машине, *см. Страница 100*.

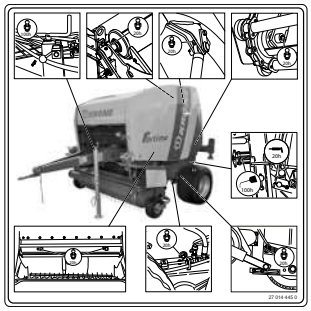
6. № заказа: 278 393 1 (1x)

	Наклейка демонстрирует, как сеть должна быть уложена в машине, *см. Страница 105*. Дополнительно следует иметь в виду, что смазывать маслом детали устройства вязки сеткой запрещено.

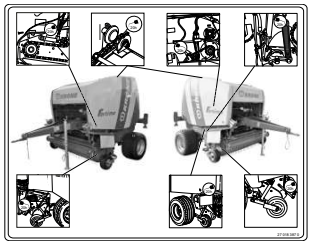
7. № заказа 27 022 068 0 (1x)

	Наклейка отмечает возможные гидравлические подключения машины. Дополнительная информация о подсоединении гидравлических шлангов: *см. Страница 67*.

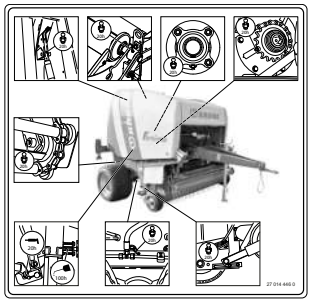
8. № заказа 27 014 445 0 (1x)

	Наклейка показывает точки смазки на машине, которые необходимо смазывать консистентной смазкой согласно указанным интервалам техобслуживания, *см. Страница 210*.

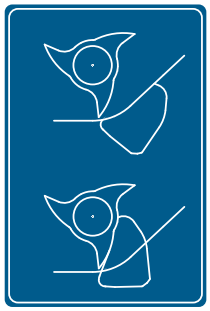
9. № заказа 27 018 387 0 (1x)

	**В модификации без централизованной смазки цепей** Наклейкой отмечены приводные цепи на машине, которые подлежат смазке маслом по истечении заданных интервалов технического обслуживания, *см. Страница 210*.

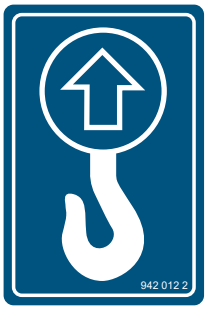
10. № заказа 27 014 446 0 (1x)

	Наклейка показывает точки смазки на машине, которые необходимо смазывать консистентной смазкой согласно указанным интервалам техобслуживания, *см. Страница 210*.

11. № заказа 290 292 1 (1x) в модификации "Пульт управления Медиум"

	Изображение выше свидетельствует о том, что ножи отведены. Изображение ниже свидетельствует о том, что ножи подведены. В зависимости от того, подведены или отведены ножи, стрелка указывает на верхнее или нижнее изображение.

- № заказа 942 012 2

	На машине имеются точки подъема, обозначенные этой наклейкой, *см. Страница 194*.

- № заказа 27 018 170 0

	На машине имеются места установки домкрата, обозначенные этой наклейкой, *см. Страница 250*.

- № заказа 27 023 958 0

	На машине имеются места крепления, обозначенные этой наклейкой, *см. Страница 195*.

2.8 Защитное оборудование

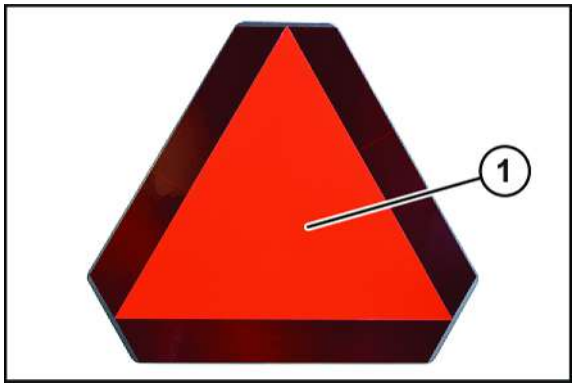
RPG000-225

Поз.	Наименование	Пояснение
1 (в зависимости от страны использования)	Знак «Тихоходное транспортное средство»	• Знак тихоходного транспортного средства можно установить на медленно движущихся машинах или автомобилях, *см. Страница 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.
2	Запорный кран заднего борта	• Запорный кран заднего борта – это предохранительный узел, предотвращающий самопроизвольное закрывание заднего борта, *см. Страница 85*.
3	Опорная стойка	• Опорная стойка служит для устойчивости машины, когда она не присоединена к трактору, *см. Страница 84*.
4.1	Предохранительная муфта / карданный вал	• Предохранительная муфта защищает трактор и машину от пиковых нагрузок, *см. Страница 47*.
4.2	Предохранительная муфта подборщика	• Предохранительная муфта защищает трактор и машину от пиковых нагрузок, *см. Страница 47*.

Поз.	Наименование	Пояснение
5	Страховочная цепь	• Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин на случай их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства, *см. Страница 69*. • Применение страховочной цепи при транспортировке зависит от предписаний, действующих в конкретной стране.
	Предохранительная петля	• Предохранительная петля служит для дополнительной страховки прицепных машин.
6	Стояночный тормоз (специфический для страны использования)	• Стояночный тормоз служит для предохранения машины от самопроизвольного качения, *см. Страница 86*. • Посредством дополнительного страховочного троса затягивается стояночный тормоз, если машина отсоединяется от трактора во время движения, *см. Страница 87*. • Для предохранения машины от качения использовать дополнительно противооткатные упоры, *см. Страница 87*.
7	Противооткатные упоры	• Противооткатные упоры предохраняют машину от откатывания. На машине смонтированы 2 противооткатных упора, *см. Страница 87*. • **В случае версии „стояночный тормоз“:**Чтобы обезопасить машину от качения, применять дополнительно к противооткатным упорам стояночный тормоз, *см. Страница 86*.

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 временно или длительно сохраняют техническую информацию о состоянии машины, процессах и ошибках. Эта техническая информация документирует в целом состояние компонента, модуля, системы или окружающей среды.

- Рабочие состояния системных компонентов (например, уровни наполнения)
- Сообщения о состоянии машины и ее отдельных компонентов (например, число оборотов колеса, скорость колеса, задержка движения, поперечное ускорение)
- Сбои и неисправности в важных системных компонентах (например, освещение и тормоза)
- Реакции машины в особых дорожных ситуациях (например, срабатывание регулировочных систем стабилизации)
- Условия окружающей среды (например, температура)

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

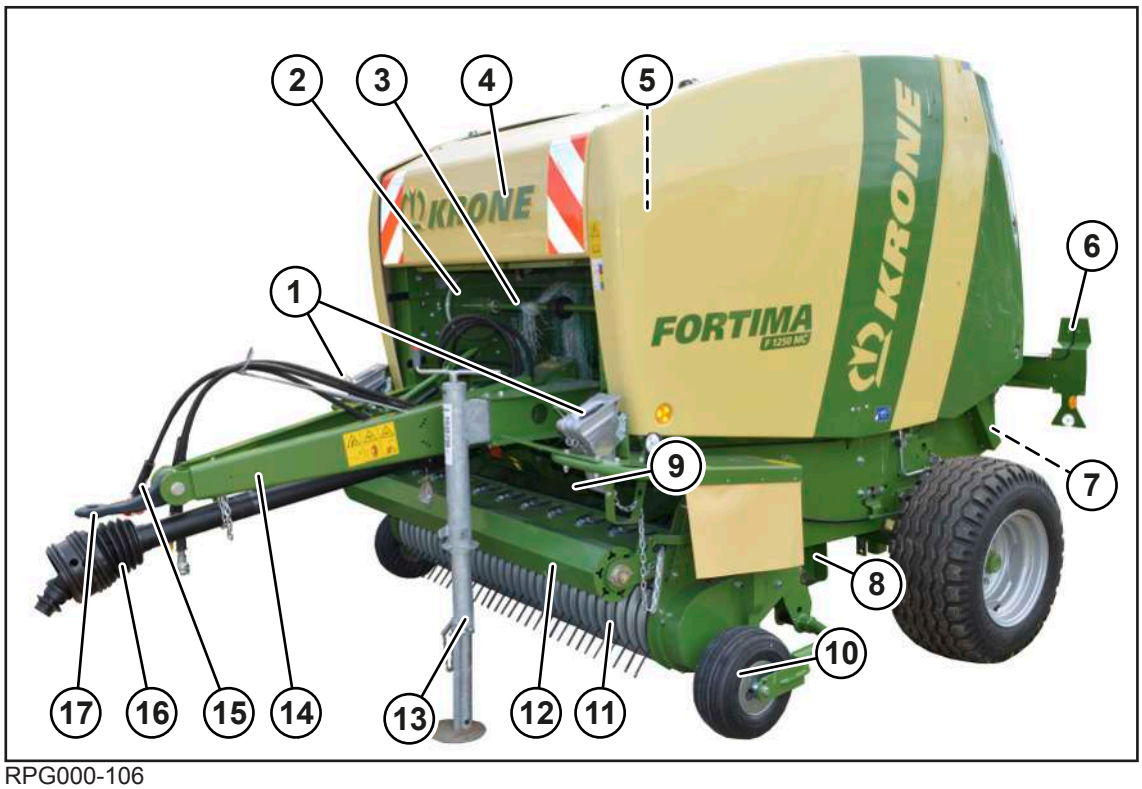
При пользовании сервисными услугами (например, ремонтные работы, сервисные процессы, гарантийные случаи, контроль качества) эта техническая информация может быть считана представителями сервисных центров (включая производителей) из устройств памяти событий и ошибок специальными диагностическими приборами. Там вы можете при необходимости получить дополнительную информацию. После устранения ошибки информация в памяти ошибок удаляется или последовательно переписывается.

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

Дополнительные функции, которые оговорены с клиентом согласно договору (например, удаленное обслуживание), позволяют передать определенные данные из машины.

4 Описание машины

4.1 Обзор машины



RPG000-106

1 Противооткатные упоры
2 Тормоз вязального материала
3 Крепление рулона вязального материала
4 Отделение для принадлежностей
5 Футляр для хранения документов
6 Освещение для движения по дороге
7 Выталкиватель рулона
8 Ножевая кассета
9 Режущий ротор
10 Копирующее колесо
11 Подборщик
12 Вальцовый прижим
13 Опорная стойка
14 Дышло
15 Предохранительная петля
16 Карданный вал
17 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 29*.
- Устранить неисправность, *см. Страница 240*.

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 226*.

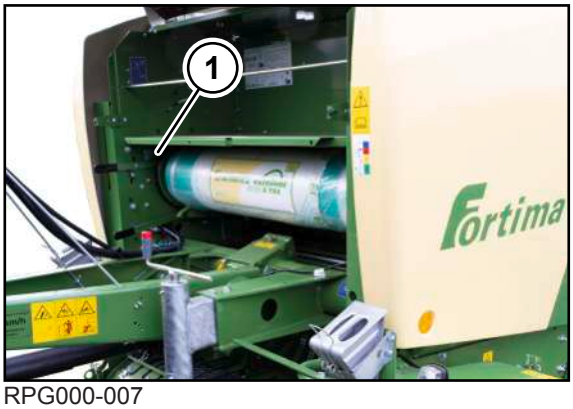
Привод подборщика

Для защиты от перегрузки привод подборщика и подающих шнеков зафиксирован на верхней цепной звездочке при помощи срезного болта. Чтобы заменить сработавший срезной болт, *см. Страница 92*.

4.3 Маркировка

ИНФОРМАЦИЯ

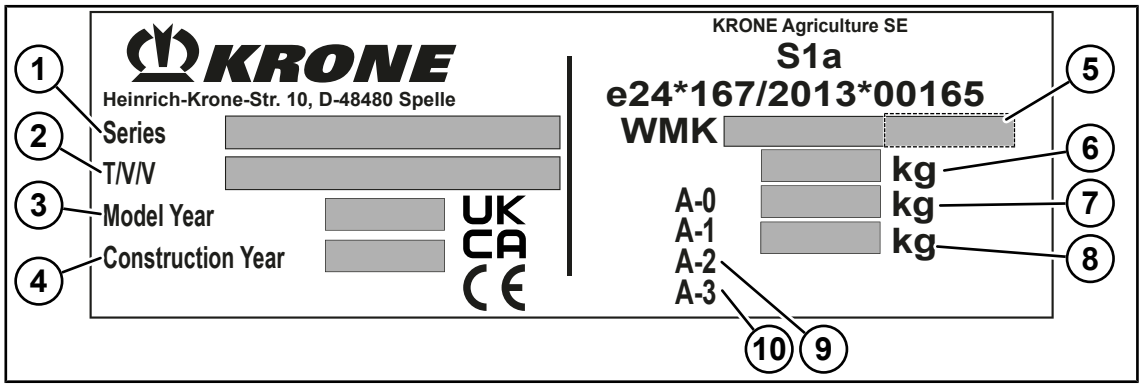
Вся маркировка имеет юридическую силу. Ее запрещается изменять или приводить в неразборчивое состояние!



RPG000-007

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

Данные, необходимые для запросов и заказов



DVG000-004

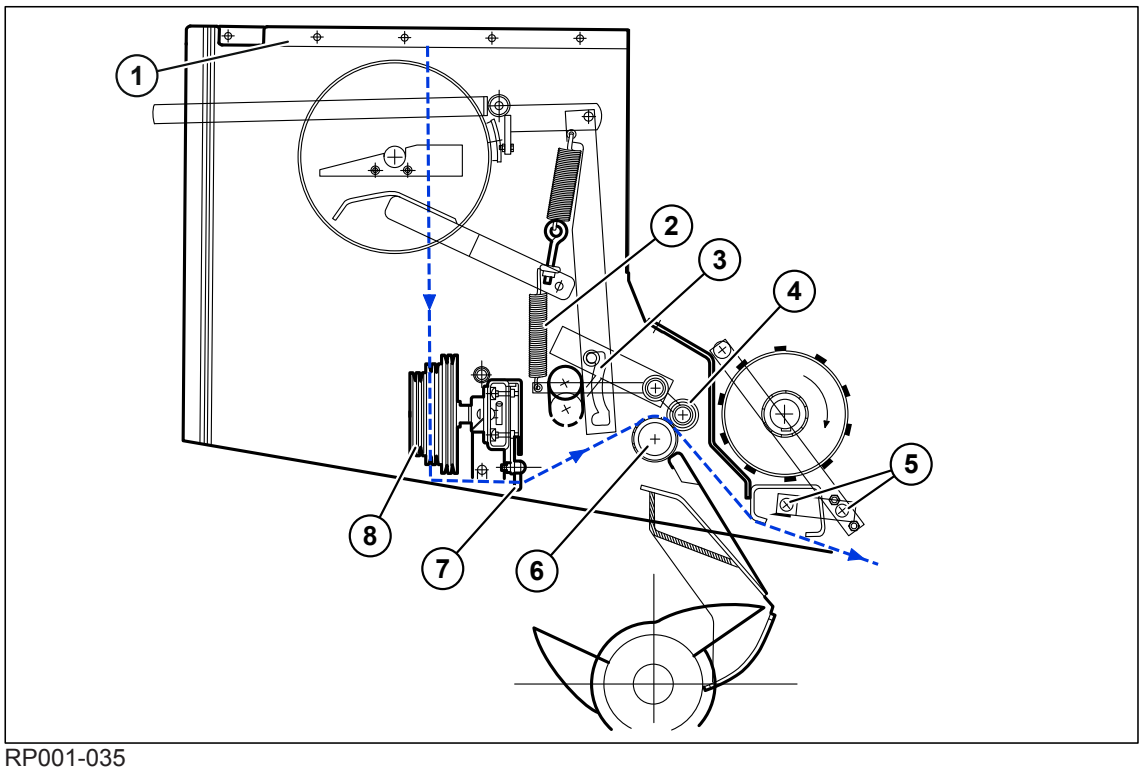
Примерное изображение

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 Принцип действия устройства 2-х кратной вязки шпагатом

В модификации "Пульт управления Медиум"



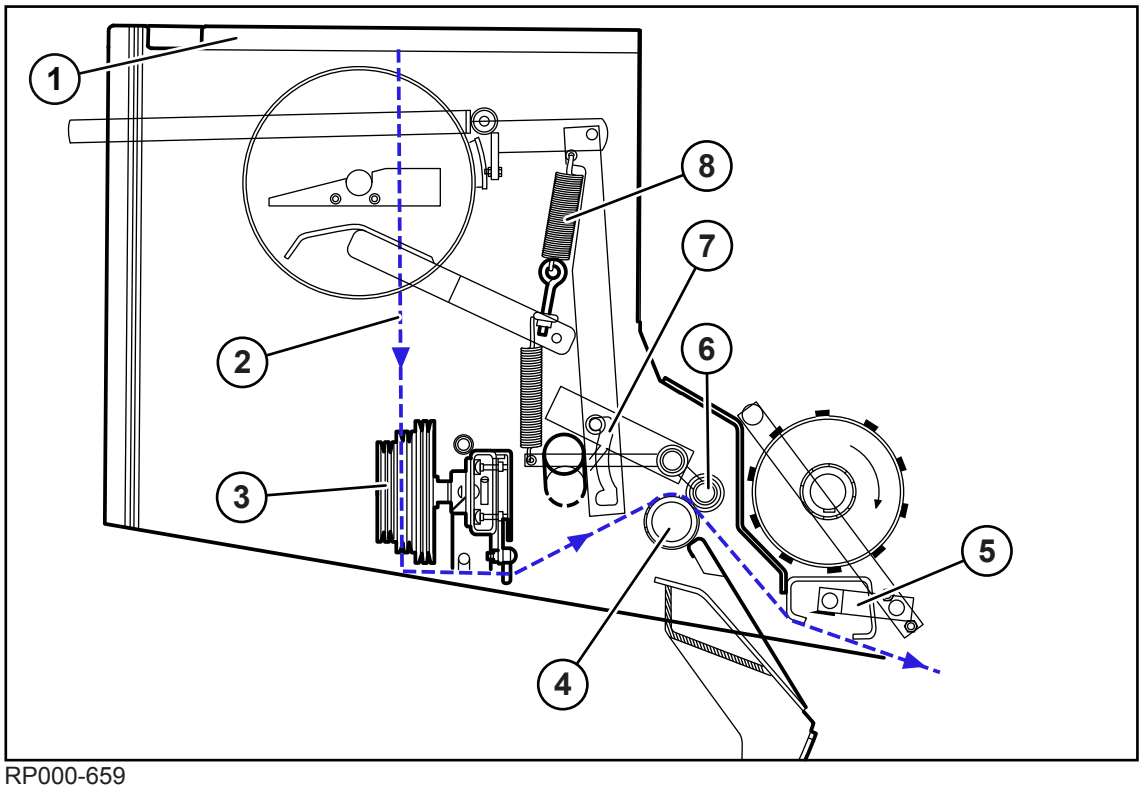
RP001-035

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

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

4.5 Принцип действия устройства 4-х кратной вязки шпагатом

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



RP000-659

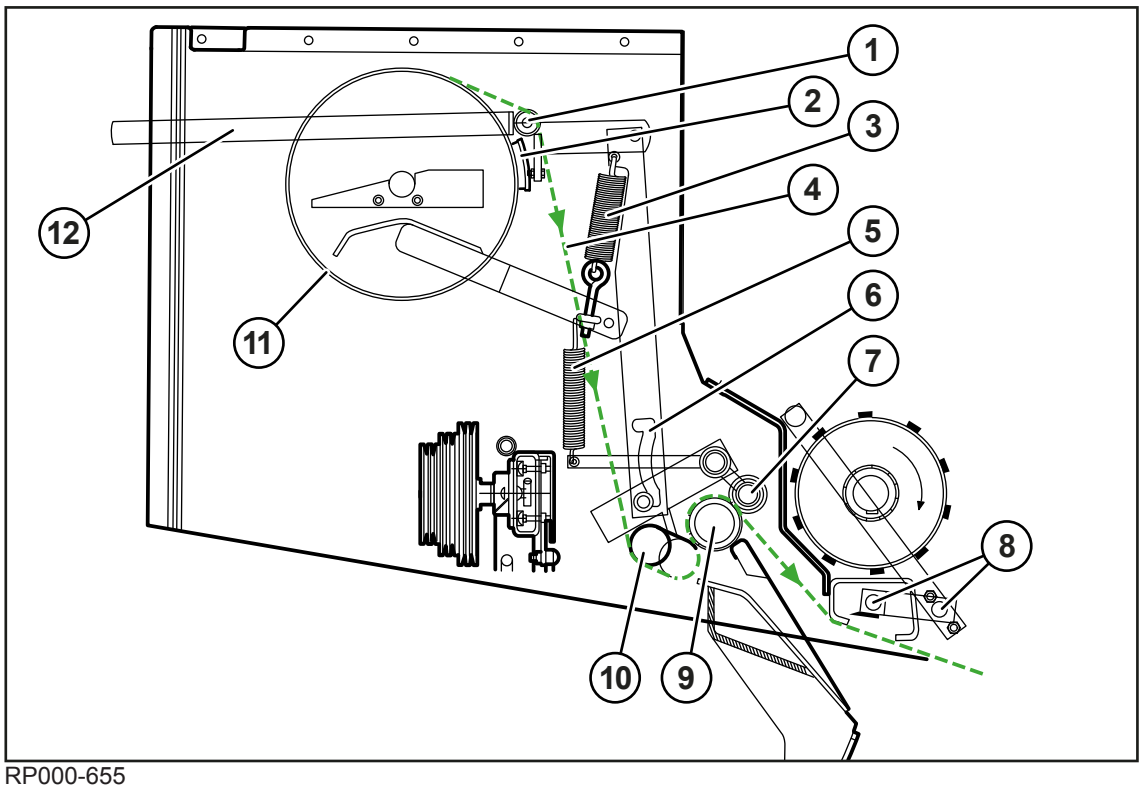
1 Отделение для принадлежностей
2 Ход шпагата
3 Ступенчатый шкив
4 Резиновый ролик
5 Резак
6 Прижимной ролик
7 Направляющая кулисы
8 Пружина растяжения прижимного ролика

Верхние шпагаты подаются из отделения для принадлежностей (1) через направляющие проушины и тормоз шпагата к ступенчатому шкиву (3). Два нижних шпагата подаются от тормоза шпагата напрямую к устройству вязки шпагатом. Оттуда они поступают через устройство вязки шпагатом между резиновым роликом (4) и прижимным роликом (6) к резаку (5). При запуске процесса вязки резиновый ролик (4) подает шпагат (2) в зону подающего канала и вращающегося рулона кормовой массы. С подаваемой далее

кормовой массой шпагат (2) захватывается в рулон кормовой массы. Устройство вязки шпагатом протягивает два шпагата изнутри наружу, а затем обратно внутрь поверх рулона. Одновременно устройство вязки шпагатом протягивает другие шпагаты снаружи внутрь и затем обратно поверх рулона.

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

4.6 Функциональное описание вязки сеткой



RP000-655

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

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

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

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

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

4.7 Описание функционирования режущего аппарата

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

5 Технические данные

5.1 Габариты

Размеры	
Ширина [B] в зависимости от шин	2 447 – 2 921 мм
Длина [L]	4100 мм
Рабочая ширина [X]	2050 мм

5.2 Вес

Вес	
Вес	См. данные на фирменной табличке, *см. Страница 47*.

5.3 Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге)

Технически допустимая максимальная скорость может быть ограничена различными характеристиками оборудования (например, соединительного устройства, оси, тормоза, шин и пр.) или законодательными предписаниями в стране эксплуатации.

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

5.4 Шумовая эмиссия

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

5.5 Температура окружающей среды

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

5.6 Шины

Маркировка шин	Минимальное давление V_{max}=10 км/ч	Максимальное давление	Рекомендуемое давление воздуха в шинах[1]
Копирующие колеса на подборщике			
15x6.00-6		3,2 бар	
Одинарная ось			

Маркировка шин	Минимальное давление V_{max}=10 км/ч	Максимальное давление	Рекомендуемое давление воздуха в шинах[1]
11.5/80-15.3 (стандартные шины)	2,2 бар	4,6 бар	3,0 бар
15.0/55-17	1,5 бар	3,6 бар	2,0 бар
19.0/45-17	1,5 бар	3,0 бар	1,5 бар
500/50-17	1,5 бар	2,7 бар	1,5 бар
Тандем-ось			
11.5/80-15.3	2,2 бар	4,6 бар	1,5 бар
15.0/55-17	1,5 бар	3,6 бар	1,5 бар
19.0/45-17	1,5 бар	3,0 бар	1,5 бар

[1] Рекомендация относится в особенности к обычному смешанному режиму работы (поле/дорога) при допустимой максимальной скорости машины. При необходимости давление воздуха в шинах можно снизить до указанного минимального давления. Однако в этом случае необходимо учесть соответствующую допустимую максимальную скорость.

5.7 Страховочная цепь

Страховочная цепь	
Предел прочности при растяжении	89 кН

5.8 Габариты тюка

Габариты тюка	
Ширина	1200 мм
Диаметр	ø 1250 мм

5.9 Вязальный материал – шпагат

Вязальный материал – шпагат	
Погонная длина синтетического шпагата	400-1000 м/кг
Погонная длина Sisal	150-300 м/кг
Максимальный диаметр бухты шпагата	270 мм
Максимальная высота бухты шпагата	270 мм

5.10 Вязальный материал – сетка

Вязальный материал – сетка	
Ширина сетки	1250 мм (± 5 мм)
Прочность на разрыв	260–320 кгс
Диаметр рулона сетки	ø макс. 310 мм
Диаметр гильзы	ø 75-80 мм
Длина гильзы	1250 – 1270 мм

5.11 Требования к трактору – производительность

Требования к трактору – производительность	
Потребляемая мощность	36 кВт (50 л. с.)
Число оборотов вала отбора мощности	540 об/мин
Хвостовик вала отбора мощности	1 3/8“; Z=6

5.12 Требования к трактору – гидравлика

Требования к трактору – гидравлика	
Объемный расход гидравлической системы	30–60 л/мин
Максимальное рабочее давление гидравлической системы	200 бар
Максимальная температура гидравлического масла	80° C
Качество гидравлического масла	Масло ISO VG 46
Гидравлическое подключение простого действия	2x
В модификации с гидравлическим реверсивным устройством Гидравлическое подключение простого действия	1x
В случае версии "гидравлическая опорная стойка" Гидравлическое подключение двойного действия	1x

5.13 Требования к трактору – электроборудование

Требования к трактору – электроборудование	
Освещение для движения по дороге	12 В, 7-контактная розетка
Электропитание пульта управления	12 В, 3-контактная розетка
Электропитание пульта управления DS 100	12 В, 9-контактная розетка
Электропитание пульта управления DS 500	12 В, 9-контактная розетка
Электропитание терминала CCI 800/CCI 1200	12 В, 9-контактная розетка
ISOBUS	12 В, 9-контактная розетка

5.14 Требования к трактору – тормозная система

Требования к трактору – тормозная система	
Пневматическое подключение в модификации с пневматической тормозной системой	2x
Максимальное рабочее давление в модификации с гидравлическим тормозом	100 бар

5.15 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.

5.15.1 Масла

Наименование	Заправочный объем	Спецификация
Редуктор главного привода	1,70 л	SAE 90 GL4
Централизованная система смазки цепи	3,00 л	SAE 10W-40

5.15.2 Консистентные смазки

Наименование	Заправочный объем	Спецификация
Точки смазки (ручная смазка)	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 смазку.	Консистентная смазка в соответствии с DIN 51818 класс 2 NLGI, литиевое мыло с антизадирными присадками
Точки смазки на оси ADR	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 смазку.	Консистентная смазка согласно DIN 51825: KP 3 N-20.
Точки смазки на оси BPW	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 смазку.	BPW ECO-Li Plus

Перечень обрабатываемых точек смазки, *см. Страница 210*.

6 Первый ввод в эксплуатацию

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 29*.

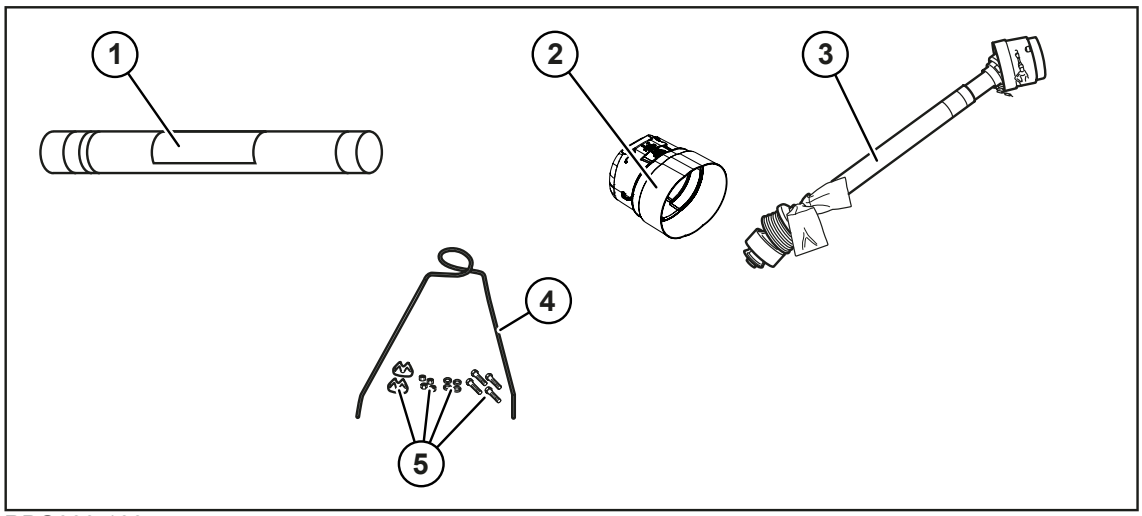
6.1 Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию

- ✓ Все болты и гайки проверены на прочность крепления и затянуты с предписанным моментом затяжки, , *см. Страница 216*.
- ✓ 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 210*.
- ✓ Карданный вал смазан, *см. Страница 215*.
- ✓ Гидравлическая система проверена на герметичность.
- ✓ Трактор соответствует требованиям машины, *см. Страница 52*.
- ✓ Входящая в комплект поставки инструкция по эксплуатации находится в футляре для хранения документов.
- ✓ Держатель шлангов и кабелей смонтирован, *см. Страница 59*.
- ✓ Тормозной диска тормоза вязального материала подготовлен, *см. Страница 59*.
- ✓ Шины проверены и установлено надлежащее давление воздуха в шинах, *см. Страница 219*.

- ✓ Высота дышла подогнана,, *см. Страница 59*.
- ✓ Длина карданного вала проверена и подогнана , *см. Страница 61*.
- ✓ Защитный колпак карданного вала смонтирован, *см. Страница 62*.
- ✓ Карданный вал смонтирован, *см. Страница 62*.
- ✓ Кабельные стяжки, установленные для фиксации крышки отделения для принадлежностей и боковой крышки, сняты.

6.2 Комплект поставки

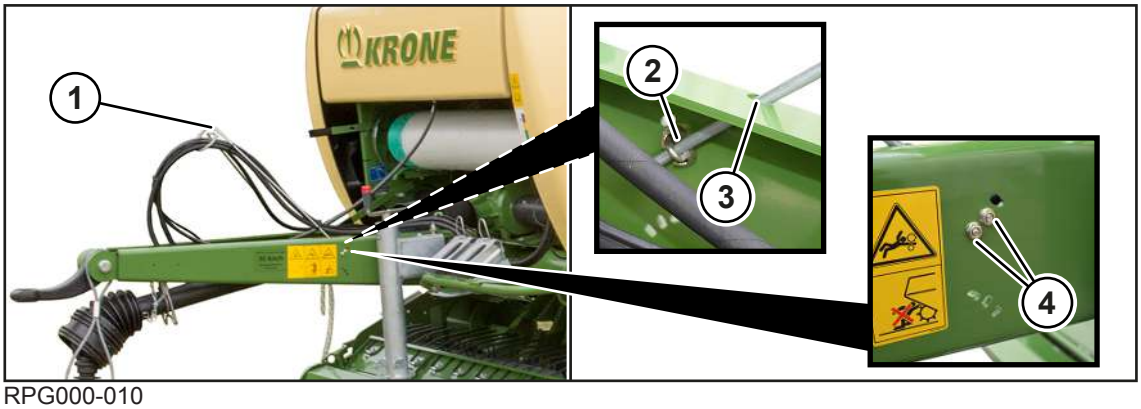
Машина поставляется со следующими дополнительными деталями, которые находятся в отделении для принадлежностей или в пресс-камере.



RPG000-108

1 Тестовый рулон обмоточной сетки KRONE excellent
2 Защитный колпак
3 Карданный вал
4 Держатель шлангов и кабелей
5 Крепежный материал

6.3 Монтаж держателя шлангов и кабелей



RPG000-010

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

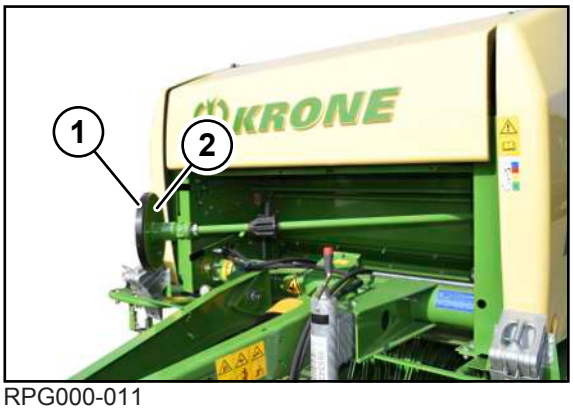
▶ Вынуть держатель шлангов и кабелей (1) из отделения для принадлежностей.

▶ Вставить держатель для шлангов и кабелей (1) в продольные отверстия (3) с правой и с левой стороны дышла.

▶ Смонтировать держатель шлангов и кабелей (1) посредством зажимов (2) изнутри и гаек (4) снаружи.

➡ Шланги и кабели можно проложить к трактору через петлю на держателе (1).

6.4 Подготовка тормозного диска тормоза упаковочного материала



RPG000-011

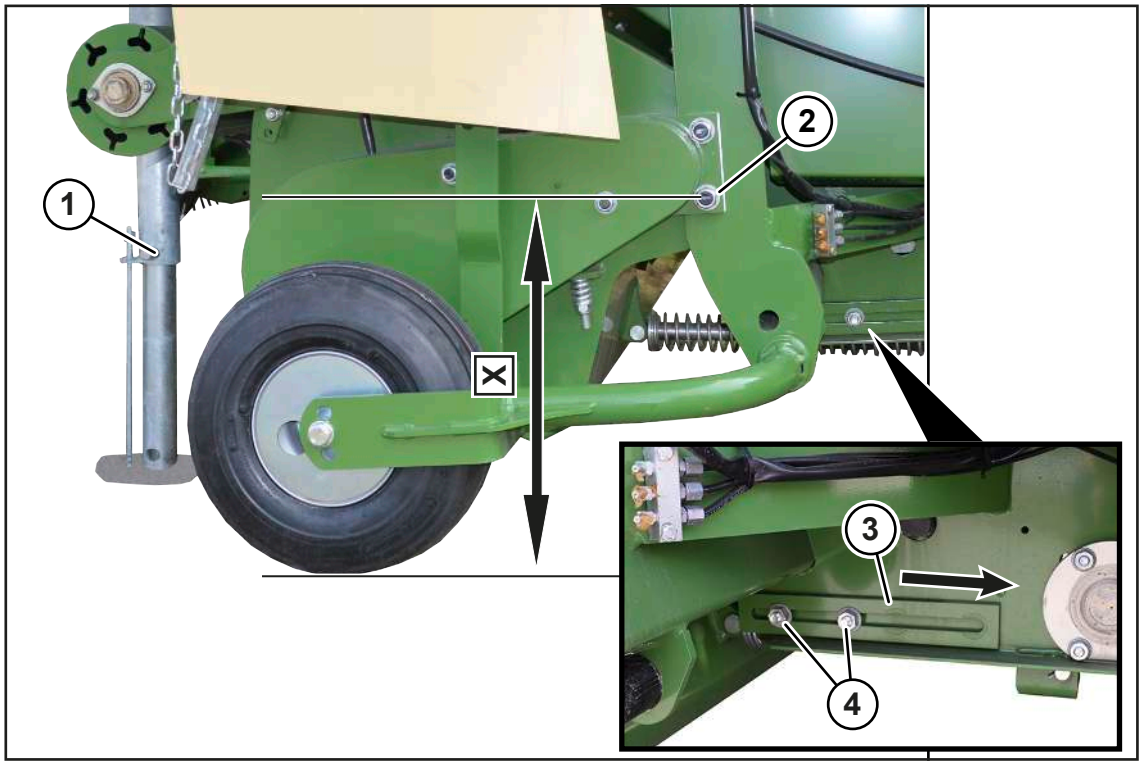
▶ Снять и утилизировать клейкую пленку (1) для защиты от коррозии с тормозной поверхности тормозного диска (2).

6.5 Подгонка дышла по высоте

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

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

Перед выравниванием машины и регулировкой высоты дышла было проверено давление воздуха в шинах и при необходимости откорректировано согласно таблице рекомендованных значений для имеющегося типа шин, *см. Страница 219*.



RP000-577

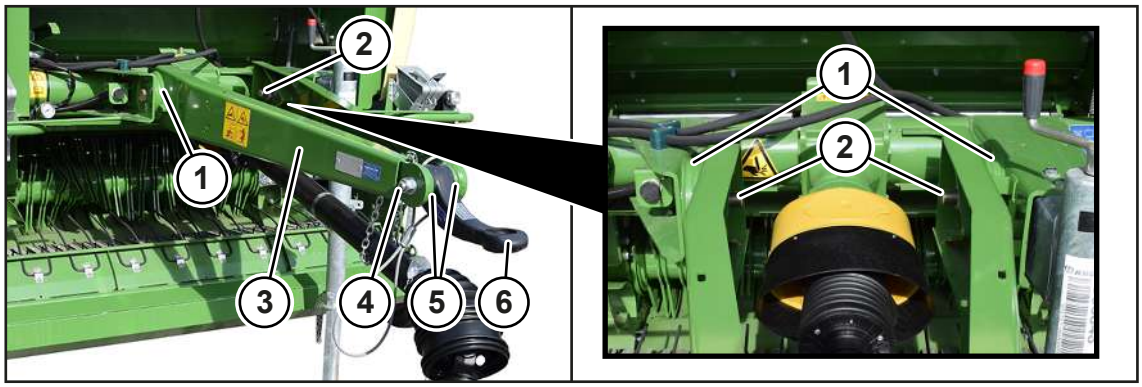
Размер X при подсоединенной к трактору машине находится между центром нижнего винтового соединения (2) и грунтом и должен составлять **X=530 мм**. Если потребуется, скорректировать размер X в соответствии с условиями уборки и типоразмером шин.

Подгонка дышла по высоте

✓ Машина отсоединена от трактора и стоит на опорной стойке.

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

Подгонка высоты сцепной петли к высоте сцепного устройства трактора



RP000-578

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

- Ослабить болтовые соединения (2) так, чтобы дышло (3) могло вращаться в зубчатых дисках (1).
- Подогнать дышло (3) с учетом высоты сцепного устройства трактора. Следить за тем. чтобы зубчатые диски (1) были в зацеплении.
- Ослабить винтовое соединение (4) и установить сцепную петлю (6) параллельно грунту. Следить за тем. чтобы зубчатые диски (5) были в зацеплении.
- Затянуть болтовые соединения (2) и (4) с предписанным моментом затяжки, *см. Страница 216*.

6.6 Карданный вал

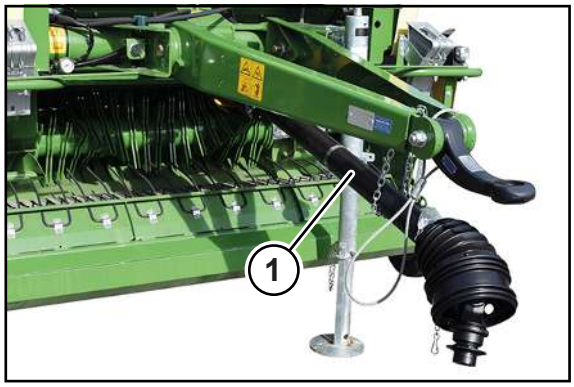
6.6.1 Подгонка длины карданного вала

УКАЗАНИЕ

Замена трактора

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

- Чтобы избежать повреждений на машине, при каждой замене трактора, поручить проверку проверять и при необходимости коррекцию длины карданного вала сервисному партнеру KRONE.



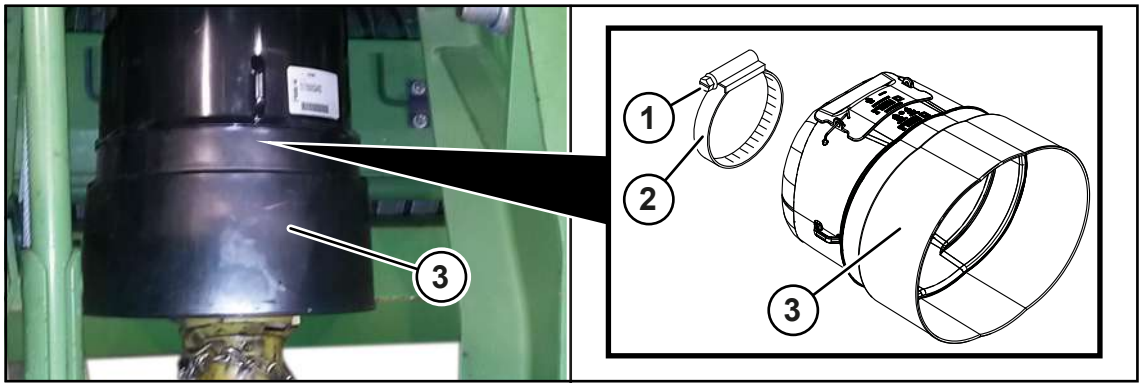
RPG000-086

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.

6.6.2 Монтаж защитного колпака карданного вала

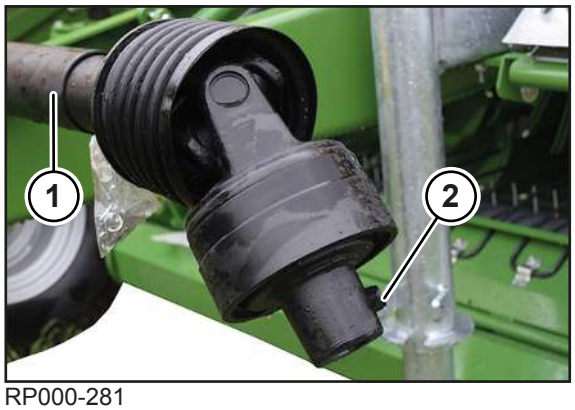


RPG000-109

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

- Вынуть защитный колпак (3) из отделения для принадлежностей.
- Ослабить болт (1) на хомуте с червячной резьбой (2).
- Насадить хомут с червячной резьбой (2) на переходное кольцо защитного колпака (3).
- Установить защитный колпак (3) на корпус распределительного редуктора и затянуть болт (1) на хомуте с червячной резьбой (2).

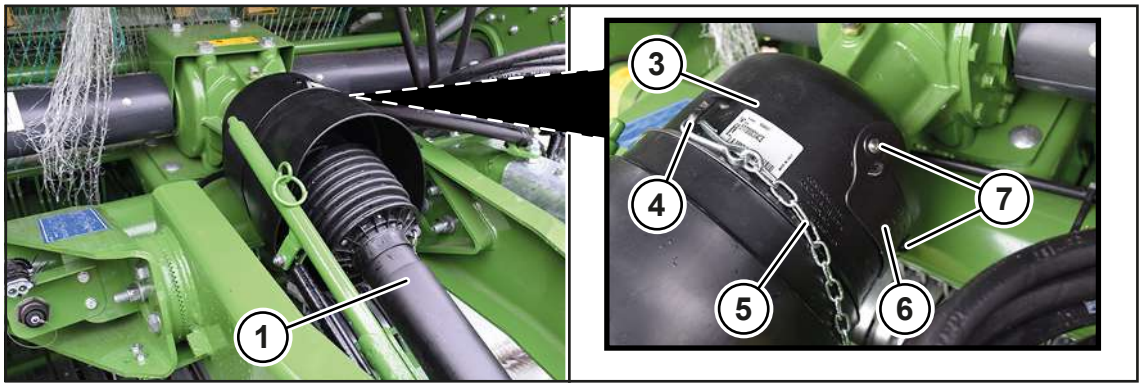
6.6.3 Монтаж карданного вала на машине



RP000-281

✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
✓ Длина карданного вала подогнана к трактору, *см. Страница 61*.
✓ Защитный колпак смонтирован, *см. Страница 62*.

- Демонтировать болтовое соединение (2) на карданном валу (1).



RPG000-179

- Для упрощения доступа к болтовому соединению (2) на карданном валу (1) демонтировать болтовые 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 болтовое соединение (2). Момент затяжки указан в имеющейся в комплекте инструкции по эксплуатации карданного вала.
- Смонтировать крышку (6).
- Вставить удерживающую цепь (5), предохраняющую от прокручивания, в проушину (4) на защитном колпаке (3).

ИНФОРМАЦИЯ

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

7 Ввод в эксплуатацию

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 29*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

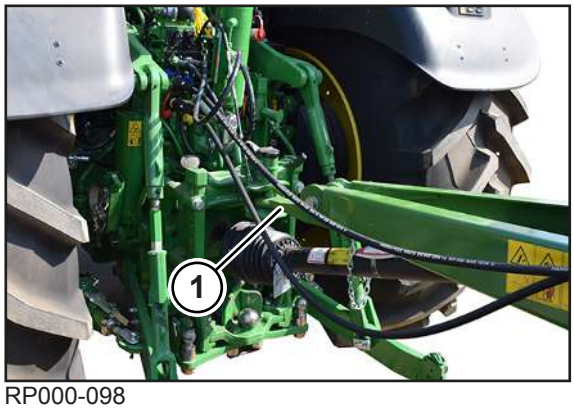
Если соединительные линии машины неправильно подключены к трактору или неправильно проложены, они могут оборваться или быть повреждены. Это может привести к тяжелым несчастным случаям. Перепутанные соединительные линии могут привести к случайному запуску функций, что, в свою очередь, может повлечь за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

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

7.1 Подсоединение машины к трактору

УКАЗАНИЕ

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



RP000-098

Пример изображения

В случае версии "сцепная петля"

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

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

В исполнении "шаровой фаркоп"

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

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

7.2 Монтаж карданного вала на тракторе

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*
Травмоопасность из-за несоблюдения опасной зоны карданного вала При несоблюдении опасной зоны карданного вала могут быть тяжело травмированы или убиты люди. ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо соблюдать опасную зону карданного вала, *см. Страница 19*.

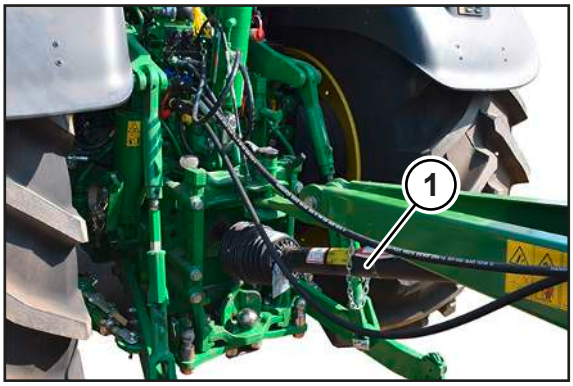
УКАЗАНИЕ

Замена трактора

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

- Чтобы избежать повреждений на машине, при каждой замене трактора, поручить проверку проверять и при необходимости коррекцию длины карданного вала сервисному партнеру KRONE.

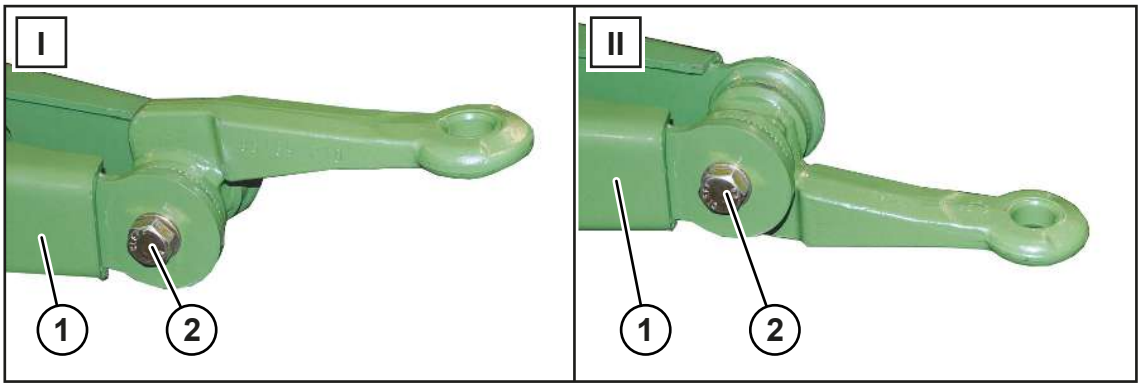
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.



RPG000-096

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

7.3 Подгонка сцепной петли



RP000-266

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

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

7.4 Подсоединение гидравлических шлангов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм вытекающим гидравлическим маслом

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

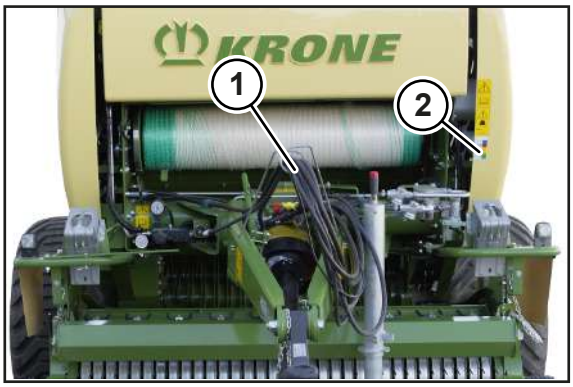
- Перед подсоединением гидравлических шлангов на тракторе в гидравлической системе с обеих сторон должно быть сброшено давление.
- Перед отсоединением шлангов и перед проведением работ на системе гидравлики сбросить давление в гидравлической системе.
- При соединении быстроразъёмных муфт убедиться, что они чистые и сухие.
- Регулярно проверять гидравлические шланги, *см. Страница 221* 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.

Для правильного подсоединения гидравлические шланги (1) обозначены цифрами.

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

- Сбросить давление в гидравлической системе трактора.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Очистить и высушить соединения быстродействующих сцепных муфт гидравлической системы.

Гидравлическое подключение для открывания / закрывания заднего борта

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

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

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

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

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

7.5 Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт)

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

- ✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
- Гидравлический шланг гидравлического тормоза подсоединить к штуцеру для гидравлического тормоза на тракторе.

7.6 Подсоединение гидравлического запасного тормоза

В исполнении с гидравлическим запасным тормозом

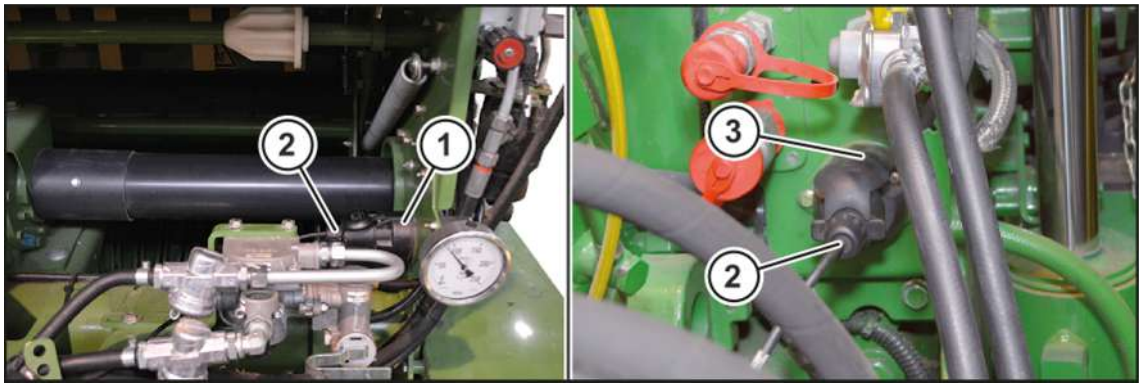
Для определенных условий эксплуатации машины, которые для транспортировки по дороге не нуждаются в собственном тормозе, могут быть оснащены запасным гидравлическим тормозом.

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

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

7.7 Подключение освещения для движения по дороге

УКАЗАНИЕ
Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины. ▶ Следите за тем, чтобы штекеры и розетки были чистыми и сухими.



BPG000-067

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

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

▶ Соединить 7-полюсный штекер кабеля освещения (2) с 7-полюсной розеткой (1) машины.

▶ Соединить 7-полюсный штекер кабеля освещения (2) с 7-полюсной розеткой (3) трактора.

▶ Проложить кабель освещения (2) таким образом, чтобы он не касался колес трактора и других подвижных частей машины.

7.8 Монтаж страховочной цепи

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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

В случае применения страховочной цепи неправильного диаметра при бесконтрольном ослаблении крепления машины страховочная цепь может порваться. Это может повлечь за собой несчастные случаи с тяжелыми последствиями.

▶ Всегда использовать страховочную цепь с минимальным пределом прочности 89 кН (20000 фунт-сил).

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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

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

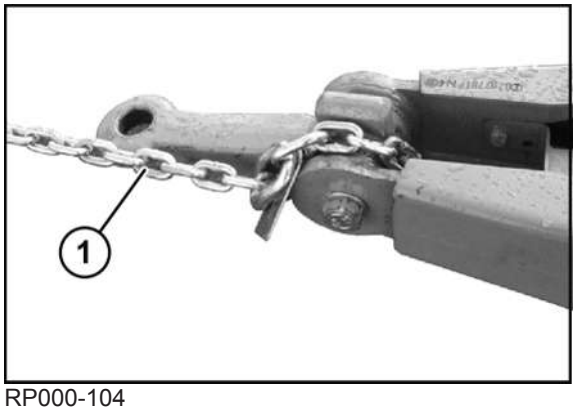
▶ Проложить страховочную цепь таким образом, чтобы при движении на повороте она не натягивалась и не соприкасалась с колесами трактора или с другими частями трактора и машины.

ИНФОРМАЦИЯ

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

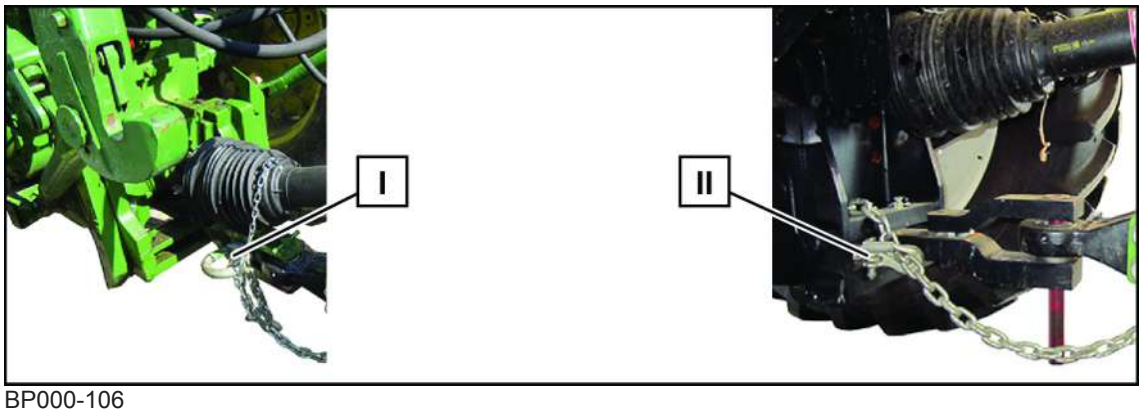
Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин, в случае их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства. Зафиксировать страховочную цепь посредством соответствующих крепёжных деталей на тягово-сцепном устройстве трактора или на другом указанном месте. Страховочная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

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



RP000-104

▶ Смонтировать страховочную цепь (1) на машине.



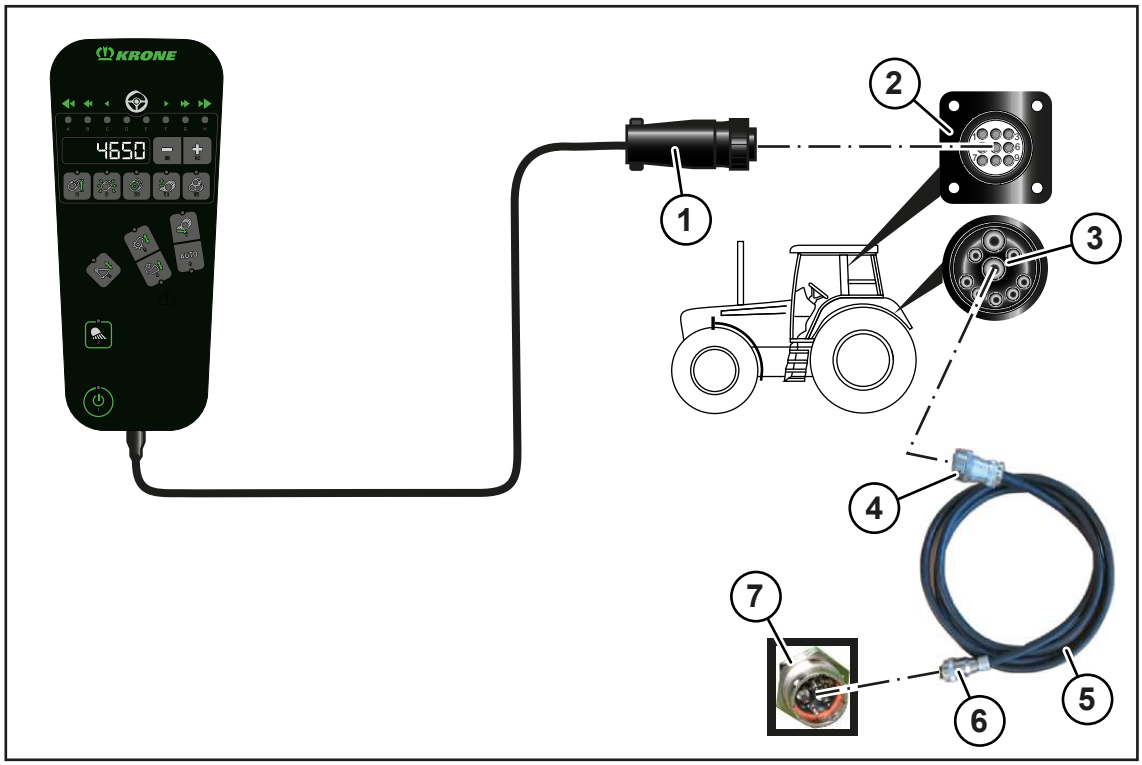
BP000-106

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

7.9 Подключение пульта управления KRONE DS 100

УКАЗАНИЕ
Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины. ▶ Следите за тем, чтобы штекеры и розетки были чистыми и сухими.

Тракторы с встроенной системой ISOBUS



EQG003-125

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

Соединение терминала с трактором

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

Соединение трактора с машиной

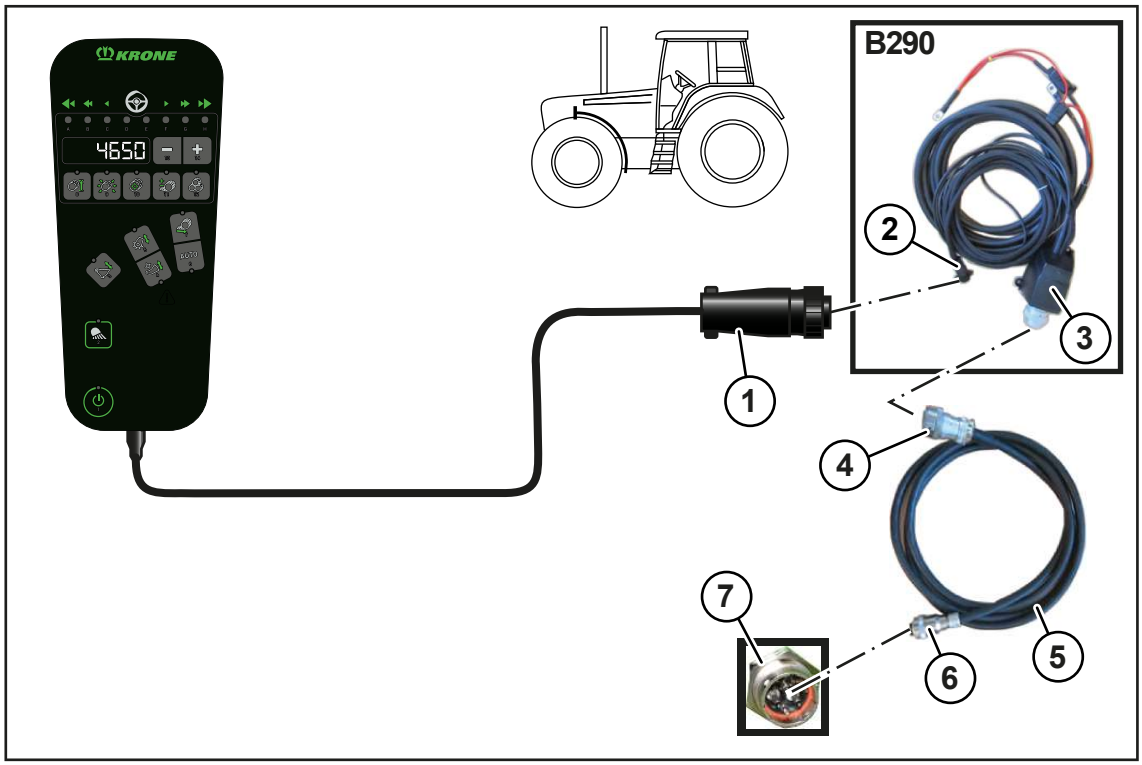
ИНФОРМАЦИЯ

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

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

▶ Подсоединить 11-полюсный штекер (6) кабеля (5) к 11-полюсной розетке (7) машины.

Тракторы без системы ISOBUS



EQG003-124

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

✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».

Соединение терминала с трактором

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

Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

▶ Подсоединить 11-полюсный штекер (6) кабеля (5) к 11-полюсной розетке (7) машины.

7.10 Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE

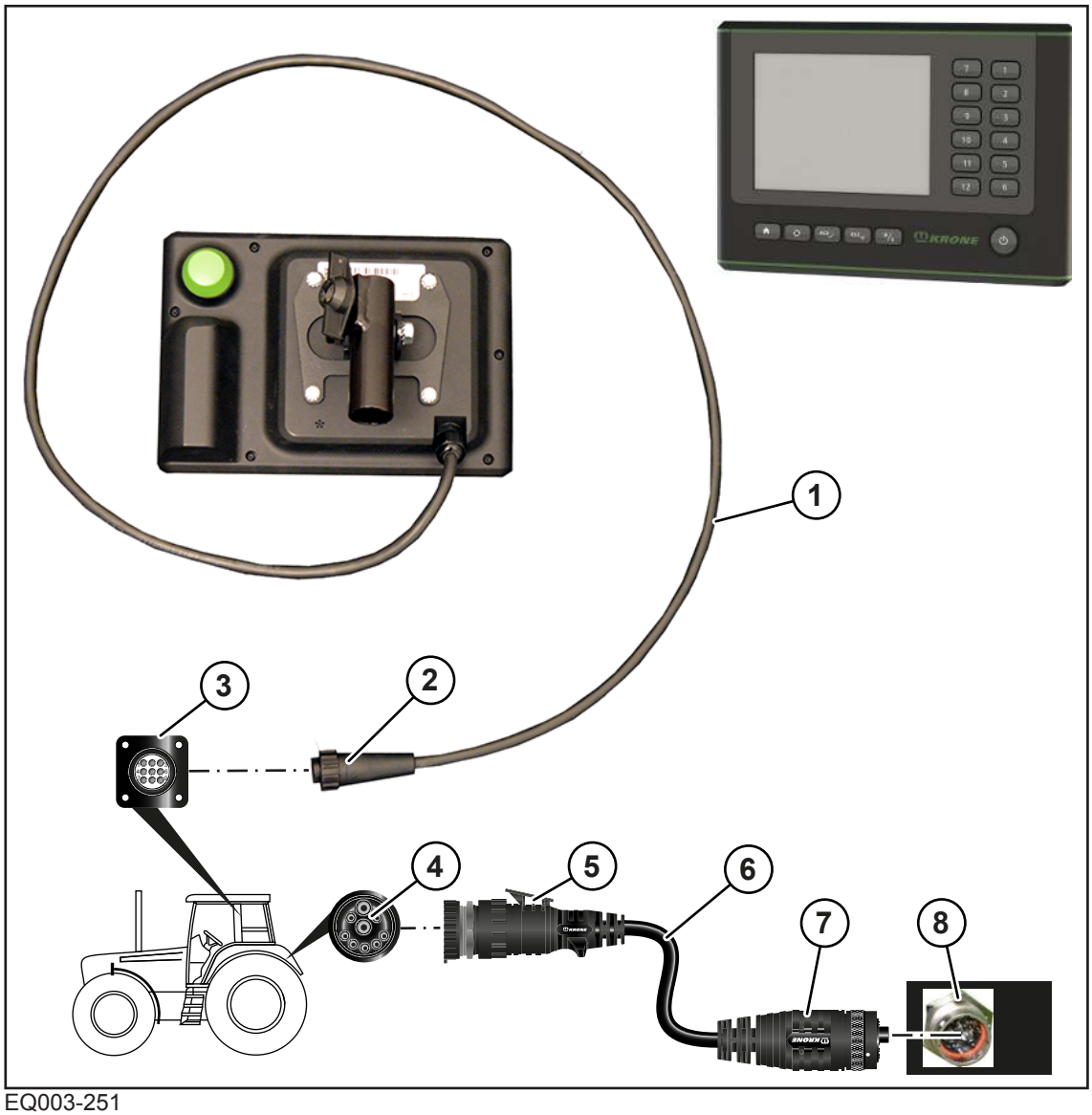
УКАЗАНИЕ

Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

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

Тракторы со встроенной системой ISOBUS



EQ003-251

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

Соединение терминала с трактором

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

Соединение трактора с машиной

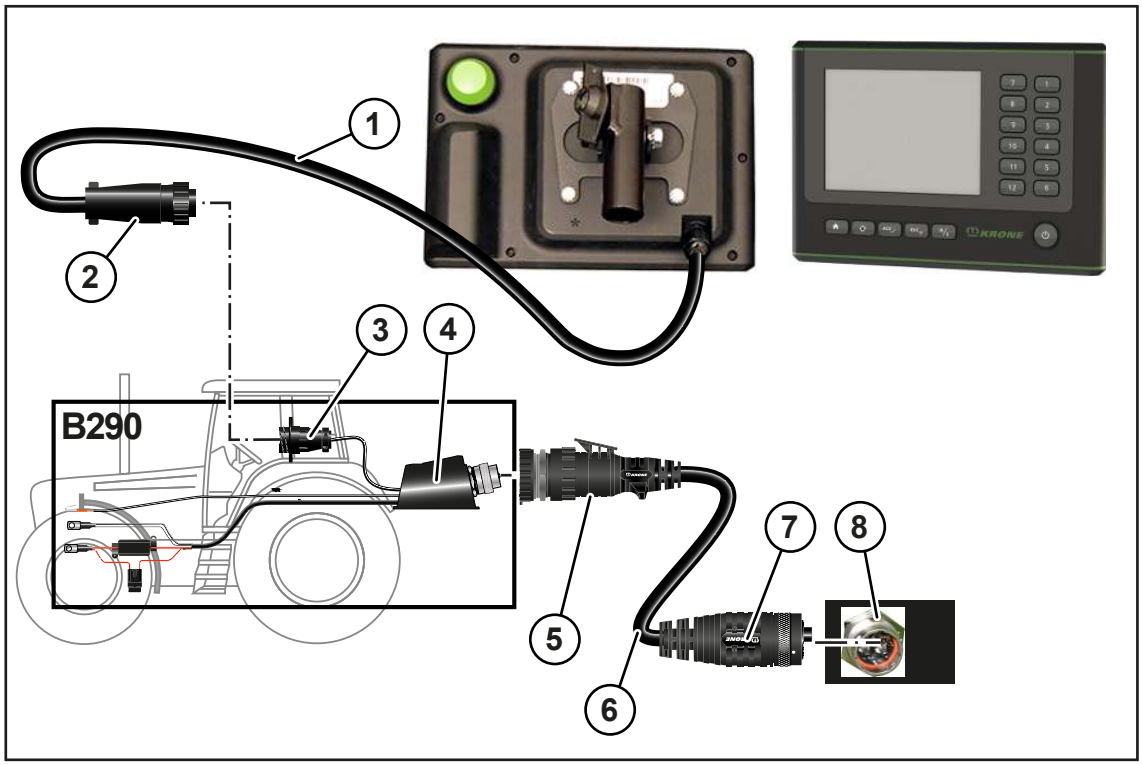
ИНФОРМАЦИЯ

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

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

▶ Подсоединить 11-полюсный штекер (7) кабеля (6) к 11-полюсной розетке (8) машины.

Тракторы без системы ISOBUS



EQ003-252

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

Соединение терминала с трактором

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

Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

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

УКАЗАНИЕ

Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

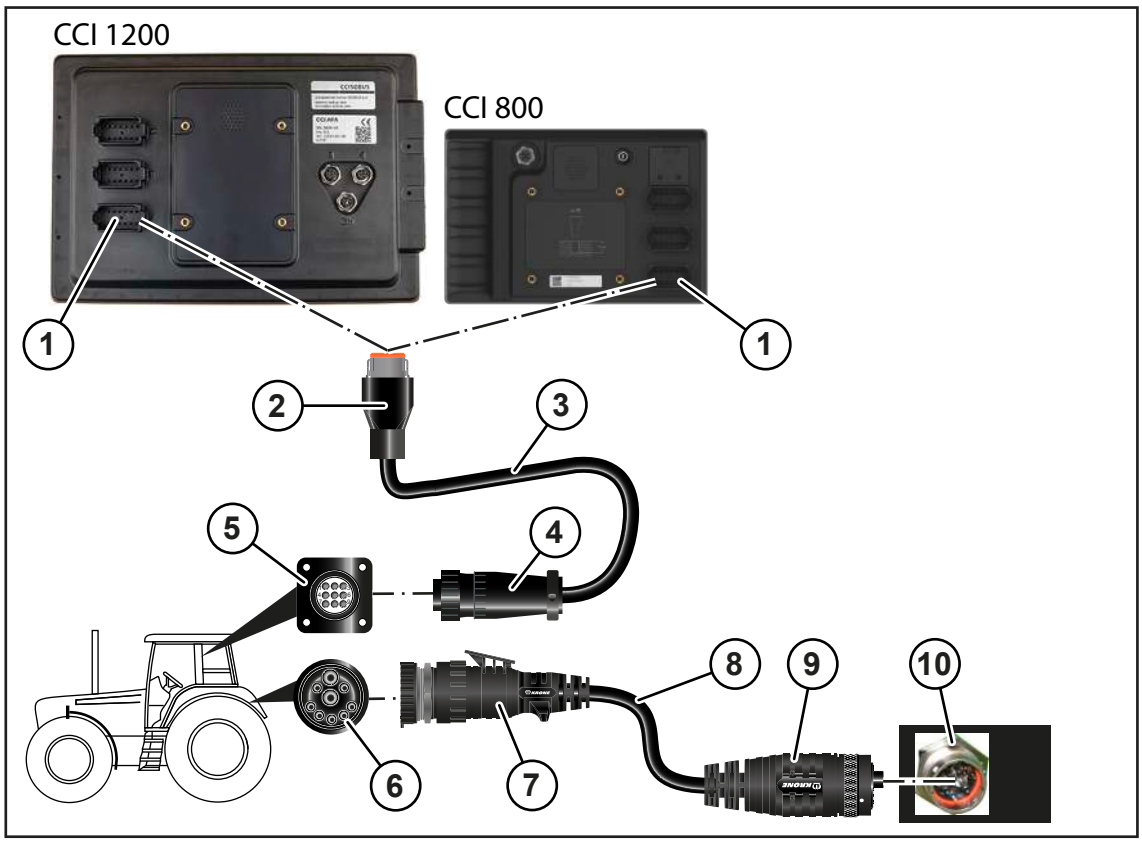
Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

Тракторы со встроенной системой ISOBUS



EQ001-173

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

Соединение терминала с трактором

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

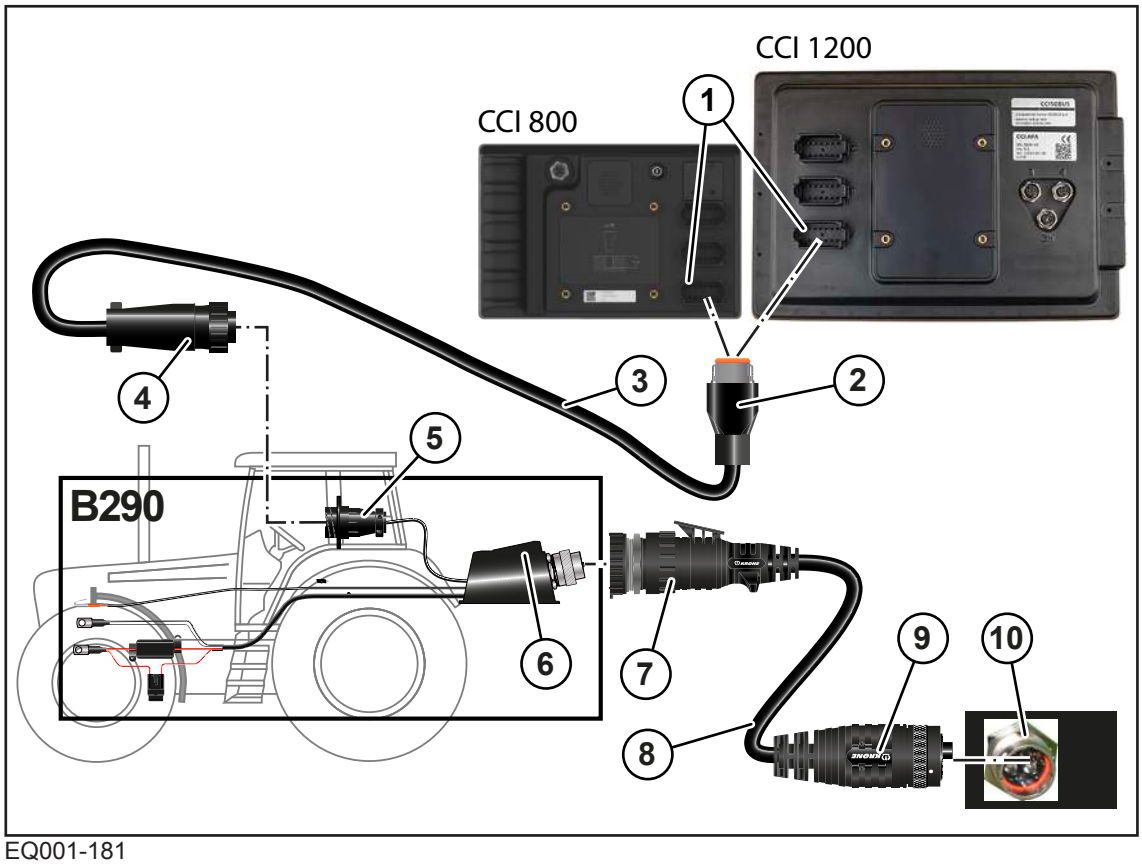
Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

Тракторы без системы ISOBUS



EQ001-181

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

✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».

Соединение терминала с трактором

▶ Соединить 12-полюсный штекер (2) кабеля (3) с 12-полюсной розеткой (1) терминала.

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

Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

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

7.12 Подключить терминал ISOBUS другого производителя.

УКАЗАНИЕ

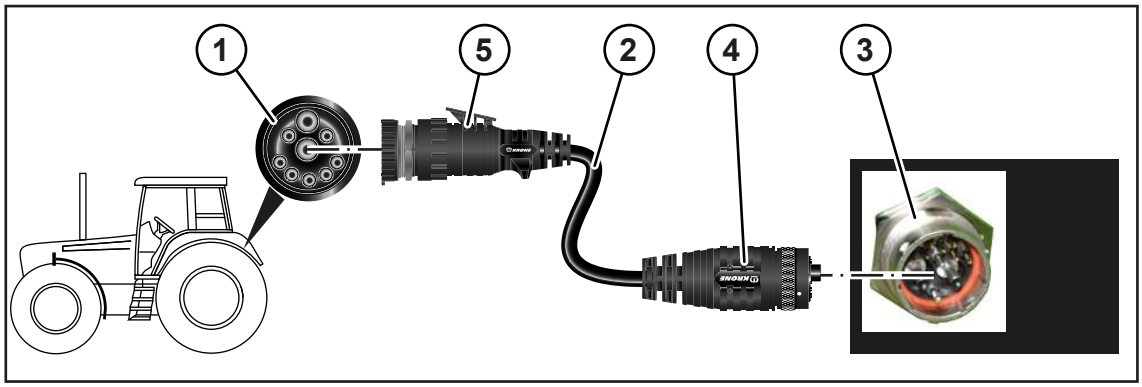
Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

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

ИНФОРМАЦИЯ

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



EQ001-146

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

Соединение трактора с машиной

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

Соединение терминала с трактором

ИНФОРМАЦИЯ

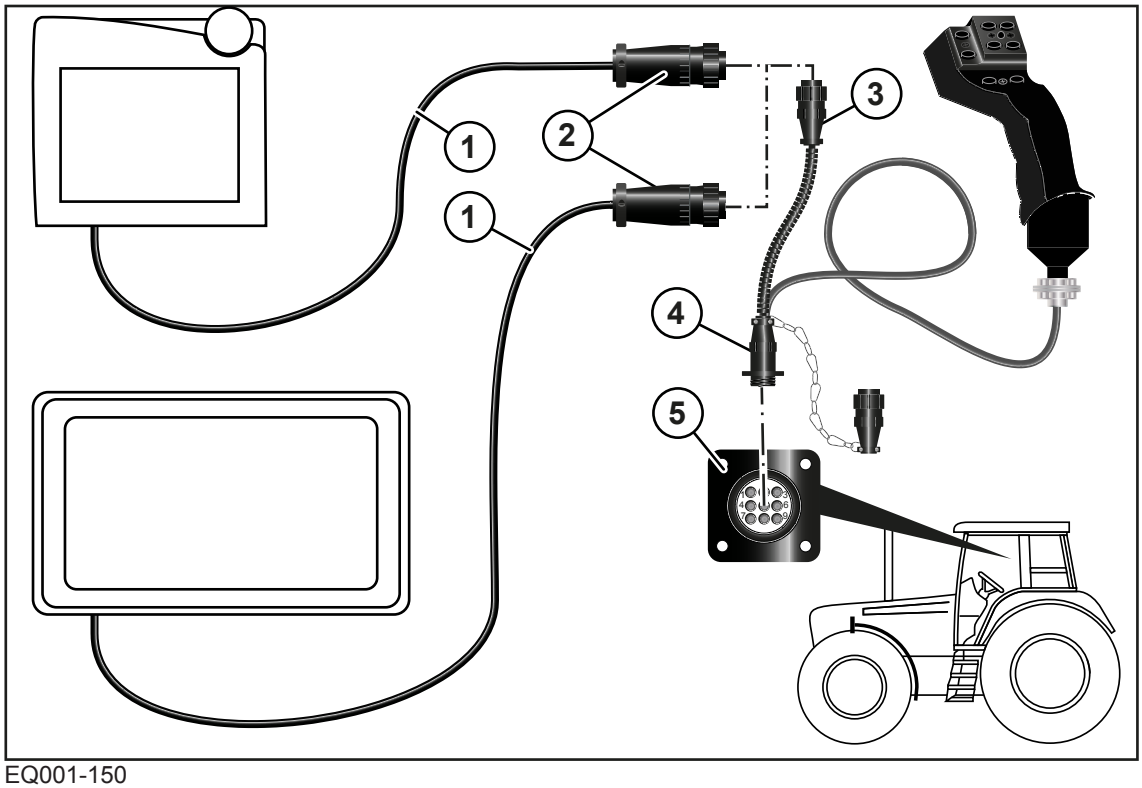
Подробности монтажа терминала описаны в инструкции по эксплуатации производителя терминала ISOBUS.

7.13 Подключение джойстика

ИНФОРМАЦИЯ

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

Терминал ISOBUS фирмы KRONE на тракторах с встроенной системой ISOBUS



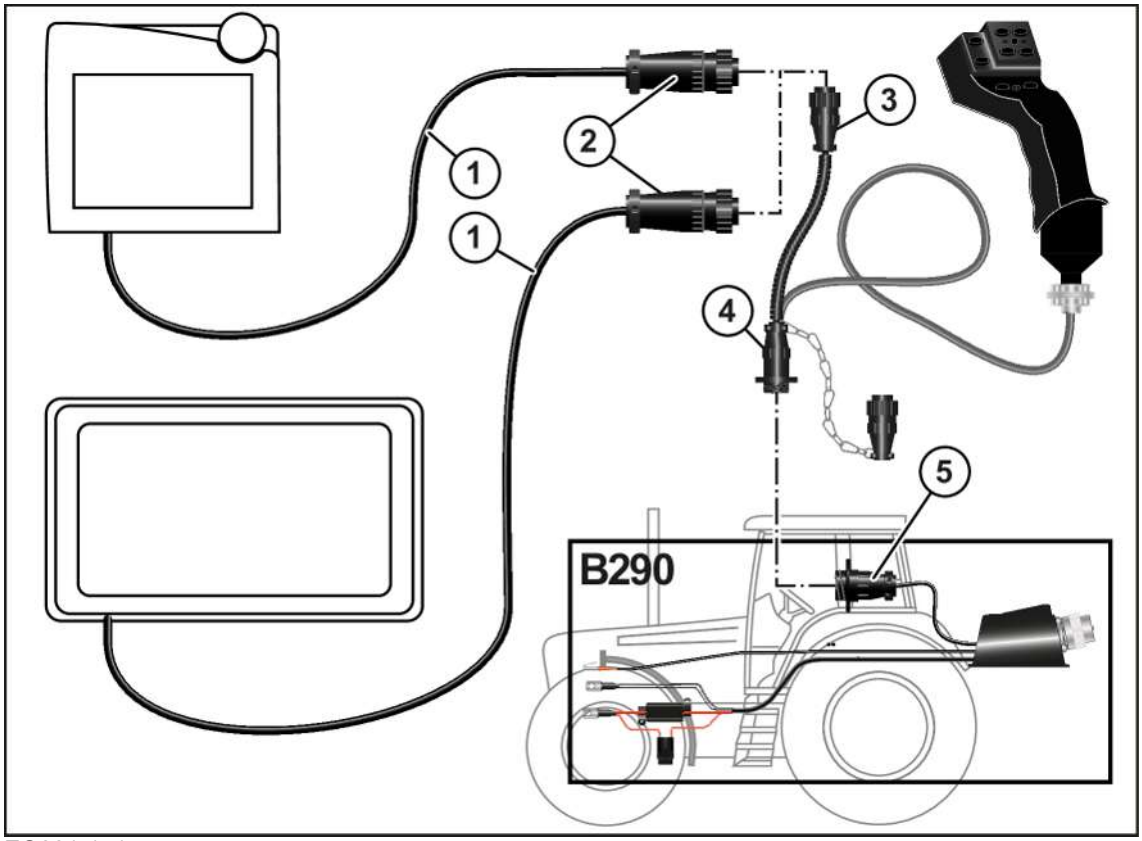
EQ001-150

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

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

▶ Соединить 9-полюсный штекер (4) джойстика с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab).

Терминал ISOBUS фирмы KRONE на тракторах без встроенной системы ISOBUS



EQ001-151

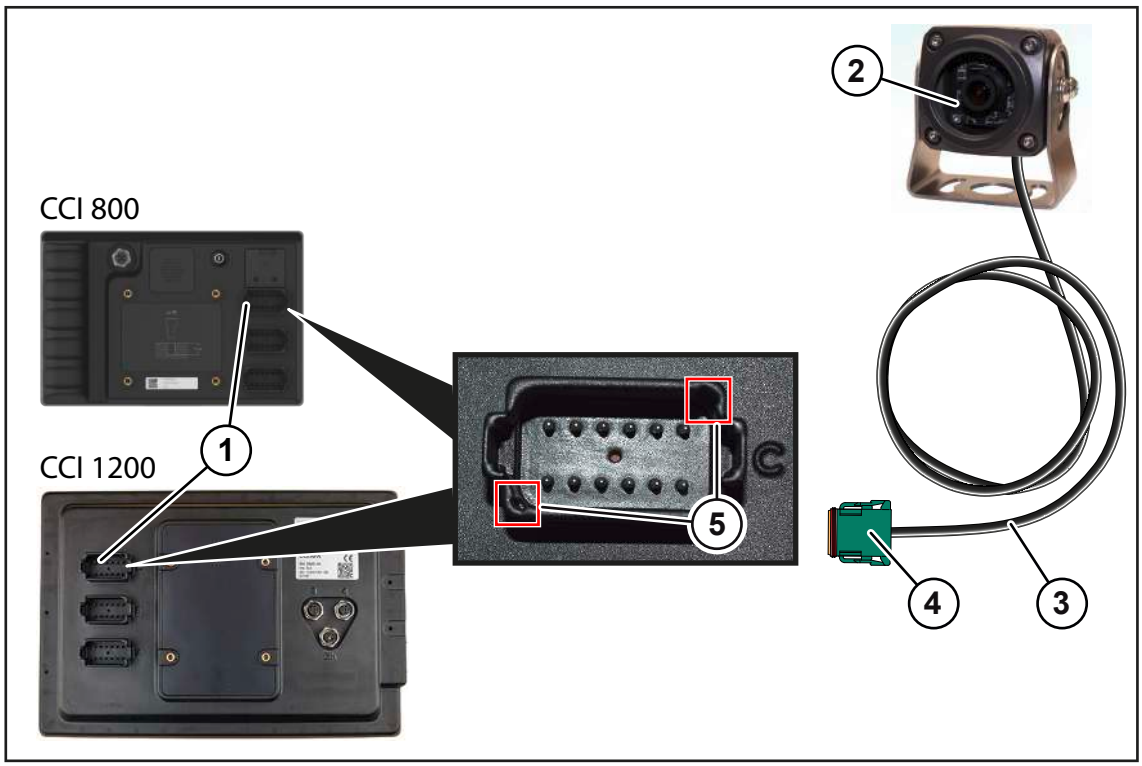
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».

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

▶ Соединить 9-полюсный штекер (4) джойстика с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab).

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 29*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

8.1 Подготовка перед прессованием

- ✓ Подборщик находится в рабочем положении, *см. Страница 89*.
- ✓ Вальцовый прижим правильно отрегулирован в соответствии с количеством убираемой культуры, *см. Страница 93*.
- ✓ Вязальный материал правильно уложен
  Вязка шпагатом: *см. Страница 97*
  Вязка сеткой: *см. Страница 103*
- ✓ Давление прессования установлено.
  В модификации "Пульт управления Медиум": *см. Страница 197*
  В модификации "Komfort 1.0": *см. Страница 156*
- ✓ Нужная длина резки установлена, *см. Страница 206*.
- ✓ Счетчик клиента установлен на 0, *см. Страница 173*.
- ✓ При эксплуатации в соломе: брызговик демонтирован, *см. Страница 113*.
- ✓ При эксплуатации в силосе или сене: брызговик установлен, *см. Страница 113*.
- ✓ Задний борт закрыт.
- ✓ Вызван основной экран, *см. Страница 155*.

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 наполнена равномерно. Для этого важна подходящая ширина валка. Оптимальной является ширина валка, которая в точности соответствует ширине пресс-камеры.

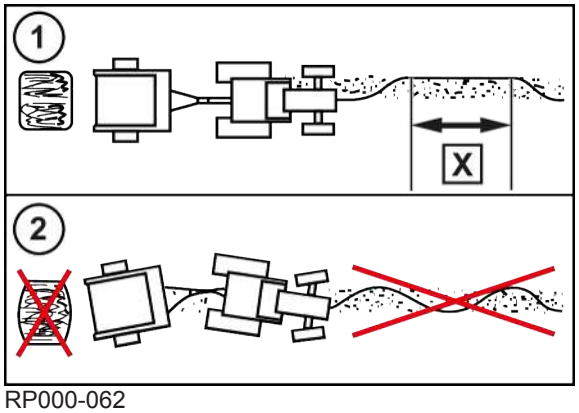
В случае слишком широких валков

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 197*.

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 95*.
- Уменьшить давление прессования.
  В модификации "Пульт управления Медиум": *см. Страница 197*
  В модификации "Komfort 1.0": *см. Страница 156*

В случае короткой и ломкой соломы

- Уменьшить давление прессования.
  В модификации "Пульт управления Медиум": *см. Страница 197*
  В модификации "Komfort 1.0": *см. Страница 156*
- Уменьшить количество ножей в режущем аппарате или полностью отвести ножи, *см. Страница 95*.
- 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 197*. 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 197*.

8.4 Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона

- ▶ **В модификации "Пульт управления Медиум":** определить состояние загрузки пресс-камеры по контрольным лампам пульта управления, *см. Страница 117*.
- ▶ **Для остальных терминалов:** прочесть на терминале состояние загрузки пресс-камеры, *см. Страница 151*.
- ▶ При активной вязке сеткой: незадолго до подачи сетки обеспечить, чтобы движение происходило посредине над валком. Этим обеспечивается последующее равномерное натягивание сетки по краям.

Если пресс-камера полностью заполнена:

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

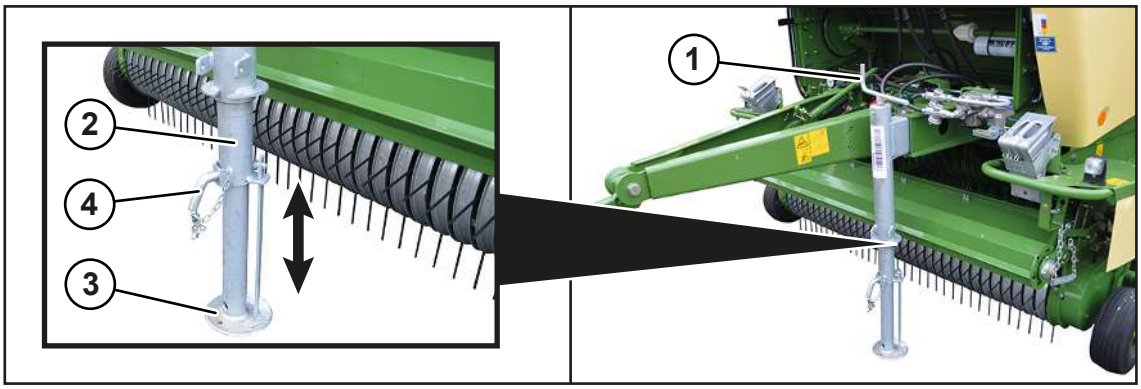
8.5 Управление опорной стойкой

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
✓ Машина присоединена к трактору, *см. Страница 64*.



RPG000-063

Установка опорной стойки в опорное положение

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

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

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

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

Установка опорной стойки в транспортное положение

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

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

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

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

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

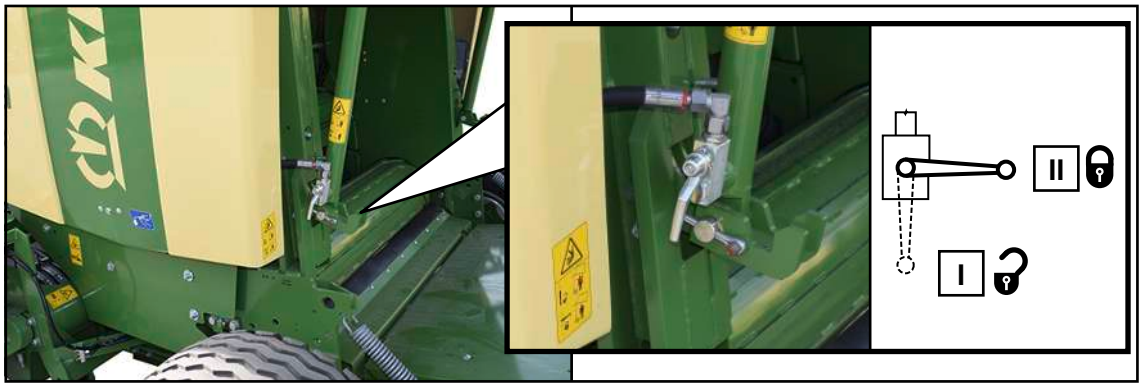
8.6 Пользование запорным краном заднего борта

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за открытого запорного крана заднего борта.

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

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



RPG000-014

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

Запорный кран заднего борта (1) находится с левой стороны машины рядом с задним бортом.

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

Чтобы открыть запорный кран

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

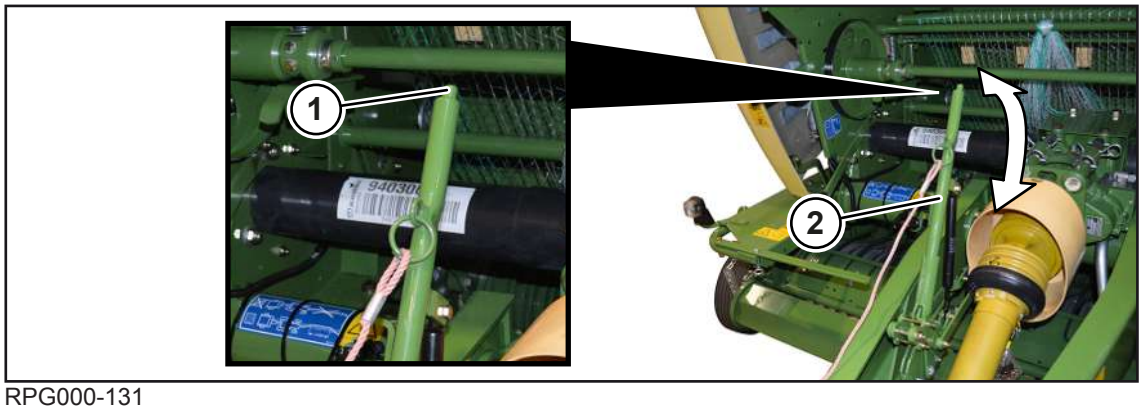
➡ Можно закрыть задний борт.

Чтобы закрыть запорный кран

▶ Поднять запорный кран (1) и повернуть в позицию (II).

➡ Закрыть задний борт нельзя.

8.7 Отпускание/затягивание стояночного тормоза



RPG000-131

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

Для предохранения машины от откатывания использовать дополнительно противооткатные упоры, *см. Страница 87*.

На рис.показан затянутый стояночный тормоз.

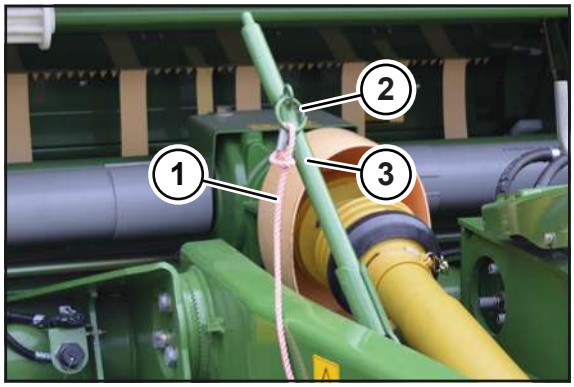
Затягивание стояночного тормоза (2)

- 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

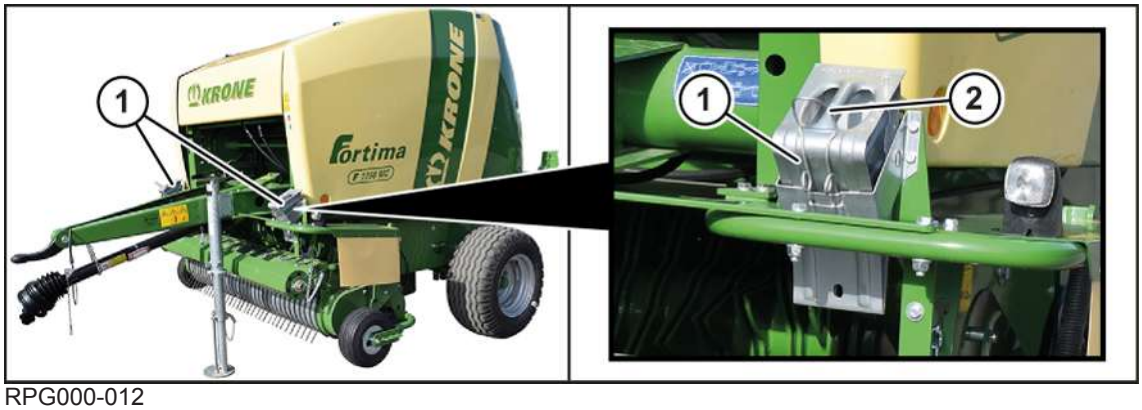


RP000-399

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 86*.

✓ Машина установлена на прочной, горизонтальной и ровной поверхности.
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

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

RPG000-180

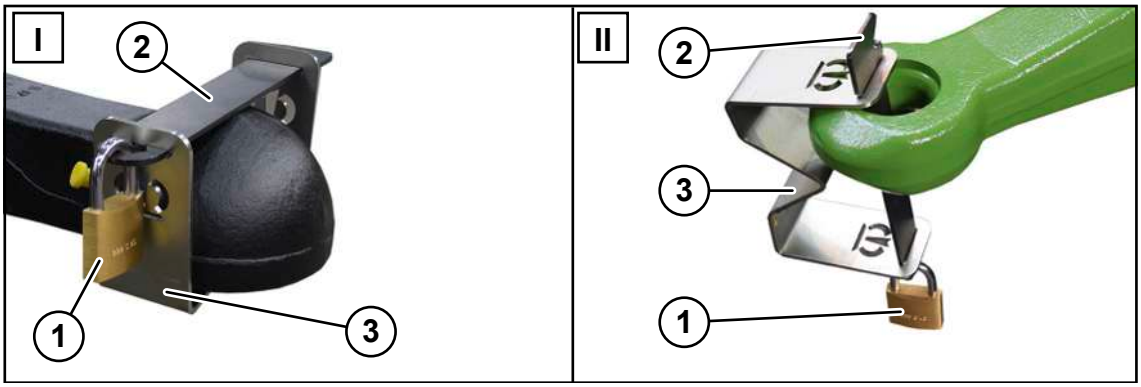
▶ Установить противооткатные упоры (1) как можно плотнее спереди и сзади одного и того же колеса, чтобы предотвратить откатывание машины.

8.9 Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования

Предохранительное приспособление служит защитой от неправомерного использования после парковки машины.

✓ Машина запаркована, *см. Страница 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

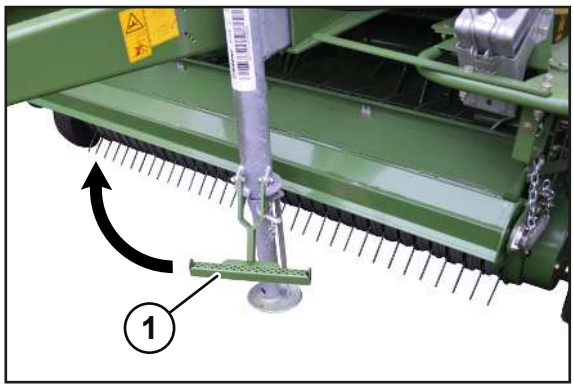
▶ Удалить навесной замок (1), демонтировать ригель (2) и скобу (3) и держать при себе.

Монтаж

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

8.10 Подножка для работ на устройстве вязки

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



RP000-626

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

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

- Поднять вверх лестницу (1).

8.11 Подборщик

8.11.1 Установить подборщик в транспортное-/рабочее положение

Рабочее положение

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

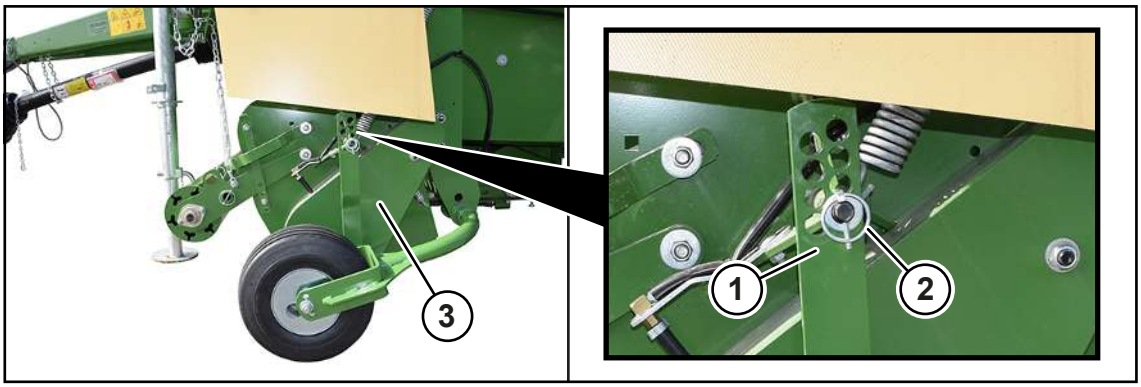
- **В модификации "Пульт управления Медиум":** для выбора подборщика установить переключатель на , *см. Страница 116*.
- **В исполнении "Пульт управления DS 100":** для предварительного выбора подборщика нажать клавишу , *см. Страница 122*.
  - ⇨ Загорается контрольная лампа над клавишей.
- **Для остальных терминалов:** для предварительного выбора подборщика нажать клавишу на терминале, *см. Страница 150*.
  - ⇨ Клавиша меняется на .
- Для опускания подборщика в рабочее положение, необходимо задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+).

Транспортное положение

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

- **В модификации "Пульт управления Медиум":** для выбора подборщика установить переключатель на , *см. Страница 116*.
- **В исполнении "Пульт управления DS 100":** для предварительного выбора подборщика нажать клавишу , *см. Страница 122*.
  - ⇨ Загорается контрольная лампа над клавишей.
- **Для остальных терминалов:** для предварительного выбора подборщика нажать клавишу на терминале, *см. Страница 150*.
  - ⇨ Клавиша меняется на .
- Для подъема подборщика в транспортное положение необходимо задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+).

8.11.2 Регулировка рабочей высоты подборщика



RP000-596

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

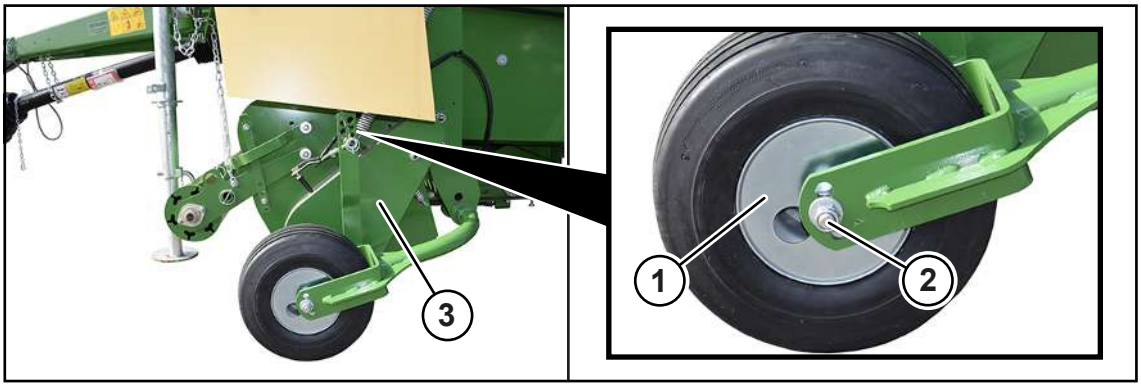
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

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

- Демонтировать шплинт (2).
- Передвинуть планку с отверстиями (1) в нужную позицию и зафиксировать шплинтом (2).
- Для опускания подборщика (3) задействовать управляющее устройство (желтый, 3+) на тракторе.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.

- Проверить, составляет ли расстояние от зубьев до грунта **20–30 мм**.
- При необходимости заново отрегулировать планку с отверстиями (1).
- Проверить, нужно ли отрегулировать высоту дышла машины с учетом размеров трактора, *см. Страница 59*.

Дополнительная регулировка рабочей высоты с помощью копирующего колеса

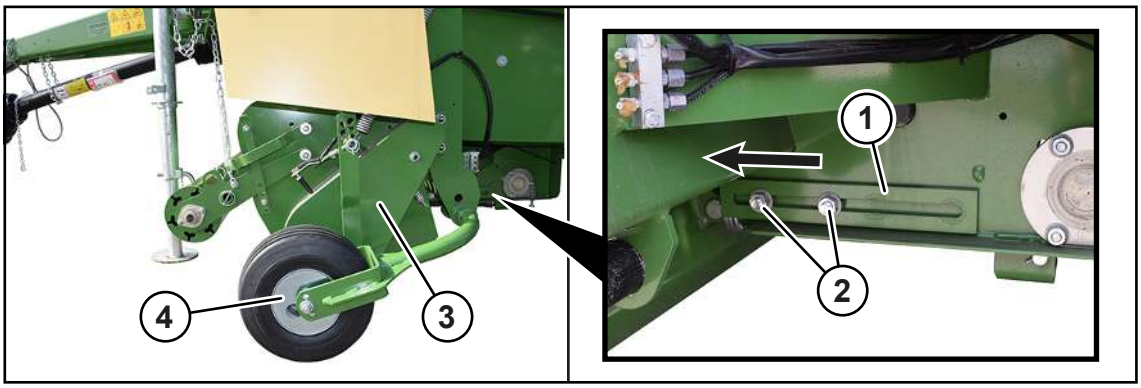


RP000-597

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

- Для опускания подборщика (3) задействовать управляющее устройство (желтый, 3+) на тракторе.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Демонтировать винтовое соединение (2).
- Установить копирующее колесо (1) в нужную позицию и смонтировать винтовое соединение (2) с предписанным моментом затяжки, моменты затяжки, *см. Страница 216*.

Дополнительная регулировка рабочей высоты с помощью ограничителя уровня опускания



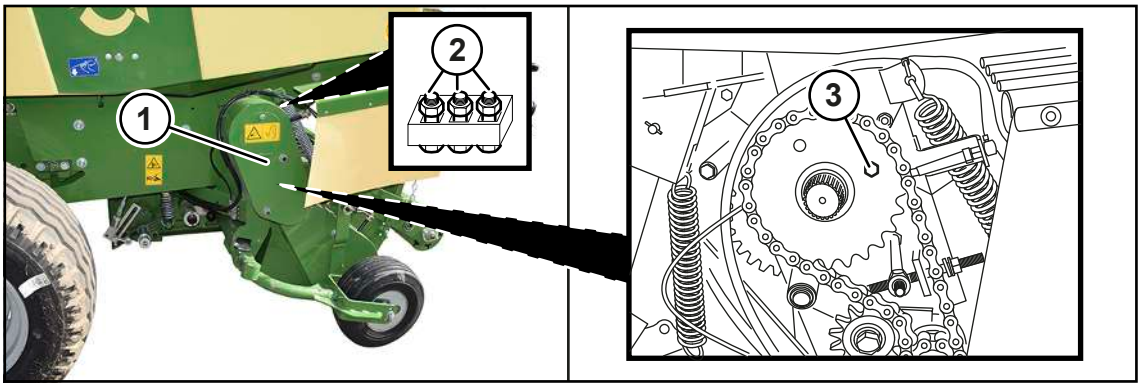
RP000-598

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

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

- Для опускания подборщика (3) задействовать управляющее устройство (желтый, 3+) на тракторе.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Установить копирующие колеса (4) в верхнее положение.
- Ослабить винтовые соединения (2).
- Переместить ограничитель уровня опускания (1) в направлении стрелки так, чтобы подборщик (3) достиг нужной рабочей высоты.
- Затянуть винтовые соединения (2).

8.11.3 Замена срезного болта на приводе подборщика



RP000-599

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

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

✓ Защита (1) демонтирована.

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

8.12 Вальцовый прижим

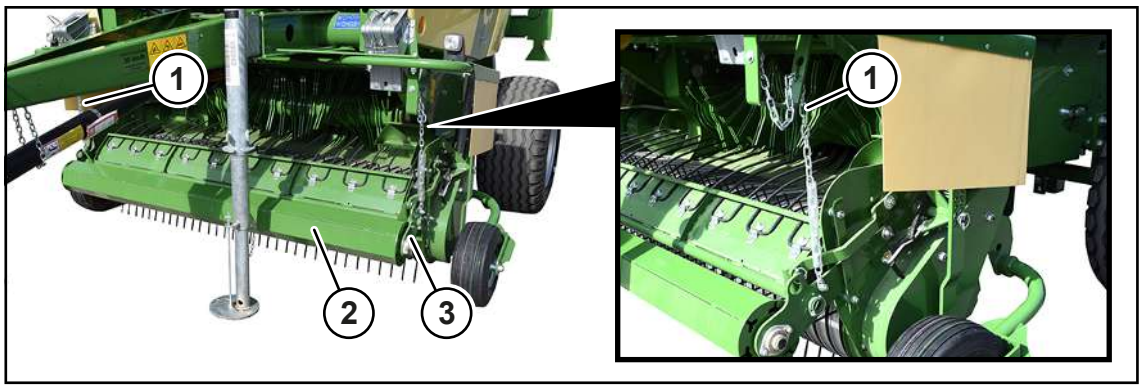
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность травмирования при эксплуатации машины без вальцового прижима

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

- Никогда не эксплуатировать машину без вальцового прижима.

8.12.1 Регулировка вальцового прижима



RPG000-110

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

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

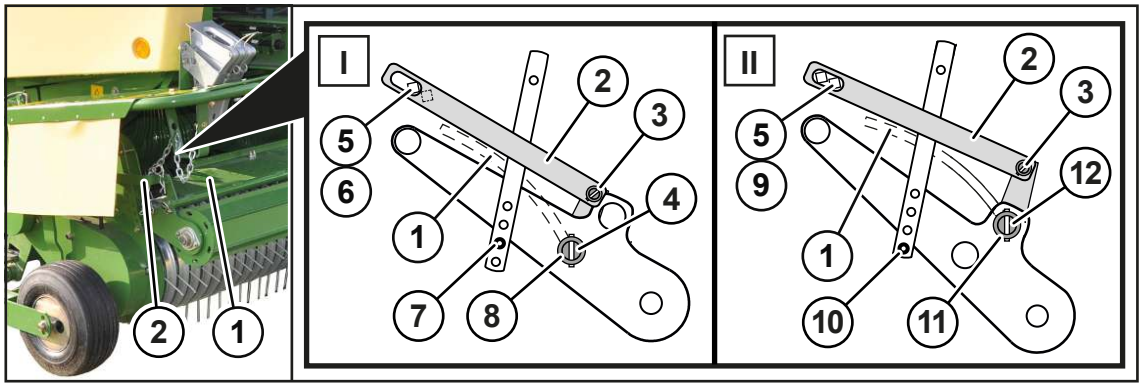
Регулировка высоты вальцового прижима

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

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

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

8.12.2 Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижиме



RP000-601

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

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

▶ Чтобы демонтировать скобу (2):

- демонтировать шплинт (3),
- ослабить винт с низкой полукруглой головкой (5) и
- снять скобу (2).

▶ Демонтировать шплинт (4).

▶ Переставить винтовое соединение (7) на одно отверстие вниз (10).

▶ Переставить отбойный щиток (1) в верхнее отверстие (12) и вставить шплинт (4).

▶ Чтобы смонтировать скобу (2):

- вставить винт с низкой полукруглой головкой (5) в переднее четырехугольное отверстие (9) и закрепить посредством дистанционной трубы, шайбы и предохранительной гайки,
- надеть скобу (2) на палец (3) и зафиксировать посредством шплинта (3).

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

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

▶ Чтобы демонтировать скобу (2):

- демонтировать шплинт (3),
- ослабить винт с низкой полукруглой головкой (5) и
- снять скобу (2).

▶ Демонтировать шплинт (4).

▶ Переставить винтовое соединение (10) на одно отверстие вверх (7).

▶ Переставить отбойный щиток (1) в нижнее отверстие (4) и вставить шплинт (4).

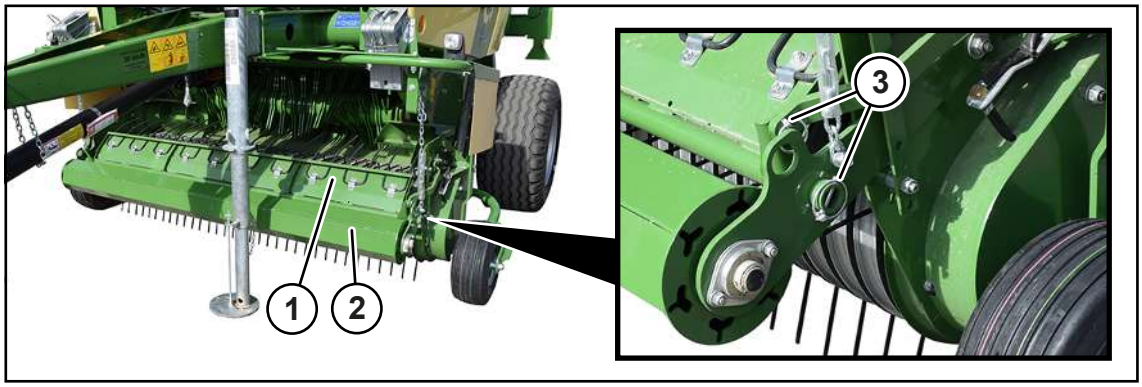
▶ Чтобы смонтировать скобу (2):

- вставить винт с низкой полукруглой головкой (5) в переднее четырехугольное отверстие (6) и закрепить посредством дистанционной трубы, шайбы и предохранительной гайки,
- надеть скобу (2) на палец (3) и зафиксировать посредством шплинта (3).

8.12.3 Демонтаж/монтаж отбойного щитка на вальцовом прижиме

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

Удаление затора подачи корма: *см. Страница 106*



RPG000-152

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

Демонтаж

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

Монтаж

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

8.13 Режущий аппарат

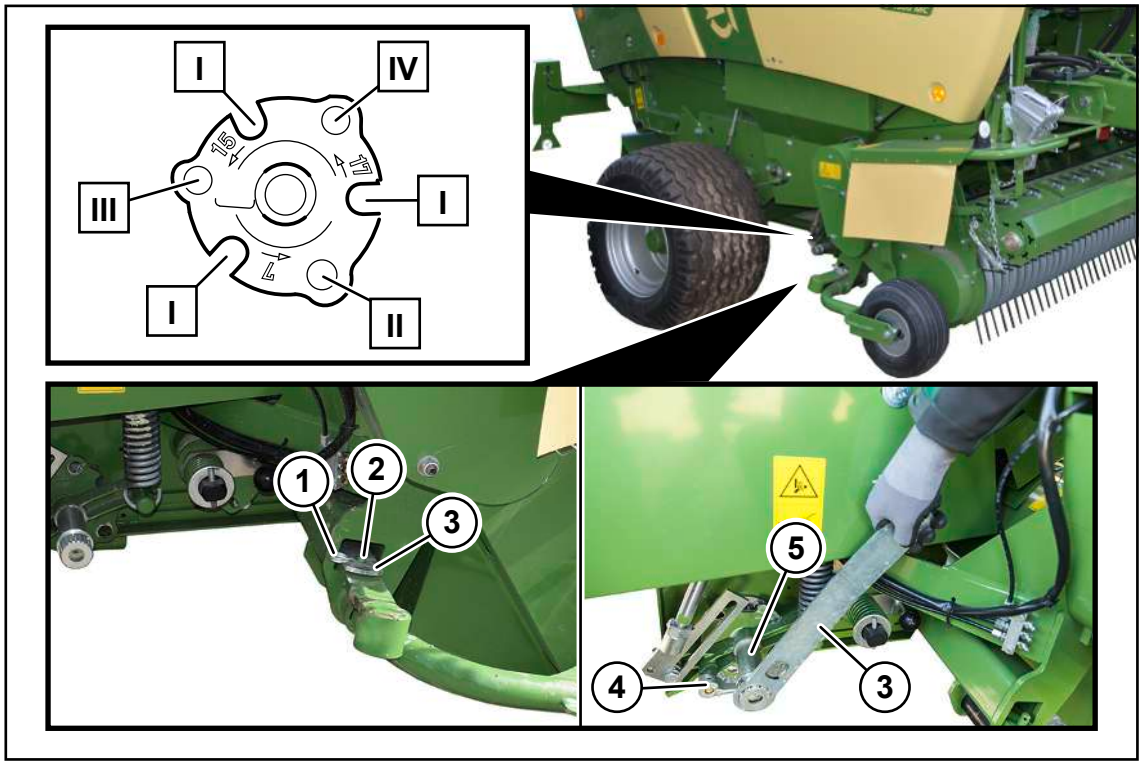
8.13.1 Подвод/отвод ножей

- **В модификации с электроникой Медиум:** чтобы выбрать режущий аппарат, *см. Страница 116*.
- **В модификации "Пульт управления DS 100":** чтобы выбрать режущий аппарат, нажать клавишу , *см. Страница 122*.
  - ⇨ Загорается контрольная лампа под клавишей.
- **Для остальных терминалов:** чтобы выбрать режущий аппарат, нажать клавишу на терминале, *см. Страница 150*.
  - ⇨ Клавиша меняется на .
- Для отвода ножей задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+) и держать нажатым.
- Для подвода ножей задействовать управляющее устройство в тракторе (желтый, 3+) и держать нажатым.
- ➡ Ранее установленное количество ножей подводится (активируется).

8.13.2 Подвод/отвод групп ножей

Ножи режущего аппарата разделены на группы. Количество используемых ножей определяет длину резки кормовой массы, *см. Страница 206*.

- ✓ Подборщик поднять в транспортное положение, *см. Страница 89*.
- ✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.



RP000-863

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

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

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

8.14 Устройство 2-х кратной вязки шпагатом

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

8.14.1 Заправка вязального шпагата

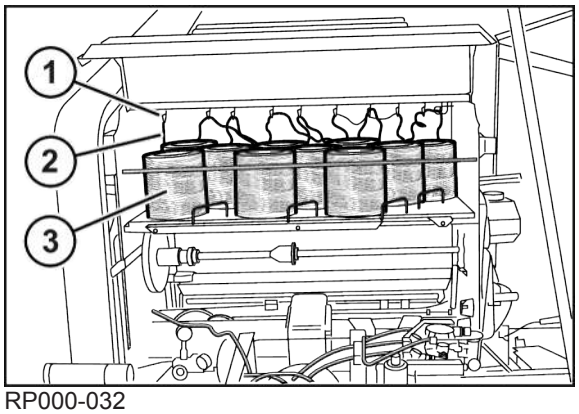
УКАЗАНИЕ

Повреждения машины в результате загрязнения компонентов для вязки шпагатом

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

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

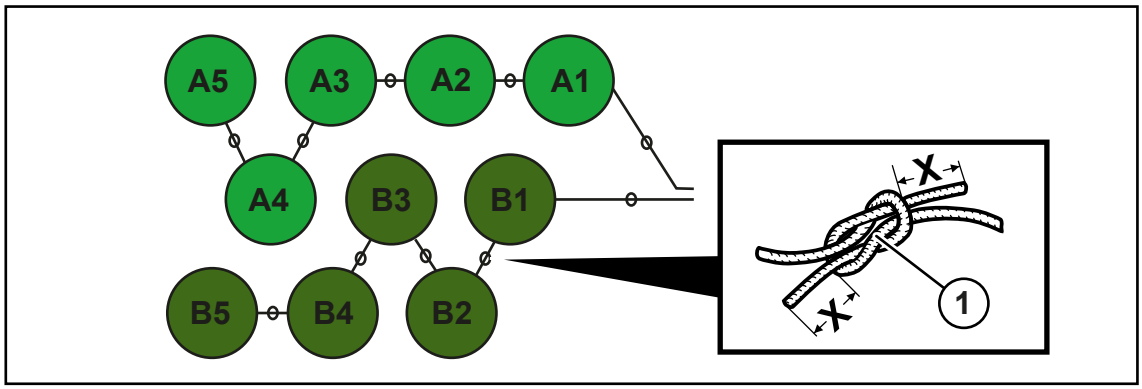
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.



RP000-032

1 Направляющее кольцо шпагата
2 Вязальный шпагат
3 Рулон шпагата

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



RP001-039

	Конец бухты шпагата	с началом рулона шпагата
Шпагат A	A1	A2
	A2	A3
	A3	A4

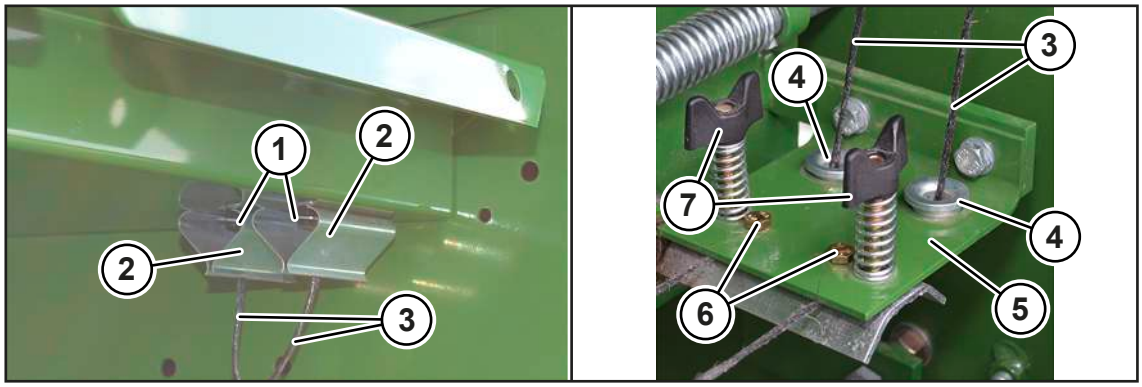
	Конец бухты шпагата	с началом рулона шпагата
Шпагат A	A4	A5
Шпагат B	B1	B2
	B2	B3
	B3	B4
	B4	B5

Подготовка шпагата A

- Вывести начало шпагата из рулона (A1) через расположенную выше петлю и тормоз шпагата из отделения для принадлежностей.
- Связать конец бухты шпагата (A1) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (A2) крестообразным узлом (1).
- Связать конец бухты шпагата (A2) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (A3) крестообразным узлом (1).
- Связать конец бухты шпагата (A3) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (A4) крестообразным узлом (1).
- Связать конец бухты шпагата (A4) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (A5) крестообразным узлом (1).
- Укоротить концы шпагата на всех крестообразных узлах (1) до **X=15-20 мм**.

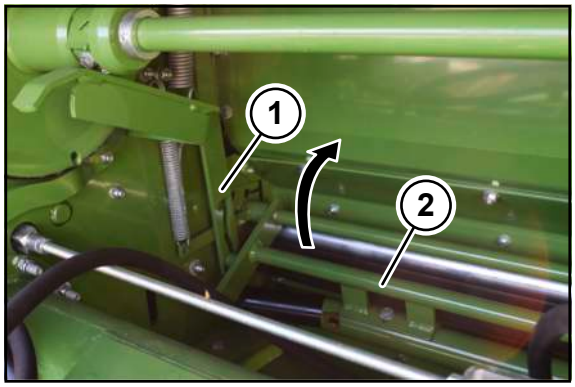
Подготовка шпагата B

- Вывести начало шпагата из рулона (B1) через расположенную выше петлю и тормоз шпагата из отделения для принадлежностей.
- Связать конец бухты шпагата (B1) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (B2) крестообразным узлом (1).
- Связать конец бухты шпагата (B2) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (B3) крестообразным узлом (1).
- Связать конец бухты шпагата (B3) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (B4) крестообразным узлом (1).
- Связать конец бухты шпагата (B4) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (B5) крестообразным узлом (1).
- Укоротить концы шпагата на всех крестообразных узлах (1) до **X=15-20 мм**.



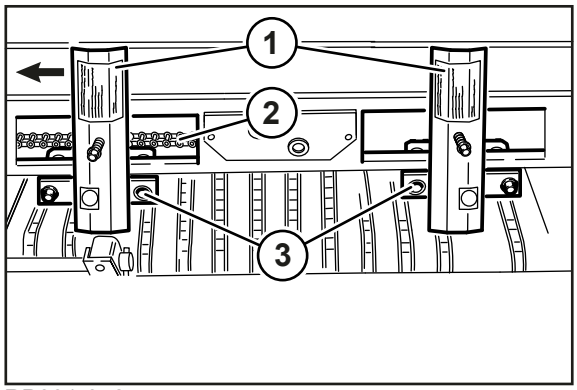
RP001-040

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



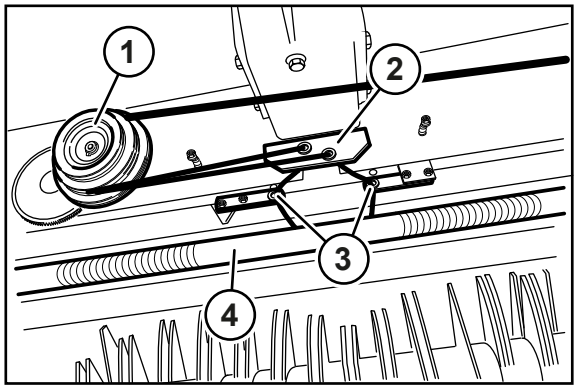
RP001-041

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



RP001-042

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



RP001-043

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

8.15 Устройство 4-х кратной вязки шпагатом

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

8.15.1 Заправка вязального шпагата

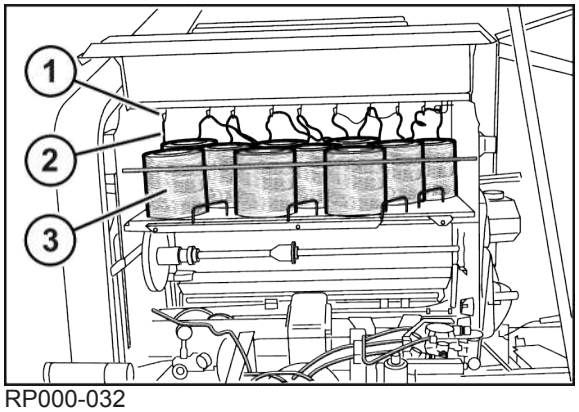
УКАЗАНИЕ

Повреждения машины в результате загрязнения компонентов для вязки шпагатом

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

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

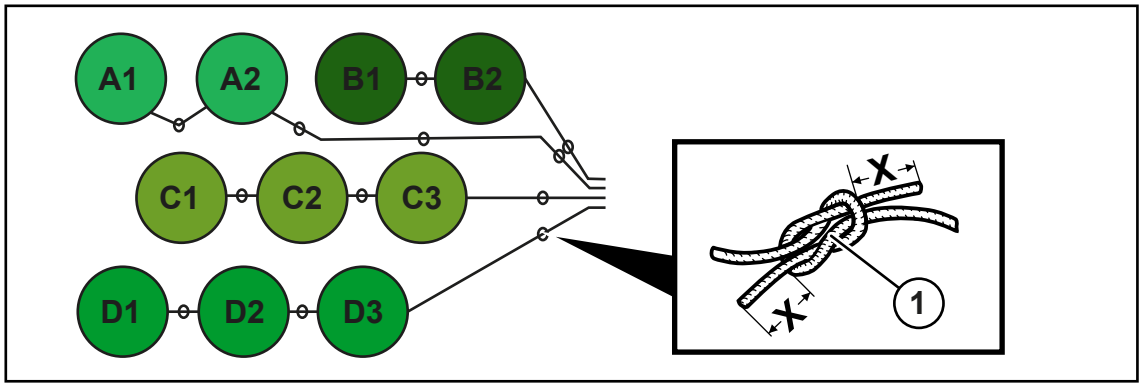
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.



RP000-032

1 Направляющее кольцо шпагата
2 Вязальный шпагат
3 Рулон шпагата

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



RP000-660

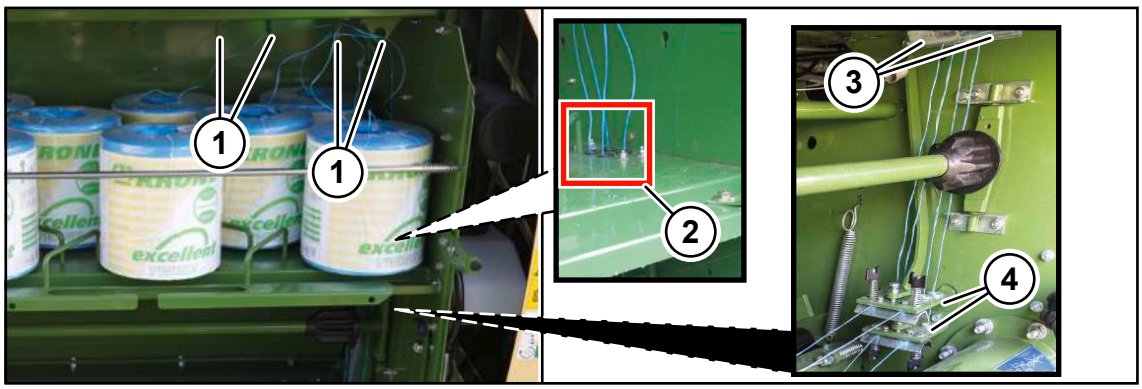
	Конец бухты шпагата	с началом рулона шпагата
Шпагат A	A1	A2
Шпагат B	B1	B2
Шпагат C	C1	C2
	C2	C3
Шпагат D	D1	D2
	D2	D3

Подготовка шпагата A и шпагата B

- Вывести конец рулона шпагата (A2 или B2) через расположенные выше петли и тормоз шпагата из отделения для принадлежностей.
- Связать конец бухты шпагата (A1 или B1) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (A2 или B2) крестообразным узлом (1).
- Укоротить концы шпагата на всех крестообразных узлах (1) до **X=15-20 мм**.

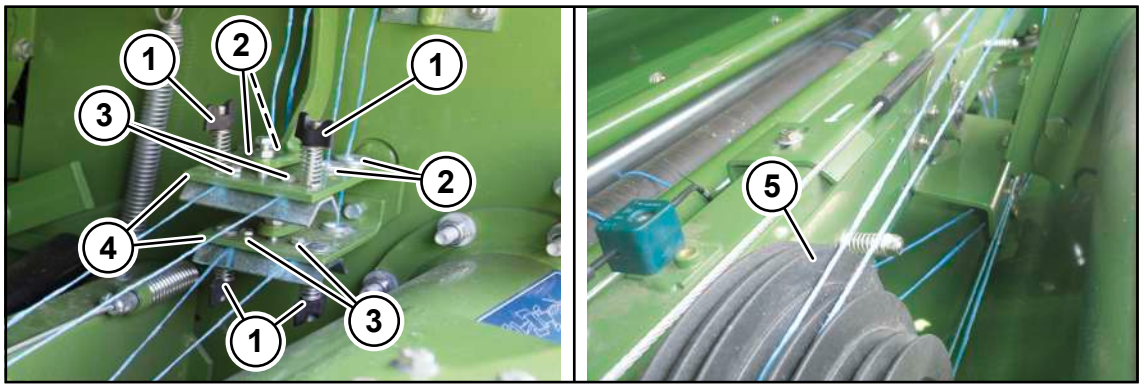
Подготовка шпагата C и шпагата D

- Вывести конец рулона шпагата (C3 или D3) через расположенные выше петли и тормоз шпагата из отделения для принадлежностей.
- Связать конец бухты шпагата (C2 или D2) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (C3 или D3) крестообразным узлом (1).
- Связать конец бухты шпагата (C1 или D1) через расположенную выше петлю с началом бухты шпагата (C2 или D2) крестообразным узлом (1).
- Укоротить концы шпагата на всех крестообразных узлах (1) до **X=15-20 мм**.



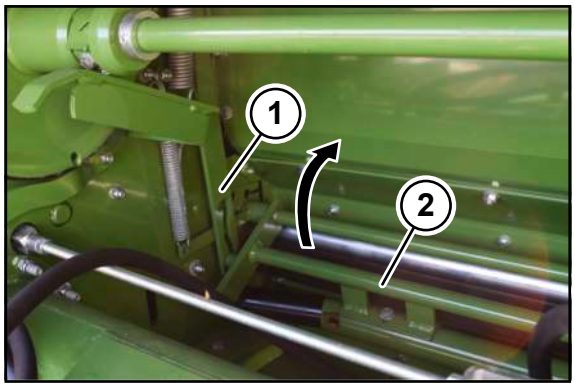
RP001-044

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



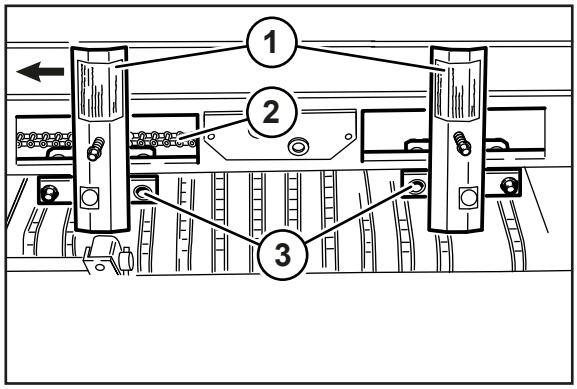
RP001-045

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



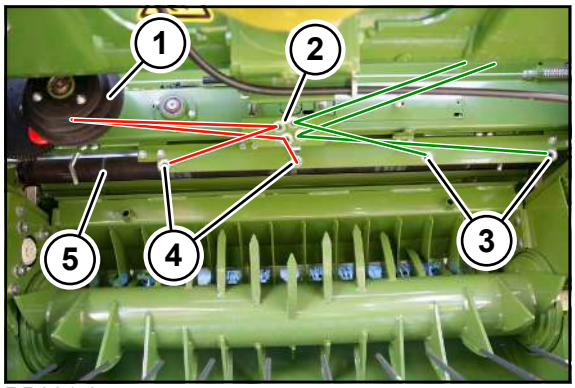
RP001-041

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



RP001-042

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



RP001-047

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

8.16 -Вязка сеткой

Версия "вязка сеткой"

8.16.1 Установка рулона сетки

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

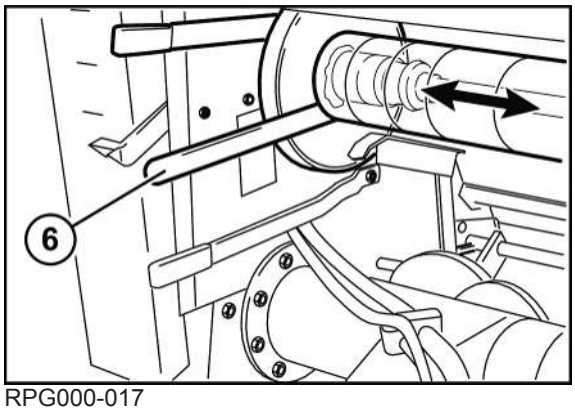
При использовании картонных гильз обратить особое внимание на надлежащую опору. За счет влаги или высокой влажности воздуха возможно намокание картонной гильзы, что ухудшит функцию вязки. Поэтому необходимо следовать указаниям изготовителя на упаковке с упаковочным материалом.

ИНФОРМАЦИЯ

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

RPG000-016

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



RPG000-017

Если рулон сетки не отцентрирован:

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

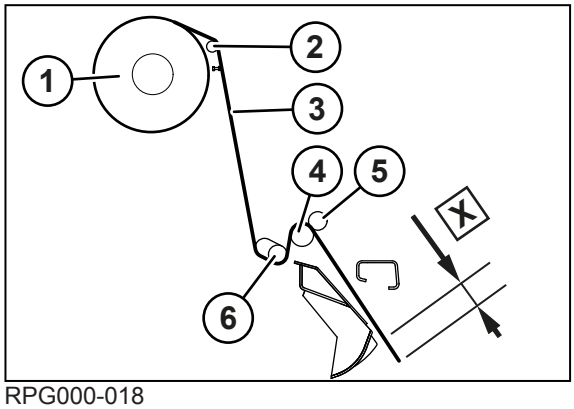
8.16.2 Вкладывание сетки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травм острыми ножами на резаке вязального устройства

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

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



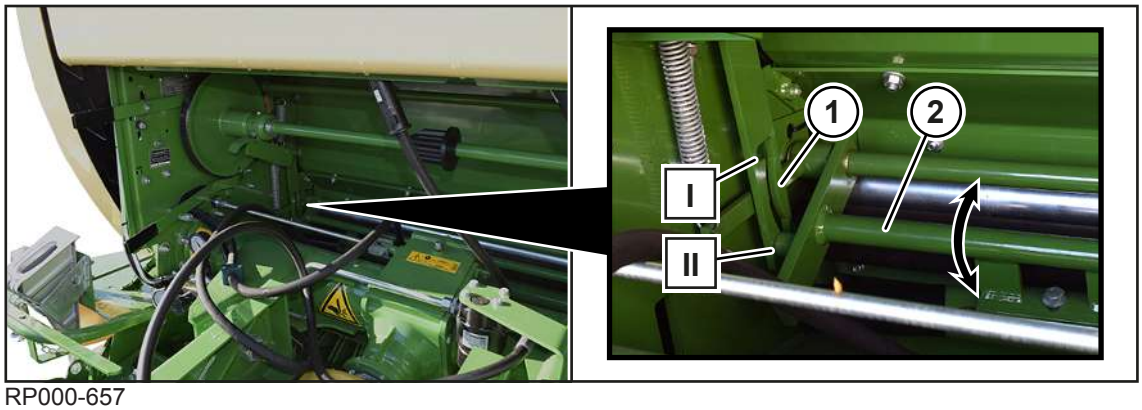
RPG000-018

✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
✓ Держатель рулона повернут вперед.

- Отмотать часть сетки (3) с рулона сетки (1) и пропустить поверх направляющего вала (2).
- Заправить сетку (3) под растягивающую дугу (6) между резиновым роликом (4) и прижимным роликом (5).
- Обеспечить, чтобы сетка (3) выступала на **X=50 мм** над чистиком подающего и режущего ротора.
- Растянуть сетку (3) по ширине примерно на 500 мм, чтобы поводки подающего вальца полностью захватывали сетку.
- После заправки сетки установить растягивающую дугу для вязки сеткой, *см. Страница 105*.

8.17 Установка растягивающей дуги для вязки сеткой или шпагатом

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



RP000-657

Положение (I): вязка шпагатом активна

Положение (II): вязка сеткой активна

Установка для вязки шпагатом

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

Установка для вязки сеткой

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

8.18 Устранение затора подачи корма

8.18.1 Затор подачи корма в правом и левом углу подборщика

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

Если после этих действий затор подачи корма не устранен:

- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.

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

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

8.18.2 Затор подачи корма в подборщике

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

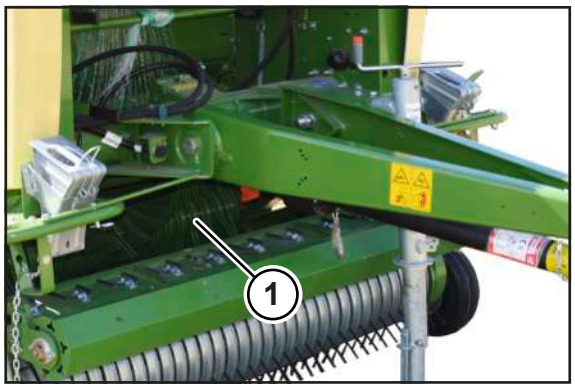
Если этим не удается устранить затор кормовой массы:

- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Демонтировать отбойный щиток, *см. Страница 94*.

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

- Удалить вручную скопившуюся кормовую массу.
- Смонтировать отбойный щиток, *см. Страница 94*.

8.18.3 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 затор кормовой массы

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

Если этим не удается устранить затор кормовой массы:

- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.

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

- Удалить вручную скопившуюся кормовую массу.

8.18.4 Затор подачи корма в прессовальном органе

- Включить вал отбора мощности.
- Открыть задний борт.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Закрыть запорный кран, *см. Страница 85*.

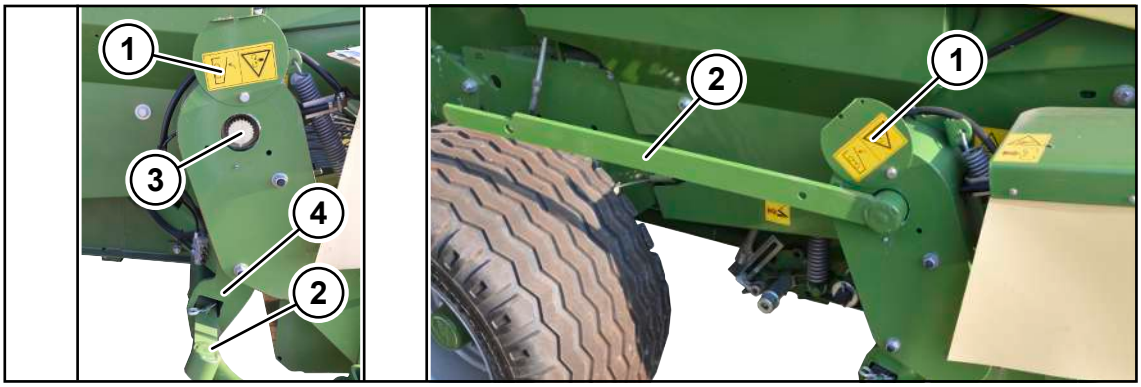
ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования острыми деталями! Устраняя затор подачи корма, обязательно надеть подходящие защитные перчатки.

- Убрать вручную скопившуюся кормовую массу из прессовального органа.
- Открыть запорный кран, *см. Страница 85*.
- Запустить двигатель трактора и вал отбора мощности.
- Закрыть задний борт.
- Снова запустить процесс прессования.

8.19 Управление реверсивным устройством при забиваниях кормовой массы

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

Ручное реверсивное устройство



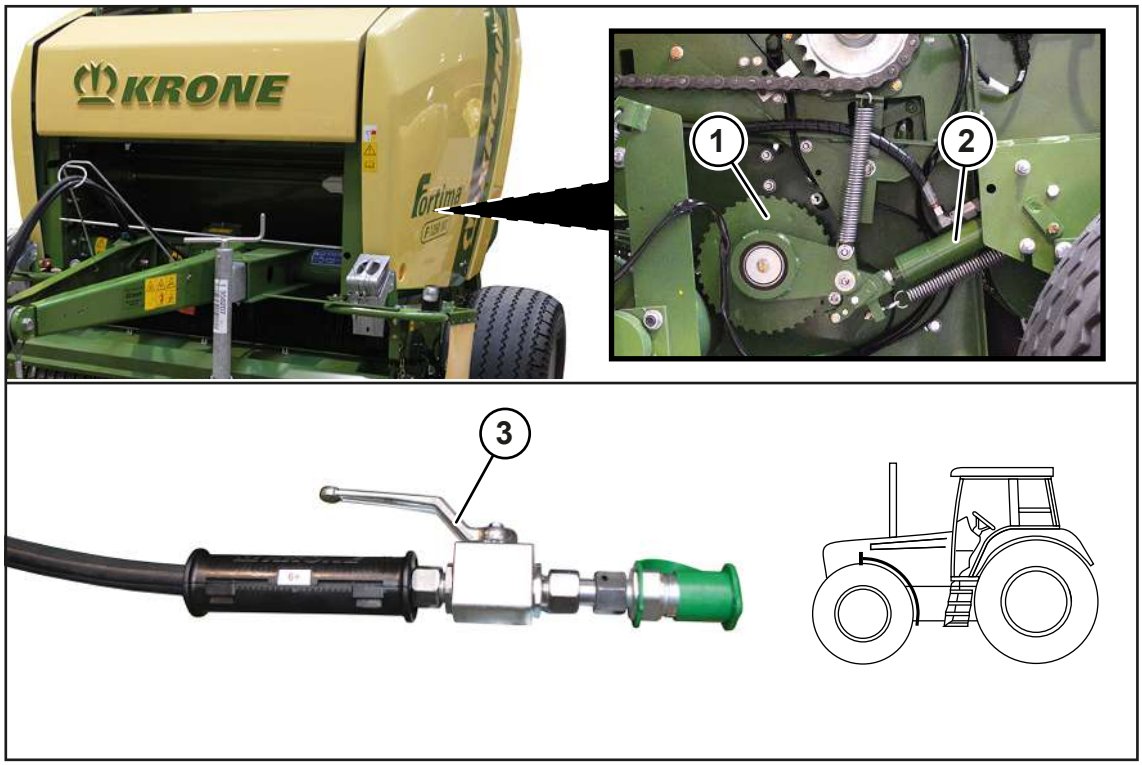
RPG000-223

- Выключить вал отбора мощности и двигатель трактора.
- Вынуть ключ зажигания и держать при себе.
- Отодвинуть крышку (1) в сторону.
- Вынуть переключающий рычаг (2) из крепления (4) и установить на приводной вал подборщика (3) с правой стороны машины.
- Провернуть назад подающий ротор вручную с помощью переключающего рычага.

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

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

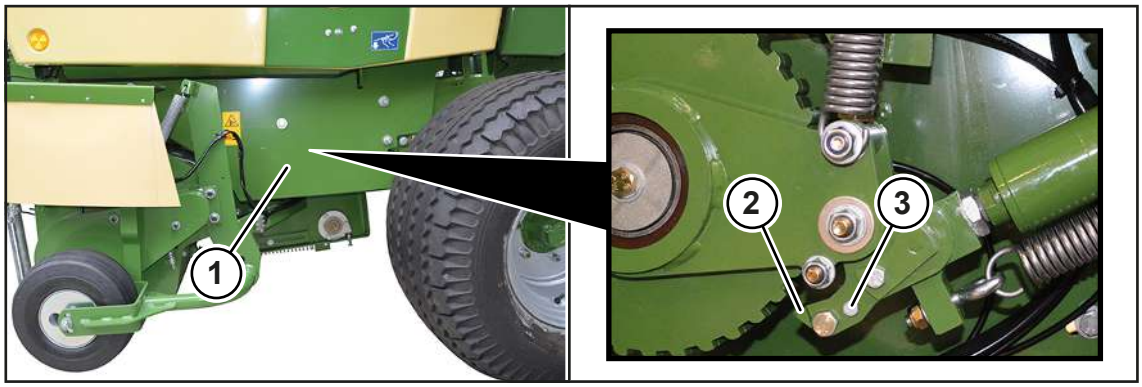
В модификации с гидравлическим реверсивным устройством



RPG000-111

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

Замена срезного болта (в модификации с гидравлическим реверсивным устройством)



RP000-607

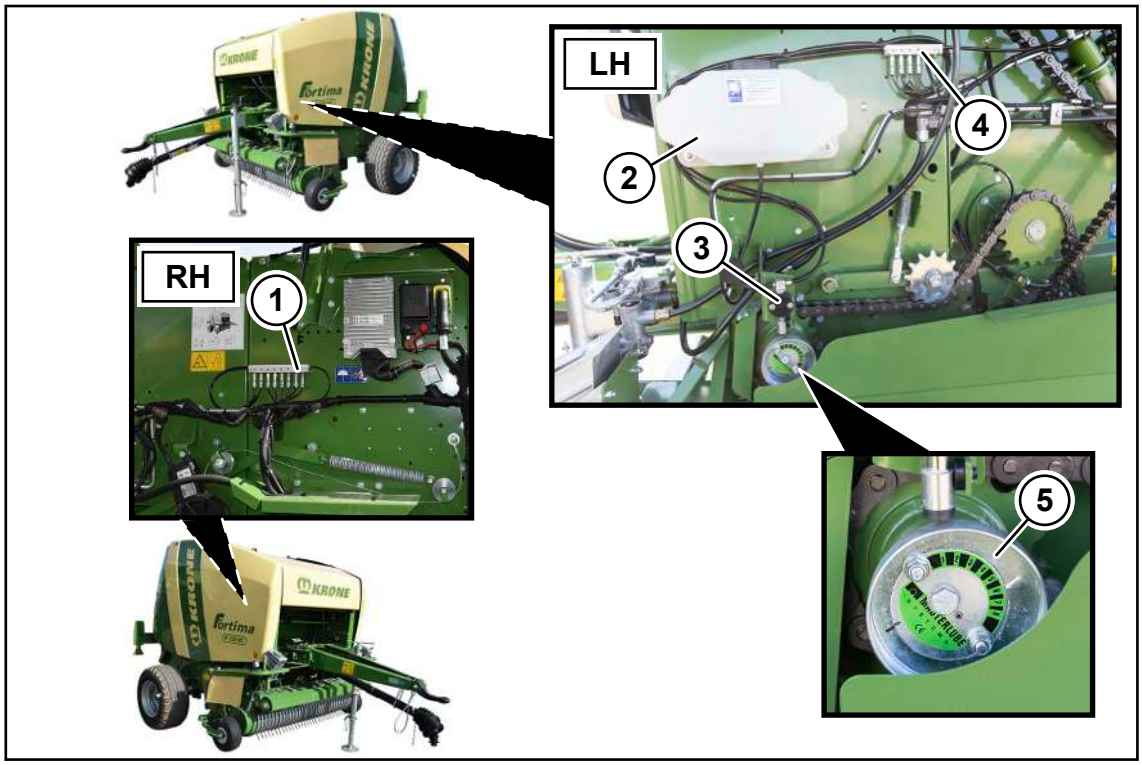
Для защиты от перегрузки защелки (2) гидравлическое реверсивное устройство предохранено срезным болтом (3). Этот срезной болт (3) должен быть заменен, если он срезан. Срезной болт (3) (M6x50) можно приобрести под номером заказа 00 901 412 *.

✓ Защита (1) демонтирована.

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

8.20 Обслуживание системы централизованной смазки цепей

В модификации "Централизованная смазка цепей"



RPG000-078

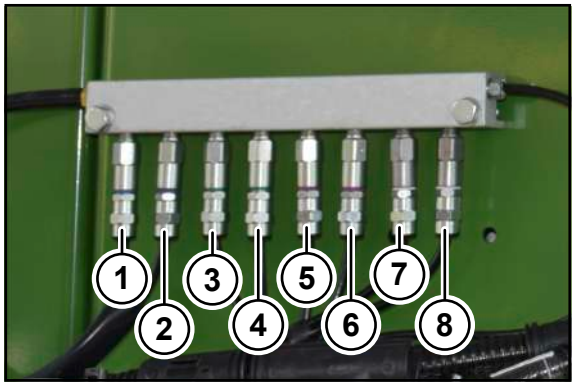
Централизованная смазка цепей находится с левой стороны машины за передней боковой крышкой. Планки с дозирующими узлами (1) и (4) находятся на правой и левой стороне машины.

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

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

Для техобслуживания централизованной смазки цепи, *см. Страница 234*.

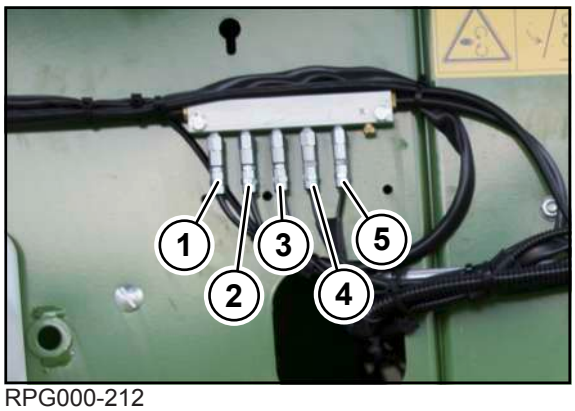
Дозирующие узлы на правой стороне машины



RPG000-211

Поз.	Наименование
1	Транспортер
2	Транспортер
3	Стартовый валец
4	Цилиндрическое зубчатое колесо
5	Привод режущего аппарата
6	Привод режущего аппарата
7	Привод подборщика
8	Подборщик

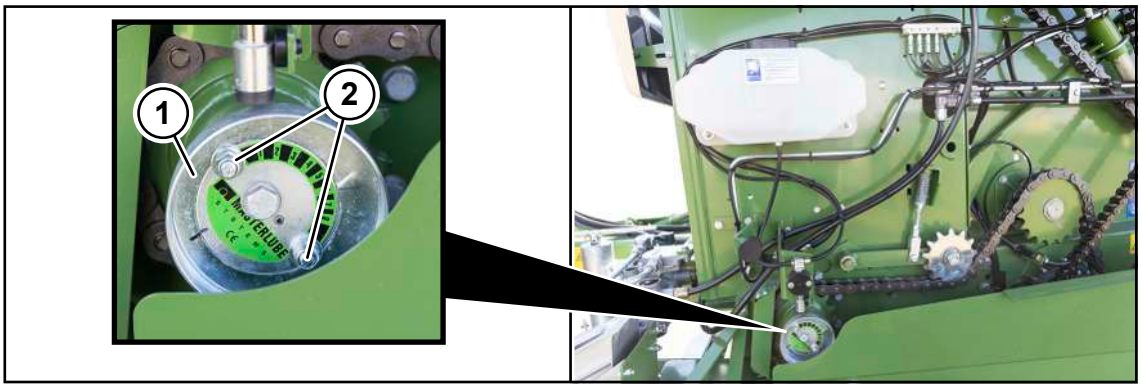
Дозирующие узлы на левой стороне машины



RPG000-212

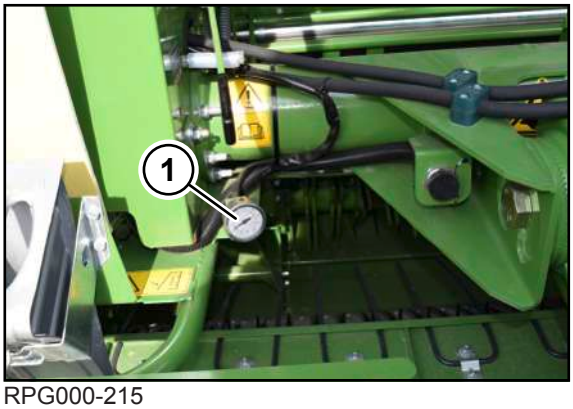
Поз.	Наименование
1	Подборщик
2	Привод главный
3	Привод главный
4	Транспортер
5	Транспортер

Регулировка количества масла



RPG000-213

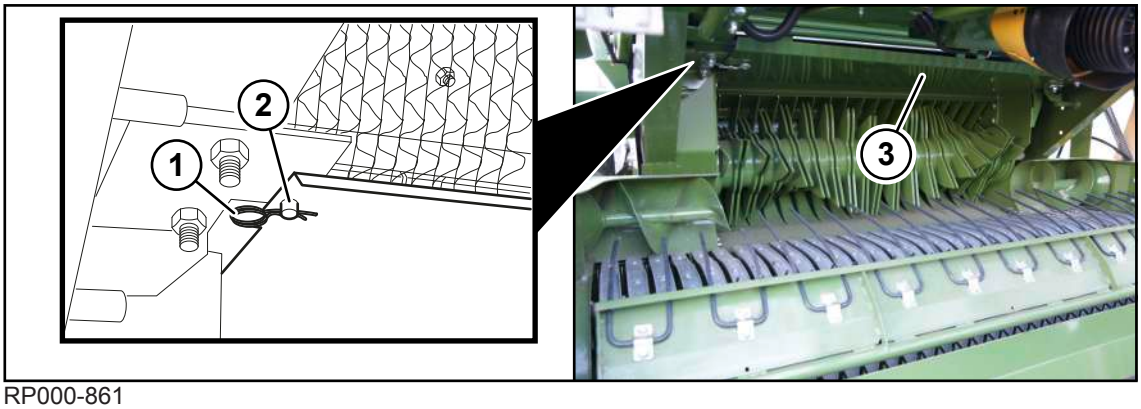
- Ослабить болты (6).
- Повернуть эксцентрик (5) так, чтобы стрелка показывала нужное количество масла.
- Плотно затянуть болты (6).



RPG000-215

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

8.21 Монтаж/демонтаж брызговика



RP000-861

Монтаж брызговика

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

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

Демонтаж брызговика.

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

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

9 Пульт управления KRONE Медиум

УКАЗАНИЕ

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

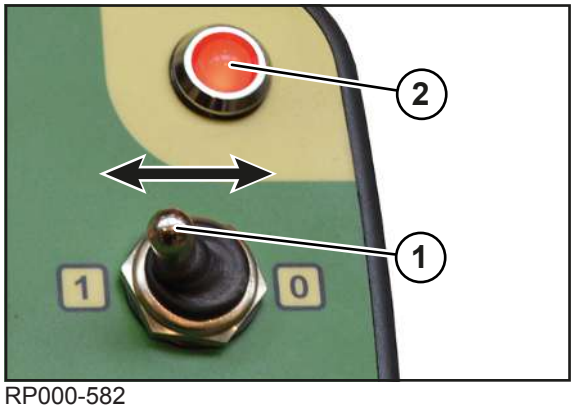
- Пульт управления необходимо предохранять от попадания воды.
- Если машина длительное время не используется (например, зимой), необходимо хранить терминал в сухом помещении.
- При монтажных и ремонтных работах, особенно при сварочных работах на машине, отключить подачу напряжения к пульту управления.

9.1 Общий вид

RP000-581

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

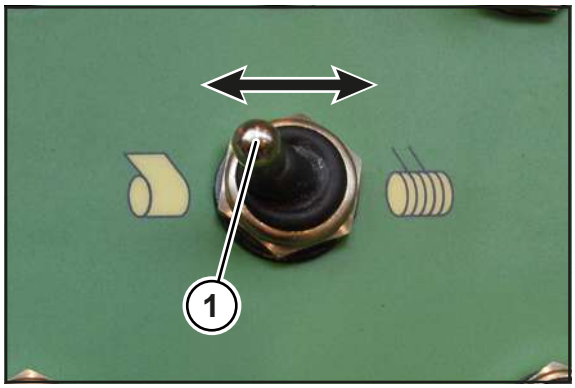
9.2 Включение/выключение пульта управления



RP000-582

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

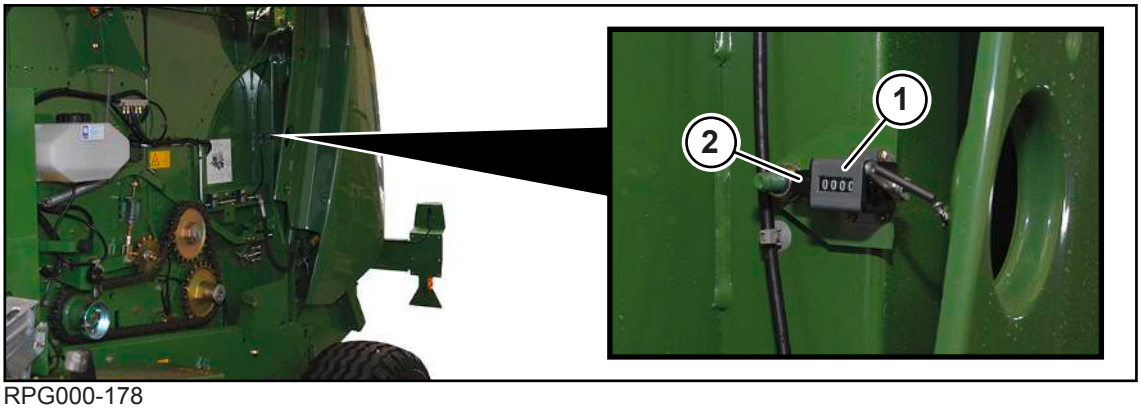
9.3 Выбор вязки сеткой или шпагатом



RP000-583

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

9.4 Пользование счетчиком тюков / рулонов



RPG000-178

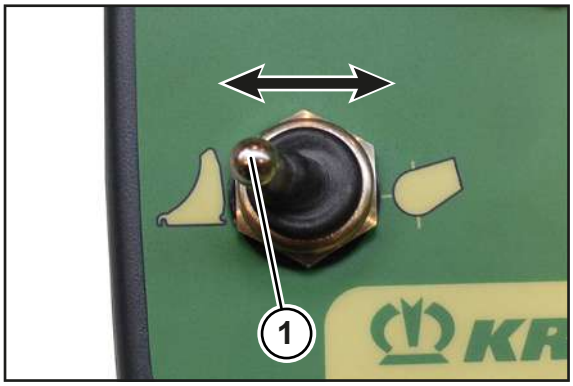
При каждом открывании заднего борта задействуется счетчик тюков / рулонов (1).
Счетчик тюков / рулонов (1)

находится с левой стороны машины под боковой крышкой.

Сброс счетчика тюков / рулонов на 0

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

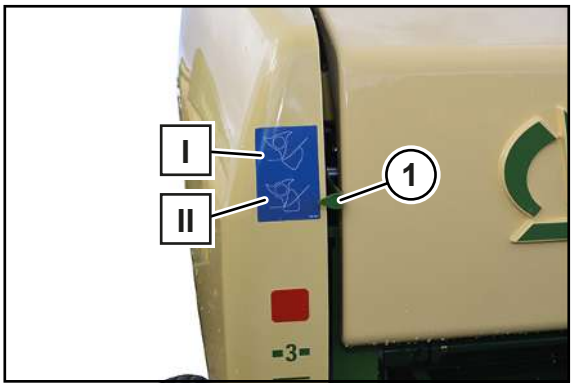
9.5 Переключение между устройством переключения ножей в нулевое положение и управлением подборщика



RP000-586

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

При включенном устройстве переключения ножей в нулевое положение



RP000-587

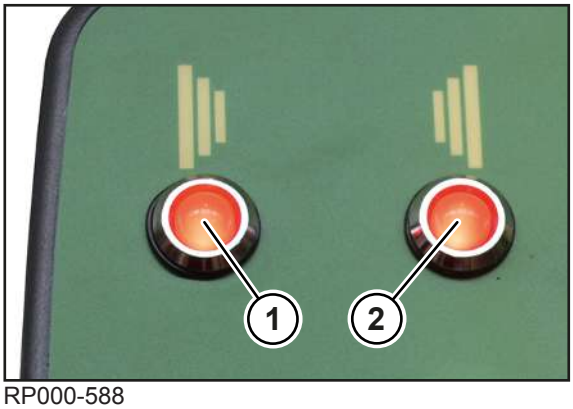
Указатель нулевого положения ножей (1) с правой стороны машины спереди показывает, включен или выключен режущий аппарат.

Положение (I): режущий аппарат выключен

Положение (II): режущий аппарат включен

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

9.6 Индикация наполнения



RP000-588

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

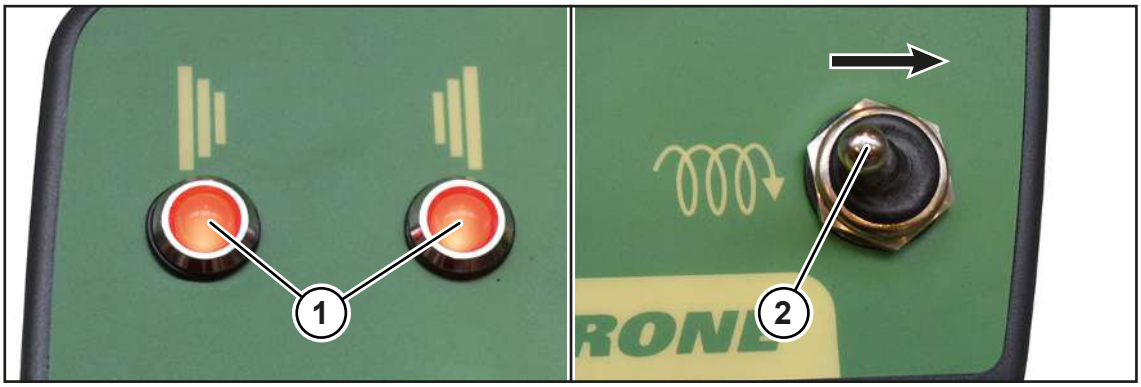
- Когда давление прессования слева (1) и справа (2) и контрольные лампы гаснут, запускается процесс вязки, *см. Страница 118*.
- Чтобы установить давление прессования, *см. Страница 197*.

ИНФОРМАЦИЯ

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

9.7 Запуск вязки

9.7.1 Запуск вязки вручную (ручной режим)



RP000-589

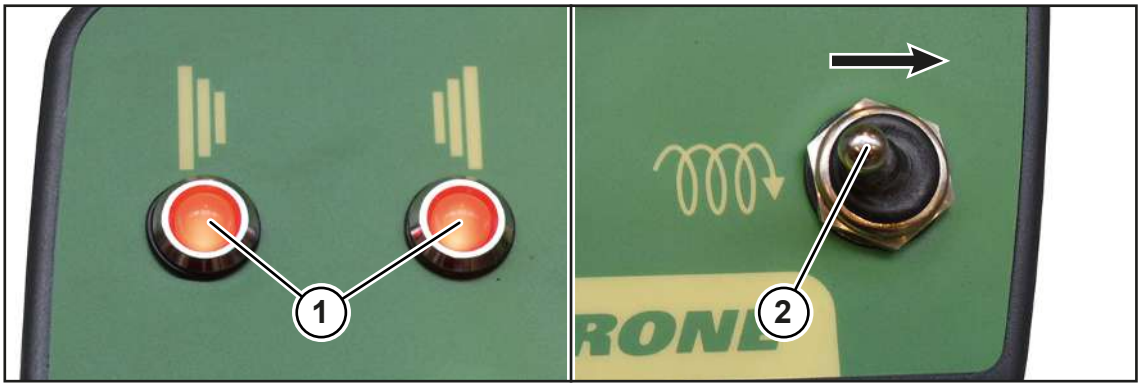
Как только тюк достигнет предварительно заданного давления прессования, раздается сигнал сирены и обе контрольные лампы (1) гаснут. В ручном режиме процесс вязки должен быть запущен вручную.

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

Когда процесс вязки завершен, раздается сигнал сирены.

- Открыть задний борт и вытолкнуть тюк.

9.7.2 Автоматический запуск вязки (автоматический режим)



RP000-589

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

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

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

Настройка времени начала вязки и автоматического режима выполняется следующим образом.

✓ Пульт управления выключен.

▶ Нажать кнопку (2) в направлении стрелки вправо и удерживать ее нажатой, одновременно с этим включить пульт управления.

⇨ Раздается короткий звуковой сигнал.

▶ Держать кнопку (2) нажатой в направлении стрелки вправо, пока должно длится время начала вязки до автоматического запуска процесса вязки.

▶ Отпустить кнопку (2).

⇨ Раздается короткий звуковой сигнал. Автоматический режим активирован.

Когда процесс вязки завершен, раздается сигнал сирены.

▶ Открыть задний борт и вытолкнуть тюк.

ИНФОРМАЦИЯ

Указания к автоматическому режиму

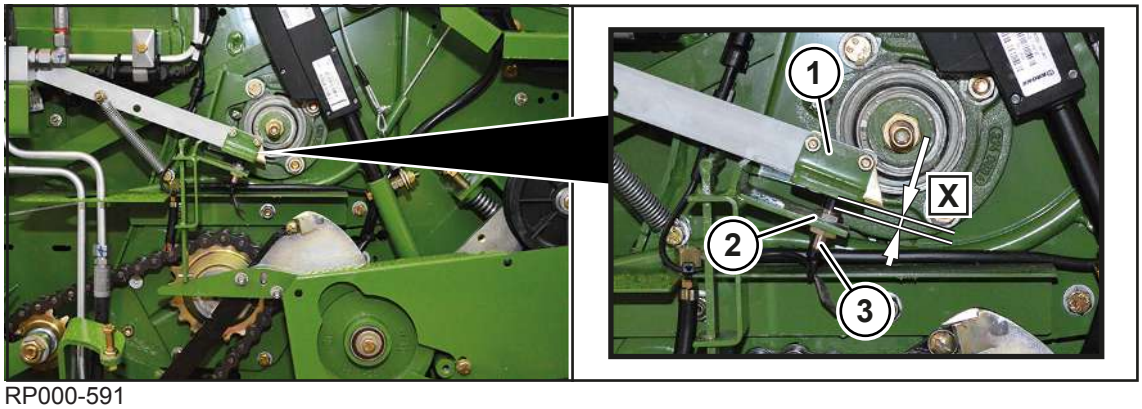
Если пульт управления выключается, автоматический режим деактивируется.

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

Процесс вязки можно в любое время запустить вручную.

9.8 Проверка и настройка датчика

9.8.1 Датчик B04 "Останов вязки сеткой"



RP000-591

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

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

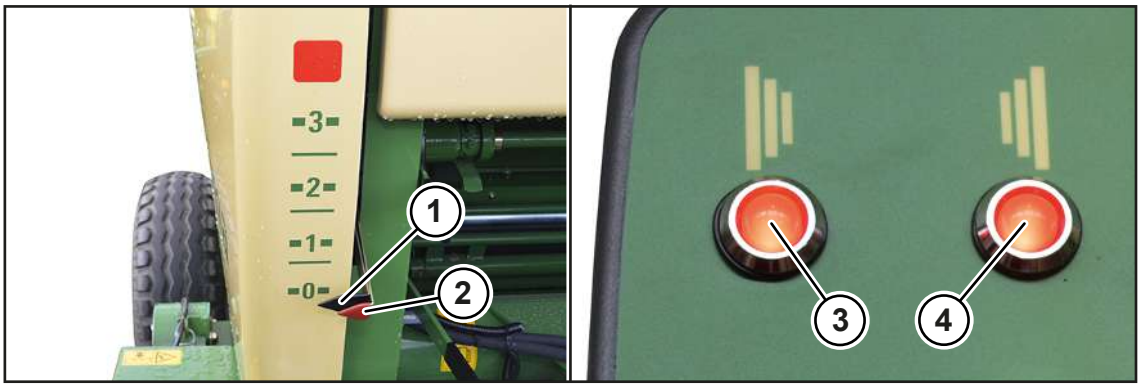
▶ Ослабить контргайку (2).

▶ Установить датчик (3) так, чтобы при уложенной пружинной планке (1) размер зазора между датчиком (3) и пружинной планкой (1) составлял **X=2 мм**.

▶ Затянуть контргайку (2).

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

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



RP000-590

✓ Зажигание включено.

Проверка датчика B05 "Индикатор наполнения справа"

▶ Поднять указатель давления прессования (1) слева с фронтальной стороны рулонного пресс-подборщика.

⇨ Контрольная лампа (3) должна погаснуть.

Если контрольная лампа (3) не гаснет:

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

Проверка датчика B06 "Индикатор наполнения слева"

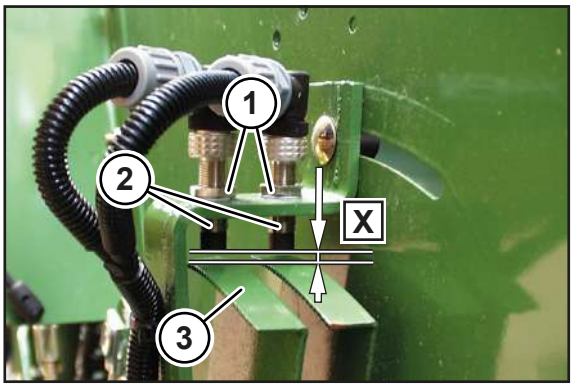
▶ Поднять указатель давления прессования (2) слева с фронтальной стороны рулонного пресс-подборщика.

⇨ Контрольная лампа (4) должна погаснуть.

Если контрольная лампа (4) не гаснет:

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

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



RP000-592

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

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

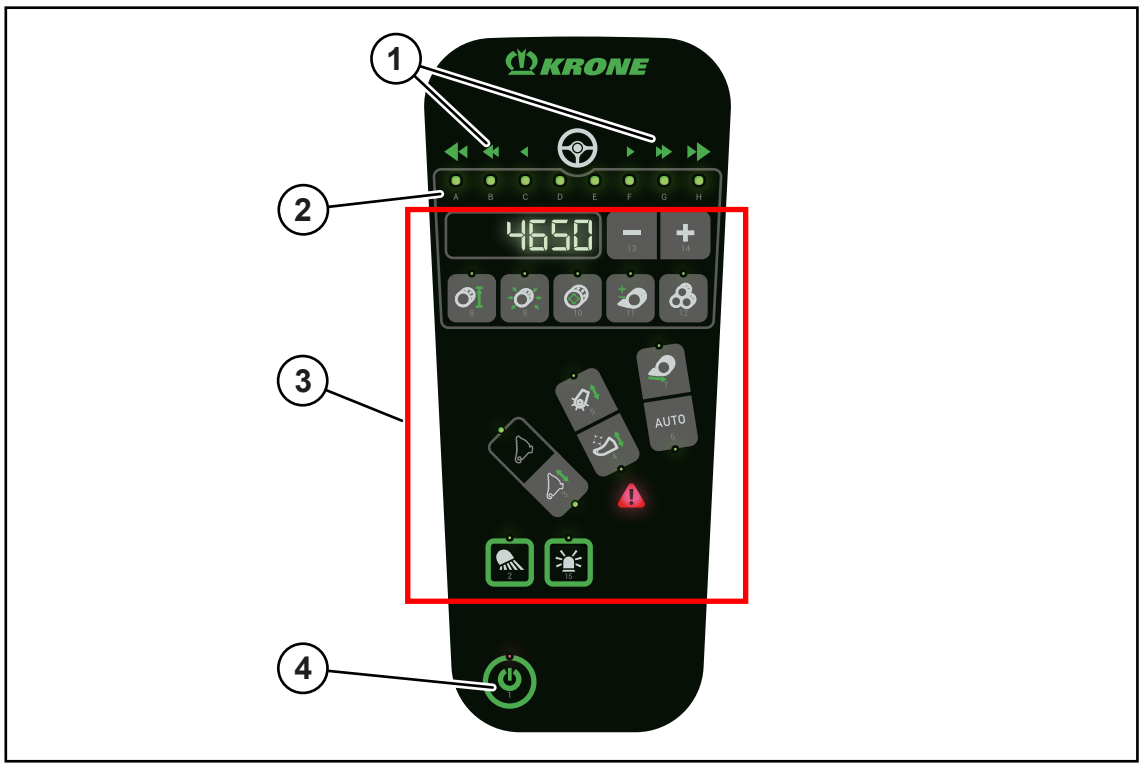
- Ослабить контргайки (1).
- Отрегулировать датчики (2) так, чтобы размер зазора между датчиками (2) и сегментом (3) составлял **X=2 мм**.
- Затянуть контргайки (1).

10 Пульт управления KRONE DS 100

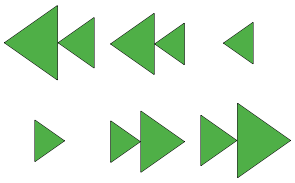
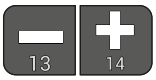
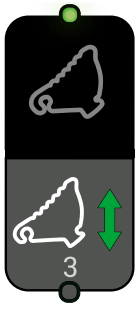
Версия "вязка сеткой"

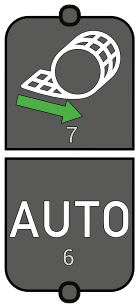
УКАЗАНИЕ
Из-за попадания воды в пульт управления возникают сбои в его работе. Вследствие этого больше нельзя безопасно управлять машиной. ▶ Пульт управления необходимо предохранять от попадания воды. ▶ Если машина длительное время не используется (например, зимой), необходимо хранить терминал в сухом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

10.1 Обзор



EQ003-241

Поз.	Символ/наименование	Пояснение
1		Стрелки индикации направления, *см. Страница 125*
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.
		Клавиша без функции
		• Регулировка давления прессования, *см. Страница 129* • Настройка предварительной сигнализации, *см. Страница 128* • Настройка чувствительности индикации направления, *см. Страница 128*
		Клавиша без функции
		• Настройка числа витков сетки, *см. Страница 130* • Регулировка задержки начала вязки, *см. Страница 130*
		Индикация счетчика клиента, *см. Страница 131*
		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 89* • Предварительно выбрать ножевую кассету, чтобы можно было поднять/опустить ножевую кассету с помощью управляющего устройства, *см. Страница 95*
		• Запуск вязки в ручном режиме • Включение/выключение автоматического режима вязки, *см. Страница 127*
		Включение/выключение рабочего освещения, *см. Страница 127*
		Включение/выключение проблескового маячка, *см. Страница 127*
4		Включение / выключение пульта управления, *см. Страница 124*

10.2 Включение / выключение пульта управления

Если пульт управления подключен к электропитанию трактора, пульт управления включается автоматически. Для подключения пульта управления, *см. Страница 70*.

При включенном пульте управления:

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

⇨ Пульт управления находится в режиме экрана движения по дороге.

10.3 Вызов экрана движения по дороге

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

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

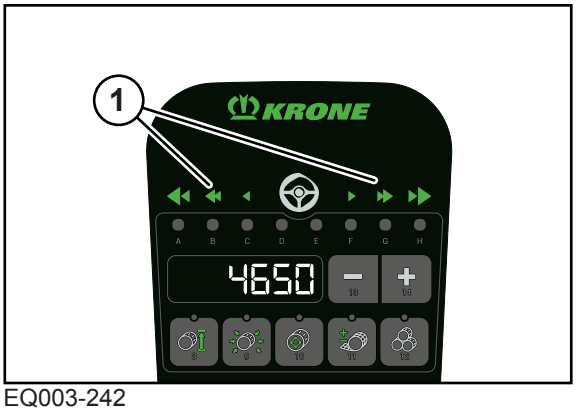
10.4 Вызов основного экрана

На основном экране возможны следующие индикации.

- На дисплее отображается фактическое давление прессования в %.
- В процессе загрузки пресс-камеры светодиоды A–H служат для индикации направления, *см. Страница 125*.
- В процессе вязки светодиоды A–H показывают ход выполнения вязки.

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

10.5 Индикация направления



EQ003-242

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

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

Символ	Описание
Светодиод C/D	Ступень 1 Пресс-камера 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 чрезмерно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
Светодиод F/G	Ступень 2: Пресс-камера чрезмерно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
Светодиод G/H	Ступень 3: Пресс-камера очень интенсивно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
Светодиод H	Ступень 4: Пресс-камера очень интенсивно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.

Как лучше всего загрузить пресс-камеру подборщиком, *см. Страница 82*.

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

10.6 Запуск вязки

Запуск вязки в ручном режиме

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

- ▶ Для запуска процесса вязки нажать клавишу .
- ➡ Горит контрольная лампа над 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 .

10.7 Включение/выключение рабочего освещения

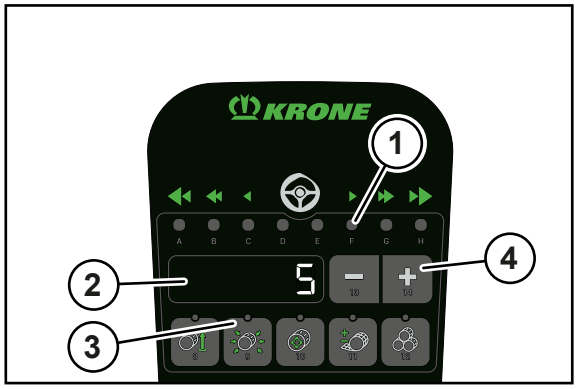
- ▶ Чтобы включить рабочее освещение, нажать клавишу .
- ➡ Горит контрольная лампа над клавишей.
- ▶ Чтобы выключить рабочее освещение, нажать клавишу .
- ➡ Контрольная лампа над клавишей гаснет.

10.8 Включение/выключение проблескового маячка

- ▶ Для включения проблескового маячка нажать клавишу .
- ➡ Горит контрольная лампа над клавишей.
- ▶ Для выключения проблескового маячка нажать клавишу .
- ➡ Контрольная лампа над клавишей гаснет.

10.9 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.

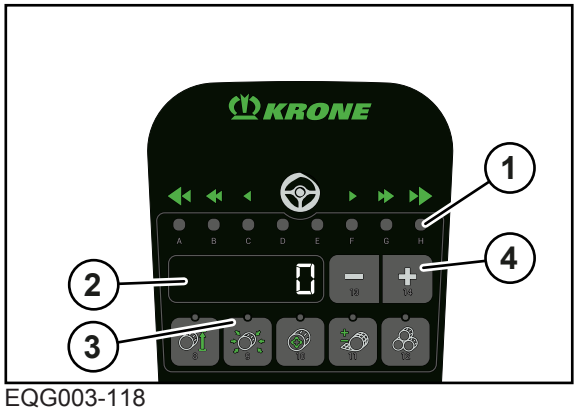


EQG003-117

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).

10.10 Настройка чувствительности индикации направления



EQG003-118

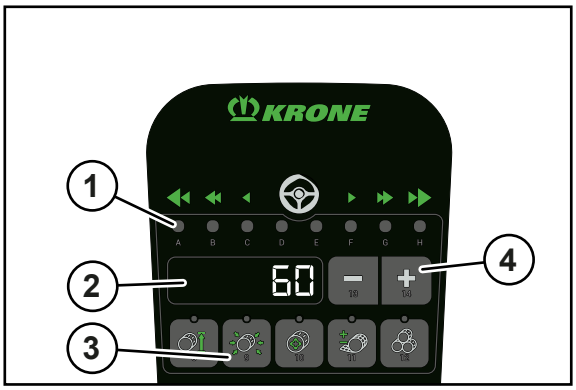
В этом меню основного экрана выполняется настройка чувствительности индикации направления.

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 82*.

- ▶ 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).

10.11 Регулировка давления прессования

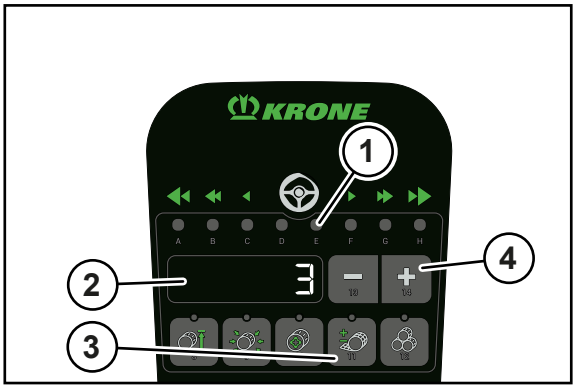


EQG003-116

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).

10.12 Настройка числа витков сетки



EQ003-248

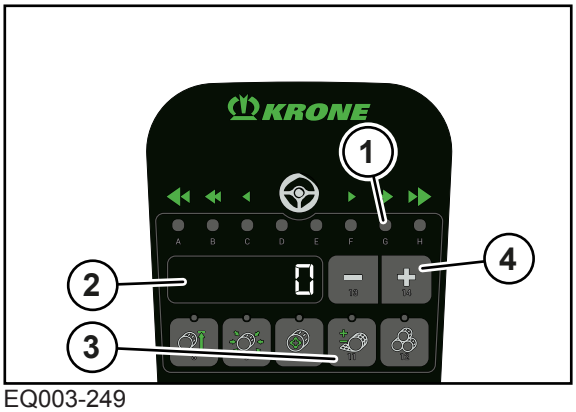
На основном экране пульта управления можно установить от 1,5 до 5,0 витков сетки. На дисплее количество витков сетки отображается в десятикратном размере, то есть, например, 3,5 виткам сетки соответствует индикация 35.

- ▶ 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).

10.13 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

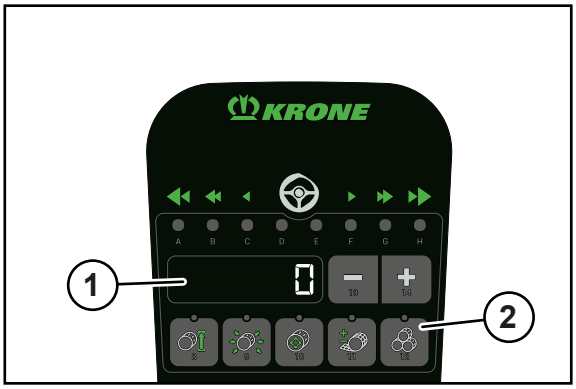


EQ003-249

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).

10.14 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.

10.15 Тест для цифровых и аналоговых датчиков

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность травмирования в опасной зоне машины

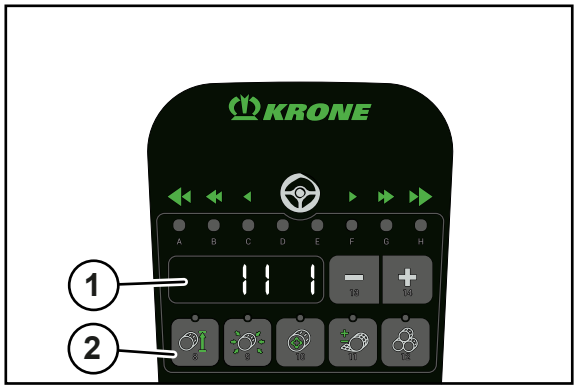
Если во время теста датчиков работает вал отбора мощности, компоненты машины могут самопроизвольно двигаться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ 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 125*.

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



EQ003-530

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

Для цифровых датчиков возможны следующие индикации состояния.

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

Могут отображаться следующие датчики.

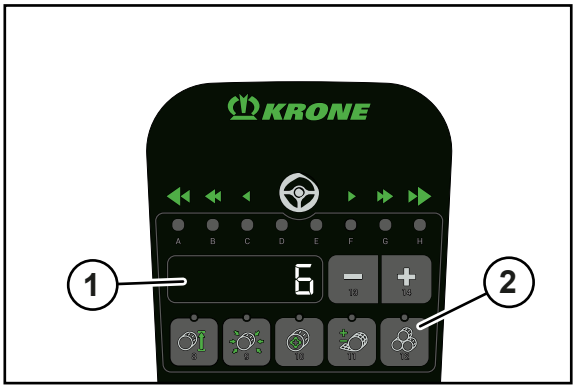
№	Наименование	Тип датчика
B02	Процесс вязки активен	цифровой
B08	Ножевая кассета вверху	цифровой
B09	Индикация наполнения слева	аналоговый
B10	Индикация наполнения справа	аналоговый
B11	Запорный крюк заднего борта слева	цифровой
B12	Запорный крюк заднего борта справа	цифровой
B62	Вязка 2 (активна)	цифровой

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

- ▶ Для переключения между датчиками нажать клавишу , чтобы перейти к следующему датчику, и клавишу

– к предыдущему.
- ▶ Чтобы устранить неисправность датчика, *см. Страница 247*.
- ▶ Чтобы выйти из зоны диагностики, нажать клавишу и держать нажатой примерно 1 секунду.

10.16 Калибровка датчиков



EQ003-529

✓ Вызвано меню "Тест датчиков", *см. Страница 132*.

- ▶ 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 справа	
C	B61	Вязка 1 (пассивна)	Настройка позиции подачи подающего коромысла
D	B61	Вязка 1 (пассивна)	Настройка конечной позиции подающего коромысла
E	B82	Указатель поворота	

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

– к предыдущему.

Калибровка датчика B61 "Вязка 1 (пассивная)"

▶ Вызвать датчик B61.

▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши

.

⇨ Как только значение датчика окажется в надлежащем диапазоне, загорится контрольная лампа под клавишей

.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать клавишу

и удерживать ее нажатой.

➡ Датчик калиброван, и раздается подтверждающий звуковой сигнал.

Калибровка остальных датчиков

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

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

Настройка позиции подачи подающего коромысла

✓ Светодиод C горит.

▶ Для перемещения подающего коромысла в направлении позиции подачи нажать клавиши

.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать клавишу

и удерживать ее нажатой.

➡ Датчик калиброван, и раздается подтверждающий звуковой сигнал.

Настройка конечной позиции подающего коромысла

✓ Светодиод D горит.

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

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

➡ Датчик калиброван, и раздается подтверждающий звуковой сигнал.

10.17 Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм в случае несоблюдения основных правил по технике безопасности

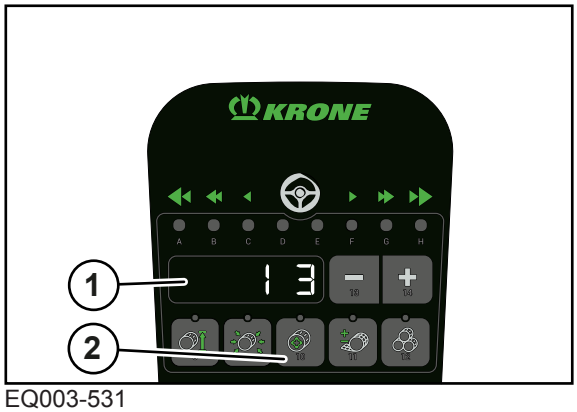
Несоблюдение правил по технике безопасности может привести к тяжелым травмам или смертельному исходу.

▶ Для предотвращения несчастных случаев необходимо прочитать и выполнять правила по технике безопасности,*см. Страница 29*.

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

Доступ к тесту для исполнительных механизмов возможен только на экране движения по дороге, *см. Страница 125*.

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



EQ003-531

▶ Для доступа в меню "Тест исполнительных механизмов" нажать клавишу (2).

⇨ Горит контрольная лампа над клавишей.

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

Для исполнительных механизмов возможны следующие индикации состояния.

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

Могут отображаться следующие исполнительные механизмы.

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

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

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

Включение/выключение исполнительных механизмов

▶ Чтобы включить показанный исполнительный механизм, нажать клавишу .

▶ Чтобы выключить показанный исполнительный механизм, нажать клавишу .

Увеличение/уменьшение тока аналоговых исполнительных механизмов

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

▶ Выбрать нужный исполнительный механизм.

⇨ На дисплее отображается установленная в данный момент сила тока в мА.

▶ Чтобы увеличить ток показанного исполнительного механизма, нажать клавишу .

▶ Чтобы уменьшить ток показанного исполнительного механизма, нажать клавишу .

10.18 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 .

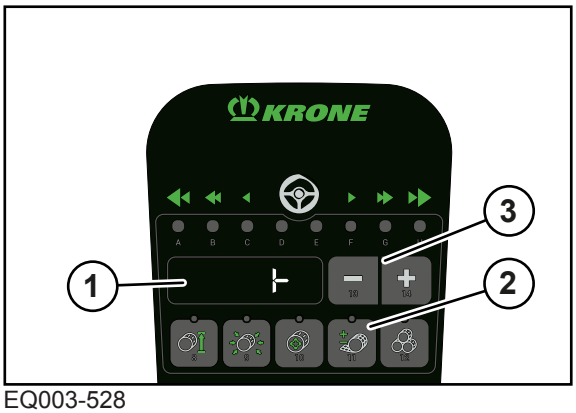
Для пояснения структуры сообщения об ошибке *см. Страница 245*.

Квитирование сообщения об ошибке

- ▶ Записать номер ошибки.
- ▶ Нажать клавишу или .
- ➡ Звуковой сигнал прекращается, и сообщение об ошибке больше не отображается.
- ▶ Устранить ошибку, см. в дополнении к инструкции по эксплуатации (для программного обеспечения) главу "Список ошибок".

Если неисправность возникает снова, сообщение об ошибке отображается вновь.

10.19 Ручное управление вязкой



EQ003-528

В режиме ручного управления вязкой можно перемещать подающее коромысло вручную.

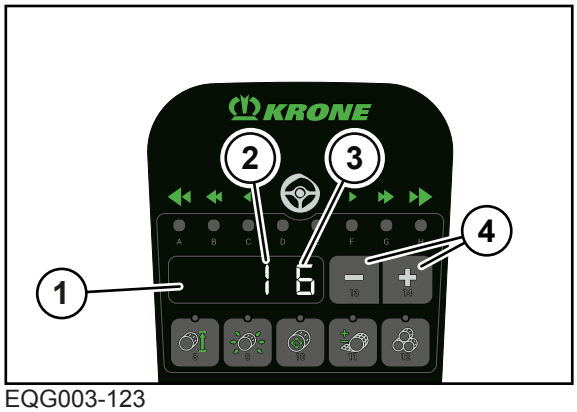
- ▶ Чтобы войти в меню "Ручное управление", нажать клавишу (2) и держать нажатой прибл. 4 секунды.
  - ⇨ Контрольная лампа над клавишей мигает.
  - ⇨ На дисплее отображается текущая позиция подающего коромысла.

Возможны следующие индикации.

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

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

10.20 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 125*.

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

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

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

▶ Для переключения между настройками нажать клавишу или .

▶ Чтобы изменить значение, нажать клавиши (4).

➡ Значение сохраняется автоматически.

11 Терминал KRONE DS 500

УКАЗАНИЕ

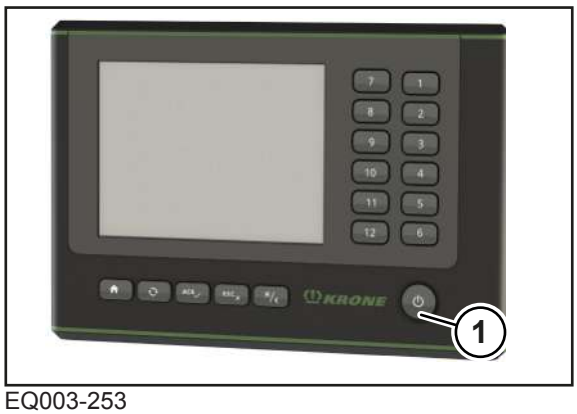
Из-за попадания воды в терминал возникают сбои в его работе. Вследствие этого больше нельзя безопасно управлять машиной.

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

11.1 Сенсорный дисплей

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

11.2 Включение / выключение терминала



EQ003-253

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

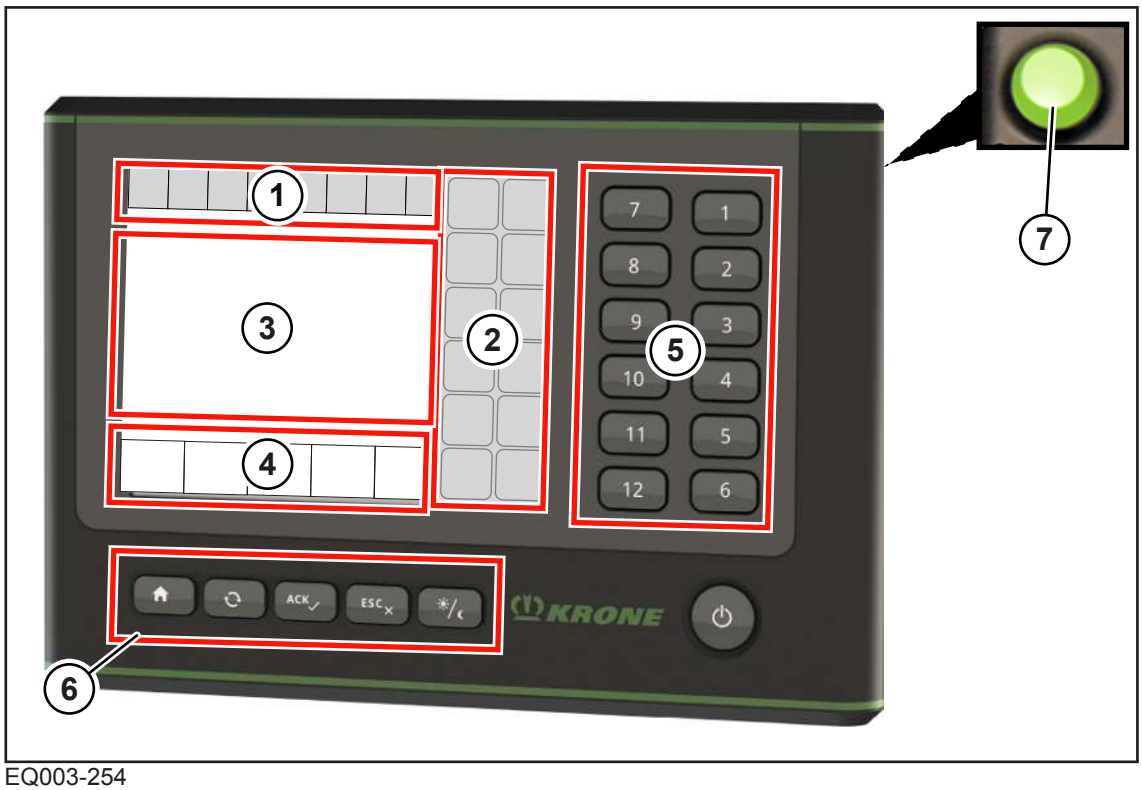
Включить

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

11.3 Конструкция DS 500



EQ003-254

Приложение машины KRONE разделено на следующие области:

Строка состояния (1)

В строке состояния (1) отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки), *см. Страница 149*.

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, *см. Страница 150*.

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 125*
- Основной экран, *см. Страница 151*
- Уровень меню, *см. Страница 162*

Информационная панель (4)

На информационной панели отображается информация об основном экране, *см. Страница 153*.

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.

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

УКАЗАНИЕ

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

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

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

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

EQG000-057

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

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

Функции рабочего компьютера (1):

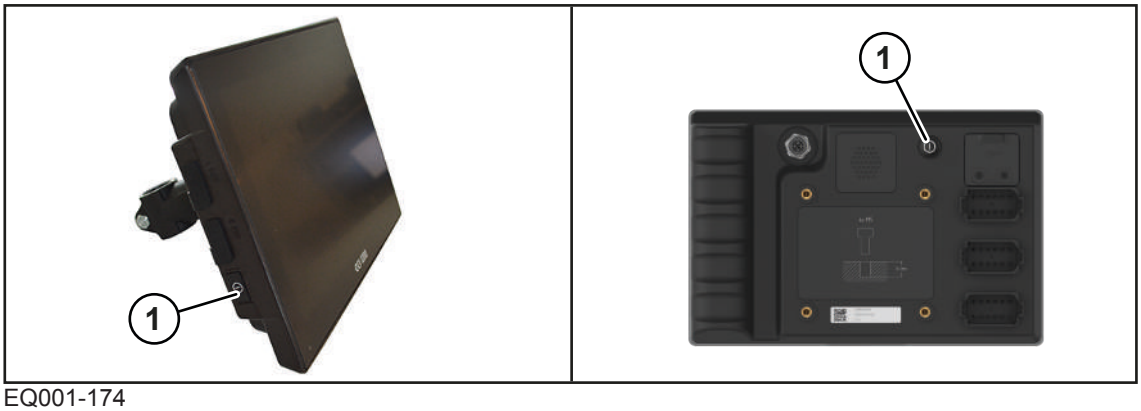
- Управление встроенными в машину исполнительными механизмами.
- Передача сообщений об ошибке.
- Оценка датчиков.
- Диагностика датчиков и исполнительных механизмов.

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

12.1 Сенсорный дисплей

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

12.2 Включение / выключение терминала



EQ001-174

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

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

ИНФОРМАЦИЯ

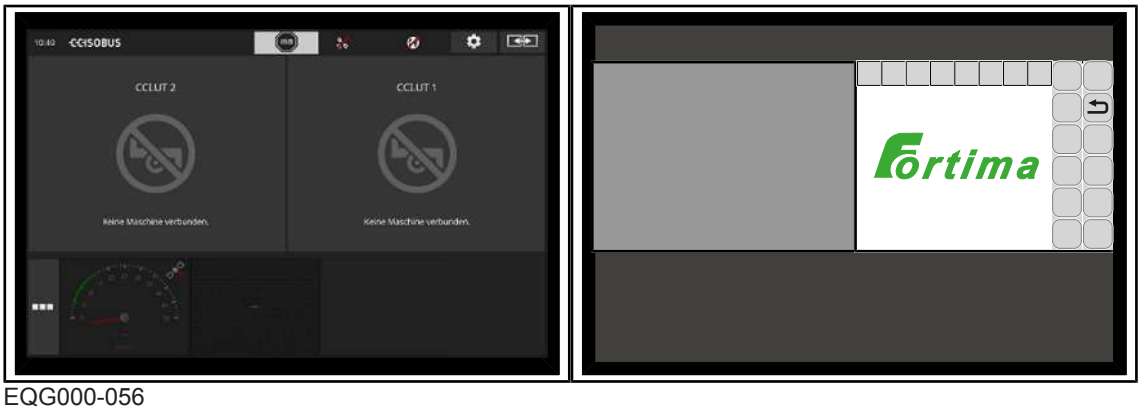
При первом включении конфигурация машины загружается в терминал управления и сохраняется в его памяти. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут.

Включить

- Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.
  - ⇨ При 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.

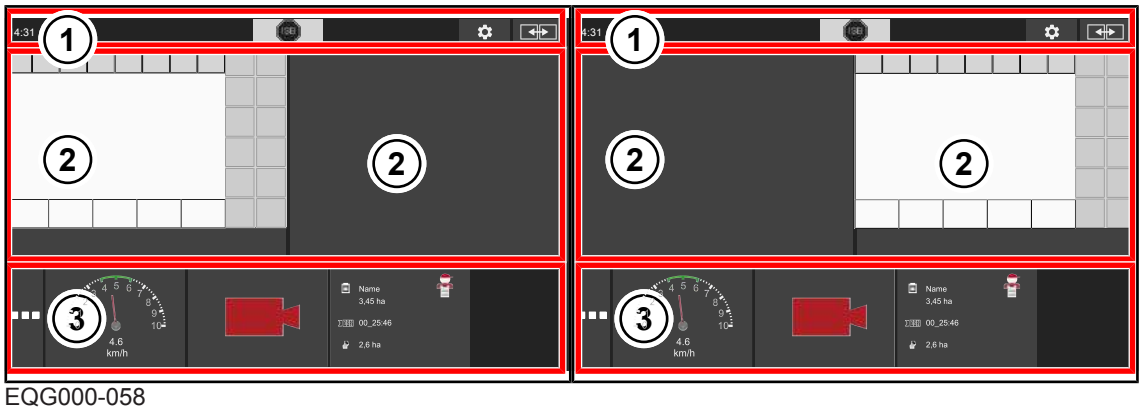
Выключить

- Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.

ИНФОРМАЦИЯ

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

12.3 Зоны индикации на дисплее



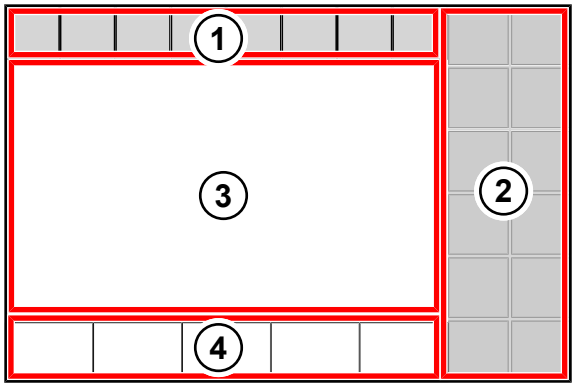
EQG000-058

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.

12.4 Структура приложения машины KRONE



EQG000-059

Приложение машины KRONE разделено на следующие области:

Строка состояния (1)

В строке состояния (1) отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки), *см. Страница 149*.

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, *см. Страница 150*.

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 125*
- Основной экран, *см. Страница 151*
- Уровень меню, *см. Страница 162*

Информационная панель (4)

На информационной панели отображается информация об основном экране, *см. Страница 153*.

12.5 Настройка единиц измерения на терминале

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

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

13 Терминал ISOBUS другого производителя

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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

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

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

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

13.1 Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE

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

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

14 Терминал - функции машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ При отображении сообщения об ошибке устраните неисправность, *см. Страница 245*.
- ▶ Если неисправность нельзя устранить, свяжитесь с сервис-партнёром фирмы KRONE.

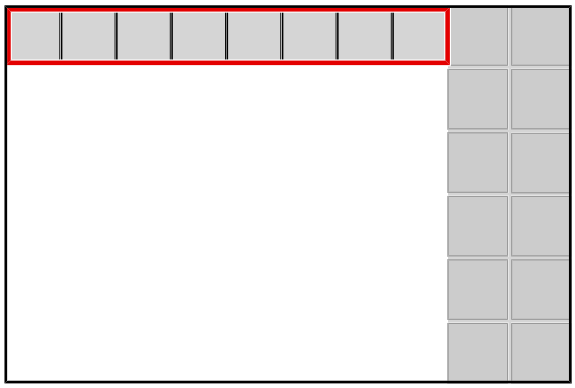
14.1 Строка состояния

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.

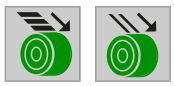
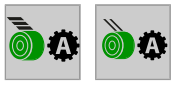
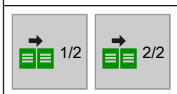
В строке состояния отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки):

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 245*.
	Ножи подведены (активированы).
	Ножи отведены (деактивированы).
	Установлена предварительная сигнализация.

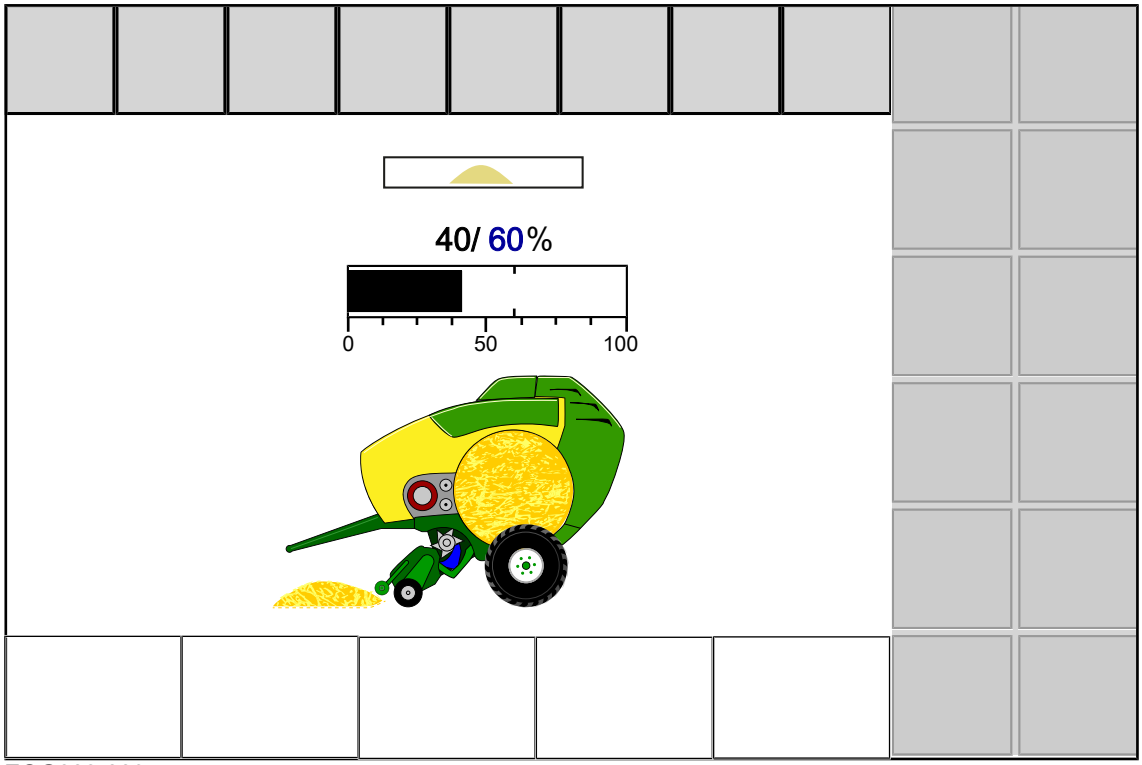
14.2 Клавиши

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.

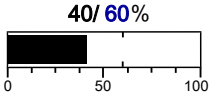
Символ	Наименование	Описание
	Подача вязального материала в ручном режиме.	При нажатии клавиши вязальный материал подается к тюку.
	Переключение вязки в автоматический режим.	Выбранный ранее режим управления – "Автоматический режим" или "Ручной режим" – отображается на клавише. Нажатием клавиши изменяется 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.	
	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 162*.
	Открыть меню "Счетчики".	Нажатием клавиши открывается меню 13 "Счетчики", *см. Страница 172*.
	Пролистать страницы дисплея.	

14.3 Индикации на основном экране

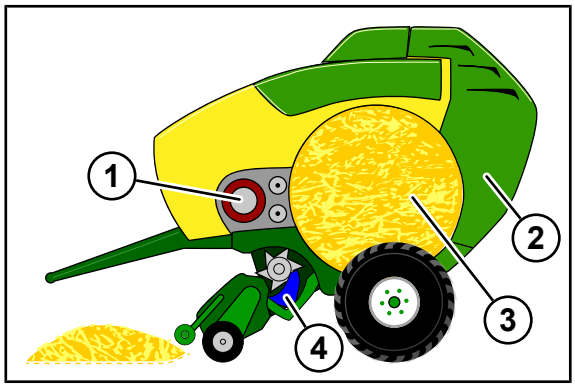


EQG003-009

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

Символ	Описание
	Активирован счетчик клиента 1.
	Индикация направления.
	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 154*
	Настройка и индикация давления прессования. Давление прессования устанавливается непосредственно на основном экране, *см. Страница 156*.

Рулонный пресс-подборщик

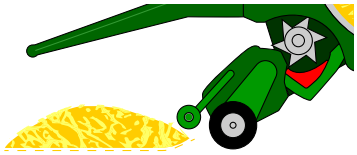
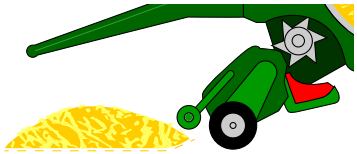
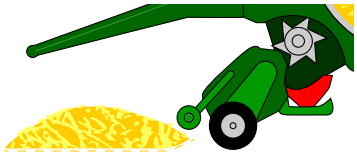


EQG003-122

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 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 226*.

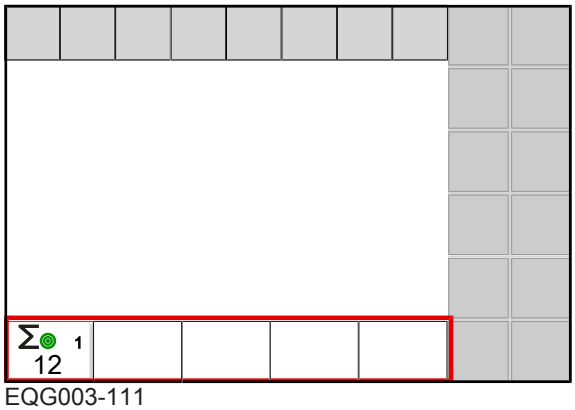
Символы во время вязки сеткой или шпагатом

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

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

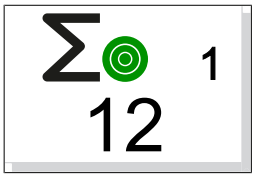
Дополнительно ход процесса вязки сеткой или шпагатом отображается в процентах под символом.

14.4 Индикация на информационной панели

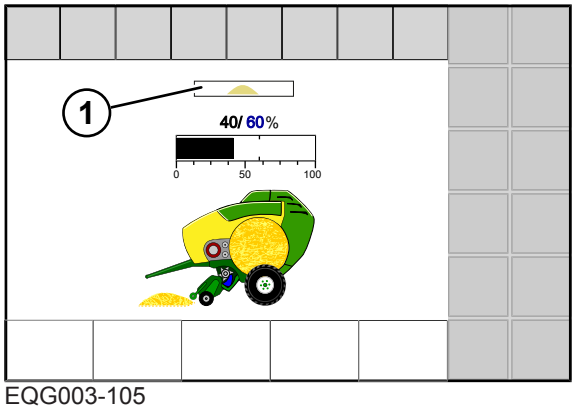


EQG003-111

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 173*.

14.5 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.

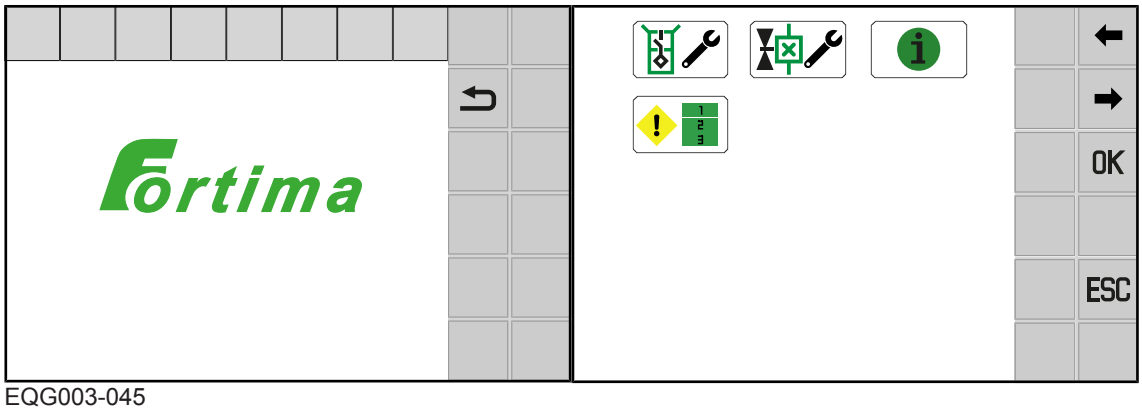
Символ	Описание
	Ступень 2: Пресс-камера чрезмерно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.
	Ступень 3: Пресс-камера очень интенсивно наполняется с правой стороны. Повернуть трактор вправо для подбора валка с правой стороны пресс-камеры.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

Дополнительную информацию о наполнении пресс-камеры *см. Страница 82*.

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

14.6 Вызов основного экрана

Экран режима движения по дороге Пример меню



EQG003-045

Из экрана движения по дороге

- Нажать .

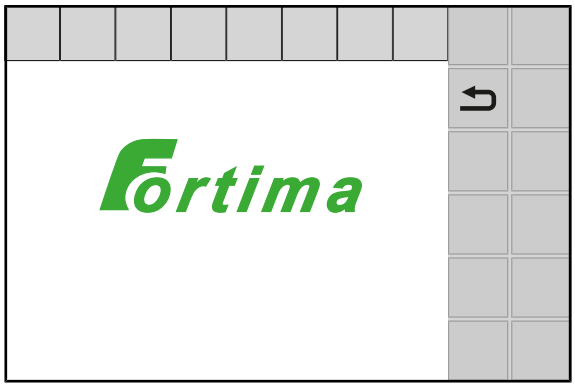
➡ Отображается основной экран, *см. Страница 151*.

Из любого меню

✓ Меню вызвано.

▶ ESC длительно нажать.

14.7 Автоматический вызов экрана движения по дороге

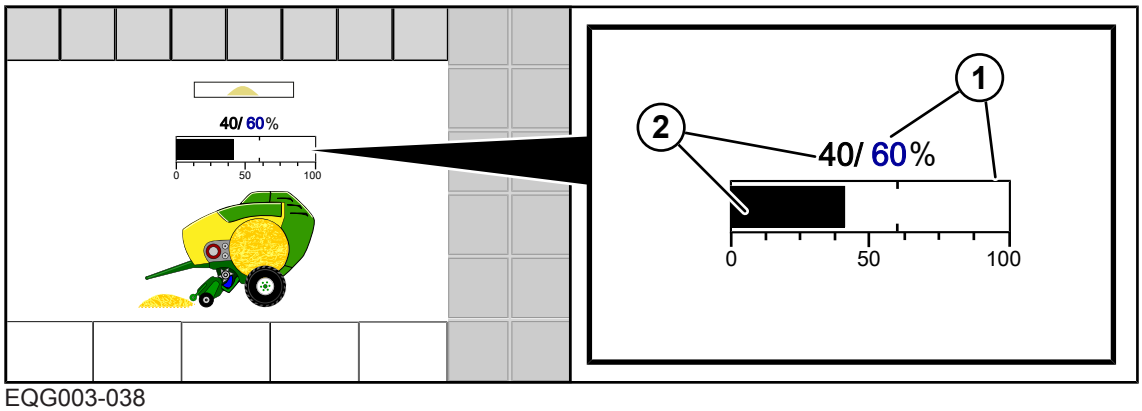


EQG000-026

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.

14.8 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.

14.9 Управление машиной посредством джойстика

14.9.1 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

14.9.2 Распределение вспомогательных функций на джойстике

ИНФОРМАЦИЯ

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

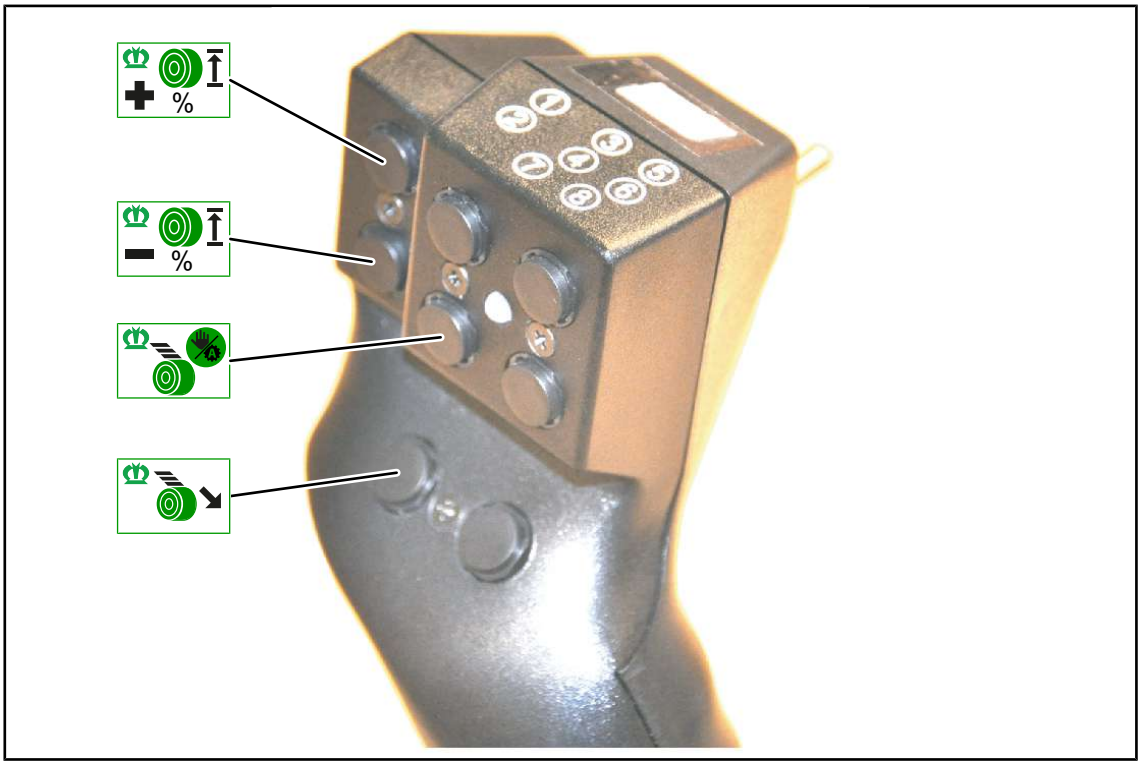
Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого терминала или трактора.

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

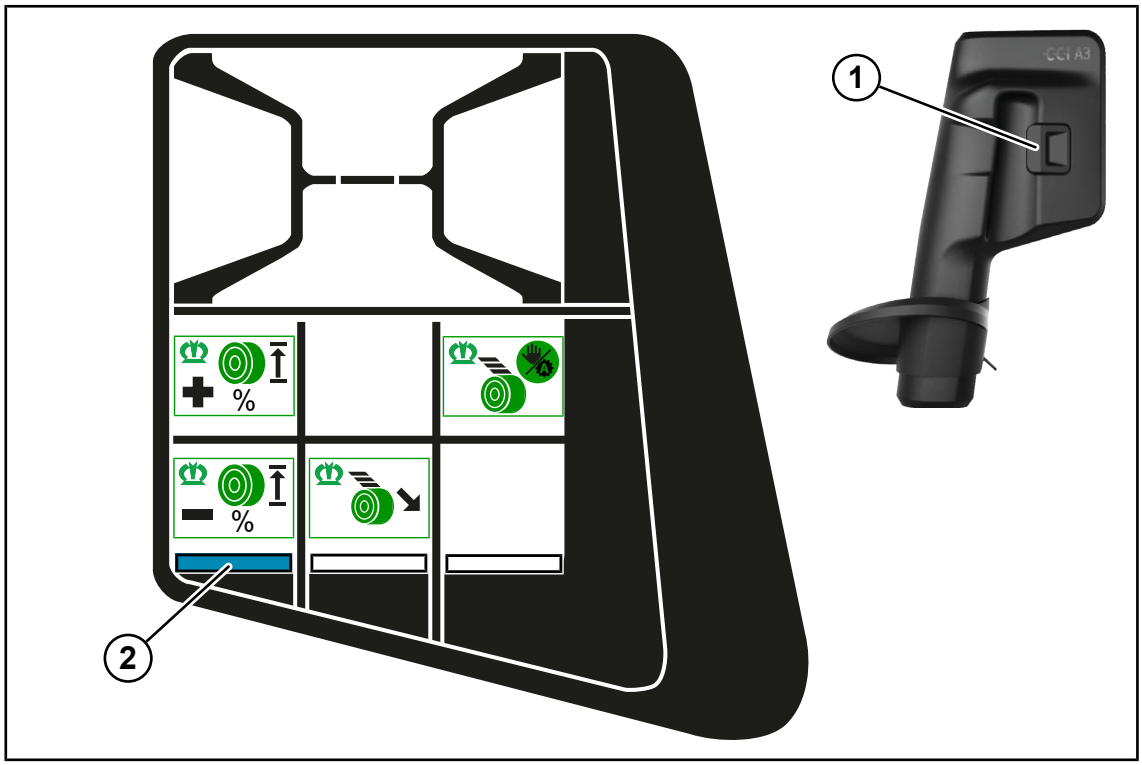


EQG003-040

Возможны 2 уровня назначения клавиш на джойстике WTK.

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

Рекомендуемое назначение вспомогательных функций джойстика CCI A3



EQG003-143

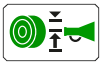
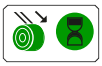
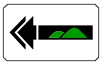
Контрольная лампа (2) горит, показывая, что уровень управления 1 активен.

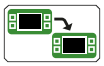
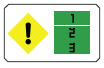
- Для индикации следующего уровня управления задействовать переключатель (1) с задней стороны джойстика.

15 Меню терминала

15.1 Структура меню

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

Меню	Подменю	Наименование
1		Число витков сетки, *см. Страница 166*
1		Количество витков шпагата (в модификации "Вязка сеткой и шпагатом"), *см. Страница 166*
3 		Предварительная сигнализация, *см. Страница 167*
4 		Задержка начала вязки, *см. Страница 167*
7 		Чувствительность индикации направления, *см. Страница 168*
8		Выбор вида вязки (в модификации "Вязка сеткой и шпагатом"), *см. Страница 169*
10		Ручное управление, *см. Страница 170*
13		Счетчики, *см. Страница 172*
	13-1	Счетчик клиента, *см. Страница 173*
	13-2	Общий счетчик, *см. Страница 175*
14		ISOBUS, *см. Страница 176*

Меню	Подменю	Наименование
	14-5	KRONE SmartConnect, *см. Страница 176*
	14-9 	Переключение между терминалами, *см. Страница 177*
15		Настройки, *см. Страница 178*
	15-1	Тест датчиков, *см. Страница 178*
	15-2	Тест исполнительных механизмов, *см. Страница 182*
	15-3	Информация о программном обеспечении, *см. Страница 185*
	15-4 	Список ошибок, *см. Страница 185*

15.2 Повторяющиеся символы

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

Символ	Наименование	Описание
	Стрелка вверх	Движение вверх, чтобы что-то выбрать
	Стрелка вниз	Движение вниз, чтобы что-то выбрать
	Стрелка вправо	Движение вправо, чтобы что-то выбрать
	Стрелка влево	Движение влево, чтобы что-то выбрать
	Дискета	Сохранить настройку
ESC	ESC	Выход из меню без сохранения Длительным нажатием вызывается предыдущий основной экран.
DEF	DEF	Восстановить заводские настройки.

Символ	Наименование	Описание
	Дискета	Режим или значение сохранено.
	Плюс	Увеличить значение
	Минус	Уменьшить значение

15.3 Вызов уровня меню

- ▶ Чтобы вызвать уровень меню из основного экрана, нажать .

➡ На дисплее отображается уровень меню.

Возврат со страниц меню к главному меню:

- ▶ Нажимать ESC, пока не отобразится главное меню.

Обзор структуры меню: *см. Страница 160*.

15.4 Выбор меню

Вызов меню

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея

Посредством расположенных рядом клавиш

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

  ⇨ Выбранное меню выделится другим цветом.

- ▶ Чтобы вызвать меню, 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.

15.5 Изменение значения

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея

- Посредством колесика прокрутки.

Дополнительно в исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

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

  Если задается числовое значение, открывается маска ввода. 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.

15.6 Изменение режима

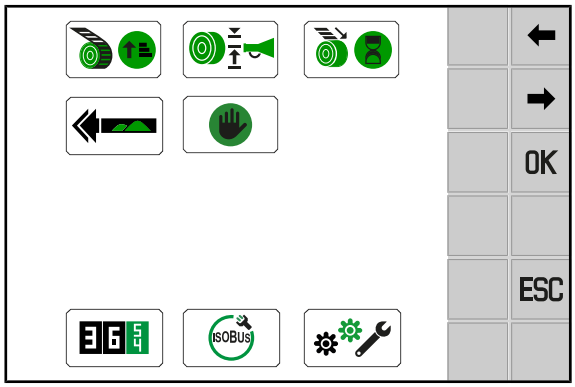
В отдельных меню можно выбирать различные режимы.

- ▶ 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.

15.7 Вязка на уровне меню

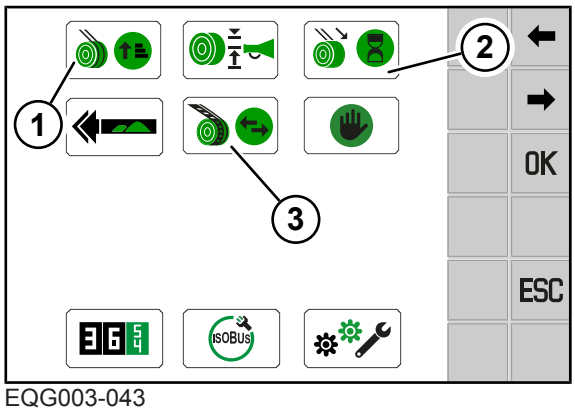
✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 162*.

В исполнении с вязкой сеткой



EQG003-008

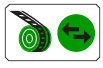
В модификации "Вязка сеткой и шпагатом" и при выбранной вязке шпагатом



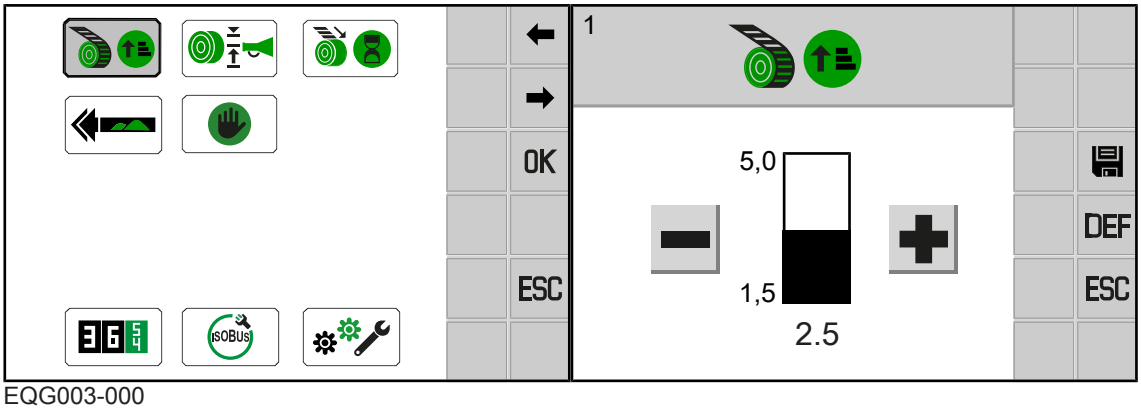
EQG003-043

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

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"

Поз.	Символ	Пояснение
1		Число витков сетки (если в (3) выбрана вязка сеткой)
		Число витков шпагата (если в (3) выбрана вязки шпагатом)
2		Задержка начала вязки сеткой (если в (3) выбрана вязка сеткой)
		Задержка начала вязки шпагатом (если в (3) выбрана вязка шпагатом)
3		Выбор вида вязки (сетка или шпагат)

15.8 Меню 1 "Число витков сетки" (вязка сеткой)



EQG003-000

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 162*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

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

Настройка количества витков вязального материала

▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 163*.

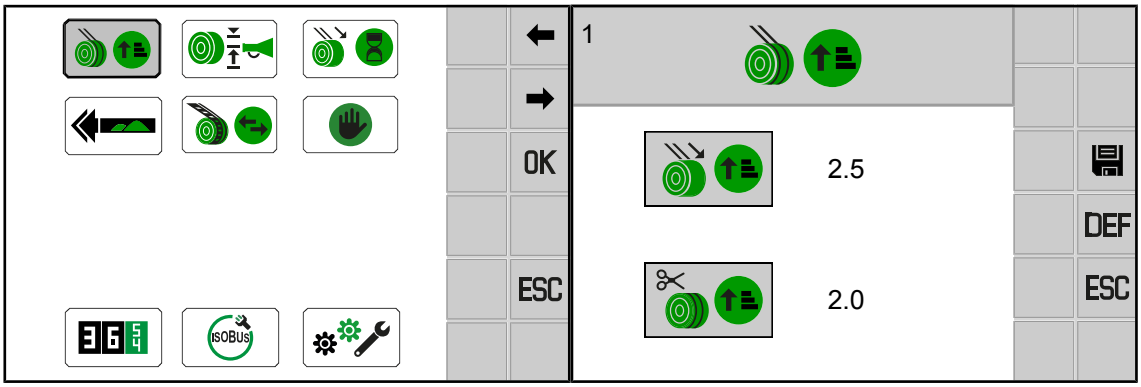
▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

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

В данном меню выполняется настройка следующих параметров:

- сколько витков шпагата должно быть выполнено в начальном положении тюка перед тем, как шпагат будет отведен в середину,
- сколько витков шпагата должно быть выполнено в конечном положении тюка перед отрезанием шпагата.

Для настройки количества витков шпагата по периметру всего тюка, *см. Страница 198*.



EQG003-046

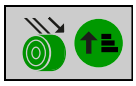
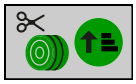
✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 162*.

✓ В меню 8 "Выбор вида вязки" выбирается вязка шпагатом, *см. Страница 169*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню "Число витков шпагата".

Можно настроить следующие значения.

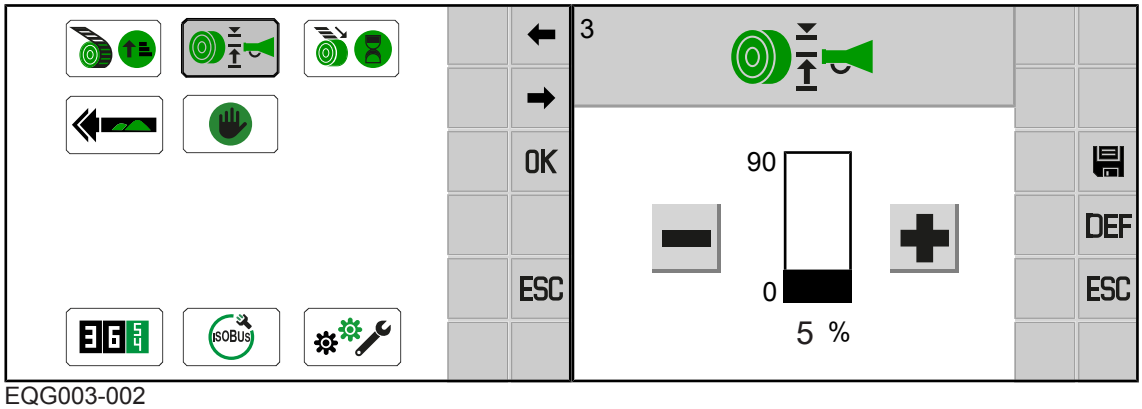
Символ	Пояснение
	Количество витков шпагата в начале вязки шпагатом
	Количество витков шпагата в конце вязки шпагатом

Установка числа витков шпагата

- ▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 163*.
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

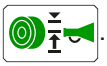
15.10 Меню 3 «Предварительная сигнализация»

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 162*.

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать  .

➡ На дисплее отображается меню «Предварительная сигнализация».

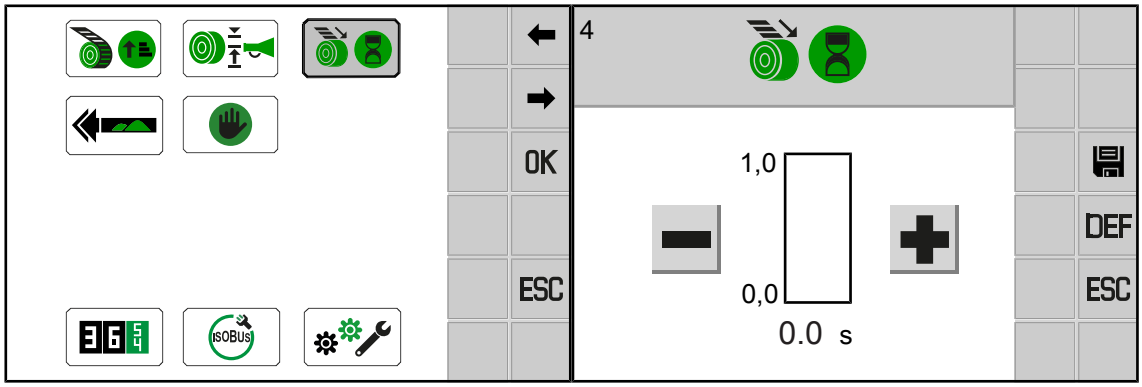
Настройка предварительной сигнализации

- ▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 163*.
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

15.11 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 162*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню "Задержка начала вязки".

Настройка задержки начала вязки

▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 163*.

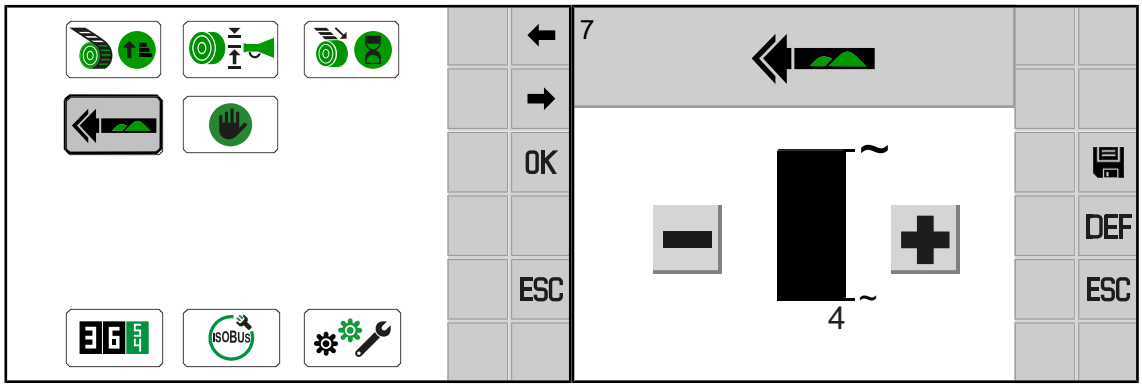
▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

15.12 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 82*.



EQG003-017

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 162*.

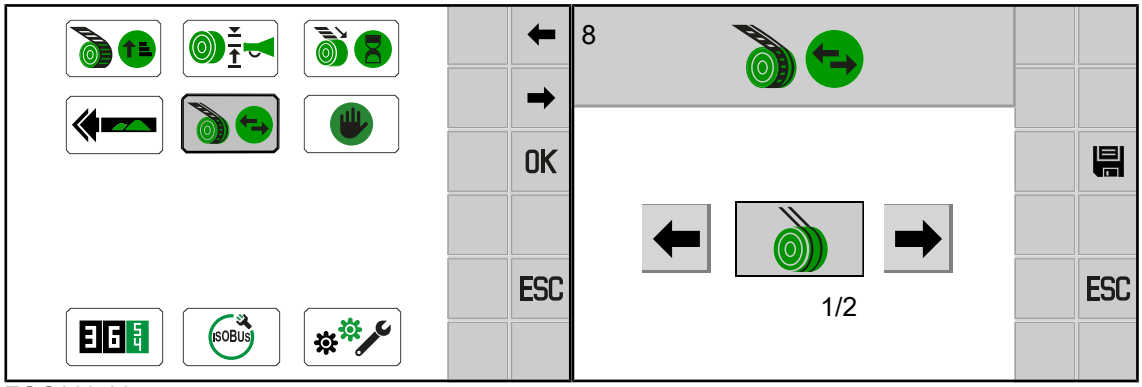
▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню "Чувствительность индикации направления".

Настройка чувствительности индикации направления

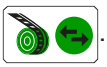
- ▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 163*.
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

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



EQG003-005

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 162*.

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать  .

➡ На дисплее отображается меню "Выбор вида вязки".

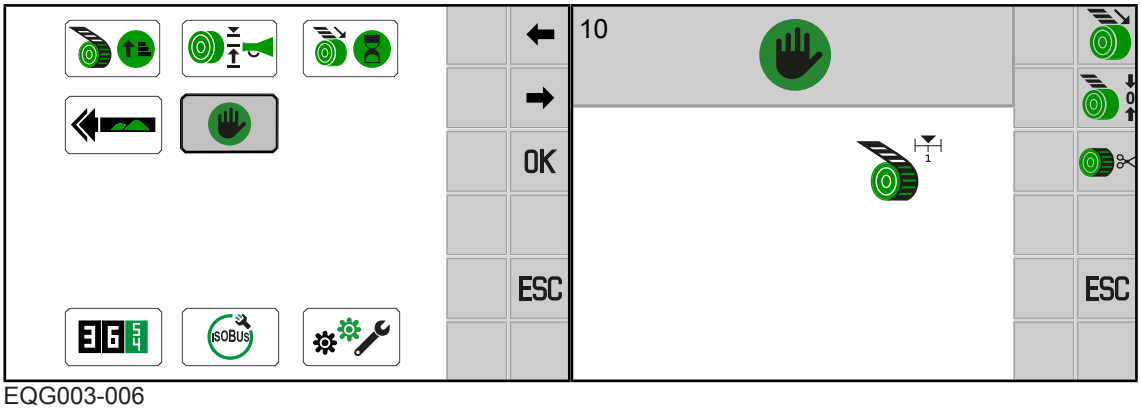
Изменение режима

- ▶ Вызвать и сохранить режим, *см. Страница 164*.

Можно выбрать следующие режимы:

Символ	Пояснение
	Вязка сеткой
	Вязка шпагатом

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



EQG003-006

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 162*.

▶ Чтобы открыть меню, выбрать .

➡ На дисплее отображается меню "Ручное управление".

Следующие индикации состояния могут появляться на дисплее.

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

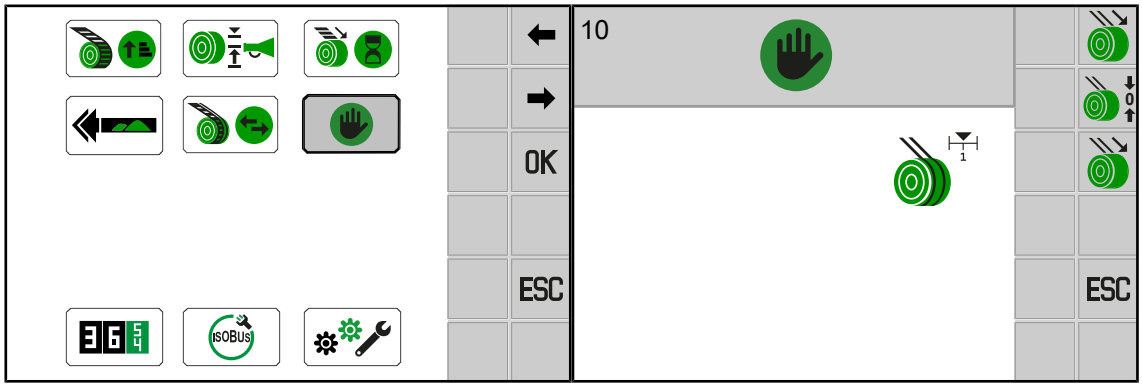
Боковыми клавишами можно управлять следующими функциями.

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 .

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



EQG003-049

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 162*.

- ▶ Чтобы открыть меню, выбрать .

➡ На дисплее отображается меню "Ручное управление".

Следующие индикации состояния могут появляться на дисплее.

Символ	Описание
	Исполнительный механизм вязки (шпагат) в позиции подачи.
	Исполнительный механизм вязки (шпагат) в среднем положении.
	Исполнительный механизм вязки (шпагат) в конечной позиции.
?	Позиция не определена.

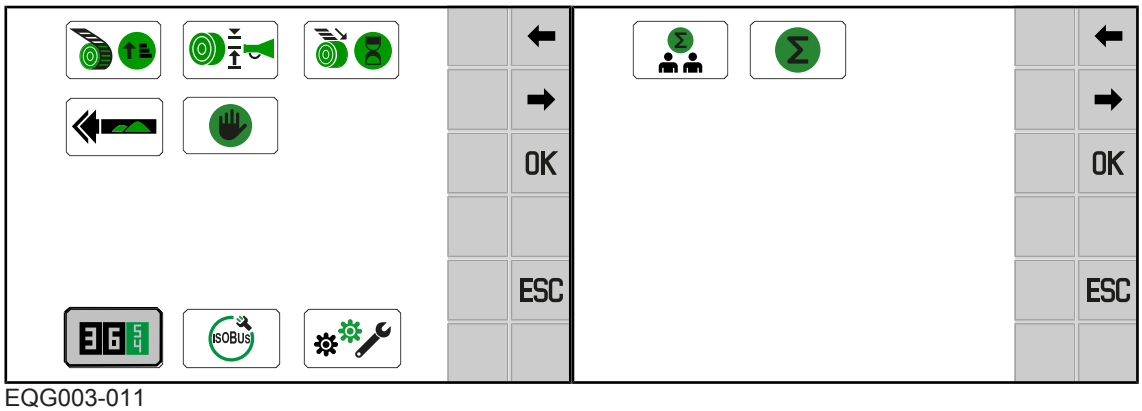
Клавишами по бокам терминала можно управлять следующими функциями.

Символ	Описание
	Перемещение исполнительного механизма вязки (шпагат) в позицию подачи
	Перемещение исполнительного механизма вязки (шпагат) в позицию отрезания
	Перемещение исполнительного механизма вязки (шпагат) в позицию вязки

Перемещение исполнительного механизма вязки

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

15.16 Меню 13 "Счетчики"



EQG003-011

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 162*.

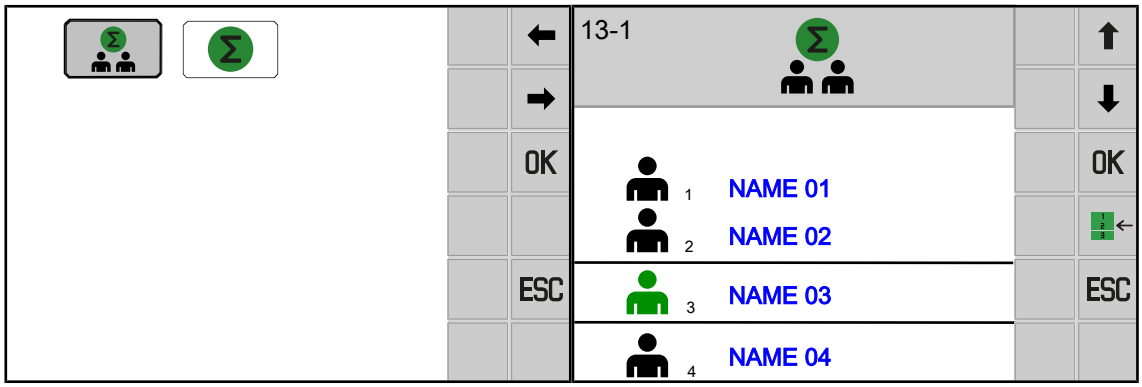
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Счетчики».

Меню "Счетчики" подразделено на следующие подменю:

Меню	Подменю	Наименование
13		Счетчики, *см. Страница 172*
	13-1	Счетчик клиента, *см. Страница 173*
	13-2	Общий счетчик, *см. Страница 175*

15.16.1 Меню 13-1 «Счетчик клиента»



EQ003-054 / EQ003-228

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано,*см. Страница 172*.

▶ 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 163*.

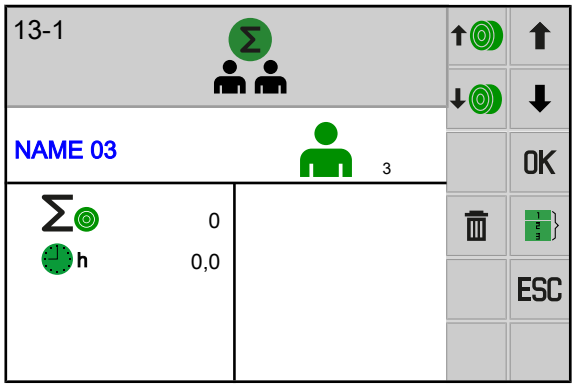
▶ Кнопкой или осуществляется навигация в списке клиентов.

▶ 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
Σ	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

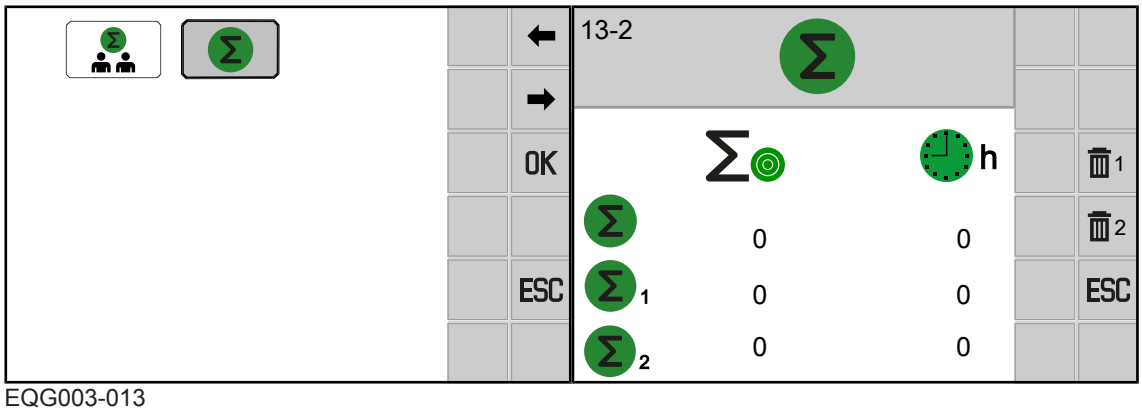
Количество тюков можно изменить в счетчике клиента вручную. Для этого соответствующий счетчик клиента не должен быть активирован.

- ▶ 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.

15.16.2 Меню 13-2 «Общий счетчик»



EQG003-013

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано,*см. Страница 172*.

▶ 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

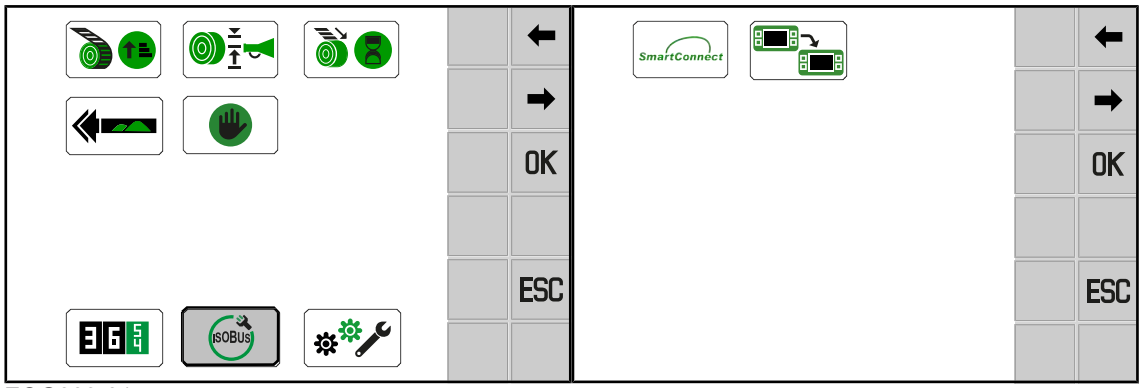
Клавишами по бокам терминала можно управлять следующими функциями.

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.

15.17 Меню 14 "ISOBUS"



EQG003-014

✓ Вызван уровень меню, *см. Страница 162*.

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать ISOBUS.

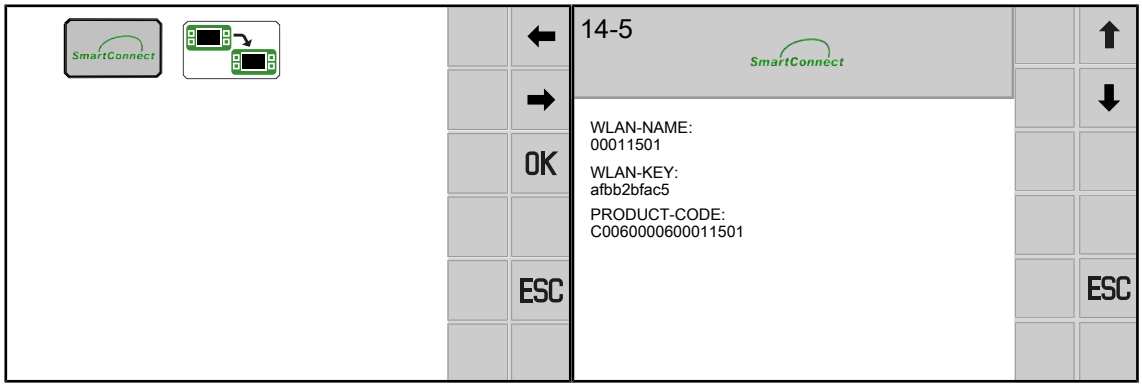
➡ На дисплее отображается меню «ISOBUS».

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

Меню	Подменю	Наименование
14 ISOBUS		ISOBUS, *см. Страница 176*
	14-5 SmartConnect	KRONE SmartConnect, *см. Страница 176*
	14-9	Переключение между терминалами, *см. Страница 177*

15.17.1 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 176*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать SmartConnect.

➡ На дисплее отображается меню «SmartConnect».

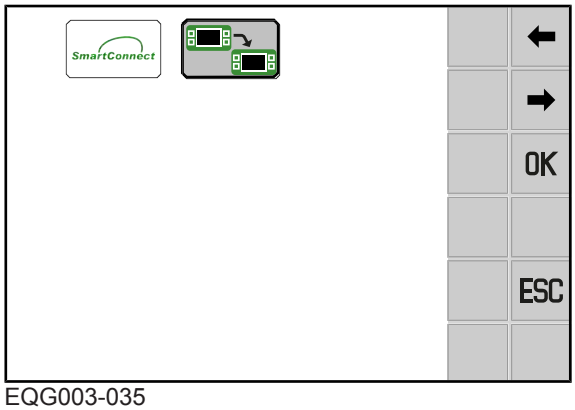
15.17.2 Меню 14-9 «Переключение между терминалами»

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

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

При следующем запуске машина на предыдущем терминале уже отсутствует.

При новом старте система пытается запустить использованный в предыдущий раз терминал. Если использованного в последний раз терминала нет в наличии (например, он был демонтирован), то новый старт затягивается, потому что система ищет новый терминал и загружает специфические меню в терминал. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут.

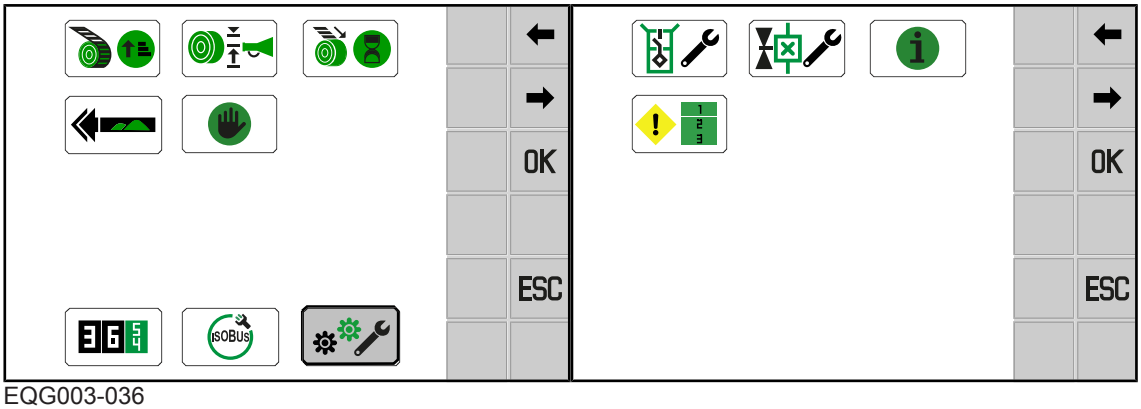


EQG003-035

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, *см. Страница 176*.

▶ Чтобы перейти к следующему терминалу, нажать .

15.18 Меню 15 «Настройки»



EQG003-036

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 162*.

▶ Чтобы открыть меню, выбрать .

➡ На дисплее отображается меню "Настройки".

Меню "Настройки" подразделено на следующие подменю.

Меню	Подменю	Наименование
15		Настройки, *см. Страница 178*
	15-1	Тест датчиков, *см. Страница 178*
	15-2	Тест исполнительных механизмов, *см. Страница 182*
	15-3	Информация о программном обеспечении, *см. Страница 185*
	15-4	Список ошибок, *см. Страница 185*

15.18.1 Меню 15-1 «Тест датчиков»

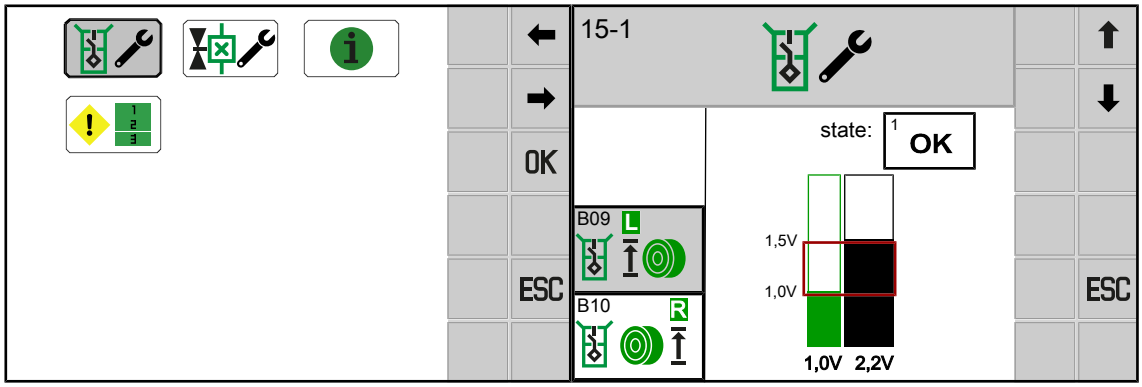
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования в опасной зоне машины

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

▶ Выключить вал отбора мощности.

В процессе теста датчиков установленные на машине датчики проверяются на ошибки. В дополнение к этому при 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 178*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Тест датчиков».

В меню возможен доступ к следующим клавишам.

Символ	Наименование
⬆	Выбрать предыдущий датчик
⬇	Выбрать следующий датчик
ESC	Выход из меню

Заданные значения для индуктивных датчиков движения (NAMUR)

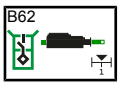
В верхней зоне полосового индикатора отображается минимальное и максимальное настраиваемое значение при демпфированном датчике (металл перед датчиком). Настроенное в данный момент значение (фактическое значение) отображается под полосовым индикатором.

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.

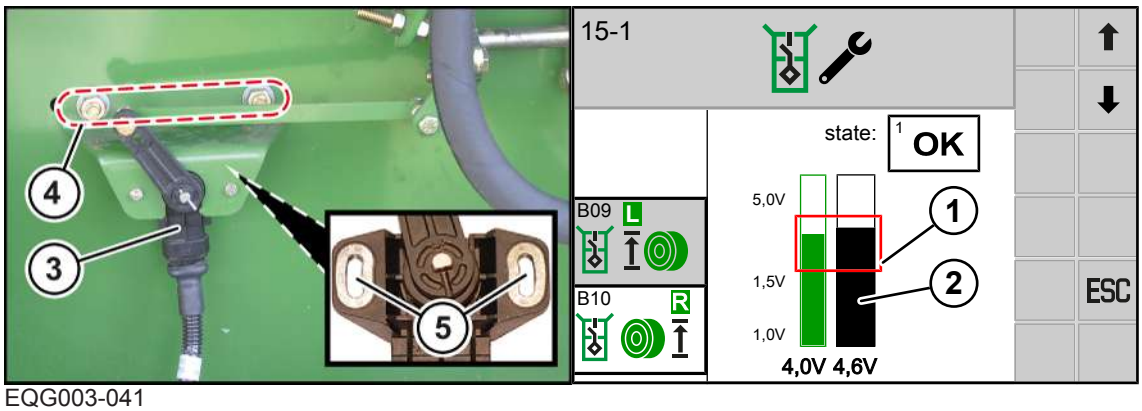
№	Датчик	Наименование
B02		Процесс вязки активен
B08		Ножевая кассета вверху
B09		Индикация наполнения слева
B10		Индикация наполнения справа

№	Датчик	Наименование
B11		Запорный крюк заднего борта слева
B12		Запорный крюк заднего борта справа
B13		Положение направляющих салазок шпагата
B62		Вязка 2 (активна)

Возможные индикации состояния датчиков

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

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



EQG003-041

Датчик (3) находится за задней боковой защитой:

- B09 с левой стороны машины
- B10 с правой стороны машины

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

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

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

▶ Ослабить болтовые соединения датчика (3) и переместить его в удлинённом отверстии (4) настолько, чтобы на дисплее полоска (2) находилась в прямоугольнике (1) полосовой индикации.

⇨ Когда полоска (2) находится в прямоугольнике (1), раздается звуковой сигнал.

▶ При потребности дополнительно переместить датчик (3) в удлиненных отверстиях (5).

▶ Затянуть болтовые соединения датчика.

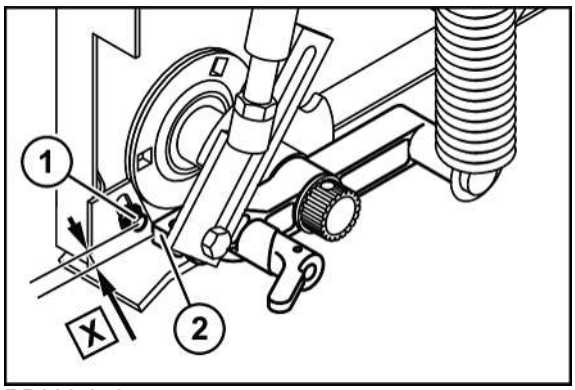
▶ Нажать OK.

➡ Установленная позиция сохраняется в памяти.

ИНФОРМАЦИЯ

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

15.18.1.2 Настройка датчика B30 "Контроль ножей"



RP000-048

Датчик B30«Контроль ножей» (1) находится на правой стороне машины на ножевой кассете. Расстояние между датчиком (1) и повернутым вверх рычагом составляет **X=2 мм**.

✓ Рычаг (2) повернут вверх.

▶ Ослабить гайку на датчике (1).

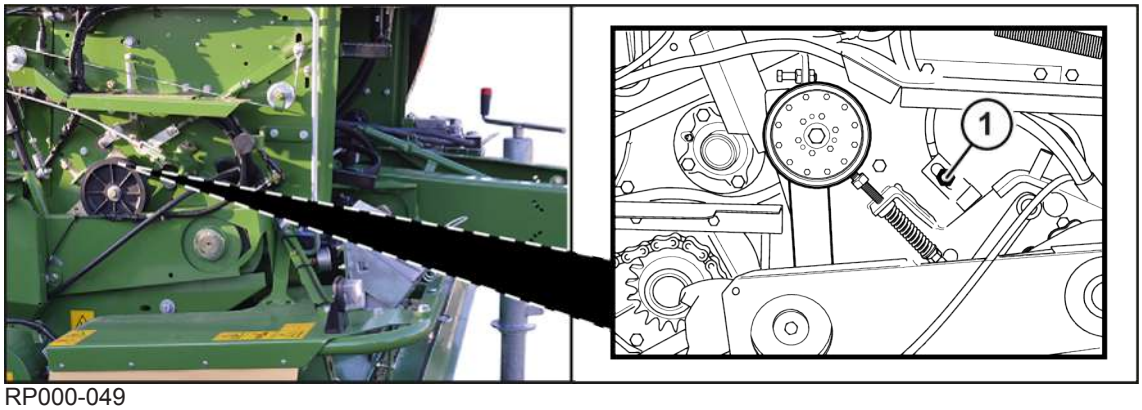
▶ Перемещать датчик (1) в удлинённом отверстии, пока расстояние **X** не составит **2 мм**.

▶ Затянуть гайку на датчике (1).

▶ В меню 15-1 «Тест датчика» проверить, распознается ли датчик B08 как демпфированный, *см. Страница 178*.

▶ При необходимости отрегулировать датчик (1) по высоте.

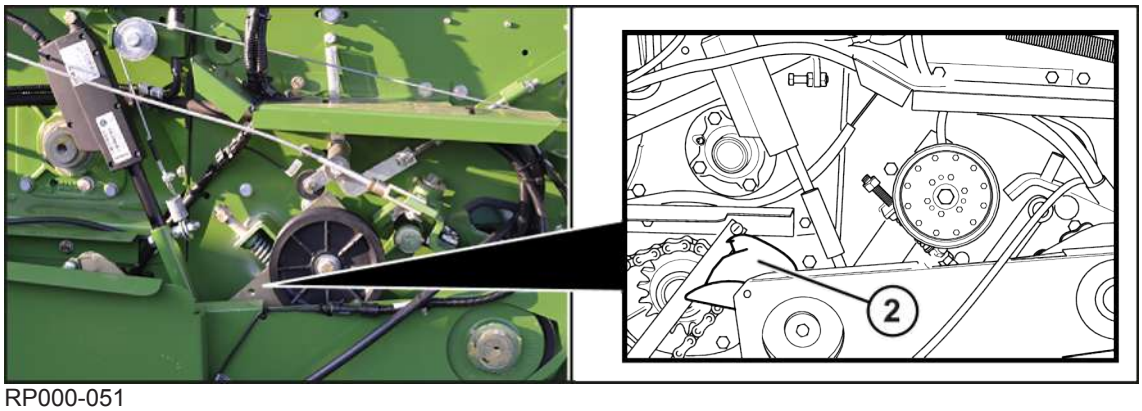
15.18.1.3 Настройка датчика B62 «Вязка 2 (активна)»



RP000-049

Датчик B62 "Вязка 2 (активна)" находится с правой стороны машины поверх клинового ремня.

- Ослабить гайку на датчике (1).



RP000-051

- Так установить датчик (1) в удлинённом отверстии, чтобы кулиса (2) оставалась в указанном положении (правое изображение на рисунке), когда натяжной ролик двигается сверху вниз.
- Затянуть гайку на датчике (1).

15.18.2 Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов"

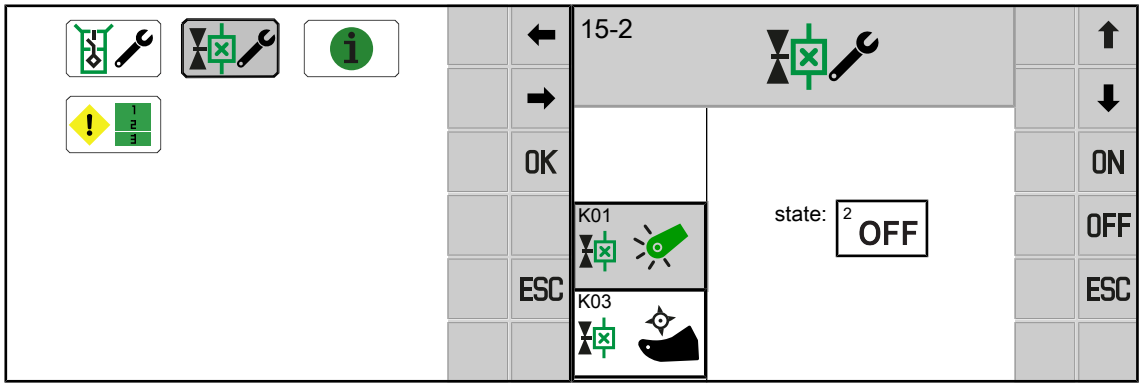
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность получения травм в случае несоблюдения основных правил по технике безопасности

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

- Для предотвращения несчастных случаев необходимо прочитать и выполнять правила по технике безопасности,*см. Страница 29*.

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



EQG003-031

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 178*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

⇨ Открывается предупредительное сообщение со ссылкой на инструкцию по эксплуатации.

▶ Соблюдать правила по технике безопасности «Выполнение теста исполнительного механизма», *см. Страница 31*.

▶ Подтвердить, нажав OK.

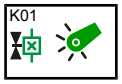
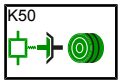
➡ На дисплее отображается меню "Тест исполнительных механизмов".

В меню возможен доступ к следующим клавишам.

Символ	Наименование
⬆	Выбрать предыдущий датчик
⬇	Выбрать следующий датчик
ON	Включить исполнительный механизм
OFF	Выключить исполнительный механизм
ESC	Выход из меню

Возможные исполнительные механизмы (в зависимости от оснастки машины)

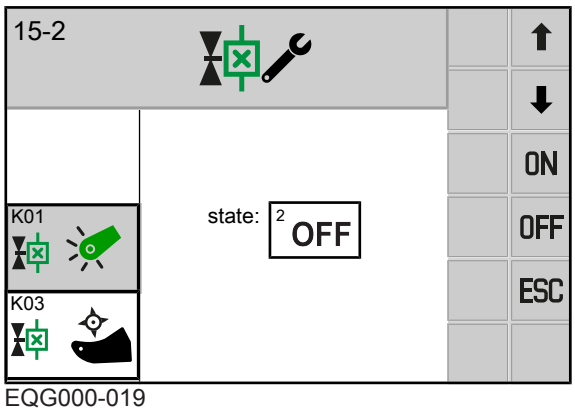
Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме.

№	Исполнительный механизм	Наименование
K01		Подборщик
K50		Муфта вязка
E10		Проблесковый маячок (для определенных стран)
M02		Двигатель / вязка 2 (активна)

Возможные индикации состояния исполнительных механизмов

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

Диагностика цифровых исполнительных механизмов

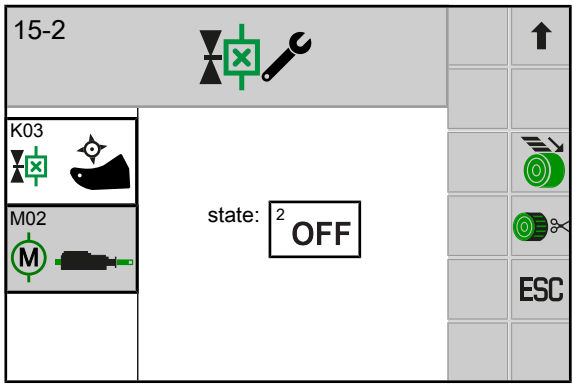


EQG000-019

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

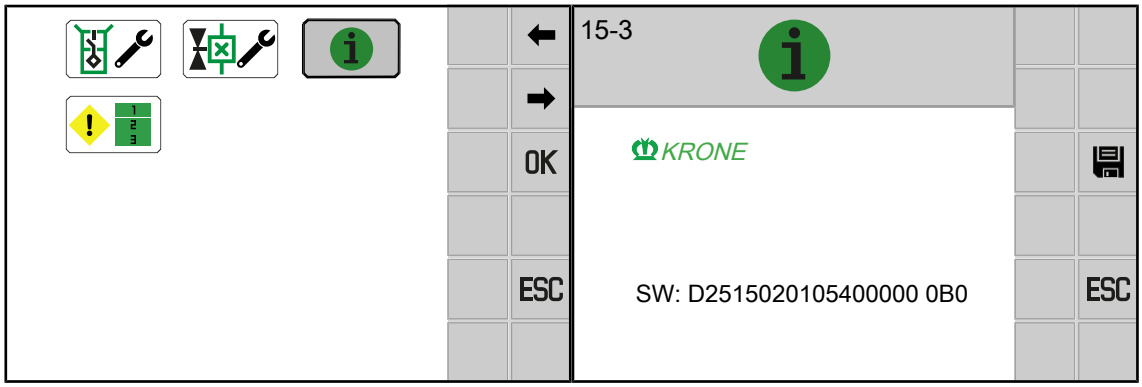


EQG000-053

Можно протестировать исполнительный механизм вязки M02 путем его движения в позицию подачи и позицию отрезания.

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

15.18.3 Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"



EQG000-016

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 178*.

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .

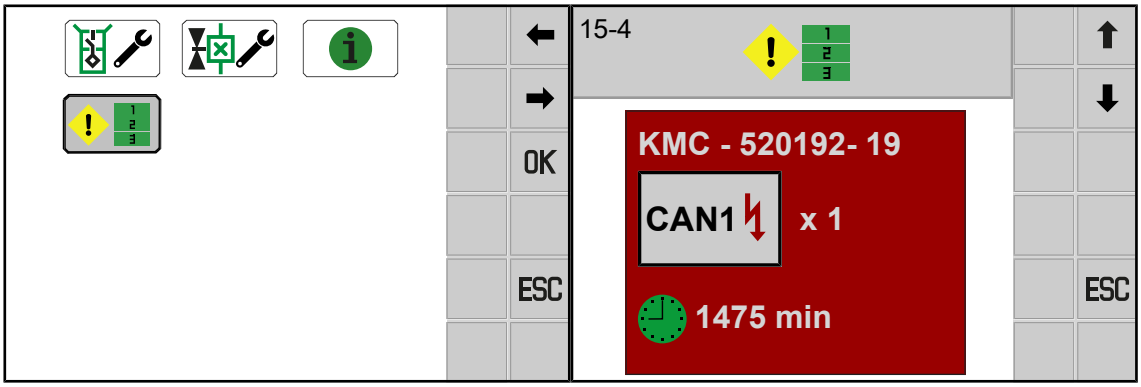
➡ На дисплее отображается меню «Информация о программном обеспечении».

Область индикации

Символ	Наименование
SW	Общая версия программного обеспечения машины

15.18.4 Меню 15-4 "Список ошибок"

В этом меню отображаются все активные и не активные ошибки. Ошибки отображаются с номером ошибки, указанием как часто ошибка возникала и временем счетчика рабочих часов, когда ошибка возникла в последний раз.



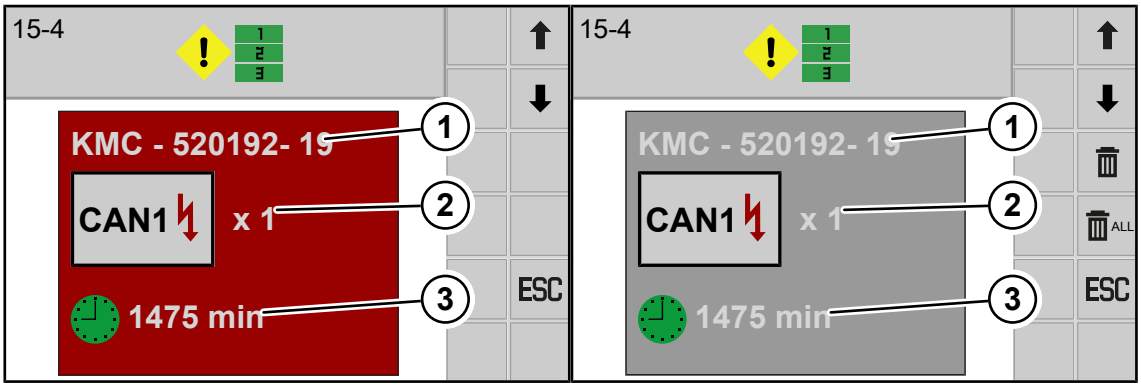
EQG000-060

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 178*.

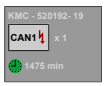
▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ 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 247*.
(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 161*

Удаление отдельных ошибок

Могут удаляться только не активные ошибки (серый фон).

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

Удаление всех ошибок

Могут удаляться только не активные ошибки (серый фон).

- ▶ Чтобы удалить все ошибки, нажать .

16 Движение и транспортировка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 29*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения несчастного случая из-за открытых запорных кранов

Из-за открытых запорных кранов компоненты машины могут быть непреднамеренно приведены в движение. Это может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями.

- Чтобы предотвратить ошибочное задействование функций, запорные кран/краны при транспортировке и движении по дороге должны быть закрыты.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность при движении на поворотах с прицепленной машиной

При движении в повороте прицепленная машина отклоняется сильнее трактора. Это может привести к несчастным случаям.

- Учитывать большую область поворота.
- Обращать особое внимание на людей, встречный транспорт и препятствия во время выполнения поворота.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения несчастных случаев из-за незаблокированных управляющих 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.

16.1 Подготовка машины к движению по дороге

- ✓ Выполнены все пункты, указанные в главе "Ввод в эксплуатацию", *см. Страница 64*.
- ✓ Управляющие устройства на тракторе находятся в нейтральном положении и заблокированы.
- ✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
- ✓ Все защиты надлежащим образом закрыты и зафиксированы.
- ✓ Противооткатные упоры установлены в креплениях на машине, *см. Страница 87*.
- ✓ Опорная стойка находится в транспортном положении, *см. Страница 84*.
- ✓ Освещение для движения по дороге подключено, проверено и исправно функционирует, *см. Страница 68*.
- ✓ Подборщик поднять в транспортное положение, *см. Страница 89*.
- ✓ При необходимости подборщик зафиксирован ограничителем уровня опускания, *см. Страница 190*.
- ✓ 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 52*.
- ✓ **В модификации "Стояночный тормоз":** стояночный тормоз отпущен, *см. Страница 86*.
- ✓ Кронштейн смонтирован в отделении для принадлежностей и фиксирует размещенные там рулоны сетки.
- ✓ Допустимая максимальная скорость машины известна и выдерживается.
- ✓ **В исполнении "Пульт управления DS 100":** вызван экран движения по дороге, *см. Страница 125*.
- ✓ **Для остальных терминалов:** вызван экран движения по дороге, *см. Страница 156*.

16.2 Парковка машины

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность травм в результате откатывания незакрепленной машины

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

- ▶ Предохранить машину от откатывания посредством противооткатных упоров.

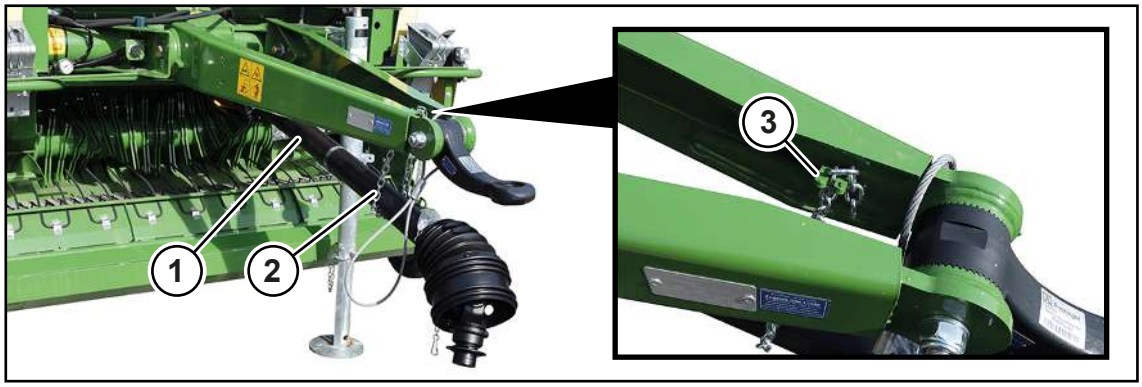
- ▶ Перед отсоединением машины от трактора полностью закрыть задний борт.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- ▶ Установить опорную стойку в опорное положение, *см. Страница 84*.
- ▶ Отсоединить удерживающую цепь карданного вала со стороны трактора, отсоединить карданный вал и навесить 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 68*.
- ▶ 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 88*.

16.3 Фиксация карданного вала

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

При верхней подвеске дышла



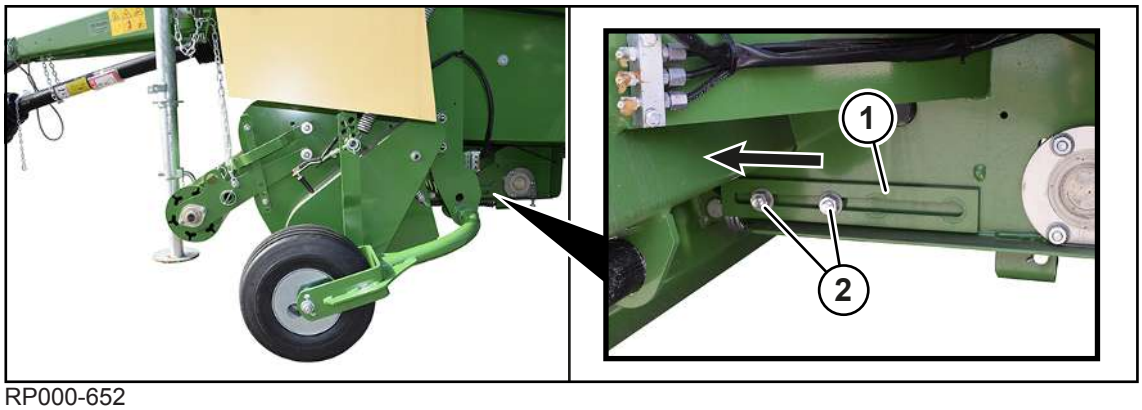
RPG000-118

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

При нижней подвеске дышла

- Надежно уложить карданный вал на дышло.

16.4 Стопорение поднятого подборщика для движения по дороге



RP000-652

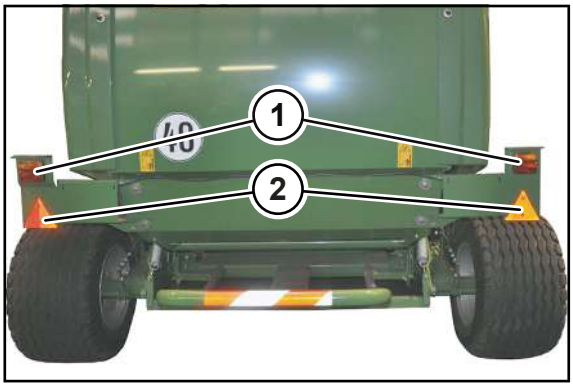
При необходимости подборщик может быть застопорен для движения по дороге посредством ограничителя уровня опускания (1).

✓ Подборщик поднять в транспортное положение, *см. Страница 89*.
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

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

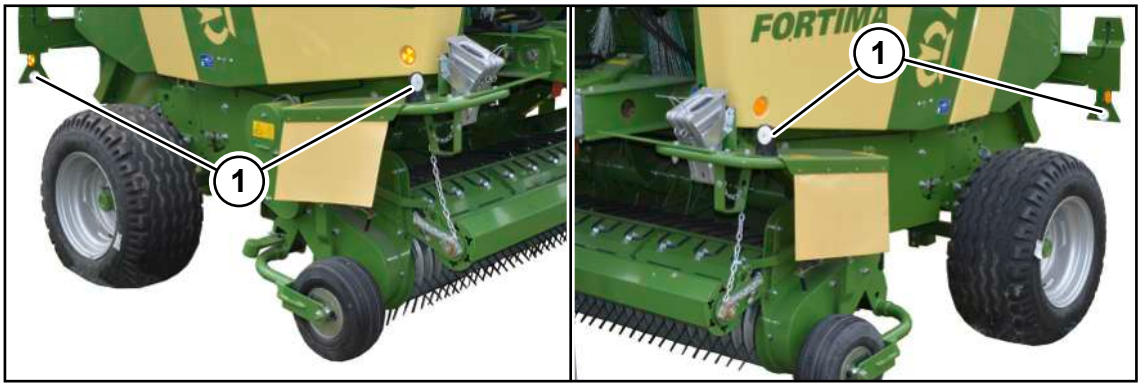
- Ослабить винтовые соединения (2).
- Переместить ограничитель уровня опускания (1) в направлении стрелки.
- Затянуть винтовые соединения (2).

16.5 Проверка освещения для движения по дороге



RP000-628

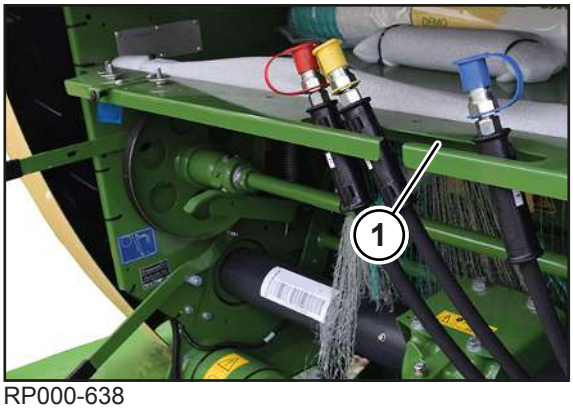
- Подключить освещение для движения по дороге к электрике транспортного средства, *см. Страница 68*.
- Проверить исправность функционирования задних фонарей (1).
- Очистить задние фонари (1), отражатели (2) и смонтированные по бокам машины рефлекторы (не показаны).



RP000-629

- Очистить 4 рефлектора (1) с левой и правой стороны машины.

16.6 Отсоединение линий снабжения



RP000-638

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

16.7 Подготовка машины для транспортировки

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность возникновения несчастных случаев из-за незафиксированных деталей машины

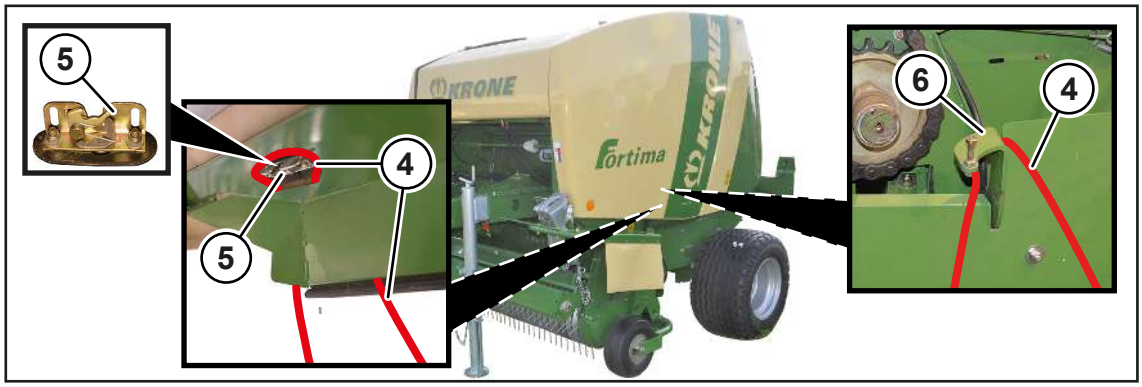
Если машина при транспортировке на грузовом автомобиле или поезде закреплена ненадлежащим образом, то детали под влиянием воздушных потоков могут самопроизвольно отцепляться. Это может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями или к повреждению машины.

- Для фиксации подвижных деталей машины необходимо выполнить нижеследующие мероприятия.

16.7.1 Фиксация боковых крышек

Левая сторона машины

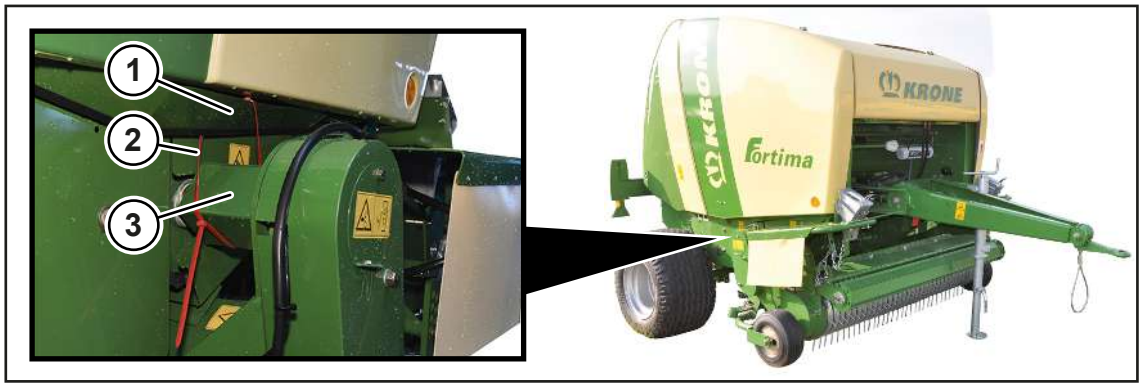
RP000-593



RP000-594

- Открыть боковую крышку.
- Вставить кабельную стяжку (1) на боковой крышке через паз (3).
- Установить вторую кабельную стяжку (4) по периметру откидного затвора (5).
- Осторожно закрыть боковую крышку.
- Установить кабельную стяжку (1) на машине за растяжкой (2) и затянуть.
- Установить кабельную стяжку (4) на машине за растяжкой (6) и затянуть.

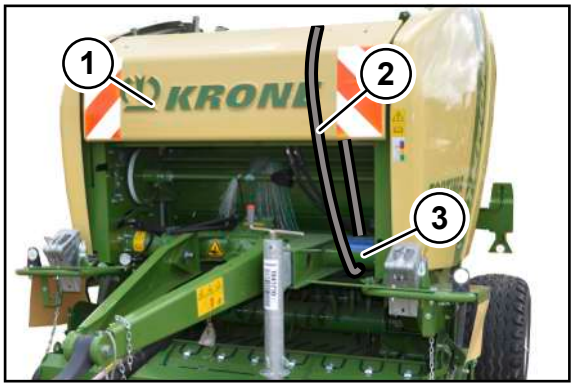
Правая сторона машины



RP000-595

- Установить кабельную стяжку (2) сверху через петлю на боковой крышке (1) и снизу по периметру защитной трубы приводного вала (3).
- Затянуть кабельную стяжку (2).

16.7.2 Фиксация крышки отсека для принадлежностей



RPG000-224

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

16.7.3 Подъем машины

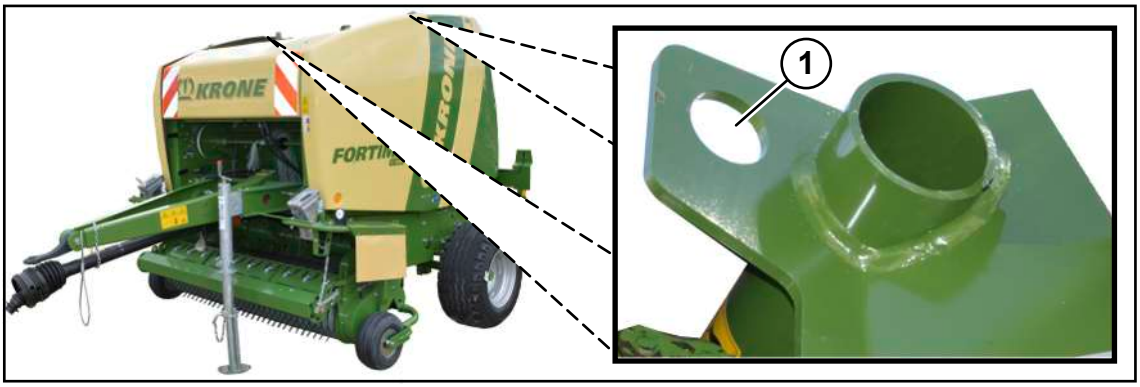
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность получения травм из-за поднятой машины

Существует опасность для людей из-за падения машины или бесконтрольно поворачивающихся деталей. Эти работы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам.

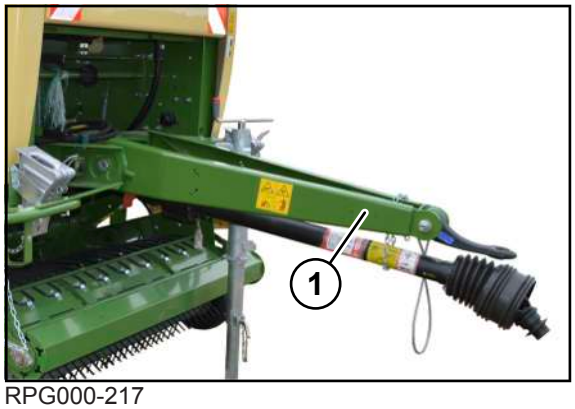
- Использовать только допущенные подъемные устройства и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъемностью. Для веса грузов, *см. Страница 52*.
- Соблюдать технические характеристики предусмотренных точек крепления.
- Обращать внимание на надежную фиксацию грузозахватных приспособлений.
- Ни в коем случае не находиться под приподнятой машиной.
- Надежно подпереть машину, если под ней необходимо выполнять работы, *см. Страница 30*.

Машина имеет 3 точки крепления для транспортировки.



RPG000-216

Две точки крепления при транспортировке (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 47*.

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

- ▶ Закрыть задний борт.
- ▶ Поднять подборщик в транспортное положение, *см. Страница 89*.
- ▶ Убедиться в том, что все защитные приспособления надлежащим образом закреплены.
- ▶ Убедиться в том, что гидравлические линии карданного вала и кабели закреплены.
- ▶ Установить цепи подъемного устройства в точках крепления при транспортировке 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 84*.

16.7.4 Крепление машины

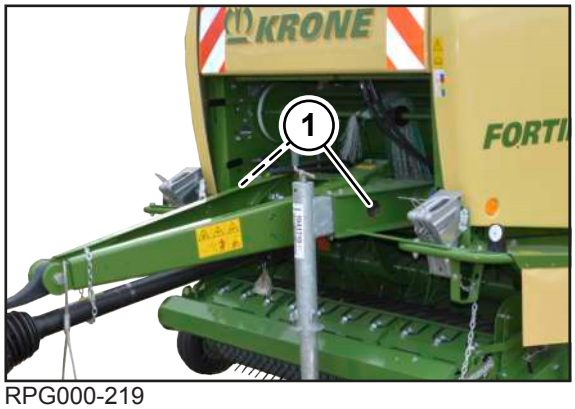
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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 36*.



RPG000-219

1 2 места крепления спереди

RPG000-220

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

17 Регулировки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 29*.

17.1 Регулировка давления прессования

KRONE рекомендует следующие диапазоны давления:

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

В модификации "Пульт управления Медиум"

RP000-653

Давление прессования устанавливается указателем давления прессования (2) с правой стороны машины или гайкой-барашком (3) в отделении шпагата. Чем выше число, тем выше давление прессования.

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

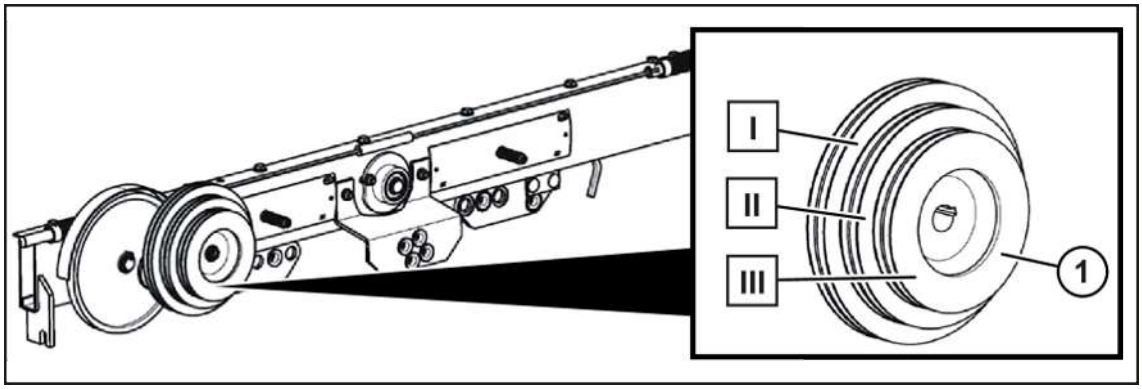
- ▶ Переместить оба указателя давления прессования (1) вручную в нужную позицию.
- ▶ Ослабить барашковую гайку (3) в ящике для вязального шпагата.
- ▶ Переставить болт с барашковой гайкой (3) в продольном отверстии так, чтобы контрольные лампы давления прессования на пульте управления погасли и раздался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

В исполнении с «Комфорт 1.0»

- ▶ Настроить давление прессования на терминале, *см. Страница 156*.

17.2 Установка количества витков шпагата

В модификации "Пульт управления Медиум"



RP000-037

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

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

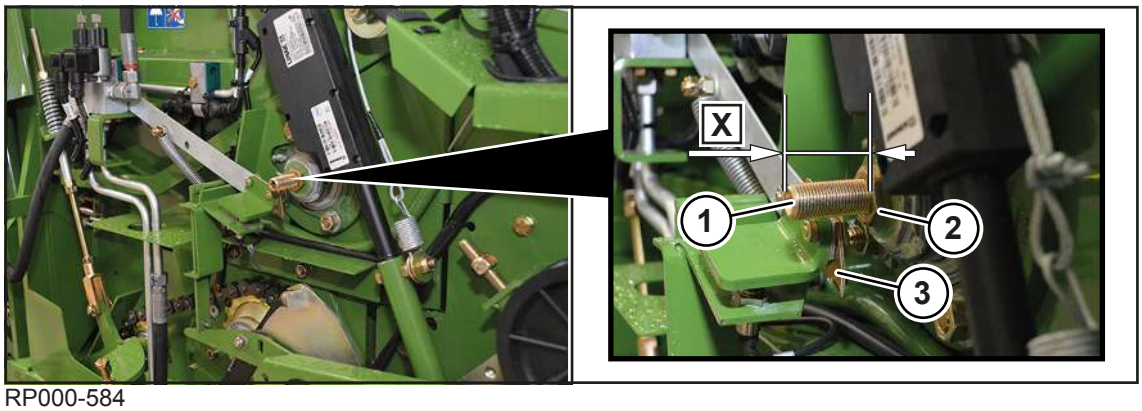
- ▶ Уложить 2 шпагата по периметру одного из 3 ступенчатых шкивов (1) в положение (I), (II) или (III).

В модификации "Komfort 1.0"

- ▶ Чтобы установить количество витков шпагата, *см. Страница 166*.

17.3 Установка количества витков сетки

В модификации "Пульт управления Медиум"



RP000-584

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

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

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

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

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

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

Принять во внимание, левая резьба!

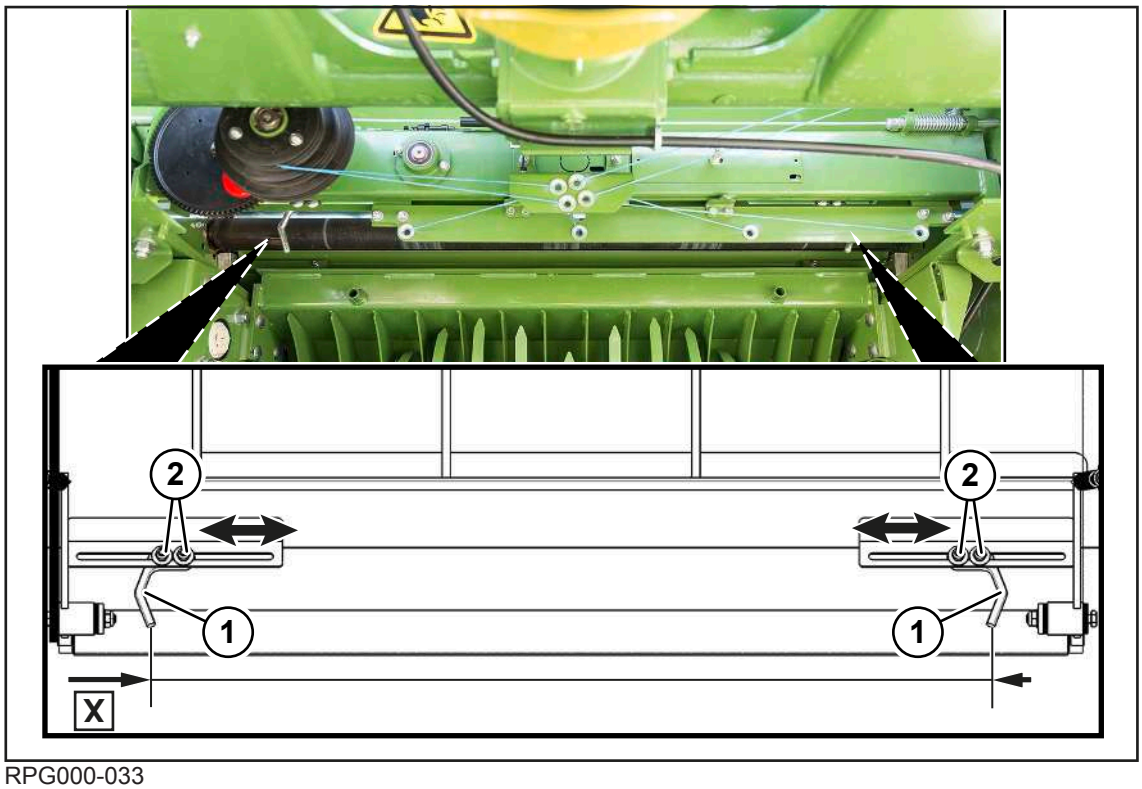
- ▶ Проверить значения из вышеуказанной таблицы на выгруженном тюке, при необходимости скорректировать.

В модификации "Komfort 1.0"

- ▶ Чтобы установить количество витков сетки, *см. Страница 166*.

17.4 Регулировка ограничителей шпагата

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



RPG000-033

Положение ограничителей шпагата (1) определяет расстояние от самого крайнего витка шпагата до наружной кромки тюка. Регулировка ограничителей шпагата (1) должна выполняться в зависимости от длины и вида прессуемого материала, чтобы предотвратить соскальзывание шпагата с тюка.

короткая	узкое
средняя	среднее
большая	широкое

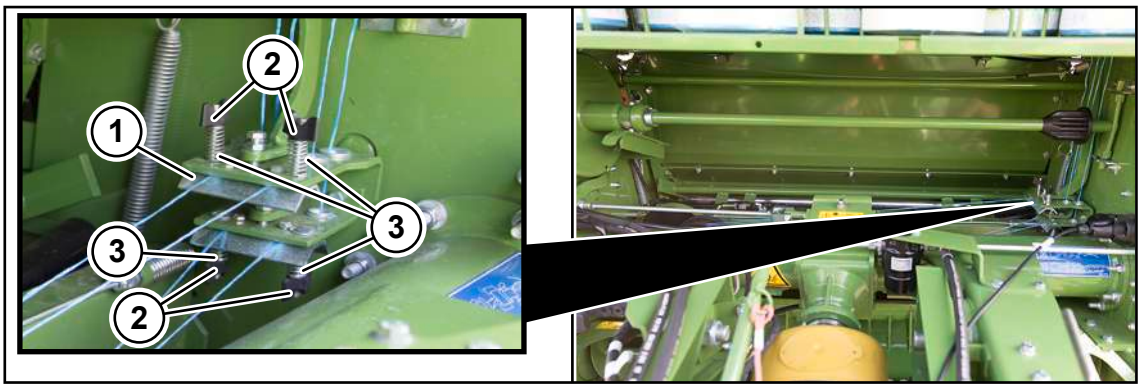
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

Выполнить следующую регулировку аналогично с правой и с левой стороны.

- ▶ Ослабить болты (2).
- ▶ Переместить ограничитель шпагата (1) в направлении стрелки в нужное положение. Следить за тем, чтобы ограничитель шпагата (1) слева и справа был установлен одинаково.
- ▶ Затянуть болты (2).

17.5 Настройка тормоза шпагата

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"



RPG000-034

Тормоз шпагата (1) сохраняет натяжение вязального шпагата и обеспечивает его подачу к тюку в натянутом состоянии. Вязальный шпагат должен быть всегда натянут, чтобы его можно было отрезать надлежащим образом. В то же время вязальный шпагат не должен быть слишком натянут, чтобы он в процессе запуска мог хорошо продвигаться. Различные сорта вязального шпагата могут обладать различными фрикционными характеристиками.

При изменении сорта шпагата необходимо заново отрегулировать тормоз шпагата.

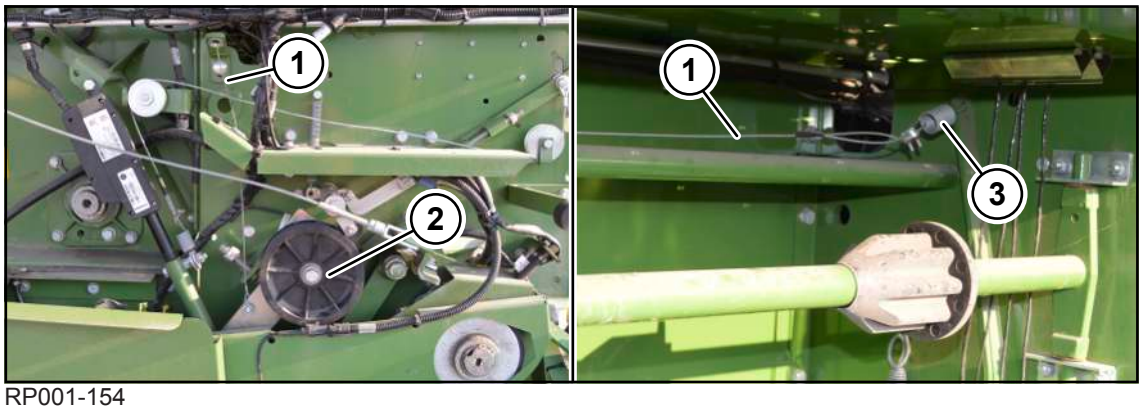
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

► Установочными винтами (2) отрегулировать натяжение вязального шпагата.

Направление вращения установочных винтов (2)	Предварительное натяжение пружин сжатия (3)	Тормозное усилие тормоза шпагата (1)
По часовой стрелке	выше	выше
Против часовой стрелки	ниже	ниже

Может потребоваться разная регулировка пружин сжатия (3), чтобы отрезанные концы шпагата имели одинаковую длину.

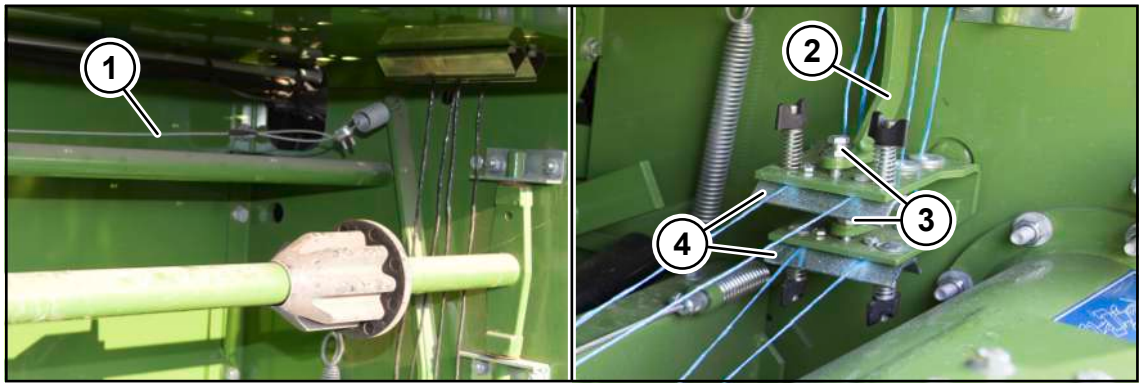
17.6 Отпускание тормоза шпагата



RP001-154

► Перевести подающее коромысло (2) снизу в позицию вязки.

В этой позиции пружина растяжения (3) не должна быть натянута, и трос (1) должен быть слегка ослаблен.



RP001-115

Посредством рычага управления (2) при запуске тормоз шпагата отпускается.

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

Отрегулировать тормоз шпагата винтами (3).

Более толстый шпагат:

▶ повернуть винт (3) по часовой стрелке.

Более тонкий шпагат:

▶ повернуть винт (3) против часовой стрелки.

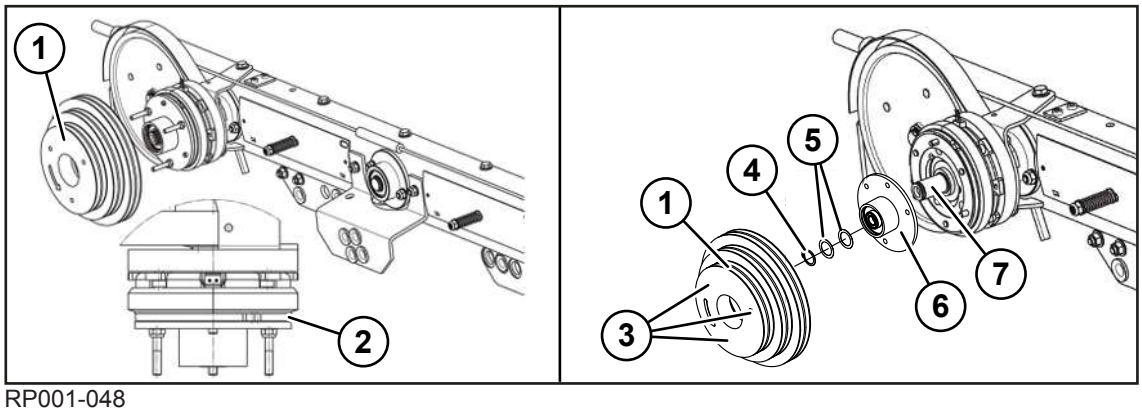
Когда подающее коромысло находится в позиции подачи, регулировочный рычаг (2) должен задействоваться тросом (1). Обе тормозные пластины (4) должны подниматься одинаково. В противном случае можно выполнить дополнительную настройку винтами (3).

17.7 Регулировка электромагнитной муфты вязки шпагата

В модификации с вязкой сеткой и шпагатом

Дополнительная регулировка электромагнитной муфты требуется, если:

- в начале и при окончании вязки каретка устройства вязки шпагатом больше не останавливается и продолжает двигаться или
- каретка после запуска не перемещается, а останавливается.



RP001-048

Для обеспечения функции электромагнитной муфты зазор (2) должен быть установлен посредством регулировочных шайб (5) на размер 0,2 мм (+0,15/-0,05).

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

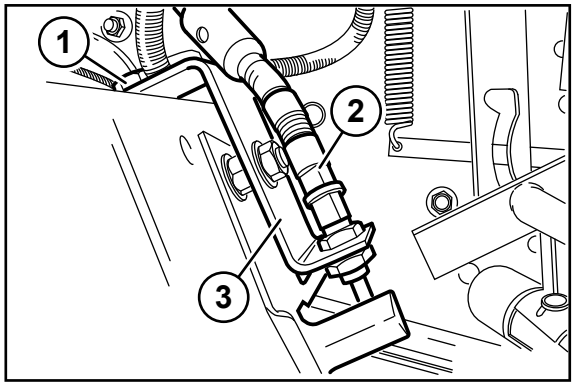
▶ Демонтировать предохранительные гайки (3) и шайбы.

▶ Снять пластиковую шайбу (1).

▶ Измерить зазор (2).

- При отклонении размера демонтировать держатель (6) пластиковой шайбы (1) с вала шестерни (7), для чего снять стопорное кольцо (4) и держатель (6)
- Установить зазор (2) посредством регулировочных шайб (5) на размер 0,2 мм (+0,15/-0,05).
- Надвинуть держатель (6) на вал шестерни (7) и зафиксировать стопорным кольцом (4).
- Демонтировать пластиковую шайбу (1) с предохранительными гайками (3) и шайбами.

17.8 Настройка датчика "Позиция направляющей каретки шпагата"



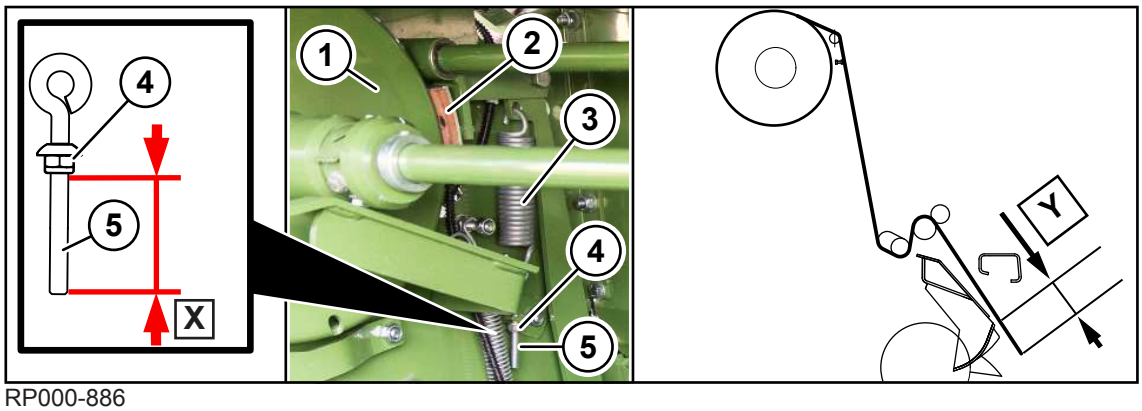
RP001-114

Чтобы вязальный шпагат не всегда запускался или отрезался в одном и том же месте, можно переместить датчик (2) влево или вправо.

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

- Ослабить болт (1).
- Переместить держатель датчика (3).
- Затянуть винт (1).

17.9 Регулировка тормоза упаковочного материала



RP000-886

Тормоз упаковочного материала находится с правой стороны машины под отделением для принадлежностей.

Пружина (3) смонтирована таким образом, чтобы тормозная колодка (2) прижималась к тормозному диску (1). Тем самым, тормоз вязального материала тормозит подачу вязального материала к тюку. Если сетка намотана вокруг тюка слишком слабо или слишком туго, можно отрегулировать тормозное усилие гайкой (4) на рым-болте (5).

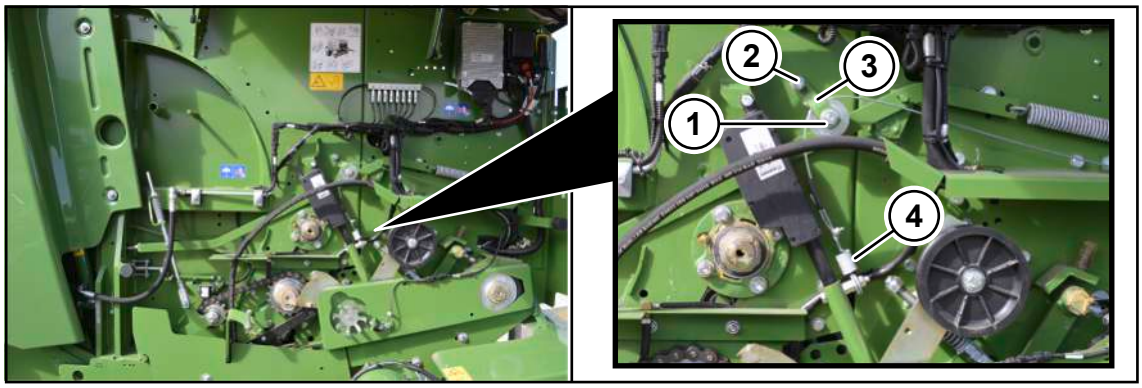
Размер, предварительно установленный KRONE: **X=35 мм**

Регулировка тормоза вязального материала зависит от используемого сорта сетки. Тормоз вязального материала должен быть отрегулирован таким образом, чтобы сетка после процесса вязки свисала примерно на **Y=0-50 мм** над чистиком в канал.

Всегда выполнять вязку с числом оборотов 540 мин$^{-1}$.

✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
✓ Держатель рулона повернут вперед.
▶ Чтобы увеличить тормозное усилие, увеличить размер X.
▶ Чтобы уменьшить тормозное усилие, уменьшить размер X.

17.10 Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала



RPG000-210

Когда вязальный материал подается к тюку, тормозное усилие должно быть снижено, чтобы вязальный материал легче протягивался тюком.

Данное ослабление тормозного усилия при подаче регулируется вторым направляющим роликом с правой стороны машины за боковой крышкой.

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

✓ Исполнительный механизм вязки находится в позиции подачи. Это означает, что натяжное устройство находится в самом нижнем положении, а пружина (4) и трос натянуты.
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
▶ Проверить, происходит ли небольшое притормаживание тормозного диска, то есть тормозной диск легко поворачивается вручную.

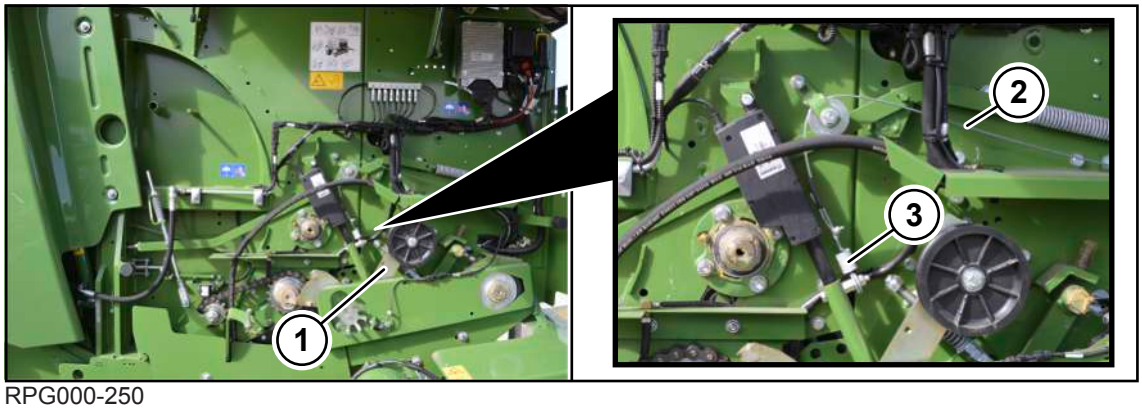
Тормозное усилие на тормозном диске регулируется позицией направляющего ролика (1).

▶ Ослабить винтовое соединение (2).
▶ Чтобы повысить тормозное натяжение, переместить держатель (3) направляющего ролика (1) в продольном отверстии вниз.
▶ Чтобы уменьшить тормозное натяжение, переместить держатель (3) направляющего ролика (1) в продольном отверстии вверх.
▶ Затянуть болтовое соединение (2).
▶ Переместить натяжное устройство в среднее положение и затем в позицию подачи.
▶ Проверить, происходит ли небольшое притормаживание тормозного диска, то есть тормозной диск легко поворачивается вручную.

Если легкое притормаживание тормозного диска не происходит

▶ Снова увеличить или уменьшить тормозное натяжение, как описано выше.

17.11 Проверка ослабления тормозного усилия в позиции вязки



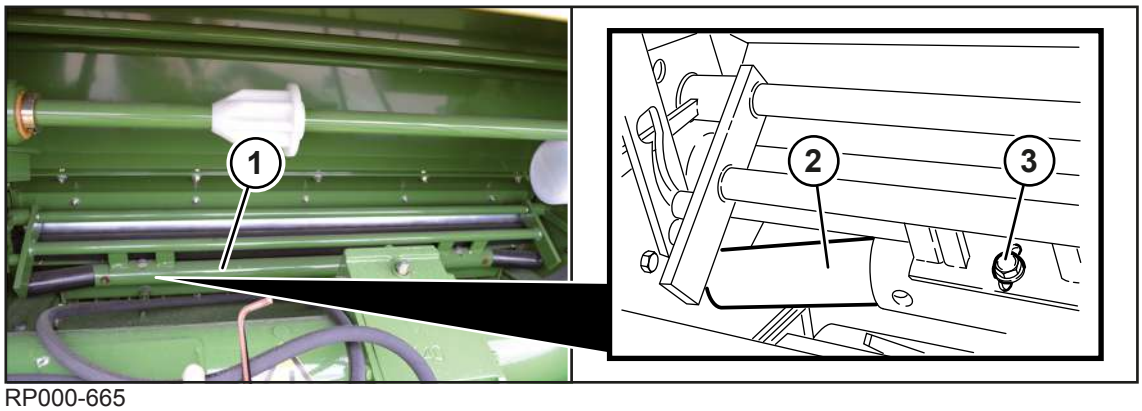
RPG000-250

- Переместить подающее коромысло (1) в позицию подачи.
- Переместить подающее коромысло (1) из позиции подачи в позицию вязки.
- Проверить, ослаблены ли пружина (3) и трос (2).
- Переместить подающее коромысло (1) в позицию отрезания.
- Повторно переместить подающее коромысло (1) в позицию подачи и затем в позицию вязки.
- Снова проверить, ослаблены ли пружина (3) и трос (2).

Если пружина (3) и трос (2) по-прежнему натянуты

- Отрегулировать ослабление тормозного усилия при подаче вязального материала, *см. Страница 204*.

17.12 Регулировка растягивающей дуги устройства вязки



RP000-665

Чтобы оптимально использовать ширину сетки, можно отрегулировать растягивающую дугу (1).

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

- Ослабить болтовое соединение (3) с левой и с правой стороны.

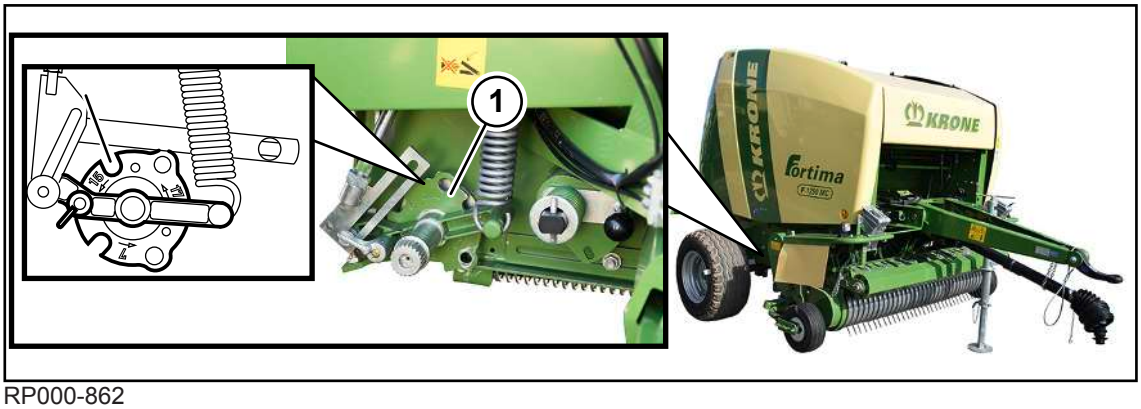
Чтобы шире растянуть сетку

- Повернуть растягивающую дугу (1) так, чтобы резиновый ролик (2) был обращен назад.

Чтобы менее широко растянуть сетку

- Повернуть растягивающую дугу (1) так, чтобы резиновый ролик (2) был обращен вперед.
- Затянуть болтовое соединение (3) с левой и с правой стороны.

17.13 Регулировка длины резки



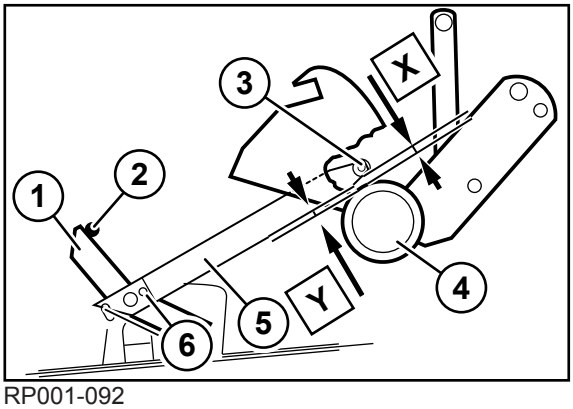
RP000-862

Длина резки определяется количеством используемых ножей. Количество используемых ножей можно узнать по установочному диску (1). На рисунке установлены 15 ножей.

Длина резки	Количество ножей
-	0
128 мм	7
64 мм	15
64 мм	17

- ▶ Подвести или отвести нужную группу ножей, *см. Страница 96*.

17.14 Регулировка резака для вязки сеткой



RP001-092

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

Если упор (1) прилегает к упору (2), расстояние между пружинной планкой (5) и обоймой подшипника (4) должно составлять **Y=2 мм** или расстояние между подшипником (3) и обоймой подшипника (4) должно составлять **X=8 мм**.

Чтобы отрегулировать расстояния

- ▶ Ослабить болт (6).
- ▶ Переместить пружинную планку (5) настолько, чтобы обеспечить размер **Y=2 мм** или размер **X=8 мм**.
- ▶ Затянуть болт (6).

18 Техническое обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 29*.

ИНФОРМАЦИЯ

Если при выполнении работ по техническому обслуживанию возникает необходимость заказа новых запасных частей, использовать только оригинальные запасные части фирмы KRONE.

18.1 Таблица технического обслуживания

18.1.1 Техническое обслуживание – перед началом сезона

Проверить уровень масла	
Главный редуктор	*см. Страница 220*
Централизованная система смазки цепи	*см. Страница 235*

Компоненты	
Регулировка приводных цепей	*см. Страница 232*
Затяжка болтов/гаек на машине	*см. Страница 216*
Подтягивание гаек колес	*см. Страница 220*
Проверить давление воздуха в шинах	*см. Страница 219*
Очистить втулку и сцепную петлю	*см. Страница 222*
Замена фильтра централизованной системы смазки цепи	*см. Страница 236*
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	*см. Страница 238*
Подготовка тормозного диска тормоза вязального материала	*см. Страница 59*
Смазать машину согласно схеме смазки	*см. Страница 210*
Запуск процесса вязки и проверка функций	*см. Страница 84*

Компоненты	
Проверять гидравлические шланги	*см. Страница 221*
Проверить электрические соединительные кабели и при необходимости поручить их ремонт или замену сервисному партнеру фирмы KRONE	
Очистка растягивающей дуги от коррозии	*см. Страница 223*

18.1.2 Техническое обслуживание — после окончания сезона

Компоненты	
Очистка машины	*см. Страница 222*
Смазать машину согласно схеме смазки	*см. Страница 210*
Смазка карданного вала	*см. Страница 215*
Смазать резьбу установочных винтов консистентной смазкой	
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	*см. Страница 238*
Очистка приводных цепей	*см. Страница 223*
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 224*
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.	

18.1.3 Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов

Компоненты	
Подтягивание гаек колес	*см. Страница 220*
Затянуть винтовые соединения на дышле	*см. Страница 225*
Проверить давление воздуха в шинах	*см. Страница 219*

Компоненты	
Поручить проверку регулировочного рычага тормозной системы	Выполняется только сервисным партнером KRONE, см. руководство для сервисных техников
Проверить гидравлические шланги на наличие утечек, при необходимости поручить их замену сервисному партнеру фирмы KRONE	*см. Страница 221*
Очистить втулку и сцепную петлю	*см. Страница 222*
Проверка/замена ножей	*см. Страница 226*

18.1.4 Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов

Замена масла	
Главный редуктор	*см. Страница 220*

18.1.5 Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно

Проверить уровень масла	
Главный редуктор	*см. Страница 220*

Компоненты	
Очистка машины	*см. Страница 222*
Проверка исправности тормозной системы	
Очистить втулку и сцепную петлю	*см. Страница 222*
Проверка дозирующих узлов централизованной системы смазки цепи и очистка при необходимости	*см. Страница 236*

18.1.6 Техническое обслуживание – Каждые 50 часов

Компоненты	
Затяжка болтов/гаек на машине	*см. Страница 216*
Затянуть винтовые соединения на дышле	*см. Страница 225*
Подтягивание гаек колес	*см. Страница 220*
Проверить давление воздуха в шинах	*см. Страница 219*
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	*см. Страница 238*

18.1.7 Техническое обслуживание – Каждые 500 часов

Замена масла	
Главный редуктор	*см. Страница 220*

18.1.8 Техническое обслуживание – каждые 2 года

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

18.2 Схема смазки

УКАЗАНИЕ

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 56*.
- Не использовать графитосодержащие консистентные смазки.
- Не использовать разные консистентные смазки.

УКАЗАНИЕ

Загрязнение окружающей среды горюче-смазочными материалами

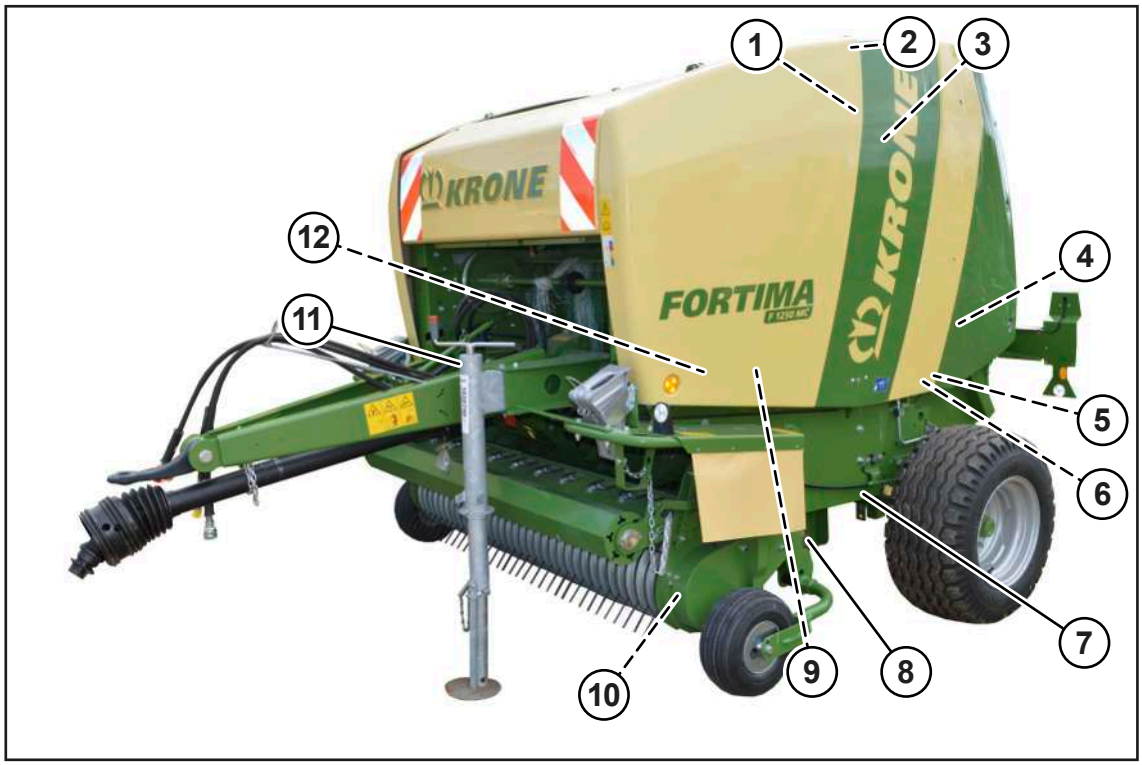
Неправильное хранение и неправильная утилизация горюче-смазочных материалов может привести к засорению окружающей среды. Даже минимальные количества этих материалов наносят ущерб окружающей среде.

- Храните горюче-смазочные материалы согласно законодательным предписаниям в подходящих контейнерах.
- Утилизируйте использованные горюче-смазочные материалы в соответствии с законодательными предписаниями.

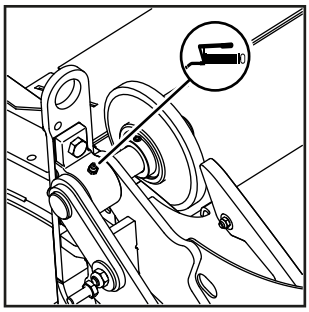
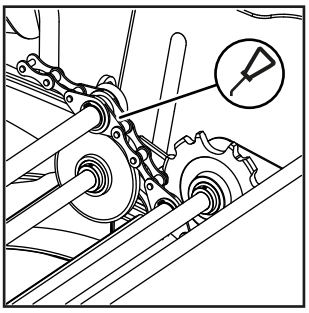
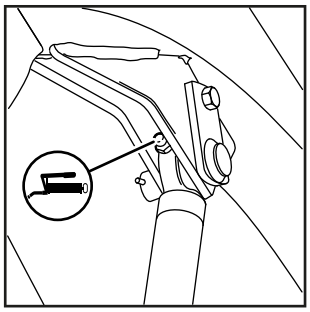
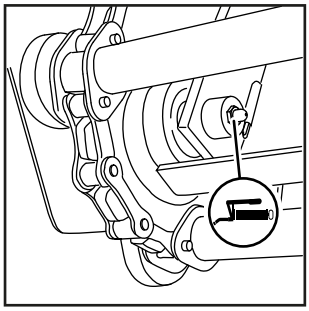
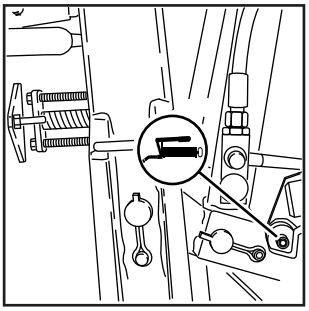
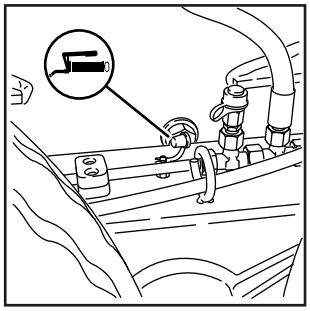
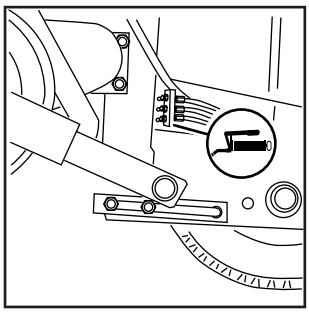
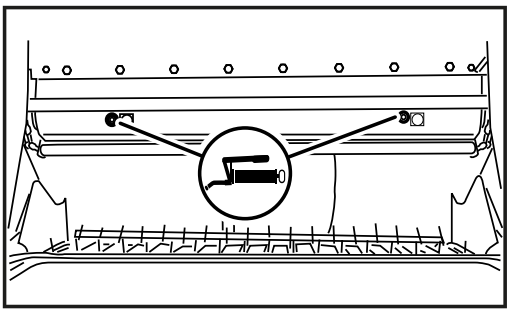
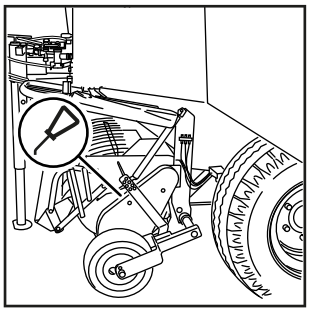
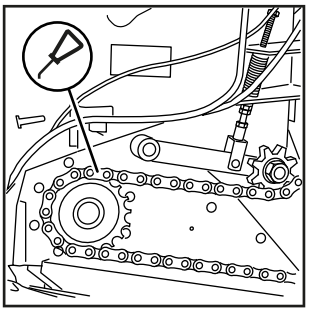
При указании интервалов технического обслуживания за основу берется средняя загруженность машины. В случае увеличения загрузки и в экстремальных условиях работы интервалы технического обслуживания необходимо соответственно уменьшить. Виды смазки обозначены на схеме смазки символами, см. таблицу.

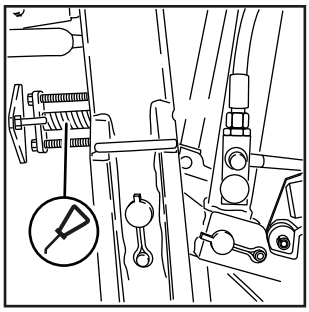
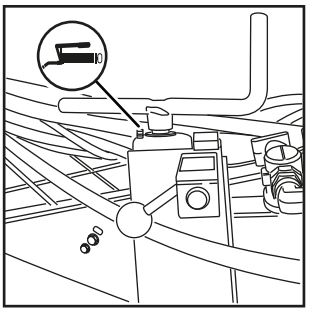
Вид смазки	Смазочный материал	Примечание
Смазывание	Универсальная смазка	▶ В каждый смазочный ниппель сделать прибл. два качка смазки смазочным шприцом. ▶ Удалить излишки смазки на смазочном ниппеле.
Смазывание маслом	Если не предписано иное, использовать масла на растительной основе.	▶ Распределить масло равномерно.

Левая сторона машины

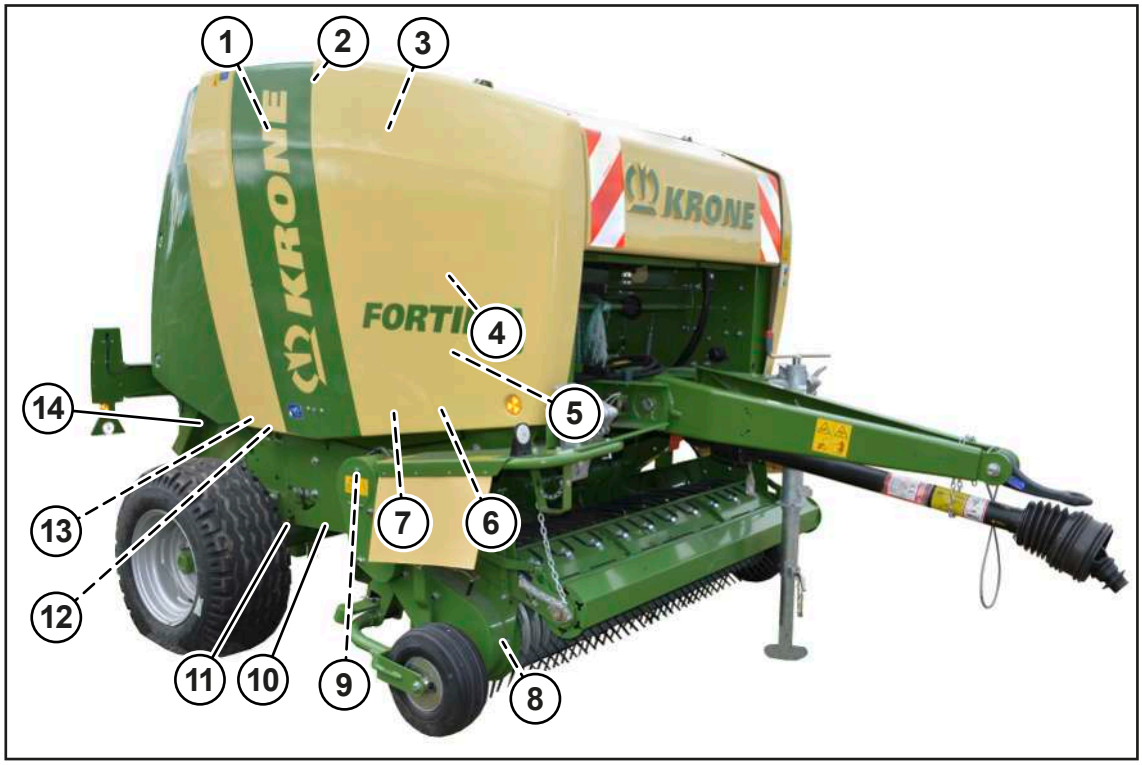


RPG000-113

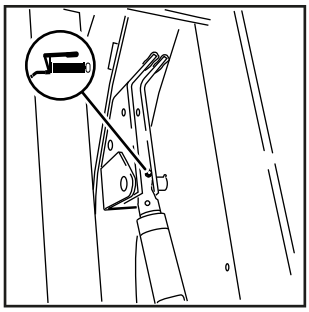
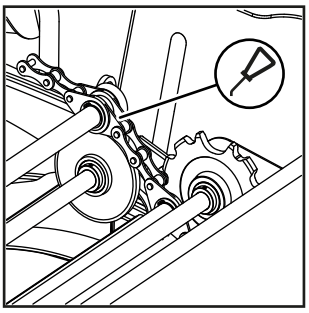
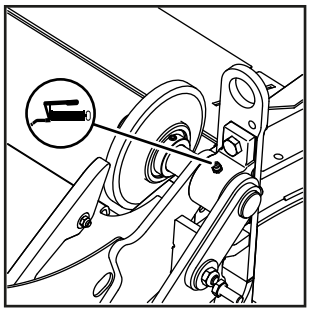
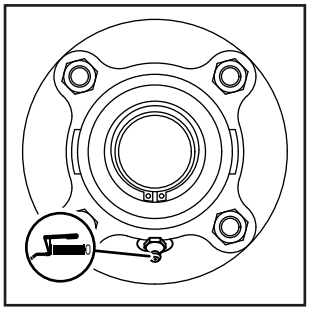
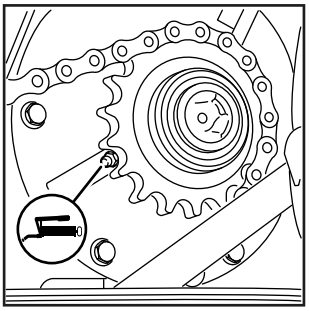
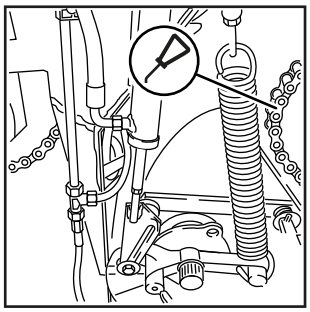
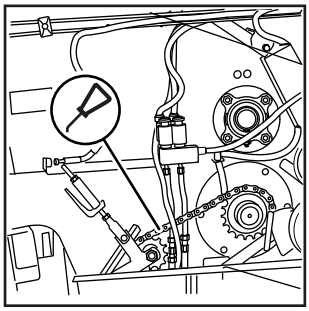
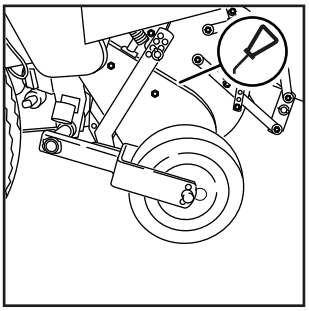
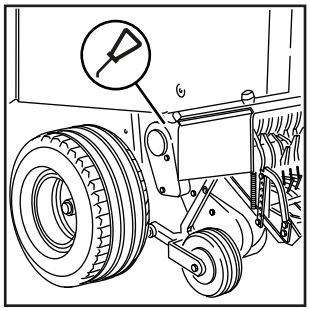
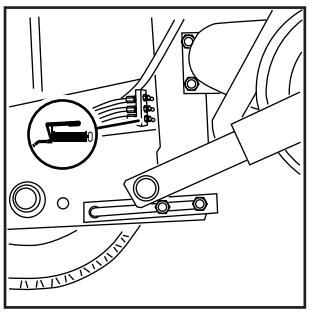
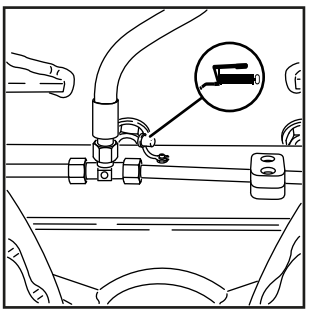
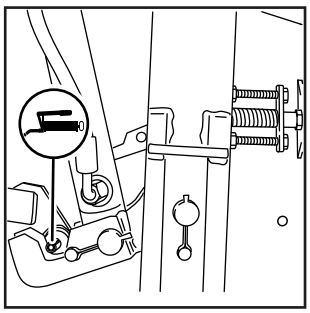
Каждые 20 часов эксплуатации		
(1) 	(2) Без модификации "Система централизованной смазки цепей" 	(3) 
(4) 	(5) 	(6) 
(7) 	(8) 	
(9) Без модификации "Система централизованной смазки цепей" 	(10) Без модификации "Система централизованной смазки цепей" 	

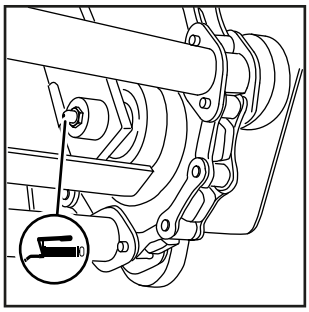
Каждые 100 часов эксплуатации		
(1) 	(2) 	

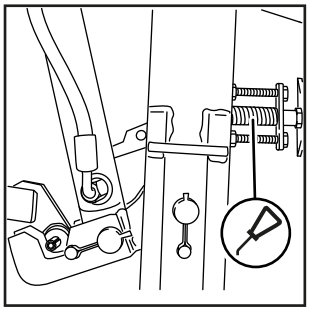
Правая сторона машины



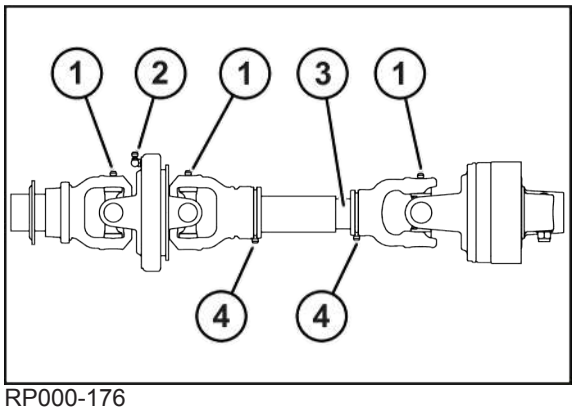
RPG000-114

Каждые 20 часов эксплуатации		
(1) 	(2) Без модификации "Система централизованной смазки цепей" 	(3) 
(4) 	(5) 	(6) Без модификации "Система централизованной смазки цепей" 
(7) Без модификации "Система централизованной смазки цепей" 	(8) Без модификации "Система централизованной смазки цепей" 	(9) Без модификации "Система централизованной смазки цепей" 
(10) 	(11) 	(12) 

Каждые 20 часов эксплуатации		
(13) 		

Каждые 100 часов эксплуатации		
(1) 		

18.3 Смазка карданного вала



RP000-176

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

▶ Соблюдать инструкцию по эксплуатации производителя карданного вала.

▶ Очистить карданный вал.

▶ Смазывать карданные валы универсальной смазкой с указанной в следующей таблице периодичностью смазки.

Список рекомендуемых к использованию консистентных смазок, *см. Страница 55*.

В таблице ниже представлена информация о количестве смазочного материала и интервале смазки на точку смазки.

Поз.	Количество смазочного материала	Интервал смазки
(1)	13 г	50 часов
(2)	60 г	

Поз.	Количество смазочного материала	Интервал смазки
(3)	20 г	50 часов
(4)	6 г	

18.4 Моменты затяжки

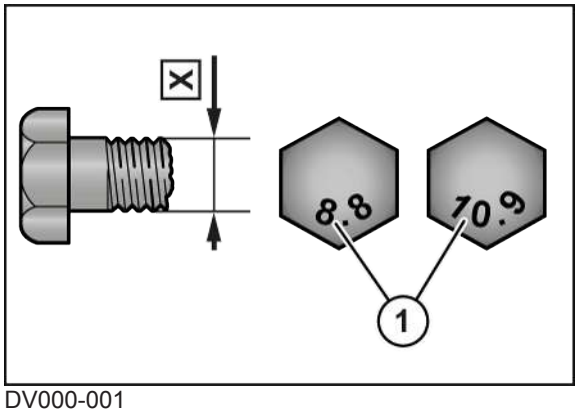
Отличающиеся моменты затяжки

Все болтовые соединения должны быть затянуты с перечисленными далее моментами затяжки. Отличия к таблицам обозначены соответствующим образом.

Болты с крупным шагом метрической резьбы

ИНФОРМАЦИЯ

Таблица недействительна для болтов с потайной головкой и внутренним шестигранником, если болт с потайной головкой затягивается посредством внутреннего шестигранника.



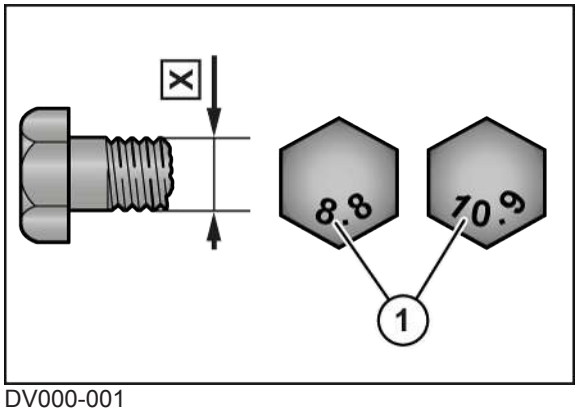
DV000-001

X Размер резьбы 1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972

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

Болты с мелким шагом метрической резьбы



DV000-001

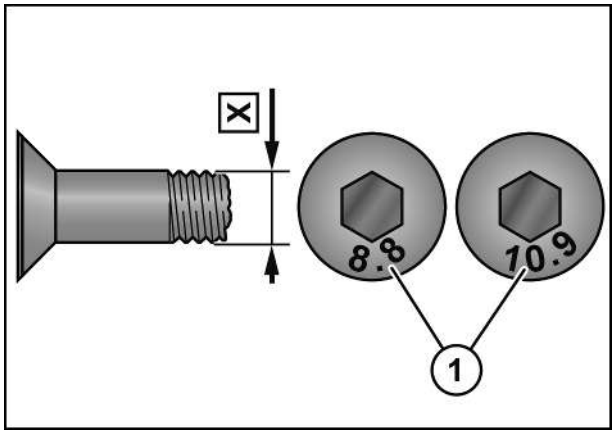
X Размер резьбы 1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником

ИНФОРМАЦИЯ

Таблица действительна только для болтов с потайной головкой, внутренним шестигранником и метрической резьбой, если они затягиваются посредством внутреннего шестигранника.



DV000-000

X Размер резьбы

1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

Резьбовые пробки на редукторах

ИНФОРМАЦИЯ

Моменты затяжки действительны только для монтажа резьбовых пробок, смотровых окон, воздушных фильтров и воздушных клапанов в редукторах с чугунным, алюминиевым и стальным корпусом. Под понятием резьбовая пробка подразумевается пробка сливного отверстия, контрольная пробка, воздушный фильтр.

Таблица действительна только для резьбовых пробок с внешним шестигранником в комплекте с медным уплотнительным кольцом и для воздушных клапанов из латуни с фасонным уплотнительным кольцом.

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом[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	

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%)			
M14 x1,5			16	
M16 x1,5	45	40	24	24
M18 x1,5	50	45	30	30
M20 x1,5			32	
G1/2“			32	
M22 x1,5			35	
M24 x1,5			60	
G3/4“			60	
M33 x2			80	
G1“			80	
M42 x1,5			100	
G1 1/4“			100	

[1] Медные кольца необходимо всегда заменять.

18.5 Проверка/техническое обслуживание шин

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

Визуальный контроль шин

▶ Проверить шины визуальным контролем на наличие порезов и трещин.

➡ При наличии порезов или трещин в шинах поручить одному из сервисных партнеров KRONE отремонтировать или заменить шины.

Периодичность техобслуживания для визуального контроля шин, *см. Страница 207*.

Проверка/регулировка давления воздуха в шинах

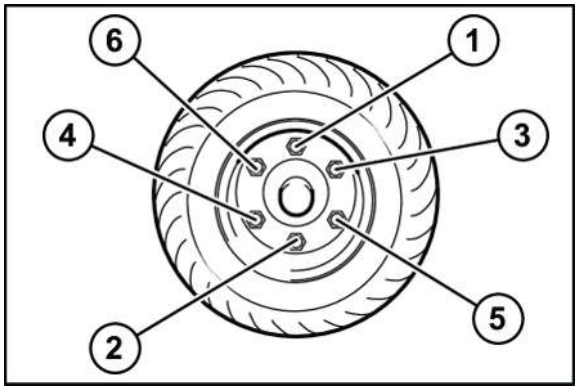
▶ Проверить давление воздуха в шинах, *см. Страница 52*.

➡ 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 207*.

Подтягивание гаек колес



DVG000-002

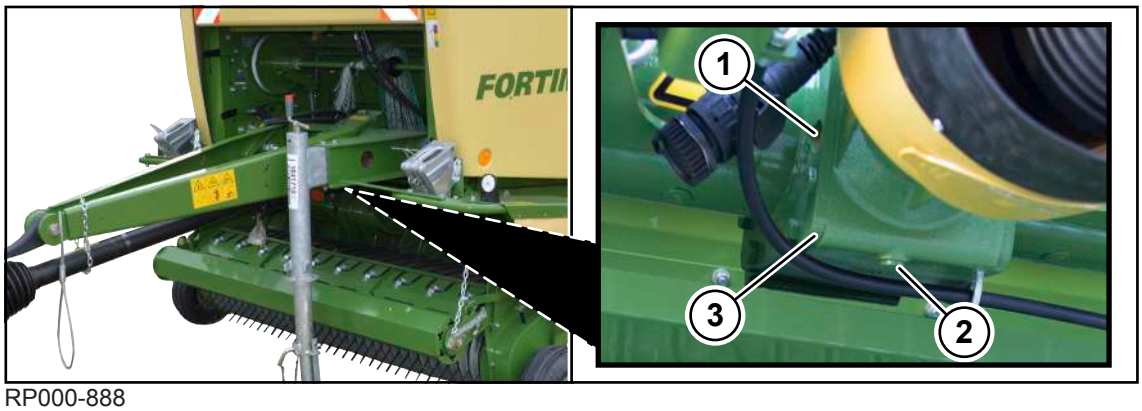
- Затянуть гайки колес крест-накрест (как показано на рисунке) посредством динамометрического ключа, момент затяжки *см. Страница 220*.

Периодичность техобслуживания, *см. Страница 207*.

Момент затяжки: гайки колес

Резьба	Раствор ключа	Количество болтов на ступице	Максимальный момент затяжки	
			черная	оцинкованная
M12 x1,5	19 мм	4/5 штук	95 Нм	95 Нм
M14 x1,5	22 мм	5 штук	125 Нм	125 Нм
M18 x1,5	24 мм	6 штук	290 Нм	320 Нм
M20 x1,5	27 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M20 x1,5	30 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M22 x1,5	32 мм	8/10 штук	510 Нм	560 Нм
M22 x2	32 мм	10 штук	460 Нм	505 Нм

18.6 Техобслуживание главного редуктора



RP000-888

Главный редуктор (3) находится за дышлом в передней части машины. Резьбовая заглушка контрольного и заливного отверстия (1) находится сбоку на главном редукторе. Резьбовая заглушка (2) для слива масла находится снизу на главном редукторе (1).

Периодичность техобслуживания: *см. Страница 207*

Количество и типы масла: *см. Страница 55*

✓ Машина стоит горизонтально на прочном и ровном основании.
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

Проверка уровня масла

УКАЗАНИЕ! Повреждения машины в результате неправильного выполнения проверки уровня масла либо замены масла и фильтрующего элемента! Соблюдать правила техники безопасности согласно инструкции "Проверка уровня масла. Безопасная замена масла и фильтрующего элемента", *см. Страница 30*.

▶ Демонтировать резьбовую заглушку контрольного и заливного отверстия (1).

⇨ Уровень масла должен доходить до контрольного и заливного отверстия (1).

Если уровень масла доходит до контрольного и заливного отверстия (1).

▶ Смонтировать резьбовую заглушку контрольного и заливного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 218*.

Если уровень масла не доходит до контрольного и заливного отверстия (1):

▶ Долить масло через контрольное и заливное отверстие (1) до уровня контрольного и заливного отверстия (1).

▶ Смонтировать резьбовую заглушку контрольного и заливного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 218*.

Замена масла

✓ Для вытекающего масла имеется в распоряжении подходящая емкость.

УКАЗАНИЕ! Повреждения машины в результате неправильного выполнения проверки уровня масла либо замены масла и фильтрующего элемента! Соблюдать правила техники безопасности согласно инструкции "Проверка уровня масла. Безопасная замена масла и фильтрующего элемента", *см. Страница 30*.

▶ Демонтировать резьбовую заглушку контрольного и заливного отверстия (1).

▶ Демонтировать резьбовую заглушку (2) для слива масла.

▶ Слить масло в подходящую емкость.

▶ Монтировать резьбовую заглушку (2) *см. Страница 218*.

▶ Залить масло через контрольное и заливное отверстие (1) до уровня контрольного и заливного отверстия (1).

▶ Смонтировать резьбовую заглушку контрольного и заливного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 218*.

18.7 Проверить гидравлические шланги

Гидравлические шланги подвержены естественному старению. Вследствие этого их срок службы ограничен. Рекомендованный срок службы составляет 6 лет, в него также включен максимальный срок хранения 2 года. Дата изготовления напечатана на гидравлических шлангах. При проверке гидравлических шлангов должны соблюдаться специфические для страны эксплуатации условия (например, предписания отраслевой страховой компании).

Выполнение визуального контроля

▶ Проверить все гидравлические шланги посредством визуального контроля на наличие повреждений и мест утечек, при необходимости поручить их замену авторизированным, квалифицированным специалистам.

18.8 Очистка машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повреждение глаз разлетающимися частицами загрязнений!

При чистке машины сжатым воздухом или установкой для чистки под высоким давлением частицы загрязнений разлетаются с большой скоростью. Частицы загрязнений могут попадать в глаза и травмировать их.

- Не допускайте людей в рабочую зону.
- При выполнении работ по очистке сжатым воздухом или с помощью установки для чистки под высоким давлением используйте соответствующую рабочую одежду (например, защитные очки).

УКАЗАНИЕ

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

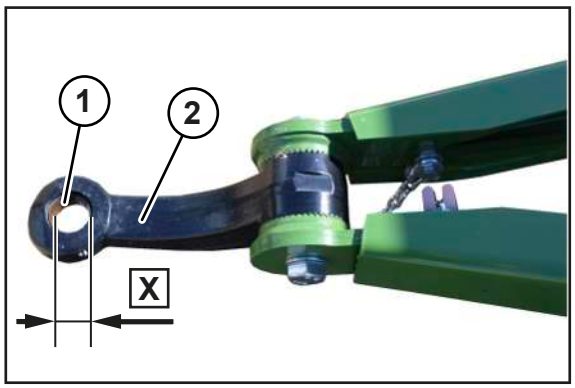
Если при чистке струя воды установки для чистки под высоким давлением направляется непосредственно на подшипники и компоненты электрики или электроники, эти детали могут быть повреждены.

- Не направлять струю воды установки для чистки под высоким давлением на подшипники, компоненты электрики/электроники и наклейки по технике безопасности.
- Недостающие, поврежденные и нечитабельные наклейки по технике безопасности немедленно заменить новыми.

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

- После каждой работы очистить всю зону по периметру устройства вязки.
- Кроме того, после каждого использования очистить сжатым воздухом все подвижные части на штангах и рычагах тормоза, например, штангу поршня, тормозной рычаг и позиционер штанги. Так можно исключить механические заторы.
- Удалить скопления кормовой массы сжатым воздухом с приводных цепей.
- Обеспечить, чтобы приводные цепи после чистки были достаточно смазаны моторным маслом.
- При необходимости повторять чистку несколько раз в день.

18.9 Очистить втулку и сцепную петлю



RPG000-189

Сцепная петля должна быть всегда вставлена в вилку прицепного устройства горизонтально. Предел износа втулки (1) в сцепной петле (2) составляет **X=43 мм**. При превышении размера X необходимо поручить замену сцепной петли (1) сервисному партнеру компании KRONE.

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

18.10 Очистка приводных цепей

По окончании сезона необходимо очистить приводные цепи машины.

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

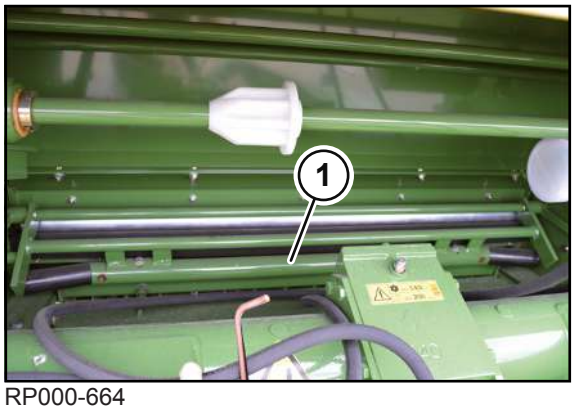
- Очистить приводные цепи сжатым воздухом.
- Очищенные приводные цепи смазать моторным маслом.
- Ввести в действие машину, чтобы моторное масло распределилось по всем контактным поверхностям.

Приводные цепи всегда должны быть достаточно смазаны моторным маслом.

В модификации "Централизованная смазка цепи": в процессе эксплуатации это выполняет система централизованной смазки, *см. Страница 110*.

- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Проверить износ приводных цепей и цепных звездочек.
- Проверить ход приводных цепей посредине на цепных звездочках.
- Проверить, правильно ли отрегулированы приводные цепи, *см. Страница 232*.

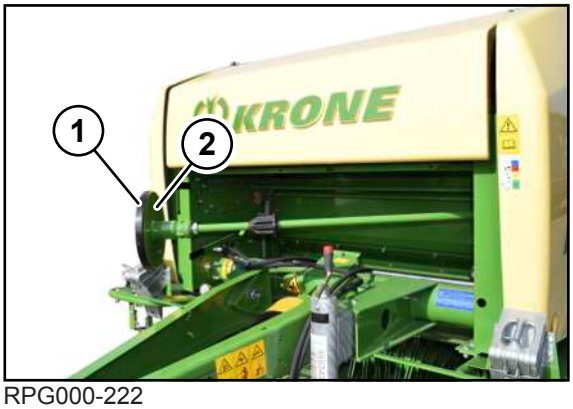
18.11 Очистка растягивающей дуги от коррозии



RP000-664

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

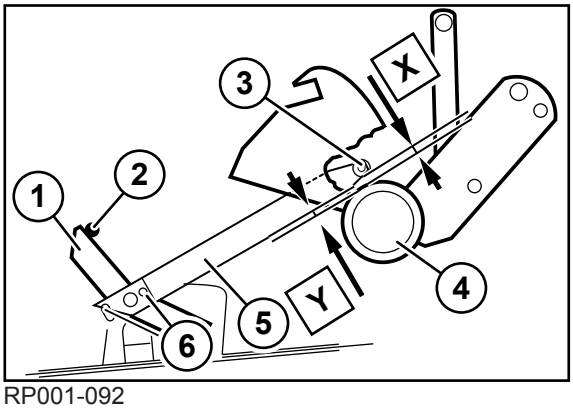
18.12 Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала



RPG000-222

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

18.13 Регулировка резака для вязки сеткой



RP001-092

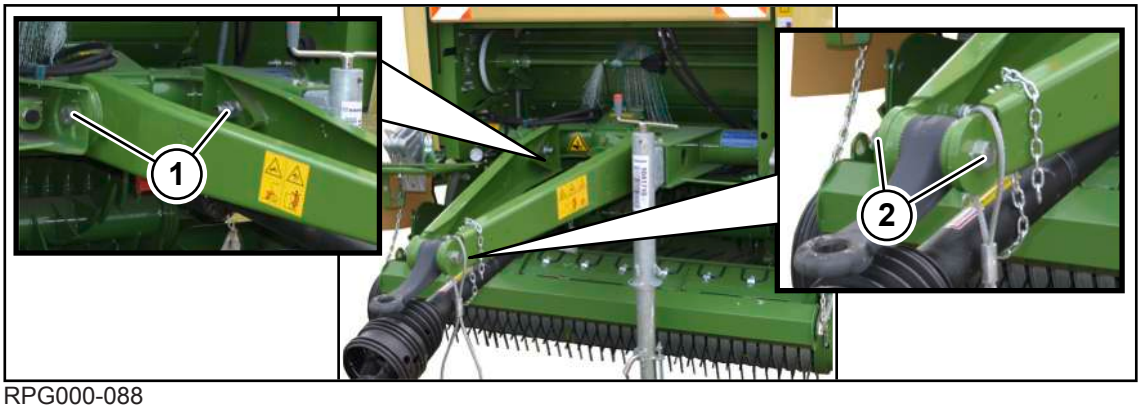
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

Если упор (1) прилегает к упору (2), расстояние между пружинной планкой (5) и обоймой подшипника (4) должно составлять **Y=2 мм** или расстояние между подшипником (3) и обоймой подшипника (4) должно составлять **X=8 мм**.

Чтобы отрегулировать расстояния

- Ослабить болт (6).
- Переместить пружинную планку (5) настолько, чтобы обеспечить размер **Y=2 мм** или размер **X=8 мм**.
- Затянуть болт (6).

18.14 Проверка винтовых соединений на дышле

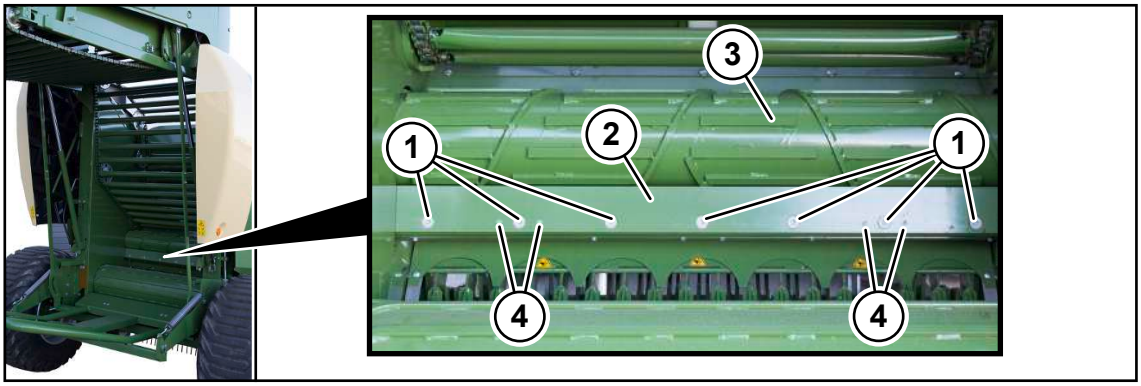


RPG000-088

- Проверить правильность момента затяжки болтовых соединений (1) или (2).
- Затянуть болтовые соединения (1) на дышле с моментом затяжки **210 Нм**.
- Затянуть винтовые соединения (2) на сцепной петле с моментом затяжки **800 Нм**.

Периодичность техобслуживания, *см. Страница 207*.

18.15 Регулировка чистика относительно спирального вальца



RP000-887

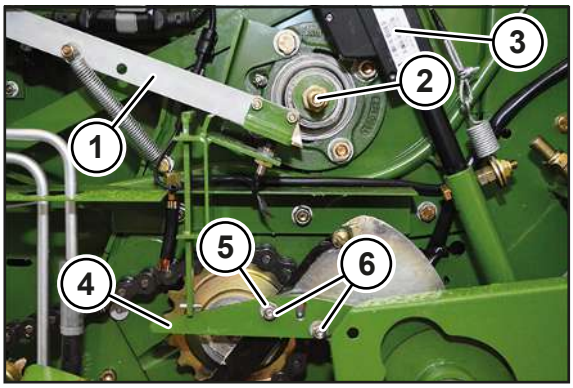
- ✓ Задний борт открыт и заблокирован гидравликой, *см. Страница 85*.
- ✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
- Следить за тем, чтобы прижимная шина (2) прилегала к спиральному вальцу (3).

Если чистильная планка (2) не прилегает к спиральному вальцу (3), необходимо отрегулировать чистильную планку (2), как описано ниже.

- Ослабить винтовые соединения (1).
- Ослабить винтовые соединения (4).
- Переместить чистильную планку (2) в продольных отверстиях так, чтобы чистильная планка прилегала к спиральному вальцу (3).
- Затянуть винтовые соединения (1).
- Затянуть винтовые соединения (4).

18.16 Регулировка пружинной планки вязального устройства

В модификации "Пульт управления Медиум"



RP000-650

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

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

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

18.17 Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу

Если в процессе прессования в результате перегрузки сработала кулачковая сцепная муфта на карданном валу, необходимо выполнить следующее.

- Отключить вал отбора мощности.
- Включить вал отбора мощности с минимальным числом оборотов холостого хода до сцепления кулачковой сцепной муфты.
- Установить номинальное число оборотов вала отбора мощности.

18.18 Замена ножей

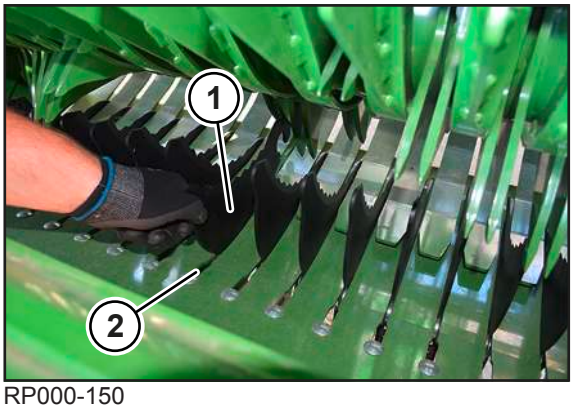
- ✓ Подборщик поднять в транспортное положение, *см. Страница 89*.
- ✓ Ножи выключены, *см. Страница 96*.
- ✓ Задний борт открыт и зафиксирован запорным краном заднего борта.
- ✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
- ✓ Стопорный вал ножей разблокирован, *см. Страница 228*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмы острыми ножами, предварительно натянутыми усилием пружины.

При выполнении работ по техническому обслуживанию ножевой кассеты существует опасность травмирования пальцев и рук острыми ножами.

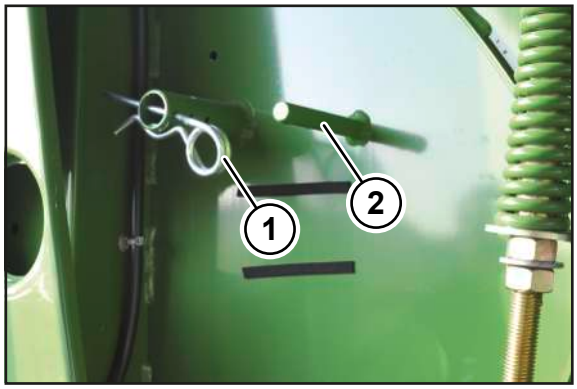
- Работать с ножевой кассетой очень внимательно и осторожно.
- При работе с ножевой кассетой обязательно пользоваться защитными перчатками.
- Запрещается подавать ножи в рабочее положение вручную. Вместо этого нужно использовать вспомогательный инструмент, например, молоток.
- Перед всеми работами на ножевой кассете остановить и обезопасить машину, *см. Страница 29*



RP000-150

- Снять нож (1).
- Вставить новый или заточенный нож (1).
- Следить за тем, чтобы нож (1) находился в правильном положении на ножевом валу и посредине в прорези (2).
- После установки всех ножей (1) проверить, установлены ли все ножи (1) соосно.
- Заблокировать стопорный вал ножей, *см. Страница 228*.
- Подвести ножи, *см. Страница 95*.

Запасные ножи



RPG000-226

Запасные ножи хранятся с правой стороны машины под боковой защитой.

- ▶ Чтобы извлечь ножи, вынуть шплинт (1) и вынуть необходимое количество ножей из держателя (2).
- ▶ Оставшиеся ножи снова зафиксировать на держателе (2) шплинтом (1).

18.19 Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей

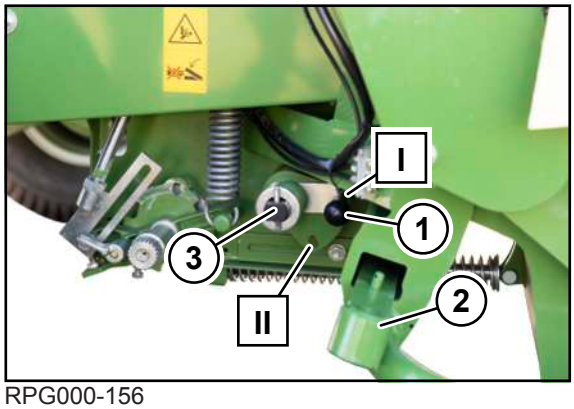
УКАЗАНИЕ

Повреждения машины, если не заблокирован стопорный вал ножей

Если стопорный вал ножей не заблокирован перед вводом в эксплуатацию, ножи при движении могут освободиться. Вследствие этого возможно повреждение машины.

- ▶ Перед повторным вводом в эксплуатацию машины убедиться в том, что стопорный вал ножей заблокирован.

Если требуется выполнение работ на ножах режущего аппарата, нужно вначале разблокировать стопорный вал ножей. После окончания работ нужно снова заблокировать стопорный вал ножей.



RPG000-156

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

Разблокировка

- ▶ Вытянуть ручку (1) из позиции (I) и зафиксировать в позиции (II).

Если ручка (1) не движется от руки:

- ▶ Демонтировать инструмент из комплекта поставки (2).
- ▶ Установить инструмент (2) на стопорный вал ножей (3) и повернуть его в положение (II) до фиксации.

Блокировка

- ▶ Вытянуть ручку (1) из позиции (II) и зафиксировать в позиции (I).
- ▶ Если ручка (1) не движется от руки:
- ▶ Демонтировать инструмент из комплекта поставки (2).
- ▶ Установить инструмент (2) на стопорный вал ножей (3) и повернуть его в положение (I) до фиксации.

➡ После блокировки стопорного вала ножей (2) ножи автоматически поворачиваются вверх в рабочее положение.

18.20 Заточка ножей

ИНФОРМАЦИЯ

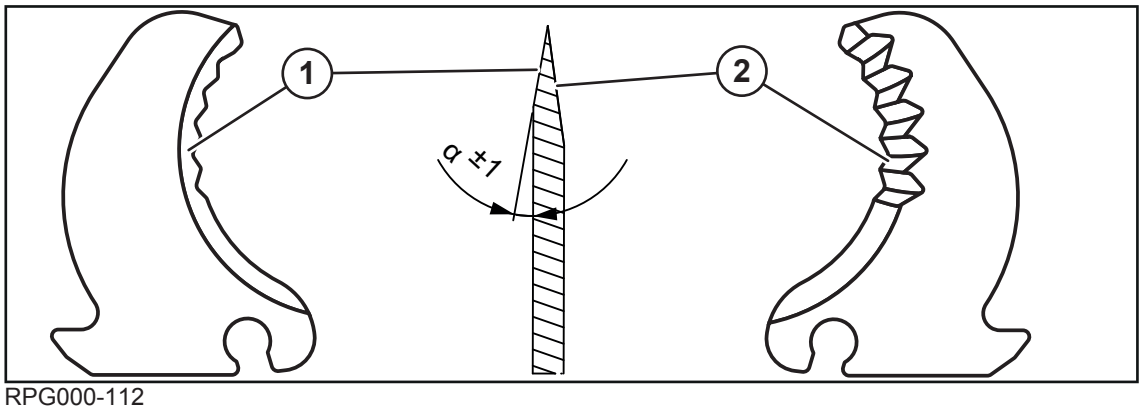
KRONE рекомендует использовать для заточки ножей точильное устройство фирмы KRONE.

Обратитесь к своему дилеру KRONE. Более подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации стационарного точильного устройства.

Правильно заточенные острые ножи снижают расход топлива и износ на компонентах режущего аппарата. Кроме того, они обеспечивают хорошее качество резки и оптимальный поток кормовой массы.

Острота ножей должна проверяться не реже одного раза в день. При кормовой массе с высоким содержанием грязи/посторонних включений необходимо проверять несколько раз в день.

Заточка ножей без точильного устройства



RPG000-112

1 Гладкая сторона ножа 2 Волнообразная сторона ножа

✓ Нож извлечен из ножевой кассеты, *см. Страница 226*.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность порезов острыми ножами! Использовать подходящие защитные перчатки.

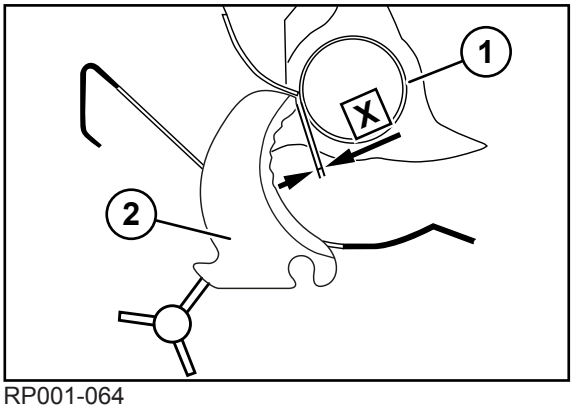
- ▶ Удалить крупные частицы грязи на ноже.
- ▶ Зажать нож в подходящем приспособлении.

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.

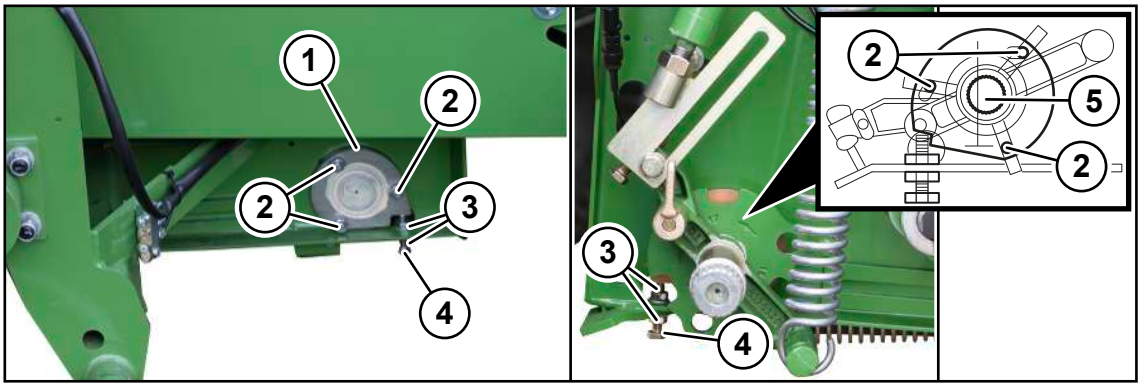
18.21 Регулировка ножей относительно режущего ротора



RP001-064

Если ножи изношены, можно отрегулировать положение ножей (2) относительно режущего ротора (1).

Расстояние должно составлять минимум **X=5 мм**.



RP001-065

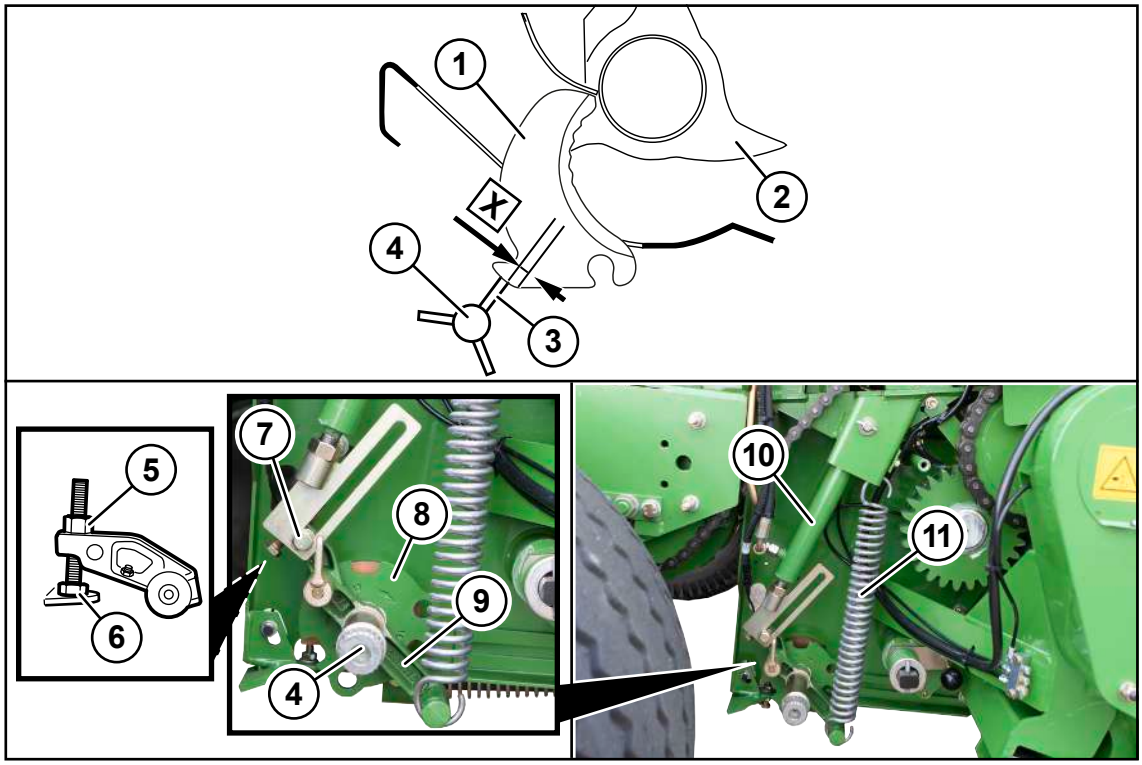
- ✓ Ножи отведены.
- ✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

Выполнить следующие операции с обеих сторон машины.

- ▶ Ослабить болты (2) на корпусе подшипника (1) ножевого вала (5).
- ▶ Ослабить контргайки (2) и отрегулировать положение ножевого вала (5) относительно режущего ротора установочным винтом (4). При этом обеспечить одинаковую регулировку с обеих сторон машины.
- ▶ Затянуть болты (2).

При установке новых ножей ножевой вал должен быть отодвинут обратно.

18.22 Установка ножевого вала относительно ножей



RP001-062

Перекрытие (X) между кромкой с нижней стороны ножа (1) и кулачком (3) ножевого вала (4) должно составлять **X=10–14 мм**.

- Увеличение размера X = повышение порога срабатывания
- Уменьшение размера X = снижение порога срабатывания

✓ Ножи отведены.
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

▶ Ослабить контргайку (5).
▶ Повернуть установочный винт (6) так, чтобы обеспечить размер **X=10–14 мм**.
▶ Затянуть контргайку (5).

Если регулировка с помощью установочного винта невозможна

▶ Отцепить пружину (11) на поворотном рычаге (9).
▶ Демонтировать болт (7).
▶ Повернуть цилиндр (10) в сторону.
▶ Демонтировать поворотный рычаг (9).
▶ Снять установочный диск (8) с зубчатого ножевого вала (4).
▶ Снова надеть установочный диск (8) со смещением на один зуб.
▶ Смонтировать поворотный рычаг (9).
▶ Отвести обратно цилиндр (10).
▶ Смонтировать болт (7).
▶ Навесить пружину (11).
▶ Ослабить контргайку (5).
▶ Повернуть установочный винт (6) так, чтобы обеспечить размер **X=10–14 мм**.
▶ Затянуть контргайку (5).

18.23 Регулировка приводных цепей

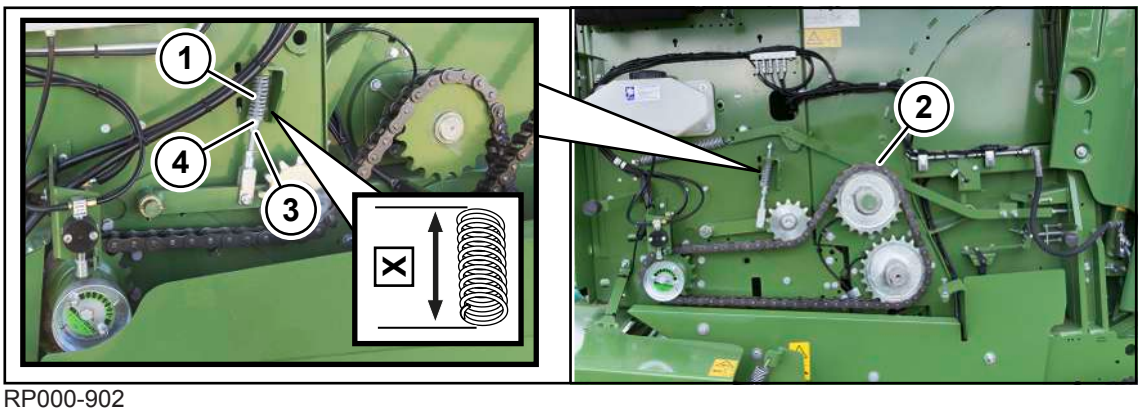
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получить травму от движущихся приводных цепей.

При работах на приводных цепях имеется опасность травм в результате втягивания непокрытых длинных волос или свободной одежды.

- ▶ При работах на приводных цепях используйте индивидуальные защитные средства, *см. Страница 21*.
- ▶ Перед всеми работами на приводных цепях оставновить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.

18.23.1 Приводная цепь транспортера



RP000-902

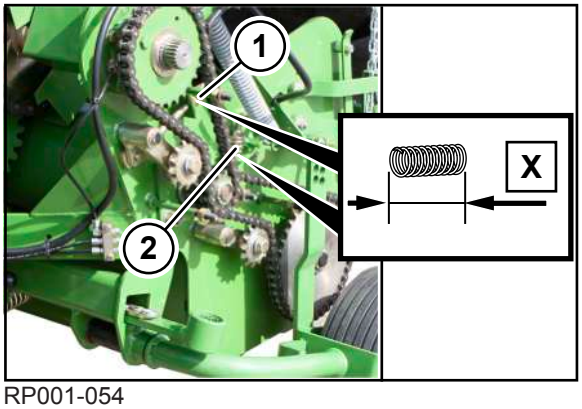
Приводная цепь (2) привода транспортера находится на левой стороне машины.

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

Регулировка приводной цепи

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

18.23.2 Приводная цепь подборщика



RP001-054

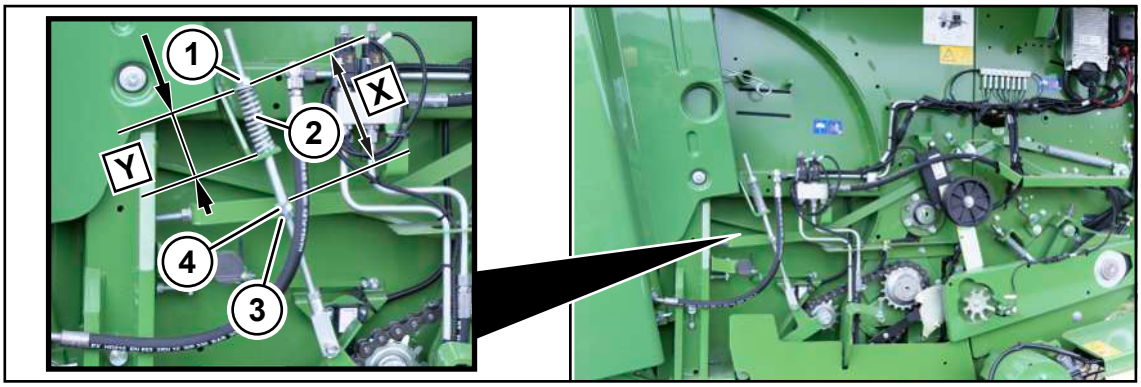
Приводная цепь главного привода подборщика и приводная цепь подборщика находятся на подборщике с правой стороны машины за защитой подборщика. Приводные цепи натягиваются с помощью пружин сжатия (1, 2).

Размер X длины натянутой пружины должен составлять **X=30 мм** на пружине сжатия (1) и пружине сжатия (2).

Регулировка приводной цепи

- ✓ Подборщик опущен в рабочее положение, *см. Страница 89*.
- ✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
- ✓ Защита подборщика с правой стороны машины демонтирована.
- ✓ Приводные цепи (1) и (2) и подборщик очищены.
- ▶ Чтобы увеличить натяжение цепи, повернуть гайку на пружине сжатия (1, 2) по часовой стрелке так, чтобы установить размер **X=30 мм**.
- ▶ Чтобы уменьшить натяжение цепи, повернуть гайку на пружине сжатия (1, 2) против часовой стрелки так, чтобы установить размер **X=30 мм**.

18.23.3 Приводная цепь вальцов

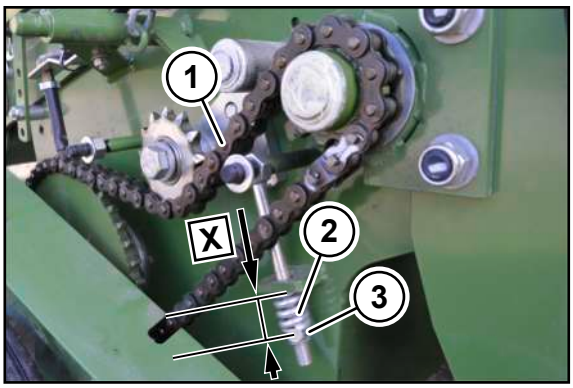


RPG000-203

Привод вальцов находится с правой стороны машины.

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

18.23.4 Приводная цепь шнека



RP001-058

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

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

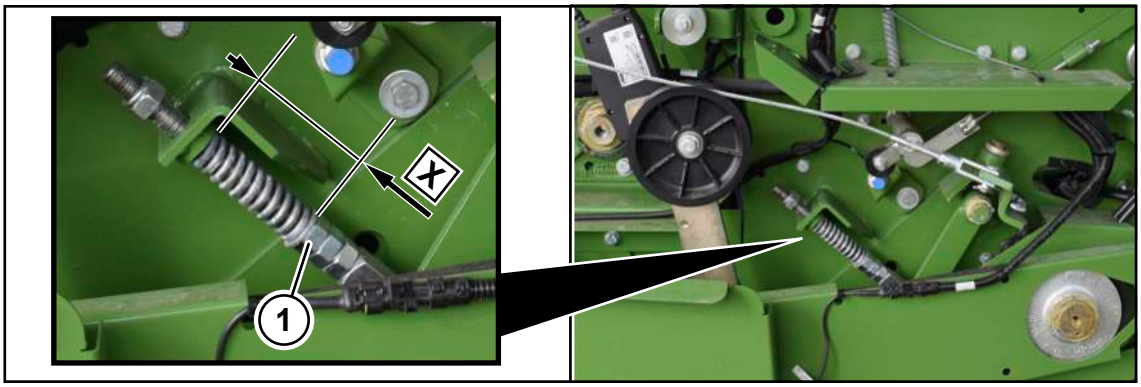
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

✓ Защита подборщика демонтирована.

✓ Приводная цепь (1) и защита подборщика были очищены.

▶ Для натяжения приводной цепи (1) установить с помощью гайки (3) размер **X=30 мм**.

18.23.5 Приводная цепь режущего аппарата



RP001-057

Привод режущего аппарата находится с правой стороны машины.

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

▶ **Проверить**, равна ли натянутая длина пружины **X=80–90 мм**.

➡ Если размер составляет **X=80–90 мм**, установка выполнена правильно.

➡ Если размер **не** составляет **X=80–90 мм**, необходимо отрегулировать длину пружины.

▶ Для регулировки длины пружины вращением гайки (1) установить размер **X=80–90 мм**.

18.24 Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи

В модификации "Централизованная смазка цепей"

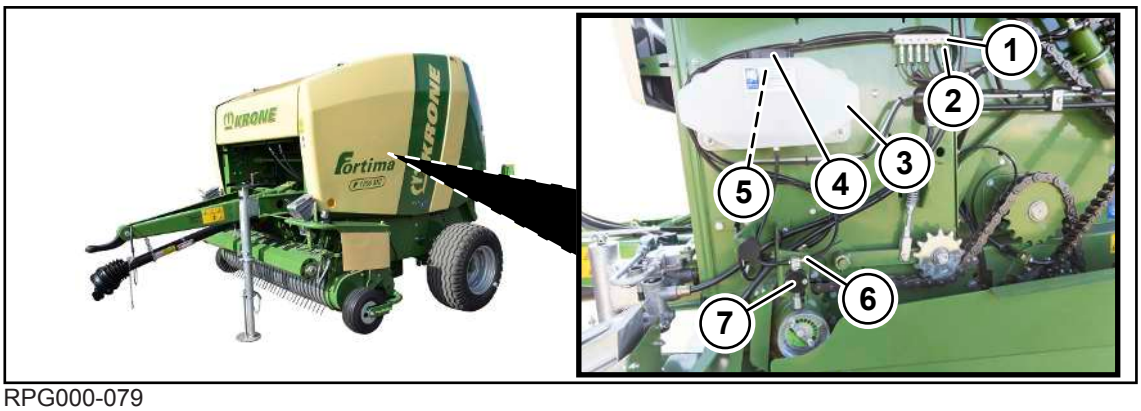
УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине вследствие использования неподходящих и загрязненных смазочных материалов

Не разрешенные к применению или загрязненные смазочные материалы в системе централизованной смазки цепи приводят к неисправностям в этой системе и к поломкам опорных узлов.

- При работах с системой централизованной смазки цепи использовать чистый и подходящий инструмент.
- Использовать только разрешенные к применению смазочные материалы.
- Обеспечить, чтобы в систему централизованной смазки цепи не попадала грязь или загрязненные смазочные материалы.

18.24.1 Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра



RPG000-079

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

Проверка уровня масла и доливка масла

- Проверьте уровень масла в баке (3).
- При слишком низком уровне масла долейте масло через отверстие (4), *см. Страница 55*.

Удаление воздуха из централизованной системы смазки цепи

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

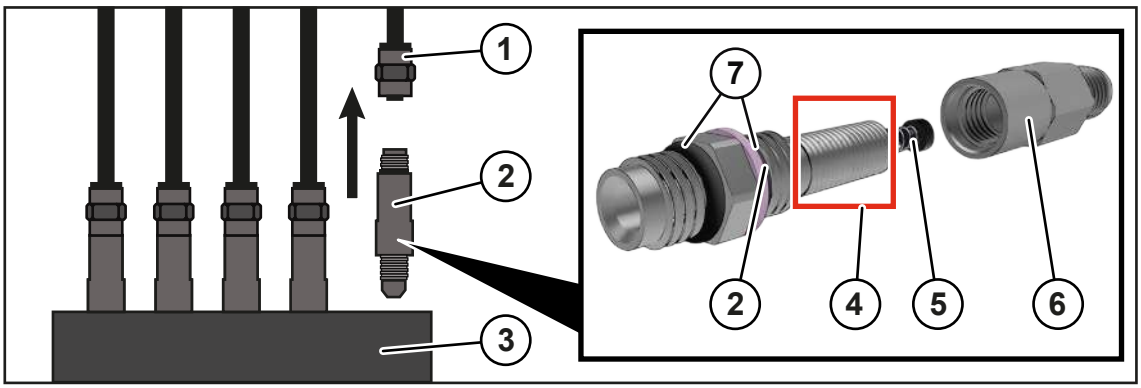
- Долейте масло в бак (3) через отверстие (4), *см. Страница 55*.
- Демонтируйте шланг со штуцера (6) на насосе (7) и подождите, пока выйдет масло.
- После выхода масло монтировать шланг на насос (7).
- Выкрутить воздуховыпускную пробку (2).
- Задействовать насос (7) вручную до тех пор, пока масло не 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 235*.

18.24.2 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 207*.

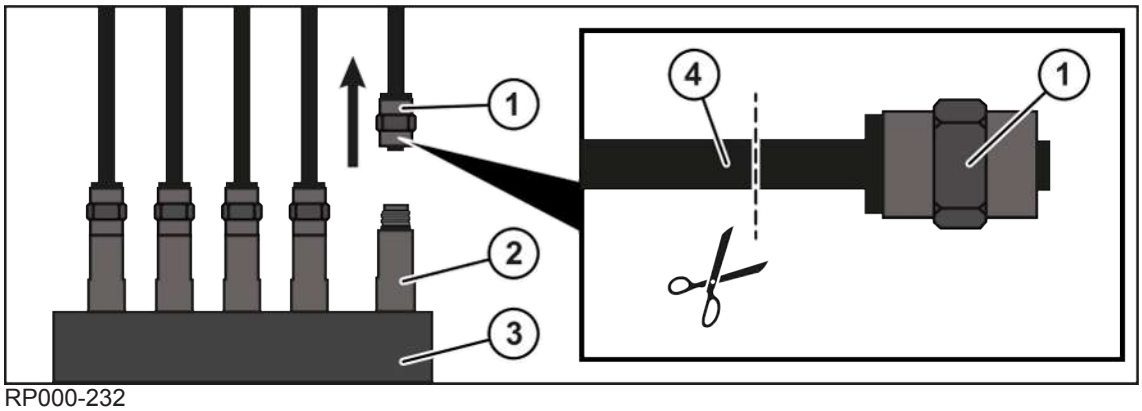
Распределитель (3) с дозирующими узлами (2) централизованной системы смазки цепи находится на правой и левой стороне машины за передней боковой крышкой.

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

✓ Передняя боковая крышка открыта.

- ▶ Отвинтить колпачковую гайку (1) с дозирующего узла (2).
- ▶ Отвинтить дозирующий узел (2) с распределителя (3).
- ▶ Отвинтить заглушку (6) с дозирующего узла (2).
- ▶ Осторожно демонтировать пружины и запорный клапан (5). Следить за тем, чтобы пружины не были повреждены.
- ▶ Очистить все компоненты подходящим чистящим средством. Обязательно очистите область (4), которая, предположительно, удаляет наибольшую часть загрязнений.
- ▶ Не очищайте резиновые уплотнения (7) очень агрессивным чистящим средством.
- ▶ Монтировать пружины и запорный клапан (5).
- ▶ Закрутите заглушку (6) от руки.
- ▶ Установите дозирующий узел (2) в распределитель (3) и закрутите от руки.
- ▶ Закрутите от руки колпачковую гайку (1) в дозирующий узел (2).

18.24.3 Замена шланга дозирующего узла



RP000-232

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

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

✓ Передняя боковая крышка открыта.

▶ Отвинтить колпачковую гайку (1) с дозирующего узла (2).

▶ Перерезать шланг (4) сверху колпачковой гайки (1).

⇨ Шланг (4) укорачивается при каждом разрезании. Поэтому отрезайте шланг только до участка, имеющего повреждения.

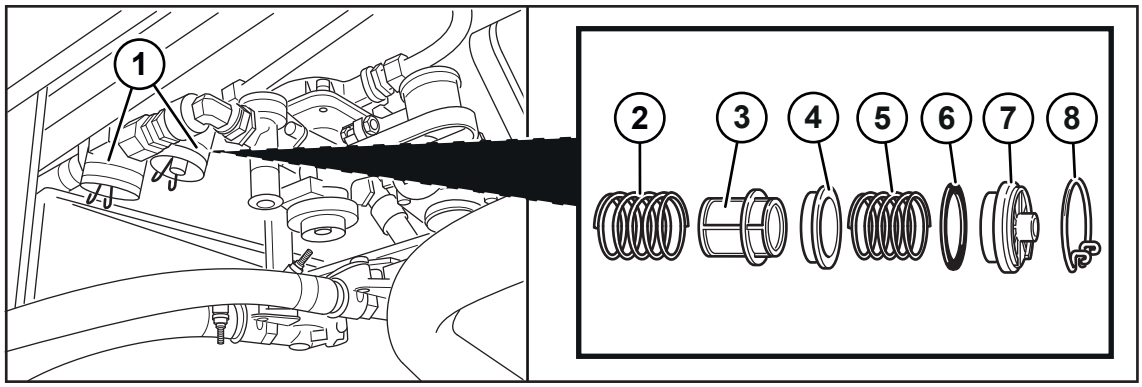
▶ Вытащите поврежденный шланг(4) из колпачковой гайки (1) и утилизируйте его.

▶ Закрутите от руки колпачковую гайку (1) в дозирующий узел (2).

▶ Вставить новый конец шланга (4). Следить за тем, чтобы шланг (4) был полностью вставлен в колпачковую гайку (1).

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

18.25.1 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 29*.

- ▶ Демонтировать пружинное стопорное кольцо (8).
- ▶ Снять защитный колпачок (7).
- ▶ Снять уплотнительное кольцо (6).
- ▶ Снять пружину (5).
- ▶ Снять вставку (4).
- ▶ Снять фильтрующий элемент (3) с пружиной (2).

Очистка воздушного фильтра

✓ Фильтрующий элемент демонтирован, *см. Страница 238*.

- ▶ Продуйте сжатым воздухом корпус фильтра внутри, фильтрующий элемент и остальные части фильтра.
- ▶ В случае трудно удаляемых загрязнений промойте детали водой.

Установка фильтрующего элемента

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

- ▶ Вставить фильтрующий элемент (3) с пружиной (2).
- ▶ Вставить вставку (4).
- ▶ Вставить пружину (5).
- ▶ Вставить уплотнительное кольцо (6).
- ▶ Надеть защитный колпачок (7).
- ▶ Монтировать пружинное стопорное кольцо (8).

18.25.2 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.

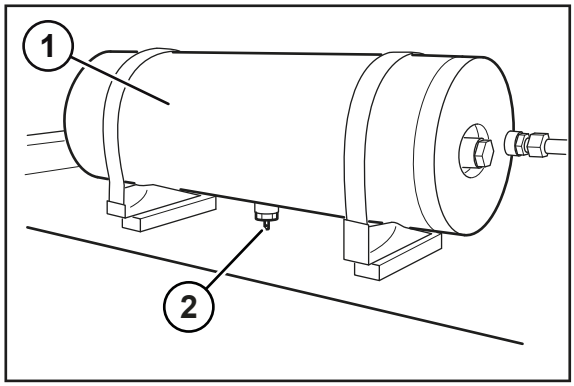
- ▶ Придерживайтесь интервалов между проверками согласно таблице техобслуживания, *см. Страница 207*.
- ▶ Немедленно замените поврежденные или корродированные воздушные ресиверы в специализированной мастерской.

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 207*.
- ▶ 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 207*.

Водоотводный клапан (2) находится на нижней части ресивера (1).

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травм глаз вследствие брызг конденсата! Носите подходящие защитные очки.

- ✓ Для вылившегося конденсата имеется в распоряжении подходящая емкость.
- ▶ Открыть водоспускной клапан (2).
- ➡ Сжатый воздух и конденсат выходят из ресивера (1).
- ▶ Проверьте визуально и убедитесь в том, что водоспускной клапан (2) исправен и не загрязнен.
- ➡ Если водоспускной клапан (2) неисправен и больше не герметичен, то немедленно поручите сервисному партнеру KRONE заменить водоспускной клапан (2).
- ➡ Если водоспускной клапан (2) загрязнен, необходимо очистить водоспускной клапан (2).

19 Неисправность, причина и устранение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 29*.

19.1 Неисправности на подборщике или при подборе корма

Неисправность: подборщик не опускается.

Возможная причина	Устранение
Не вставлен гидравлический шланг на тракторе.	▶ Правильно подсоединить гидравлический шланг для подборщика, *см. Страница 67*.
Рабочая высота подборщика установлена слишком высоко, в результате чего подборщик не опускается.	▶ Отрегулировать рабочую высоту подборщика, *см. Страница 90*.

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 59*.
Вальцовый прижим отрегулирован слишком низко.	▶ Отрегулировать вальцовый прижим выше, *см. Страница 92*.

Чтобы устранить заторы кормовой массы, *см. Страница 106*.

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 59*.

19.2 Неисправности в процессе или после процесса прессования

Неисправность: тюк не выкатывается или слишком медленно выкатывается из пресс-камеры.

Возможная причина	Устранение
Стороны слишком сильно наполнены.	▶ Создавать более узкие валки, *см. Страница 82*. ▶ Не съезжать слишком в сторону.
Давление прессования слишком большое.	▶ Уменьшить давление прессования, *см. Страница 197*.

Неисправность: задний борт не закрывается полностью.

Возможная причина	Устранение
На выталкивателе рулона скопились камни и песок.	▶ Удалить песок и камни. ▶ Переставить покрывающую пластину выталкивателя рулонов на одно отверстие назад, *см. Страница 250*.
Запорный кран заднего борта закрыт.	▶ Открыть запорный кран, *см. Страница 85*.

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 67*.

Неисправность: тюк имеет конусную (коническую) форму.

Возможная причина	Устранение
Пресс-камера наполняется с одной стороны.	▶ Заполняйте пресс-камеру равномерно, *см. Страница 82*.
Трактор с машиной слишком быстро двигался в конце процесса прессования.	▶ В конце процесса прессования замедлить скорость движения
Вязка сеткой: Число витков сетки слишком мало.	▶ Увеличить число слоев сетки с терминала, *см. Страница 166*.
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 82*.
Слишком малое число слоев вязального материала.	▶ Увеличить число слоев. Вязка шпагатом: *см. Страница 198*. Вязка сеткой: *см. Страница 199*
Растягивающая дуга установлена слишком жестко.	▶ Отрегулировать растягивающую дугу, *см. Страница 205*

19.3 Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки

Неисправность: сетка не транспортируется после запуска вязки.

При этой неисправности на терминале появляется сообщение об ошибке.

Возможная причина	Устранение
Рулон сетки имеет неправильные габариты.	▶ Использовать рулоны сетки только предписанных размеров, *см. Страница 53*.
Сетка неправильно заправлена.	▶ Заправить пленку согласно описанию, *см. Страница 105*.

Неисправность: сетка не отрезается или отрезается не аккуратно.

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

Возможная причина	Устранение
Резак затупился.	▶ Удалить загрязнения на резаке. ▶ При необходимости поручить замену резака сервисному партнеру KRONE.
Исполнительный механизм вязки неисправен.	▶ Проверить исполнительный механизм вязки.

Неисправность: сетка не перемещается при активированной вязке. Сетка рвется сразу после запуска вязки или в процессе вязки.

При этой неисправности на терминале появляется сообщение об ошибке.

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

Возможная причина	Устранение
Резак упал на сетку.	▶ Удалить загрязнения на резаке.
Резак не зафиксирован.	▶ Проверить настройку резака.
Резак расположен слишком низко.	▶ Проверить фиксацию / натяжение резака при подаче.

Неисправность: сетка не покрывает или неполностью покрывает одну или обе наружные кромки.

Возможная причина	Устранение
Сетка в процессе вязки не тормозится надлежащим образом.	▶ Отрегулировать тормоз вязального материала, *см. Страница 203*.
Сетка зацепилась за резак.	▶ Отрегулировать резак, *см. Страница 224*.
Стартовые вальцы вязального устройства погнуты.	▶ Проверить вязальное устройство и при необходимости поручить замену сервисному партнеру KRONE.
Растягивающая дуга неправильно установлена.	▶ Отрегулировать растягивающую дугу, *см. Страница 205*.
Кормовая масса между спиральным вальцом и чистиком.	▶ Отрегулировать чистик, *см. Страница 225*.
Слишком много кормовой массы на чистиках режущего и подающего ротора.	▶ Перед запуском вязки снова сменить сторону в валке.

Неисправность: сетка втягивается в процессе прессования.

Возможная причина	Устранение
Сетка слишком далеко в пресс-канале.	▶ Проверить свисание сетки.
	▶ Отрегулировать тормоз вязального материала, *см. Страница 203*.
	▶ В процессе вязки с числом оборотов вала отбора мощности 540 мин$^{-1}$.

Неисправность: сетка наматывается вокруг резинового ролика.

Возможная причина	Устранение
Недостаточное свисание сетки в пресс-канале.	▶ Отпустить тормоз вязального материала. ▶ В процессе вязки машина должна работать с числом оборотов вала отбора мощности 540 мин$^{-1}$.
После длительного простоя сетка приклеивается к резиновому ролику.	▶ После длительного простоя заново заправить сетку, *см. Страница 105*.

19.4 Неисправности при вязке шпагатом

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"

Неисправность: шпагат не включается при запуске вязки.

Возможная причина	Устранение
Слишком тугой ход прижимных роликов на устройстве запуска вязки.	▶ Слегка ослабить болт на прижимных роликах и снова затянуть, *см. Страница 249*.
	▶ Смазать опорные узлы на прижимных роликах, *см. Страница 249*.

Неисправность: шпагат не отрезается.

Возможная причина	Устранение
Растягивающая дуга не установлена для вязки шпагатом.	▶ Установить растягивающую дугу для вязки шпагатом, *см. Страница 105*.

Неисправность Шпагат соскальзывает с кромок тюка.

Возможная причина	Устранение
Ограничители шпагата неправильно отрегулированы.	▶ Установить ограничители шпагата на устройстве запуска вязки дальше внутрь, *см. Страница 200*.
Кормовая масса очень сухая и ломкая.	▶ Установить ограничители шпагата на устройстве запуска вязки дальше внутрь, *см. Страница 200*.
	▶ В конце процесса прессования замедлить скорость движения. ▶ Перед запуском вязки дать прокатиться тюку без подачи кормовой массы.

Неисправность Шпагат слишком удален от кромки тюка.

Возможная причина	Устранение
Ограничители шпагата неправильно отрегулированы.	▶ Установить ограничители шпагата на устройстве запуска вязки дальше наружу, *см. Страница 200*.

Неисправность: направляющая шпагата не захватывается в процессе вязки.

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

Неисправность: При 4-х кратной вязке шпагатом на тюке нет 4 нитей шпагата.

Возможная причина	Устранение
Неправильный ход шпагата.	▶ Проверить ход шпагата. ▶ Заново заправить шпагат, *см. Страница 100*.
Одна или несколько бухт шпагата пусты.	▶ Пополнить запас шпагата и заправить его, *см. Страница 100*.
Концы шпагата неправильно связаны в узел.	▶ Правильно связать концы шпагата в узел, *см. Страница 100*.

Неисправность: расход шпагата на тюк слишком высокий или слишком низкий.

Возможная причина	Устранение
Количество витков шпагата в начале и в конце вязки шпагатом слишком большое или слишком малое.	▶ Увеличить или уменьшить количество витков шпагата в начале и в конце вязки шпагатом, *см. Страница 166*.
Витки шпагата на ступенчатом диске неправильно отрегулированы.	▶ Отрегулировать число витков шпагата на ступенчатом диске, *см. Страница 198*.

19.5 Неисправности централизованной системы смазки цепи

Неисправность Расход масла слишком низкий.

Возможная причина	Устранение
Слишком вязкое масло.	▶ Используйте рекомендуемое масло, *см. Страница 55*.
Централизованная система смазки цепи загрязнена.	▶ Очистите всю централизованную системы смазки цепи

Неисправность Расход масла слишком высокий.

Возможная причина	Устранение
Слишком низкая вязкость масла масло.	▶ Использовать рекомендуемое масло, *см. Страница 55*.

Возможная причина	Устранение

Неисправность: масляный насос не работает на полный рабочий ход.

Возможная причина	Устранение
Слишком вязкое масло.	▶ Использовать рекомендуемое масло, *см. Страница 55*.

19.6 Неисправности электрики / электроники

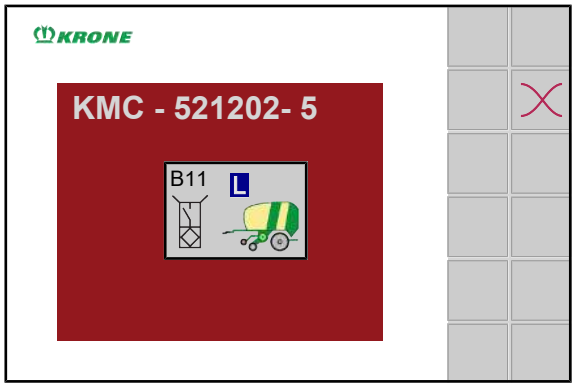
19.6.1 Сообщения об ошибках

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Травмы и/или повреждения машины при несоблюдении сообщений об ошибках

При несоблюдении сообщений об ошибках без устранения неисправности возможны травмы и/или серьезные повреждения на машине.

- ▶ При появлении на дисплее сообщения об ошибке устранить неисправность, см. в дополнении к инструкции по эксплуатации (для программного обеспечения) главу "Список ошибок".
- ▶ Если неисправность устранить не удается, уведомить сервисного партнера KRONE.



EQG000-034

Если машина неисправна, на дисплее отображается сообщение об ошибке. Одновременно раздается акустический сигнал (постоянный звуковой сигнал). Перечень сообщений об ошибках см. в дополнении к инструкции по эксплуатации (для программного обеспечения) главу "Список ошибок".

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 246*	Символ

Квитирование сообщения об ошибке

- ▶ Запишите сообщение об ошибке.
- ▶ Кратковременно нажать 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. в дополнении к инструкции по эксплуатации (для программного обеспечения) главу "Список ошибок".

Квитированные и еще актуальные сообщения об ошибках можно снова отобразить посредством меню "Список ошибок" или в строке состояния.

19.6.1.1 Возможные виды ошибок (FMI)

Существуют различные виды ошибок, отображаемые в виде FMI (идентификация режима отказа) с соответствующим сокращением.

FMI	Значение
0	Верхнее пороговое значение намного превышено.
1	Нижнее предельное значение намного занижено.
2	Данные недопустимы.
3	Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.
4	Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.
5	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
6	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
7	Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.
8	Частота недопустима.
9	Возникла необычная частота обновления.
10	Возникла необычная скорость изменения.
11	Причина ошибки неизвестна.
12	Внутренняя ошибка.

FMI	Значение
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.
20	Данные отклоняются вверх.
21	Данные отклоняются вниз.
31	Условие выполнено.

19.6.2 Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма

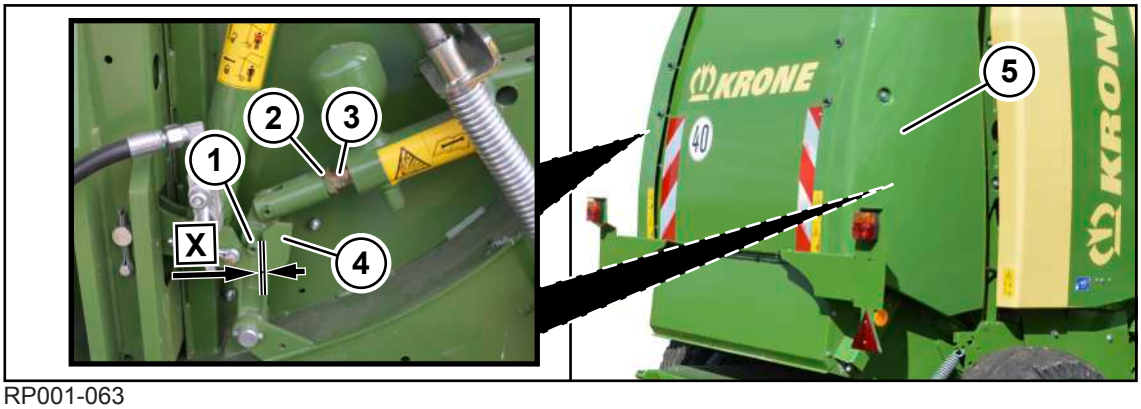
Ремонт или замену компонентов разрешено выполнять только квалифицированному персоналу.

Перед обращением к дилеру собрать следующую информацию о сообщении об ошибке:

- ▶ Записать отображаемый на дисплее номер ошибки с FMI (*см. Страница 246*).
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- ▶ Проверить датчик/исполнительный механизм на внешние повреждения.
- ➡ Если датчик/исполнительный механизм имеет повреждения, заменить датчик/исполнительный механизм.
- ➡ Если датчик/исполнительный механизм не имеет повреждений, перейти к следующему этапу контроля.
- ▶ Проверить соединительный кабель и штекерное соединение на наличие повреждений и прочность крепления.
- ➡ Если присоединительный кабель/штекерное соединение имеет повреждения, заменить присоединительный кабель/штекерное соединение.
- ➡ Если присоединительный кабель/штекерное соединение не имеет повреждений, перейти к следующему этапу контроля.
- ▶ При обнаружении ошибки исполнительного механизма провести его тестирование для определения состояния исполнительного механизма, *см. Страница 182*.
- ▶ При обнаружении ошибки датчика провести его тестирование для определения состояния датчика, *см. Страница 178*.

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

19.7 Регулировка затвора заднего борта



RP001-063

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

✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
✓ Защита (5) демонтирована.

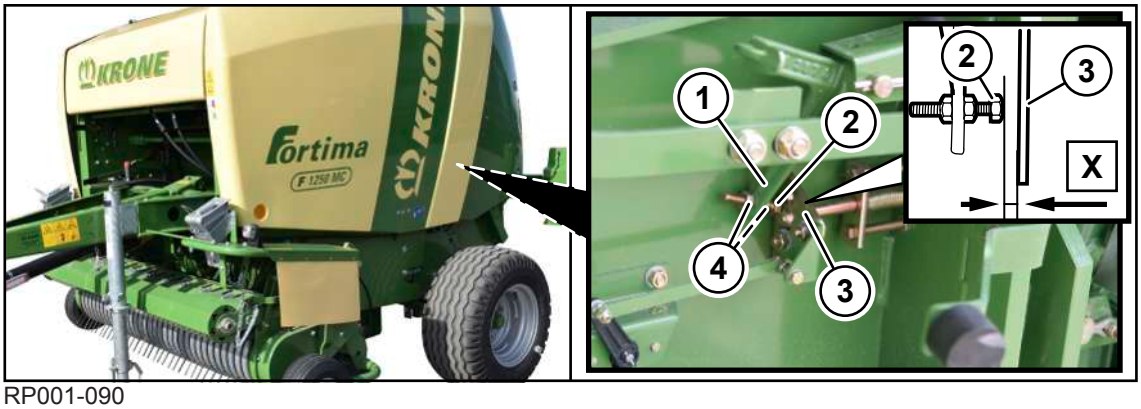
▶ Ослабить контргайку (2).

▶ Повернуть поршневой шток (3) так, чтобы расстояние между запорным крюком (4) и разжимной гильзой (1) составляло **X=5 мм**.

▶ Затянуть контргайку (2).

▶ Смонтировать защиту (5).

Проверка и регулировка стопора запорного крюка



RP001-090

✓ Задний борт открыт и зафиксирован запорным краном, *см. Страница 85*.
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

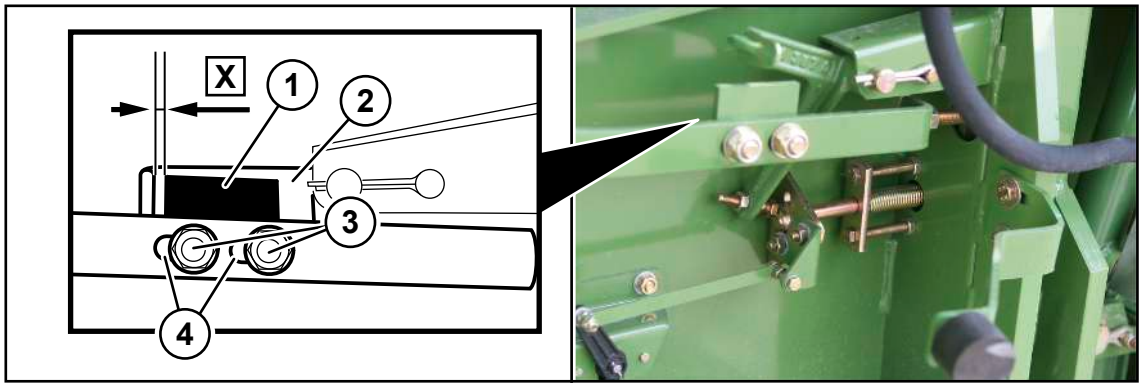
Регулировка стопора запорного крюка (1) должна быть проверена и при необходимости скорректирована с правой и левой стороны машины, чтобы гарантировать исправную функцию замка заднего борта.

▶ Проверить, составляет ли расстояние между установочным винтом (2) и щупом (3) **X=2–5 мм**.

Чтобы отрегулировать расстояние

▶ Ослабить контргайки (4).

▶ Вращением установочного винта (2) установить размер **X=2–5 мм**.



RP001-091

✓ Задний борт открыт и зафиксирован запорным краном, *см. Страница 85*.
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

▶ Проверить, составляет ли расстояние между стопором запорного крюка (2) и упором (1) **X=2–5 мм**.

Чтобы отрегулировать расстояние

▶ Ослабить гайки (3).

▶ Переставить упор (1) в продольных отверстиях (4), так, чтобы расстояние составило **X=2–5 мм**.

▶ Затянуть гайки (3).

19.8 Регулировка прижимного ролика для вязки шпагатом

В модификации "Вязка сеткой и шпагатом"

RP000-885

Если вязальный шпагат при запуске не втягивается надлежащим образом или сетка рвется в процессе вязки, можно увеличить давление прижимного ролика с помощью пружин (3, 5).

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

Правая сторона машины

▶ Отсоединить пружину (3).

▶ Демонтировать болт (2).

▶ Установить болт (2) в одно из верхних отверстий (1).

▶ Навесить пружину (3).

Левая сторона машины

▶ Навесить пружину (5) в одно из верхних отверстий (4).

19.9 Перестановка покрывающей пластины выталкивателя рулонов

RP001-155

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

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

- ▶ Демонтировать 4 винтовых соединения (1).
- ▶ Переставить покрывающую пластину (3) назад.
- ▶ Смонтировать 4 винтовых соединения (1) в отверстиях (2).

19.10 Места установки домкрата

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

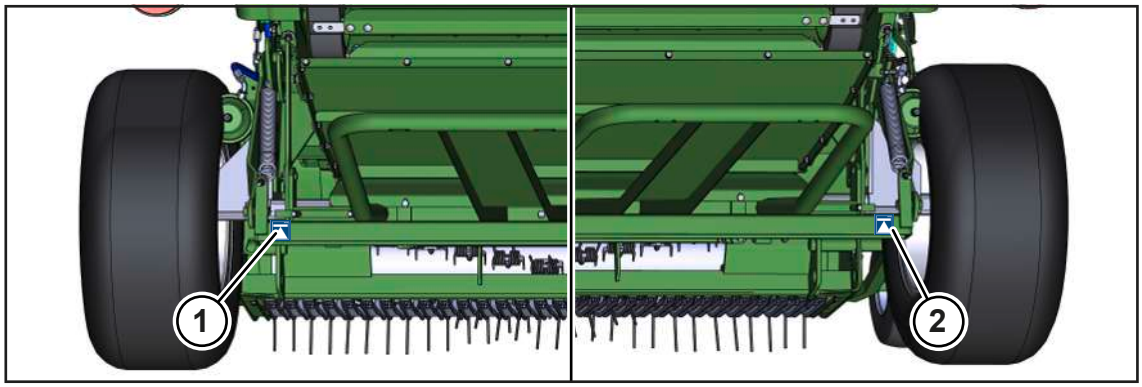
Опасность получения травм из-за поднятой машины

Существует опасность для людей из-за падения машины или бесконтрольно поворачивающихся деталей. Эти работы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам.

- ▶ Использовать только допущенные подъемные устройства и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъемностью. Для веса грузов, *см. Страница 52*.
- ▶ 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 30*.

Места установки домкрата расположены слева и справа на одинарной или тандем-оси и обозначены наклейками.

Пример изображения одинарной оси:

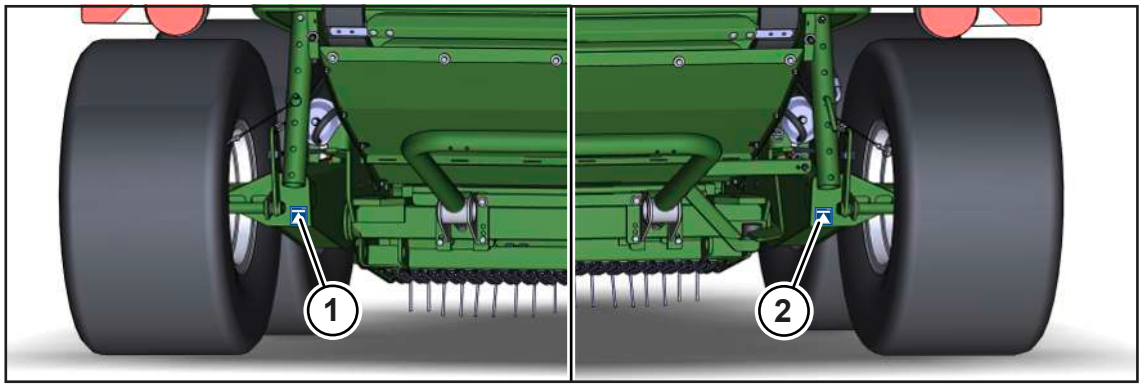


RPG000-177

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

1 В модификации "Режущий аппарат"

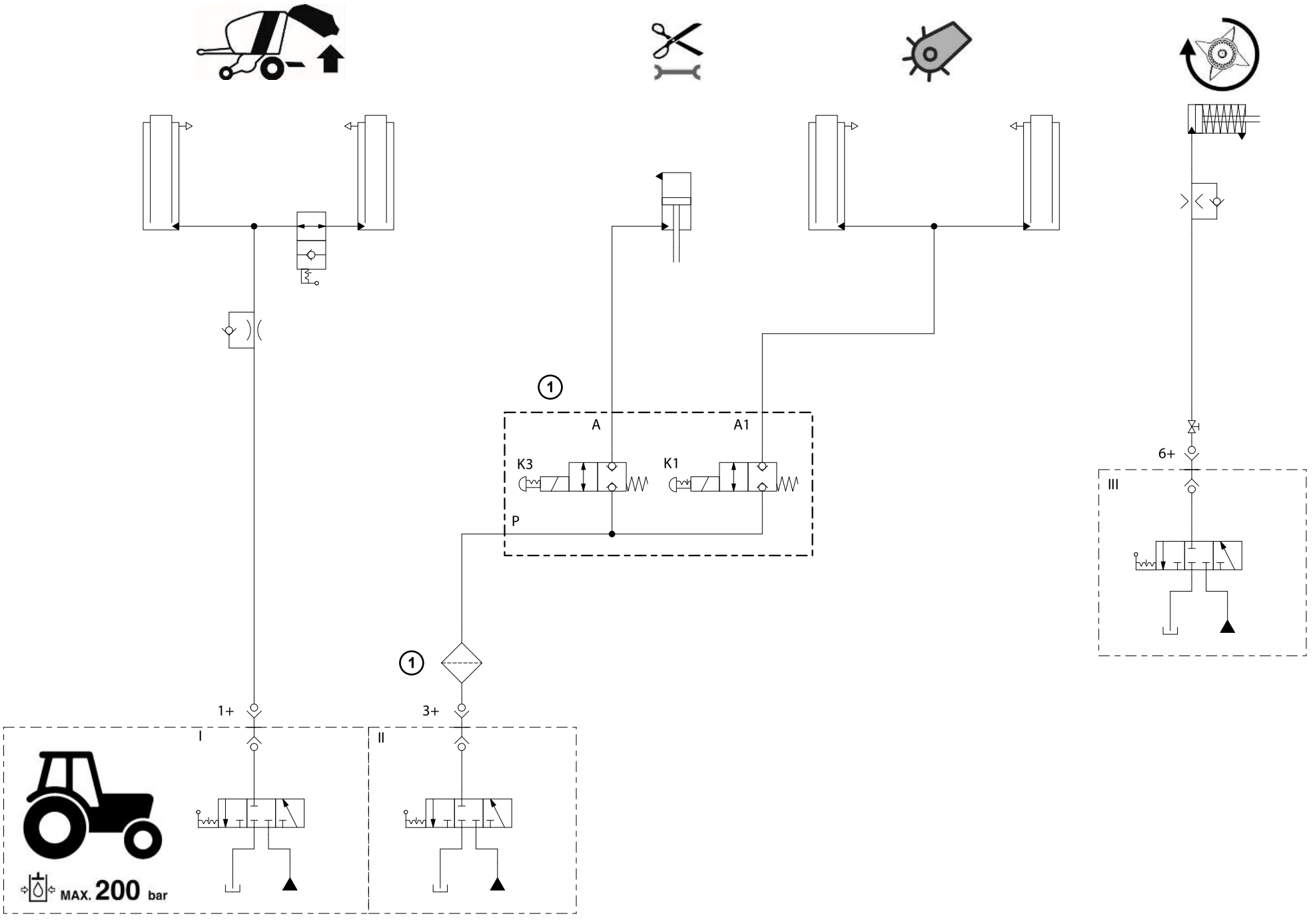
Перечень исполнительных механизмов и символы для представленной ниже гидравлической схемы

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

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

>>>

150 102 343 00 [▷ 254]


A
A1
K3
K1
P
1
1+
3+
I
II
III
6+
MAX. 200 bar

22 Предметный указатель

Символы

Автоматический вызов экрана движения по дороге 156

Автоматический запуск вязки (автоматический режим) 118

Безопасность движения 22

Безопасные подъем и спуск 27

Благоразумное предсказуемое применение не по назначению 14

Болты с крупным шагом метрической резьбы 216

Болты с мелким шагом метрической резьбы 217

Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником 217

Вальцовый прижим 92

Демонтаж отбойного щитка 95

Ввод в эксплуатацию 64

Вес 52

Вкладывание сетки 105

Включение / выключение пульта управления 124

Включение / выключение терминала 141, 145

Включение/выключение проблескового маячка 127

Включение/выключение пульта управления 115

Включение/выключение рабочего освещения 127

Возможные виды ошибок (FMI) 246

Вспомогательные функции (AUX) 157

Выбор вида вязки (вязка сеткой и шпагатом, терминал) 169

Выбор вязки сеткой или шпагатом 115

Выбор меню 162

Вызов основного экрана 125, 155

Вызов уровня меню 162

Вызов экрана движения по дороге 125

Выполнение визуального контроля 221

Выполнение тестирования исполнительных элементов 31

Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов 30

Выталкивание рулона 84

Вязальный материал – сетка 53

Вязальный материал – шпагат 53

Вязка на уровне меню 164

Вязка сеткой

Заправка сетки 105

Слои 166

-Вязка сеткой 103

Габариты 52

Габариты тюка 53

Гидравлическая схема 253

Горюче-смазочные материалы 55

Горячие жидкости 26

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 48

Датчик B04 "Останов вязки сеткой" 119

Датчик B05/06 "Индикатор наполнения справа/слева" 119

Движение и транспортировка 188

Декларация о соответствии 265

Демонтаж 88

Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования 88

Демонтаж/монтаж отбойного щитка на вальцовом прижиме 94

Дети в опасности 16

Диагностика цифровых исполнительных механизмов 184

Дополнительное оборудование и запасные части 17

Дополнительный заказ 9

Жидкости под высоким давлением 25

Завершение процесса прессования, запуск процесса вязки и выталкивание рулона 84

Загрязнение гидравлической и/или топливной системы 24

Задержка начала вязки (терминал) 168

Замена ножей 226

Замена срезного болта на приводе подборщика 92
Замена шланга дозирующего узла 237
Заправка вязального шпагата 97, 100
Запуск вязки 84, 118, 127
Запуск вязки вручную (ручной режим) 118
Затор подачи корма в подборщике 106
Затор подачи корма в правом и левом углу подборщика 106
Затор подачи корма в прессовальном органе 107
Затор подачи корма под режущим ротором . 107
Заточка ножей 229
Заточка ножей без точильного устройства ... 229
Защита от коррозии тормозного диска тормоза вязального материала 224
Защитное оборудование 42
Знак «Тихоходное транспортное средство» ... 43
Значение инструкции по эксплуатации 15
Зоны индикации на дисплее 146
Изменение значения 163
Изменение режима 164
Индикации на основном экране 151
Индикация на информационной панели 153
Индикация наполнения 117
Индикация направления 125, 154
Индикация направления чувствительность (терминал) 168
Индикация счетчика клиента 131
Информация о программном обеспечении (терминал) 185
Исполнительный механизм вязки
Настройка датчика 182
Использование документа 9
Источники опасности на машине 25
К этому документу 9
Калибровка датчиков 134
Карданный вал 61
Подгонка длины 61
Квалификация обслуживающего персонала .. 16
Квалификация персонала 16
Квитирование сообщения об ошибке 246
Клавиши 150
Комплект поставки 58
Комплектность документа 10
Консистентные смазки 56
Конструктивные изменения на машине 17
Конструкция DS 500 142
Контактные данные Вашего дилера 2
Контакты 2
Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию 57
Крепление машины 195
Маркировка 47
Масла 55
Меню 1 "Количество витков шпагата" (вязка шпагатом) 166
Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке сеткой) 170
Меню 10 «Ручное управление» (при выбранной вязке шпагатом) 171
Меню 13 "Счетчики" 172
Меню 13-1 «Счетчик клиента» 173
Меню 13-2 «Общий счетчик» 175
Меню 14 "ISOBUS" 176
Меню 14-5 "KRONE SmartConnect" 176
Меню 14-9 «Переключение между терминалами» 177
Меню 15 «Настройки» 178
Меню 15-1 «Тест датчиков» 178
Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов" 182
Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении" 185
Меню 15-4 "Список ошибок" 185
Меню 3 «Предварительная сигнализация» .. 167
Меню 4 "Задержка начала вязки" 167
Меню 7 «Чувствительность индикации направления» 168
Меню 8 "Выбор вида вязки" (для исполнения "Вязка сеткой и шпагатом") 169
Меню терминала 160
Меню 1 "Число витков сетки" (вязка сеткой) 166
Места крепления на машине 195
Места установки домкрата 250
Момент затяжки: гайки колес 220
Моменты затяжки 216

Монтаж 88
Монтаж держателя шлангов и кабелей 59
Монтаж защитного колпака карданного вала. 62
Монтаж карданного вала на машине 62
Монтаж карданного вала на тракторе..... 65
Монтаж страховочной цепи 69
Монтаж/демонтаж брызговика..... 113
Надежно установить машину..... 23
Наклейки по технике безопасности на машине 31
Наполнение пресс-камеры 82
Настройка давления прессования 156
Настройка датчика "Позиция направляющей каретки шпагата"..... 203
Настройка датчика B09/B10 для индикации наполнения слева/справа 180
Настройка датчика B30 "Контроль ножей".... 181
Настройка датчика B62 «Вязка 2 (активна)» 182
Настройка датчиков B09/B10 «Индикация наполнения слева/справа» 180
Настройка единиц измерения на терминале 147
Настройка задержки начала вязки 130
Настройка пользовательских параметров.... 139
Настройка предварительной сигнализации . 128
Настройка тормоза шпагата 201
Настройка числа витков сетки 130
Настройка чувствительности индикации направления..... 128
Настройки (терминал) 178
Настройки ISOBUS (терминал)..... 176
Неисправности в процессе или после процесса прессования 241
Неисправности на подборщике или при подборе корма 240
Неисправности на устройстве вязки или в процессе вязки..... 242
Неисправности при вязке шпагатом 243
Неисправности централизованной системы смазки цепи 245
Неисправности электрики / электроники 245
Неисправность
Задний борт не закрывается 241
Задний борт не открывается 241
Заторы кормовой массы 240
Конусная форма тюка 241
Короткая кормовая масса 241
На тюке нет 4 нитей шпагата..... 244
Направляющая шпагата 244
Неисправность: тюк имеет бочковидную форму, вязальный материал рвется .. 242
Подборщик 240
Расход шпагата на тюк слишком высокий или слишком низкий. 244
Сетка втягивается в процессе прессования..... 243
Сетка наматывается вокруг резинового ролика..... 243
Сетка не доходит до наружных кромок..... 243
Сетка не отрезается аккуратно 242
Сетка не транспортируется 242
Сетка рвется 242
Тюк не выкатывается из пресс-камеры 241
Централизованная система смазки цепи: масляный насос не работает с полным ходом поршня 245
Централизованная система смазки цепи: расход масла слишком высокий 245
Централизованная система смазки цепи: расход масла слишком низкий 245
Шпагат не включается при запуске вязки.. 243
Шпагат не отрезается 243
Шпагат слишком далеко от кромки тюка ... 244
Шпагат соскальзывает 244
Неисправность, причина и устранение..... 240
Несоответствующие эксплуатационные материалы..... 23
Обездвижить и обезопасить машину..... 29
Обзор 122
Обзор машины 46
Обслуживание системы централизованной смазки цепей 110
Общий вид..... 114
Общий счетчик..... 175
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: Подъем и спуск 27
Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах 28
Опасности при определенных работах: Работы на машине 27
Опасности при эксплуатации машины на склоне 23
Опасность из-за повреждений на машине 18
Опасность из-за сварочных работ 28
Опасность пожара 23, 24
Опасные зоны 19
Описание машины 46
Описание функционирования режущего аппарата 51
Опорная стойка 84
Опускание подборщика 89
Основные указания по технике безопасности 15
Отпускание предохранительной кулачковой муфты на карданном валу 226
Отпускание тормоза шпагата 201
Отпускание/затягивание стояночного тормоза 86
Отсоединение линий снабжения 192
Охрана окружающей среды и утилизация 24
Очистить втулку и сцепную петлю 222
Очистка воздушного фильтра 237
Очистка дозирующих узлов 236
Очистка машины 222
Очистка приводных цепей 223
Очистка растягивающей дуги от коррозии ... 223
Очистка сцепной петли 222
Очистка форсунок централизованной смазки цепи 236
Панель управления Медиум
- Автоматический запуск вязки 118
- Автоматический режим вязки 118
- Выбор подборщика и устройства переключения ножей в нулевое положение 116
- Выбор устройства переключения ножей в нулевое положение и подборщика 116
- Датчик B05/06 "Индикатор наполнения справа/слева" 119
- Запуск вязки вручную 118

Парковка машины 189
Первый ввод в эксплуатацию 57
Перевозка людей 17
Переключение между терминалами 177
Переключение между устройством переключения ножей в нулевое положение и управлением подборщика 116
Перестановка покрывающей пластины выталкивателя рулонов 250
Пневматическая тормозная система
- Очистка воздушного фильтра 237
- Слив конденсата из ресивера 238

Поведение в экстренных ситуациях и при авариях 29
Поведение при пробое напряжения воздушными линиями электропередачи 25
Поврежденная пневматическая система 26
Поврежденные гидравлические шланги 26
Повторяющиеся символы 161
Подборщик 89
- Регулировка рабочей высоты 90

Подвод/отвод групп ножей 96
Подвод/отвод ножей 95
Подгонка длины карданного вала 61
Подгонка дышла по высоте 59
Подгонка сцепной петли 66
Подготовка машины для транспортировки ... 192
Подготовка машины к движению по дороге . 189

Подготовка перед прессованием 81
Подготовка тормозного диска тормоза упаковочного материала 59
Подключение джойстика 77
Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE 80
Подключение освещения для движения по дороге 68
Подключение пульта управления KRONE DS 100 70
Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE 72
Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) 74
Подключить терминал ISOBUS другого производителя. 76
Подножка для работ на устройстве вязки 89
Поднятая машина и компоненты машины 28
Подсоединение гидравлических шлангов 67
Подсоединение гидравлического запасного тормоза 68
Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт) 68
Подсоединение машины к трактору 64
Подъем машины 194
Подъем подборщика 89
Пользование запорным краном заднего борта 85
Пользование счетчиком тюков / рулонов 116
Поперечные ссылки 10
Правила техники безопасности 29
Предварительная сигнализация (терминал) 167
Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания 30
Предохранительные муфты на машине 47
Предупредительные указания 11
Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде 12
Привод подборщика
Замена срезного болта 92
Приводная цепь вальцов 233
Приводная цепь подборщика 232
Приводная цепь режущего аппарата 234
Приводная цепь транспортера 232
Приводная цепь шнека 234
Приложение 253
Применение по назначению 14
Применимые документы 9
Принцип действия устройства 2-х кратной вязки шпагатом 48
Принцип действия устройства 4-х кратной вязки шпагатом 49
Присоединить машину 17
Проверить гидравлические шланги 221
Проверка винтовых соединений на дышле .. 225
Проверка и настройка датчика 119
Проверка и регулировка стопора запорного крюка 248
Проверка освещения для движения по дороге 191
Проверка ослабления тормозного усилия в позиции вязки 205
Проверка уровня масла, доливка масла и замена фильтра 235
Проверка/техническое обслуживание шин ... 219
Пульт управления KRONE DS 100 122
Пульт управления KRONE Медиум 114
Пульт управления Медиум
Пользование счетчиком тюков / рулонов .. 116
Пульт управления Медиум
Включение/выключение пульта управления 115
Выбор вязки сеткой или шпагатом 115
Индикация давления прессования 117
Установка количества витков сетки 199
Установка количества витков шпагата 198
пульта управления Медиум
Общий вид 114
Рабата только после надлежащего ввода в эксплуатацию 17
Работы выполнять только на обездвиженной машине 27
Работы на возвышенных частях машины 28
Работы по уходу и ремонту 27
Рабочие места на машине 17
Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей 228
Расположение и значение наклеек по технике безопасности 32

Расположение и значение указательных наклеек 38
Распределение вспомогательных функций на джойстике 157
Регулировка вальцового прижима 93
Регулировка давления прессования 129, 197
Регулировка длины резки 206
Регулировка затвора заднего борта 248
Регулировка ножей относительно режущего ротора 230
Регулировка ограничителей шпагата 200
Регулировка ослабления тормозного усилия при подаче упаковочного материала 204
Регулировка отбойного щитка на вальцовом прижиме 93
Регулировка приводных цепей 232
Регулировка прижимного ролика для вязки шпагатом 249
Регулировка пружинной планки вязального устройства 226
Регулировка рабочей высоты подборщика 90
Регулировка растягивающей дуги устройства вязки 205
Регулировка резака для вязки сеткой 206, 224
Регулировка тормоза упаковочного материала 203
Регулировка чистика относительно спирального вальца 225
Регулировка электромагнитной муфты вязки шпагата 202
Регулировки 197
Режущий аппарат 95
Разблокировка/блокировка стопорного вала ножей 228
Резьбовые пробки на редукторах 218
Рисунки 10
Ручное управление (вязка шпагатом, терминал) 171
Ручное управление вязкой 138
Сенсорный дисплей 141, 144
Символы в иллюстрациях 11
Символы в тексте 10
Слив конденсата из ресивера 238
Смазка карданного вала 215
Снижение давления на боковые стенки пресс-камеры 84
Содержать защитные устройства в исправном состоянии 21
Сообщения об ошибках 138, 245
Список ошибок (терминал) 185
Средства индивидуальной защиты: 21
Срок службы машины 15
Стопорение поднятого подборщика для движения по дороге 190
Страховочная цепь 53
Строка состояния 149
Структура меню 160
Структура приложения машины KRONE 146
Сфера действия 9
Схема смазки 210
Счетчик клиента 173
Счетчики 172
Таблица перевода значений 12
Таблица технического обслуживания 207
Температура окружающей среды 52
Термин "машина" 10
Терминал
SmartConnect 176
Выбор вида вязки (вязка сеткой и шпагатом) 169
Вызов уровня меню 162
Вязка на уровне меню 165
Задержка начала вязки 168
Индикация направления чувствительность 168
Информация о программном обеспечении 185
Настройки 178
Настройки ISOBUS 176
Переключение между терминалами 177
Предварительная сигнализация 167
Ручное управление (вязка шпагатом) 171
Список ошибок 185
Счетчик 172
Тест датчиков 178
Тест исполнительных механизмов 182
Число витков сетки 166

Число витков шпагата 166
Терминал - функции машины 149
Терминал ISOBUS другого производителя .. 148
Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) 144
Терминал KRONE DS 500 141
Терминал
Настройка единиц измерения 147
Тест датчиков 179
Тест датчиков (терминал) 178
Тест для цифровых и аналоговых датчиков. 132
Тест для цифровых и аналоговых исполнительных механизмов 136
Тест исполнительных механизмов (терминал) 182
Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге) 52
Технически исправное состояние машины 18
Технические данные 52
Технические предельные значения 18
Техническое обслуживание 207
Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, минимум ежедневно 209
Техническое обслуживание – каждые 2 года 210
Техническое обслуживание – Каждые 50 часов 209
Техническое обслуживание – Каждые 500 часов 209
Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов 208
Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов 209
Техническое обслуживание – перед началом сезона 207
Техническое обслуживание пневматической тормозной системы (версия "пневматическая тормозная система") 237
Техническое обслуживание централизованной системы смазки цепи 234
Техническое обслуживание — после окончания сезона 208
Техобслуживание главного редуктора 220
Требования к трактору – гидравлика 54
Требования к трактору – производительность 54
Требования к трактору – тормозная система. 54
Требования к трактору – электроборудование 54
Удаление всех ошибок 187
Удаление отдельных ошибок 187
Указания направления 10
Указания по технике безопасности на машине 21
Указания с информацией и рекомендациями 12
Указатели и ссылки 9
Указательные наклейки на машине 36
Улучшение заполнения пресс-камеры 84
Управление 81
Управление машиной посредством джойстика 157
Управление опорной стойкой 84
Управление реверсивным устройством при забиваниях кормовой массы 108
Установить подборщик в транспортное-/ рабочее положение 89
Установить противооткатные упоры 87
Установка количества витков сетки 199
Установка количества витков шпагата 198
Установка ножевого вала относительно ножей 231
Установка растягивающей дуги для вязки сеткой или шпагатом 105
Установка рулона сетки 103
Устранение затора подачи корма 106
Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма 247
Устройство 2-х кратной вязки шпагатом 97
Устройство 4-х кратной вязки шпагатом 100
Устройство памяти 45
Утилизация 252
Фиксация боковых крышек 192
Фиксация карданного вала 190
Фиксация крышки отсека для принадлежностей 194
Фирменная табличка 47
Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE 148
Функциональное описание вязки сеткой 50
Целевая группа данного документа 9
Централизованная система смазки цепи

Замена шланга дозирующего узла 237
Централизованная смазка цепи
Очистка дозирующих узлов 236
Число витков сетки 166
Число витков шпагата (вязка шпагатом, терминал) 166
Чувствительность индикации направления (терминал) 168
Шины 52
Шум может нанести вред здоровью 25
Шумовая эмиссия 52
Экран режима движения по дороге (автоматический вызов) 156
Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние 17
Эксплуатационные материалы 23

B

B30 Messerkontrolle einstellen 181
B62 Вязка 2 (активна)
Настройка датчика 182

D

DS 100
Включение/выключение пульта управления 124
Включение/выключение рабочего освещения 127
Вызов основного экрана 125
Вызов экрана движения по дороге 125
Запуск вязки 127
Индикация направления 125
Индикация счетчика клиента 131
Настройка задержки начала вязки 130
Настройка предварительной сигнализации 128
Настройка чувствительности индикации направления 128
Регулировка давления прессования ... 129
Тест для цифровых датчиков 132
Тест исполнительных механизмов 136
Число витков сетки 130

K

KRONE SmartConnect (терминал) 176

M

Messerkontrolle
Sensor einstellen 181

S

SmartConnect (терминал) 176

Эта страница специально оставлена пустой.

23 Декларация о соответствии

Декларация о соответствии нормам ЕС

Мы

KRONE Agriculture SE

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle

в качестве изготовителя нижеуказанного изделия, настоящим заявляем под собственную ответственность, что

машина: Рулонный пресс-подборщик
серия: RP601-11

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.

Ян Хорстманн
(Управляющий фирмы по проектированию и развитию)

Шпелле, 04.08.2021

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.3