Оригинальная инструкция по эксплуатации

Номер документа: 150000749_06_ru
Состояние: 31.08.2022

Крупнопакующий пресс-подборщик

BiG Pack 1290

Начиная с номера машины: 1109416

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/

mykrone.green

Информация к вашим машинам KRONE имеется также на портале mykrone.green. После регистрации вы можете по номеру машины создать блок данных машины, управлять данными и просматривать их. Кроме того, через ваш личный аккаунт вы получите доступ ко всем сервисам KRONE.

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 Значение документа ... 9
1.3 Дополнительный заказ ... 9
1.4 Применимые документы ... 9
1.5 Целевая группа данного документа ... 9
1.6 Использование документа ... 10
1.6.1 Указатели и ссылки ... 10
1.6.2 Указания направления ... 10
1.6.3 Термин "машина" ... 10
1.6.4 Рисунки ... 10
1.6.5 Комплектность документа ... 10
1.6.6 Графические средства ... 10
1.6.7 Таблица перевода значений ... 13

2 Безопасность ... 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 Предупреждающие знаки на машине ... 22
2.4.14 Безопасность движения ... 22
2.4.15 Надежно установить машину ... 23
2.4.16 Эксплуатационные материалы ... 24
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 Предупреждающие знаки на машине ... 31
2.7 Указательные знаки на машине ... 38
2.8 Защитное оборудование ... 44
2.8.1 Знак «Тихоходное транспортное средство» ... 46

3 Устройство памяти ... 47

4 Описание машины ... 48
4.1 Обзор машин ... 48
4.2 Маркировка ... 50
4.3 Процесс прессования ... 51
4.4 Уплотнение крупногабаритного тюка ... 52
4.5 Обзор приводов ... 52
4.5.1 Главный привод ... 52

4.6 Предохранительные муфты на машине ... 53
4.7 Описание функционирования подборщика ... 56
4.8 Описание функционирования вальцового прижима ... 57
4.9 Описание функционирования бортовой гидравлики ... 57
4.10 Описание функционирования подачи шпагата в исполнении с двойным узловязателем ... 58
4.11 Описание функционирования электрической индикации отсутствия шпагата / нижняя нить ... 59
4.12 Описание функции указателя хода шпагата для верхней нити ... 59
4.13 Описание функционирования электрического контроля узловязателя ... 60
4.14 Описание принципа действия процесса вязки ... 60
4.15 Описание функционирования выталкивателя / спускного лотка тюка ... 61
4.16 Описание функционирования воздушного ресивера ... 62
4.17 Описание функционирования системы централизованной смазки ... 62
4.18 Описание функционирования гидравлической системы ... 63
4.19 Описание функционирования тормоза тюка ... 64

5 Технические данные ... 65

5.1 Габариты ... 65
5.2 Вес ... 65
5.3 Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге) ... 65
5.4 Шумовая эмиссия ... 66
5.5 Температура окружающей среды ... 66
5.6 Шины ... 66
5.7 Страховочная цепь ... 66
5.8 Карданный вал ... 66
5.9 Габариты тюка ... 67
5.10 Вязальный материал – шпагат ... 67
5.11 Требования к трактору – производительность ... 67
5.12 Требования к трактору – гидравлика ... 67
5.13 Требования к трактору – электроборудование ... 68
5.14 Требования к трактору – тормозная система ... 68
5.15 Эксплуатационные материалы ... 68
5.15.1 Масла ... 69
5.15.2 Консистентные смазки ... 69

6 Элементы управления и индикации ... 70

6.1 Гидравлические управляющие устройства трактора ... 70
6.2 Блок управления «Спускной лоток / выталкиватель тюка» ... 71

7 Первый ввод в эксплуатацию ... 72

7.1 Комплект поставки ... 72
7.2 Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию ... 73
7.3 Монтаж сцепной петли на передней части дышла ... 74
7.4 Монтаж сцепной петли ... 75
7.5 Монтаж сцепной петли Cuna (только для Италии) ... 76
7.6 Подогнать высоту дышла ... 76
7.7 Подгонка карданного вала [BYPY] ... 78
7.8 Проверка угла изгиба приводного карданного вала ... 81
7.9 Приводной механизм: Подгонка высоты ... 82
7.10 Согласование гидравлической системы ... 83
7.11 Регулировка спускного лотка тюков ... 83
7.12 Монтаж огнетушителя ... 84
7.13 Переналадка дышла с нижнего на верхнее навешивание ... 85
7.14 Переналадка дышла с верхнего на нижнее навешивание ... 85

8 Ввод в эксплуатацию ... 87

8.1 Подсоединить машину к трактору ... 87
8.2 Монтировать карданный вал ... 89
8.3 Присоединить гидравлические шланги ... 90
8.4 Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт) ... 93
8.5 Монтаж страховочной цепи (экспорт Франция) ... 93

8.6 Присоединение / отсоединение пневматических разъемов при пневматической тормозной системе ... 94
8.7 Подключение освещения для движения по дороге ... 95
8.8 Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE ... 96
8.9 Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) ... 98
8.10 Подключить терминал ISOBUS другого производителя. ... 100
8.11 Подключение джойстика ... 101
8.12 Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE ... 104
8.13 Монтаж страховочной цепи ... 104

9 Управление ... 106

9.1 Подготовка к прессованию ... 106
9.2 Затянуть/отпустить тормоз маховика ... 107
9.3 Открыть/ закрыть боковую крышку ... 108
9.4 Поднять / опустить отделение для вязального шпагата ... 109
9.5 Зафиксировать/ослабить вал узловязателя ... 110
9.6 Соединить бухты шпагата между собой (двойной узловязатель) ... 110
9.7 Заправить нижнюю нить (двойной узловязатель) ... 113
9.8 Заправить верхнюю нить ... 114
9.9 Подборщик ... 116
9.9.1 Блокировать/разблокировать подборщик посредством запорного крана ... 116
9.9.2 Установить подборщик в транспортное-/рабочее положение ... 117
9.10 Блокировать/разблокировать инерционную управляемую ось посредством запорного крана ... 117
9.11 Поднять/опустить спускной лоток тюков ... 118
9.12 Управление выталкивателем тюков ... 121
9.13 Управлять опорной стойкой ... 124
9.13.1 Блокировка / разблокировка гидравлической опорной стойки посредством запорного крана ... 126
9.14 Отпустить/затянуть стояночный тормоз ... 126
9.15 Установить противооткатные упоры ... 127
9.16 Запустить процесс вязки вручную ... 127
9.17 Завершить процесс вязки вручную ... 128
9.18 Включение/выключение фары рабочего освещения ... 129
9.19 Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования ... 129
9.20 Эксплуатация машины без спускного лотка тюка ... 130

10 Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) ... 131

10.1 Сенсорный дисплей ... 131
10.2 Включение / выключение терминала ... 132
10.3 Зоны индикации на дисплее ... 133
10.4 Структура приложения машины KRONE ... 133

11 Терминал KRONE DS 500 ... 135

11.1 Сенсорный дисплей ... 135
11.2 Включение / выключение терминала ... 135
11.3 Конструкция DS 500 ... 136

12 Терминал ISOBUS другого производителя ... 138

12.1 Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE ... 138
12.1.1 Звуковые сигналы ... 139

13 Терминал - функции машины ... 140

13.1 Строка состояния ... 140
13.2 Клавиши ... 142
13.3 Индикации на основном экране ... 146
13.4 Индикация на панели информации ... 148
13.5 Аварийная кнопка ISOBUS (ISB) ... 150
13.6 Вызвать основные экраны ... 151
13.7 Автоматический вызов экрана движения по дороге ... 152
13.8 Переход в автоматический режим ... 153
13.9 Переход в ручной режим ... 153

13.10 Включение/выключение проблескового маячка ... 153
13.11 Включение/выключение фары рабочего освещения ... 153
13.12 Разблокировка/блокировка управляемого моста ... 154
13.13 Управление разгонным агрегатом ... 154
13.13.1 Включить разгонный агрегат ... 155
13.13.2 Выключить разгонный агрегат ... 155
13.14 Открыть/закрыть плоскости пресс-канала ... 155
13.15 Опустить спускной лоток тюков ... 155
13.16 Автоматика выталкивателя тюков ... 156
13.17 Вызов меню "Счетчик/дисплей" ... 156
13.18 Вызов уровня меню ... 156
13.19 Управление узловязателем ... 156
13.19.1 Запуск узловязателя ... 156
13.19.2 Установить длину тюка на нуль ... 157
13.20 Настройка заданного давления плоскостей пресс-канала (ручной режим) ... 157
13.21 Настройка заданного давления прессования (автоматический режим) ... 158
13.22 Установка заданной длины тюка ... 158
13.23 Управление машиной посредством джойстика ... 159
13.23.1 Вспомогательные функции (AUX) ... 159
13.23.2 Вспомогательное назначение функций джойстика ... 159

14 Меню терминала ... 161

14.1 Структура меню ... 161
14.2 Повторяющиеся символы ... 163
14.3 Вызвать уровень меню ... 164
14.4 Выбор меню ... 164
14.5 Изменение значения ... 165
14.6 Изменение режима ... 166
14.7 Меню 1 "Узловязатель" ... 167
14.7.1 Меню 1-1 "Поправочное значение длины тюка" ... 167
14.7.2 Меню 1-2 "Сигнал узловязателя" ... 168
14.7.3 Меню 1-3 "Контроль узловязателя" ... 169
14.7.4 Меню 1-4 «Интервал продувки / очистка узловязателя» ... 170
14.7.5 Меню 1-5 "Длительность режима очистки" ... 171
14.8 Меню 2 "Чувствительность индикации направления" ... 171
14.9 Меню 3 "Централизованная система смазки" ... 172
14.10 Меню 4 «Весы» ... 173
14.11 Меню 5 "Измерение влажности" ... 175
14.11.1 Меню 5-1 «Сообщение об ошибке для измерения влажности» ... 176
14.11.2 Меню 5-2 "Поправочное значение измерения влажности" ... 176
14.11.3 Меню 5-3 "Выбор внутреннего / внешнего устройства измерения влажности" ... 178
14.12 Меню 6, «Внешняя установка для средства силосования» ... 179
14.13 Меню 8 «Инерционная управляемая ось» ... 179
14.13.1 Настройка скорости движения для блокировки инерционной управляемой оси ... 180
14.14 Меню 13 "Счетчики" ... 181
14.14.1 Меню 13-1 "Счетчик клиента" ... 182
14.14.1.1 Детальный счетчик ... 184
14.14.2 Меню 13-2 "Общий счетчик" ... 186
14.15 Меню 14 "ISOBUS" ... 188
14.15.1 Меню 14-2 «Диагностика скорости/направления движения» ... 189
14.15.2 Меню 14-3 "Настройка конфигурации главного окна" ... 189
14.15.3 Меню 14-4 "Настройка цвета фона" ... 191
14.15.4 Меню 14-5 "KRONE SmartConnect" ... 192
14.15.5 Меню 14-9 „Переключение между терминалами“ ... 192
14.15.6 Меню 14-11 "Task Controller" ... 193
14.15.7 Меню 14-12 "Регистратор данных" ... 194
14.16 Меню 15 "Настройки" ... 195
14.16.1 Меню 15-1 „Тест датчиков“ ... 196
14.16.2 Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов" ... 200
14.16.3 Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении" ... 204
14.16.4 Меню 15-4 "Список ошибок" ... 204

15 Движение и транспортировка ... 207
15.1 Подготовка машины для движения по дороге ... 208
15.2 Проверка освещения для движения по дороге ... 209
15.3 Настройка инерционной управляемой оси ... 209
15.4 Ослабить пневматический тормоз для маневрирования машины ... 211
15.5 Ослабить гидравлический тормоз для маневрирования машиной ... 212
15.6 Постановка машины на хранение ... 213
15.7 Подготовка машины для транспортировки ... 214
15.7.1 Фиксация боковых кожухов ... 214
15.7.2 Фиксация копирующих колес подборщика ... 215
15.7.3 Подъем машины ... 215
15.7.4 Крепление машины ... 216

16 Настройки ... 218
16.1 Регулировка рабочей высоты подборщика ... 218
16.1.1 Регулировка ограничителя уровня опускания ... 219
16.2 Настройка опорного давления копирующих колес ... 220
16.3 Настройка вальцового прижима ... 220
16.4 Настройка тормоза вала узловязателя ... 222
16.5 Настройка тормоза шпагата на отделении шпагата ... 222
16.6 Проверка/настройка натяжения верхнего шпагата ... 223
16.7 Проверка/настройка натяжения нижнего шпагата ... 224
16.8 Настройка вентилятора узловязателя ... 225

17 Техническое обслуживание – общие указания ... 226
17.1 Вести журнал учета сервисных работ ... 226
17.2 Таблица технического обслуживания ... 227
17.2.1 Техническое обслуживание – перед началом сезона ... 227
17.2.2 Техническое обслуживание — после окончания сезона ... 228
17.2.3 Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов ... 229
17.2.4 Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов ... 229
17.2.5 Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день ... 229
17.2.6 Техническое обслуживание – Каждые 50 часов ... 230
17.2.7 Техническое обслуживание – Каждые 200 часов ... 230
17.2.8 Техническое обслуживание – Каждые 2 года ... 230
17.3 Моменты затяжки ... 230
17.4 Очистить машину ... 234
17.5 Проверка/натяжение приводных цепей подборщика ... 235
17.6 Проверка/техническое обслуживание шин ... 236
17.7 Проверить огнетушители ... 238
17.8 Слив конденсата из ресивера ... 238
17.9 Подтягивание стяжных хомутов на ресивере ... 239
17.10 Очистка приводных цепей ... 240
17.11 Проверка/расцепление фрикционной муфты на маховике ... 240
17.12 Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле 40 ... 241
17.13 Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле 50 ... 241
17.14 Проверка максимально допустимого износа на шаровом фаркопе 80 ... 242
17.15 Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле с шаровым шарниром [категория 3] ... 242
17.16 Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле с шаровым шарниром [категория 4] ... 243
17.17 Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле [Cuna] ... 244
17.18 Подтягивание болтовых соединений на сцепной петле ... 244
17.19 Подтягивание болтовых соединений на передней части дышла ... 245

18 Техническое обслуживание - система централизованной смазки ... 246
18.1 Заправка емкости для смазки системы централизованной смазки ... 246

19 Техобслуживание – смазка ... 248
19.1 Смазывание карданного вала ... 249
19.2 Схема смазки – машина ... 249

20 Техническое обслуживание гидравлической системы ... 257

20.1 Проверить гидравлические шланги ... 258
20.2 Гидравлическое масло ... 258
20.3 Гидробак ... 258
20.4 Замена фильтрующего элемента на фильтре высокого давления ... 259

21 Техническое обслуживание редукторов ... 261

21.1 Главный редуктор ... 261
21.2 Редуктор сгребателя ... 262
21.3 Распределительный редуктор ... 263
21.4 Редуктор подборщика верхняя часть ... 264
21.5 Редуктор подборщика нижняя часть ... 265
21.6 Редуктор вентилятора узловязателя ... 266

22 Техобслуживание - Компрессор ... 268

22.1 Очистить/ заменить фильтрующий элемент на компрессоре ... 268
22.2 Проверка уровня масла и замена масла в компрессоре ... 269

23 Неисправность, причина и устранение ... 270

23.1 Неисправности электрики / электроники ... 270
23.1.1 Сообщения об ошибках ... 270
23.1.1.1 Возможные виды ошибок (FMI) ... 271
23.1.2 Обзор управляющих устройств ... 272
23.1.3 Обзор предохранителей ... 273
23.1.4 Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма ... 274
23.2 Аварийное ручное управление ... 274
23.2.1 Аварийное ручное управление - исполнение «Комфорт 1.0» ... 275
23.2.2 Аварийное ручное управление – регулировка усилия прессования ... 276
23.3 Неисправности при подборе кормовой массы ... 278
23.3.1 Удалить забивания кормовой массы ... 279
23.4 Неисправности на двойном узловязателе ... 280
23.5 Неисправности в гидравлической системе ... 285
23.6 Неисправности в системе централизованной смазки ... 285
23.6.1 Распределительные блоки системы централизованной смазки ... 289
23.6.1.1 Главный распределитель ... 289
23.6.1.2 Распределительный блок сгребателя ... 289
23.6.1.3 Распределительный блок подборщика ... 290
23.6.1.4 Распределительный блок узловязателя ... 290
23.6.1.5 Распределительный блок прессовального поршня ... 291
23.7 Места установки домкрата ... 292

24 Утилизация ... 294

25 Приложение ... 295

25.1 Гидравлическая схема - рабочая гидравлика «Комфорт 1.0» ... 295
25.2 Гидравлическая схема - рабочая гидравлика «Медиум 1.0» ... 298
25.3 Гидравлическая схема - бортовая гидравлика «Комфорт 1.0» ... 300
25.4 Гидравлическая схема - бортовая гидравлика «Медиум 1.0» ... 302

26 Предметный указатель ... 304

27 Декларация о соответствии ... 313

1 К этому документу

1.1 Сфера действия

Этот документ действителен для машин типа:

BiG Pack 1290

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 Значение документа

Это важный документ. Он предназначена для пользователя и содержит важные для безопасности сведения.

- ▶ Перед выполнением работ полностью прочтите данный документ и соблюдайте его положения.
- ▶ Этот документ необходимо хранить наготове для пользователя машины в футляре для хранения документов, *см. Страница 48*.
- ▶ Этот документ необходимо передать последующим пользователям.

1.3 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.

1.4 Применимые документы

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

- Инструкция (инструкции) по эксплуатации карданного вала (валов)
- Инструкция по эксплуатации терминала
- Инструкция по эксплуатации вспомогательного джойстика
- В исполнении «Тележка-подборщик»: Инструкция по эксплуатации тележки-подборщика
- Дополнение к инструкции по эксплуатации "Сообщения об ошибках"
- Электрическая схема, KRONE
- Каталог запчастей, KRONE

1.5 Целевая группа данного документа

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

1.6 Использование документа

1.6.1 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.

1.6.2 Указания направления

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

1.6.3 Термин "машина"

Далее по тексту в данном документе "крупнопакующий пресс-подборщик" также называется "машина".

1.6.4 Рисунки

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

1.6.5 Комплектность документа

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

1.6.6 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

Каждый предупреждающий знак имеет номер заказа и может быть заказан непосредственно у производителя или авторизованного дилера.

1.6.7 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 Безопасность

2.1 Применение по назначению

Данная машина является крупнопакующим пресс-подборщиком и предназначена для прессования убираемых культур в крупногабаритные тюки.

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 предупреждающих знаков 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 48*.
- ▶ 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 87*
- 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 87*.

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 270*.
- ▶ 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 65*.

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
- Маховик

- Прессовальный поршень
- Сгребатель
- Редуктор главный

▶ 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 Предупреждающие знаки на машине

Предупреждающие знаки на машине предостерегают от опасностей в определенных местах и являются важной составной частью защитного оборудования машины. Недостающие предупреждающие знаки повышают риск тяжелых травм и летального исхода.

- Очистить загрязненные предупреждающие знаки.
- После каждой очистки проверить предупреждающие знаки на комплектность и читаемость.
- Недостающие, поврежденные и нечитаемые предупреждающие знаки должны быть немедленно заменены новыми.
- Обеспечить запчасти предусмотренными предупреждающими знаками.

Описания, пояснения и номера заказа предупреждающих знаков, *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 207*.

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 208*.

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.
- 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 213*.
- 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 68*.

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.

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 65*.

- ▶ 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 258*.

Горячие поверхности

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

- Конденсатор (опция)

- ▶ 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 44*.

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 65*.
- При монтаже колес затянуть гайки колес с предписанным моментом затяжки, *см. Страница 236*.

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.
- Предохранить машину от самопроизвольного движения компонентов машины посредством тормоза маховика.

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 227*.
- Использовать только то количество и качество масла, которые указаны в таблице эксплуатационных материалов, *см. Страница 68*.
- 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 Предупреждающие знаки на машине

Каждый предупреждающий знак имеет номер заказа и может быть заказан непосредственно у производителя или авторизованного дилера KRONE. Недостающие, поврежденные и нечитаемые предупреждающие знаки должны быть немедленно заменены.

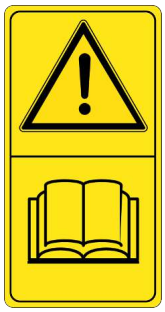
При нанесении предупреждающих знаков контактная поверхность на машине должна быть чистой, без грязи, масла и консистентной смазки для оптимального крепления предупреждающих знаков.

Расположение и значение предупреждающих знаков

Левая сторона машины и фронтальный вид

BPG000-002

1. № заказа 939 471 1 (1x)

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

2. № заказа: 939 101 4 (1x)

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

3. № заказа 939 520 1 (1x)

	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.

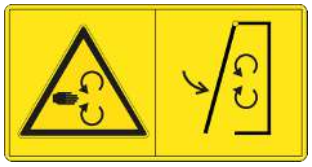
4. № заказа 939 407 1 (1x)

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

5. № заказа 939 408 2 (1x)

	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.

6. № заказа: 942 002 4 (7x)

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

7. № заказа: 942 196 1 (1x)

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

8. № заказа 942 210 0 (1x) в модификации с компрессором

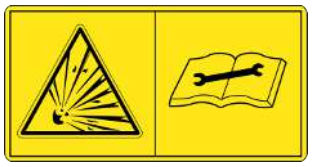
	Опасность из-за соприкосновения с горячими поверхностями В случае прикосновения к горячим поверхностям возникает опасность получения ожогов. ▶ Пока поверхности не остынут, соблюдайте достаточное расстояние от них.

9. № заказа: 942 459 0 (3x)

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

10. № заказа: 939 529 0 (1x)

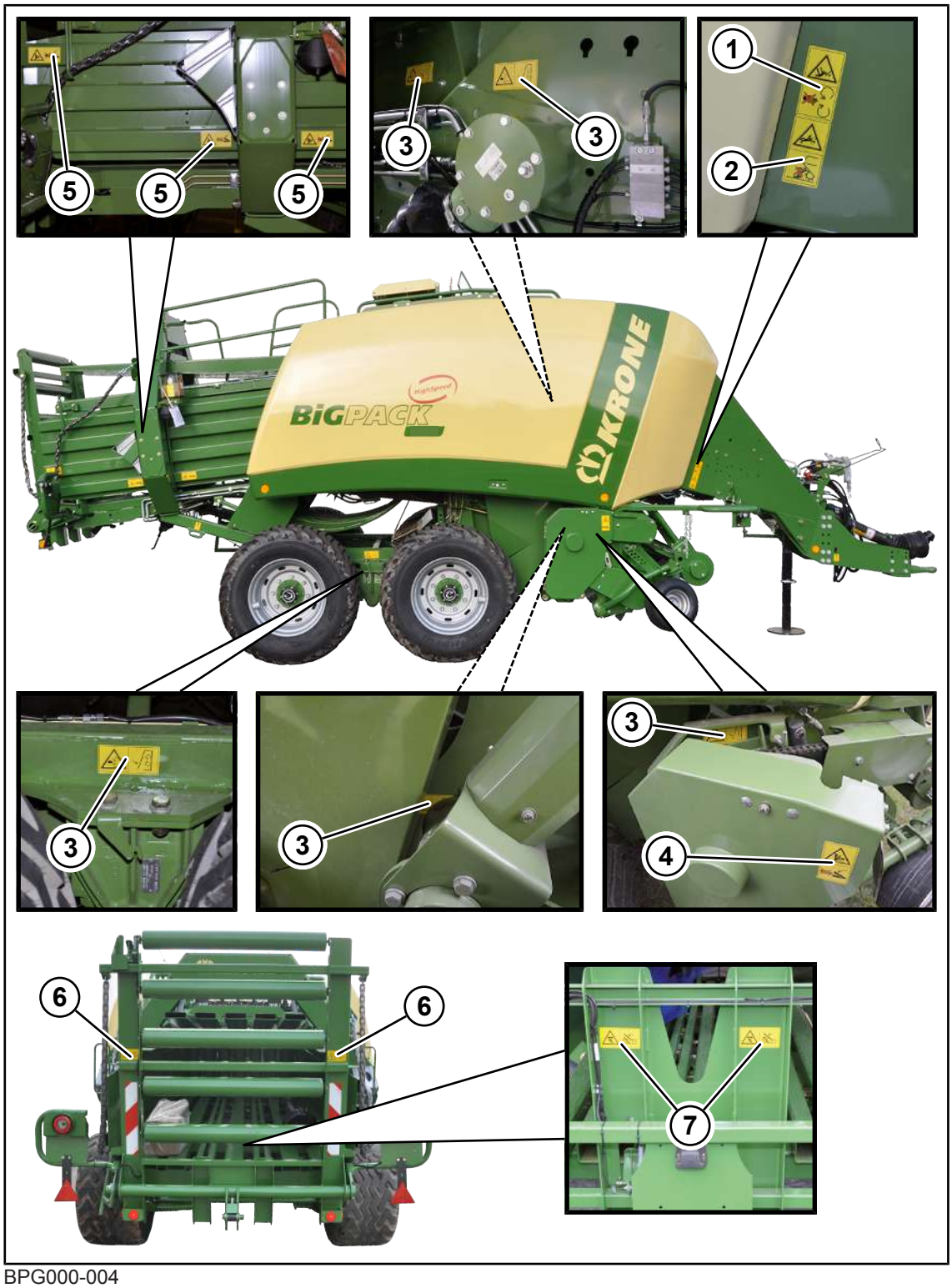
Только для Франции

	**Опасность из-за жидкости под высоким давлением** Гидроаккумулятор находится под давлением газа и масла. При неквалифицированном демонтаже или ремонте гидроаккумулятора возникает опасность получения травм. ▶ Перед демонтажем и ремонтом гидроаккумулятора ознакомьтесь с указаниями инструкции по эксплуатации. ▶ Демонтаж и ремонт гидроаккумулятора разрешается выполнять только в специализированной мастерской.

11. № заказа: 942 290 0 (1x)

	Опасность при пожаре Опасность получения травм при пожаре на машине. ▶ Вводите в эксплуатацию машину только при наличии исправного огнетушителя.

Правая сторона машины и вид сзади



BPG000-004

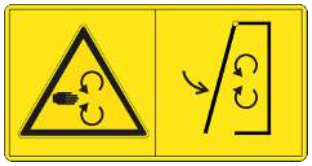
1. № заказа 939 520 1 (1x)

	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.

2. № заказа 939 407 1 (1x)

	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.

3. № заказа 942 002 4 (5x)

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

4. № заказа: 942 196 1 (1x)

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

5. № заказа: 942 459 0 (3x)

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

6. № заказа 939 469 1 (2x) в модификации без весов

	Опасность удара и защемления Существует опасность для жизни из-за откидывающихся или опускающихся частей машины. ▶ Убедиться, что в зоне поворота частей машины нет людей. ▶ Соблюдать достаточное расстояние до движущихся частей машины.

7. № заказа 939 469 1 (2x) в модификации с весами

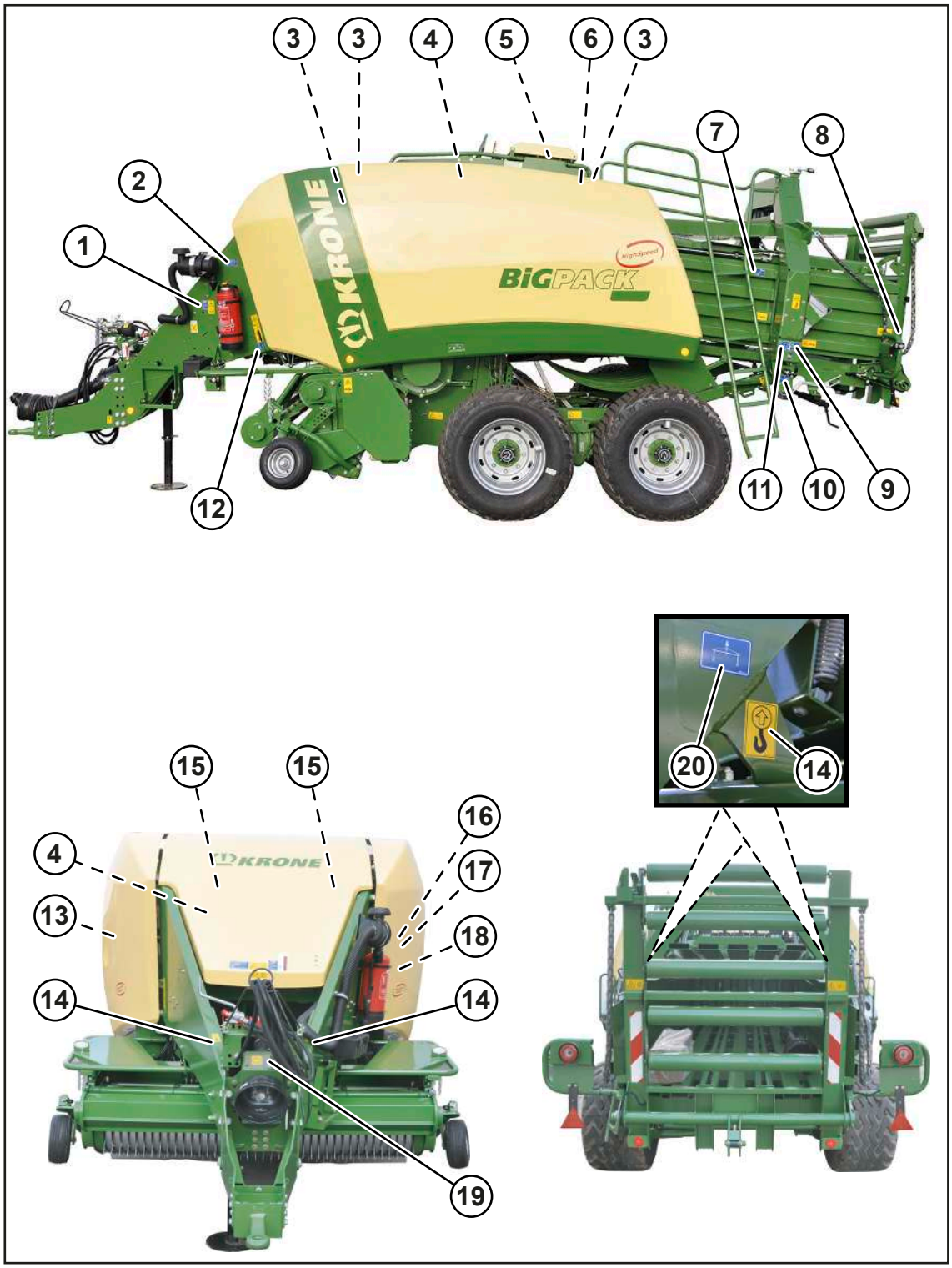
	Опасность удара и защемления Существует опасность для жизни из-за откидывающихся или опускающихся частей машины. ▶ Убедиться, что в зоне поворота частей машины нет людей. ▶ Соблюдать достаточное расстояние до движущихся частей машины.

2.7 Указательные знаки на машине

Каждый указательный знак имеет номер заказа и может быть заказан непосредственно у производителя или авторизованного дилера KRONE. Недостающие, поврежденные и нечитаемые указательные знаки должны быть немедленно заменены.

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

Расположение и значение указательных знаков

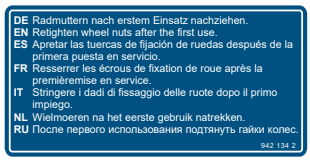


BPG000-137

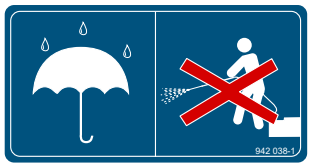
1. № заказа: 939 459 3 (1x)

DE Zapfwellendrehzahl reduzieren, wenn die Rafferkupplung rutscht. EN Reduce the speed of the PTO shaft, if the feed rake clutch slips. ES Reduzca la velocidad de la toma de fuerza si el embrague del rastrillo de transpordado se desliza. FR Réduisez la vitesse d'entraînement si l'embrayage du râteau glisse. IT Ridurre la velocità della presa di forza se il giunto del ranghinatore del convogliatore slitta. NL Verlaag de snelheid van de aftakas als de koppeling van de inbrenger slipt. RU Снизить частоту вращения вала отбора мощности, если муфта сгребателя проскальзывает.	Снизить частоту вращения вала отбора мощности, если муфта сгребателя проскальзывает.

2. № заказа: 942 134 2 (1x)

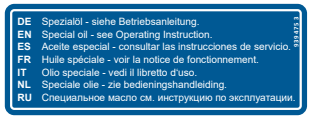
	Гайки колес необходимо подтянуть после первого применения, *см. Страница 237*.

3. № заказа: 942 038 1 (3x)

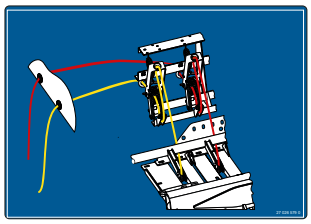
	Участки, отмеченные этим указательным знаком, должны быть защищены от брызг воды. В особенности запрещается направлять струю воды установки для чистки под высоким давлением на подшипники и компоненты электрики/электроники.

4. № заказа: 939 475 3 (1x)

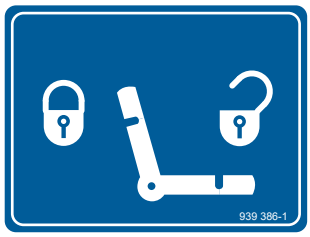
- № заказа: 939 475 3 (2x), **В исполнении «Вентилятор узловязателя»**

	Специальное масло — см. инструкцию по эксплуатации, *см. Страница 68*.

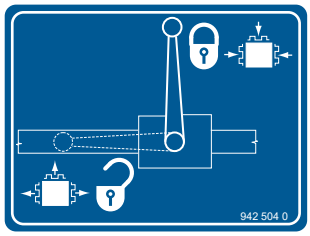
5. № заказа 27 026 579 0 (1x)

	Здесь показано, как верхние нити продеваются к верхним иглам, *см. Страница 114*.

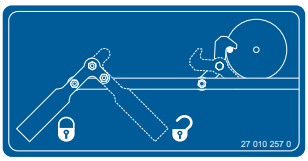
6. № заказа: 939 386 1 (1x)

	Зафиксировать/ослабить вал узловязателя, *см. Страница 110*.

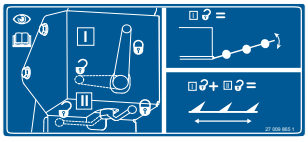
7. № заказа: 942 504 0 (1x)

	**В исполнении «Медиум 1.0»:** Запирание/ослабление запорного крана плоскостей пресс-канала.

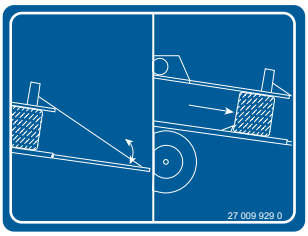
8. № заказа 27 010 257 0 (1x)

	**В исполнении «Весы»:** чтобы безупречно уложить последний крупногабаритный тюк, необходимо для последнего крупногабаритного тюка отпустить тормоз тюка, *см. Страница 64*.

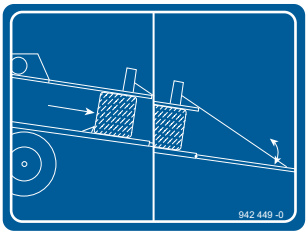
9. № заказа 27 009 865 1

	**В исполнении «Медиум 1.0»:** Указывает на положение запорных кранов для ручного управления спускным лотком тюка (*см. Страница 118*) или выталкивателем тюка (*см. Страница 121*).

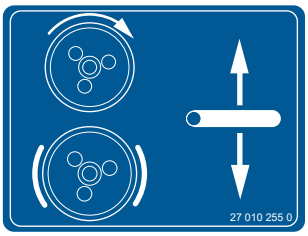
10. № заказа 27 009 929 0

	**В исполнении «Медиум 1.0»:** Управлять спускным лотком тюка (*см. Страница 118*) или выталкивателем тюка (*см. Страница 121*) при помощи рычага.

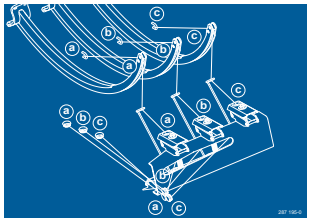
11. № заказа: 942 449 0 (1x)

	**В исполнении «Комфорт 1.0»** Управление выталкивателем тюка с помощью внешних кнопок, *см. Страница 121*. Управление спускным лотком тюка с помощью внешних кнопок, *см. Страница 118*.

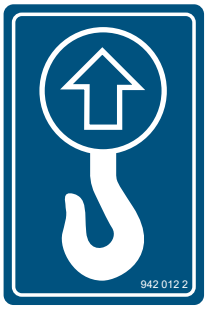
12. № заказа 27 010 255 0 (1x)

	Затянуть/отпустить тормоз маховика при помощи тормозного рычага, *см. Страница 107*.

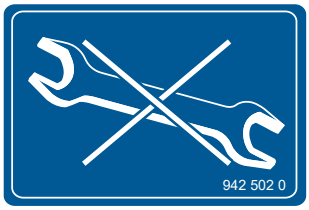
13. № заказа: 287 195 0 (1x)

	Верхнюю нить продевать с правой стороны машины.

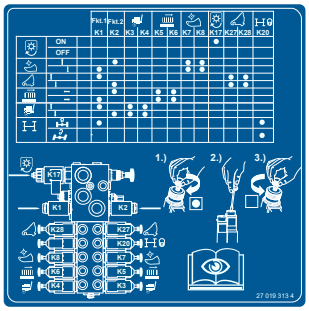
14. № заказа: 942 012 2 (4x)

	На машине имеются точки подъема, обозначенные этим указательным знаком, *см. Страница 215*.

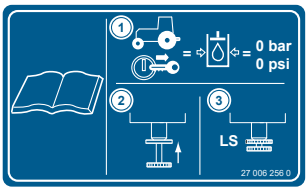
15. № заказа: 942 502 0 (2x)

	Не предпринимать настроек на датчике силы.

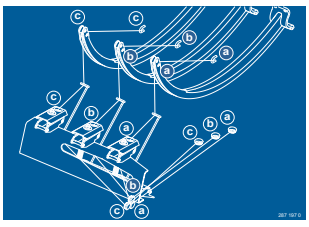
16. № заказа 27 019 313 4 (1x)

	Схема функции аварийного ручного управления, *см. Страница 274*.

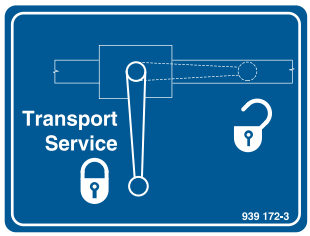
17. № заказа 27 006 256 0 (1x)

	Машина может работать с системой контроля нагрузки Load-Sensing. Для этого выполнить следующую настройку: ▶ Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ зажигания и держать при себе (1). ⇨ Давление в гидравлической системе сброшено. ▶ Ввинтить системный винт (2) до упора. ➡ Машина может работать только с тракторами с системой контроля нагрузки Load-Sensing (3). Более подробную информацию см. *см. Страница 83*.

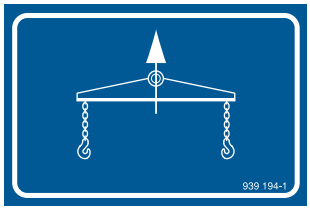
18. № заказа: 287 197 0 (1x)

	Верхнюю нить продевать с левой стороны машины.

19. № заказа: 939 172 3 (1x)

	Блокировать/разблокировать подборщик посредством запорного крана, *см. Страница 116*.

20. № заказа: 939 194 1 (1x)

	Если машина поднимется, необходимо применять грузонесущую траверсу, *см. Страница 215*.

- № заказа 27 021 260 0

	На машине имеются несколько точек смазки, которые необходимо регулярно смазывать, *см. Страница 249*. Скрытые точки смазки дополнительно обозначены этим указательным знаком.

- № заказа 27 023 958 0

	На машине имеются места крепления, обозначенные этим указательным знаком, *см. Страница 216*.

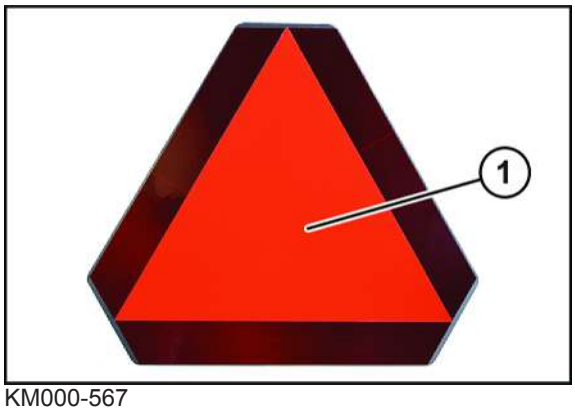
2.8 Защитное оборудование

BPG000-006

Поз.	Наименование	Описание
1	Огнетушитель	• Машина поставляется с завода-изготовителя с огнетушителем. ▶ Зарегистрировать огнетушитель. Только так будет обеспечено проведение плановых проверок (раз в два года). ▶ Соблюдать положения страны. Периодичность проверок в других странах может быть различной. В данном случае следует соблюдать указания на огнетушителе. Дополнительная информация, *см. Страница 84*, *см. Страница 238*.
2	Упор противооткатный	• Противооткатные упоры предохраняют машину от откатывания. На машине находятся два противооткатных упора, *см. Страница 127*. • Для предохранения машины от качения следует дополнительно затянуть стояночный тормоз.
3	Стояночный тормоз	• Стояночный тормоз служит для предохранения машины от самопроизвольного качения, в особенности, отсоединенной машины, *см. Страница 126*. • Для предохранения машины от качения следует дополнительно использовать противооткатные упоры.
4	Лестница	• Лестница на платформу для проведения работ по техобслуживанию на механизме узловязателя.
5	Тормоз маховика	• Тормоз маховика препятствует неожиданному перемещению подвижных деталей машины при проведении работ по ремонту или техобслуживанию, *см. Страница 107*. • Маховик удерживается тормозной лентой.
6	Запорный кран/подборщик	• При транспортировке машины или во время работ под машиной, всегда блокировать подборщик посредством запорного крана, *см. Страница 116*.
7	Опорная стойка	• Опорная стойка служит для устойчивости машины, когда она не присоединена к трактору, *см. Страница 124*.
8	Страховочная цепь	• Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин на случай их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства, *см. Страница 104*. • Применение страховочной цепи при транспортировке зависит от предписаний, действующих в конкретной стране.

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.

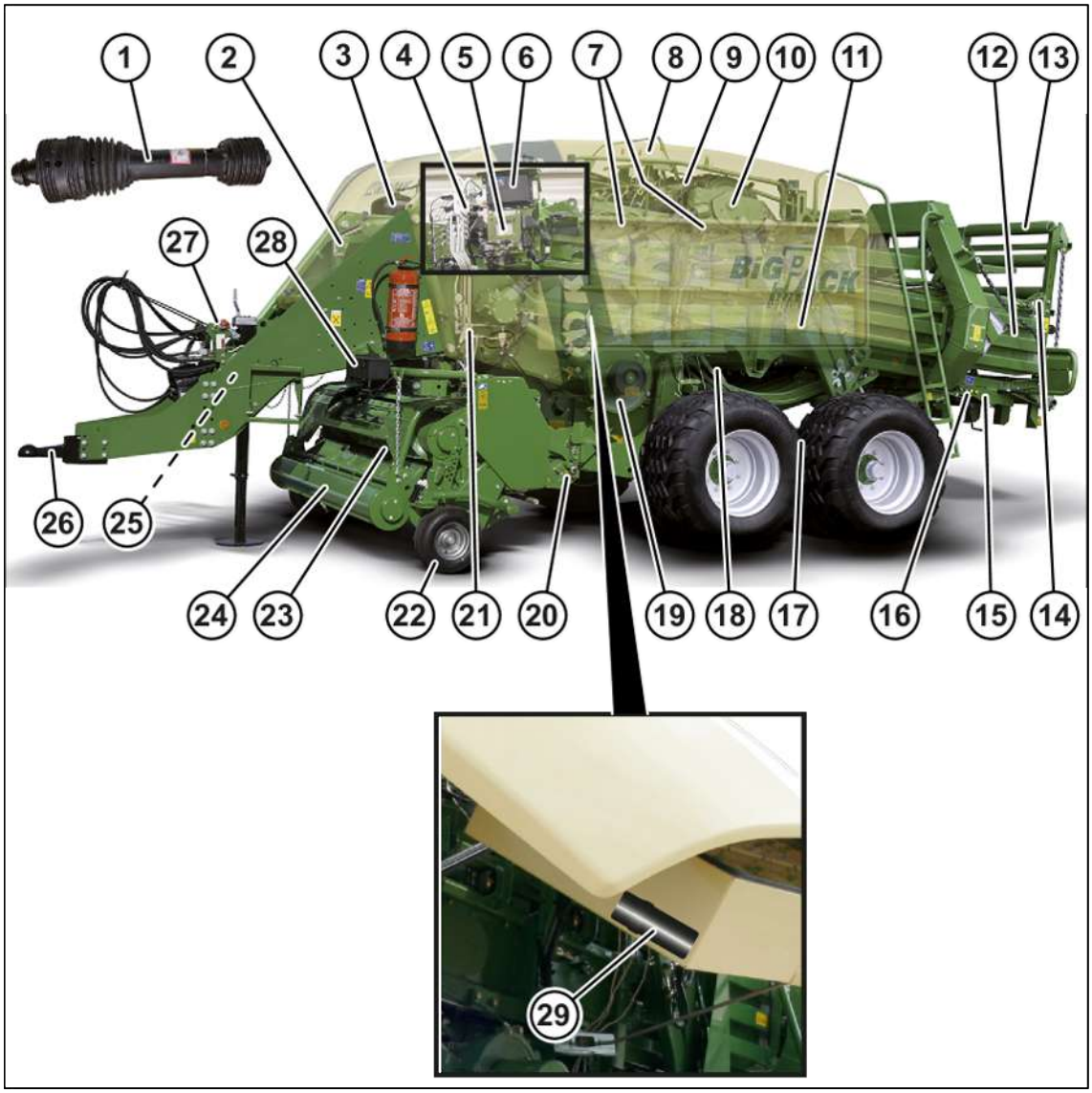
При использовании машины возможны ситуации, в которых эти технические данные в сочетании с другой информацией (протокол аварии, повреждения на машине, свидетельские показания и т. д.) могут быть использованы для экспертной оценки.

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

4 Описание машины

4.1 Обзор машин

Левая сторона машины

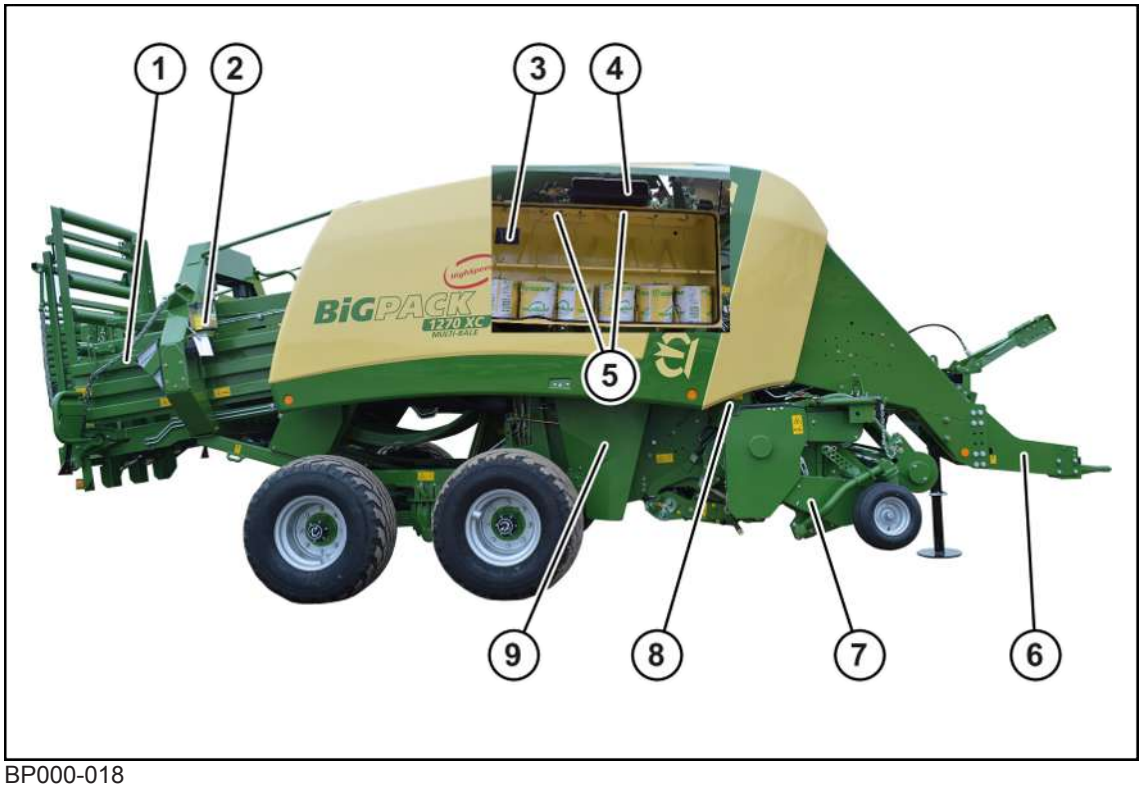


BP000-466

1	Широкоугольный карданный вал	16	Ручное управление: Спускной лоток и выталкиватель тюка, в исполнении с «Комфорт 1.0»
2	Гидробак		Спускной лоток, выталкиватель тюка и опорная стойка, в исполнении с «Медиум 1.0»
3	Воздушный ресивер, в исполнении с пневматическим тормозом	17	Тандем-агрегат, инерционная управляемая ось
4	Блок управления (рабочая гидравлика), в исполнении с «Комфорт 1.0»	18	Устройство для контроля и натяжения шпагата (нижняя нить)
5	Рабочий компьютер	19	Привод сгребателя с предохранительной кулачковой муфтой
6	Распределитель/центральный блок реле и предохранителей: Предохранители, реле		

7	Тормоз шпагата	20	Режущий аппарат, в исполнении с режущим аппаратом
8	Указатель хода шпагата (верхняя нить)	21	Клапан ограничения давления (бортовая гидравлика)
9	Вязальное устройство шпагатом (двойной узловязатель)	22	Подборщик/копирующее колесо
10	Ручное устройство запуска узловязателя и блокировки вала узловязателя	23	Подающий валец
11	Отделение для вязального шпагата	24	Вальцовый прижим
12	Измерение влажности, в исполнении с измерением влажности	25	Промежуточная опора
13	Спускной лоток тюка, опционально, дополнительно в исполнении с весами	26	Сцепная петля
14	Механическая блокировка спускного лотка тюка	27	Держатель для быстродействующих муфт и штекеров
15	Розетка 12 В	28	Ящик для инструмента
		29	Футляр для хранения документов

Правая сторона машины



BP000-018

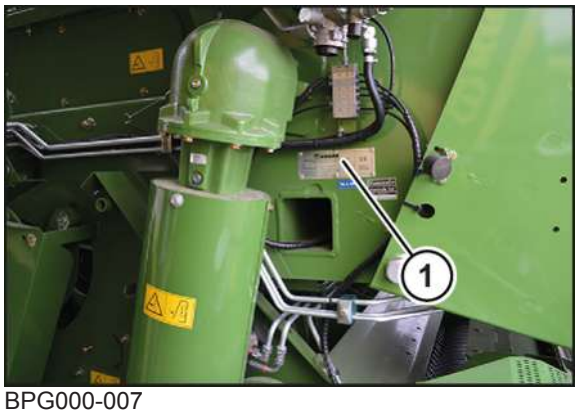
1	Измерение влажности, в исполнении с измерением влажности	6	Дышло
2	Централизованная система смазки	7	Привод подборщика
3	Отделение для вязального шпагата	8	Привод режущего аппарата, в исполнении с режущим аппаратом
4	Воздушный ресивер, в исполнении «Очистка узловязателя»	9	Вариабельная система наполнения
5	Тормоз шпагата		

4.2 Маркировка

ИНФОРМАЦИЯ

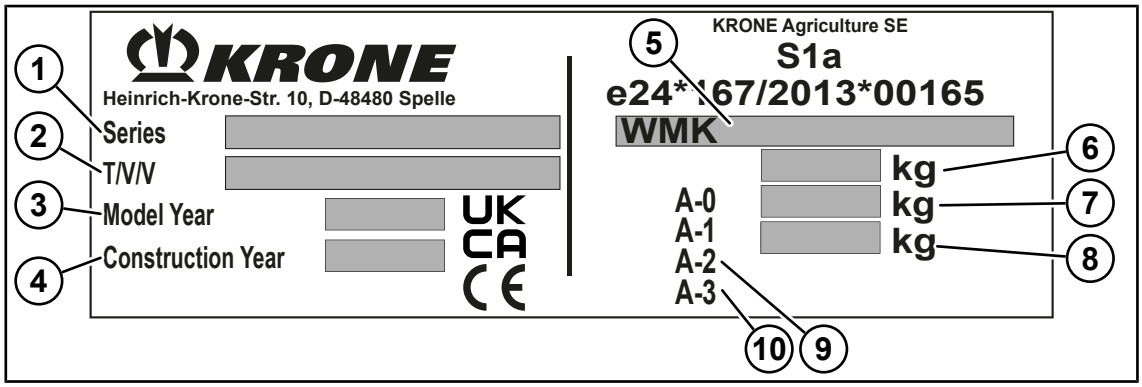
Вся маркировка имеет юридическую силу. Ее запрещается изменять или приводить в неразборчивое состояние!

Фирменная табличка



BPG000-007

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



DVG000-004

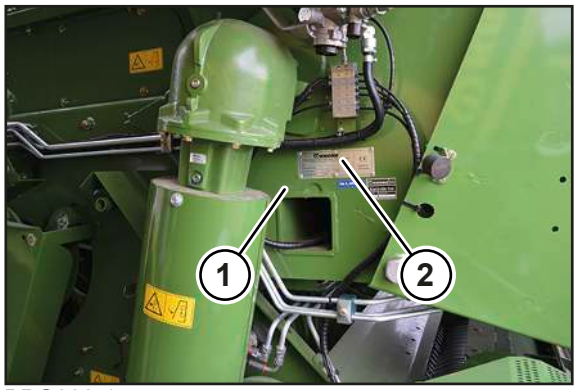
Пример изображения

1 Серия
2 Тип/вариант/версия (T/V/V)
3 Модельный год
4 Год выпуска
5 Идентификационный номер транспортного средства
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 запчастей, необходимо указать серию (1), идентификационный номер транспортного средства (5) и год выпуска (4) соответствующей машины. Номер машины состоит из последних семи цифр идентификационного номера транспортного средства (5).

Чтобы данные находились всегда под рукой, рекомендуется занести их в поля на первом развороте данной инструкции по эксплуатации.

Позиция идентификационный номер транспортного средства



BPG000-157

Дополнительно идентификационный номер транспортного средства (1) выбит на раме рядом с фирменной табличкой (2).

4.3 Процесс прессования

✓ Терминал отображает основной экран «Ручной режим», *см. Страница 151*.

Начать с пустым пресс-каналом

- В ручном режиме настроить заданное давление плоскостей пресс-канала на 50 бар (для сухой стебельчатой массы, как например, соломы) и на 25 бар (для силосной массы), *см. Страница 157*.
- Чтобы производить крупногабаритные тюки с соответствующей плотностью, необходимо подождать с подбором валка, пока на терминале не будет достигнуто заданное значение давления прессования.
- Чтобы полностью заполнить пресс-канал, необходимо спрессовать два тюка в ручном режиме. Чтобы при различных свойствах материала (например, различная влажность материала на одном поле) всегда получать крупногабаритные тюки с одинаковой плотностью, следует затем переключить машину в автоматический режим, *см. Страница 158*.
- В автоматическом режиме установить такое усилие прессования, чтобы тюк имел нужную плотность. Контактное давление плоскостей пресс-канала автоматически регулируется рабочим компьютером так, чтобы достигалось предварительно выбранное усилие прессования. При увеличении влажности материала крупногабаритные тюки хуже прессуются, и поэтому давление плоскостей пресс-канала немного снижается. При более сухом материале давление плоскостей пресс-канала снова увеличивается. Индикация давления на дисплее может в результате этого значительно колебаться. Качество и плотность тюков остаются постоянными.

Начать с полным пресс-каналом

- Подождать с переключением в автоматический режим, пока в ручном режиме не будет достигнуто заданное давление плоскостей пресс-канала.
- Если необходимо прессовать в ручном режиме, нужно подождать с подбором валка, пока не будет достигнуто заданное давление плоскостей пресс-канала.

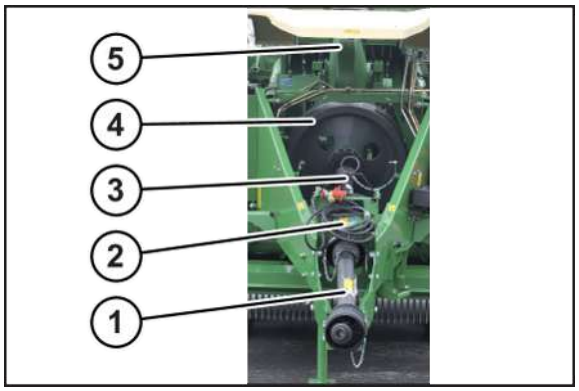
4.4 Уплотнение крупногабаритного тюка

Машина может прессовать сено и солому в хорошо уплотненный крупногабаритный тюк (прямоугольный тюк). Уплотнение прямоугольного тюка происходит в 9 шагов.

1. Подборщик подбирает кормовую массу.
2. Вальцовый прижим с находящимся за ним вальцом питающего агрегата обеспечивает бесперебойный подбор кормовой массы.
3. Интегрированный валец питающего агрегата направляет кормовую массу к диску барабана.
4. Диск барабана наполняет подающий канал.
5. При достижении определенного уровня заполнения копирующее коромысло отклоняется назад, и пресс-канал заполняется кормовой массой посредством подающей планки.
6. Кормовая масса спрессовывается в пресс-канале в хорошо уплотненный крупногабаритный тюк.
7. Когда установленная длина тюка достигнута, срабатывает механизм узловязателя и крупногабаритный тюк связывается.
8. Следующий крупногабаритный тюк перемещает предыдущий крупногабаритный тюк дальше к спускному лотку. Со спускного лотка крупногабаритный тюк укладываются на поле.
9. Последний крупногабаритный тюк перемещается выталкивателем тюка к спускному лотку.

4.5 Обзор приводов

4.5.1 Главный привод



BPG000-009

Максимальное число оборотов привода не должно превышать 1000 мин$^{-1}$.

Приводной карданный вал (1) передает крутящий момент от трактора далее на промежуточную опору (2).

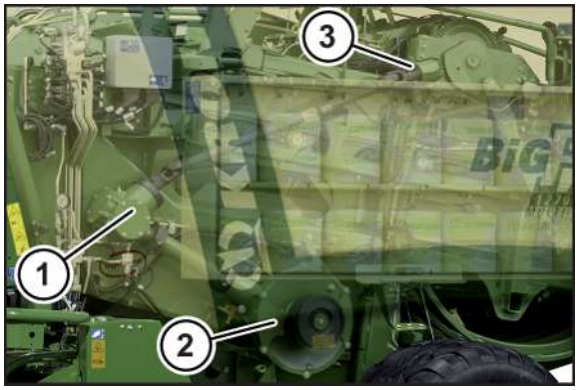
Промежуточная опора передает усилие далее на промежуточный карданный вал (3).

Промежуточный карданный вал приводит в движение маховик посредством фрикционной муфты (4). Маховик приводит в движение главный редуктор посредством предохранительной кулачковой муфты (5).

Главный редуктор

Главный редуктор (5) приводит в движение прессовальный поршень, распределяет усилие далее направо и налево и приводит в действие следующие редукторы.

Левая сторона машины

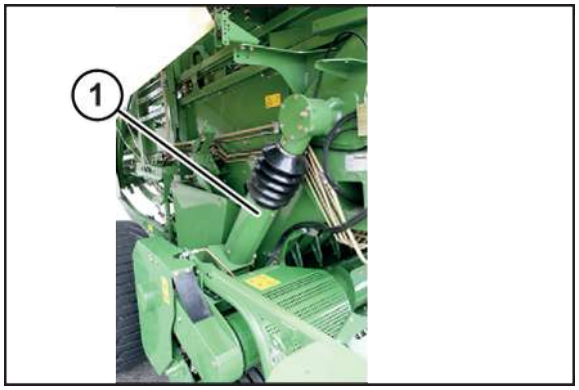


BPG000-010

Главный редуктор приводит в действие распределительный редуктор (1).

Распределительный редуктор (1) приводит в действие редуктор сгребателя (2) и редуктор узловязателя (3) посредством предохранительной кулачковой муфты.

Правая сторона машины



BPG000-011

Главный редуктор приводит в действие редуктор подборщика (1) посредством храповой муфты. Редуктор подборщика (1) приводит в движение подборщик.

4.6 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 270*.

Следующие компоненты защищены от повреждений посредством предохранительных муфт.

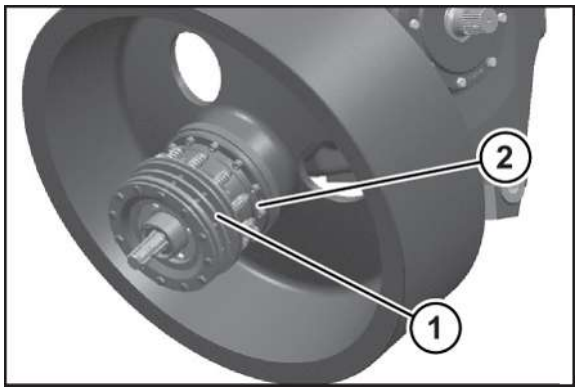
Главный привод

УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине из-за пиковых нагрузок

Если при срабатывании предохранительная кулачковая муфта не реагирует, то это может привести к повреждениям машины.

- ▶ Если предохранительная кулачковая муфта срабатывает, обездвижить и обезопасить трактор, *см. Страница 29*.
- ▶ Устранить неисправность.
- ▶ Предохранительная кулачковая муфта включается снова автоматически после включения вала отбора мощности.



BPG000-012

На маховике находятся фрикционная муфта (1) и предохранительная кулачковая муфта (2).

Фрикционная муфта (1) предохраняет трактор, приводной карданный вал и промежуточный карданный вал от пиковых нагрузок.

Предохранительная кулачковая муфта (2) защищает машину от пиковых нагрузок.

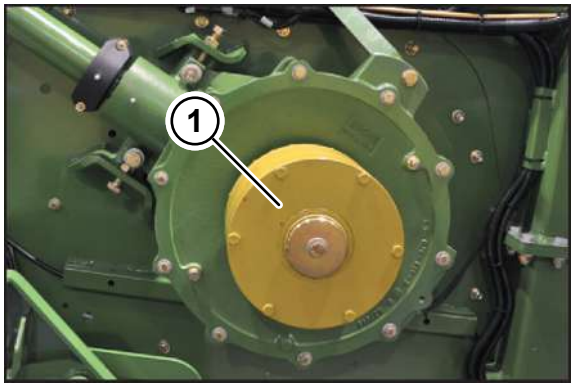
Привод сгребателя

УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине из-за пиковых нагрузок

Если при срабатывании предохранительная кулачковая муфта не реагирует, то это может привести к повреждениям машины.

- ✓ Терминал отображает сообщение об ошибке.
- ▶ При срабатывании предохранительной кулачковой муфты остановить трактор и снизить число оборотов, пока машина снова самостоятельно не освободится.
- ⇨ Предохранительная кулачковая муфта автоматически возобновляет работу.



BPG000-013

На редукторе сгребателя находится предохранительная кулачковая муфта (1). Предохранительная кулачковая муфта (1) защищает редуктор сгребателя от пиковых нагрузок.

Привод подборщика

УКАЗАНИЕ

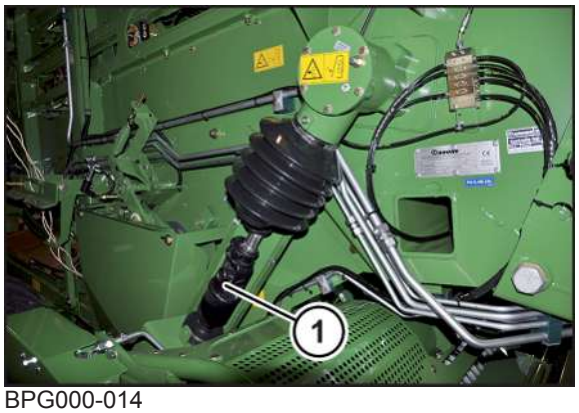
Повреждения на машине из-за пиковых нагрузок

Если при срабатывании предохранительная кулачковая муфта не реагирует, то это может привести к повреждениям машины.

✓ Терминал отображает сообщение об ошибке.

► При срабатывании предохранительной кулачковой муфты остановить трактор и снизить число оборотов, пока машина снова самостоятельно не освободится.

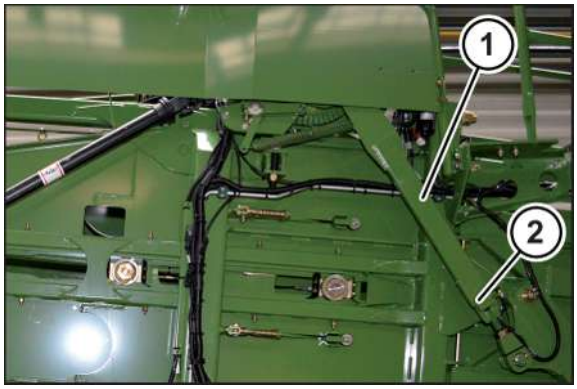
⇨ Предохранительная кулачковая муфта автоматически возобновляет работу.



BPG000-014

На нижнем конце приводного карданного вала нижнего редуктора подборщика находится храповая муфта (1). Храповая муфта (1) предохраняет привод подборщика от пиковых нагрузок.

Коромысло игл

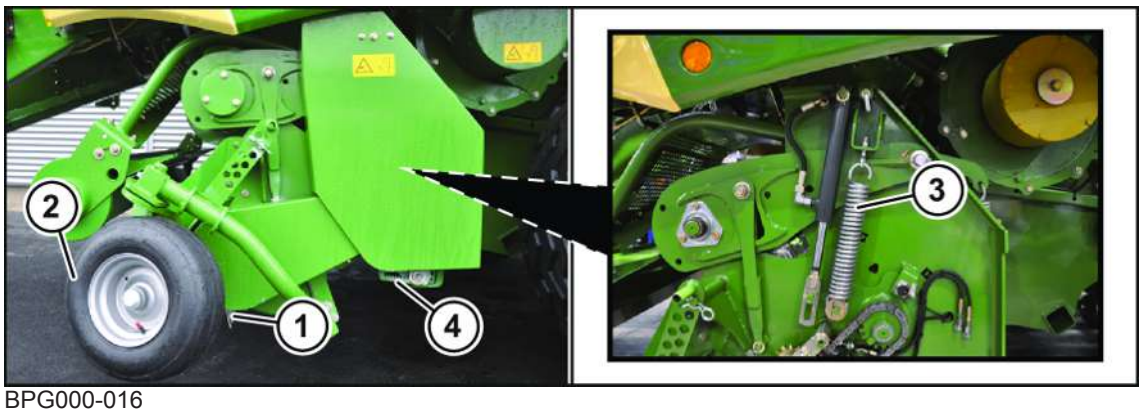


BPG000-015

Тяга (1) коромысла игл защищена срезным болтом (2) (левая сторона машины).

Срезной болт защищает иглы узловязателя и коромысло игл от пиковых нагрузок.

4.7 Описание функционирования подборщика



BPG000-016

Подборщик (1) служит для подбора кормовой массы.

Подборщик (1) приводится во вращение посредством подключения вала отбора мощности.

Подборщик (1) поднимается и опускается посредством управляющего устройства

простого действия ( ) на тракторе, *см. Страница 117*.

Подборщик (1) имеет копирующие колеса (2). Рабочая высота подборщика (1) регулируется посредством копирующих колес (2), *см. Страница 218*.

Опорное давление копирующих колес (2) регулируется посредством пружины (3) в зависимости от характера грунта, *см. Страница 220*.

УКАЗАНИЕ

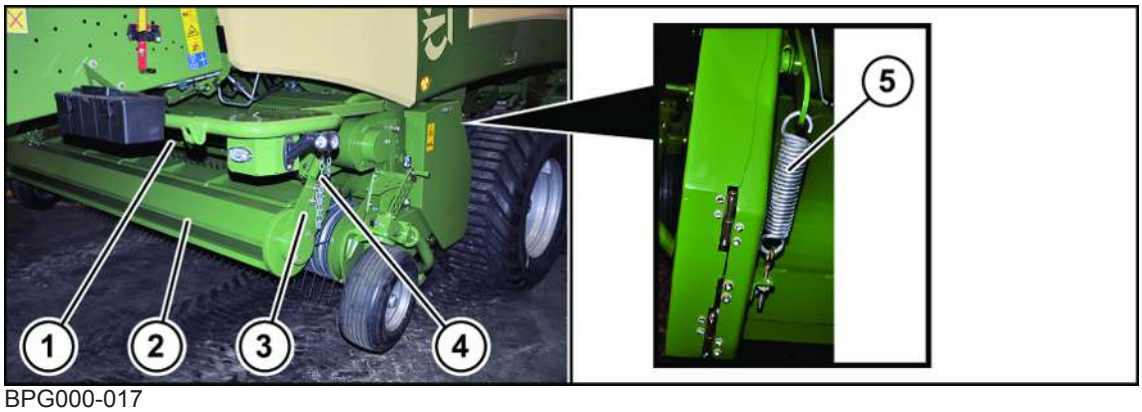
Повреждения на копирующих колесах и повышенный износ центра поворота подборщика, если опускание подборщика не ограничивается

Если опускание подборщика не ограничивается ограничителями уровня опускания (4), то это может привести при пересечении глубоких поперечных борозд к повреждениям копирующих колес и повышенному износу центра поворота подборщика.

- Ограничить опускание подборщика с помощью ограничителей уровня опускания (4), *см. Страница 219*.

Дополнительно можно путем перестановки ограничителя уровня опускания (4) с обеих сторон машины ограничить рабочую высоту подборщика вниз так, чтобы забор кормовой массы осуществлялся без применения копирующих колес, *см. Страница 219*.

4.8 Описание функционирования вальцового прижима



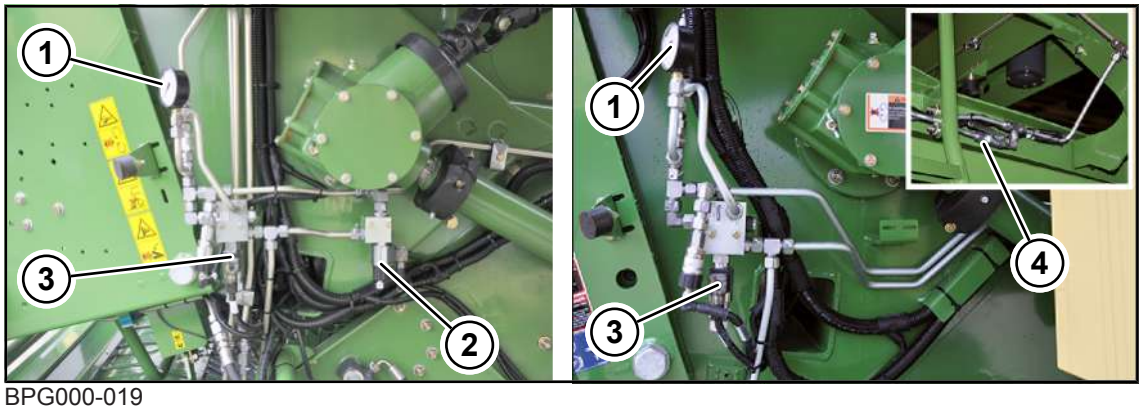
BPG000-017

Вальцовый прижим (3) и подающий валец (1) обеспечивают регулировку при подаче кормовой массы. Они обеспечивают бесперебойный подбор кормовой массы подборщиком.

Высота вальцового прижима может регулироваться в зависимости от высоты валка посредством удерживающей цепи (4), *см. Страница 221*.

Посредством пружины (5) регулируется опорное давление прижимного вальца (2) на валок, *см. Страница 221*.

4.9 Описание функционирования бортовой гидравлики



BPG000-019

В исполнении с «Комфорт 1.0»

1 Манометр

2 Клапан для ослабления плоскостей пресс-канала

В исполнении с «Медиум 1.0»

3 Клапан ограничения давления для регулировки давления прессования

4 Запорный кран для ослабления плоскостей пресс-канала

Усилие прессования в пресс-канале регулируется посредством электронно-гидравлической системы. Настройка усилия прессования выполняется непосредственно на терминале из трактора.

В ручном режиме, *см. Страница 157*.

В автоматическом режиме, *см. Страница 158*.

Давление прессования можно считать непосредственно на дисплее терминала. Еще один манометр (1) для считывания давления прессования находится на блоке клапанов ограничения давления.

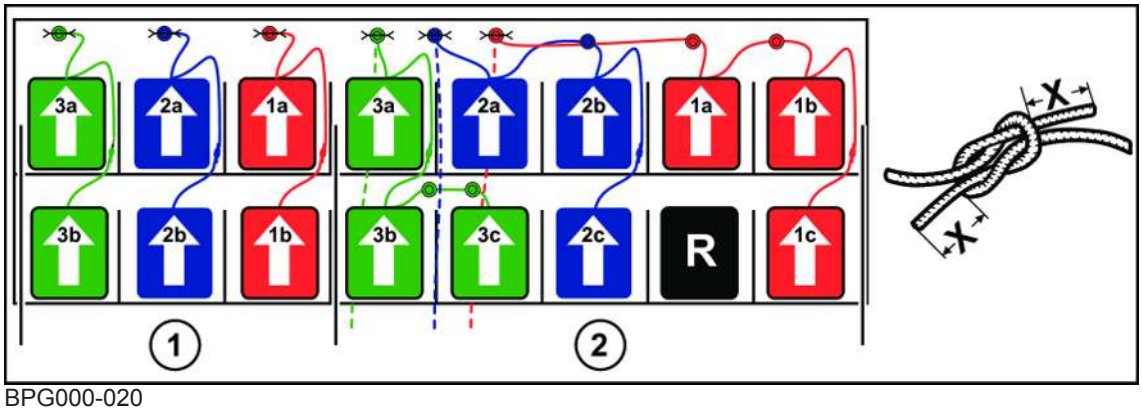
ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы поддерживать давление прессования в пресс-канале на нужном уровне при выключенной машине, терминал необходимо выключать только после того, как машина и маховик остановятся.

4.10 Описание функционирования подачи шпагата в исполнении с двойным узловязателем

ИНФОРМАЦИЯ

При укладке бухт шпагата в отделения для шпагата следить за тем, чтобы маркировка бухт шпагата была читаема. Следить за стороной с маркировкой **"Верх"**.



BPG000-020

Крупнопакующий пресс-подборщик с обеих сторон оснащен отделениями для шпагата. В каждое из них помещается по 16 бухт вязального шпагата. Бухты шпагата, обозначенные (R), являются резервными.

Передние 6 бухт шпагата (1) формируют 3 верхние нити.

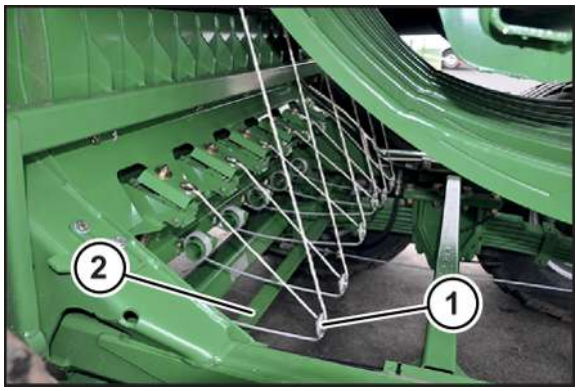
Задние 9 бухт шпагата (2) формируют 3 нижние нити.

В процессе прессования к каждому из 6 узловязателей подводится одна верхняя нить и одна нижняя нить. С каждой стороны машины к узловязателям подводятся три верхние нити и три нижние нити.

Для нижней нити выделено больше бухт шпагата, так как нижняя нить использует больше шпагата, чтобы обмотать нижнюю часть и оба конца крупногабаритного тюка. Верхняя нить обматывает только верхнюю часть крупногабаритного тюка.

- ▶ Чтобы обеспечить достаточную надежность вязки, использовать только синтетические шпагаты с удельной длиной 100 – 130 м/кг.
- ▶ Использовать оригинальный вязальный шпагат KRONE.

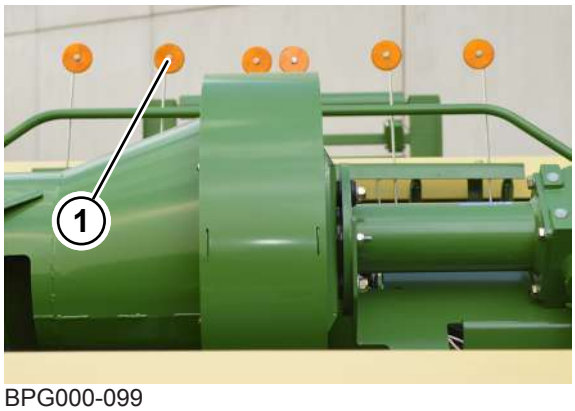
4.11 Описание функционирования электрической индикации отсутствия шпагата / нижняя нить



BPG000-098

Если подошел конец шпагата нижней нити или шпагат разорвался, пружинные натяжные устройства (1) прилегают к поворотному уголку (2). На терминале раздается звуковой предупредительный сигнал и на дисплее терминала появляется сообщение об ошибке. Звуковой предупредительный сигнал можно выключить во время заправки шпагата, *см. Страница 270*.

4.12 Описание функции указателя хода шпагата для верхней нити



BPG000-099

Ход верхнего шпагата можно контролировать визуально по движению указателей хода шпагата (1) (рефлекторов). Указатели хода шпагата (1) расположены сверху на машине. В ходе образования тюка указатели хода шпагата (1) должны производить пульсирующее возвратно-поступательное движение. В нормальном режиме работы все указатели хода шпагата (1) поднимаются и опускаются одновременно. При возникновении неисправности неисправный указатель хода шпагата (1) находится не в одинаковой позиции к другим указателям хода шпагата (1).

Возможные неисправности, если указатели хода шпагата (1) остаются наверху:

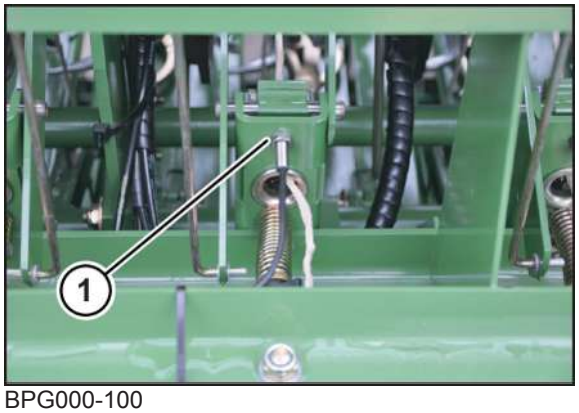
- Шпагат намотался на крюк узловязателя.
- Игла узловязателя не захватила верхний шпагат (шпагат не разрезался).
- Узел завис на крюке узловязателя (по окончании вязки указатель хода шпагата (1) остается внизу дольше, чем другие).

Возможные неисправности, если указатели хода шпагата (1) остаются внизу:

- Натяжение шпагата слишком слабое.
- Разорвался верхний шпагат.
- Крюк узловязателя не связал узла.

4.13 Описание функционирования электрического контроля узловязателя

В исполнении с «Комфорт 1.0»

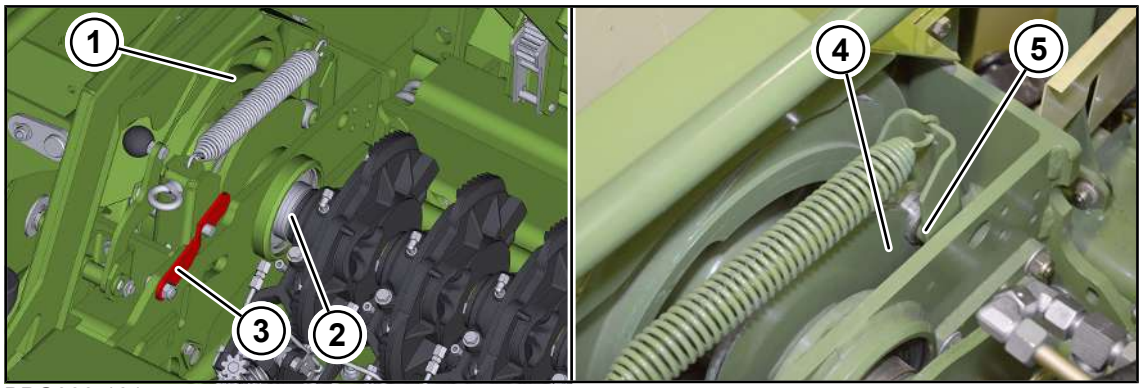


BPG000-100

Машина оснащена электрическим контролем узловязателя. При этом каждый узловязатель контролируется датчиком (1). Если на узловязателе возникает ошибка, на дисплее терминала появляется сообщение об ошибке, *см. Страница 270*.

Узловязатели пронумерованы слева направо, если смотреть в направлении движения, от 1 до 6.

4.14 Описание принципа действия процесса вязки



BPG000-101

Процесс вязки состоит из одного оборота кривошипной шайбы (5). Механизм узловязателя запускается системой автоматически после достижения установленной длины тюка. При этом вращается кривошипная шайба (5), нажимает на направляющий ролик (4) из паза кривошипной шайбы (5) и продолжает вращаться, пока направляющий ролик (4) вновь не войдет в паз кривошипной шайбы (5). Во время одного оборота кривошипной шайбы (5), сначала вяжется первый узел (замыкающий) и следующий непосредственно за ним второй узел (стартовый).

Первый узел: замыкающий узел, вяжет спрессованный крупногабаритный тюк.

Второй узел: стартовый узел, вяжет начальный узел для следующего крупногабаритного тюка.

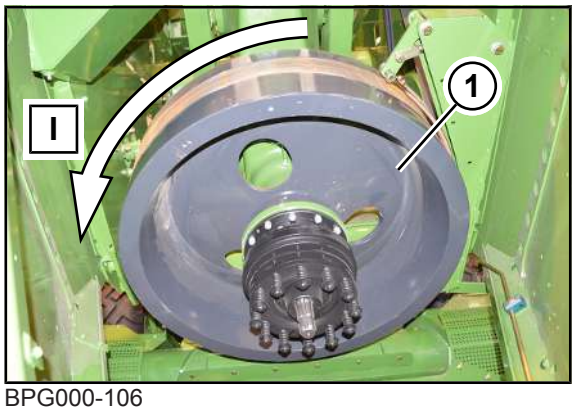
Вал узловязателя в положении покоя

Вал узловязателя (2) приводится в движение при помощи редуктора узловязателя (1), левая сторона машины.

Вал узловязателя (2) можно отпускать/фиксировать при помощи рычага (3).

Вал узловязателя находится в положении покоя, когда направляющий ролик (4) верхней иглы находится в пазе кривошипной шайбы (5) вала узловязателя, левая сторона машины.

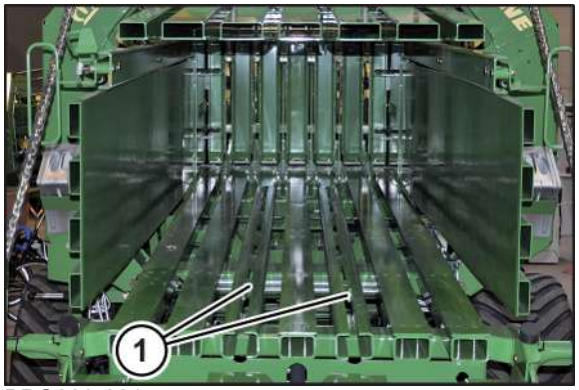
Запуск процесса вязки вручную



BPG000-106

При техобслуживании, установочных и ремонтных работах процесс вязки при не присоединенном тракторе может быть запущен вручную. Сам процесс вязки выполняется поворотом маховика (1) от руки в рабочем направлении (I), *см. Страница 127*.

4.15 Описание функционирования выталкивателя / спускного лотка тюка



BPG000-021

Спускной лоток тюка

Спускной лоток тюка в разложенном состоянии представляет собой удлинение пресс-канала. Следующий крупногабаритный тюк перемещает предыдущий крупногабаритный тюк из пресс-канала дальше к спускному лотку. Со спускного лотка крупногабаритный тюк укладывается на поле.

Выталкиватель тюка

Последний крупногабаритный тюк перемещается выталкивателем тюка к спускному лотку тюка.

Управление выталкивателем тюка зависит от исполнения «Медиум 1.0» или «Комфорт 1.0», *см. Страница 121*.

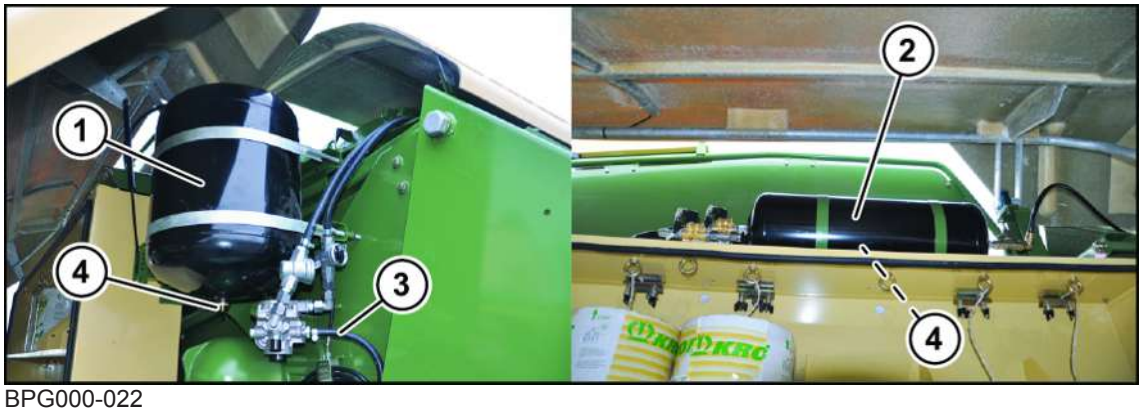
4.16 Описание функционирования воздушного ресивера

Воздушный ресивер в исполнении «Пневматическая тормозная система»

Воздушный ресивер служит для накопления сжатого воздуха. Накопленный сжатый воздух обеспечивает безупречную работу функций тормоза.

Воздушный ресивер в исполнении «Очистка узловязателя»:

Воздушный ресивер служит для накопления сжатого воздуха. Накопленный сжатый воздух обеспечивает безупречную функциональность очистки узловязателя.



BPG000-022

1	Воздушный ресивер в исполнении «Пневматическая тормозная система»	3	Линия напорная
2	Воздушный ресивер для очистки узловязателя	4	Клапан водоспускной

В исполнении с пневматической тормозной системой

Машины, оснащенные пневматической тормозной системой, имеют два воздушных ресивера (1, 2). Воздушный ресивер (1) для пневматической тормозной системы находится с правой стороны машины за боковым кожухом на раме. Воздушный ресивер (2) для устройства очистки узловязателя находится с правой стороны машины над отделением для шпагата на раме. Два воздушных ресивера соединены друг с другом через одну напорную линию.

В исполнении «Гидравлический тормоз»

Машины, оснащенные гидравлической тормозной системой, имеют один воздушный ресивер (2). Воздушный ресивер (2) устройства очистки узловязателя находится на правой стороне машины над отделением для шпагата на раме.

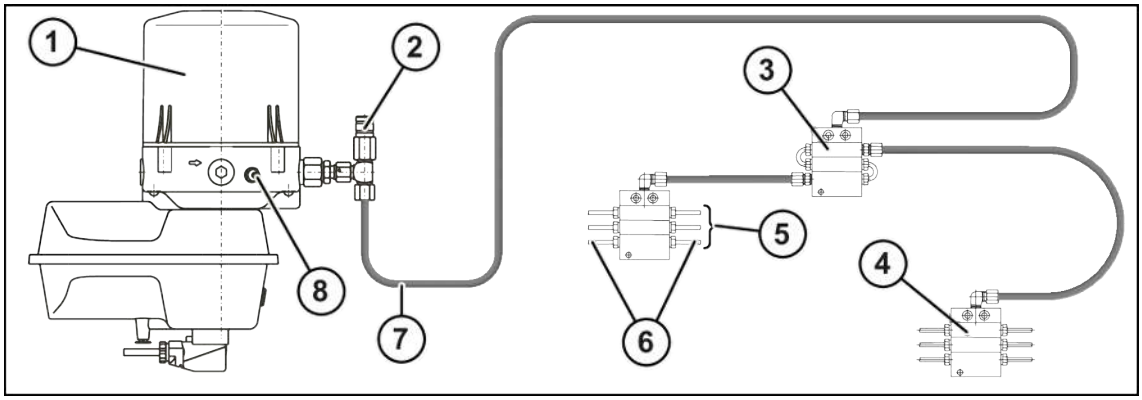
4.17 Описание функционирования системы централизованной смазки

Система централизованной смазки является прогрессивной. Прогрессивно (поступательно) означает, что все точки смазки последовательно одна за другой смазываются системой централизованной смазки. Благодаря такой последовательной смазке точек смазки можно легко с помощью клапана ограничения давления следить за работой прогрессивной системы централизованной смазки. Если на одной из точек смазки не отбирается смазка из прогрессивного распределителя, то он блокируется и в системе централизованной смазки создается давление 280 бар (4060 фунт-сила на

кв.дюйм). На клапане ограничения давления элемента насоса блокировку можно распознать по выступающей смазке. Сообщения об ошибке отображаются на дисплее терминала.

Конструкция системы централизованной смазки

Электрический поршневой насос подает смазку к главному прогрессивному распределителю. Его задача распределить в правильном соотношении смазку среди вторичных прогрессивных распределителей. Затем вторичные прогрессивные распределители направляют смазку к отдельным смазочным точкам. Длительность смазки и время пауз регулируется посредством терминала, *см. Страница 172*.

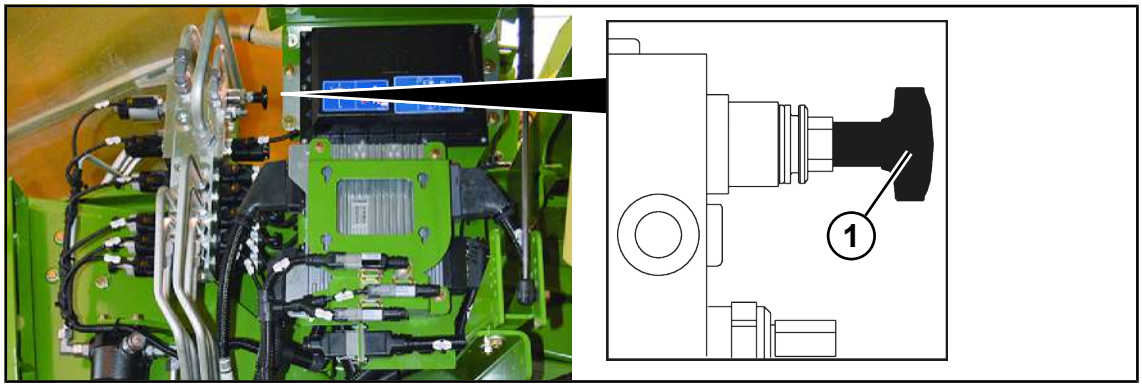


BP000-282

1	Резервуар	5	Точки смазки
2	Клапан ограничения давления	6	Смазочная линия
3	Главный прогрессивный распределитель	7	Главная линия
4	Дополнительный прогрессивный распределитель	8	Заправочный ниппель

4.18 Описание функционирования гидравлической системы

В исполнении с «Комфорт 1.0»



BPG000-018

Гидравлическая система машины разработана для тракторов с **системой постоянного потока** и для тракторов с **системой Load-Sensing (измерение нагрузки)**.

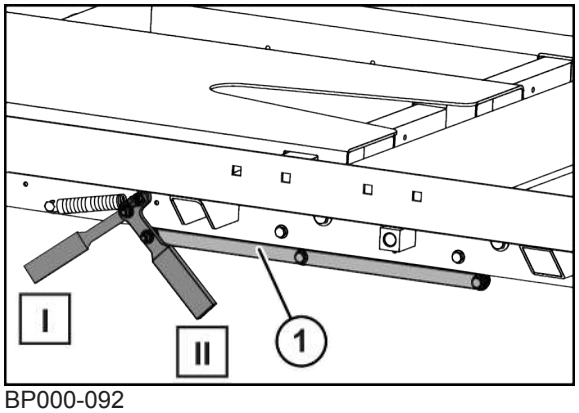
На заводе изготовителя гидравлическая система машины настроена для тракторов с **системой постоянного потока**. При этом системный винт (1) на блоке управления полностью вывинчен.

Согласование гидравлической системы машины с гидравлической системой трактора **(система постоянного потока или система Load-Sensing (измерение нагрузки))** производится посредством системного винта (1) на блоке управления машины, *см. Страница 83*.

Блок управления находится спереди слева под боковой крышкой рядом с ящиком электроники.

4.19 Описание функционирования тормоза тюка

В исполнении с весами



BP000-092

С помощью тормоза тюка (1) блокируются первые два ролика спускного лотка. Это необходимо, чтобы добиться точной регистрации веса крупногабаритных тюков.

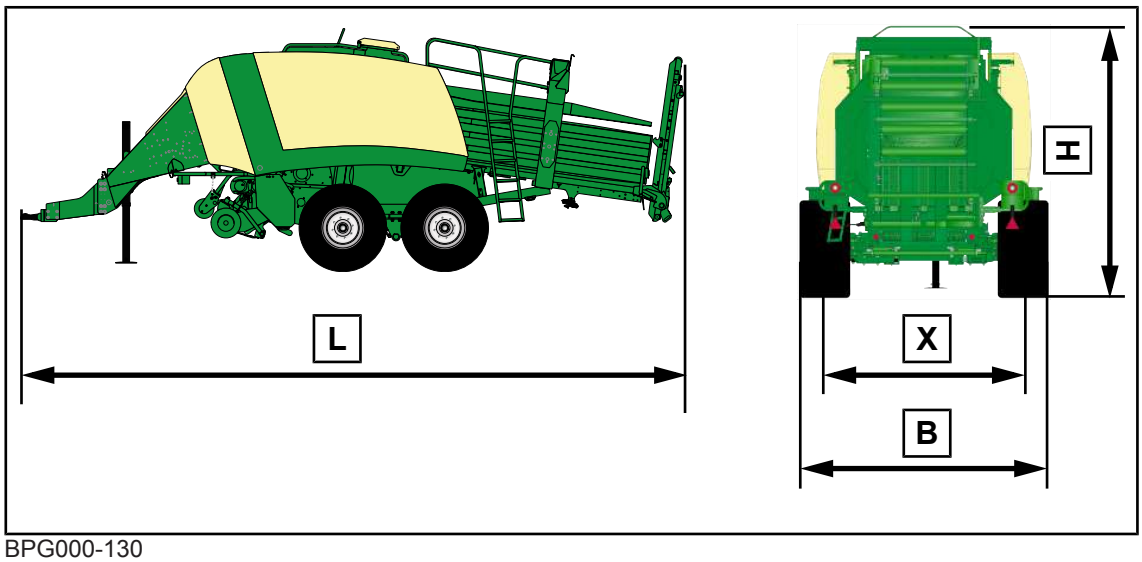
Рычаг в положении (I) = ролики заблокированы

Рычаг в положении (II) = ролики свободно вращаются

Чтобы безупречно уложить последний крупногабаритный тюк, необходимо для последнего тюка отпустить тормоз тюка.

5 Технические данные

5.1 Габариты



BPG000-130

Размеры	
Ширина [B]	2.995 мм
Высота (H)	3 075 мм
Длина [L]	7.930 мм
Рабочая ширина [X]	2 350 мм

5.2 Вес

Вес	
Вес	См. данные на фирменной табличке, *см. Страница 50*.

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)	25 км/ч, 40 км/ч, 50 км/ч, 60 км/ч

5.4 Шумовая эмиссия

Шумовая эмиссия	
Величина эмиссии (уровень акустического давления)	74,2 дБ (A)
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	Максимальное давление	Рекомендуемое давление воздуха в шинах[1]
Копирующие колеса		
15x6.00-6 10PR	3,7 бар	1,5 бар

Маркировка шин	Минимальное давление Vмакс.<=10 км/ч	Максимальное давление	Рекомендуемое давление воздуха в шинах[1]
Одинарная ось			
710/45-22.5 171A8	1,0 бар	3,5 бар	2,4 бар
Тандем-ось			
500/50-17 149A8	1,5 бар	3,5 бар	3,5 бар
550/45-22.5 16PR	1,2 бар	2,8 бар	2,8 бар
560/45R22.5 146D	1,3 бар	3,2 бар	2,8 бар
620/40R22.5 148D	1,2 бар	3,2 бар	3,0 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	мин. 178 кН (40 000 фунт-сил)

5.8 Карданный вал

Карданный вал	
Главный карданный вал со стороны машины	1 3/4", Z=6

5.9 Габариты тюка

Габариты тюка	
Длина	1000 – 2700 мм/39 – 106 дюймов
Ширина	1.200 мм
Высота	900 мм

5.10 Вязальный материал – шпагат

Вязальный материал – шпагат	
Длина	100 – 130 м/кг
Максимальный диаметр бухты шпагата	290 мм
Максимальная высота бухты шпагата	360 мм

5.11 Требования к трактору – производительность

Требования к трактору – производительность	
Потребляемая мощность	90 кВт (122 л.с.)
Число оборотов вала отбора мощности	1.000 об/мин
Хвостовик вала отбора мощности	1 3/8", Z=6
	1 3/8", Z=21
	1 3/4", Z=6
	1 3/4", Z=20

5.12 Требования к трактору – гидравлика

Требования к трактору – гидравлика	
Максимальное рабочее давление гидравлической системы	200 бар
Качество гидравлического масла	Масло ISO VG 46

В модификации с "Load-Sensing (измерение нагрузки)" ("Комфорт 1.0")	
Напорное подключение Power Beyond (P)	1x
Подключение Load-Sensing Power Beyond (LS)	1x
Безнапорное подключение обратной линии Power Beyond (T)	1x
Гидравлическое подключение простого действия	1x
В модификации с гидроприводной опорной стойкой	
Гидравлическое подключение двойного действия	1x

В модификации без "Load-Sensing (измерение нагрузки)" ("Медиум 1.0")	
Гидравлическое подключение двойного действия	1x
Гидравлическое подключение простого действия	1x

В модификации с инерционной управляемой осью	
Гидравлическое подключение простого действия	1x
В модификации с разгонным агрегатом	
Гидравлическое подключение простого действия	1x
Безнапорное подключение обратной линии (T)	1x

5.13 Требования к трактору – электроборудование

Требования к трактору – электроборудование	
Освещение для движения по дороге	12 В, 7-контактная розетка
Электропитание терминала	12 В, 9-полюсная розетка
ISOBUS	12 В, 9-полюсная 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	120 бар / 1740 PSI

5.15 Эксплуатационные 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.

Биологические смазочные материалы по запросу

5.15.1 Масла

Компонент машины	Заправочный объем	Спецификация	Первая заправка с завода
Главный редуктор	16,7 л	SAE 90 GL4	ExxonMobil Mobilgear 600XP150
Редуктор сгребателя	4 л	SAE 90 GL4	Wiolin ML SAE 90
Распределительный редуктор узловязателя/ сгребателя	1 л	SAE 90 GL4	Wiolin ML SAE 90
Редуктор подборщика верхняя часть	0,5 л	SAE 90 GL4	Wiolin ML SAE 90
Редуктор подборщика нижняя часть	0,5 л	SAE 90 GL4	Wiolin ML SAE 90
Редуктор вентилятора узловязателя	0,4 л	SAE 90 GL4	Wiolin ML SAE 90
Гидробак	15,0 л	HVLP 46 (ISO VG 46) DIN 51524	SRS Wiolan HS 46 AZOLLA ZS 46 (Total)
Компрессор	0,2 л	Моторное масло SAE 10W-40	SRS Cargolub TLA 10W-40

Заправочные объемы редукторов являются ориентировочными значениями. Фактические заправочные объемы определяются во время замены масла / контроля уровня масла, *см. Страница 261*.

5.15.2 Консистентные смазки

Наименование	Заправочный объем	Спецификация
Система централизованной смазки	5,0 л	Консистентная смазка до класса 2 по NLGI с противозадирной присадкой адаптирована к внешним температурам (загуститель: литиевая комплексная смазка), кинематическая вязкость базового масла при 40 °C: 85–180 мм²/с.
Точки смазки (ручная смазка)	По мере необходимости [1)]	

[1] Смазывать точку смазки до тех пор, пока смазка не начнет выступать из опорного узла. После смазочных работ удалить выступающую из опорного узла смазку.

6 Элементы управления и индикации

В исполнении с «Комфорт 1.0»

Более подробную информацию о терминалах, *см. Страница 142*.

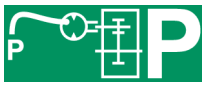
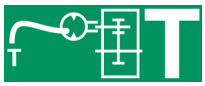
6.1 Гидравлические управляющие устройства трактора

В исполнении с «Комфорт 1.0»

Символ	Наименование
	Подключение для блока управления
	• P: напорная линия, номинальный диаметр 15
	• T: обратный поток, номинальный диаметр 18
	• LS: Load-Sensing (измерение нагрузки), номинальный диаметр 12 Более подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации производителя трактора.
	Управляющее устройство простого действия
	• Давление: Подъем подборщика • Плавающее положение: Опускание подборщика
	Управляющее устройство двойного действия
	• Подъем гидравлической опорной стойки
	• Опускание гидравлической опорной стойки

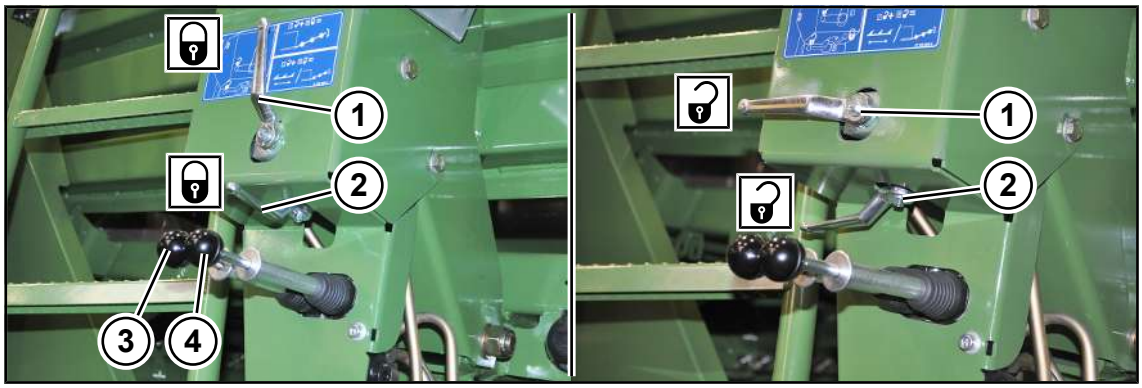
В исполнении с «Медиум 1.0»

Символ	Наименование
	Подключение для блока управления
	• Поднять ножевую кассету • Поднять/опустить опорную стойку • Поднять/опустить спускной лоток тюка • Задвинуть/выдвинуть выталкиватель тюка
	• Опустить ножевую кассету
	Управляющее устройство простого действия

Символ	Наименование
	• Давление: Подъем подборщика • Плавающее положение: Опускание подборщика
	Управляющее устройство простого действия
	• Давление: Блокировка инерционной управляемой оси • Плавающее положение: Разблокировка инерционной управляемой оси
	Подключение для разгонного агрегата
	• P: Управляющее устройство простого действия
	• T: обратный поток

6.2 Блок управления «Спускной лоток / выталкиватель тюка»

В исполнении с «Медиум 1.0»



BP000-075

Управляющее устройство «Спускной лоток / выталкиватель тюка» находится с левой стороны машины сзади на траверсе.

Посредством запорных кранов (1, 2) активируются или блокируются рычаги (3, 4).

Посредством рычага (3) опускается и поднимается спускной лоток тюка, *см. Страница 118*.

Посредством рычага (4) выталкиватель тюка перемещается назад и вперед, *см. Страница 121*.

7 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*

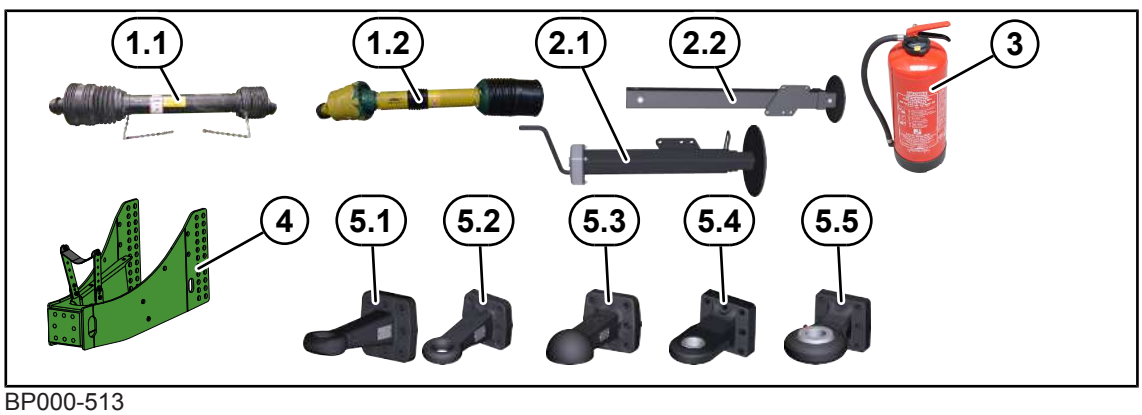
Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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*.

7.1 Комплект поставки

Машина поставляется со следующими дополнительными деталями, которые находятся сзади в пресс-канале.



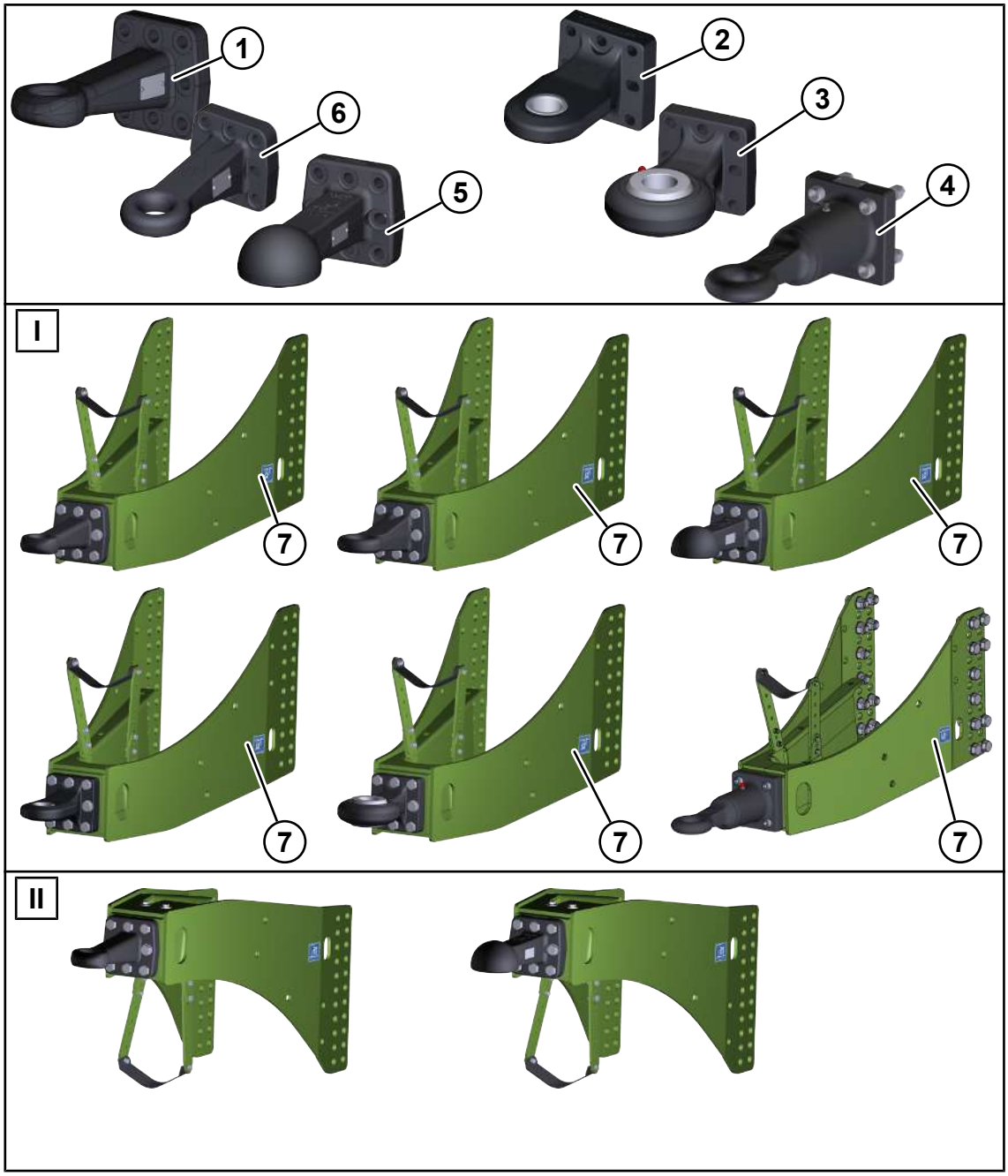
BP000-513

1 Карданный вал, в зависимости от исполнения:
1.1 Карданный вал BYPY
1.2 Карданный вал Walterscheid
2 Опорная стойка, в зависимости от исполнения
2.1 Гидравлическая опорная стойка, в исполнении с гидравлической опорной стойкой
2.2 Механическая опорная стойка, в исполнении с механической опорной стойкой
3 Огнетушитель с крепежным материалом
4 Передняя часть дышла с соединительным материалом
5 Сцепная петля с монтажным материалом, в зависимости от исполнения:
5.1 Сцепная петля Ø 40 мм
5.2 Сцепная петля Ø 50 мм
5.3 Шаровой фаркоп Ø 80 мм
5.4 Сцепная петля с шаровым шарниром, категория 3
5.5 Сцепная петля с шаровым шарниром, категория 4

7.2 Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию

- ✓ Сняты кабельные стяжки, установленные для фиксации боковых крышек (*см. Страница 214*) и копирующих колес (*см. Страница 215*).
- ✓ Все имеющееся в комплекте дополнительное оборудование смонтировано.
- ✓ Трактор соответствует требованиям машины, *см. Страница 65*.
- ✓ Высота дышла подогнана, *см. Страница 76*.
- ✓ Высота приводного механизма подогнана, *см. Страница 82*.
- ✓ Карданный вал подогнан, в исполнении «BYPY», *см. Страница 78*.
- ✓ Гидравлическая система согласована, *см. Страница 83*.
- ✓ Гидравлическая система проверена на герметичность.
- ✓ Спускной лоток тюка установлен, *см. Страница 83*.
- ✓ Огнетушитель установлен, *см. Страница 84*.
- ✓ Все болты и гайки проверены на прочность крепления и затянуты с предписанным моментом затяжки, , *см. Страница 230*.
- ✓ 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.
- ✓ Выполнен контроль уровня масла во всех редукторах, *см. Страница 261*.
- ✓ Машина полностью смазана, *см. Страница 249*.
- ✓ Карданные валы смазаны, *см. Страница 249*.
- ✓ Утечки на машине отсутствуют.
- ✓ Все кабели и штекерные соединения подключены и проложены надлежащим образом.
- ✓ Все шланги проложены надлежащим образом.
- ✓ Противооткатные упоры находятся в непосредственном доступе и готовы к применению, *см. Страница 44*.
- ✓ Шины проверены и установлено надлежащее давление воздуха в шинах, *см. Страница 236*.
- ✓ Освещение для движения по дороге проверено на функциональность и чистоту, *см. Страница 95*.
- ✓ Входящая в комплект поставки инструкция по эксплуатации находится в футляре для хранения документов.

7.3 Монтаж сцепной петли на передней части дышла



BP000-512

1 Сцепная петля Ø 40 мм
2 Сцепная петля с шаровым шарниром, категория 3
3 Сцепная петля с шаровым шарниром, категория 4
4 Шаровой фаркоп Ø 80 мм
5 Сцепная петля Ø 50 мм
6 Сцепная петля Cuna (только для Италии)
7 Часть дышла передняя

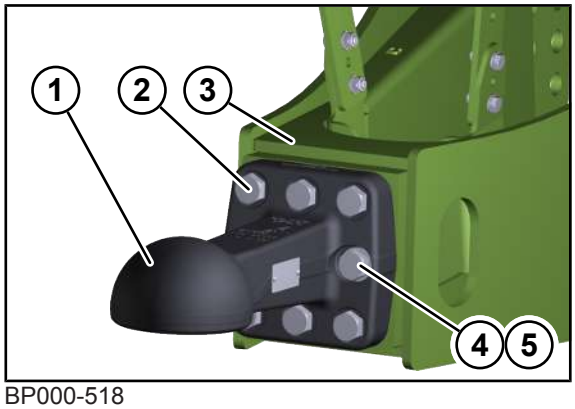
Имеются 6 типов сцепных петель для навешивания машины. При этом сцепная петля Cuna разрешена только для Италии.

В зависимости от высоты тягово-сцепного устройства со стороны трактора передняя часть дышла (6) может монтироваться как нижнее навешивание (I) или как верхнее навешивание (II) на машину.

Соблюдать максимальную опорную нагрузку тягово-сцепного устройства со стороны трактора, см. инструкцию по эксплуатации производителя трактора.

Чтобы избежать ненужных рабочих шагов, необходимо предварительно принять решение о использовании нижнего (I) или верхнего (II) навешивания.

7.4 Монтаж сцепной петли



BP000-518

Монтаж сцепной петли описан на примере шарового фаркопа. Монтаж других типов сцепных петель выполняется аналогично.

- ▶ Соблюдать максимальную опорную нагрузку тягово-сцепного устройства со стороны трактора, см. инструкцию по эксплуатации производителя трактора.
- ▶ Соблюдать максимальную опорную нагрузку сцепной петли, см. фирменную табличку сцепной петли.
- ▶ Соблюдать максимальную опорную нагрузку машины, см. фирменную табличку машины.

В модификации со сцепной петлей 40

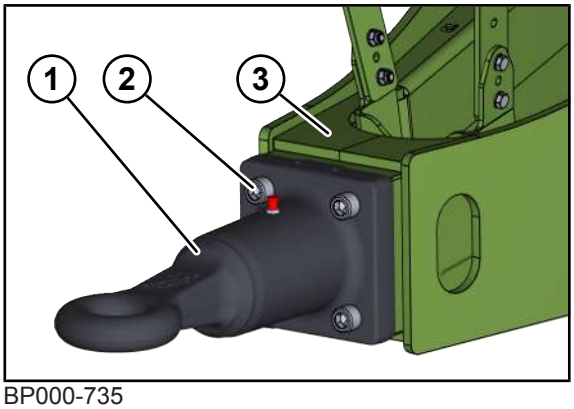
Если максимальная опорная нагрузка сцепной петли больше/равна максимальной опорной нагрузке машины, сцепная петля может быть смонтирована.

Указание Если максимальная опорная нагрузка сцепной петли меньше допустимой опорной нагрузки, указанной на фирменной табличке машины, монтаж сцепной петли разрешен лишь в случае, если фактическая опорная нагрузка на сцепной петле не превышает допустимую опорную нагрузку, указанную на фирменной табличке.

Сцепная петля (1) должна всегда монтироваться надписью или типовой табличкой вверх в направлении передней части дышла (3).

- ✓ Прилегающая поверхность сцепной петли (1) и прилегающая поверхность передней части дышла (3) чистые и обезжиренные.
- ▶ Предварительно смонтировать 3 верхних и 3 нижних болта (2), не затягивая.
- ▶ Предварительно смонтировать 2 средних болта (4) с шайбой (5), не затягивая.
- ▶ Затянуть болты (2, 4) крест-накрест с моментом затяжки 300 Нм.

7.5 Монтаж сцепной петли Cuna (только для Италии)



BP000-735

- Соблюдать максимальную опорную нагрузку тягово-сцепного устройства со стороны трактора, см. инструкцию по эксплуатации производителя трактора.
- Соблюдать максимальную опорную нагрузку сцепной петли, см. фирменную табличку сцепной петли.
- Соблюдать максимальную опорную нагрузку машины, см. фирменную табличку машины.

Сцепная петля (1) должна всегда монтироваться фирменной табличкой вверх в направлении передней части дышла (3).

- ✓ Прилегающая поверхность сцепной петли (1) и прилегающая поверхность передней части дышла (3) чистые и обезжиренные.
- Предварительно смонтировать 4 винтовых соединения (2), не затягивая.
- Затянуть 4 винтовых соединения (2) крест-накрест с моментом затяжки 300 Нм.

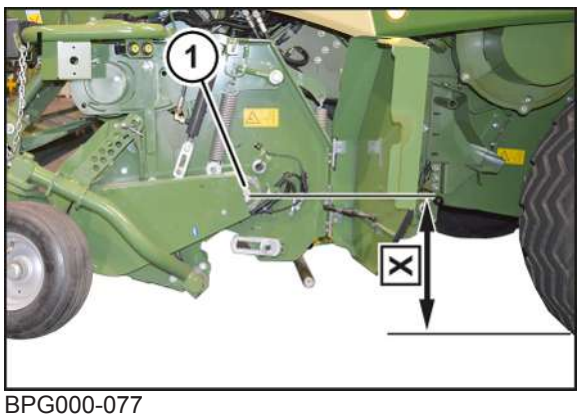
7.6 Подогнать высоту дышла

Для равномерного забора подборщиком кормовой массы высота дышла машины должна быть подогнана под используемый трактор.

В качестве контрольной точки для выравнивания машины служит центр поворота (1) подборщика.

Установка высоты дышла описана на примере нижнего навешивания с шаровым фаркопом. Установку высоты дышла для нижнего навешивания или для верхнего навешивания с другими типами сцепных петель выполнить аналогичным образом.

Перед началом установки

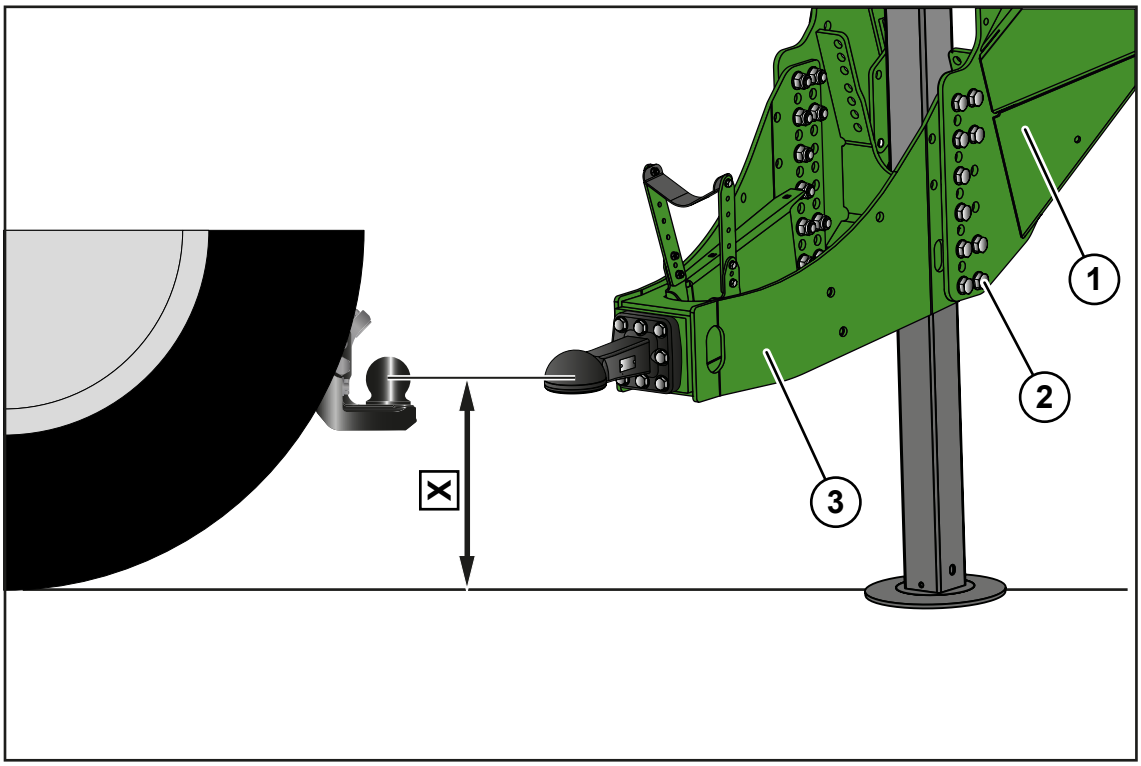


BPG000-077

✓ Машина не присоединена к трактору.

- **В исполнении с механической опорной стойкой:** Поднимать / опускать опорную стойку, пока расстояние, измеренное между центром поворота (1) и грунтом, не будет составлять**X=650–680 мм**.
- **В исполнении с гидравлической опорной стойкой:** Подъехать трактором задним ходом к дышлу так, чтобы можно было подсоединить гидравлические шланги для опорной стойки.
  - Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и держать при себе.
  - Присоединить гидравлические шланги (/) машины к управляющему устройству двойного действия трактора.
  - С помощью управляющего устройства двойного действия поднимать или опускать опорную стойку до тех пор, пока расстояние, измеренное между центром поворота (1) и грунтом, не будет составлять **X=650–680 мм**.

Монтаж передней части дышла



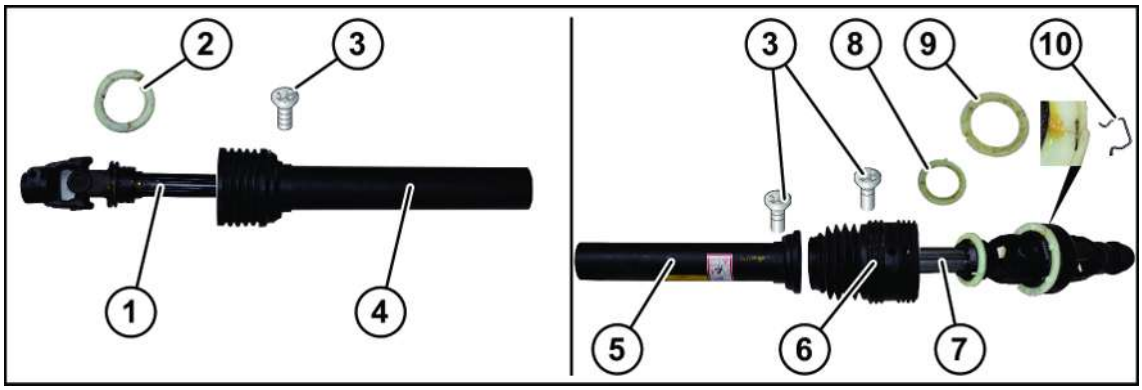
BP000-522

✓ Во время процесса подгонки передняя часть дышла (3) предохраняется посредством подходящего подъемного устройства.

- Определить высоту (значение X) тягово-сцепного устройства со стороны трактора, измеренную от середины шарового фаркопа до грунта.
- Смонтировать переднюю часть дышла (3) на установленном расстоянии X на дышле (1).
- Затянуть 20 крепежных болтов (2) (класс прочности 10.9) с соответствующим моментом затяжки, *см. Страница 230*.

7.7 Подгонка карданного вала [BYPY]

Обе половины карданного вала в самом тесном положении (движение на повороте с максимальным углом поворота колес и одновременным подъемом и спуском по склону) должны полностью сжиматься, и при этом, чтобы концы обеих профильных труб не соприкасались. При этом перемещение (перекрытие) должно составлять минимум 220 мм, как при прямолинейном движении, так и на поворотах.



BP000-087

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

▶ Вытянуть внутреннюю трубу карданного вала из внешней трубы.

Внутренняя часть карданного вала

▶ Вывинтить болты (3) и вынуть внутреннюю защитную трубу (4).

▶ Разжать и удалить внутреннее вращающееся кольцо.

Внешняя часть карданного вала

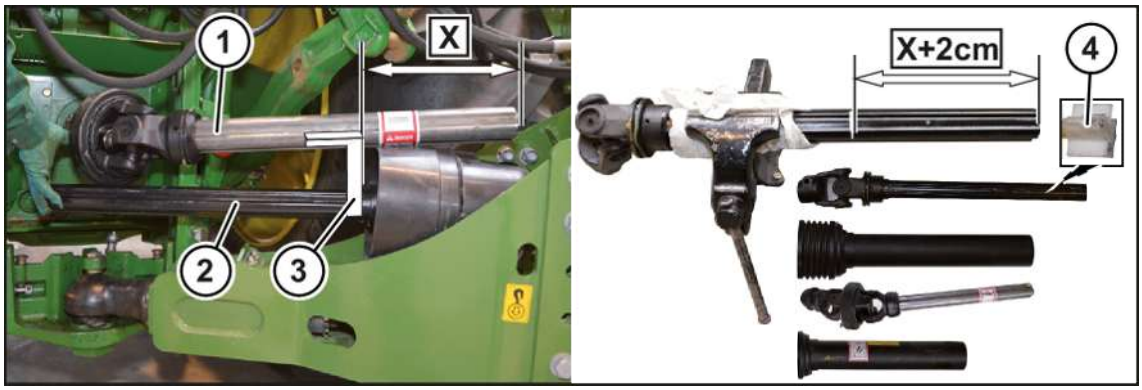
▶ Вывинтить болты защитной гофры (6) и болты внешней защитной трубы (5).

▶ Снять внешнюю защитную трубу (5).

▶ Снять защитную гофру (6).

▶ Чтобы защитить удерживающую пружину (10) от потери, необходимо отцепить ее (10) и оставить в одном из двух отверстий контактного кольца (9).

▶ Разжать и удалить внешнее вращающееся кольцо (8) и контактное кольцо (9).



BP000-088

▶ Подсоединить машину без карданного вала к трактору.

▶ Установить машину в самое тесное положение (движение на поворотах).

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

▶ Присоединить половины карданного вала со стороны трактора и машины.

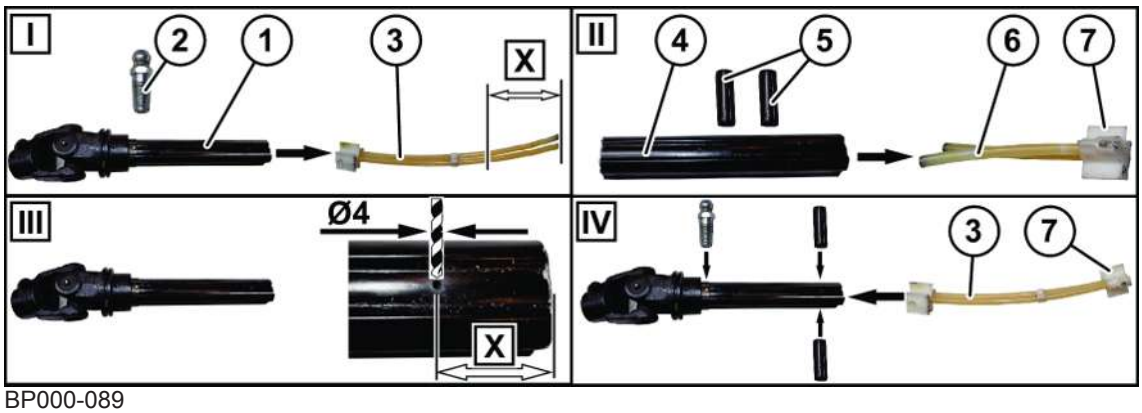
Определить перекрытие (X)

- Определить расстояние X.
- Установленное расстояние «X+2 см» перенести на защитные трубы и на профильные трубы половин карданного вала.

УКАЗАНИЕ
При перенесении расстояния X+2 см на внутреннюю профильную трубу следить за тем, чтобы разрез не проходил через отверстия для выхода смазки (4), так как при укорачивании может быть поврежден наконечник смазочной системы. Если расстояние X+2 см проходит через отверстия для выхода смазки (4), необходимо его увеличить на 2 см.

- Укоротить защитные и профильные трубы, зачистить снаружи и внутри и удалить стружку.
- Если при укорачивании внутренней профильной трубы (1) были повреждены внутренние смазочные линии, то необходимо их демонтировать, подогнать по длине и просверлить новое входное отверстие, *см. Страница 79*.
- Чтобы сохранить полноценное тефлоновое покрытие, необходимо его приплавить на концах профильных труб с помощью зажигалки.

Демонтаж/подгонка смазочной линии



BP000-089

- Выкрутить смазочный ниппель (2) из внутренней профильной трубы (1) и извлечь смазочную линию (3) из внутренней профильной трубы (1).
- Укоротить смазочную линию (3) на X=5см.

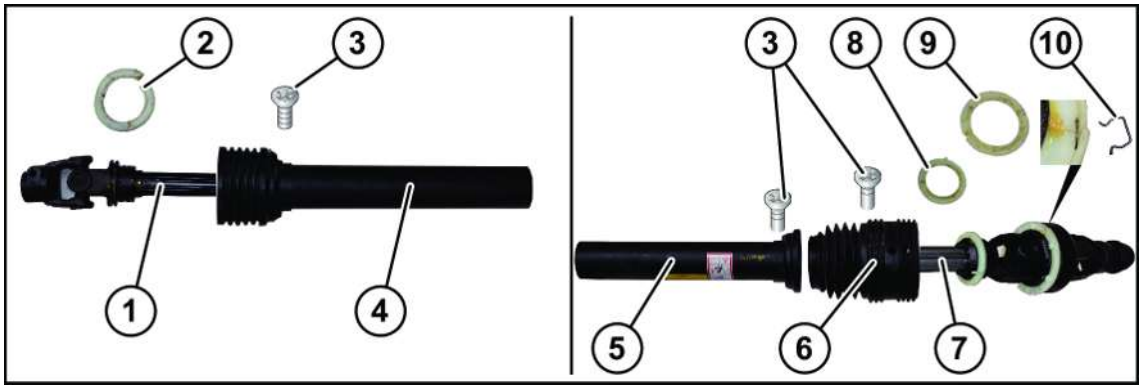
Из отрезанной профильной трубы (4)

- Выбить разжимные штифты (5) внутрь.
- Извлечь смазочную линию (6) из отрезанной профильной трубы (4) и вынуть наконечник (7).
- Надеть наконечник (7) на укороченную смазочную линию (3).
- Просверлить сверху и снизу отверстие диаметром 4 мм на расстоянии X2 = 5 см во внутренней профильной трубе (1).

Следить за тем, чтобы отверстия находились на той же самой стороне, что и отверстие смазочного ниппеля

- Вставить смазочную линию (3), ввинтить смазочный ниппель (2) и вбить разжимные штифты (5).

Монтировать половины карданного вала



BP000-087

Внутренняя часть карданного вала

- Смазать гнездо вращающегося кольца внутренней профильной трубы (1).
- Вставить внутреннее вращающееся кольцо (2) в паз.
- Надвинуть внутреннюю защитную трубу (4) и зафиксировать посредством болтов (3).

Внешняя часть карданного вала

- Смазать гнездо вращающегося кольца и гнездо контактного кольца внешней профильной трубы (7).
- Вставить внешнее вращающееся кольцо (8) в паз.
- Установить контактное кольцо (9) и зацепить удерживающую пружину (10) за оба отверстия контактного кольца.
- Надвинуть защитную манжету (6) и зафиксировать посредством болтов (3).
- Надвинуть внешнюю защитную трубу (5) и зафиксировать с помощью болтов (3).

Определить перемещение (перекрытие)

BP000-090

- Положить обе половины карданного вала друг перед другом, внешняя профильная труба лежит перед внутренней профильной трубой.
- Определить расстояние X1.
- Вдвинуть половины карданного вала друг в друга до упора, и нанести маркировку (2) на конце внешней защитной трубы.
- Присоединить карданный вал к трактору и машине, установить машину в самое удаленное положение (прямолинейное движение).
- Определить расстояние X2.

Рассчитать перемещение „V“ (перекрытие):

V = X1-X2

Перемещение (перекрытие) должно составлять минимум V ≥ 220 мм.

Проверить укороченный карданный вал при движении на поворотах.

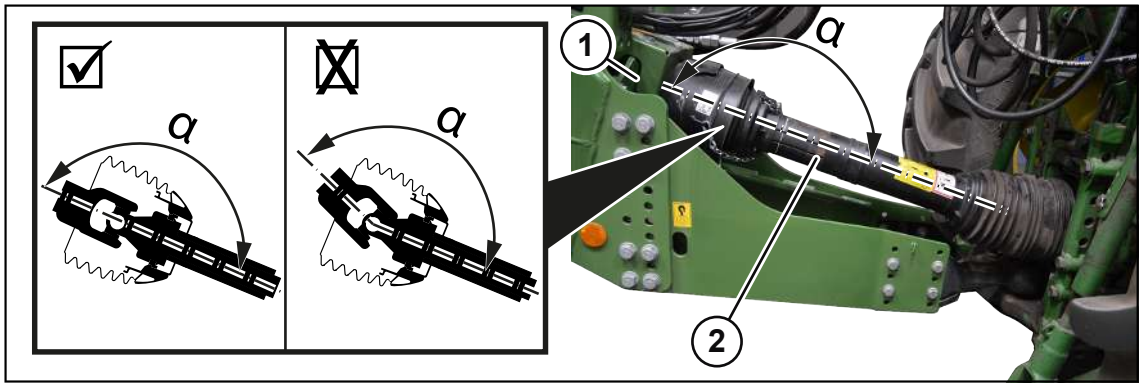
- Медленно повернуть трактором направо или налево. При этом не упускать из виду маркировку (2).

Внешняя защитная труба в самом тесном положении (движение на поворотах с максимальным углом поворота колес и одновременным подъемом или опусканием по склону) не должна соприкасаться с маркировкой (2).

Если внешняя защитная труба касается маркировки (2), необходимо еще укоротить обе половины карданного вала, как описано выше, на одинаковую длину, пока внешняя защитная труба больше не будет касаться маркировки, *см. Страница 78*.

7.8 Проверка угла изгиба приводного карданного вала

Приводной карданный вал (2) передает усилие трактора на промежуточную опору (1). Чтобы избежать повреждений на машине и обеспечить оптимальную передачу усилия, угол изгиба (α) приводного карданного вала (2) в зоне промежуточной опоры (1) должен составлять **α=170–190 градусов**. Чем меньше угол изгиба (α) отклоняется от 180 °, тем меньше износ деталей.



BPG000-083

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

✓ Карданный вал подогнан к трактору.

✓ Карданный вал смонтирован.

▶ Определить угол изгиба (α) приводного карданного вала в зоне промежуточной опоры.

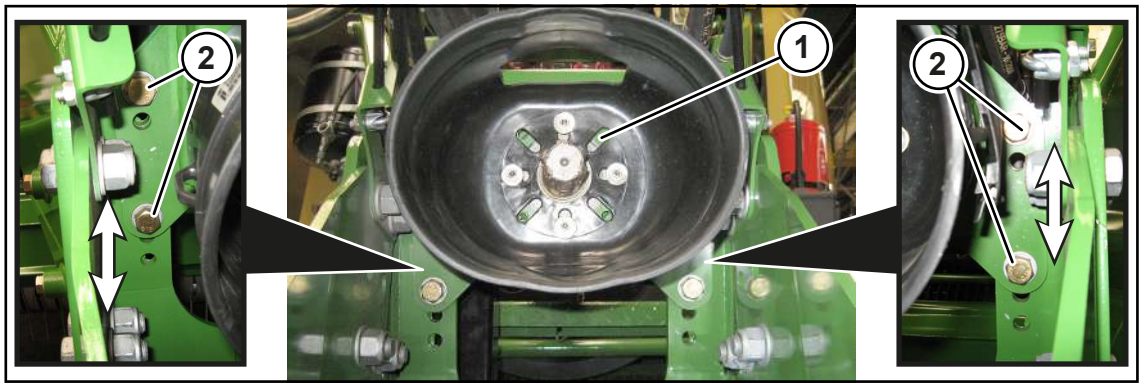
⇨ Если угол изгиба составляет **α=170–190 градусов**, передача усилия приводного карданного вала установлена оптимально.

⇨ Если угол изгиба составляет **не α=170–190 градусов**, передача усилия приводного карданного вала установлена не оптимально и могут возникнуть повреждения на промежуточной опоре.

▶ Чтобы увеличивать / уменьшать угол изгиба приводного карданного вала, необходимо отрегулировать приводной механизм на промежуточной опоре, *см. Страница 82*.

7.9 Приводной механизм: Подгонка высоты

Посредством приводного механизма устанавливается угол изгиба приводного карданного вала (*см. Страница 81*).



BPG000-024

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

✓ Высота дышла подогнана, *см. Страница 76*.

✓ Карданный вал подогнан к трактору.

✓ Машина присоединена к трактору.

▶ Снять карданный вал.

▶ Воспользоваться подходящим вспомогательным средством, чтобы подпереть промежуточную опору (1) в течение всего процесса подгонки.

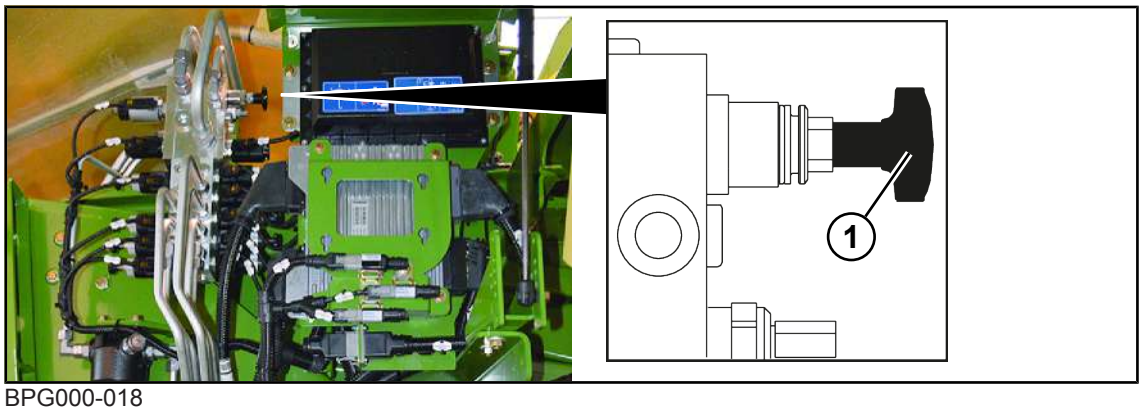
▶ Демонтировать болты (2) промежуточной опоры (1).

▶ Переставить промежуточную опору (1) в отверстиях.

- Смонтировать болты (2), момент затяжки, *см. Страница 230*.
- Смонтировать карданный вал.
- Проверить угол изгиба приводного карданного вала, *см. Страница 81*.

7.10 Согласование гидравлической системы

В исполнении с «Комфорт 1.0»



BPG000-018

- Установить управляющие устройства трактора в плавающее положение.
- Сбросить давление в гидравлической системе трактора и машины.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.

Эксплуатация машины с тракторами с системой постоянного потока

На тракторах с открытой гидравлической системой:

- Вывинтить системный винт (1) до упора.

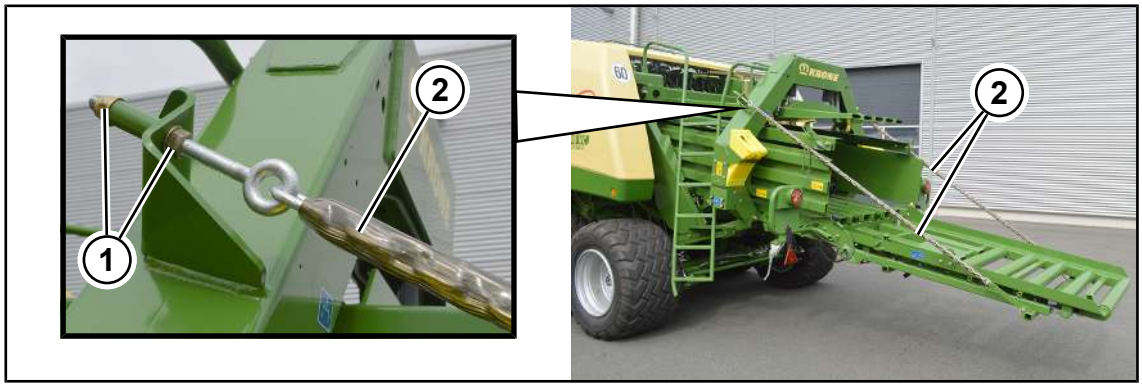
Эксплуатация машины с тракторами с системой Load-Sensing (измерение нагрузки)

На тракторах с закрытой гидравлической системой (подключена сигнальная линия):

- Ввинтить системный винт (1) до упора.

7.11 Регулировка спускного лотка тюков

Спускной лоток в разложенном состоянии представляет удлинение пресс-канала. Чтобы крупногабаритные тюки надлежащим образом укладывались на землю, нельзя настраивать высоту задней кромки спускного лотка слишком высоко от грунта. В противном случае тюки могут при укладке повреждаться.



BPG000-102

Наклон спускного лотка тюка к грунту можно установить путем регулировки длины удерживающих цепей (2) спускного лотка тюка.

✓ Машина установлена на прочной, укрепленной и ровной поверхности.
✓ Спускной лоток тюка опущен, *см. Страница 118*.

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

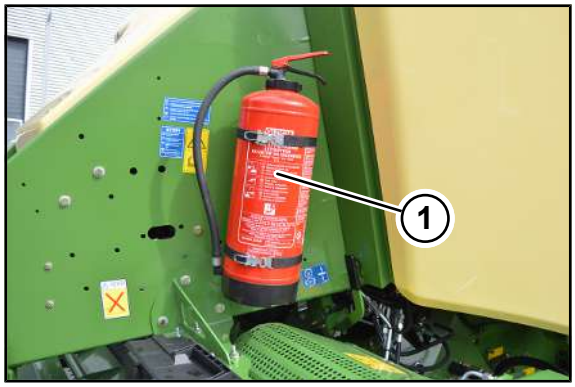
▶ Регулировать гайки (1) с обеих сторон пресс-канала, пока высота задней кромки спускного лотка тюка не будет подходящей.

В исполнении с весами:

В исполнении с весами крупногабаритный тюк должен оставаться лежать короткое время на спускном лотке для взвешивания. Поэтому наклон спускного лотка в исполнением с весами должен быть настроен менее сильно, чем без весов.

При изменении наклона спускного лотка весы должны быть заново отъюстированы, *см. Страница 174*.

7.12 Монтаж огнетушителя



BPG000-034

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

▶ Зарядить огнетушитель (1) согласно инструкции по эксплуатации производителя огнетушителя.

⇨ Если инструкция по эксплуатации производителя огнетушителя отсутствует, воспользуйтесь главной страницей производителя огнетушителя .

▶ Вставить огнетушитель (1) в крепление слева на дышле таким образом, чтобы инструкция по эксплуатации на фирменной табличке была читаема и была направлена наружу.

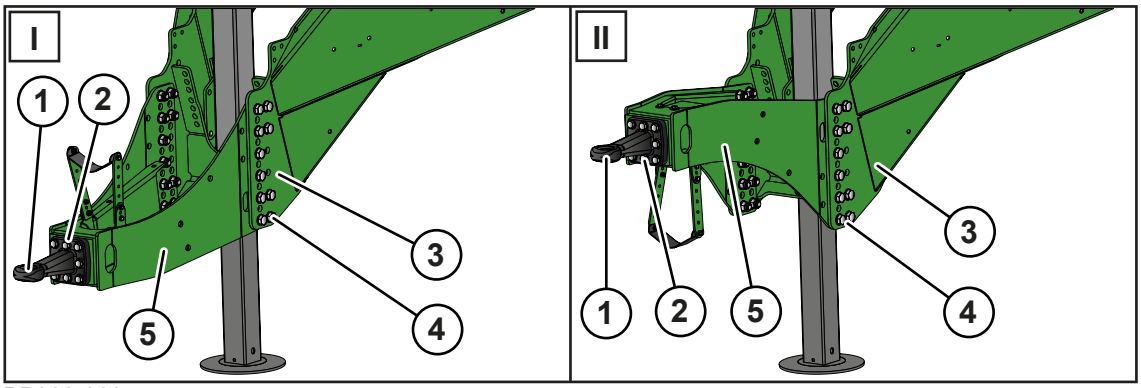
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность получения травм при падении огнетушителя! Для крепления огнетушителя необходимо подогнать стяжные хомуты с достаточным натяжением под диаметр баллона огнетушителя.

- ▶ Подогнать длину стяжных хомутов под диаметр баллона огнетушителя.
- ▶ Для достижения достаточного натяжения стяжных хомутов укоротить длину стяжных хомутов на несколько миллиметров и закрыть застежки.
- ➡ Если застежки закрываются только с помощью вспомогательного инструмента (например, отвертка), то настройка правильная.
- ➡ Если застежки можно закрыть рукой:
  - ▶ Укоротить длину хомутов, чтобы застежки могли закрываться только с помощью вспомогательного инструмента (например, отвертка).

7.13 Переналадка дышла с нижнего на верхнее навешивание

Серийно дышло установлено на нижнее навешивание (I).

Для переналадки с нижнего навешивания (I) на верхнее навешивание (II) переднюю часть дышла (3) и сцепную петлю (1) нужно повернуть на 180°.



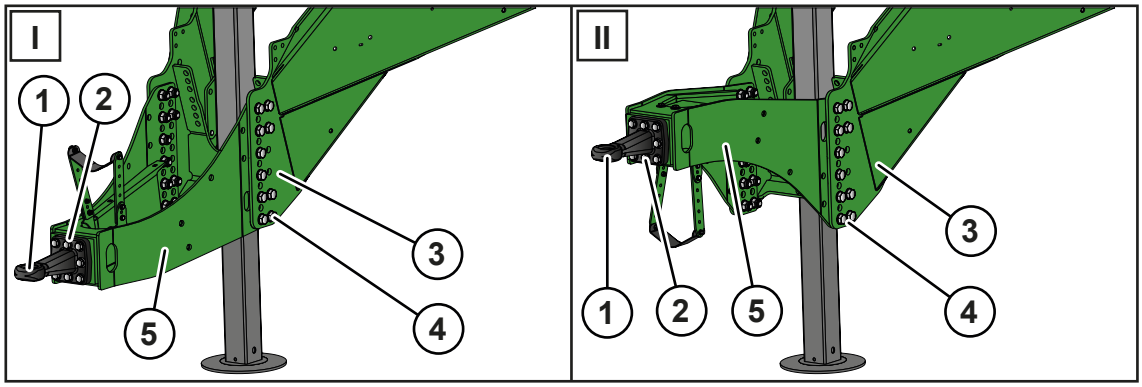
BP000-083

I Нижнее навешивание II Верхнее навешивание

- ✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
- ✓ Во время процесса подгонки передняя часть дышла (5) предохраняется посредством подходящего подъемного устройства.
- ▶ Чтобы демонтировать сцепную петлю (1), вывинтить болтовые соединения (2).
- ▶ Чтобы демонтировать переднюю часть дышла (5), вывинтить болтовые соединения (4).
- ▶ Повернуть переднюю часть дышла (5) на 180°, провести между дышлом (3) и смонтировать посредством болтовых соединений (4).
- ▶ Смонтировать сцепную петлю (1) посредством болтовых соединений (2).
- ▶ Подогнать высоту дышла, *см. Страница 76*.
- ▶ Проверить угол изгиба приводного карданного вала, *см. Страница 82*.

7.14 Переналадка дышла с верхнего на нижнее навешивание

Для переналадки с верхнего навешивания (II) на нижнее навешивание (I) переднюю часть дышла (5) и сцепную петлю (1) нужно повернуть на 180°.



BP000-083

I Нижнее навешивание II Верхнее навешивание

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

✓ Во время процесса подгонки передняя часть дышла (5) предохраняется посредством подходящего подъемного устройства.

▶ Чтобы демонтировать сцепную петлю (1), вывинтить болтовые соединения (2).

▶ Чтобы демонтировать переднюю часть дышла (5), вывинтить болтовые соединения (4).

▶ Повернуть переднюю часть дышла (5) на 180°, провести между дышлом (3) и смонтировать посредством болтовых соединений (4).

▶ Смонтировать сцепную петлю (1) посредством болтовых соединений (2).

▶ Подогнать высоту дышла, *см. Страница 76*.

▶ Проверить угол изгиба приводного карданного вала, *см. Страница 82*.

8 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.

8.1 Подсоединить машину 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.

В исполнении со сцепной петлей

В исполнении с шаровым фаркопом 80

BPG000-066

✓ Высота дышла подогнана, *см. Страница 76*.
✓ Предохранительное приспособление от неправомерного использования демонтировано, *см. Страница 129*.

В исполнении со сцепной петлей

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 с шаровым фаркопом 80

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

- Подъехать трактором задним ходом к дышлу и установить тягово-сцепное устройство с шаровой головкой трактора под шаровой фаркоп машины.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.

В исполнении с механической опорной стойкой

- При помощи опорной стойки опускать дышло, пока шаровой фаркоп не будет лежать на тягово-сцепном устройстве.
- Зафиксировать тягово-сцепное устройство согласно инструкции по эксплуатации производителя трактора.

В исполнении с гидравлической опорной стойкой

- Подсоединить гидравлические шланги для опорной стойки, *см. Страница 92*.
- При помощи опорной стойки опускать дышло, пока шаровой фаркоп не будет лежать на тягово-сцепном устройстве.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Зафиксировать тягово-сцепное устройство согласно инструкции по эксплуатации производителя трактора.

8.2 Монтировать карданный вал

⚠ 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*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повышенная травмоопасность при незатянутом тормозе маховика.

Если тормоз маховика не затянут, детали могут начать двигаться самопроизвольно. Это может привести к тяжелым травмам людей или летальному исходу.

- Во избежание несчастных случаев затянуть тормоз маховика, перед тем как карданный вал будет подсоединен или отсоединен.

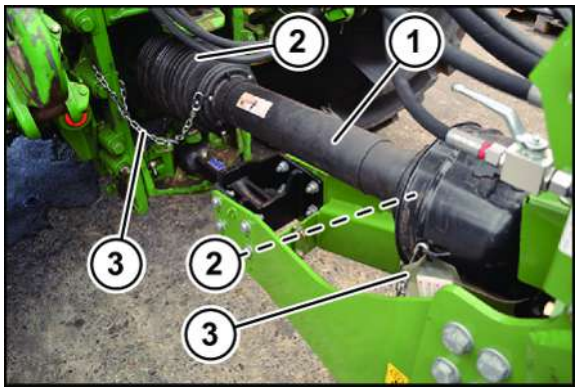
УКАЗАНИЕ

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.

Широкоугольная муфта подключается со стороны трактора.



BP000-095

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

Со стороны машины

- Монтировать карданный вал (1) на приводную цапфу промежуточной опоры.

Со стороны трактора

- Надвинуть широкоугольную муфту на вал отбора мощности трактора и зафиксировать.
- Защиты карданного вала (2) предохранить с помощью удерживающих цепей (3) от прокручивания.

ИНФОРМАЦИЯ

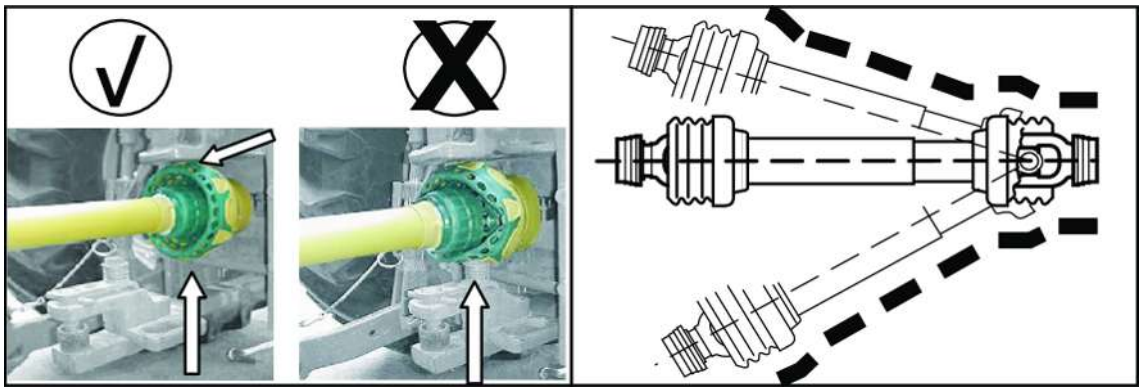
Соблюдать дополнительную информацию в инструкции по эксплуатации в комплекте поставки карданного вала.

УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине из-за зоны поворота карданного вала

Несоблюдение зоны поворота карданного вала во всех рабочих положениях может привести из-за контакта с деталями к повреждениям на тракторе и/или на машине.

- ▶ Обеспечить достаточное свободное пространство в зоне поворота во всех рабочих положениях (движение на повороте с максимальным углом поворота колес).



BP000-096

8.3 Присоединить гидравлические шланги

⚠ 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.

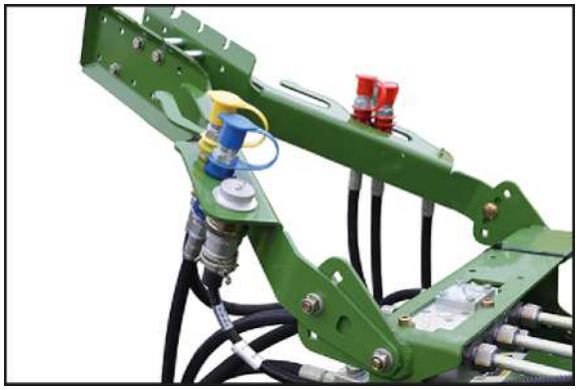
- ▶ Перед подсоединением гидравлических шлангов на тракторе в гидравлической системе с обеих сторон должно быть сброшено давление.
- ▶ Перед отсоединением шлангов и перед проведением работ на гидравлике сбросить давление в гидравлической системе.
- ▶ При соединении быстроразъёмных муфт убедиться, что они чистые и сухие.
- ▶ Регулярно проверять гидравлические шланги, *см. Страница 258* 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.



BPG000-104

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

В исполнении с «Комфорт 1.0»

Трактор с системой Load-Sensing (измерение нагрузки)

✓ Системный винт гидравлической системы полностью ввинчен, *см. Страница 83*.

- Подключить гидравлический шланг (P) к подключению Load-Sensing (измерение нагрузки) трактора.
- Подключить гидравлический шланг (T) к подключению для обратного потока без давления.
- Подключить гидравлический шланг (LS) к подключению для управления Load-Sensing (измерение нагрузки).

Трактор с системой постоянного потока

✓ Системный винт гидравлической системы полностью вывинчен, *см. Страница 83*.

- Подсоединить гидравлический шланг (P) к напорной линии трактора.
- Подсоединить гидравлический шланг (T) к штуцеру для безнапорного обратного потока.
- Уложить гидравлический шланг (LS) в держатель шланга на машине.

ИНФОРМАЦИЯ

В качестве альтернативы можно подключить гидравлические шланги (P/T) к управляющему устройству двойного действия.

Гидравлическое подключение подборщика

- Присоединить гидравлический шланг ( ) к управляющему устройству простого действия трактора.

Гидравлическое подключение гидравлической опорной стойки

- Присоединить гидравлические шланги ( ) машины к управляющему устройству двойного действия трактора.

В исполнении с «Медиум 1.0»

Гидравлическое подключение блока управления:

▶ Присоединить гидравлические шланги ( )машины к управляющему устройству двойного действия трактора.

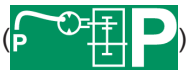
Гидравлическое подключение подборщика

- Присоединить гидравлический шланг ( ) к управляющему устройству простого действия трактора.

Гидравлическое подключение оси

▶ Присоединить гидравлический шланг ( ) к управляющему устройству простого действия трактора.

Гидравлическое подключение разгонного агрегата

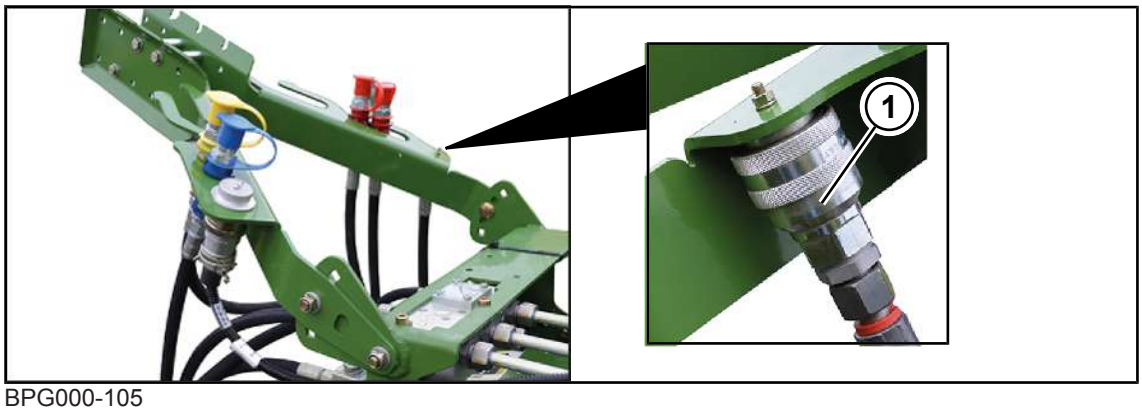
- Присоединить гидравлический шланг () к управляющему устройству простого действия трактора.
- Подключить гидравлический шланг ( ) к обратному потоку без давления трактора.

ИНФОРМАЦИЯ

В качестве альтернативы можно подключить гидравлические шланги к управляющему устройству двойного действия трактора.

8.4 Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт)

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



BPG000-105

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

▶ Гидравлический шланг (1) гидравлического тормоза присоединить к подключению для гидравлического тормоза на тракторе.

8.5 Монтаж страховочной цепи (экспорт Франция)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за слишком короткой страховочной цепи.

Слишком короткая страховочная цепь может оборваться и вызвать экстренное торможение. Это может привести к несчастным случаям.

▶ Длина страховочной цепи может быть подогнана только в специализированной мастерской (квалифицированным специалистом).

▶ Убедиться в том, что длина страховочной цепи подогнана в зависимости от используемого трактора.

▶ При смене трактора убедиться в том, что длина страховочной цепи правильно отрегулирована.

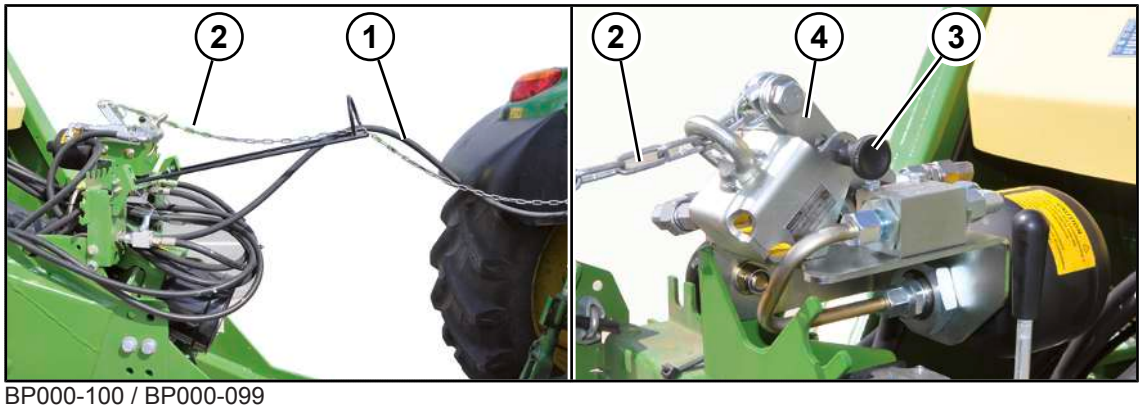
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за неисправного предохранительного клапана гидравлического тормоза

Если не проверять функционирование предохранительного клапана для гидравлического экстренного тормоза, то это может привести в аварийной ситуации к отказу экстренного тормоза. Это может повлечь за собой несчастные случаи с тяжелыми последствиями.

- ▶ Закрепить страховочную цепь без натяжения на тракторе. Слишком сильно намотанная вокруг гидравлического шланга страховочная цепь препятствует функционированию предохранительного клапана.
- ▶ Чтобы создать давление в гидроаккумуляторе на предохранительном клапане, необходимо перед началом движения один раз полностью задействовать педаль рабочего тормоза.

На страховочной цепи в одном месте находится более слабое звено (заданное место разрыва). Если происходит самопроизвольное отцепление машины, то предохранительный клапан вызывает экстренное торможение и страховочная цепь разрывается в более слабом звене. При этом звено цепи разрушается и должно быть заменено.



BP000-100 / BP000-099

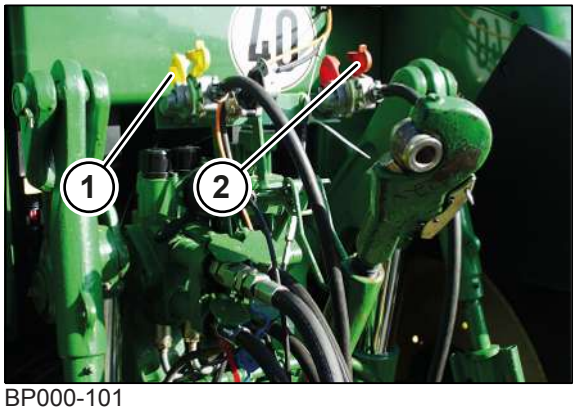
- ✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
- ✓ Гидравлический шланг (1) гидравлического тормоза подсоединен, *см. Страница 93*.
- ▶ Зафиксировать страховочную цепь (2) на тракторе.

Разблокировать предохранительный клапан

- ▶ Страховочную цепь (2) держать натянутой.
- ▶ Для разгрузки предохранительного клапана потянуть фиксатор (3).
- ▶ Медленно привести блокировочный рычаг (4) с помощью усилия пружины в исходное положение.

8.6 Присоединение / отсоединение пневматических разъемов при пневматической тормозной системе

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



BP000-101

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

Присоединение

Соблюдать порядок пневматических линий при присоединении.

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

Отсоединение

Соблюдать порядок пневматических линий при отсоединении.

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

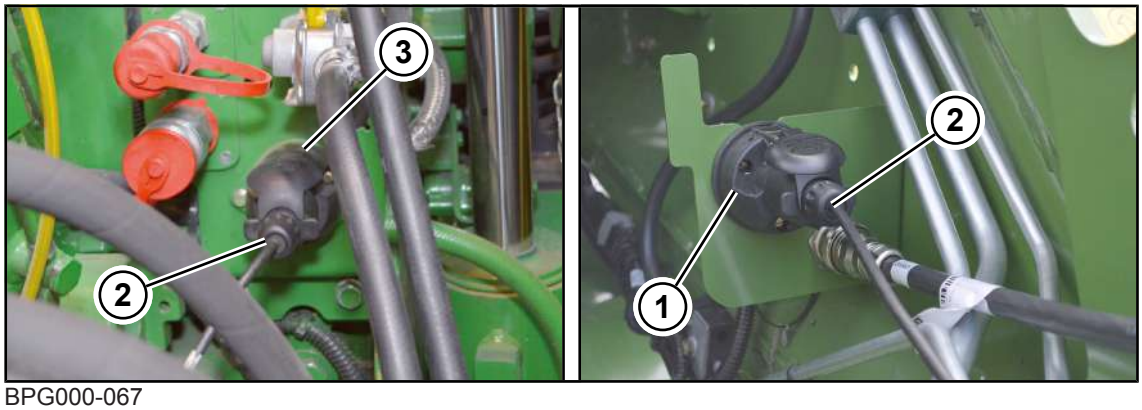
8.7 Подключение освещения для движения по дороге

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.

8.8 Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE

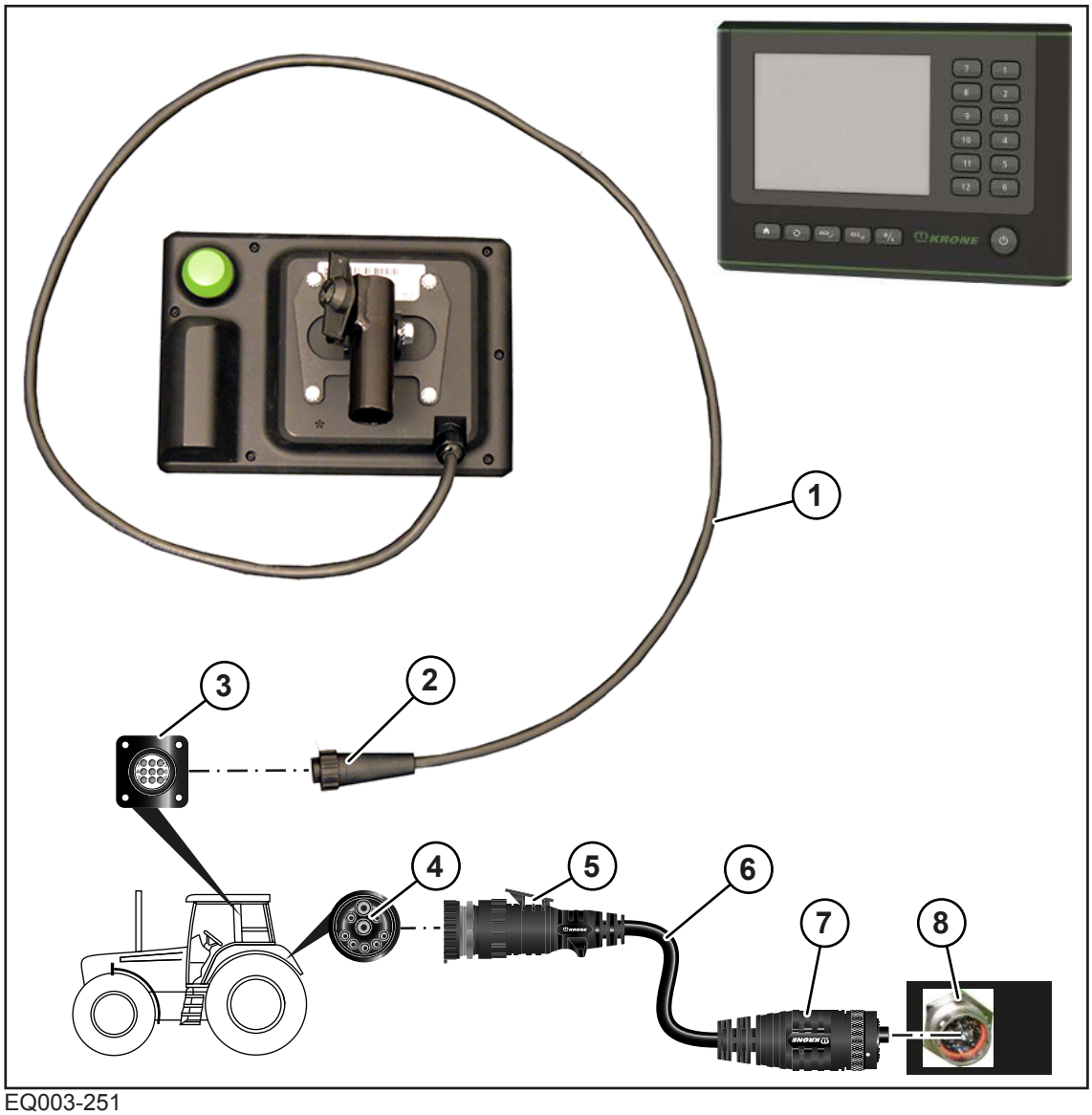
УКАЗАНИЕ

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

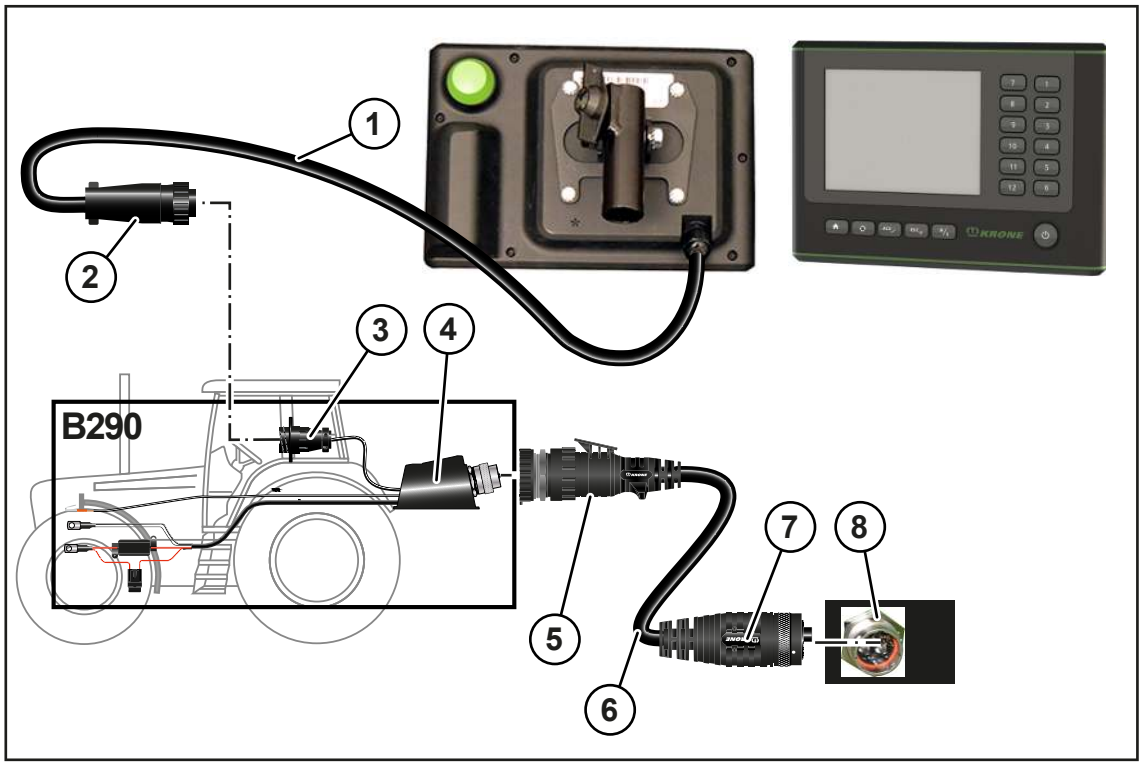
ИНФОРМАЦИЯ

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.

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

УКАЗАНИЕ

Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

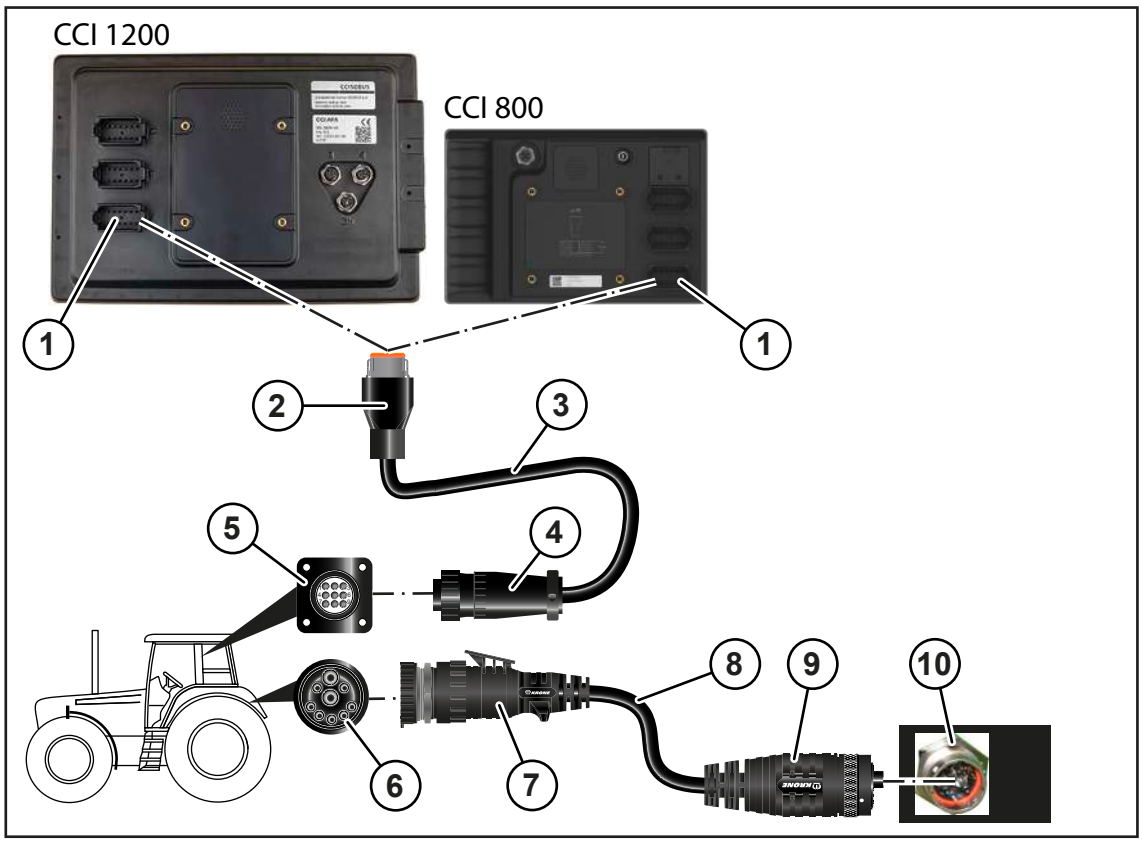
Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

▶ 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).

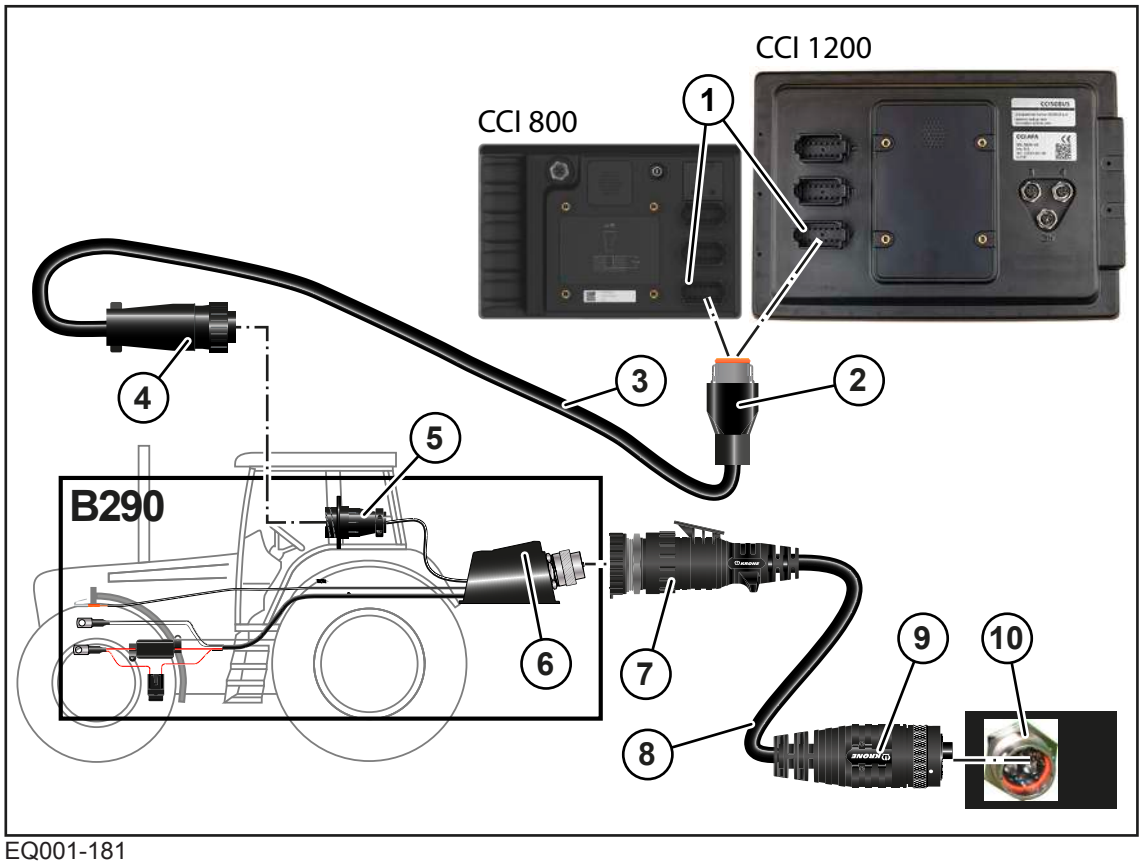
Соединение трактора с машиной

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.

8.10 Подключить терминал ISOBUS другого производителя.

УКАЗАНИЕ

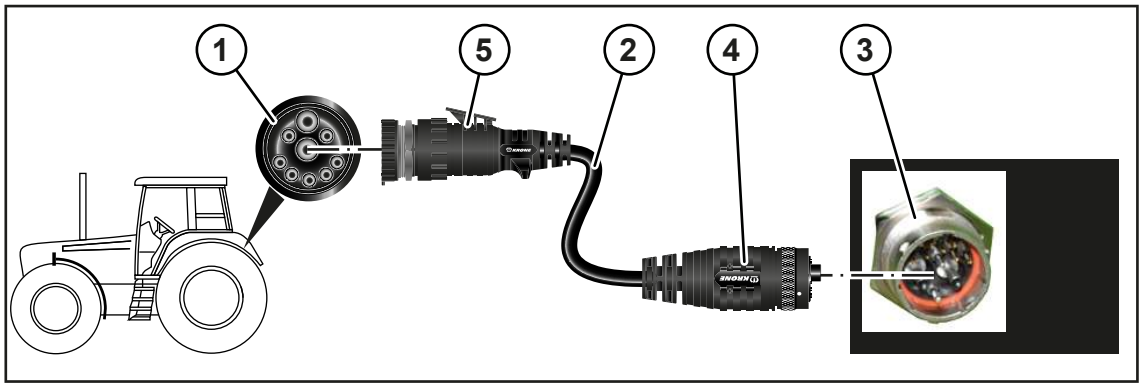
Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

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

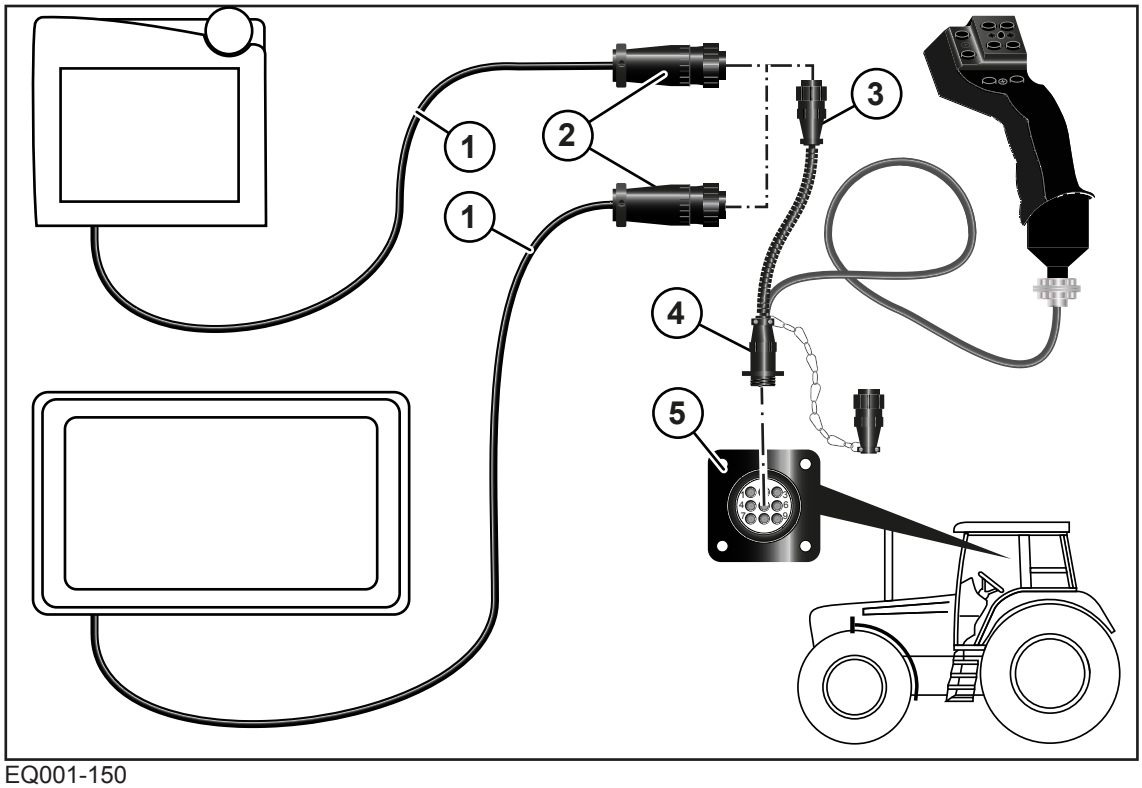
Подробности монтажа терминала описаны в инструкции по эксплуатации производителя терминала ISOBUS.

8.11 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



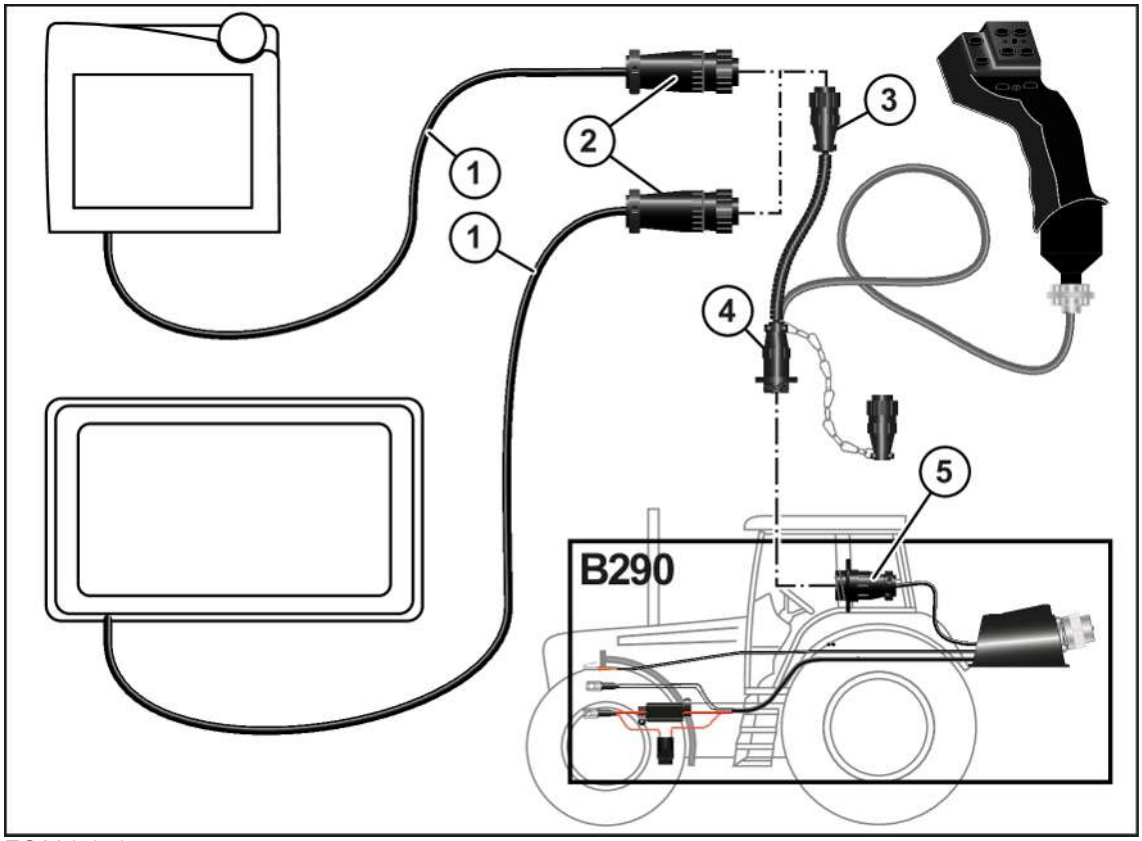
EQ001-150

✓ 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

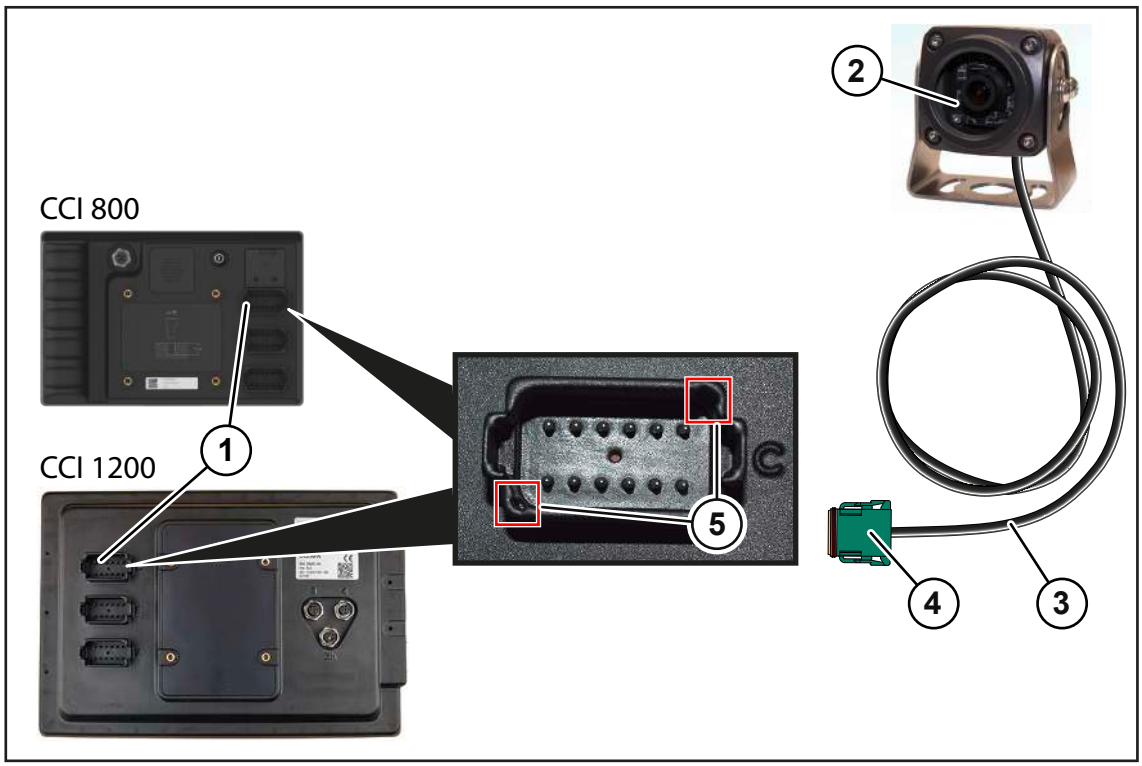
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

✓ 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).

8.12 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).

8.13 Монтаж страховочной цепи

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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

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

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

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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

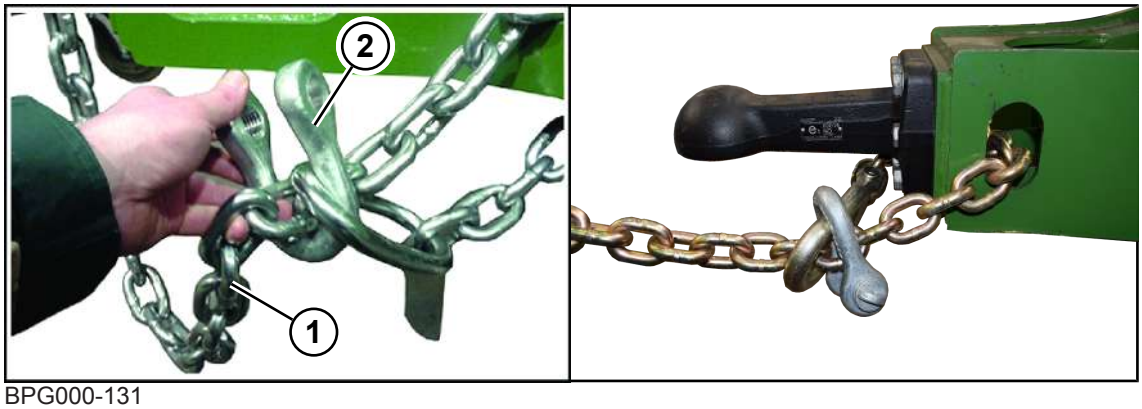
Слишком сильно или слишком слабо натянутая страховочная цепь может оборваться. Это может привести к тяжелым травмам людей или повреждению трактора и машины.

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

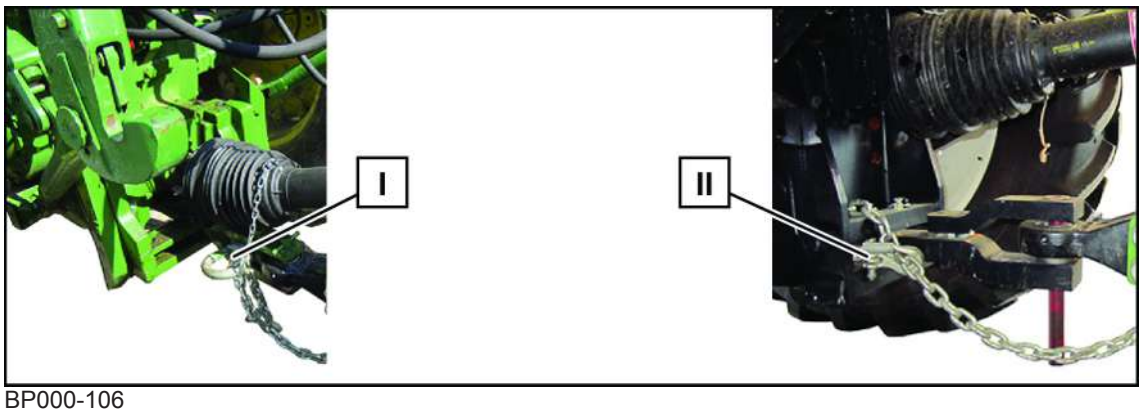
Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин, в случае их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства. Зафиксировать страховочную цепь посредством соответствующих крепёжных деталей на тягово-сцепном устройстве трактора или на другом указанном месте. Страховочная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



BPG000-131

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

▶ Смонтировать на машине страховочную цепь (1) посредством скобы (2).



BP000-106

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

9 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*.

9.1 Подготовка к прессованию

Перед прессованием

- ✓ Выталкиватель тюка находится в позиции спереди (в исполнении с «Медиум 1.0»: *см. Страница 121*, в исполнении с «Комфорт 1.0»: *см. Страница 123*).
- ✓ Выталкиватель тюка находится в позиции спереди, *см. Страница 123*).
- ✓ **В исполнении с весами:** Тормоз тюка заблокирован, *см. Страница 64*.
- ✓ Имеется достаточный запас вязального шпагата.
- ✓ Установлена рабочая высота подборщика, *см. Страница 218*.
- ✓ Установлена правильная длина тюка, *см. Страница 158*.
- ✓ Установлено заданное давление плоскостей пресс-канала, *см. Страница 158*.
- ✓ Разблокирован вал узловязателя, *см. Страница 110*.
- ✓ Отпущен тормоз маховика, *см. Страница 107*.
- ✓ **В исполнении «Инерционная управляемая ось и исполнение «Медиум 1.0»:** запорный кран для инерционной управляемой оси открыт, *см. Страница 212*.
- ▶ Опустить спускной лоток тюков в рабочее положение (в исполнении с «Медиум 1.0»: *см. Страница 118*, в исполнении с «Комфорт 1.0»: *см. Страница 119*).
- ▶ Опустить подборщик в рабочее положение, *см. Страница 116*.

Прессование

- ✓ Условия в разделе "Перед прессованием" выполнены.
- ▶ Подключить вал отбора мощности при минимальном числе оборотов.
- ▶ Постепенно увеличивать число оборотов вала отбора мощности до 1000 об/мин.
- ▶ Прежде чем первый раз заехать в валок, подождать, пока на терминале будет достигнуто предварительно выбранное заданное давление плоскостей пресс-канала, *см. Страница 157*.

Чтобы прессовать в автоматическом режиме, пресс-канал должен быть полностью заполнен. Этого можно наилучшим образом достичь, спрессовав два первых крупногабаритных тюка в ручном режиме.

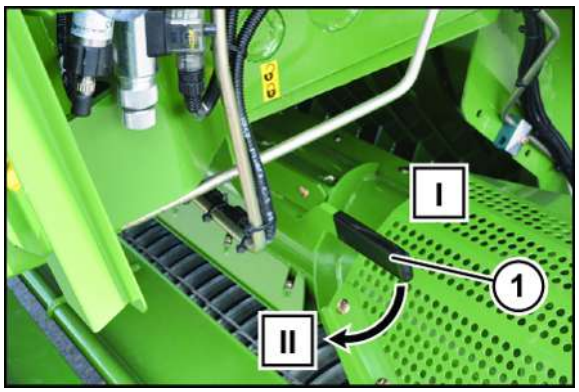
- После второго крупногабаритного тюка выполнить на терминале переключение в автоматический режим, *см. Страница 153*.
- Установить заданную силу прессования в автоматическом режиме, *см. Страница 158*.

После прессования

- **В исполнении с весами:** Чтобы снять последний упакованный крупногабаритный тюк вручную без повреждений, необходимо отпустить тормоз тюка на спускном лотке, *см. Страница 64*.
- Последние связанные тюки уложить на поле.
- Потянуть вниз вручную последний крупногабаритный тюк стоя сбоку рядом со спускным лотком.
- Очистить машину.
- Подготовить машину для движения по дороге, *см. Страница 208*.

9.2 Затянуть/отпустить тормоз маховика

УКАЗАНИЕ
Повреждения на машине из-за не отпущенного тормоза маховика Если перед включением вала отбора мощности тормоз маховика не отпущен, то это может привести к повреждениям на машине. ▶ Перед включением вала отбора мощности отпустить тормоз маховика.



BPG000-031

Позиция (I) = тормоз маховика отпущен (маховик не заторможен)

Позиция (II) = тормоз маховика затянут (маховик заторможен)

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

Затянуть тормоз маховика

- Чтобы затянуть тормоз маховика, необходимо перевести тормозной рычаг (1) из позиции (I) в позицию (II).

➥ Маховик заторможен.

➥ При включенной электронике машины раздается звуковой сигнал.

➥ При заторможенном маховике давление в пресс-канале не создается.

Отпустить тормоз маховика

- ▶ Чтобы ослабить тормоз маховика, необходимо перевести тормозной рычаг (1) из позиции (II) в позицию (I).
- ➡ Маховик не заторможен.

9.3 Открыть/ закрыть боковую крышку

BP000-458

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

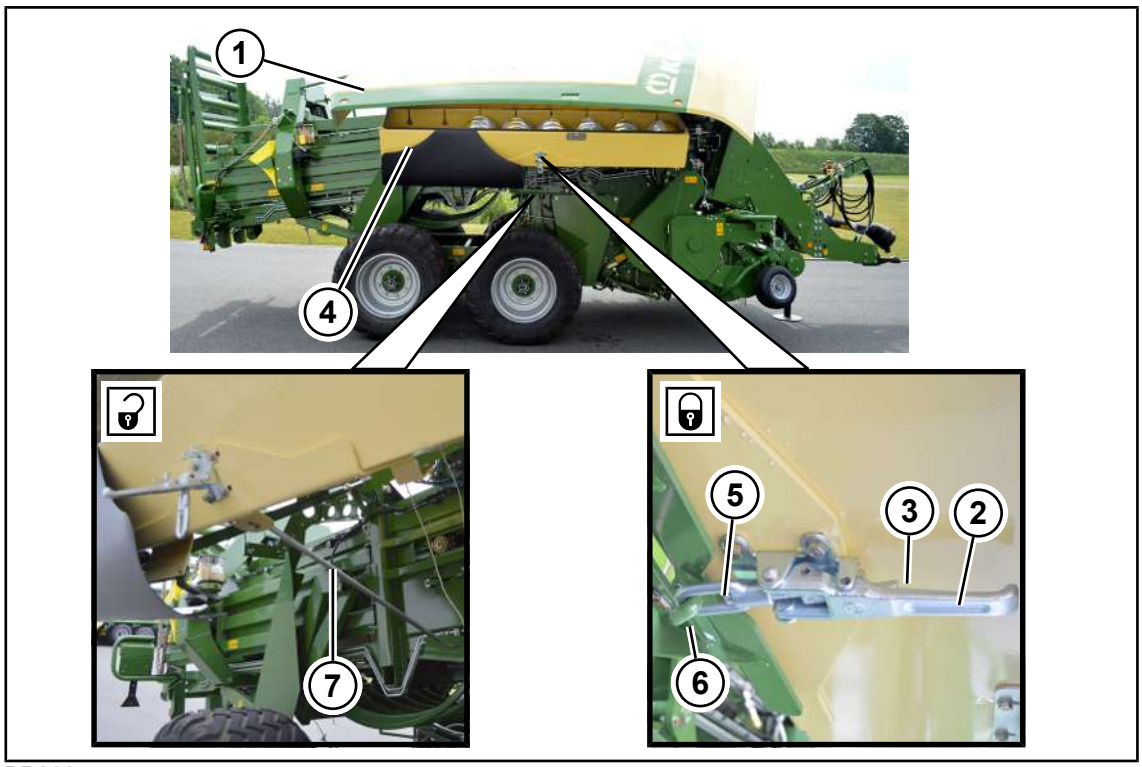
Открыть

- ▶ Ослабить фиксатор (1) с помощью отвертки и открыть боковую крышку (2).

Закрыть

- ▶ Нажимать вниз на боковую крышку (2), пока фиксатор (1) не закроется.
- ▶ Для того, чтобы убедиться, что боковая крышка (2) заблокирована, нужно потянуть за неё (2).
- ➡ Если боковая крышка (2) не открывается, значит она заблокирована.
- ➡ Если боковая крышка (2) открывается, снова нажимать на неё вниз, пока фиксатор не закроется (1).

9.4 Поднять / опустить отделение для вязального шпагата



BP000-457

Подъем

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

✓ Боковая крышка (1) открыта, *см. Страница 108*.

▶ Разблокировать блокировочный рычаг (2) посредством разблокировочного крюка (3) и повернуть блокировочный рычаг (2) вниз.

▶ Слегка надавить на отделение для шпагата (4) и снять запорный элемент (5) с крюка (6).

▶ Поднять отделение для вязального шпагата (4).

▶ Зафиксировать отделение для вязального шпагата (4) с помощью опоры (7).

Опускание

▶ Слегка приподнять отделение для шпагата (4), положить опору (7) в крепление отделения для шпагата (4).

▶ Опустить отделение для вязального шпагата (4).

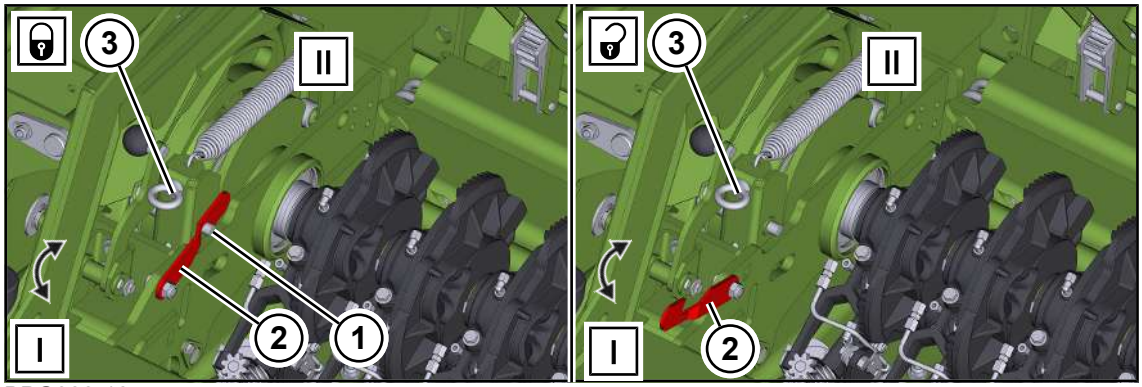
▶ Надавить на отделение для вязального шпагата (4) и надеть запорный элемент (5) на крюк (6).

▶ Для фиксации отделения для вязального шпагата (4) нажать блокировочный рычаг (2) вверх.

▶ Закрыть и зафиксировать боковую крышку (1), *см. Страница 108*.

9.5 Зафиксировать/ослабить вал узловязателя

Во избежание непроизвольного запуска процесса вязки во время выполнения работ по техобслуживанию, наладке и ремонту узловязателя необходимо блокировать вал узловязателя.



BPG000-107

Вал узловязателя блокирован | Вал узловязателя разблокирован

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

Блокировка

- Для фиксации вала узловязателя потянуть рым-болт (3) вниз и перевести предохранительный рычаг (2) из позиции (I) в позицию (II) поверх цапфы (1).
- Визуально проверить, зафиксирован ли предохранительный рычаг (2) в позиции (II).

➡ Вал узловязателя и процесс вязки блокированы.

Разблокировка

- Для разблокировки вала узловязателя потянуть рым-болт (3) вниз и перевести предохранительный рычаг (2) из позиции (II) в позицию (I).

9.6 Соединить бухты шпагата между собой (двойной узловязатель)

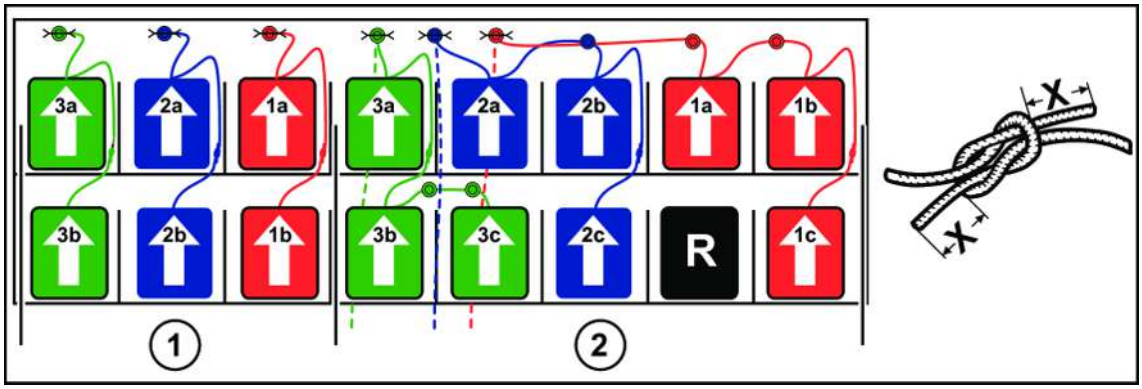
Соединение бухт шпагата для левой и правой стороны машины идентично. Описанный далее порядок действий для соединения бухт шпагата действителен для обеих сторон машины.

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

✓ Вал узловязателя зафиксирован, *см. Страница 110*.

✓ Боковой кожух открыт, *см. Страница 108*.

Соединить верхние нити (1)



BPG000-026

- Следить за тем, чтобы верхние нити никогда не пересекались.

Соединение бухты шпагата 1a с бухтой шпагата 1b

- Вывести начало бухты шпагата (1a) через верхнюю петлю и тормоз шпагата из отделения для вязального шпагата.
- Связать начало шпагата бухты шпагата (1b) с концом шпагата бухты шпагата (1a) крестообразным узлом.
- Концы всех крестообразных узлов укоротить до **X = 15-20 мм**.

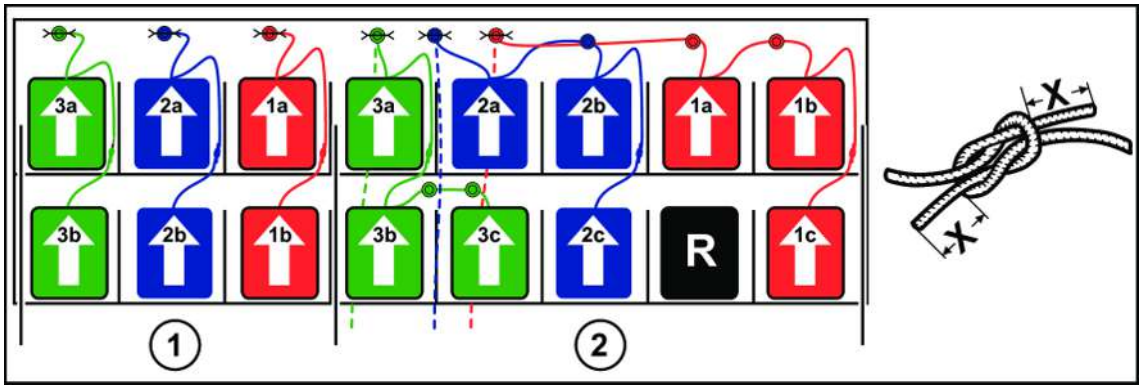
Соединение бухты шпагата 2a с бухтой шпагата 2b

- Вывести начало бухты шпагата (2a) через верхнюю петлю и тормоз шпагата из отделения для вязального шпагата.
- Связать начало бухты шпагата (2b) с концом бухты шпагата (2a) крестообразным узлом.
- Концы всех крестообразных узлов укоротить до **X = 15-20 мм**.

Соединение бухты шпагата 3a с бухтой шпагата 3b

- Вывести начало шпагата бухты шпагата (3a) через верхнюю петлю и тормоз шпагата из отделения для вязального шпагата.
- Связать начало шпагата бухты шпагата (3b) с концом бухты шпагата (3a) крестообразным узлом.
- Концы всех крестообразных узлов укоротить до **X = 15-20 мм**.

Соединить нижние нити (2)



BPG000-026

- Следить за тем, чтобы нижние нити никогда не пересекались.

Соединить бухты шпагата 1a, 1b и 1c между собой

- Провести начало шпагата бухты шпагата (1a) через вышележащую красную петлю и дальше вперед к следующей красной петле. Дальше провести шпагат от красной петли через тормоз шпагата и вывести из отделения для вязального шпагата.
- Пропустить начало шпагата бухты шпагата (1b) через вышележащую красную петлю и связать с концом бухты шпагата (1a) крестообразным узлом.
- Связать начало бухты шпагата (1c) с концом бухты шпагата (1b) крестообразным узлом.
- Концы всех крестообразных узлов укоротить до **X = 15-20 мм**.

Соединить бухты шпагата 2a, 2b и 2c между собой

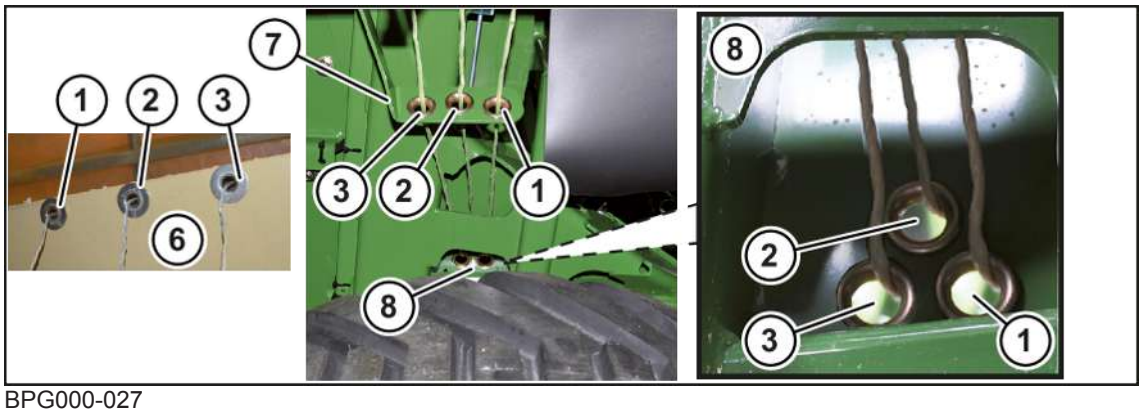
- Вывести начало шпагата бухты шпагата (2a) через вышележащую синюю петлю и тормоз шпагата из отделения для вязального шпагата.
- Пропустить начало шпагата бухты шпагата (2b) через вышележащую синюю петлю и связать с концом бухты шпагата (2a) крестообразным узлом.
- Связать начало шпагата бухты шпагата (2c) с концом шпагата бухты шпагата (2b) крестообразным узлом.
- Концы всех крестообразных узлов укоротить до **X = 15-20 мм**.

Соединить бухты шпагата 3a, 3b и 3c между собой

- Вывести начало шпагата бухты шпагата (3a) через вышележащую зеленую петлю и тормоз шпагата из отделения для вязального шпагата.
- Связать начало шпагата бухты шпагата (3b) с концом шпагата бухты шпагата (3a) крестообразным узлом.
- Пропустить начало шпагата бухты шпагата (3c) через вышележащую зеленую петлю далее вперед к следующей зеленой петле и связать с концом шпагата бухты шпагата (3b) крестообразным узлом.
- Концы всех крестообразных узлов укоротить до **X = 15-20 мм**.

9.7 Заправить нижнюю нить (двойной узловязатель)

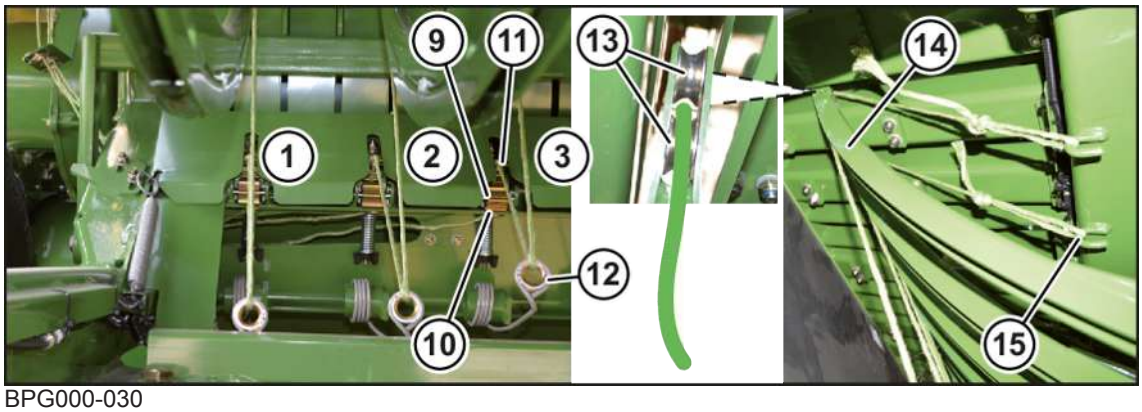
Провести нижнюю нить от отделения для вязального шпагата к нижней направляющей шпагата.



BPG000-027

- Следить за тем, чтобы нижние нити никогда не пересекались.
- Провести три нижние нити (1, 2, 3), выходящие из отделения для вязального шпагата (6), к направляющей шпагата (7).
- Провести три нижние нити (1, 2, 3) сверху через петли направляющей шпагата (7) и дальше к направляющей шпагата (8).
- Провести три нижние нити (1, 3) снаружи через петли направляющей шпагата (8) и дальше к нижним тормозам шпагата.

Провести нижнюю нить от нижней направляющей шпагата к иглам узловязателя.



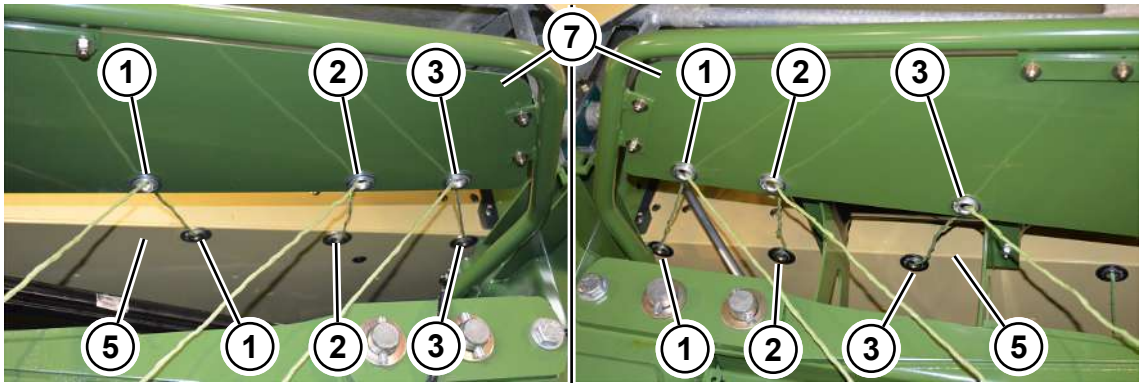
BPG000-030

- Ослабить тормоз шпагата (9).
- Заправить нижнюю нить, идущую от направляющей шпагата (8), в нижнюю петлю (10) и положить на тормозные ролики.
- Провернуть тормозные ролики от руки, при этом нижняя нить проходит через тормозные ролики.
- Заправить нижнюю нить в петлю кожуха тормоза шпагата (11).
- Протянуть нижнюю нить дальше через петлю натяжных пружин шпагата (12).
- Протянуть нижнюю нить вверх и провести между роликами (13) иглы узловязателя (14).
- Протянуть нижнюю нить (1) вниз к раме (15) и привязать на раме (15).
- Повторить процесс для всех нижних нитей.

9.8 Заправить верхнюю нить

Провести верхнюю нить от отделения для вязального шпагата к верхней направляющей шпагата.

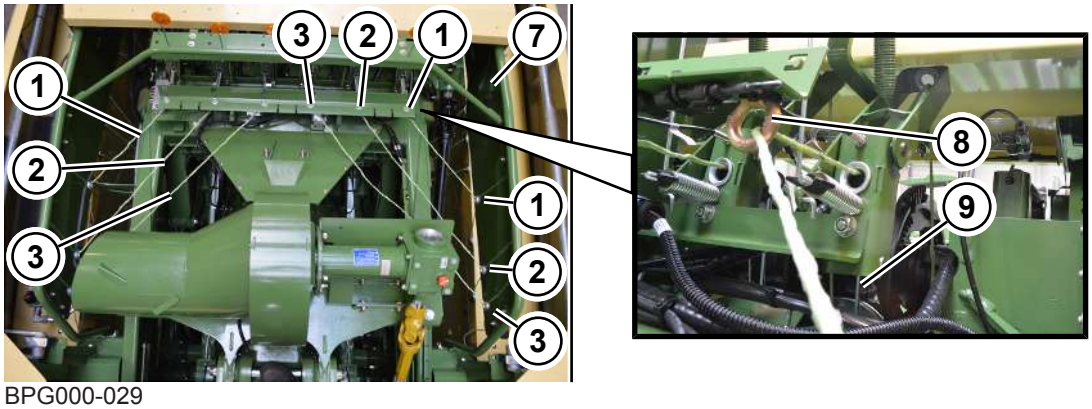
Левая сторона машины Правая сторона машины



BPG000-028

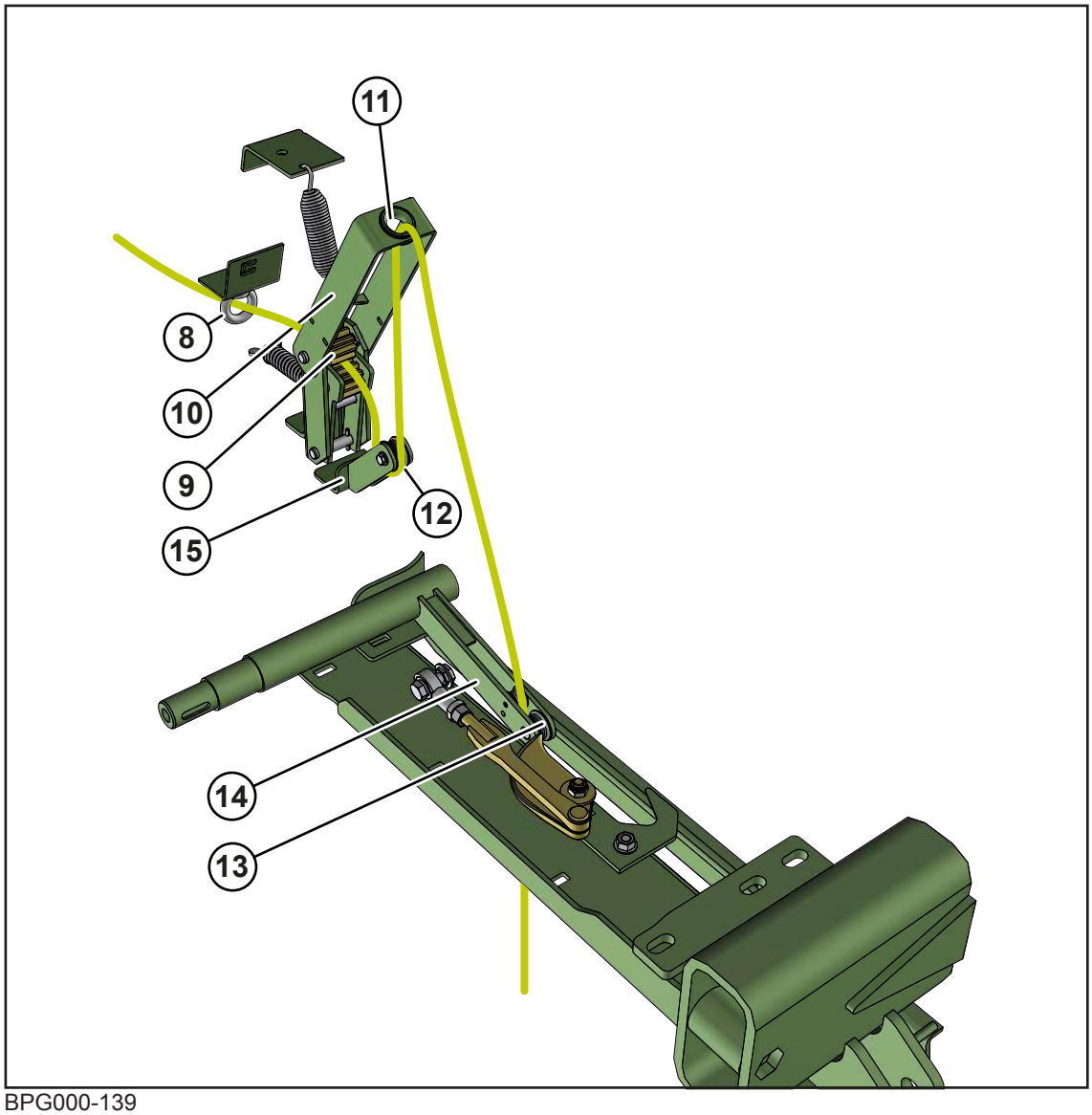
- Следить за тем, чтобы верхние нити никогда не пересекались.
- Провести три верхние нити (1, 2, 3), выходящие из отделения для вязального шпагата (5), к верхней направляющей шпагата (7).
- Провести три верхние нити (1, 2, 3) через петли верхней направляющей шпагата (7) и дальше к тормозам шпагата на узловязателях.

Провести верхнюю нить от верхней направляющей шпагата к верхним иглам



BPG000-029

- Ослабить тормоз шпагата (9).
- Провести три верхние нити (1, 2, 3), выходящие из верхней направляющей шпагата (7), через задние петли (8) и положить на тормозные ролики.
- Провернуть тормозные ролики от руки, при этом верхняя нить проходит через тормозные ролики.



BPG000-139

- Провести верхнюю нить от тормоза шпагата (9) под роликом (12) держателя (15).
- Провести верхнюю нить далее через петлю (11) натяжного рычага (10).
- Протянуть верхнюю нить вниз и провести между роликами (13) верхней иглы (14).
- Другие верхние нити проводить аналогично первой верхней нити от тормоза шпагата к верхней игле.

➡ Следующий, завершающий шаг по заправке верхней нити зависит от того, пуст ли пресс-канал или заполнен.

Если пресс-канал пуст:

- Связать верхнюю нить с нижней нитью посредине пресс-камеры.

Или

- Провести верхнюю нить под поперечную траверсу стола узловязателя и завязать на поперечной траверсе верхней плоскости пресс-канала.
- Чтобы натянуть натяжной рычаг (11), необходимо потянуть назад верхнюю нить перед петлей направляющей шпагата (8).

Если пресс-канал наполнен:

- Считать в терминале фактическую длину тюка.

Если разница между фактической и заданной длиной тюка более 50 см:

- Оставить свисать свободный конец шпагата верхней нити примерно на 50 см в пресс-канал.

При последующем прессовании верхняя нить зажимается в кормовой массе и в результате этого натягивается натяжной рычаг (11).

Если разница между фактической и заданной длиной тюка менее 50 см:

- Провести верхнюю нить под поперечную траверсу стола узловязателя и завязать на поперечной траверсе верхней плоскости пресс-канала.
- Чтобы натянуть натяжной рычаг (11), необходимо потянуть назад верхнюю нить перед петлей (10).

9.9 Подборщик

> ***ИНФОРМАЦИЯ***
>
> Для движения по поворотной полосе и при движении задним ходом поднимать подборщик.

9.9.1 Блокировать/разблокировать подборщик посредством запорного крана

BPG000-108

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

Блокировка

- Установить запорный кран (1) в позицию (I).

Разблокировка

- Установить запорный кран (1) в позицию (II).

9.9.2 Установить подборщик в транспортное-/рабочее положение

Рабочее положение

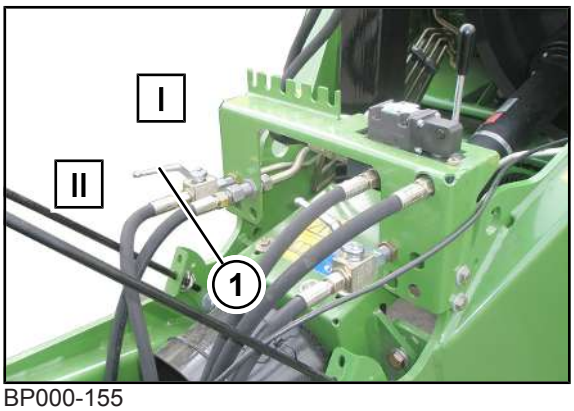
- Чтобы опустить подборщик в рабочее положение, необходимо установить управляющее устройство простого действия ( ) в плавающее положение.

Транспортное положение

- Чтобы поднять подборщик в транспортное положение, необходимо задействовать управляющее устройство простого действия ( ).

9.10 Блокировать/разблокировать инерционную управляемую ось посредством запорного крана

В исполнении с «Медиум 1.0»



BP000-155

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

Блокировка

- Установить запорный кран (1) в позицию (I).

Разблокировка

- Установить запорный кран (1) в позицию (II).

9.11 Поднять/опустить спускной лоток тюков

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

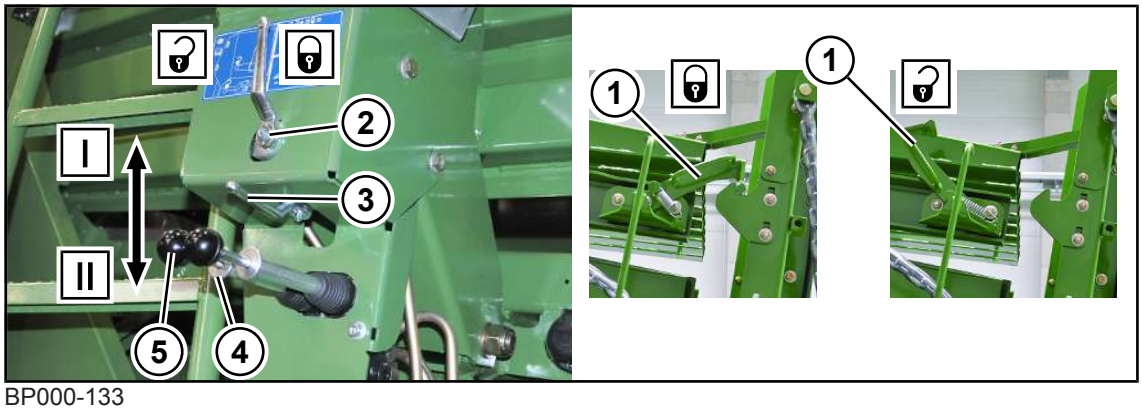
Повышенная травмоопасность, если функции выполняются непосредственно на машине при работающем двигателе трактора.

Если функции выполняются непосредственно на машине при работающем двигателе трактора, то лица, которые находятся в опасной зоне, могут быть придавлены или убиты.

Управлять машиной только при работающем двигателе трактора, если выполнены следующие условия:

- ✓ Обслуживающий персонал знает, какие функции выполняются посредством управления.
- ✓ Обслуживающий персонал находится вне зоны действия движущихся компонентов машины.
- ✓ В опасной зоне нет других людей.
- ▶ Выключить вал отбора мощности и подождать до полного останова частей машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- ▶ Предохранить трактор от качения.
- ▶ Затянуть на машине стояночный тормоз (*см. Страница 126*) и тормоз маховика (*см. Страница 107*).

В исполнении с «Медиум 1.0»



BP000-133

Позиция (I) = поднять спускной лоток вверх

Позиция (II) = опустить спускной лоток вниз

- ▶ Выключить вал отбора мощности и подождать до полного останова компонентов машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- ▶ Предохранить трактор от качения.
- ▶ Затянуть на машине стояночный тормоз (*см. Страница 126*) и тормоз маховика (*см. Страница 107*).
- ▶ Закрыть запорный кран (3).
- ▶ Задействовать управляющее устройство ( ).
- ▶ Разблокировать механическую блокировку (1) спускного лотка.
- ▶ Открыть запорный кран (2).

Опускание в рабочее положение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность удара при опускании спускного лотка! Во время опускания спускного лотка следить за тем, чтобы в опасной зоне спускного лотка не находились люди.

- Установить рычаг (5) с потянутой предохранительной гильзой (4) вниз в позицию (II) и удерживать, пока спускной лоток не опустится.

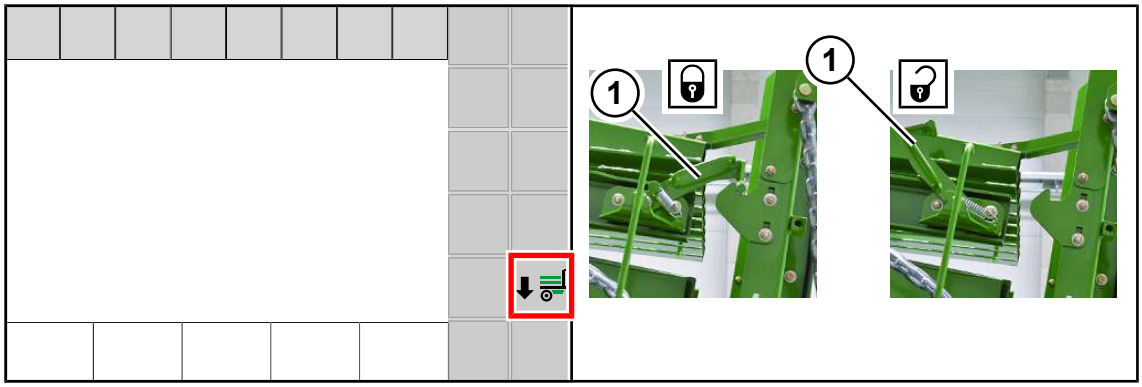
Поднятие в транспортное положение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность удара при поднятии спускного лотка! Во время поднятия спускного лотка следить за тем, чтобы в опасной зоне спускного лотка не находились люди.

- Установить рычаг (5) с потянутой предохранительной гильзой (4) вверх в позицию (I) и удерживать, пока спускной лоток не поднимется.
- Закрыть механическую блокировку (1) спускного лотка.
- Закрыть запорный кран (2).

В исполнении с «Комфорт 1.0»

Посредством терминала спускной лоток может только опускаться. С помощью внешних кнопок можно поднять спускной лоток.



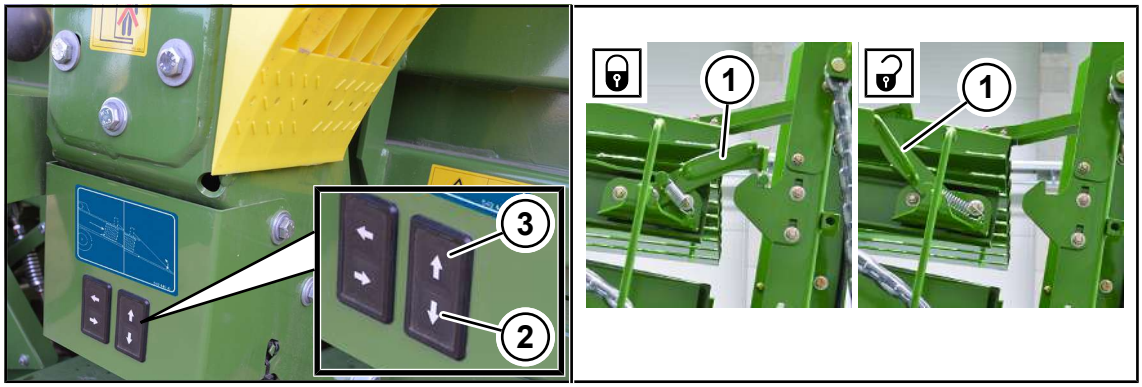
BP000-134

- Выключить вал отбора мощности и подождать до полного останова компонентов машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- Предохранить трактор от качения.
- Затянуть стояночный тормоз, *см. Страница 126*.
- Затянуть тормоз маховика, *см. Страница 107*.
- **Без исполнения «Load-Sensing»:** Задействовать управляющее устройство ( ).
- Разблокировать механическую блокировку (1) спускного лотка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность удара при опускании спускного лотка! Во время опускания спускного лотка следить за тем, чтобы в опасной зоне спускного лотка не находились люди.

- Нажать и удерживать , пока спускной лоток не опустится.

С помощью внешних кнопок



BP000-135

- Задействовать управляющее устройство (P).
- Разблокировать механическую блокировку (1) спускного лотка.

Опускание в рабочее положение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность удара при опускании спускного лотка! Во время опускания спускного лотка следить за тем, чтобы в опасной зоне спускного лотка не находились люди.

- Держать нажатой кнопку (2), пока спускной лоток не опустится.

Поднятие в транспортное положение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность удара при поднятии спускного лотка! Во время поднятия спускного лотка следить за тем, чтобы в опасной зоне спускного лотка не находились люди.

- Держать нажатой кнопку (3), пока спускной лоток полностью и не поднимется.
- Закрыть механическую блокировку (1) спускного лотка.

9.12 Управление выталкивателем тюков

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повышенная травмоопасность, если функции выполняются непосредственно на машине при работающем двигателе трактора.

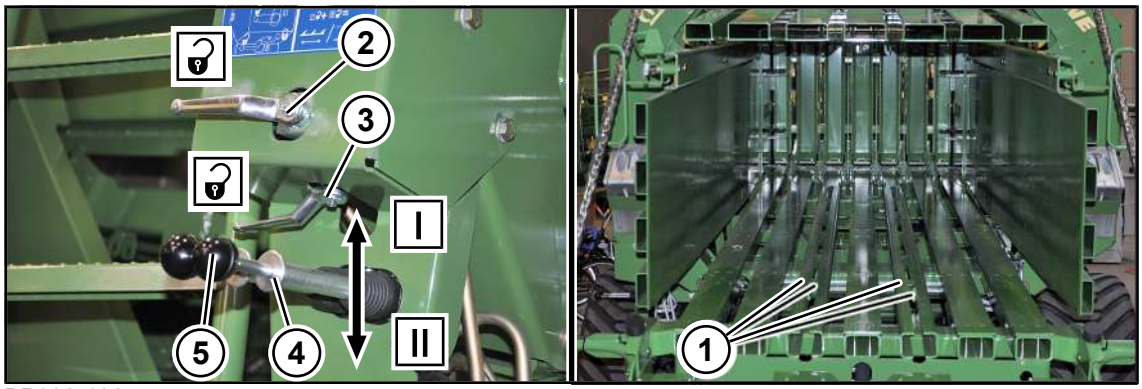
Если функции выполняются непосредственно на машине при работающем двигателе трактора, то лица, которые находятся в опасной зоне, могут быть придавлены или убиты.

Управлять машиной только при работающем двигателе трактора, если выполнены следующие условия:

- ✓ Обслуживающий персонал знает, какие функции выполняются посредством управления.
- ✓ Обслуживающий персонал находится вне зоны действия движущихся компонентов машины.
- ✓ В опасной зоне нет других людей.
- ▶ Выключить вал отбора мощности и подождать до полного останова частей машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- ▶ Предохранить трактор от качения.
- ▶ Затянуть на машине стояночный тормоз (*см. Страница 126*) и тормоз маховика (*см. Страница 107*).

Последний крупногабаритный тюк перемещается выталкивателем тюков к спускному лотку и пресс-канал опустошается.

В исполнении с «Медиум 1.0»



BP000-136

- ✓ Спускной лоток тюков опущен, *см. Страница 118*.
- ▶ Выключить вал отбора мощности и подождать до полного останова частей машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- ▶ Предохранить трактор от качения.
- ▶ Затянуть на машине стояночный тормоз (*см. Страница 126*) и тормоз маховика (*см. Страница 107*).
- ▶ Задействовать управляющее устройство ( ).
- ▶ Открыть запорные краны (2) и (3).

Переместить выталкиватель тюка назад

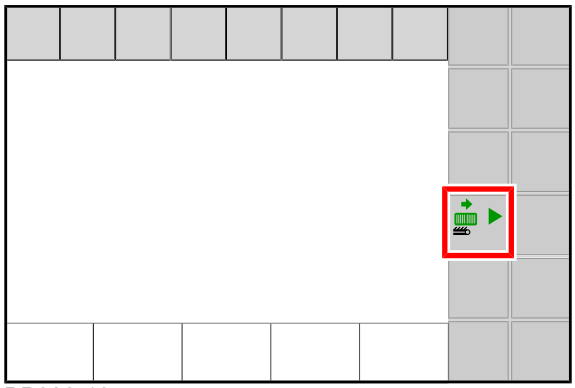
- Опустить рычаг (5) с потянутой предохранительной гильзой (4) вниз в позицию (II) и удерживать, пока спускной лоток не переместится назад.
- После выталкивания крупногабаритного тюка переместить выталкиватель тюка обратно вперед.
- Закрыть запорные краны (2) и (3).

Переместить выталкиватель тюка вперед

- Повернуть рычаг (5) с потянутой предохранительной гильзой (4) вверх в позицию (I) и удерживать, пока выталкиватель тюков полностью не переместится вперед.
- Перемещать выталкиватель тюка так часто назад и вперед, пока пресс-канал не будет пуст.
- Закрыть запорные краны (2) и (3).

В исполнении с «Комфорт 1.0»

С помощью терминала



BP000-137

✓ Спускной лоток тюка опущен, *см. Страница 118*.

- Выключить вал отбора мощности и подождать до полного останова компонентов машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- Предохранить трактор от качения.
- Затянуть на машине стояночный тормоз (*см. Страница 126*) и тормоз маховика (*см. Страница 107*).
- **Без исполнения «Load-Sensing»:** Задействовать управляющее устройство

(

).

Клавиша имеет несколько функций.

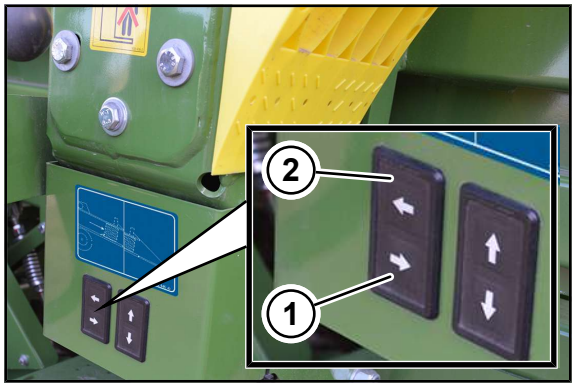
Если плоскости пресс-канала не ослаблены

- Чтобы ослабить плоскости пресс-канала, нажать .

Если плоскости пресс-канала ослаблены

- ▶ Чтобы выполнить 10 выталкиваний тюков, нажать .
- ▶ Процесс повторять до тех пор, пока все связанные крупногабаритные тюки не будут вытолкнуты из пресс-канала.
- ▶ Потянуть вниз вручную последний крупногабаритный тюк стоя сбоку рядом со спускным лотком.

С помощью кнопок



BP000-138

✓ Спускной лоток тюка опущен, *см. Страница 119*.

- ▶ Выключить вал отбора мощности и подождать до полного останова компонентов машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- ▶ Предохранить трактор от откатывания.
- ▶ Затянуть на машине стояночный тормоз (*см. Страница 126*) и тормоз маховика (*см. Страница 107*).
- ▶ **Без модификации "Load-Sensing (измерение нагрузки)":** задействовать управляющее устройство (

).

Кнопка (1) имеет следующие функции.

Если плоскости пресс-канала не ослаблены

- ▶ Чтобы ослабить плоскости пресс-канала, один раз нажать кнопку (1).

Если плоскости пресс-канала ослаблены

- ▶ Чтобы выполнить 10 выталкиваний тюков, нажать кнопку (1).

Переместить выталкиватель тюка назад

- ▶ Нажать и удерживать кнопку (1), пока выталкиватель тюка не переместится назад.

Переместить выталкиватель тюка вперед

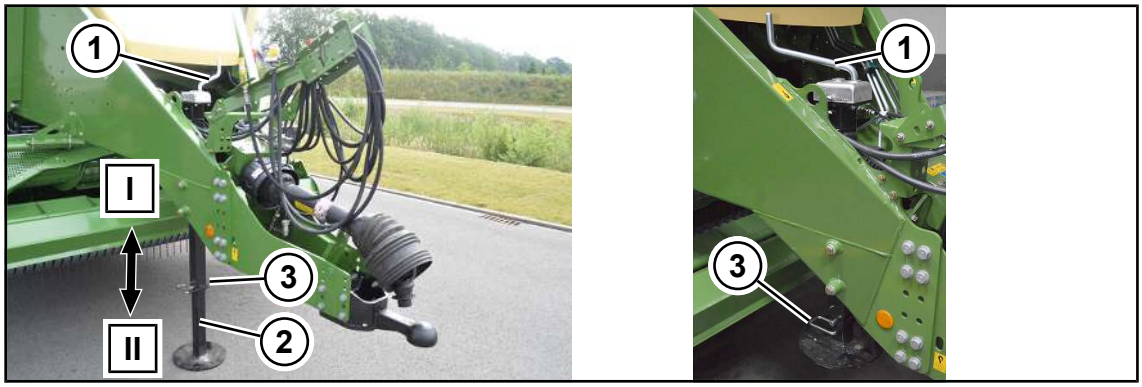
- Нажать и удерживать кнопку (2), пока выталкиватель тюка не переместится вперед.
- Перемещать выталкиватель тюка назад и вперед, пока пресс-канал не будет опорожнен.
- После выталкивания крупногабаритного тюка переместить выталкиватель тюка обратно вперед.

9.13 Управлять опорной стойкой

ИНФОРМАЦИЯ

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

Обслуживание механической опорной стойки



BPG000-109

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

✓ Машина присоединена к трактору, *см. Страница 87*.

Установка опорной стойки в транспортное положение

- Для снятия нагрузки с опорной стойки (2) 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 фиксатор (3), задвинуть опорную стойку (2) в позицию (I) и зафиксировать посредством фиксатора (3).
- Полностью поднять вверх опорную стойку.

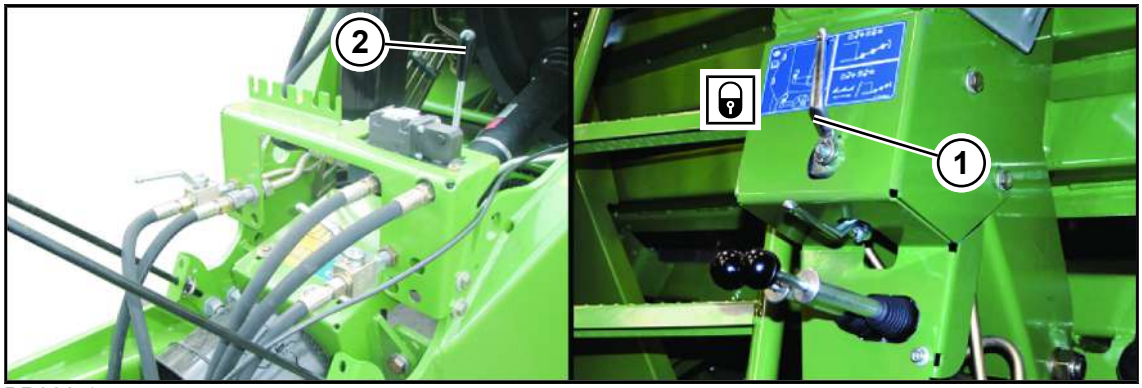
Установка опорной стойки в опорное положение

- 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 фиксатор (3), опустить опорную стойку (2) и зафиксировать посредством фиксатора (3).
- Поворачивать кривошипную рукоятку (1) против часовой стрелки, пока сцепная петля не разгрузится.

Управлять гидравлической опорной стойкой в исполнении с «Медиум 1.0»



BP000-144

✓ Запорный кран (1) закрыт.

▶ Задействовать управляющее устройство ( ).

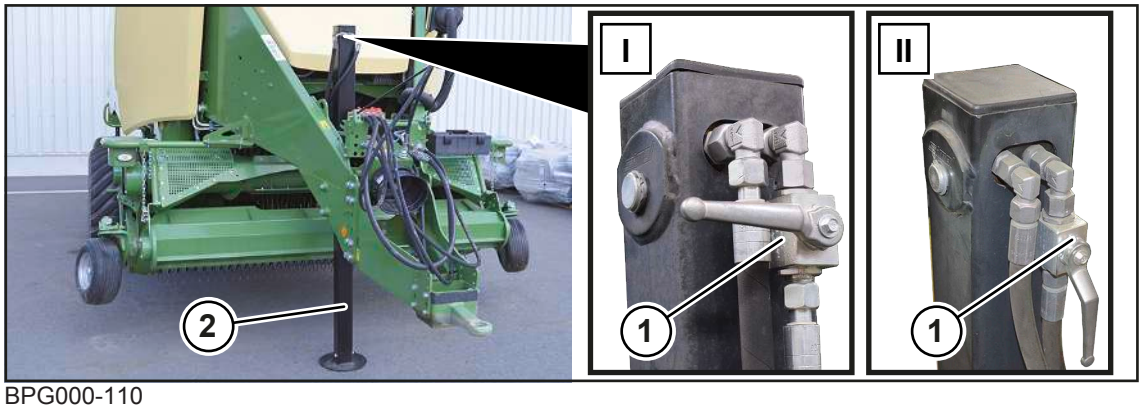
Установить опорную стойку в опорное положение

▶ Задействовать рычаг (2), пока опорная стойка не будет надежно стоять на земле и сцепная петля не будет разгружена.

Установить опорную стойку в транспортное положение

▶ Задействовать рычаг (2), пока опорная стойка не будет задвинута.

Управление гидравлической опорной стойкой в исполнении с «Комфорт 1.0»



BPG000-110

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

✓ Машина присоединена к трактору, *см. Страница 87*.

✓ Запорный кран (1) открыт, положение II.

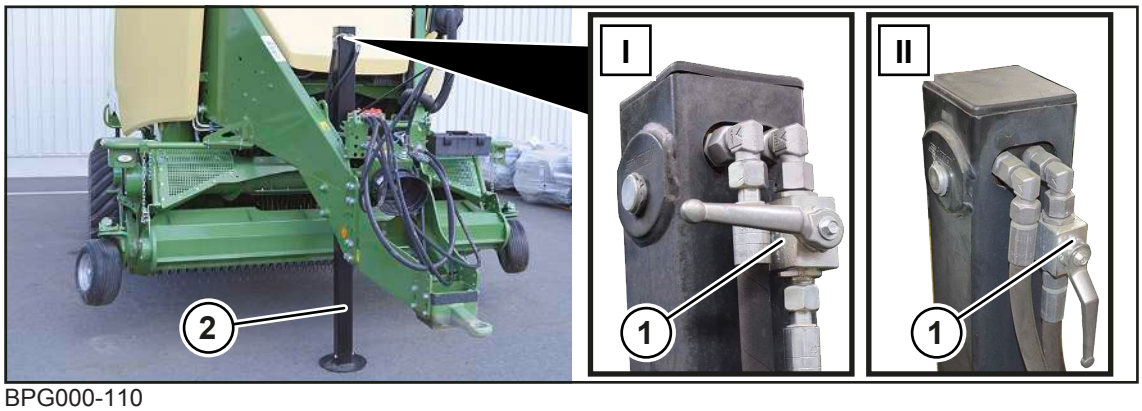
Установка опорной стойки в опорное положение

▶ Задействовать управляющее устройство двойного действия ( ), пока опорная стойка (1) не будет надежно стоять на земле и сцепная петля не будет разгружена.

Установка опорной стойки в транспортное положение

- Задействовать управляющее устройство двойного действия ( ), пока опорная стойка не будет задвинута.
- Закрыть запорный кран (1), положение (I).

9.13.1 Блокировка / разблокировка гидравлической опорной стойки посредством запорного крана



BPG000-110

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

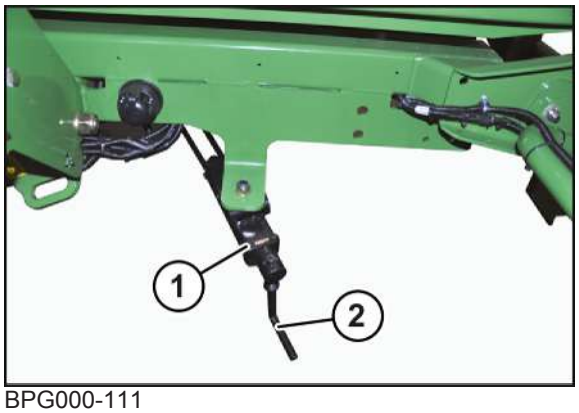
Блокировка

- Установить запорный кран (1) в позицию (I).

Разблокировка

- Установить запорный кран (1) в позицию (II).

9.14 Отпустить/затянуть стояночный тормоз



BPG000-111

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

Ослабить

- Чтобы ослабить стояночный тормоз (1), необходимо поворачивать кривошипную рукоятку (2) против часовой стрелки, пока тормозной трос не будет немного провисать.

Затянуть

- Чтобы затянуть стояночный тормоз (1), необходимо поворачивать кривошипную рукоятку (2) по часовой стрелке, пока явно не увеличится сопротивление.

> ***ИНФОРМАЦИЯ***
>
> Чтобы обезопасить машину от качения, применять дополнительно к стояночному тормозу противооткатные упоры, *см. Страница 127*.

9.15 Установить противооткатные упоры

BPG000-065

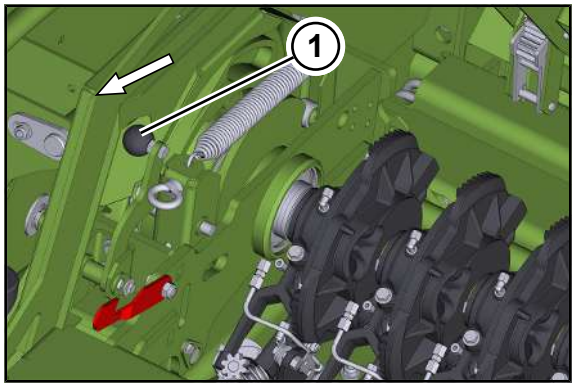
Противооткатные упоры (1) предохраняют машину от откатывания. На машине находятся 2 противооткатных упора.

Для предохранения машины от откатывания применять дополнительно к противооткатным упорам стояночный тормоз, *см. Страница 126*.

- ✓ Машина установлена на прочной, горизонтальной и ровной поверхности.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29*.
- ▶ Установить противооткатные упоры (1) как можно плотнее спереди или сзади одного и того же колеса, чтобы предотвратить откатывание машины.
- ▶ **В исполнении «Инерционная управляемая ось»**: установить противооткатные упоры (1) как можно плотнее спереди и сзади того же колеса передней оси, чтобы предотвратить откатывание машины.

9.16 Запустить процесс вязки вручную

Запуск процесса вязки вручную необходим только при выполнении работ по техобслуживанию, установочных и ремонтных работ.



BPG000-112

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

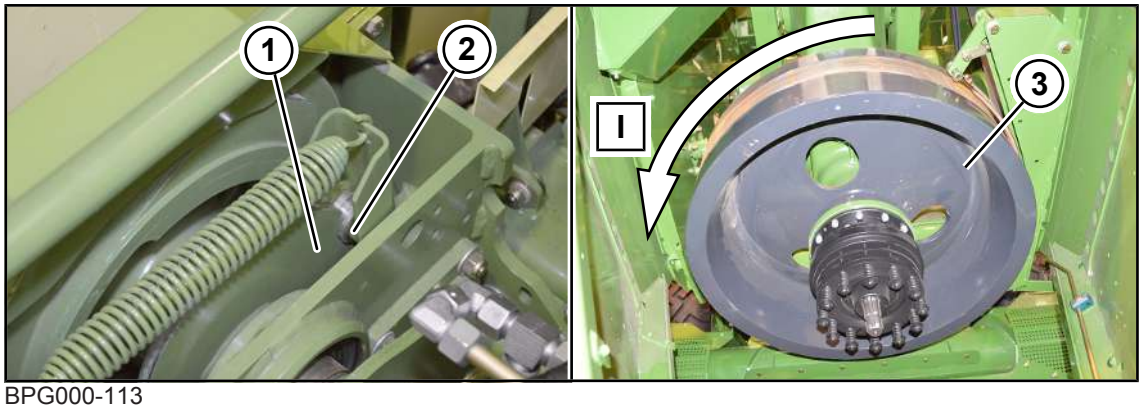
✓ Машина отсоединена от трактора.

Запустить процесс вязки:

✓ Вал узловязателя ослаблен, *см. Страница 110*.

▶ Чтобы запустить процесс вязки, необходимо переместить рычаг (1) назад.

9.17 Завершить процесс вязки вручную



BPG000-113

Процесс вязки состоит из одного оборота кривошипной шайбы (1).

Вал узловязателя находится в положении покоя, когда направляющий ролик (2) верхней иглы находится в пазе криволинейной направляющей (1) вала узловязателя.

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

✓ Машина отсоединена от трактора.

✓ Процесс вязки запущен, *см. Страница 127*.

Рабочее направление маховика

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования из-за непредвиденных движений машины

Когда маховик поворачивается вручную, существует опасность травмирования людей движущимися частями машины.

Во время поворачивания маховика обеспечить отсутствие людей в опасной зоне машин.

▶ Проворачивать маховик (3) от руки в рабочем направлении (I), пока направляющий ролик (2) верхней иглы не окажется в выемке кривошипной шайбы (1) вала узловязателя.

9.18 Включение/выключение фары рабочего освещения

- ▶ Нажать .
- ➡ Если фары рабочего освещения включены, на дисплее отображается символ .
- ➡ Если фары рабочего освещения выключены, на дисплее отображается символ .

Включение

- ▶ Нажать .
- ➡ Индикация меняется с на .

Выключение

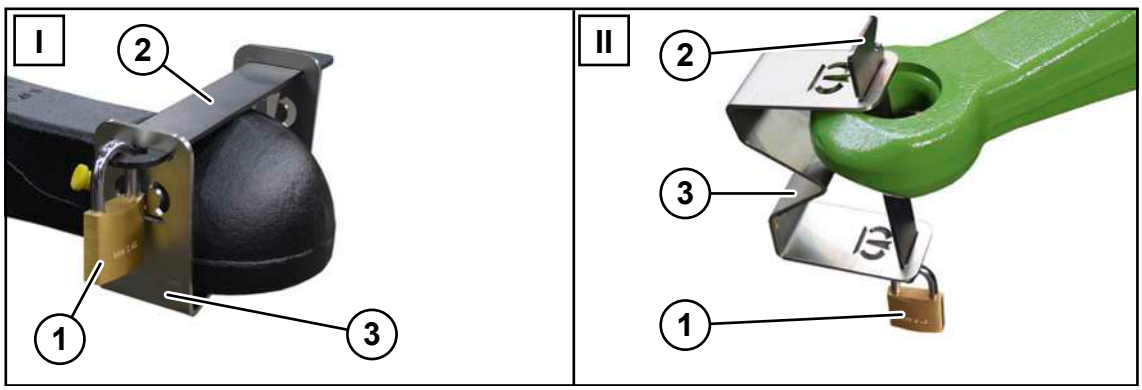
- ▶ Нажать .
- ➡ Индикация меняется с на .

9.19 Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования

Предохранительное приспособление служит защитой от неправомерного использования после парковки машины.

✓ Машина запаркована, *см. Страница 213*.

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

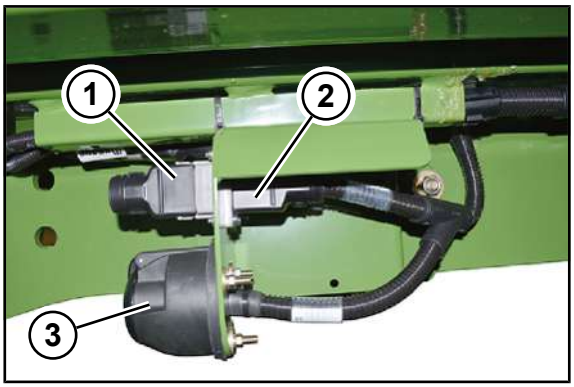
- ▶ Смонтировать скобу (3) с ригелем (2), предохранить посредством навесного замка (1) и хранить ключ в надежном месте.

9.20 Эксплуатация машины без спускного лотка тюка

Эксплуатация машины без спускного лотка тюков необходима в том случае, если, например, за машиной присоединена тележка-подборщик.

Для эксплуатации машины без спускного лотка тюков необходимо установить штекерное соединение (2) с резистором (1). Штекерное соединение находится вблизи розетки 12 В (3), сзади слева под машиной.

> ***ИНФОРМАЦИЯ***
>
> Резистор (2) может быть заказан за № 20 086 023 0.



BPG000-114

- ✓ Спускной лоток тюков демонтирован.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29*.
- ▶ Установить штекерное соединение (2) с резистором (1).

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

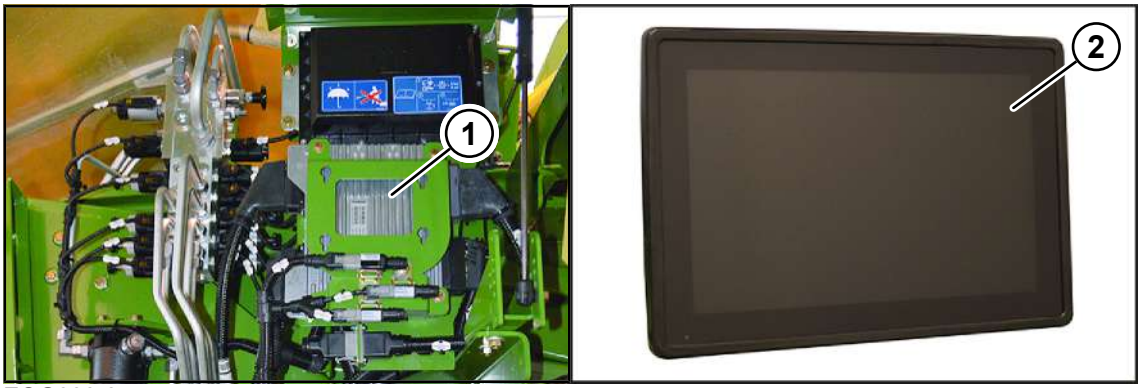
УКАЗАНИЕ

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

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

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

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



EQG000-057

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

Рабочий компьютер (1) расположен спереди слева на машине под боковой крышкой.

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

Функции рабочего компьютера (1):

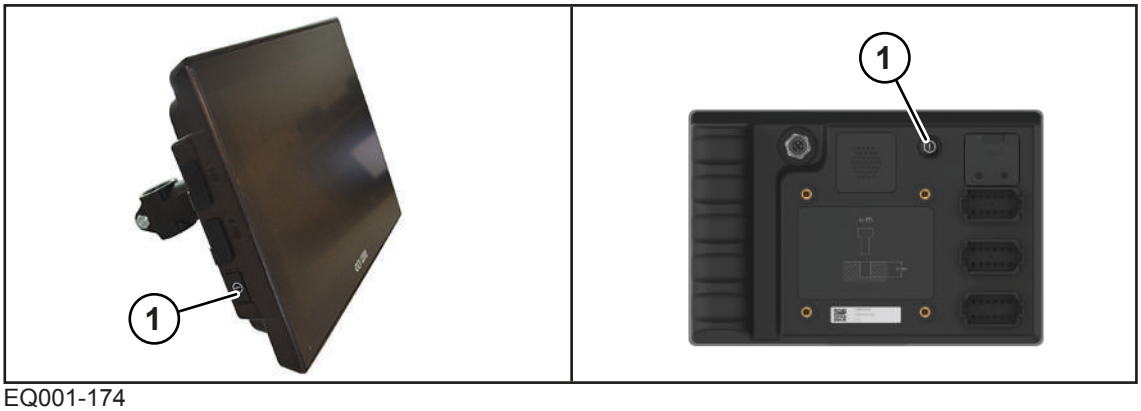
- Управление встроенными в машину исполнительными механизмами.
- Передача сообщений об ошибке.
- Оценка датчиков.
- Диагностика датчиков и исполнительных механизмов.

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

10.1 Сенсорный дисплей

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

10.2 Включение / выключение терминала



EQ001-174

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

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

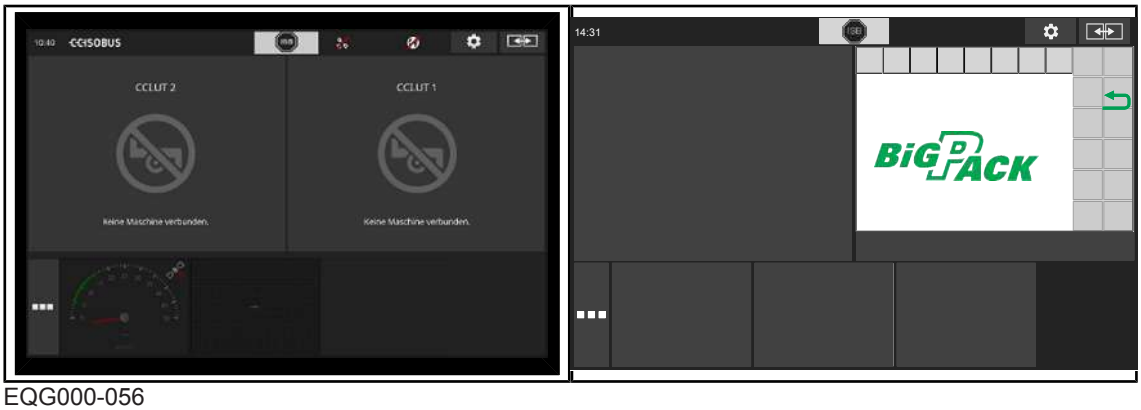
> ***ИНФОРМАЦИЯ***
>
> При первом включении конфигурация машины загружается в терминал управления и сохраняется в его памяти. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут.

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.

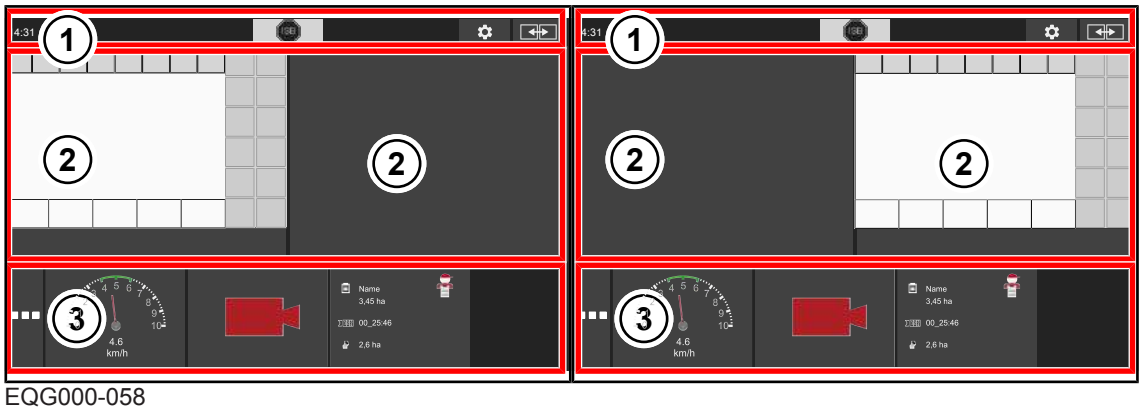
Выключить

- Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.

ИНФОРМАЦИЯ

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

10.3 Зоны индикации на дисплее



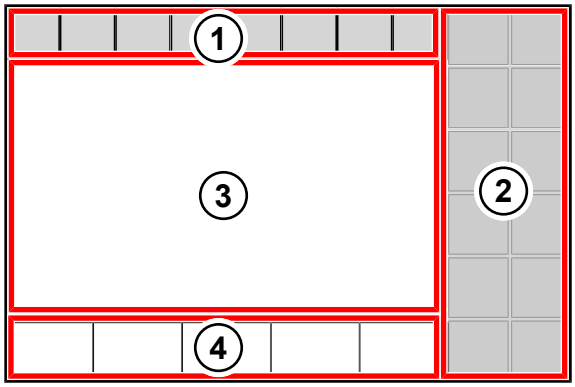
EQG000-058

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.

10.4 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 140*.

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, *см. Страница 142*.

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 152*
- Основной экран (основные экраны), *см. Страница 151*
- Уровень меню, *см. Страница 156*

Информационная панель (4)

Информационная панель отображает информацию об основном экране *см. Страница 148* и может быть индивидуально настроена, *см. Страница 189*.

11 Терминал KRONE DS 500

УКАЗАНИЕ

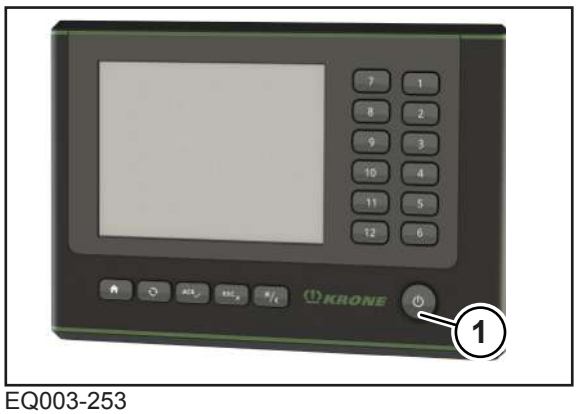
Из-за попадания воды в терминал возникают сбои в его работе. Вследствие этого больше нельзя безопасно управлять машиной.

- ▶ 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.

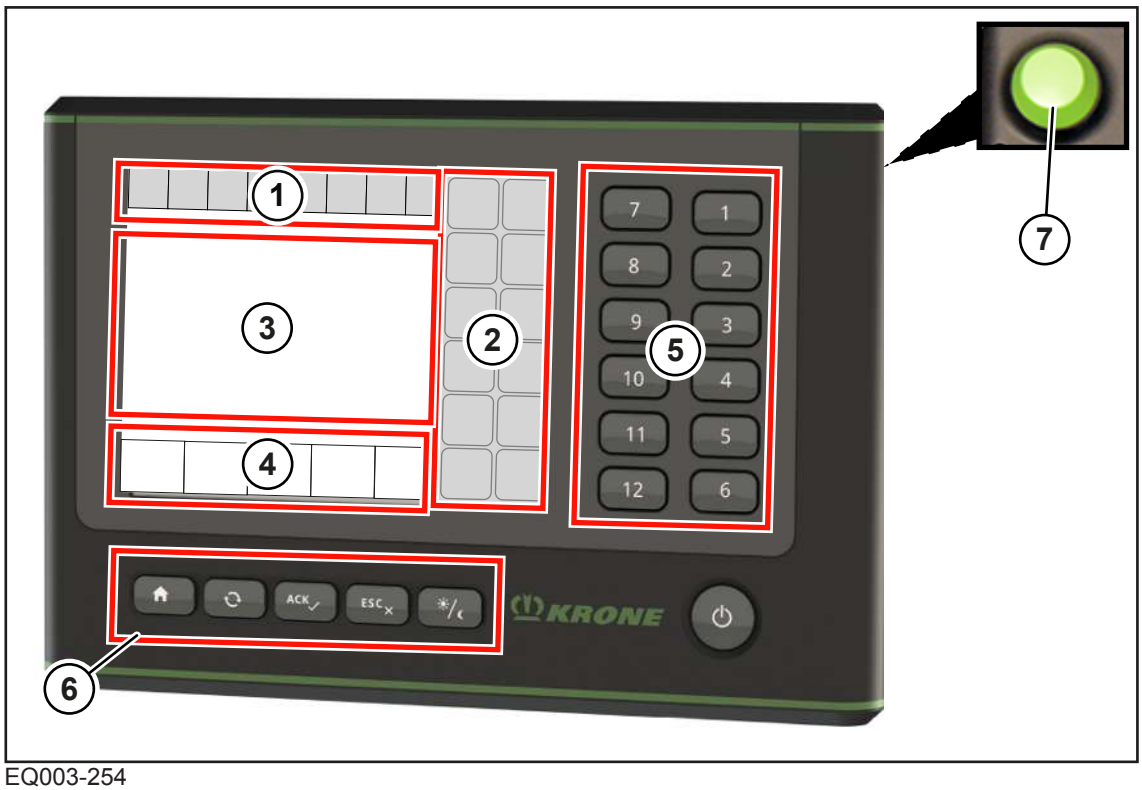
Включить

- ▶ 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 140*.

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, *см. Страница 142*.

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 152*
- Основной экран (основные экраны), *см. Страница 151*
- Уровень меню, *см. Страница 156*

Информационная панель (4)

Информационная панель отображает информацию об основном экране *см. Страница 148* и может быть индивидуально настроена, *см. Страница 189*.

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 другого производителя

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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

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

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

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

12.1 Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE

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

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

Ниже описаны только те функции, которые отличаются от терминала ISOBUS фирмы KRONE.

12.1.1 Звуковые сигналы

Звуковые сигналы должны быть при необходимости активированы на терминале ISOBUS стороннего производителя (см. инструкцию по эксплуатации производителя терминала).

13 Терминал - функции машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ При отображении сообщения об ошибке устраните неисправность, *см. Страница 270*.
- ▶ Если неисправность нельзя устранить, свяжитесь с сервис-партнёром фирмы KRONE.

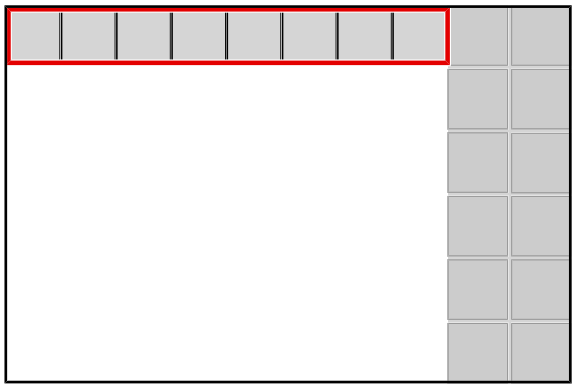
13.1 Строка состояния

ИНФОРМАЦИЯ

Использование терминала с разрешением дисплея меньше 480x480 пикселей.

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

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



EQ000-901

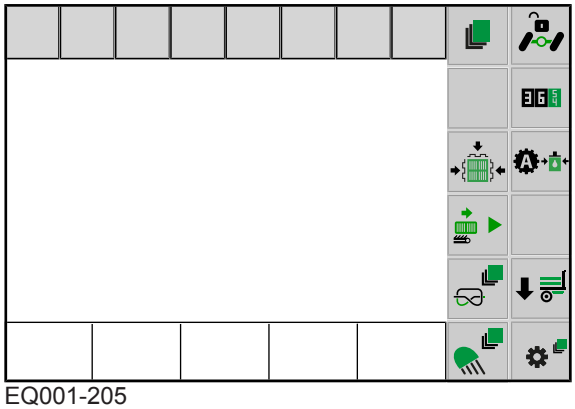
Символы, которые представлены с заливкой ( ), можно выбрать. При выборе символа с заливкой:

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

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

Символ	Наименование	Описание
	Поступило сообщение об ошибке	Поступило одно или несколько сообщений об ошибках. В исполнении с сенсорным дисплеем: При нажатии данного символа, открывается окно с актуальными сообщениями об ошибках, *см. Страница 270*.
	Инерционная управляемая ось заблокирована	
	Инерционная управляемая ось разблокирована	
	Сгребатель подает	• Сгребатель наполняет пресс-канал кормовой массой. • Если символ отображается непрерывно, то нагрузка на сгребатель оптимальна. • Если символ при прессовании никогда не отображается на черном фоне, проверить датчик «Подача сгребателя».
	Сгребатель собирает	• Сгребатель собирает кормовую массу и наполняет только подающий канал. • Небольшая нагрузка на сгребатель. • Повышать скорость движения, пока символ не будет отображаться на дисплее непрерывно.
	Установка для средства силосования выключена	
	Установка для средства силосования включена	
	Плоскости пресс-канала открыты	Символ мигает
	Плоскости пресс-канала закрыты	

13.2 Клавиши



EQ001-205

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

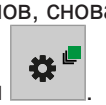
Если клавиши выделены серым цветом, они в настоящее время не работают.

Символ	Наименование	Описание
	Вызов уровня меню машины	*см. Страница 156*
	Вызов второй страницы	• Отображается только на терминалах с менее чем 12 клавишами. • Вызывает вторую страницу клавиш.
	Вызов первой страницы	• Отображается только на терминалах с менее чем 12 клавишами. • Вызывает вторую страницу клавиш.
	Закрыть плоскости пресс-канала	*см. Страница 155*
	Открыть плоскости пресс-канала	*см. Страница 155*
	Запуск автоматики выталкивателя тюка	**При открытых плоскостях пресс-канала** Выполняет 10 выталкиваний тюка. **При закрытых плоскостях пресс-канала** Открывает плоскости пресс-канала и выполняет 10 выталкиваний тюка. *см. Страница 156*
	Остановка автоматики выталкивателя тюка	

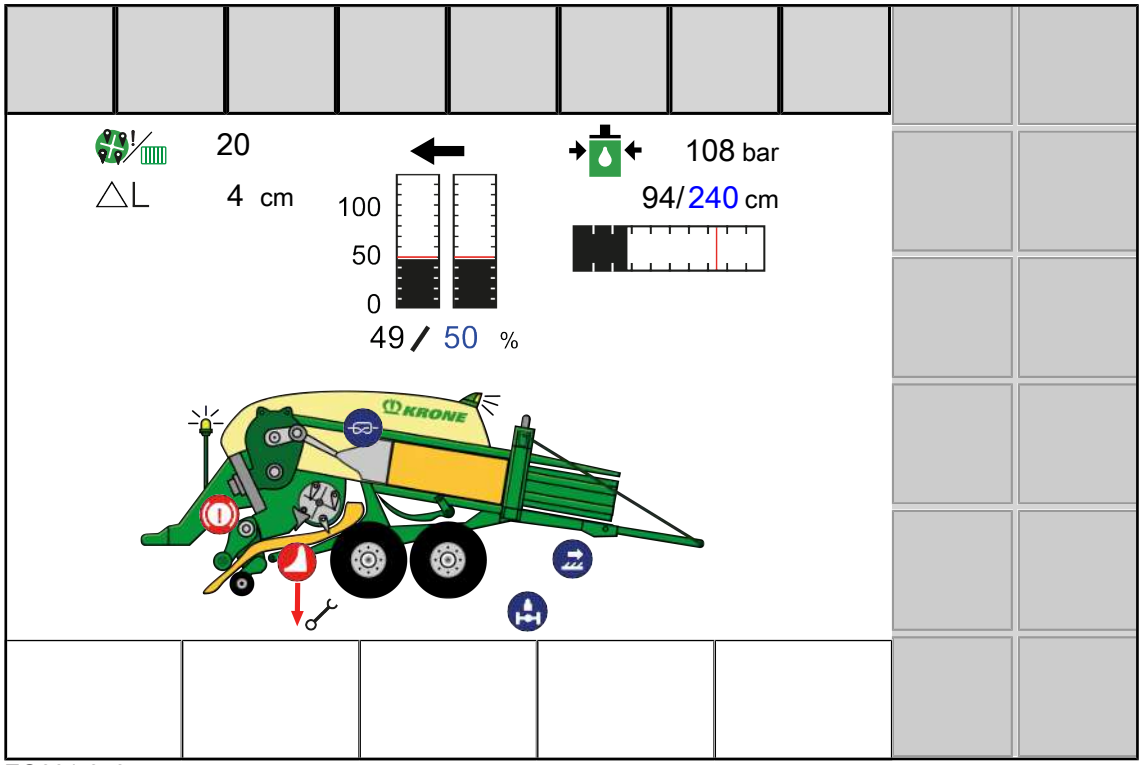
Символ		Наименование	Пояснение
		Управление узловязателем	• На дисплее отображаются символы и .
		Запуск узловязателя	*см. Страница 156*
		Сбросить фактическую длину тюка на нуль	Удерживать клавишу нажатой в течение 2-х секунд. *см. Страница 157*

Символ		Наименование	Пояснение
		Управление фарами рабочего освещения	• В зависимости от оснастки машины на дисплее отображаются следующие символы. • Если на протяжении примерно 5 секунд не задействуется ни один из символов, снова отображается символ .
		Выключение фар рабочего освещения	*см. Страница 153*
		Включение фар рабочего освещения	*см. Страница 154*
		Выключение проблескового маячка	• *см. Страница 153*
		Включение проблескового маячка	• *см. Страница 153*

Символ	Наименование	Пояснение
	Разблокировка инерционной управляемой оси	Разблокирует инерционную управляемую ось. Если символ мигает, инерционная управляемая ось блокируется. Если символ отображается непрерывно, то инерционная управляемая ось заблокирована. *см. Страница 154*
	Блокировка инерционной управляемой оси	Блокирует инерционную управляемую ось. Если символ мигает, инерционная управляемая ось разблокируется. Если символ отображается непрерывно, то инерционная управляемая ось разблокирована. *см. Страница 154*
	Вызов детального счетчика	Вызывается детальный счетчик для выбранного счетчика клиента. *см. Страница 184*
	Переключение в автоматический режим	Машина переходит из ручного режима в автоматический. *см. Страница 153*
	Переключение в ручной режим	Машина переходит из автоматического режима в ручной. *см. Страница 153*
	Опускание спускного лотка тюка	*см. Страница 155*
	Выход из основного экрана	Назад к предыдущему основному экрану.

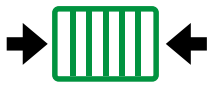
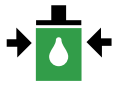
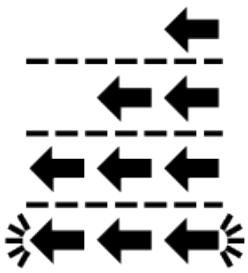
Символ		Наименование	Пояснение
		Управление разгонным агрегатом	• В зависимости от оснастки машины на дисплее отображаются следующие символы. • Если на протяжении примерно 5 секунд не задействуется ни один из символов, снова отображается символ  . *см. Страница 154*
		Включить разгонный агрегат	✓ Частота вращения вала отбора мощности меньше 150 об/мин. • Символ меняется с на . • Если конечная скорость разгонного агрегата достигнута, то система его выключает. • Если конечная скорость не достигается в течении примерно 5 секунд, символы для «Управление разгонным агрегатом / питающим агрегатом» вплоть до символа больше не отображаются. • После достижения конечной скорости символ меняется с на
		Выключить разгонный агрегат	

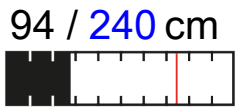
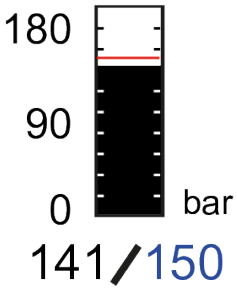
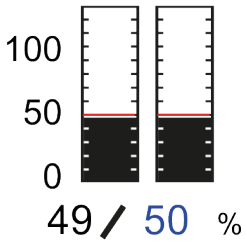
13.3 Индикации на основном экране

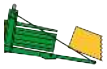


EQ001-043

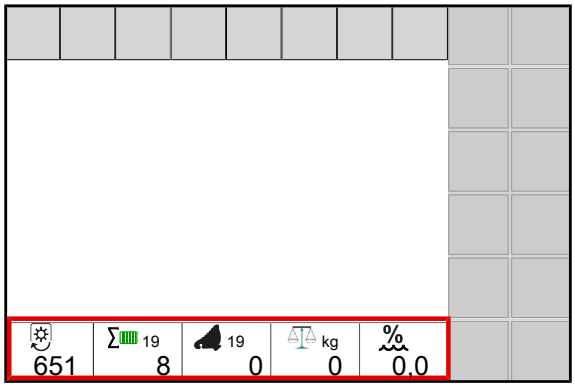
Имеющиеся в распоряжении символы варьируются в зависимости от оснастки машины. Представленные ниже символы не всегда имеются в распоряжении.

Символ	Наименование	Описание
	Текущая сила прессования в %	• В ручном режиме. • Не более 100 %.
	Актуальное давление плоскостей пресс-канала	• В автоматическом режиме. • В бар или фунт-сила на кв. дюйм (в зависимости от установленной системы мер).
	Фактическое количество слоев в последнем спрессованном тюке	
△L	Фактическая толщина слоя	• В см или дюймах (в зависимости от установленной системы мер)
	Индикация направления	• Стрелки (влево/вправо) показывают водителю, в какую сторону и как сильно ему необходимо корректировать свое направление при переезде валка, чтобы добиться равномерного наполнения пресс-камеры. • Может отображаться до 3 стрелок. • 1 стрелка: необходимо небольшое изменение направления. • Мигают 3 стрелки: необходимо большое изменение направления. • Индикация направления настраивается, *см. Страница 171*

Символ	Наименование	Описание
	Индикация длины тюка	• Значение, выделенное черным, и полоса показывают фактическую длину тюка. • Значение, выделенное синим, и красная метка показывают установленную заданную длину тюка. • Значение, выделенное синим, изменяется прикосновением.
	Давление плоскостей пресс-канала	• В ручном режиме. • В бар или фунт-сила на кв. дюйм (в зависимости от установленной системы мер). • Значение, выделенное черным, под полосовым индикатором и полоса показывают фактическое давление плоскостей пресс-канала. • Значение, выделенное синим, под полосовым индикатором и красная метка показывают установленное заданное давление плоскостей пресс-канала. • Значение, выделенное синим, изменяется прикосновением.
	Усилие прессования в %	• В автоматическом режиме. • Индикация силы прессования справа и слева в пресс-канале. • Значение, выделенное черным, под полосовым индикатором и полоса показывают фактическую силу прессования. • Значение, выделенное синим, под полосовым индикатором и красная метка показывают установленную заданную силу прессования. • Индикация может значительно колебаться. Регулирование работает только в том случае, если сгребатель подает на поршень кормовую массу. • Давление плоскостей пресс-канала настраивается системой автоматически на основе замеренного поршневого усилия. • Значение, выделенное синим, изменяется прикосновением.
	Тормоз маховика затянут	
	Узлы выполнены	• Отображается кратковременно при выполненном узле • При активированном сигнале узловязателя прибл. 1 секунду раздается звуковой сигнал, *см. Страница 168*.

Символ	Наименование	Описание
	Выталкиватель тюка активен	
	Инерционная управляемая ось заблокирована	
	Проблесковый маячок включен	
	Проблесковый маячок выключен	
	Фары рабочего освещения включены	
	Фары рабочего освещения выключены	
	Спускной лоток тука вверху	
	Спускной лоток тюка внизу	
	Тюк укладывается	

13.4 Индикация на панели информации

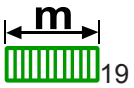


EQ001-049

ИНФОРМАЦИЯ

Информационную панель на основном экране можно настроить индивидуально, *см. Страница 189*.

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

Символ	Наименование	Описание
	Актуальное число оборотов вала отбора мощности	В об/мин
	Счетчик рабочих часов	Считает только при работающем вале отбора мощности. Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).
	Фактическое общее количество тюков	Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).
	Текущая степень влажности кормовой массы	Данные регистрируются только при условии, что на машине смонтировано внутреннее устройство измерения влажности.
	Текущая степень влажности кормовой массы	Всегда в распоряжении. Данные регистрируются только при условии, что на машине смонтировано внешнее устройство измерения влажности.
	Вес тюка	Вес последнего взвешенного тюка
	Фактический средний вес взвешенных тюков	Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).
	Фактический общий вес всех тюков	Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).
	Общая длина всех спрессованных тюков	В м или футах (в зависимости от установленной системы мер). Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).

13.5 Аварийная кнопка ISOBUS (ISB)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

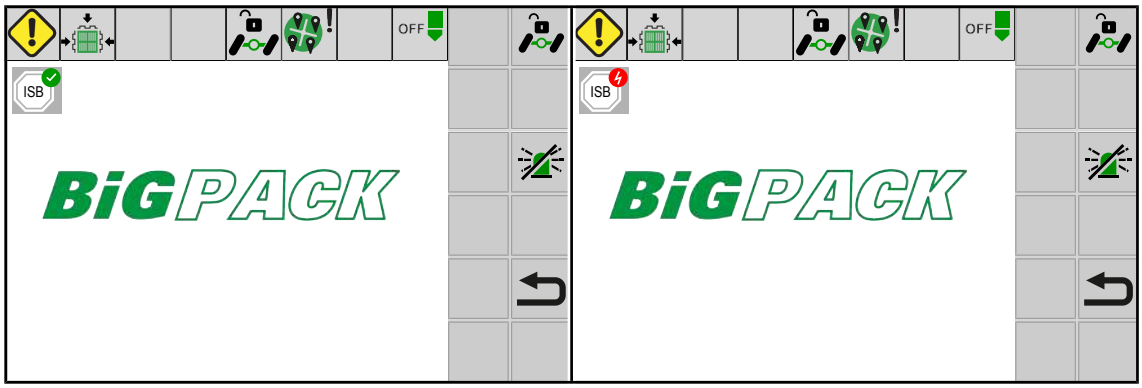
Аварийная кнопка ISOBUS – это не переключатель экстренного останова. Если аварийная кнопка ISOBUS будет принята за переключатель экстренного останова, возникает опасность для жизни.

При нажатии аварийной кнопки ISOBUS отключаются активированные функции машины. Функции, обеспечивающие технологический процесс, продолжают выполняться до завершения. Поэтому после нажатия аварийной кнопки ISOBUS компоненты машины могут продолжать двигаться по инерции. Это может стать причиной травм.

Аварийная кнопка ISOBUS не оказывает никакого воздействия на функции трактора, т. е. на работу карданного вала или гидравлической системы. Поэтому после нажатия аварийной кнопки ISOBUS машина может продолжать работать. Это может стать причиной травм.

- Ни в коем случае не использовать аварийную кнопку ISOBUS как переключатель экстренного останова.
- Перед работами на машине остановить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.

Аварийная кнопка ISOBUS позволяет деактивировать функции машины, активированные посредством терминала ISOBUS. Чтобы иметь возможность использовать функцию аварийной кнопки ISOBUS, необходимо наличие минимум одной аварийной кнопки ISOBUS. Аварийная кнопка ISOBUS может быть встроена в терминал или установлена как внешняя кнопка в системе ISOBUS. KRONE Machine Controller (KMC) считывает информацию о том, имеется ли в системе ISOBUS аварийная кнопка ISOBUS.



EQG000-022

Если KRONE Machine Controller (KMC) распознает аварийную кнопку ISOBUS, при запуске терминала отображается символ

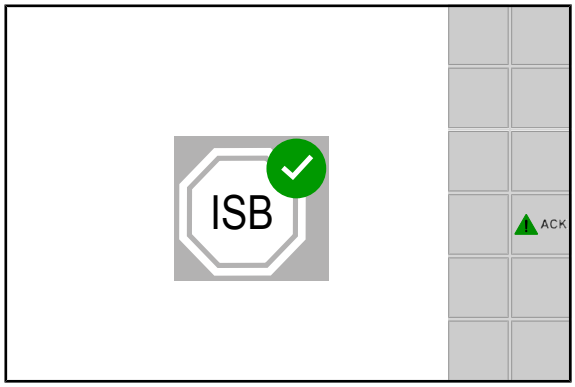
.

Если KRONE Machine Controller (KMC) не распознает аварийную кнопку ISOBUS, при запуске терминала отображается символ

.

Задействование аварийной кнопки ISOBUS

При нажатии аварийной кнопки ISOBUS подается команда останова на шину ISOBUS. Эта команда анализируется подключенной к шине ISOBUS машиной, чтобы отключить активированные функции машины. Функции, обеспечивающие технологический процесс, продолжают выполняться до завершения.



EQG001-009

- ▶ Задействовать аварийную кнопку ISOBUS.
- ➡ На дисплее появляется представленное выше сообщение.

Рабочий компьютер блокирует следующие функции машины:

- Запустите двигатель узловязателя.
- Запустите очистку узловязателя.

В зависимости от комплектации машины:

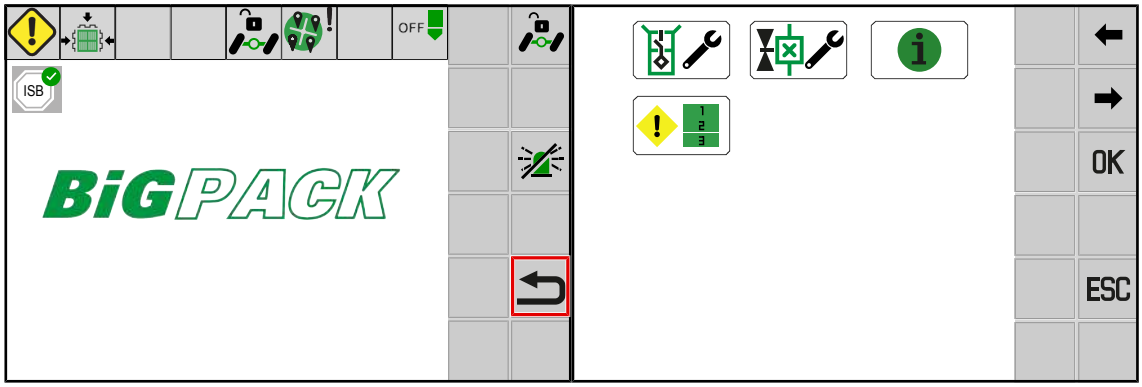
- Подъем/опускание ножевой кассеты.
- Перемещение выталкивателя тюка вперед/назад.
- Автоматика выталкивателя тюка.
- Подъем/опускание спускного лотка тюка.
- Переключение на MultiBale.

Активация функций машины

- ▶ Нажать ACK.
- ➡ Показанное выше сообщение исчезает с дисплея, и все функции машины снова доступны.

13.6 Вызвать основные экраны

Экран режима движения по дороге Пример меню



EQ000-011 / EQ001-080

Из любого меню

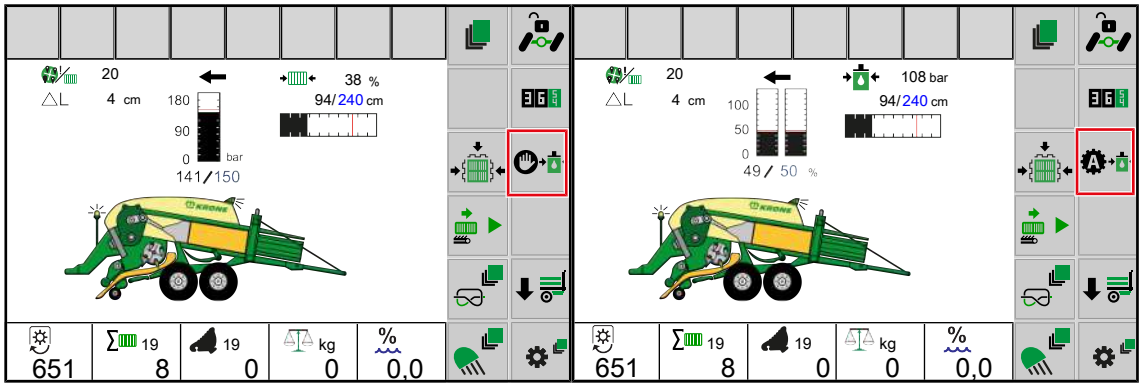
✓ Меню вызвано.

▶ Нажмите ESC и удерживайте.

Из экрана движения по дороге

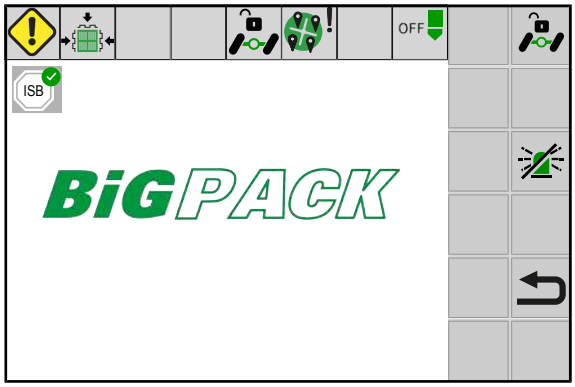
▶ Нажать ⮌.

➡ При включении терминала машина начинает работать в ручном режиме с заданным давлением плоскостей пресс-канала 50 бар.



EQ001-226 / EQ001-227

13.7 Автоматический вызов экрана движения по дороге



EQG000-026

Примерно через 60 секунд терминал управления автоматически переключается на экран движения по дороге, если выполняются следующие условия:

- ✓ Спускной лоток тюка поднят.
- ✓ Ни одна из гидравлических функций, управление которыми осуществляется на терминале, не запускается.
- ✓ Подборщик поднят.
- ✓ Вал отбора мощности выключен.

13.8 Переход в автоматический режим

- ▶ Нажмите .
- ➡ На дисплее отображается символ (автоматический режим).

13.9 Переход в ручной режим

- ▶ Нажмите .
- ➡ На дисплее отображается символ (ручной режим).

13.10 Включение/выключение проблескового маячка

- ▶ Нажать .
- ➡ Если проблесковый маячок включен, на дисплее отображается символ .
- ➡ Если проблесковый маячок выключен, на дисплее отображается символ .

Включение

- ▶ Нажмите .
- ➡ Индикация меняется с на .

Выключение

- ▶ Нажмите .
- ➡ Индикация меняется с на .

13.11 Включение/выключение фары рабочего освещения

- ▶ Нажать .
- ➡ Если фары рабочего освещения включены, на дисплее отображается символ .
- ➡ Если фары рабочего освещения выключены, на дисплее отображается символ .

Включение

▶ Нажать .

➡ Индикация меняется с на .

Выключение

▶ Нажать .

➡ Индикация меняется с на .

13.12 Разблокировка/блокировка управляемого моста

Ослабить

▶ Нажмите .

⇨ Символ мигает, пока управляемый мост не разблокируется.

➡ Индикация меняется с на .

Блокировка

▶ Нажмите .

⇨ Символ мигает, пока управляемый мост не заблокируется.

➡ Индикация меняется с на .

13.13 Управление разгонным агрегатом

При нажатии символа на дисплее отображается символ

= запустить разгонный агрегат.

13.13.1 Включить разгонный агрегат

✓ Частота вращения вала отбора мощности меньше 150 об/мин.

▶ Нажать .

➡ На дисплее отображается символ .

▶ Чтобы включить разгонный агрегат, нажать .

➡ Индикация меняется с на .

Если скорость разгонного агрегата достигнута, то система его выключает. Индикация меняется с на .

13.13.2 Выключить разгонный агрегат

▶ Чтобы выключить разгонный агрегат, нажать .

➡ Индикация меняется с на .

➡ Разгонный агрегат выключен.

13.14 Открыть/закрыть плоскости пресс-канала

Открыть

▶ Нажать .

➡ Индикация меняется с на .

Закрыть

▶ Нажать .

➡ Индикация меняется с на .

13.15 Опустить спускной лоток тюков

✓ Блокировка на плоскостях пресс-канала открыта, *см. Страница 119*.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Повышенная травмоопасность! Во время опускания спускного лотка следить за тем, чтобы в опасной зоне не находились люди (особенно за машиной).

- ▶ Нажать и удерживать .

Спускной лоток поднимается / опускается с помощью внешних клавиш, *см. Страница 120*.

13.16 Автоматика выталкивателя тюков

Если клавиша выделена серым цветом, она в настоящее время не работает.

- ▶ Для 10 выталкиваний тюков нажмите .
- ➡ Если плоскости пресс-канала открыты, то 10 выталкиваний тюка выполняется сразу.
- ➡ Если плоскости пресс-канала закрыты, то сначала плоскости пресс-канала открываются, а затем выполняется 10 выталкиваний тюка.

13.17 Вызов меню "Счетчик/дисплей"

- ▶ Нажать .
- ➡ Отображается меню «Детальный счетчик», *см. Страница 184*.

13.18 Вызов уровня меню

- ▶ Чтобы вызвать уровень меню из основного экрана, нажать .
- ➡ На дисплее отображается уровень меню.

13.19 Управление узловязателем

При нажатии символа на дисплее отображаются символы:

= запуск узловязателя

= сброс фактической длины тюка на нуль

13.19.1 Запуск узловязателя

- ▶ Нажать .
- ➡ Отображаются символы и .
- ▶ Для запуска узловязателя нажать .

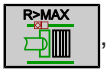
13.19.2 Установить длину тюка на нуль

- ▶ Нажать .
- ➡ Отображаются символы и .
- ▶ Для сброса текущей длины тюка, нажать и удерживать прим. 2 с.

13.20 Настройка заданного давления плоскостей пресс-канала (ручной режим)

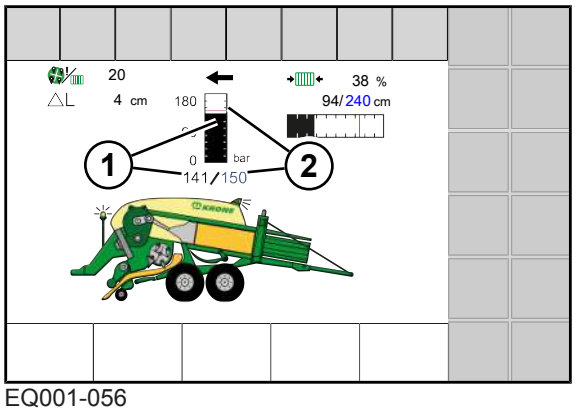
УКАЗАНИЕ

Если установлено слишком высокое заданное давление плоскостей пресс-канала, то при прессовании возможна механическая перегрузка машины. Вследствие этого могут возникнуть повреждения на машине.

На дисплее отображается сообщение об ошибке «Сила прессования превышена»(,  ,).

- ▶ Чтобы предотвратить повреждения на машине, при частом появлении сообщения об ошибке «Сила прессования превышена» необходимо снизить заданное давление плоскостей пресс-канала.

В ручном режиме давление плоскостей пресс-канала задается пользователем. При работающем вале отбора мощности и остановленной машине давление сразу же образуется. Индикация давления на дисплее практически не колеблется. Чтобы избежать повреждения машины, давление плоскостей пресс-канала незадолго до перегрузки системы снижается до некритического значения. Спустя несколько секунд снова повышается давление, заданное пользователем. Давление плоскостей пресс-канала отображается в **барах** или **PSI**, в зависимости от установленных единиц измерения.



EQ001-056

Значение (1) и полосовой индикатор = действительное давление плоскостей пресс-канала

Значение (2) и красная метка на полосовом индикаторе = установленное заданное давление плоскостей пресс-канала

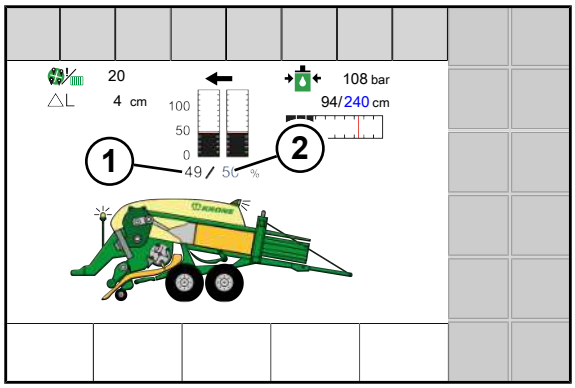
Настройка заданного давления плоскостей пресс-канала

✓ Ручной режим вызван, *см. Страница 153*.

▶ Изменить значение, *см. Страница 165*.

13.21 Настройка заданного давления прессования (автоматический режим)

В автоматическом режиме давление настраивается автоматически на основе замеренного поршневого усилия. Индикация давления на дисплее может значительно колебаться. Регулятор работает только в том случае, когда сгребатель снабжает поршень кормовой массой. Давление прессования отображается в процентах.



EQ001-055

Значение (1) и полосовой индикатор справа/слева = действительное давление прессования в %

Значение (2) и красная метка на полосовом индикаторе = установленное заданное давление прессования в %

Настройка заданного давления прессования

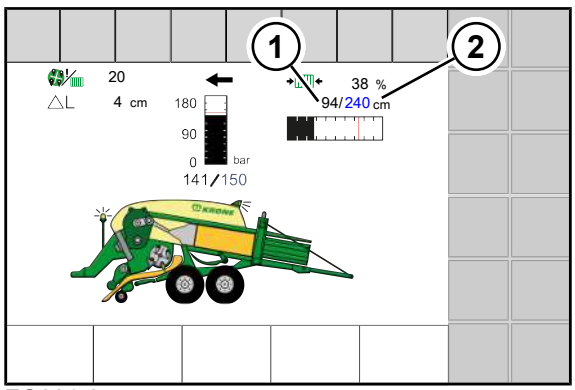
✓ Автоматический режим вызван, *см. Страница 153*.

▶ Изменить значение, *см. Страница 165*.

13.22 Установка заданной длины тюка

ИНФОРМАЦИЯ

Заданную длину тюка (2) можно всегда плавно изменить. Мы рекомендуем не изменять заданную длину тюка до конца тюк, поскольку в таком случае узловязатель может сработать слишком поздно.



EQ001-044

Значение (1) и полосовой индикатор = действительная длина тюка

Значение (2) и красная метка на полосовом индикаторе = установленная заданная длина тюка

Установка заданной длины тюка

Диапазон настройки: 1000 – 2700 мм/39 – 106 дюймов

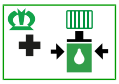
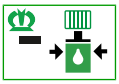
- Изменить значение, *см. Страница 165*.

13.23 Управление машиной посредством джойстика

13.23.1 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):

Auxiliary	Функция
	Повышение давления прессования/силы прессования
	Уменьшение давления прессования/силы прессования
	Переключение ручного/автоматического режима
	Запуск/остановка разгонного агрегата
	Блокировка/разблокировка инерционной управляемой оси

ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого терминала.

13.23.2 Вспомогательное назначение функций джойстика

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.

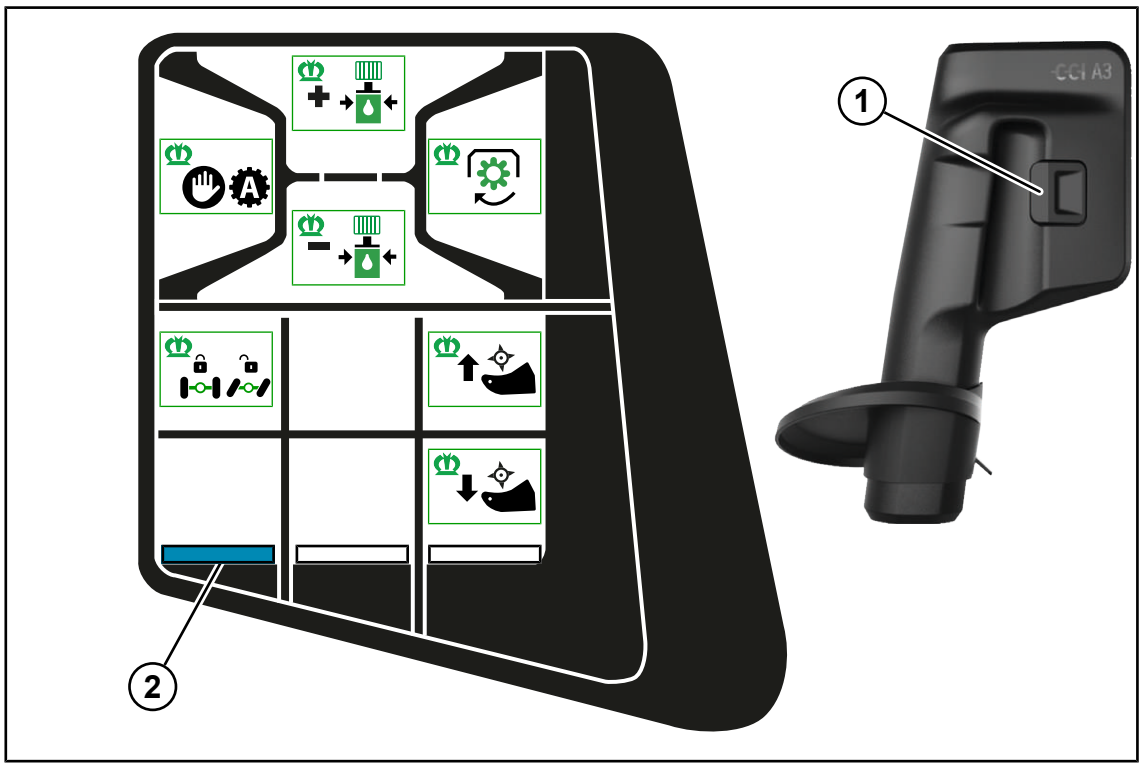
ИНФОРМАЦИЯ

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 вспомогательных функций джойстика CCI A3

Уровень управления 1



EQ001-149

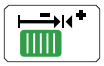
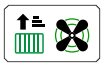
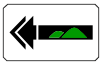
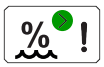
Контрольная лампа (2) горит, показывая, что уровень управления 1 активен.

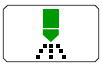
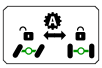
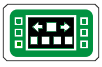
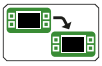
- Задействовать переключатель (1) с задней стороны, отображается следующий уровень управления.

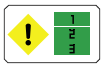
14 Меню терминала

14.1 Структура меню

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

Меню	Подменю	Наименование
1		Узловязатель, *см. Страница 167*
	1-1 	Поправочное значение длины тюка, *см. Страница 167*
	1-2	Сигнал узловязателя, *см. Страница 168*
	1-3	Контроль узловязателя, *см. Страница 169*
	1-4 	Интервал продувки / очистка узловязателя, *см. Страница 170*
	1-5	Длительность режима очистки, *см. Страница 171*
2 		Чувствительность индикации направления, *см. Страница 171*
3		Централизованная смазка, *см. Страница 172*
4		Весы, *см. Страница 173*
5		Измерение влажности, *см. Страница 175*
	5-1 	Сообщение об ошибке для измерения влажности, *см. Страница 176*
	5-2	Поправочное значение для измерения влажности, *см. Страница 176*

Меню	Подменю	Наименование
	5-3	Выбор внутреннего / внешнего устройства измерения влажности, *см. Страница 178*
6 		Внешняя установка для средства силосования, *см. Страница 179*
8 		Инерционная управляемая ось, *см. Страница 179*
13		Счетчики, *см. Страница 181*
	13-1	Счетчик клиента, *см. Страница 182*
	13-2	Общий счетчик, *см. Страница 186*
14		ISOBUS, *см. Страница 188*
	14-2	Диагностика скорости / направления движения, *см. Страница 189*
	14-3 	Конфигурация главного окна, *см. Страница 189*
	14-4	Настройка цвета фона, *см. Страница 191*
	14-5	KRONE SmartConnect, *см. Страница 192*
	14-9 	Переключение между терминалами, *см. Страница 192*
	14-11	Task Controller, *см. Страница 193*
	14-12	Регистратор данных, *см. Страница 194*

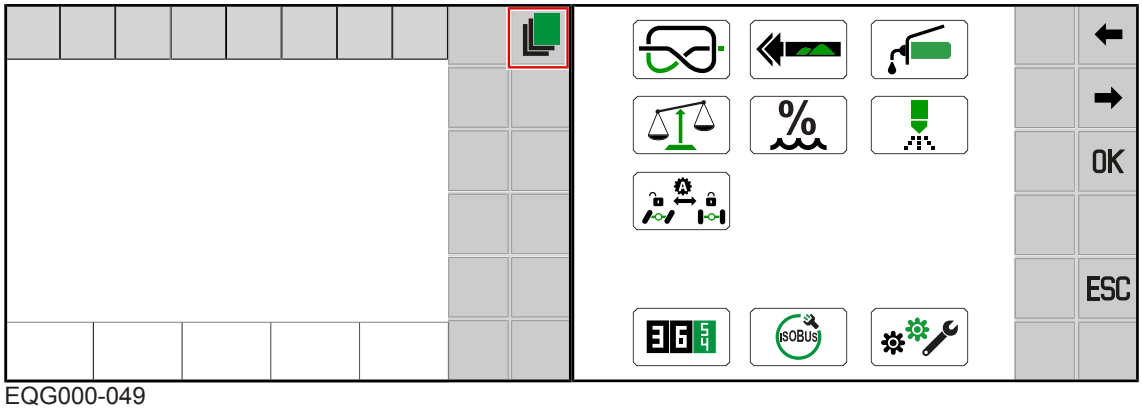
Меню	Подменю	Наименование
15		Настройки, *см. Страница 195*
	15-1	Тест датчиков, *см. Страница 196*
	15-2	Тест исполнительных механизмов, *см. Страница 200*
	15-3	Информация о программном обеспечении, *см. Страница 204*
	15-4 	Список ошибок, *см. Страница 204*

14.2 Повторяющиеся символы

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

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

14.3 Вызвать уровень меню

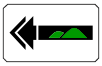
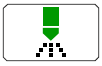
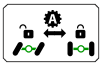


EQG000-049

▶ Чтобы вызвать уровень меню из основного экрана, нажать .

➡ На дисплее отображается уровень меню.

Уровень меню в зависимости от оснастки машины подразделен на следующие меню:

Символ	Наименование
	Меню 1 «Узловязатель», *см. Страница 167*
	Меню 2 «Чувствительность индикации направления», *см. Страница 171*
	Меню 3 «Централизованная смазка», *см. Страница 172*
	Меню 4 «Весы», *см. Страница 173*
	Меню 5 «Измерение влажности», *см. Страница 175*
	Меню 6, «Внешняя установка для средства силосования», *см. Страница 179*
	Меню 8 «Инерционная управляемая ось», *см. Страница 179*
	Меню 13 «Счетчики», *см. Страница 181*
	Меню 14 «ISOBUS», *см. Страница 188*
	Меню 15 «Настройки», *см. Страница 195*

14.4 Выбор меню

Вызов меню

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея

Посредством расположенных рядом клавиш

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

⇨ Выбранное меню выделится другим цветом.

▶ Чтобы вызвать меню, нажать клавишу возле OK.

➡ Меню открывается.

ИНФОРМАЦИЯ

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

Посредством колесика прокрутки

▶ Колесиком прокрутки выбрать нужное меню.

⇨ Выбранное меню выделится другим цветом.

▶ Чтобы вызвать меню, нажать колесико прокрутки.

➡ Меню открывается.

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

Нажатием символов

▶ Чтобы вызвать меню, нажать на символ (например,) на дисплее.

➡ Меню открывается.

Выход из меню

▶ Нажать ESC или расположенную рядом клавишу.

➡ Меню закрывается.

14.5 Изменение значения

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея

- Посредством колесика прокрутки.

Дополнительно в исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

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

  Если задается числовое значение, открывается маска ввода. Более подробную информацию для ввода значений см. в поставленной в комплекте инструкции по эксплуатации терминала.

Примеры:

Посредством колесика прокрутки

- ▶ Выбрать посредством колесика прокрутки нужное значение.
  - ⇨ Значение выделяется другим цветом.
- ▶ Нажать колесико прокрутки.
  - ⇨ Открывается маска ввода.
- ▶ Чтобы увеличить или уменьшить значение, необходимо прокрутить колесико прокрутки.
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать на колесико прокрутки.
- ➡ Настройка сохраняется в памяти и маска ввода закрывается.

Посредством значения

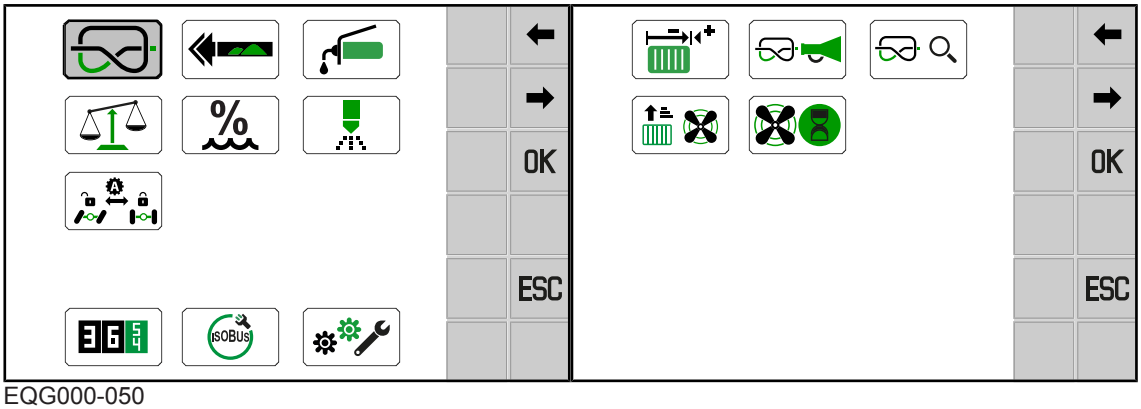
- ▶ Коснуться значения.
  - ⇨ Открывается маска ввода.
- ▶ Увеличить или уменьшить значение.
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать OK.
- ➡ Настройка сохраняется в памяти и маска ввода закрывается.

14.6 Изменение режима

В отдельных меню можно выбирать различные режимы.

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

14.7 Меню 1 "Узловязатель"



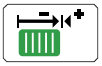
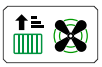
EQG000-050

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 164*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

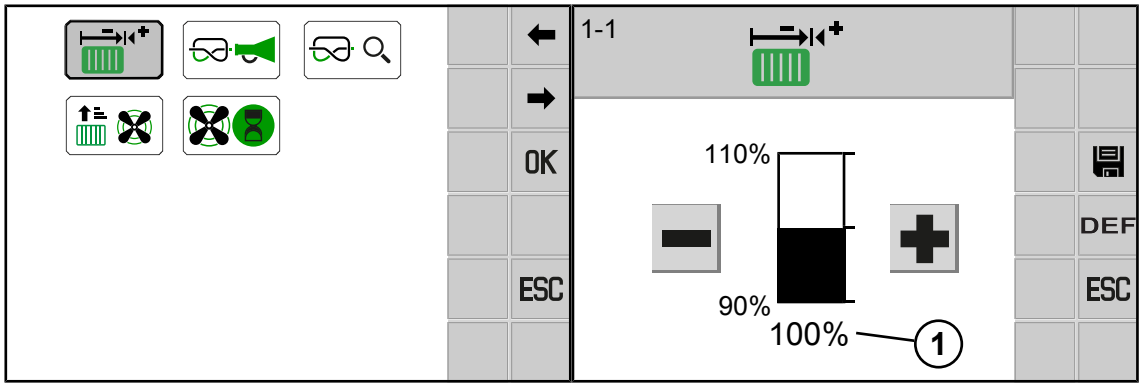
➡ На дисплее отображается меню «Узловязатель».

Меню «Узловязатель» в зависимости от комплектации машины включает следующие подменю:

1		Узловязатель, *см. Страница 167*
	1-1 	Поправочное значение длины тюка, *см. Страница 167*
	1-2	Сигнал узловязателя, *см. Страница 168*
	1-3	Контроль узловязателя, *см. Страница 169*
	1-4 	Интервал продувки / очистка узловязателя, *см. Страница 170*
	1-5	Длительность режима очистки, *см. Страница 171*

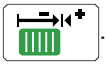
14.7.1 Меню 1-1 "Поправочное значение длины тюка"

Из-за различных свойств материала (например, солома, силос) фактическая длина тюков может отличаться от предварительно настроенного заданного значения. С помощью поправочного значения можно откорректировать отклонение.



EQ001-005 / EQ001-059

✓ Меню 1 "Узловязатель" вызвано, *см. Страница 167*.

▶ Чтобы открыть меню, нажмите  .

➡ На дисплее отображается меню "Поправочное значение длины тюка".

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

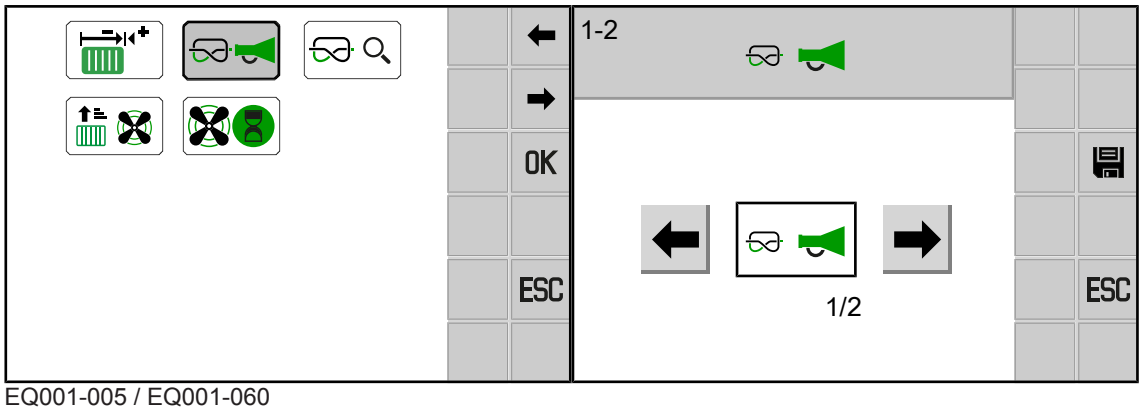
Поз.	Наименование	Пояснение
(1)	Поправочное значение для длины тюка	• Настраиваемый диапазон значений: 90 – 110 % • Если, например, устанавливается поправочное значение 110 %, т длина тюка увеличивается на 10 %. • Заводская настройка: 100 %

▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 165*.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

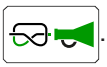
14.7.2 Меню 1-2 "Сигнал узловязателя"

В этом меню можно указать, должен ли подаваться звуковой сигнал после выполнения узла.



EQ001-005 / EQ001-060

✓ Меню 1 "Узловязатель" вызвано, *см. Страница 167*.

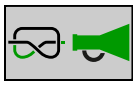
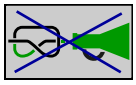
▶ Чтобы открыть меню, нажмите  .

➡ На дисплее отображается меню "Сигнал узловязателя".

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

Можно выбрать один из двух режимов:

Символ	Наименование	Пояснение
 Режим 1/2	Сигнал узловязателя активирован	После выполнения узла звучит сигнал.
 Режим 2/2	Сигнал узловязателя деактивирован	После выполнения узла сигнал не звучит.

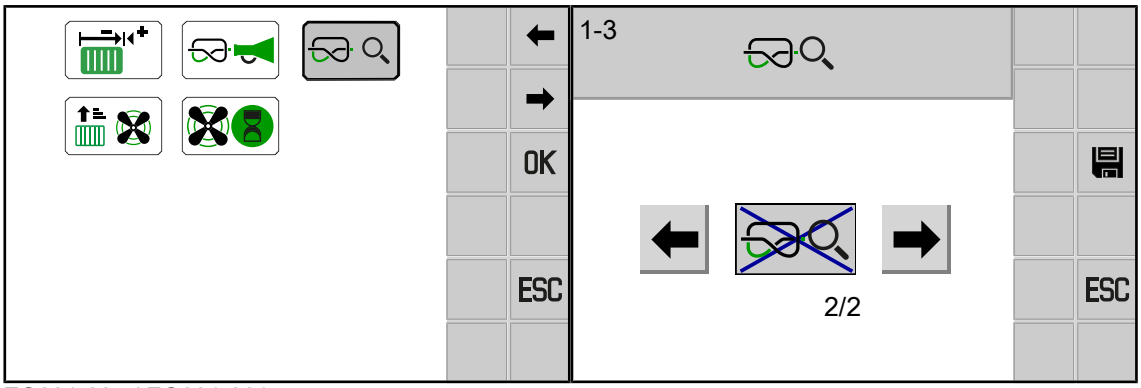
Изменение режима

- ▶ Вызвать и сохранить режим, *см. Страница 166*.

14.7.3 Меню 1-3 "Контроль узловязателя"

В исполнении с «Комфорт 1.0»

В этом меню можно настроить, должны ли контролироваться верхние нити узловязателей. Узловязатели пронумерованы слева направо, если смотреть в направлении движения: Узловязатель 1 – 6.



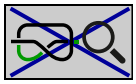
EQ001-005 / EQ001-061

- ✓ Меню 1 "Узловязатель" вызвано, *см. Страница 167*.
- ▶ Чтобы открыть меню, нажмите .
- ➡ На дисплее отображается меню "Контроль узловязателя".

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

Можно выбрать один из двух режимов:

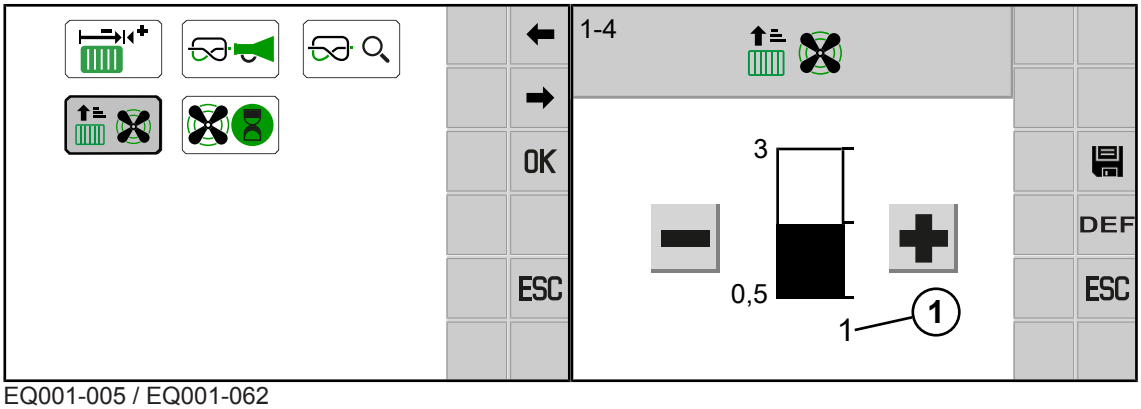
Символ	Наименование	Пояснение
Режим 1/2	Контроль узловязателя активирован	Верхние нити контролируются по отдельности.
 Режим 2/2	Контроль узловязателя деактивирован	Верхние нити не контролируются.

Изменение режима

▶ Вызвать и сохранить режим, *см. Страница 166*.

14.7.4 Меню 1-4 «Интервал продувки / очистка узловязателя»

В этом меню можно указать, после какого количества тюков узловязатели очищаются сжатым воздухом от пыли и скопления кормовой массы ("продувка").



EQ001-005 / EQ001-062

✓ Меню 1 "Узловязатель" вызвано, *см. Страница 167*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Интервал продувки / очистка узловязателя».

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

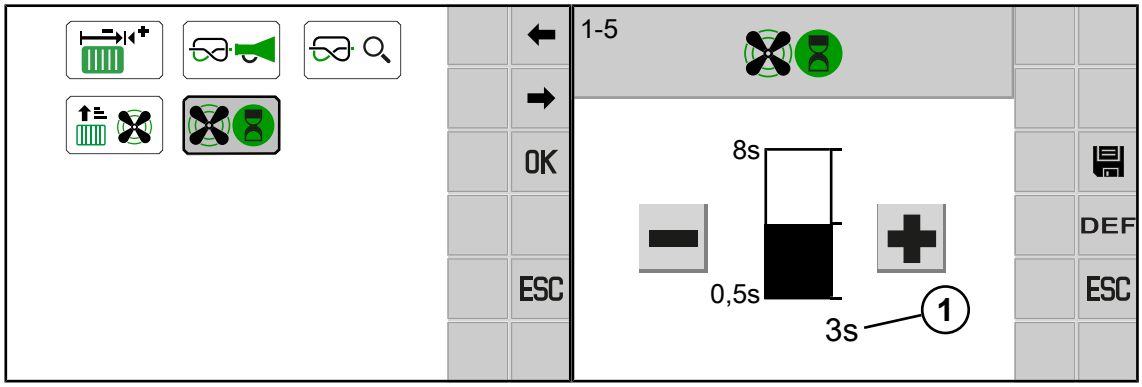
Поз.	Наименование	Пояснение
(1)	Количество тюков	• Настраиваемый диапазон значений: 0,5 – 3 тюка • Если выбирается настройка 0,5, то продувка узловязателей производится в середине и в конце тюка.

▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 165*.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

14.7.5 Меню 1-5 "Длительность режима очистки"

В этом меню можно установить время очистки узловязателей сжатым воздухом от пыли и скопления кормовой массы ("продувка").



EQ001-005 / EQ001-063

✓ Меню 1 "Узловязатель" вызвано, *см. Страница 167*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню "Длительность режима очистки".

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

Поз.	Наименование	Пояснение
(1)	Длительность режима очистки	• В секундах. • Диапазон настройки значений: 0,5 - 8 с **Информация** Для предотвращения сильного падения давления в воздушном ресивере рекомендуется сначала сократить интервал продувки, *см. Страница 170*.

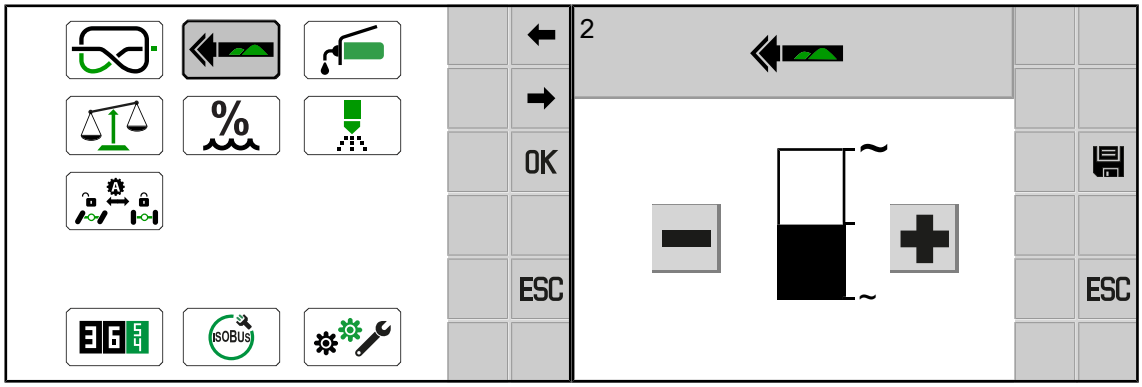
▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 165*.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

14.8 Меню 2 "Чувствительность индикации направления"

В данном меню настраивается чувствительность индикации направления.

Индикация направления показывает, захватывает ли подборщик валок по центру, и указывает, в каком направлении должно выполняться перемещение. Чем выше полоса на дисплее, тем чувствительнее индикация направления. Чем выше настроена чувствительность индикации направления, тем четче отображаются указания по перемещению в виде стрелок на основном экране.



EQG000-066

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 164*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню "Чувствительность индикации направления".

Настройка чувствительности

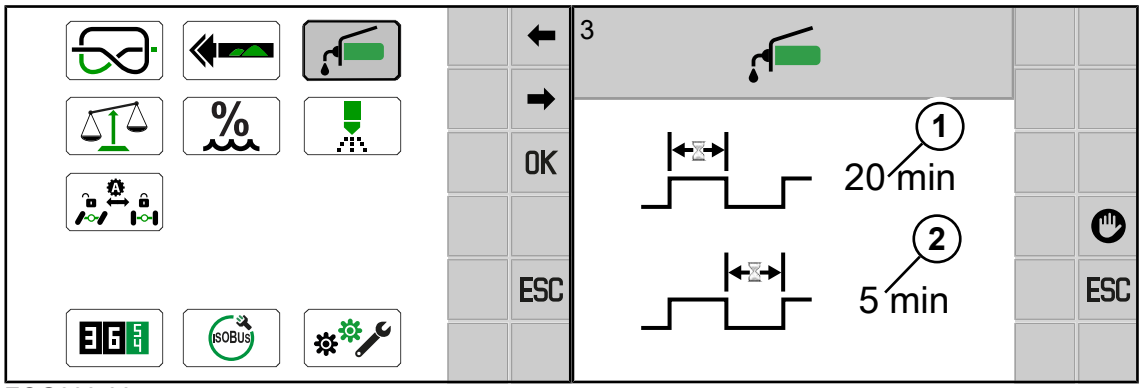
▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 165*.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

14.9 Меню 3 "Централизованная система смазки"

Для исполнения "Централизованная система смазки"

В этом меню отображаются не устанавливаемые интервалы централизованной смазки. Кроме того, можно запустить промежуточный процесс смазки.



EQG000-067

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 164*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню "Централизованная система смазки".

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

Символ	Наименование	Пояснение
(1)	Продолжительность смазки	• Не регулируется • Заводская настройка: 20 мин
(2)	Пауза смазки	• Не регулируется • Заводская настройка: 5 мин
	Запустить промежуточное смазывание вручную	Централизованная система смазки выключена.

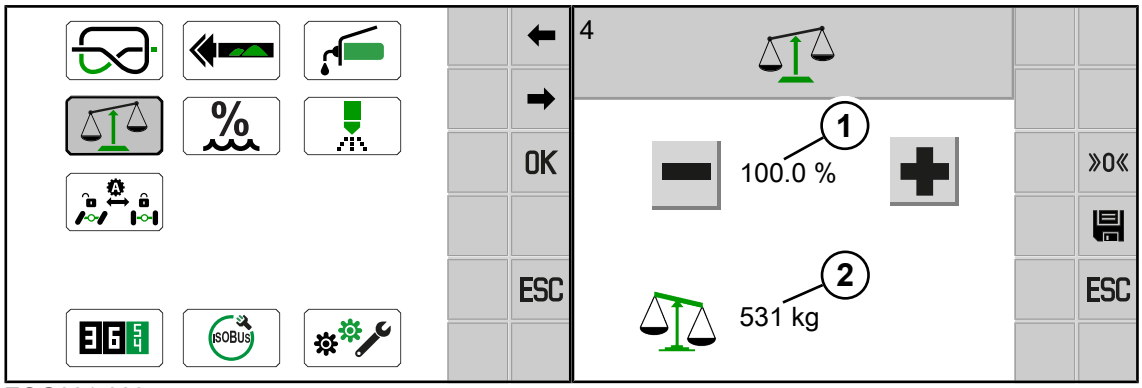
Запуск промежуточного смазывания

▶ Нажать .

14.10 Меню 4 «Весы»

В исполнении с весами

В этом меню может быть установлено поправочное значение для весов, если рассчитанный вес (2) отклоняется от веса на внешних эталонных весах.



EQG001-000

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 164*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Весы».

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

Символ	Наименование	Пояснение
(1)	Поправочное значение	• Настраиваемый диапазон значений: 90 - 110 % • Заводская настройка: 100 %
(2)	Значение	• Рассчитанный вес • Единица измерения, в зависимости от установленной системы единиц измерения
»0«	Обнуление	• Обнуление разрешается выполнять только при ненагруженных весах

Настройка весов

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

Проверка

▶ Обнулить весы, *см. Страница 175*.

▶ Положить тарированный пробный груз 200 - 300 кг посредине на весы.

▶ Считать отображаемый вес.

➡ Если отображаемое значение соответствует весу пробного груза, то выполнять юстировку весов не требуется.

➡ Если отображаемое значение не соответствует весу пробного груза, то необходимо выполнить юстировку весов.

Юстировка весов

▶ Нажимать или , пока значение (2) не будет соответствовать весу пробного груза.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

➡ Символ некоторое время отображается на дисплее, и значение сохраняется.

ИНФОРМАЦИЯ

▶ Если предельный диапазон недостаточен для юстировки весов, свяжитесь с сервисным партнёром фирмы KRONE.

Обнуление весов

Если при опущенном спускном лотке на весах нет тюка (веса), но отображается значение (2), необходимо обнулить датчики B55 «Датчик силы сзади слева» и B56 «Датчик силы сзади справа». Во время обнуления выполняется калибровка датчика ускорения.

✓ Спускной лоток тюка опущен, *см. Страница 118*.

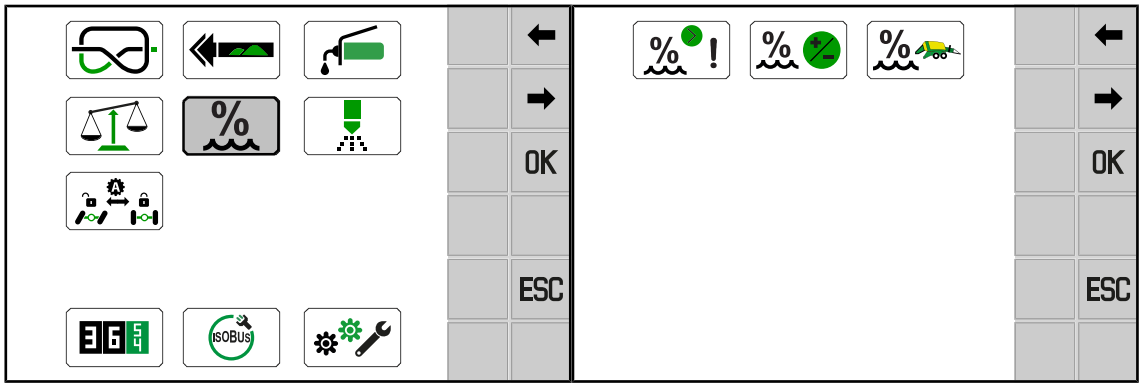
✓ На спускном лотке нет тюка (веса).

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

▶ Чтобы обнулить весы, нажать »0«.

⇨ Символ некоторое время отображается на дисплее, и выполняется калибровка датчика ускорения.

14.11 Меню 5 "Измерение влажности"



EQG000-068

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 164*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать %.

➡ Дисплей отображает меню «Измерение влажности».

Меню "Измерение влажности" в зависимости от оборудования машины подразделено на следующие подменю.

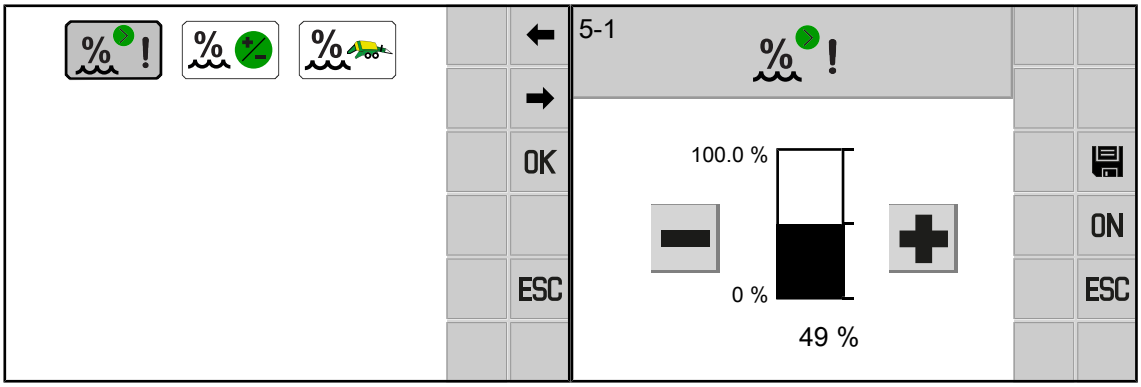
5 %		Измерение влажности, *см. Страница 175*
	5-1 % !	Сообщение об ошибке для измерения влажности, *см. Страница 176*
	5-2 % ±	Поправочное значение для измерения влажности, *см. Страница 176*
	5-3 %	Выбор внутреннего / внешнего устройства измерения влажности, *см. Страница 178*

14.11.1 Меню 5-1 «Сообщение об ошибке для измерения влажности»

Сообщение об ошибке 522078-15 "Измерение влажности / верхнее предельное значение" предупреждает о том, что кормовая масса слишком влажная, см. раздел "Список ошибок" в дополнении к инструкции по эксплуатации "Сообщения об ошибках". Степень влажности, при которой должно отображаться сообщение об ошибке, устанавливается в данном меню.

Кроме того, сообщение об ошибке для дисплея может быть деактивировано или заново активировано.

Нижнее предельное значение установлено с завода и не может быть изменено.



EQ001-006 / EQ001-067

✓ Меню 5 "Измерение влажности" вызвано, *см. Страница 175*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ Дисплей отображает меню «Сообщение об ошибке для измерения влажности».

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Установка значения для индикации

▶ Увеличить или уменьшить значение, *см. Страница 165*.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

Деактивация / активация сообщения об ошибке

▶ Чтобы деактивировать сообщение об ошибке, нажать ON.

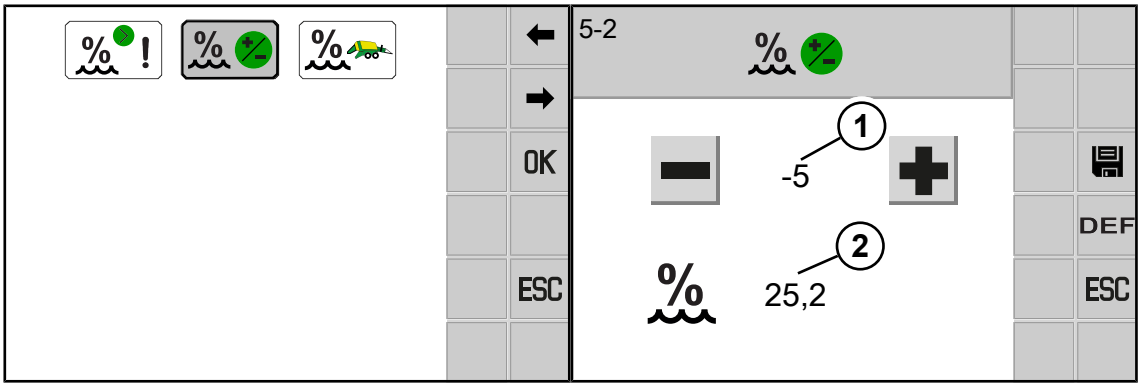
➡ Индикация на клавише меняется с ON на OFF.

▶ Чтобы активировать сообщение об ошибке, нажать OFF.

➡ Индикация на клавише меняется с OFF на ON.

14.11.2 Меню 5-2 "Поправочное значение измерения влажности"

В этом меню можно установить поправочное значение для измерения влажности при наличии отклонения отображаемого значения от значения внешней измерительной системы.



EQ001-006 / EQ001-068

✓ Меню 5 "Измерение влажности" вызвано, *см. Страница 175*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Поправочное значение для измерения влажности».

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

Поз.	Наименование	Пояснение
(1)	Поправочное значение	Диапазон регулируемых значений: +10 до -10
(2)	Значение	Измеренная влажность

Определение влажности

▶ Измерить влажность кормовой массы с помощью калиброванной измерительной системы.

➡ Если измеренное значение совпадает со значением (2) на дисплее, измерение влажности настроено правильно.

➡ Если измеренное значение не совпадает со значением (2) на дисплее, необходимо настроить поправочное значение (1).

Настройка поправочного значения

▶ Нажимать или , пока значение (1) не будет соответствовать измеренному значению.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

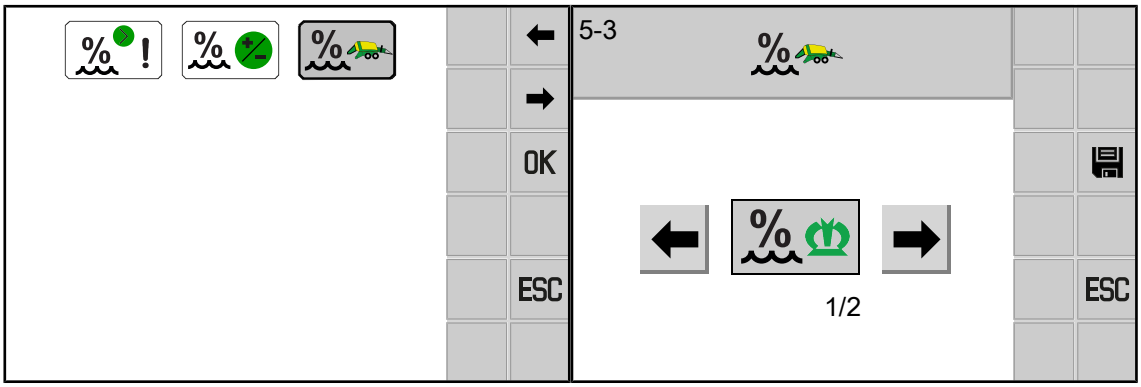
➡ Кратковременно отображается символ .

➡ Значение сохранено.

14.11.3 Меню 5-3 "Выбор внутреннего / внешнего устройства измерения влажности"

Это меню отображается только в случае, если на машине установлено внутреннее и внешнее устройство измерения влажности и параметр KMC-671 "FEUCHTE_MESSUNG_EXTERN_FÜR_TC" разблокирован.

В этом меню можно настроить режимы с регистрацией и обработкой данных для Task Controller в системе посредством внутреннего или внешнего устройства измерения влажности.



EQ001-006 / EQ001-258

✓ Параметр KMC-671 "FEUCHTE_MESSUNG_EXTERN_FÜR_TC" разблокирован специалистами фирмы KRONE.

✓ Меню 5 "Измерение влажности" вызвано, *см. Страница 175*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отобразится меню "Выбор внутреннего / внешнего устройства измерения влажности".

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

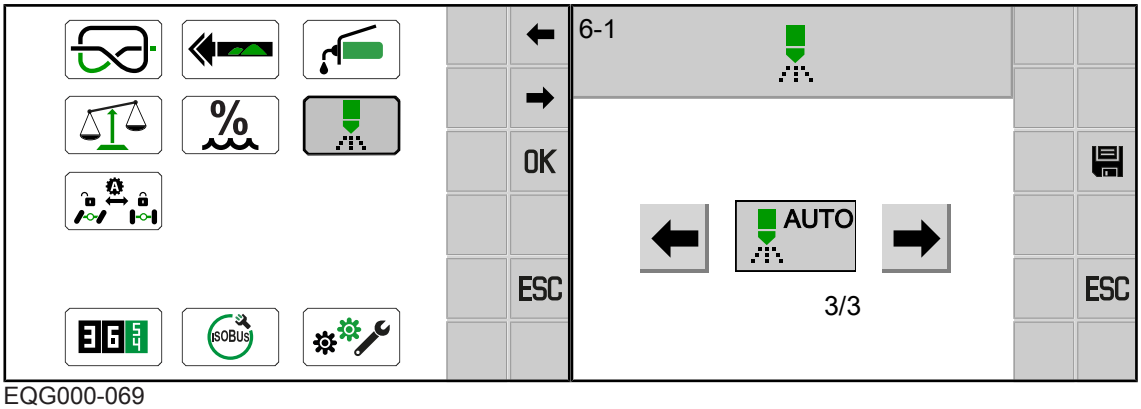
Можно выбрать один из двух режимов.

Символ	Наименование	Пояснение
Режим 1/2	Внутреннее измерение влажности	• Должен быть активирован, если используется устройство измерения влажности производства фирмы KRONE.
%EXT Режим 2/2	Внешнее измерение влажности	• Должен быть активирован, если используется внешнее устройство измерения влажности.

Изменение режима

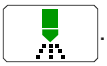
▶ Вызвать и сохранить режим, *см. Страница 166*.

14.12 Меню 6, «Внешняя установка для средства силосования»



EQG000-069

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 164*.

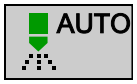
▶ Чтобы открыть меню, нажать  .

➡ На дисплее отображается меню «Внешняя установка для средства силосования».

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

Можно выбрать один из трех режимов:

Символ	Значение	Пояснение
Режим 1/3	Установка для средства силосования выключена	
Режим 2/3	Установка для средства силосования включена	Непрерывный режим
 Режим 3/3	Установка для средства силосования в автоматическом режиме	Установка для средства силосования включается, пока подборщик находится в плавающем положении.

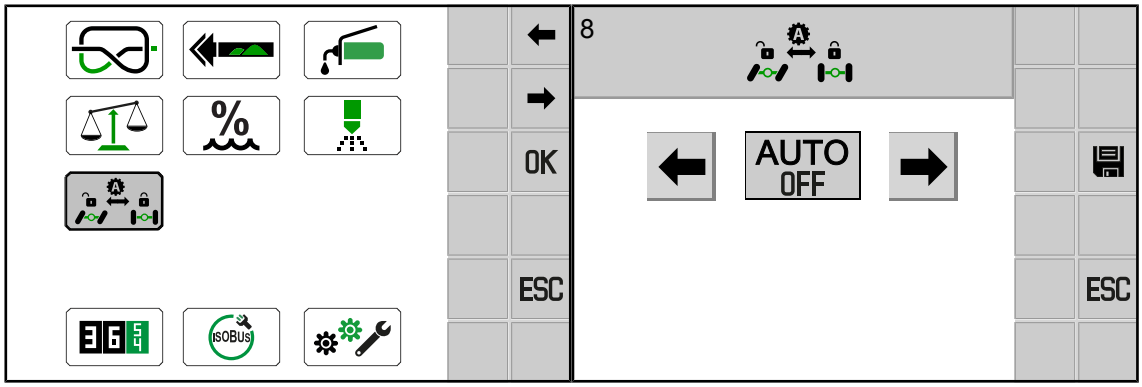
Изменение режима

▶ Вызвать и сохранить режим, *см. Страница 166*.

14.13 Меню 8 «Инерционная управляемая ось»

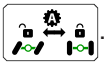
В этом меню может устанавливаться, будет ли инерционная управляемая ось при движении вперед блокироваться/разблокироваться системой, и начиная с какой скорости движения это будет происходить.

✓ Машина в исполнении «Комфорт 1.0».
✓ Если блок управления трактора (TECU) предоставляет данные для движения вперед.



EQG000-070

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 164*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать  .

➡ На дисплее отображается меню «Инерционная управляемая ось».

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

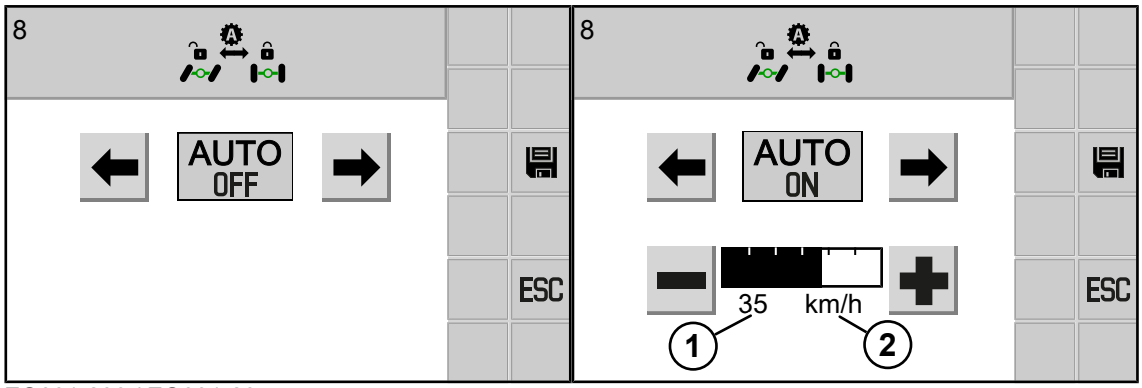
Можно выбрать один из двух режимов.

Символ	Наименование	Пояснение
AUTO OFF	Инерционная управляемая ось OFF	Автоматическая блокировка / разблокировка инерционной управляемой оси в зависимости от установленной скорости движения деактивирована.
AUTO ON	Инерционная управляемая ось ON	Автоматическая блокировка/разблокировка инерционной управляемой оси в зависимости от установленной скорости движения активирована. *см. Страница 180*.

Изменение режима

▶ Вызвать и сохранить режим, *см. Страница 166*.

14.13.1 Настройка скорости движения для блокировки инерционной управляемой оси



EQ001-206 / EQ001-207

Область индикации

Поз.	Наименование	Пояснение
(1)	Скорость движения	• Установленная скорость при движении вперед, начиная с которой система блокирует инерционную управляемую ось. • При достижении или превышении установленной скорости движения система блокирует инерционную управляемую ось. • При скорости движения ниже установленной система отпускает инерционную управляемую ось.
(2)	Единица измерения	• Единица измерения, в зависимости от установленной системы мер

Настройка скорости движения для блокировки / разблокировки инерционной управляемой оси

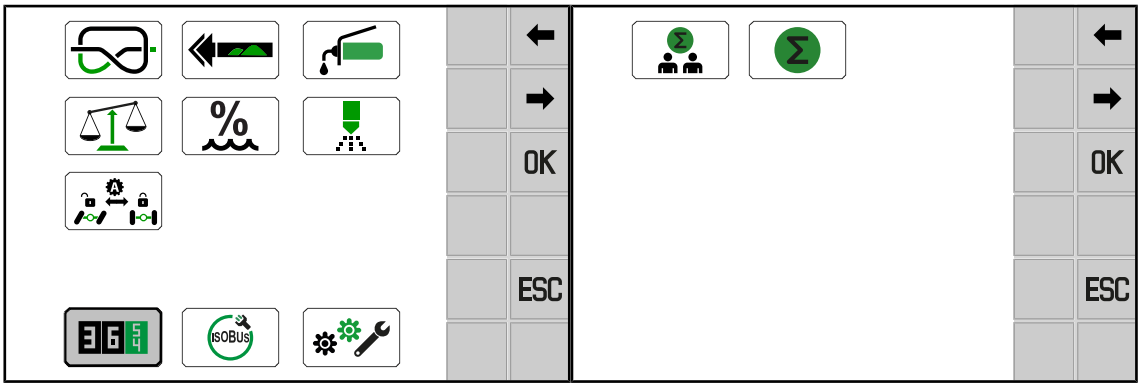
✓ Выбран режим AUTO ON.

▶ Нажимать + или −, пока скорость движения не будет установлена.

▶ Чтобы сохранить значение, нажать 💾.

➡ Раздается звуковой сигнал, и значение сохраняется.

14.14 Меню 13 "Счетчики"



EQG000-054

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 164*.

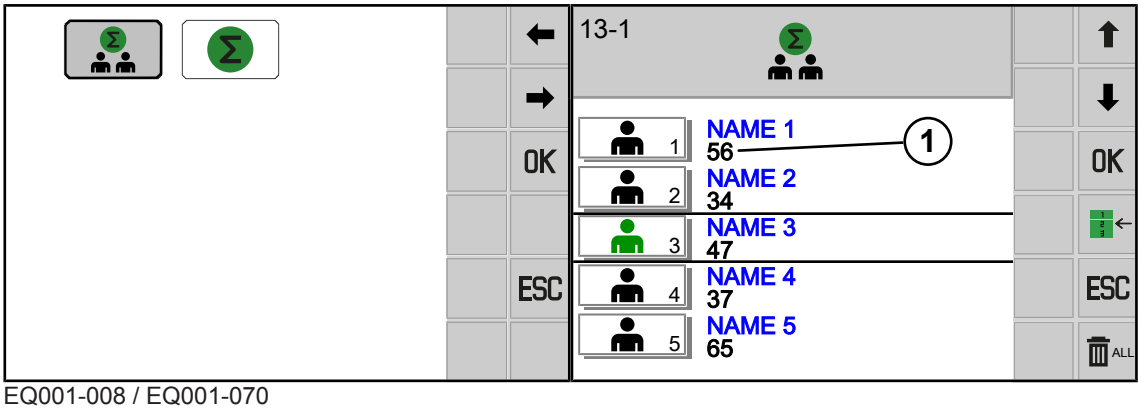
▶ Чтобы открыть меню, нажать 13 54.

➡ На дисплее отображается меню «Счетчики».

Меню «Счетчики» в зависимости от оснастки машины подразделено на следующие подменю:

Символ	Наименование
	Меню 13-1 «Счетчик клиента», *см. Страница 182*
	Меню 13-2 «Общий счетчик», *см. Страница 186*

14.14.1 Меню 13-1 "Счетчик клиента"



EQ001-008 / EQ001-070

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано,*см. Страница 181*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Счетчик клиента».

Область индикации

Символ	Наименование	Пояснение
	Счетчик клиента	• Счетчик клиента 1 - 20. • Активированный счетчик клиента ( ) представлен зеленым цветом. • Выбранный счетчик клиента тот, который находится между линиями. • Выбранный счетчик клиента не должен быть активирован. • Наименование возле счетчика клиента сенсорное. Открывается маска ввода. • Касанием символа вызывается детальный счетчик, *см. Страница 184*
(1)	Счетчик «Общее количество тюков»	• Соответствует значению датчика «Общее количество тюков» в детальном датчике, *см. Страница 184*.

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Символ	Наименование	Пояснение
	Отображение детального счетчика	Отображается информация для выбранного счетчика клиента
	Установка всех счетчиков клиента на нуль	Все 20 счетчиков клиента и их детальные счетчики устанавливаются на нуль. Наименование сохраняется.

Изменение наименования счетчика клиента

- ▶ Нажать на «Наименование».
  - ⇨ Открывается маска ввода.
- ▶ Ввести наименование посредством панели с клавишами.
- ▶ Чтобы сохранить наименование, необходимо нажать **OK**.
- ▶ Чтобы покинуть маску ввода без сохранения, необходимо нажать **ESC**.

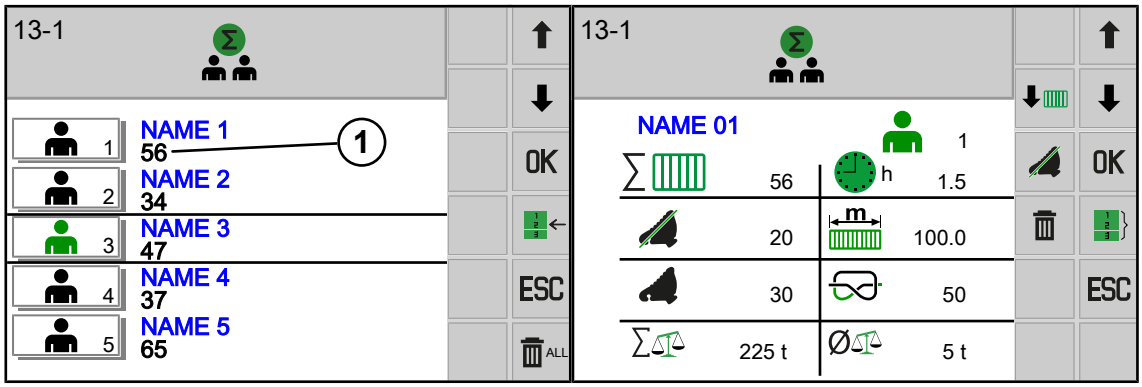
Активация счетчика клиента

- ✓ Детальный счетчик вызван.
- ▶ Чтобы выбрать счетчик клиента, нажать ⬆ или ⬇.
- ▶ Чтобы активировать счетчик клиента, нажать **OK**.
- ➡ Новый активированный счетчик клиента представлен зеленым цветом.

Установка всех счетчиков клиента и детальных счетчиков на нуль

- ▶ Для установки всех счетчиков клиента и их детальных счетчиков на нуль нажать и удерживать до звукового сигнала.
- ➡ Все 20 счетчиков клиента и их детальные счетчики устанавливаются на нуль.
- ➡ Наименование сохраняется.

14.14.1.1 Детальный счетчик



EQG000-055

Счетчик клиента | Детальный счетчик

Вызов детального счетчика

✓ Меню 13-1 «Счетчик клиента» вызвано.

▶ Чтобы вызвать детальный счетчик, нажать .

Вызов счетчика клиента

✓ Детальный счетчик вызван.

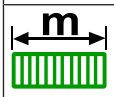
▶ Для возврата в счетчик клиента, нажать .

Описание клавиш

Символ	Наименование
	Уменьшить количество тюков
	Вызвать счетчик «Тюки с неизмельченной кормовой массой»
	Вызвать счетчик «Тюки с измельченной кормовой массой»

Область индикаций / детальный счетчик

Символ	Наименование	Описание
	Выбранный счетчик клиента	• Здесь счетчик клиента 1 • Более подробная информация, *см. Страница 182*
	Счетчик «Общее количество тюков»	Количество всех тюков
	Счетчик «Тюки с неизмельченной кормовой массой»	**В исполнении с режущим аппаратом:** Количество тюков с неизмельченной кормовой массой

Символ	Наименование	Описание
	Счетчик «Тюки с измельченной кормовой массой»	**В исполнении с режущим аппаратом:** Количество тюков с измельченной кормовой массой
	Счетчик рабочих часов	Начинает отсчет сразу после включения электроники.
	Счетчик «Общая длина»	• Общая длина всех тюков для данного клиента. • В м или футах (в зависимости от установленной системы мер).
	Счетчик узлов	**В исполнении с MultiBale:** Включая узлы MultiBale
	Счетчик «Общий вес»	**В исполнении с весами:** Общий вес всех тюков
	Счетчик «Средний вес»	**В исполнении с весами:** Средний вес взвешенных тюков

Сброс показаний счетчика клиента

Сбрасываемый счетчик клиента не должен быть активирован.

▶ Чтобы выбрать счетчик клиента, нажать или .

▶ Нажать .

⇨ Выбранный счетчик клиента устанавливается на нуль.

⇨ Наименование счетчика клиента не удаляется.

Изменение количества тюков

▶ Нажимать или , пока не будет выбран счетчик клиента.

Выбранный счетчик клиента не должен быть активирован.

Изменения в счетчике «Тюки с неизмельченной кормовой массой»

▶ Нажать .

▶ Чтобы уменьшить количество тюков, нажать .

➡ Одновременно изменяются:

- сезонный счетчик,
- дневной счетчик,
- счетчик «Общая длина»,

- счетчик узлов.
- **В исполнении с весами**: счетчик «Общий вес»
- **В исполнении с весами**: счетчик «Средний вес»

Изменения в счетчике «Тюки с измельченной кормовой массой»

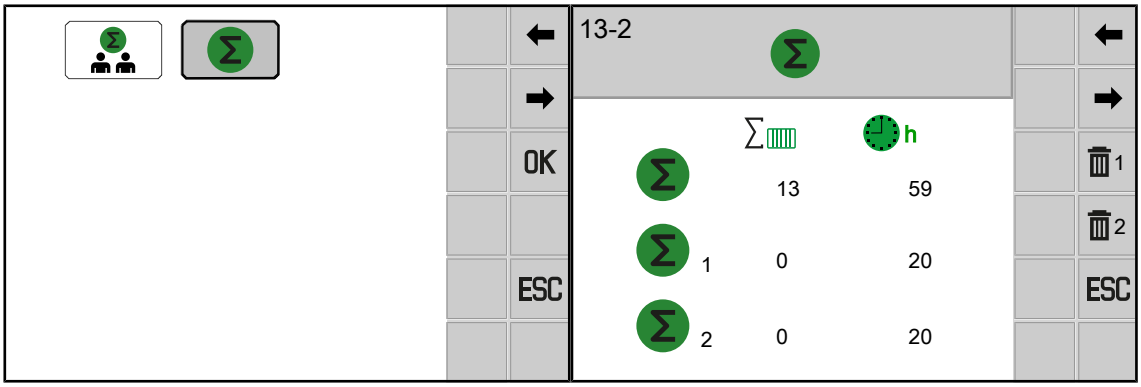
▶ Нажать .

▶ Чтобы уменьшить количество тюков, нажать .

➡ Одновременно изменяются:

- сезонный счетчик,
- дневной счетчик,
- счетчик «Общая длина»,
- счетчик узлов.
- **В исполнении с весами**: счетчик «Общий вес»
- **В исполнении с весами**: счетчик «Средний вес»

14.14.2 Меню 13-2 "Общий счетчик"



EQ001-008 / EQ001-072

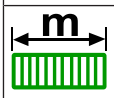
✓ Вызвано главное меню 13 "Счетчики", *см. Страница 181*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

⇨ На дисплее отображается меню "Общий счетчик".

Область индикации

Символ	Наименование	Описание
	Счетчик «Общее количество тюков»	
	Счетчик «Тюки с неизмельченной кормовой массой»	**В исполнении с режущим аппаратом:** Количество тюков с неизмельченной кормовой массой
	Счетчик «Тюки с измельченной кормовой массой»	**В исполнении с режущим аппаратом:** Количество тюков с измельченной кормовой массой

Символ	Наименование	Описание
	Счетчик рабочих часов	Начинает отсчет сразу после включения электроники.
	Счетчик узлов	**В исполнении с MultiBale:** Включая узлы MultiBale
	Счетчик «Общий вес»	**В исполнении с весами:** Общий вес всех тюков
	Счетчик «Общая длина»	• Общая длина всех тюков для данного клиента. • В м или футах (в зависимости от установленной системы мер).
	Счетчик тюков	Показания не удаляются
	Сезонный счетчик 1	Показания удаляются
	Сезонный счетчик 2	Показания удаляются

В исполнении с весами

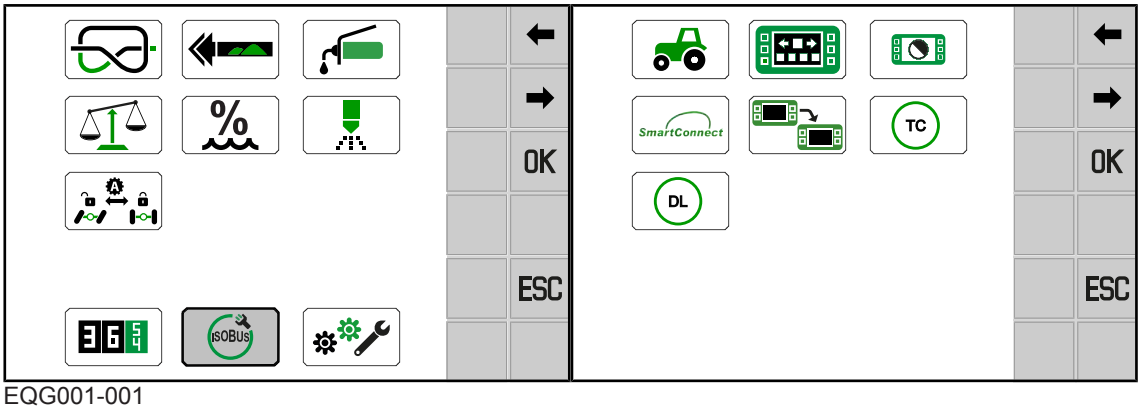
Символ	Наименование	Пояснение
	Счетчик «Общий вес»	Общий вес всех спрессованных тюков. Показания не удаляются
	Сезонный счетчик 1	Показания удаляются
	Сезонный счетчик 2	Показания удаляются

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Сброс сезонного счетчика 1 или 2 на нуль

- Чтобы сбросить сезонный счетчик 1 на нуль, нажать и удерживать нажатой клавишу .
- Чтобы сбросить сезонный счетчик 2 на нуль, нажать и удерживать нажатой клавишу .

14.15 Меню 14 "ISOBUS"



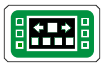
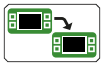
EQG001-001

✓ Вызван уровень меню, *см. Страница 164*.

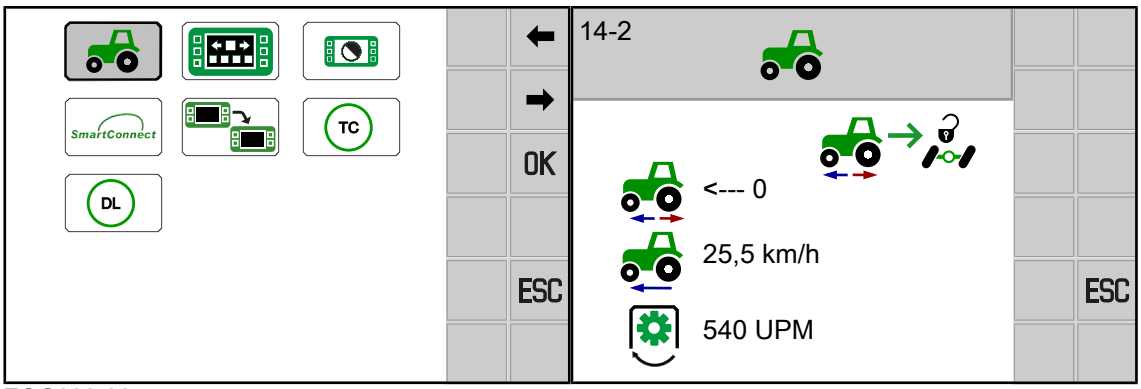
▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «ISOBUS».

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

Меню	Подменю	Наименование
14		ISOBUS, *см. Страница 188*
	14-2	Диагностика скорости / направления движения, *см. Страница 189*
	14-3 	Конфигурация главного окна, *см. Страница 189*
	14-4	Настройка цвета фона, *см. Страница 191*
	14-5	KRONE SmartConnect, *см. Страница 192*
	14-9 	Переключение между терминалами, *см. Страница 192*
	14-11	Task Controller, *см. Страница 193*
	14-12	Регистратор данных, *см. Страница 194*

14.15.1 Меню 14-2 «Диагностика скорости/направления движения»



EQG000-065

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, *см. Страница 188*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Диагностика скорости / направления движения».

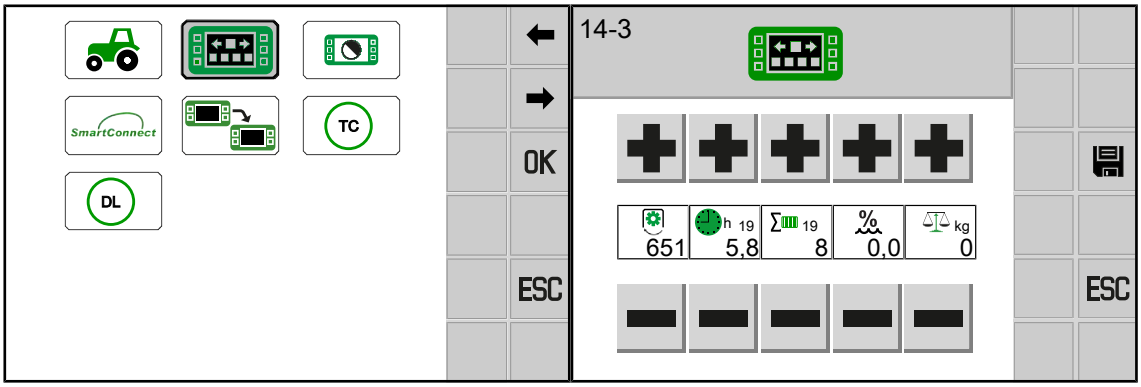
Область индикации

Символ	Наименование	Описание
<--- 0	Движение вперед	
0 --->	Движение задним ходом	
+25,5 км/ч	Скорость при движении вперед	Км/ч или миль/ч в зависимости от установленной системы единиц измерения
-25,5 км/ч	Скорость при движении задним ходом	
	Число оборотов вала отбора мощности	Данное значение передается трактором по ISOBUS.
	Направление движения трактора оценивается для блокировки управляемой оси.	Если обработка данных ISOBUS трактора активирована.
	Направление движения трактора не оценивается для блокировки управляемой оси.	Если обработка данных ISOBUS трактора не активирована.

14.15.2 Меню 14-3 "Настройка конфигурации главного окна"

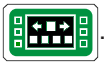
В этом меню можно установить, какие элементы индикации должны отображаться в нижней информационной панели основного экрана (*см. Страница 148*). Одновременно в нижней информационной панели основного экрана могут отображаться до 5 элементов индикации. Каждый элемент индикации можно выбрать только один раз.

В зависимости от оборудования машины можно выбирать из макс. 9 элементов индикации, какие 5 элементов индикации должны отображаться в нижней информационной панели основного экрана.



EQ001-077 / EQ001-078

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, *см. Страница 188*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать  .

➡ На дисплее отображается меню «Конфигурация главного окна».

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

Символ	Наименование	Пояснение
	Отобразить следующий элемент индикации	
	Отобразить предыдущий элемент индикации	

▶ Для выбора требуемого элемента индикации нажать или .

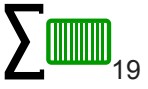
⇨ На дисплее отображается новый элемент индикации.

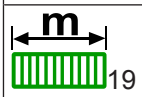
▶ Чтобы сохранить новый элемент индикации, нажать .

➡ Новый элемент индикации сохраняется на панели информации главного окна.

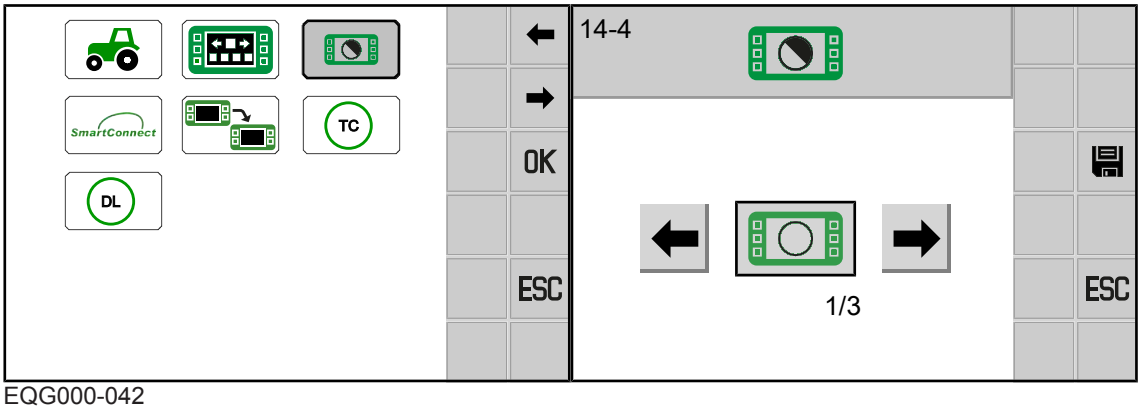
Выбираемые элементы индикации

В зависимости от комплектации машины следующие элементы индикации могут отображаться на панели информации главного окна, *см. Страница 148*.

Символ	Наименование	Описание
	Актуальное число оборотов вала отбора мощности	В об/мин
	Счетчик рабочих часов	Считает только при работающем вале отбора мощности. Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).
	Фактическое общее количество тюков	Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).

Символ	Наименование	Описание
	Текущая степень влажности кормовой массы	Данные регистрируются только при условии, что на машине смонтировано внутреннее устройство измерения влажности.
	Текущая степень влажности кормовой массы	Всегда в распоряжении. Данные регистрируются только при условии, что на машине смонтировано внешнее устройство измерения влажности.
	Вес тюка	Вес последнего взвешенного тюка
	Фактический средний вес взвешенных тюков	Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).
	Фактический общий вес всех тюков	Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).
	Общая длина всех спрессованных тюков	В м или футах (в зависимости от установленной системы мер). Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).

14.15.3 Меню 14-4 "Настройка цвета фона"



EQG000-042

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, *см. Страница 188*.

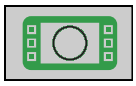
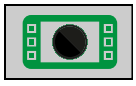
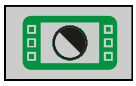
▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Цвет фона ».

Повторяющиеся символы *см. Страница 163*

Область индикации

Можно выбрать один из трех режимов.

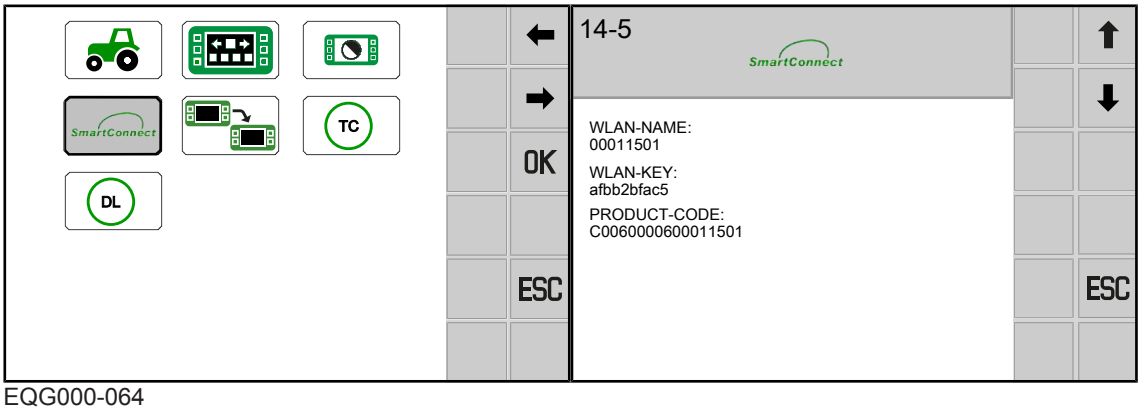
Символ	Наименование	Описание
 Режим 1/3	Белый цвет фона	Рекомендуется для использования днем
 Режим 2/3	Серый цвет фона	Рекомендуется для использования ночью
 Режим 3/3	Цвет фона в автоматическом режиме	Цвет фона определяется трактором посредством переданной информации об освещении. Например: • Стояночный свет трактора включен, цвет фона — серый. • Стояночный свет трактора выключен, цвет фона — белый

Изменение режима

▶ Вызвать и сохранить режим, *см. Страница 166*.

14.15.4 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 188*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «SmartConnect».

14.15.5 Меню 14-9 „Переключение между терминалами“

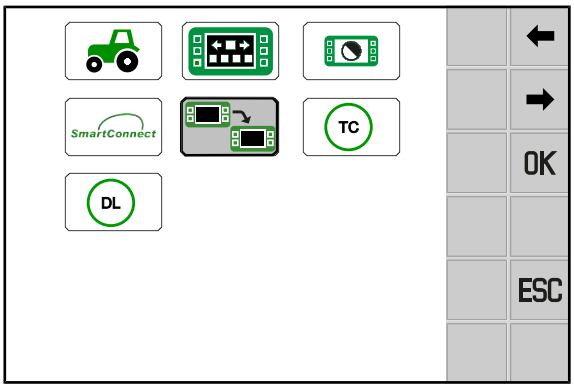
ИНФОРМАЦИЯ

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.

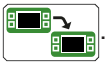
При следующем запуске машина на предыдущем терминале уже отсутствует.

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



EQG000-013

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, *см. Страница 188*.

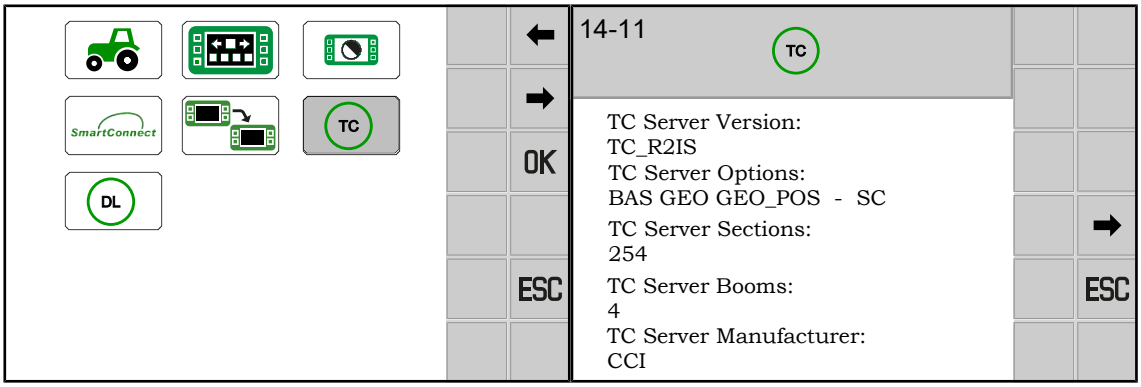
► Чтобы перейти к следующему терминалу, нажать  .

14.15.6 Меню 14-11 "Task Controller"

Машина в системе Task Controller является так называемым клиентом Task Controller. Он может установить соединение с сервером Task Controller, работающим, например, на одном из терминалов. В зависимости от количества и типа подключенных устройств может иметься несколько серверов Task Controller.

В меню "Task Controller" (TC) можно по отдельности отобразить и выбрать подключенные серверы Task Controller и их характеристики. Подсоединена машина с соответствующим показанным сервером Task Controller. Кнопкой со стрелкой можно перейти к другому устройству.

Task Controller (TC) загружен в терминал ISOBUS и обеспечивает обмен информацией и данными между системой управления информацией и машиной. Сохраненные данные можно передавать через мобильную сеть связи, если подключен соответствующий телеметрический модуль. Дополнительно возможен экспорт данных через USB-накопитель.



EQG000-093

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, *см. Страница 188*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать TC.

➡ На дисплее отображается меню "Task Controller".

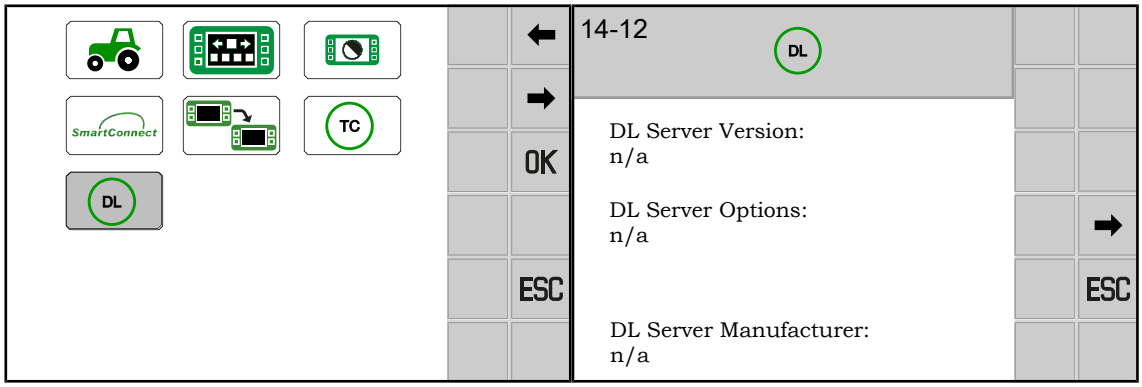
▶ Для вызова и подключения следующего устройства Task Controller нажать ➡.

14.15.7 Меню 14-12 "Регистратор данных"

Машина в системе регистратора данных является так называемым клиентом регистратора данных. Он может установить соединение с сервером регистратора данных, работающим, например, на одном из терминалов. В зависимости от количества и типа подключенных устройств может иметься несколько серверов регистратора данных.

В меню "Регистратор данных" (DL) можно по отдельности отобразить и выбрать подключенные серверы регистратора данных и их характеристики. Подсоединена машина с соответствующим показанным сервером регистратора данных. Кнопкой со стрелкой можно перейти к другому устройству.

Регистратор данных – это накопитель данных на терминале ISOBUS, который позволяет в процессе движения сохранять позицию и дополнительную информацию (например, данные ISOBUS или данные машины). Сохраненные данные можно передавать через мобильную сеть связи, если подключен соответствующий телеметрический модуль. Дополнительно возможен экспорт данных через USB-накопитель.



EQG000-094

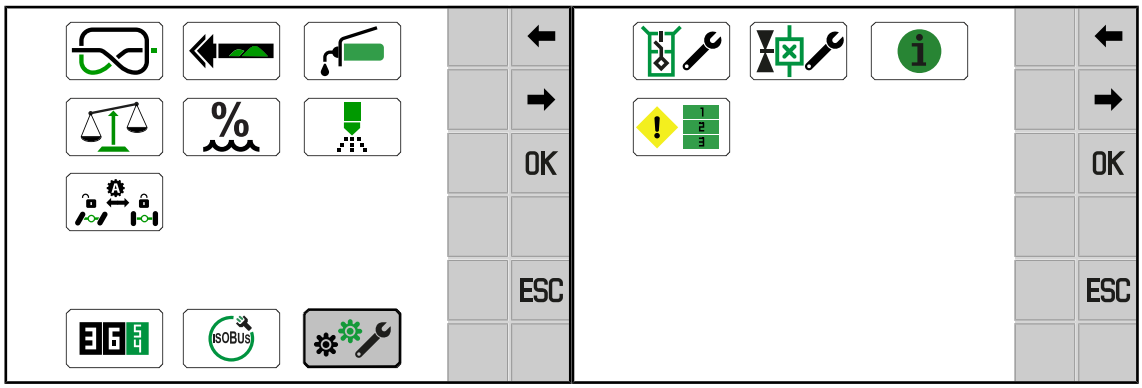
✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, *см. Страница 188*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать DL.

➡ Дисплей отображает меню "Регистратор данных".

▶ Для вызова и подключения следующего регистратора данных нажать ➡.

14.16 Меню 15 "Настройки"



EQG000-051

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 164*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Настройки».

Меню «Настройки» в зависимости от комплектации машины включает следующие подменю:

15		Настройки, *см. Страница 195*
	15-1	Тест датчиков, *см. Страница 196*
	15-2	Тест исполнительных механизмов, *см. Страница 200*
	15-3	Информация о программном обеспечении, *см. Страница 204*
	15-4	Список ошибок, *см. Страница 204*

14.16.1 Меню 15-1 „Тест датчиков“

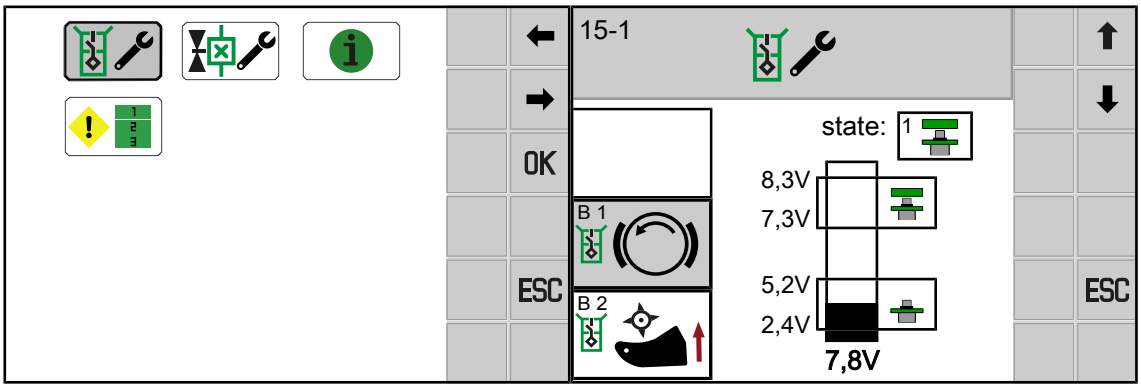
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.



EQ001-080 / EQ000-040

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 195*.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ На дисплее отображается меню «Тест датчиков».

Символ	Наименование	Пояснение
	Выбрать предыдущий датчик	
	Выбрать следующий датчик	
ESC	Покинуть меню	

Заданные значения для индуктивных датчиков движения (NAMUR)

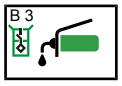
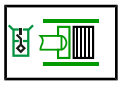
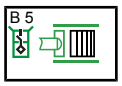
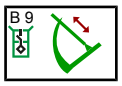
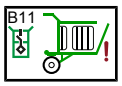
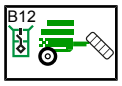
В верхней зоне полосового индикатора отображается минимальное и максимальное настраиваемое значение при демпфированном датчике (металл перед датчиком). Настроенное в данный момент значение (фактическое значение) отображается под полосовым индикатором.

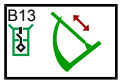
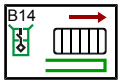
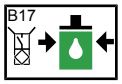
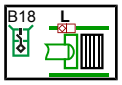
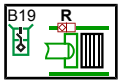
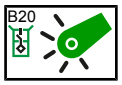
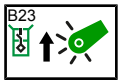
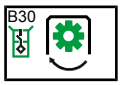
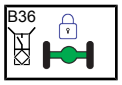
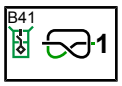
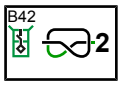
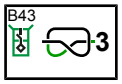
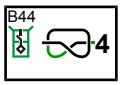
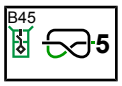
Расстояние от датчика до металла должно быть установлено таким образом, чтобы в демпфированном состоянии полоска находилась в зоне верхней отметки. Затем проверить, находится ли полоска в недемпфированном состоянии в зоне нижней отметки.

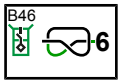
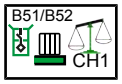
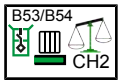
Возможные датчики(в зависимости от комплектации машины)

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

Обозначение эксплуатационных материалов

Обозначение	Датчик	Наименование
B3		Централизованная система смазки
B4		Прессовальный поршень сзади (измерение)
B5		Прессовальный поршень спереди (калибровка)
B6		Число оборотов/сгребатель
B7		Подача сгребателя активна
B8		Контроль нижней нити
B9		Тяга игл слева
B10		Контроль узловязателя
B11		Спускной лоток тюка внизу
B12		Укладка тюка

Обозначение	Датчик	Наименование
B13		Тяга игл справа
B14		Выталкиватель тюка
B15		Звездочка
B17		Давление плоскостей пресс-канала
B18		Датчик силы слева
B19		Датчик силы справа
B20		Число оборотов/подборщик
B22		Тюк на весах
B23		Положение подборщика
B30		Число оборотов / вал отбора мощности
B36		Состояние рулевого управления (заблокировано/разблокировано)
B38		Датчик ускорения / весы
B41		Контроль / верхняя нить 1
B42		Контроль / верхняя нить 2
B43		Контроль / верхняя нить 3
B44		Контроль / верхняя нить 4
B45		Контроль / верхняя нить 5

Обозна-чение	Датчик	Наименование
B46		Контроль / верхняя нить 6
B51 / B52		Датчики силы спереди Состоит из: B51 Датчик силы спереди слева B52 Датчик силы спереди справа
B53 / B54		Датчики силы сзади Состоит из: B53 Датчик силы сзади слева B54 Датчик силы сзади справа

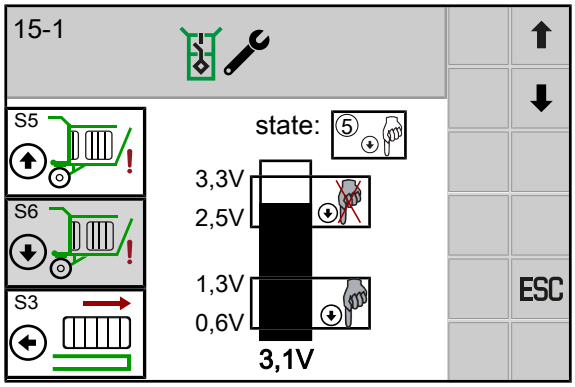
Возможные индикации состояния датчиков

Символ	Наименование
1	Датчик демпфирован (металл перед датчиком)
2	Датчик не демпфирован (перед датчиком нет металла)
5	Кнопка нажата
6	Кнопка не нажата
20	Обрыв кабеля
21	Короткое замыкание
	Инерционная управляемая ось заблокирована
	Инерционная управляемая ось разблокирована

Диагностика кнопок

При нажатой кнопке полоса должна находиться в нижней отмеченной зоне полосового индикатора.

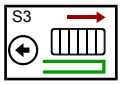
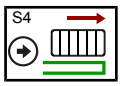
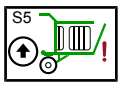
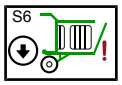
При не нажатой кнопке полоса должна находиться в верхней отмеченной зоне полосового индикатора.



EQ000-042

Возможные кнопки (в зависимости от оснастки машины)

Обозначение эксплуатационных материалов:

Обозначение	Кнопка	Наименование
S3		Задвигание выталкивателя тюка
S4		Выдвигание выталкивателя тюка
S5		Подъем спускного лотка тюка
S6		Опускание спускного лотка тюка

14.16.2 Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов"

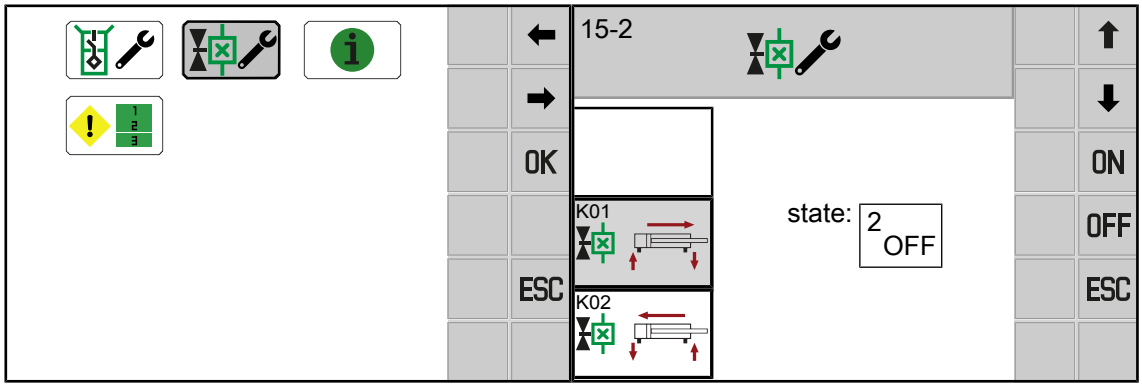
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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*.

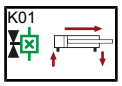
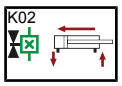
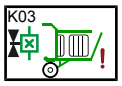
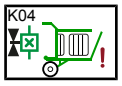
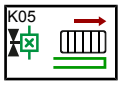
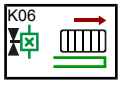
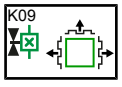
Тест исполнительных механизмов служит для проверки встроенных в машину исполнительных механизмов. Исполнительный механизм можно проверить лишь в том случае, если на него подается напряжение. В меню «Тест исполнительных механизмов» необходимо кратковременно управлять исполнительным механизмом вручную,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

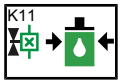
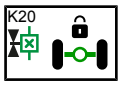
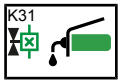
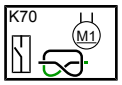


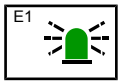
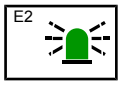
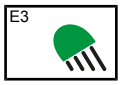
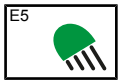
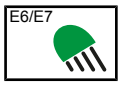
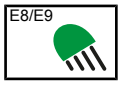
EQ001-080 / EQ000-046

- ▶ Соблюдать правила по технике безопасности «Выполнение теста исполнительного механизма», *см. Страница 31*.
- ✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 195*.
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ➡ Открывается 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".

Возможные исполнительные механизмы (в зависимости от оснастки машины)

Обозначение	Исполнительный механизм	Наименование
K01		Управляющий клапан 1
K02		Управляющий клапан 2
K03		Спускной лоток тюка / поверхность поршня
K04		Спускной лоток тюка / поверхность кольца
K05		Выталкиватель тюков поверхность поршня
K06		Выталкиватель тюков поверхность кольца
K09		Ослабить плоскости пресс-канала

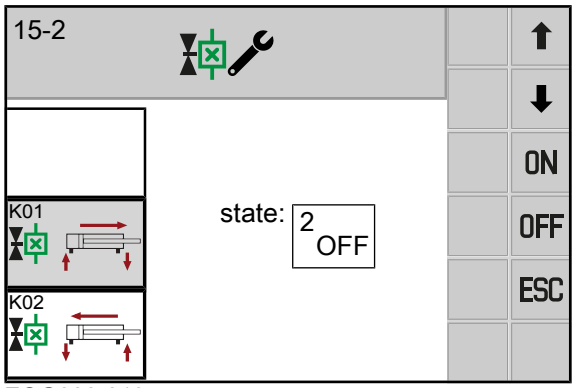
Обозначение	Исполнительный механизм	Наименование
K11		Клапан ограничения давления/плоскости пресс-канала
K17		Разгонный агрегат
K20		Управляемая ось
K29		Очистка 1
K30		Очистка 2
K31		Система централизованной смазки
K70		Двигатель запуска узловязателя

Обозначение	Исполнительный механизм	Наименование
E1		Проблесковый маячок в задней части
E2		Проблесковый маячок справа
E3		Освещение подборщика
E4		Фара рабочего освещения в задней части слева
E5		Фара рабочего освещения в задней части справа
E6/E7		E6= Освещение стола узловязателя E7= Освещение нижней нити
E8/E9		E8= Освещение отделения шпагата справа E9= Освещение отделения шпагата слева

Возможные индикации состояния исполнительных механизмов

Символ	Наименование
1 ON	Исполнительный механизм включен
2 OFF	Исполнительный механизм выключен
3	Общая ошибка исполнительных механизмов

Диагностика цифровых исполнительных механизмов

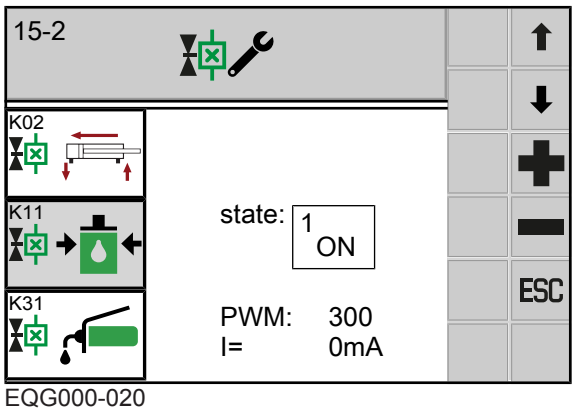


EQG000-019

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.

Диагностика аналоговых исполнительных механизмов

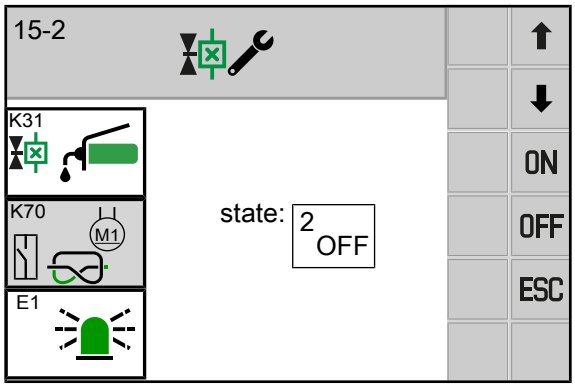


EQG000-020

С помощью значения ШИМ (PWM) (в тысячных долях) можно настроить ток (в мА).

При значении ШИМ (PWM) = 500 ток должен находиться между 500 мА и 3000 мА (в зависимости от используемого клапана и рабочей температуры).

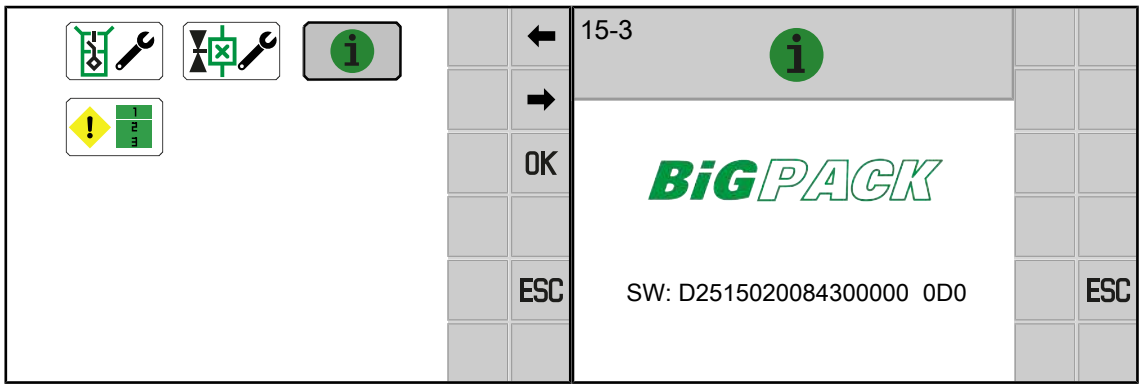
Диагностика двигателей



EQG000-053

- ▶ Чтобы выполнить функцию, нажать ON.
- ▶ Чтобы выполнить функцию, нажать OFF.

14.16.3 Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"



EQG000-016

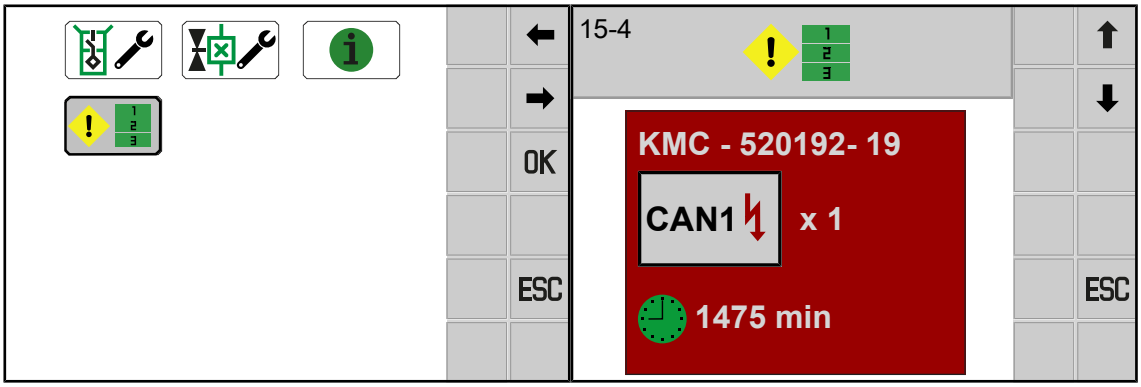
- ✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 195*.
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ➡ На дисплее отображается меню «Информация о программном обеспечении».

Область индикации

Символ	Наименование
SW	Общая версия программного обеспечения машины

14.16.4 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.



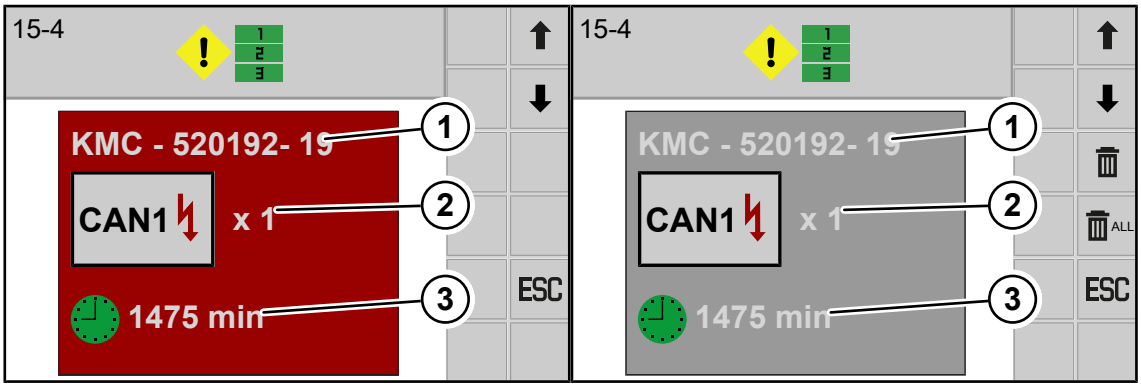
EQG000-060

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 195*.

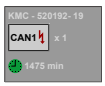
▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➡ 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 274*.
(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 163*

Удаление отдельных ошибок

Могут удаляться только не активные ошибки (серый фон).

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

Удаление всех ошибок

Могут удаляться только не активные ошибки (серый фон).

- ▶ Чтобы удалить все ошибки, нажать .

15 Движение и транспортировка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность при движении на поворотах с прицепленной машиной

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения несчастных случаев из-за незаблокированных управляющих вентилей трактора

Из-за незаблокированных управляющих вентилей могут быть случайно активированы компоненты машины. Это может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность 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.

УКАЗАНИЕ

Опасности под действием автоматических противонакатных тормозных систем на тракторе

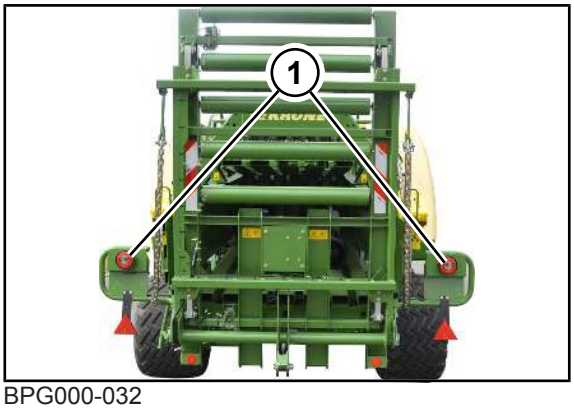
На тракторах с бесступенчатыми редукторами, оборудованных автоматической противонакатной тормозной системой, торможение прицепленной машины в некоторых случаях может оказать отрицательное действие. Если эти автоматические противонакатные тормозные системы, например, на длинных спусках длительное время активированы, может возникнуть перегрев и тем самым резкое снижение тормозной мощности тормозов машины.

Кроме того, при использовании автоматических противонакатных тормозных систем значительно возрастает износ тормозов машины.

15.1 Подготовка машины для движения по дороге

- ✓ Выполнены все пункты, указанные в главе "Ввод в эксплуатацию", *см. Страница 87*.
- ✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.
- ✓ Все защиты надлежащим образом закрыты и зафиксированы.
- ✓ Пресс-канал пуст, *см. Страница 121*.
- ✓ Тормоз маховика затянут, *см. Страница 107*.
- ✓ Подборщик поднят и зафиксирован посредством запорного крана, *см. Страница 116*.
- ✓ Спускной лоток поднят в транспортное положение и зафиксирован, *см. Страница 118*.
- ✓ **В исполнении с механической опорной стойкой:** Опорная стойка находится в транспортном положении, *см. Страница 124*.
- ✓ **В исполнении с гидравлической опорной стойкой и Комфорт 1.0:** Опорная стойка находится в транспортном положении, *см. Страница 125*.
- ✓ **В исполнении с гидравлической опорной стойкой и Медиум 1.0:** Опорная стойка находится в транспортном положении, *см. Страница 125*.
- ✓ **В исполнении с инерционной управляемой осью и Медиум1.0:** При движении свыше 30 км/ч запорный кран для инерционной управляемой оси заблокирован, *см. Страница 210*.
- ✓ **В исполнении с инерционной управляемой осью и Комфорт 1.0:** Инерционная управляемая ось заблокирована, *см. Страница 154*.
- ✓ **В исполнении «Страховочная цепь»:** Страховочная цепь смонтирована, *см. Страница 104*.
- ✓ Стояночный тормоз отпущен, *см. Страница 126*.
- ✓ Управляющие устройства на тракторе находятся в нейтральном положении и заблокированы.
- ✓ Тормоз исправно функционирует.
- ✓ Освещение для движения по дороге подключено, проверено и исправно функционирует, *см. Страница 95*.
- ✓ 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 66*.
- ✓ Экран режима движения по дороге вызван, *см. Страница 152*.
- ✓ Соблюдены допустимые весовые данные машины, *см. Страница 65*.

15.2 Проверка освещения для движения по дороге



BPG000-032

✓ Освещение для движения по дороге подключено,, *см. Страница 95*.

▶ Проверить освещение для движения по дороге (1) на функциональность и чистоту.

15.3 Настройка инерционной управляемой оси

ИНФОРМАЦИЯ

Выполнять предназначенные для пользователя указания изготовителя трактора для параллельной эксплуатации управляющих устройств трактора! По сравнению со снабжением других гидравлических устройств машины подключение стопорного цилиндра инерционной управляемой оси должно иметь преимущество или быть равноценным с ними!

ИНФОРМАЦИЯ

У инерционной управляемой оси задние колеса заводит из-за трения между колесом и грунтом. В критических ситуациях при движении, когда не удается придерживаться колеи, инерционная управляемая ось должна быть заблокирована.

Критическими ситуациями при движении могут стать:

✓ Езда на склонах

✓ Езда на неукрепленном грунте

✓ Движение со скоростью более 30 км/ч

✓ Движение задним ходом

▶ **В исполнении с «Медиум 1.0»**: В вышеперечисленных критических ситуациях при движении необходимо всегда блокировать инерционную управляемую ось, *см. Страница 210*.

▶ **В исполнении с «Комфорт 1.0»**: В вышеперечисленных критических ситуациях при движении необходимо всегда блокировать инерционную управляемую ось, *см. Страница 210*.

Установить прямо управляемые колеса

▶ Коротко проехать на тракторе по прямой, пока управляемые колеса не встанут прямо.

Движение задним ходом

- **В исполнении с «Медиум 1.0»:** установить прямо колеса инерционной управляемой оси (*см. Страница 209*) и блокировать инерционную управляемую ось (*см. Страница 210*).
- **В исполнении с «Комфорт 1.0»** установить прямо колёса инерционной управляемой оси (*см. Страница 209*) и блокировать инерционную управляемую ось (*см. Страница 210*).

Блокировка/разблокировка инерционной управляемой оси (в исполнении с « Медиум 1.0»)

Заблокировать

- Подать давление на управляющее устройство простого действия ( ) и проехать небольшое расстояние на тракторе по прямой, пока управляемые колеса не встанут прямо.
- Установить управляющее устройство простого действия ( ) в нейтральное положение и зафиксировать.

➥ Стопорный цилиндр блокирует поворот колес.

➥ В строке состояния дисплея отображается актуальное состояние инерционной управляемой оси, *см. Страница 140*.

Разблокировка

- Сбросить давление в управляющем устройстве простого действия ( ) и установить на «Опустить».

➥ Так можно избежать значительного износа шин при движении на поворотах.

Блокировка/разблокировка инерционной управляемой оси (в исполнении с «Комфорт 1.0»)

Эксплуатация машины с LS (подключение для измерения нагрузки)

Блокировка

- Нажмите .

  ⇨ Символ мигает, пока управляемый мост не заблокируется.

➥ Индикация меняется с на .

Ослабить

- ▶ Нажмите .
  - ⇨ Символ мигает, пока управляемый мост не разблокируется.
- ➡ Индикация меняется с на .

Эксплуатация машины без LS (подключение для измерения нагрузки)

- ▶ Подать давление на управляющее устройство ( ).

Блокировка

- ▶ Нажмите .
  - ⇨ Символ мигает, пока управляемый мост не заблокируется.
- ➡ Индикация меняется с на .
- ▶ Сбросить давление в управляющем устройстве ( ).

Ослабить

- ▶ Нажмите .
  - ⇨ Символ мигает, пока управляемый мост не разблокируется.
- ➡ Индикация меняется с на .

15.4 Ослабить пневматический тормоз для маневрирования машины

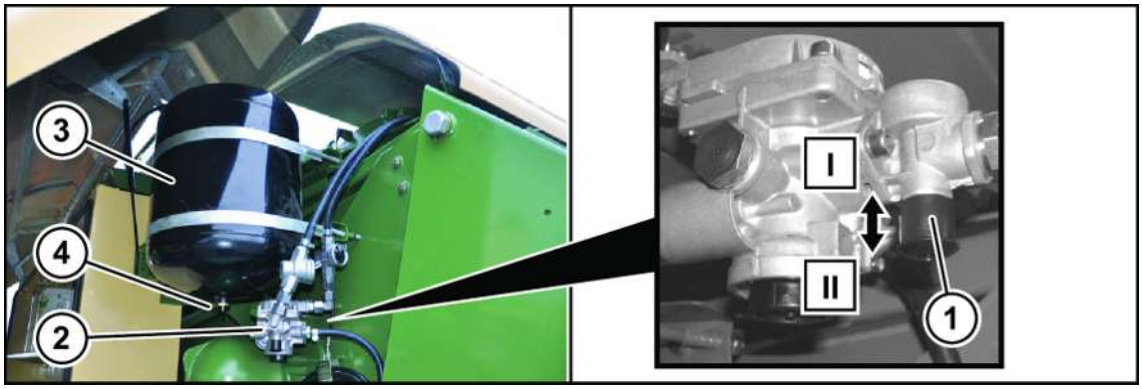
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Повышенная травмоопасность при маневрировании машины без подключенной пневматической тормозной системы

Машина без подключенной пневматической тормозной системы теряет тормозные свойства. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

Маневрирование машины на дорогах общего пользования без подключенного пневматического тормоза запрещено.

- ▶ Никогда не маневрировать машиной без подключенной пневматической тормозной системы на дорогах общего пользования.



BPG000-033

Спускной клапан (1) для отпускания пневматического тормоза находится спереди справа под боковой крышкой.

✓ **В исполнении «Инерционная управляемая ось»:** колеса стоят прямо, *см. Страница 209*.

✓ **В исполнении с «Комфорт 1.0»:** инерционная управляемая ось заблокирована, *см. Страница 210*.

✓ **В исполнении с «Медиум 1.0»:** инерционная управляемая ось заблокирована, *см. Страница 210*.

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

▶ **В исполнении с «Медиум 1.0»:** Блокировать запорный кран «Инерционная управляемая ось», *см. Страница 117*.

▶ Отсоединить машину от трактора, *см. Страница 213*.

▶ Чтобы ослабить пневматический тормоз, необходимо нажать кнопку (2) на спускном клапане (1) (позиция(I)).

➡ Пневматический тормоз ослаблен и машиной можно маневрировать.

➡ Если пневматический тормоз не ослаблен, спустить через водоспускной клапан (4) остаточное давление в ресивере (3).

Спуск остаточного давления

✓ Для вытекающего конденсата имеется в распоряжении подходящая емкость.

▶ Для спуска остаточного давления задействовать водоспускной клапан (4) до полного отсутствия давления в ресивере (3).

➡ Как только пневматические разъемы будут подключены к пневматической тормозной системе, кнопка (2) снова перемещается в свое исходное положение (II).

15.5 Ослабить гидравлический тормоз для маневрирования машиной

✓ **В исполнении «Инерционная управляемая ось»:** колеса стоят прямо, *см. Страница 209*.

✓ **В исполнении с «Комфорт 1.0»:** инерционная управляемая ось заблокирована, *см. Страница 210*.

✓ **В исполнении с «Медиум 1.0»:** инерционная управляемая ось заблокирована, *см. Страница 210*.

- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- **В исполнении с «Медиум 1.0»:** Блокировать запорный кран «Инерционная управляемая ось», *см. Страница 117*.
- Отсоединить машину от трактора, *см. Страница 213*.

➡ Гидравлический тормоз ослаблен и машиной можно маневрировать.

15.6 Постановка машины на хранение

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность получения травм из-за качения непредохраненной машины

Если машина после постановки не была предохранена от качения, то существует опасность травмирования людей бесконтрольно катящейся машиной.

- Предохранить машину от качения посредством стояночного тормоза (*см. Страница 126*) и противооткатных упоров (*см. Страница 127*).
- Затянуть тормоз маховика на машине, *см. Страница 107*.

- Выбрать ровную, сухую и обладающую достаточной несущей способностью опорную поверхность.
- **В исполнении «Гидравлическая опорная стойка»:** опустить опорную стойку настолько, чтобы пластина днища лежала на земле,*см. Страница 124*.
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- **В исполнении «Механическая опорная стойка»:** опустить опорную стойку настолько, чтобы пластина днища лежала на земле,*см. Страница 124*.
- **В исполнении с шаровым фаркопом 80:** Ослабить стопор шарового фаркопа со стороны трактора.
- Запустить двигатель трактора.
- **В исполнении с шаровым фаркопом 80:** Опускать опорную стойку до тех пор, пока сцепная петля для шаровой сцепки больше не будет прилегать к сцепному устройству трактора, *см. Страница 124*.
- Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ зажигания и держать при себе.
- **В исполнении «Сцепная петля»:** опускать опорную стойку до тех пор, пока сцепная петля больше не будет прилегать к тягово-сцепному устройству трактора*см. Страница 124*.
- Снять страховочные цепи карданного вала со стороны трактора.
- Отсоединить карданный вал со стороны трактора и поместить в предназначенное для него крепление.
- Снять кабель системы освещения (электропитание освещения для движения по дороге) со стороны трактора и закрепить в держателе шланга машины.
- Снять кабель ISOBUS (электропитание машины) со стороны трактора и и закрепить в держателе шланга машины.
- **В модификации с гидравлической опорной стойкой:** заблокировать запорный кран на опорной стойке.
- Отсоединить гидравлические шланги и закрепить в держателе шланга на машине.

- **В модификации с пневматической тормозной системой:** отсоединить красную и желтую соединительную головку и закрепить в держателе шланга на машине, *см. Страница 95*.
- **В модификации с гидравлической тормозной системой (экспорт):** отсоединить разъем для гидравлического тормоза и закрепить в держателе шланга на машине.
- **В модификации с гидравлической тормозной системой (экспорт, Франция):**снять страховочную цепь со стороны трактора.
- **В исполнении «Сцепная петля»:** отцепить тягово-сцепное устройство согласно инструкции по эксплуатации производителя трактора.
- Осторожно отъехать трактором.
- Смонтировать предохранитель от неразрешенного использования и хранить ключ в надежном месте, *см. Страница 129*.

15.7 Подготовка машины для транспортировки

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

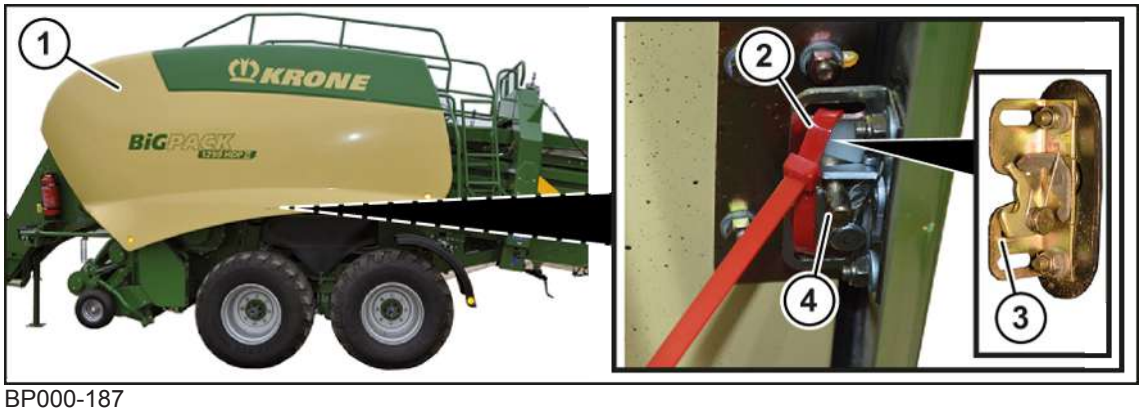
Опасность возникновения несчастных случаев из-за незафиксированных деталей машины

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

- Для фиксации подвижных деталей машины необходимо выполнить нижеследующие мероприятия.

- ✓ Спускной лоток поднят в транспортное положение и зафиксирован, *см. Страница 118*.
- ✓ **В исполнении с инерционной управляемой осью и Медиум 1.0:** Инерционная управляемая ось заблокирована, *см. Страница 210*.
- ✓ **В исполнении с инерционной управляемой осью и «Комфорт 1.0»:** инерционная управляемая ось заблокирована, *см. Страница 154*.
- ✓ Подборщик поднят и зафиксирован посредством запорного крана, *см. Страница 116*.
- ✓ Все защитные устройства заблокированы.
- ✓ Машина отсоединена от трактора, *см. Страница 213*.
- ✓ **В исполнении "Знак тихоходного транспортного средства"**: знак тихоходного транспортного средства закрыт или демонтирован, *см. Страница 46*.

15.7.1 Фиксация боковых кожухов



BP000-187

Правая и левая сторона машины

- ▶ Открыть боковой кожух (1), *см. Страница 108*.
- ▶ Провести кабельную стяжку (2) через отверстия замка (3).
- ▶ Закрыть боковой кожух (1), *см. Страница 108*.
- ▶ Положить кабельную стяжку (2) вокруг блокировки (4) и затянуть.

15.7.2 Фиксация копирующих колес подборщика

BPG000-135

Правая и левая сторона машины

- ✓ Подборщик поднят и зафиксирован посредством запорного крана, *см. Страница 116*.
- ▶ Провести кабельную стяжку (4) через отверстие (2) и через раму копирующего колеса (3).
- ▶ Затянуть кабельную стяжку (4).

15.7.3 Подъем машины

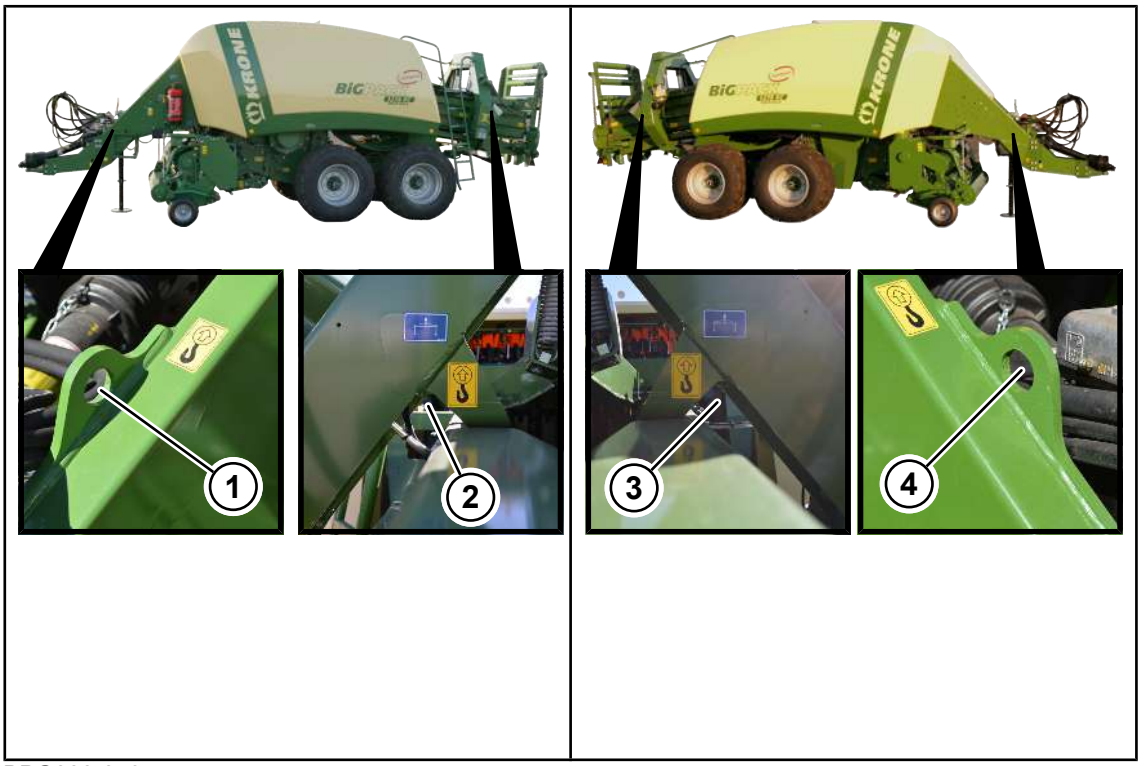
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Опасность получения травм из-за поднятой машины

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

- ▶ Использовать только допущенные подъемные устройства и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъемностью. Для веса грузов, *см. Страница 65*.
- ▶ 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*.

Точки крепления при транспортировке



BPG000-079

1 Точка крепления / дышло спереди слева
2 Точка крепления / траверса слева
3 Точка крепления / траверса справа
4 Точка крепления дышла спереди справа

- Использовать подъемное устройство с грузоподъемностью (в зависимости от допустимой общей массы машины), см. фирменную табличку на машине, *см. Страница 50*.

15.7.4 Крепление машины

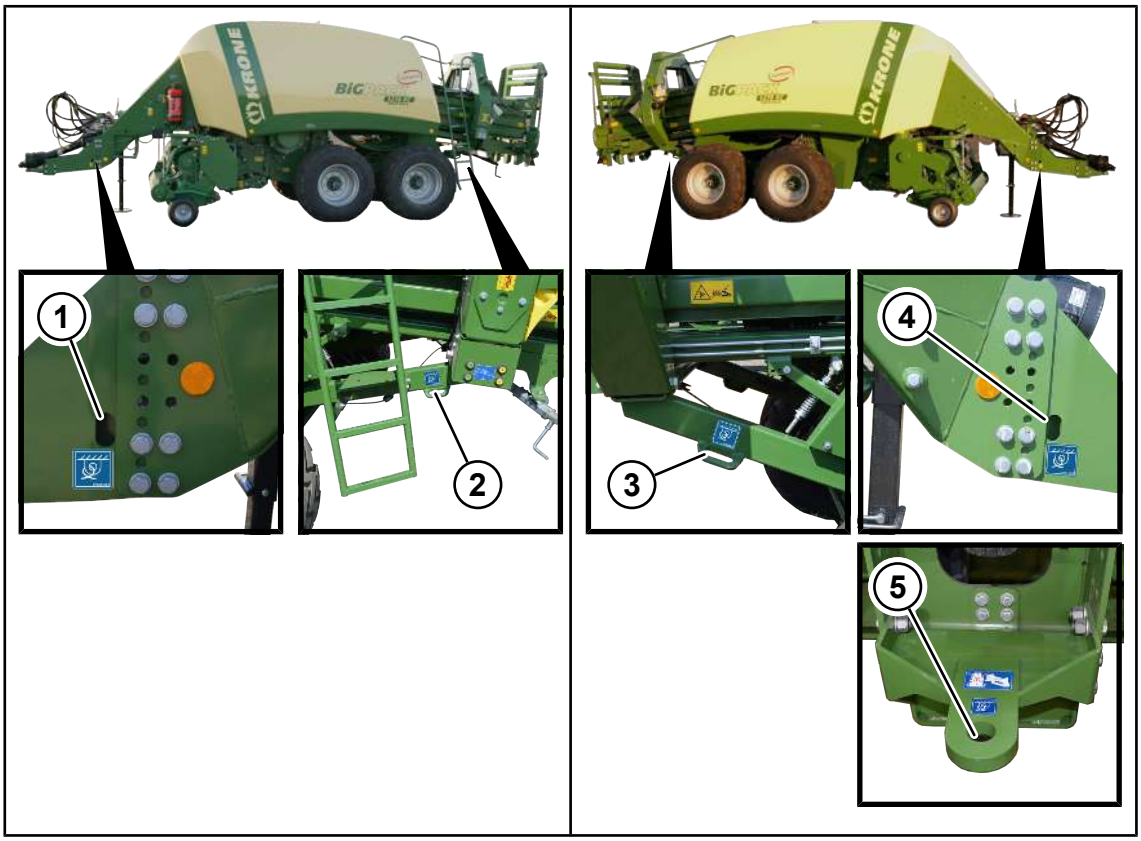
⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

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



BPG000-078

1 Место крепления дышло спереди слева
2 Место крепления кронштейн оси сзади слева
3 Место крепления кронштейн оси сзади справа
4 Место крепления дышло спереди справа
5 Транспортная сцепная петля (при поставке)

16 Настройки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

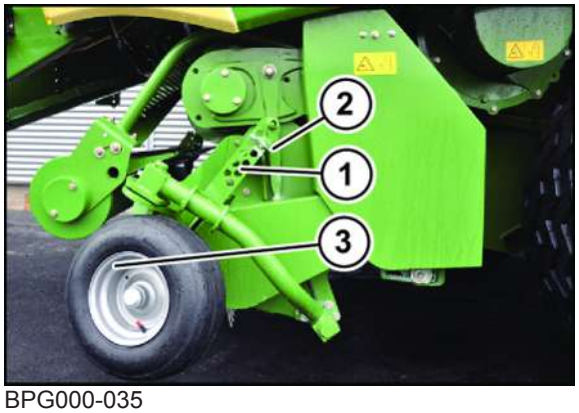
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

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

16.1 Регулировка рабочей высоты подборщика



BPG000-035

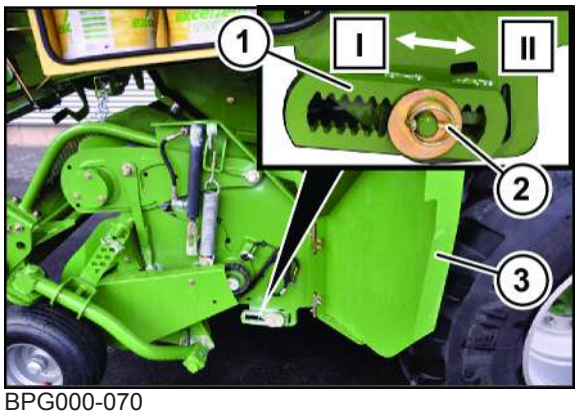
✓ Подборщик поднят в транспортное положение,*см. Страница 117*.

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования из-за самопроизвольного движения подборщика. Если подборщик не предохранен запорным краном, он может самопроизвольно двигаться. Это может привести к тяжелым травмам людей.

- Чтобы предохранить подборщик от самопроизвольного опускания, необходимо закрыть запорный кран,*см. Страница 116*.
- Извлечь шплинт (2), установить копирующее колесо (3) с помощью планки с отверстиями (1) в нужную позицию и зафиксировать шплинтом (2).
- Проверить, чтобы копирующие колеса с обоих сторон подборщика находились в одинаковом положении на планке с отверстиями (1).
- Чтобы избежать повреждений на копирующих колесах и повышенный износ центра поворота подборщика, необходимо ограничить опускание подборщика с помощью ограничителей уровня опускания, *см. Страница 219*.

16.1.1 Регулировка ограничителя уровня опускания



BPG000-070

I Увеличение рабочей высоты

II Уменьшение рабочей высоты

Ограничение опускания подборщика

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

✓ Установлена рабочая высота подборщика, *см. Страница 218*.

✓ Чтобы предохранить подборщик от бесконтрольного опускания, закрыть запорный кран, *см. Страница 116*.

▶ Открыть защиту (3).

▶ Удалить шплинт (2) и шайбу.

▶ Чтобы защитить копирующие колеса и подборщик от повреждений, необходимо переместить ограничитель уровня опускания (1) как можно дальше в направлении позиции (I).

▶ Зафиксировать ограничитель уровня опускания (1) шайбой и шплинтом (2).

▶ Проверить, чтобы ограничители уровня опускания (1) с обеих сторон подборщика находились в одинаковой позиции.

Подбор корма без применения копирующих колес

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

▶ Немного поднять подборщик посредством управляющего устройства ( ).

▶ Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ зажигания и держать при себе.

Чтобы предохранить подборщик от бесконтрольного опускания, *см. Страница 116*.

▶ Открыть защиту (3).

▶ Удалить шплинт (2) и шайбу.

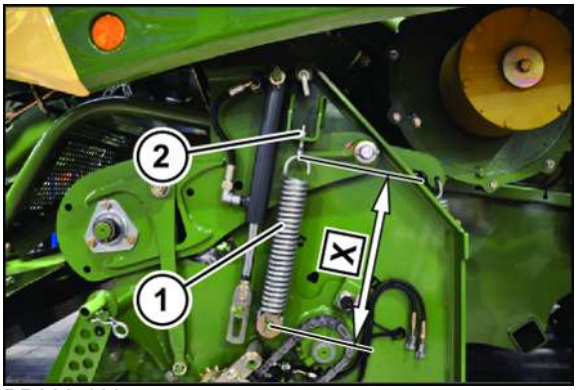
▶ Отрегулировать высоту подборщика путем перестановки ограничителя уровня опускания (1) таким образом, чтобы копирующие колеса не были задействованы.

▶ Зафиксировать ограничитель уровня опускания (1) шайбой и шплинтом (2).

▶ Проверить, чтобы ограничители уровня опускания с обеих сторон подборщика находились в одинаковом положении.

- ▶ Закрыть защиту (3).
- ▶ Разблокировать запорный кран, *см. Страница 116*.
- ▶ Чтобы опустить подборщик, необходимо установить управляющее устройство ( ) в плавающее положение.

16.2 Настройка опорного давления копирующих колес



BP000-163

Заводская настройка для подборщика в наивысшей позиции составляет **X=285 мм**.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29*.
- ▶ Открыть защитный щиток подборщика.
- ▶ Чтобы уменьшить опорное давление, необходимо посредством гайки (2) увеличить расстояние X.
- ▶ Чтобы увеличить опорное давление, необходимо посредством гайки (2) уменьшить расстояние X.
- ▶ Одинаково настроить расстояние X на правой и левой стороне машины для обеих пружин (1).
- ▶ Закрыть защитный щиток подборщика.

16.3 Настройка вальцового прижима

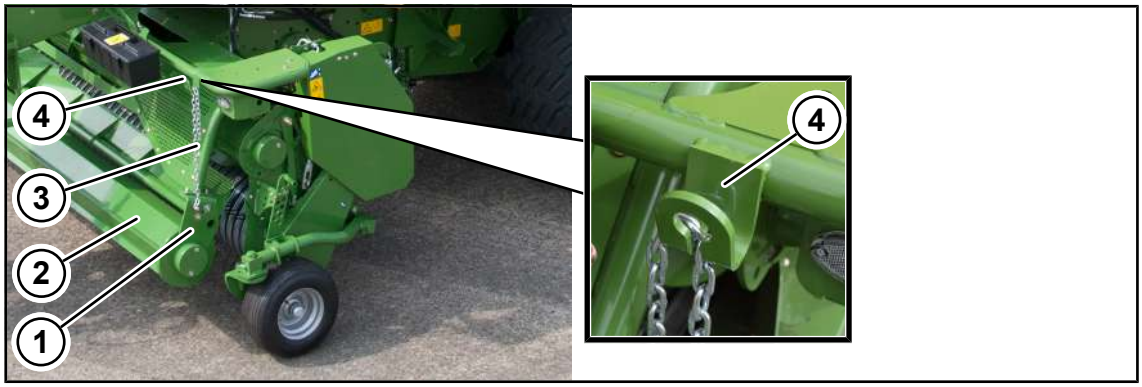
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

Настройка высоты вальцового прижима



BPG000-036

Много кормовой массы	Навесить цепь короче.	Вальцовый прижим висит выше.
Меньше кормовой массы	Навесить цепь длиннее.	Вальцовый прижим висит ниже.

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

▶ Высоту вальцового прижима (1) установить таким образом, чтобы прижимной ролик (2) постоянно двигался над валком.

▶ Если кормовой массы много, навесить более короткую цепь (3) в держатель (4).

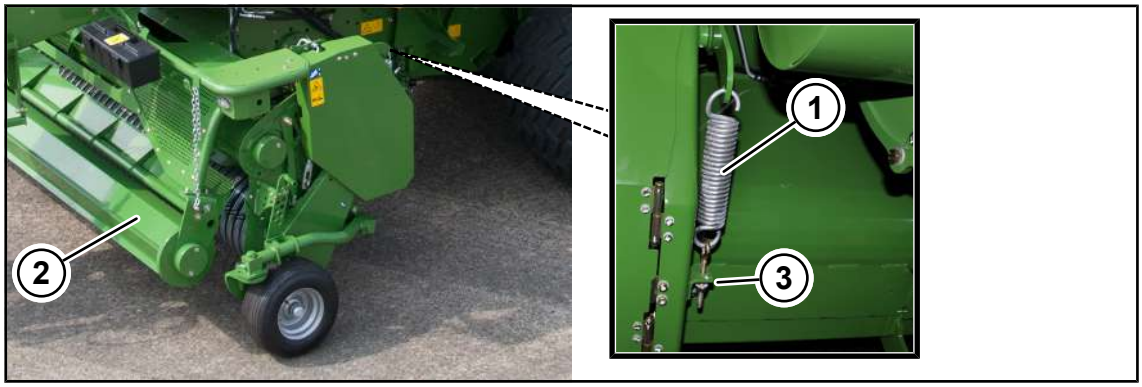
➡ Вальцовый прижим висит выше.

▶ Если кормовой массы мало, навесить более длинную цепь (3) в держатель (4).

➡ Вальцовый прижим висит ниже.

▶ Проверить, чтобы в держателях (4) с обеих сторон машины были навешены цепи (3) одинаковой длины.

Регулировка опорного давления прижимного ролика



BPG000-068

Посредством пружины (1) регулируется опорное давление прижимного ролика (2) на валок.

Сухая кормовая масса: Увеличить опорное давление.

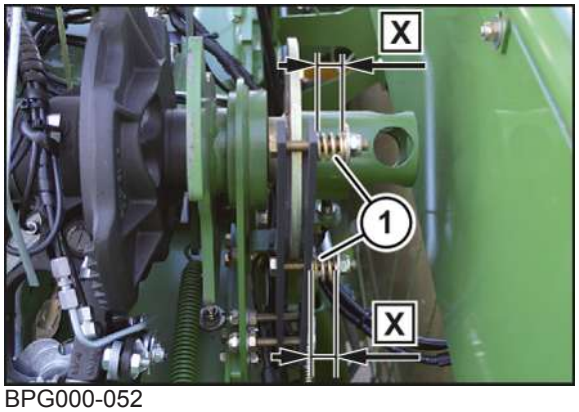
Влажная кормовая масса: Уменьшить опорное давление.

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

▶ Чтобы увеличить опорное давление, нужно ослабить гайку (3).

▶ Чтобы уменьшить опорное давление, нужно затянуть гайку (3).

16.4 Настройка тормоза вала узловязателя



BPG000-052

ИНФОРМАЦИЯ

Ухудшение качества процесса вязки или его сбой

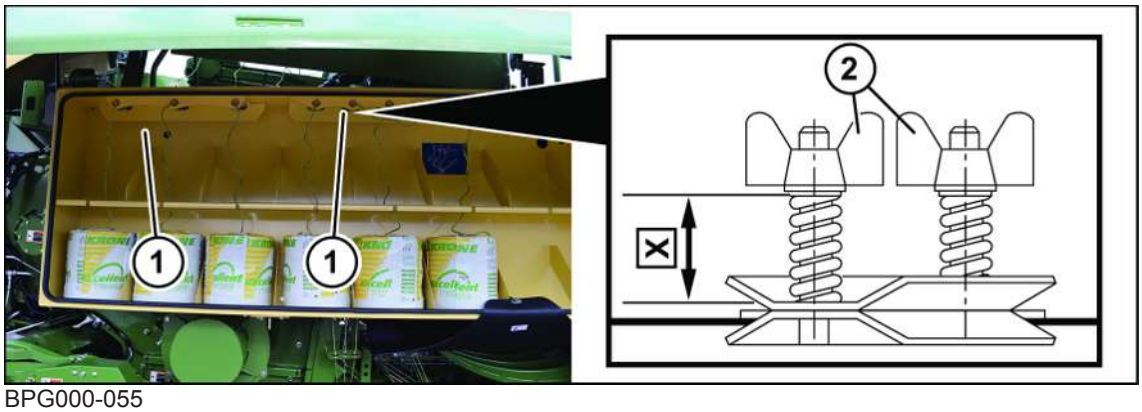
Переоборудование тормоза вала узловязателя влияет на общие характеристики процесса вязки машины. В результате возможно ухудшение качества процесса вязки или его сбой. Чтобы предотвратить сбои процесса вязки, поручить сервисному партнеру KRONE выполнить следующие проверки и настройки.

- Установить размер X.
- После настройки тормоза вала узловязателя выполнить минимум 5 процессов вязки при частоте вращения 1000 мин-1, *см. Страница 156*.
- Визуально удостовериться в том, что вал узловязателя находится в нерабочем положении, *см. Страница 60*.
- Если вал узловязателя не удается перевести в нерабочее положение, выполнить проверку/настройку тормоза игл.

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

- Предварительно натянуть пружины (1) настолько, чтобы расстояние составляло **X=19 мм**.

16.5 Настройка тормоза шпагата на отделении шпагата



BPG000-055

Тормоза шпагата (1) находятся в отделениях для шпагата. Тормоза шпагата (1) удерживают верхние нити натянутыми на промежутке от отделений для вязального шпагата до верхних тормозов шпагата, а также нижние нити от отделений для вязального шпагата до нижних тормозов шпагата.

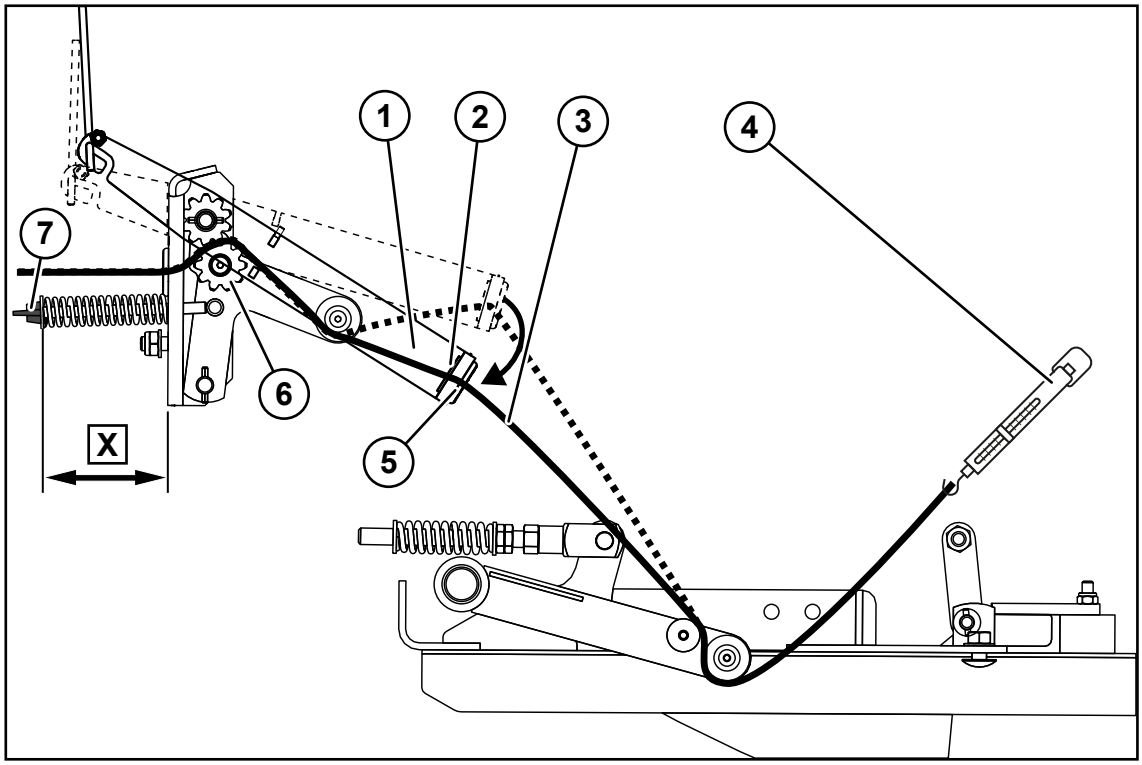
Сопротивление тормоза шпагата всегда устанавливать так, чтобы нижние и верхние нити были натянуты, но могли легко тянуться.

Различные типы вязального шпагата могут обладать различными фрикционными свойствами. Поэтому при смене сорта вязального шпагата необходимо проверить усилие протягивания нити шпагата.

Предварительная настройка: **Расстояние X=30–35 мм**

- ▶ Чтобы увеличить или уменьшить усилие протягивания шпагата необходимо увеличить или уменьшить расстояние „X“ посредством гайки-барашка (2).

16.6 Проверка/настройка натяжения верхнего шпагата



BP000-193

Натяжение шпагата зависит от выбранного вязального шпагата и должно проверяться. Слишком сильное натяжение шпагата может вызвать неисправности узловязателя и излишне нагружать соответствующие детали.

Натяжение шпагата оптимально регулируется на верхней нити,

- когда верхняя нить (3) удерживается до тягового усилия **100–120 Н** тормозом шпагата (5).
- когда натяжной рычаг (1) перемещается вниз против усилия пружины, и при этом верхняя нить (3) проводится почти без поворотного ролика (5) через петлю (2) натяжного рычага (1), прежде чем верхняя нить (3) будет протянута через тормоз шпагата (6).

Натяжение шпагата регулируется расстоянием X.

Заводская настройка, расстояние X=65 мм

Проверка натяжения шпагата

- ▶ Привязать верхнюю нить (3) к пружинным весам (4).
- ▶ Потянуть за верхнюю нить (3) и считать тяговое усилие на пружинных весах (4).
- ➡ Если тяговое усилие непосредственно перед проскальзыванием верхней нити (3) составляет **100–120 Н**, настройка правильная.
- ➡ Если тяговое усилие непосредственно перед проскальзыванием верхней нити (3) **больше 120 Н**, необходимо уменьшить силу натяжения пружины, (увеличить расстояние X).
- ➡ Если тяговое усилие непосредственно перед проскальзыванием верхней нити (3) **меньше 100 Н**, необходимо повысить силу натяжения пружины, (уменьшить расстояние X).
- ▶ Повторить процесс для всех верхних нитей (3).

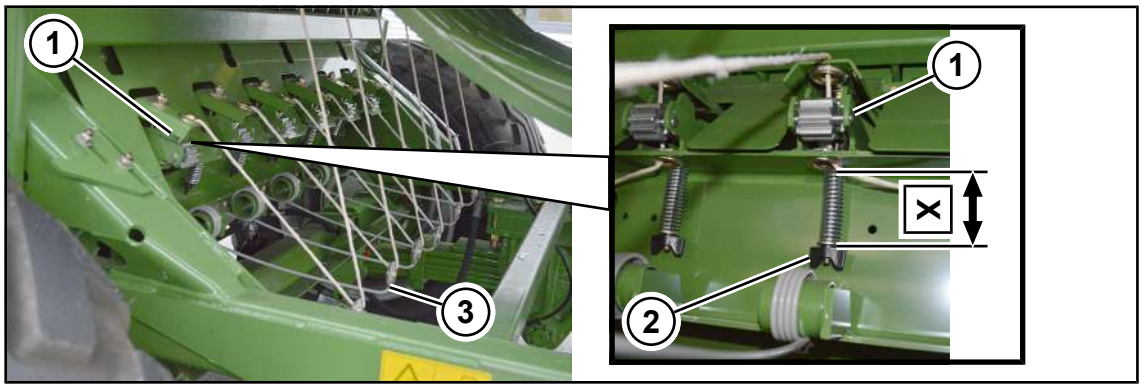
Повысить силу натяжения

- ▶ Уменьшить расстояние X посредством гайки-барашка (7).

Понизить силу натяжения

- ▶ Увеличить расстояние X посредством гайки-барашка (7).

16.7 Проверка/настройка натяжения нижнего шпагата



BPG000-115

Тормоза шпагата (1) для нижних нитей находятся за сгребателем под пресс-каналом. Натяжение шпагата зависит от выбранного вязального шпагата и должно проверяться. Слишком сильное натяжение шпагата может вызвать неисправности узловязателя и излишне нагружать соответствующие детали.

Заводская настройка для оригинальных вязальных шпагатов фирмы KRONE с удельной длиной 100-130 м/кг.

Если применяется вязальный шпагат с другой удельной длиной и это ведет к неполадкам узловязателя, то необходимо отрегулировать тормоз шпагата. Для настройки тормоза шпагата свяжитесь с сервисной службой фирмы KRONE.

Заводская настройка расстояние „X“ равно 70 мм

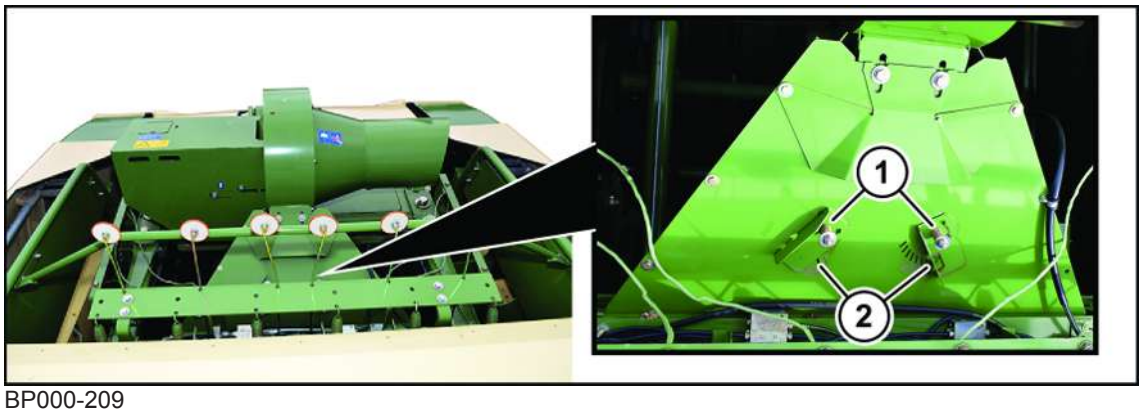
Повысить силу натяжения

- ▶ Уменьшить расстояние „X“ посредством гайки-барашка (2).

Понизить силу натяжения

- Увеличить расстояние X посредством гайки-барашка (2).

16.8 Настройка вентилятора узловязателя



BP000-209

Воздушные заслонки предварительно отрегулированы на заводе. Небольшим отверстием возле ряда отверстий (2) отмечена заводская настройка.

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

- Чтобы изменить воздушный поток в воздуховоде, поднять пластину воздуховода (1) и переставить вручную в отверстиях (2).

17 Техническое обслуживание – общие указания

⚠ *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*.

УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине при неправильно или не в полном объеме выполненных работах по техническому обслуживанию

Если работы по техническому обслуживанию выполняются неквалифицированным персоналом, возникает опасность повреждений на машине. Персонал в специализированной мастерской обладает требуемыми знаниями и квалификацией, а также имеет соответствующие инструменты для выполнения необходимых работ на машине. Это в особенности касается работ, которые связаны с обеспечением безопасности.

- Специальные работы всегда должны выполняться в специализированной мастерской:

ИНФОРМАЦИЯ

Если при выполнении работ по техническому обслуживанию возникает необходимость заказа новых запасных частей, использовать только оригинальные запасные части фирмы KRONE.

17.1 Вести журнал учета сервисных работ

В комплекте поставки машины имеется журнал учета сервисных работ. Журнал учета сервисных работ является обязательным требованием для подтверждения регулярного технического обслуживания в случае рекламаций в рамках гарантийных обязательств и особенно для продления действия гарантии.

- В имеющемся в комплекте журнале учета сервисных работ выполненные работы по техническому обслуживанию должны быть подтверждены сервисным партнером KRONE.

17.2 Таблица технического обслуживания

17.2.1 Техническое обслуживание – перед началом сезона

Проверить уровень масла	
Главный редуктор	*см. Страница 261*
Редуктор сгребателя	*см. Страница 262*
Распределительный редуктор	*см. Страница 263*
Редуктор подборщика верхняя часть	*см. Страница 264*
Редуктор подборщика нижняя часть	*см. Страница 265*
Редуктор вентилятора узловязателя	*см. Страница 266*
Компрессор	*см. Страница 269*

Компоненты	
Смазать машину согласно схеме смазки	*см. Страница 249*
Затяжка болтов/гаек на машине	*см. Страница 230*
Подтягивание гаек колес	*см. Страница 237*
Проверить давление воздуха в шинах	*см. Страница 236*
Визуальная проверка шин на наличие трещин и повреждений	*см. Страница 236*
Расцепление фрикционной муфты	*см. Страница 240*
Подтягивание болтовых соединений на сцепной петле	*см. Страница 244*
Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле 40	*см. Страница 241*
Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле 50	*см. Страница 241*
Проверка максимально допустимого износа на шаровом фаркопе 80	*см. Страница 242*
Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле с шаровым шарниром, категория 3	*см. Страница 242*
Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле с шаровым шарниром, категория 4	*см. Страница 243*
Максимально допустимый износ на сцепной петле [Cuna]	*см. Страница 244*
Замена фильтрующего элемента в фильтре высокого давления	*см. Страница 259*
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	*см. Страница 238*
Подтягивание стяжных хомутов на ресивере	*см. Страница 239*
Поручить проверку тормозных колодок сервисному партнеру фирмы KRONE	
Проверка / натяжение приводных цепей подборщика	*см. Страница 235*

Компоненты	
Проверить функцию централизованной смазки	
Проверка огнетушителя	*см. Страница 238*
Проверить гидравлические шланги на наличие утечек, при необходимости поручить их замену сервисному партнеру фирмы KRONE	*см. Страница 258*
Проверить электрические соединительные кабели и при необходимости поручить их ремонт или замену сервисному партнеру фирмы KRONE	
Запустить и завершить процесс вязки вручную, при этом наблюдать за функцией узловязателей и игл, при потребности поручить настройку сервисному партнёру фирмы KRONE	• Запустить вручную, *см. Страница 127*. • Завершить вручную, *см. Страница 128*.
Проверить / отрегулировать общую настройку машины	*см. Страница 218*

17.2.2 Техническое обслуживание — после окончания сезона

Компоненты	
Очистка машины	*см. Страница 234*
Смазать машину согласно схеме смазки	*см. Страница 249*
Смазка карданного вала	*см. Страница 249*
Смазать резьбу установочных винтов консистентной смазкой	
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	*см. Страница 238*
Очистка приводных цепей	*см. Страница 240*
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.	
Установить машину в защищенном от атмосферных воздействий, сухом месте, в стороне от коррозионно-активных веществ	
Защитить шины от внешних воздействий, например, масла, консистентной смазки и солнечных лучей.	

17.2.3 Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов

Компоненты	
Подтягивание болтовых соединений на сцепной петле	*см. Страница 244*
Подтягивание гаек колес	*см. Страница 237*
Проверить давление воздуха в шинах	*см. Страница 236*
Поручить проверку регулировочного рычага тормозной системы сервисному партнеру фирмы KRONE	
Проверить гидравлические шланги на наличие утечек, при необходимости поручить их замену сервисному партнеру фирмы KRONE	*см. Страница 258*

17.2.4 Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов

Замена масла	
Главный редуктор	*см. Страница 261*
Редуктор сгребателя	*см. Страница 262*
Распределительный редуктор	*см. Страница 263*
Редуктор подборщика верхняя часть	*см. Страница 264*
Редуктор подборщика нижняя часть	*см. Страница 265*
Редуктор вентилятора узловязателя	*см. Страница 266*
Компрессор	*см. Страница 269*

17.2.5 Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день

Проверить уровень масла	
Главный редуктор	*см. Страница 261*
Редуктор сгребателя	*см. Страница 262*
Распределительный редуктор	*см. Страница 263*
Редуктор подборщика верхняя часть	*см. Страница 264*
Редуктор подборщика нижняя часть	*см. Страница 265*
Редуктор вентилятора узловязателя	*см. Страница 266*
Компрессор	*см. Страница 269*

Компоненты	
Очистка машины	*см. Страница 234*
Очистить/ заменить фильтрующий элемент на компрессоре	*см. Страница 268*
Проверка исправности тормозной системы	
Проверка огнетушителя	*см. Страница 238*

17.2.6 Техническое обслуживание – Каждые 50 часов

Компоненты	
Затяжка болтов/гаек на машине	*см. Страница 230*
Подтягивание болтовых соединений на сцепной петле	*см. Страница 244*
Подтягивание гаек колес	*см. Страница 237*
Проверить давление воздуха в шинах	*см. Страница 236*
Слить конденсат из ресивера пневматической тормозной системы	*см. Страница 238*
Подтягивание стяжных хомутов на ресивере	*см. Страница 239*

17.2.7 Техническое обслуживание – Каждые 200 часов

Замена масла	
Главный редуктор	*см. Страница 261*
Редуктор сгребателя	*см. Страница 262*
Распределительный редуктор	*см. Страница 263*
Редуктор подборщика верхняя часть	*см. Страница 264*
Редуктор подборщика нижняя часть	*см. Страница 265*
Редуктор вентилятора узловязателя	*см. Страница 266*
Компрессор	*см. Страница 269*

Компоненты	
Поручить проверку регулировочного рычага тормозной системы сервисному партнеру фирмы KRONE	
Проверка огнетушителя	*см. Страница 238*

17.2.8 Техническое обслуживание – Каждые 2 года

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

17.3 Моменты затяжки

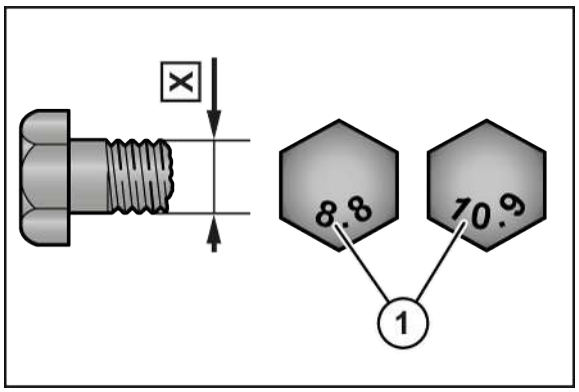
Отличающиеся моменты затяжки

Все болтовые соединения должны быть затянуты с перечисленными далее моментами затяжки. Отличия к таблицам обозначены соответствующим образом.

Болты с крупным шагом метрической резьбы

ИНФОРМАЦИЯ

Таблица недействительна для болтов с потайной головкой и внутренним шестигранником, если болт с потайной головкой затягивается посредством внутреннего шестигранника.

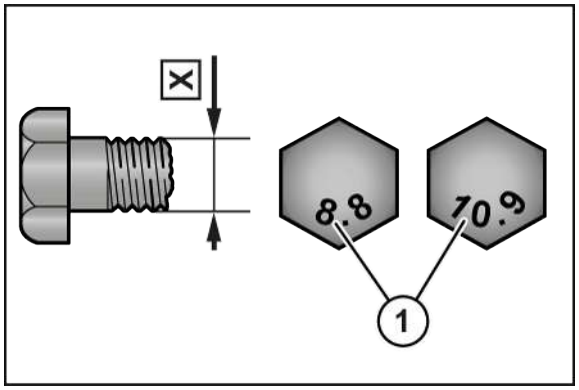


DV000-001

X Размер резьбы 1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

Болты с мелким шагом метрической резьбы



DV000-001

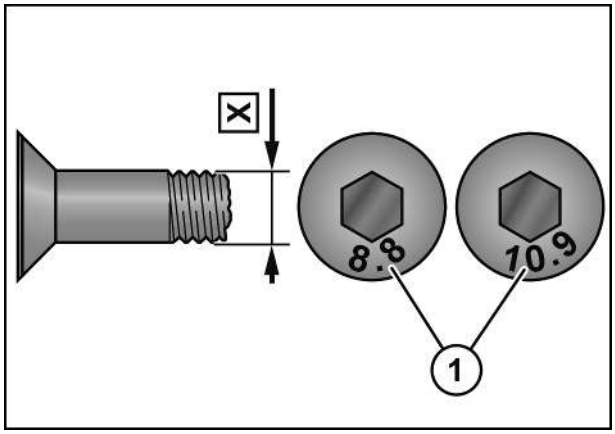
X Размер резьбы 1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником

ИНФОРМАЦИЯ

Таблица действительна только для болтов с потайной головкой, внутренним шестигранником и метрической резьбой, если они затягиваются посредством внутреннего шестигранника.



DV000-000

X Размер резьбы 1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

Резьбовые пробки на редукторах

ИНФОРМАЦИЯ

Моменты затяжки действительны только для монтажа резьбовых пробок, смотровых окон, воздушных фильтров и воздушных клапанов в редукторах с чугунным, алюминиевым и стальным корпусом. Под понятием резьбовая пробка подразумевается пробка сливного отверстия, контрольная пробка, воздушный фильтр.

Таблица действительна только для резьбовых пробок с внешним шестигранником в комплекте с медным уплотнительным кольцом и для воздушных клапанов из латуни с фасонным уплотнительным кольцом.

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом[1] Сапун из стали		Воздушный клапан из латуни Воздушный фильтр из латуни	
	из стали и чугуна	из алюминия	из стали и чугуна	из алюминия
	Максимальный момент затяжки (Нм) (±10%)			
M10 x1			8	
M12 x1,5			14	
G1/4“			14	
M14 x1,5			16	
M16 x1,5	45	40	24	24
M18 x1,5	50	45	30	30
M20 x1,5			32	
G1/2“			32	
M22 x1,5			35	
M24 x1,5			60	
G3/4“			60	
M33 x2			80	

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом[1] Сапун из стали		Воздушный клапан из латуни Воздушный фильтр из латуни	
	из стали и чугуна	из алюминия	из стали и чугуна	из алюминия
	Максимальный момент затяжки (Нм) (±10%)			
G1“			80	
M42 x1,5			100	
G1 1/4“			100	

[1] Медные кольца необходимо всегда заменять.

17.4 Очистить машину

⚠ *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 предупреждающие знаки.
- ▶ Недостающие, поврежденные и нечитаемые предупреждающие знаки заменить новыми.

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

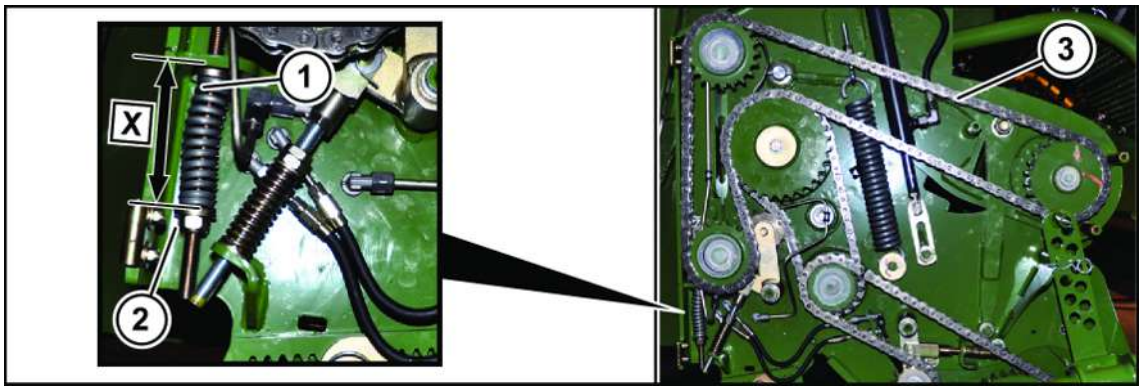
▶ Очищать узловязатели, управление сгребателя и маховик **после каждого использования** от половы и пыли.

При очень сухих условиях работы повторять чистку несколько раз в день.

- ▶ После очистки водой смазать все места, требующие ручной смазки, *см. Страница 249*.
- ▶ После очистки водой выполнить промежуточную смазку вручную с помощью системы централизованной смазки, *см. Страница 173*.

17.5 Проверка/натяжение приводных цепей подборщика

Подающий валец



BP000-248

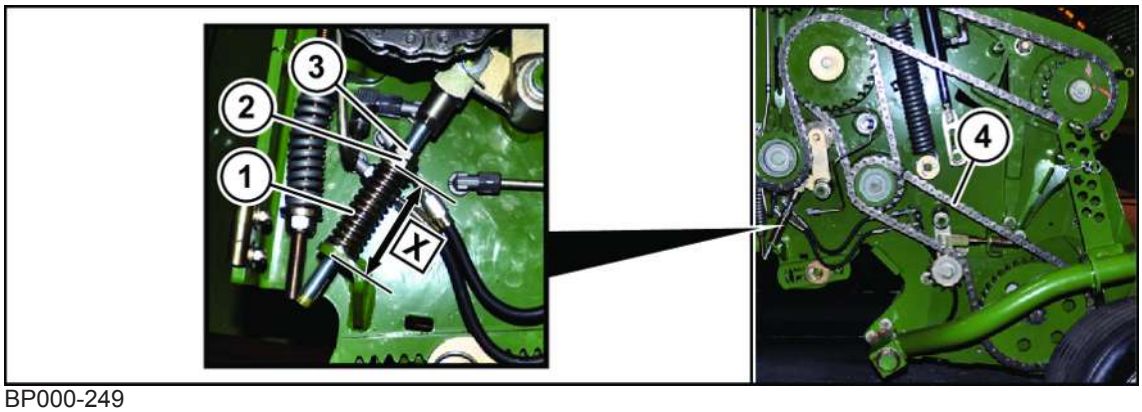
Приводная цепь подающего вальца (3) находится с правой стороны машины. Пружина (1) предварительно установлена в заводской настройке на **X=100 мм**.

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

- ▶ Открыть защитную пластину с правой стороны машины.
- ▶ Затягиванием гайки (2) увеличить сжатие пружины (1).
- ▶ Закрыть защитную пластину.

Слишком длинные цепи укоротить путем удаления звена.

Ротор битерной плющилки и шнек



BP000-249

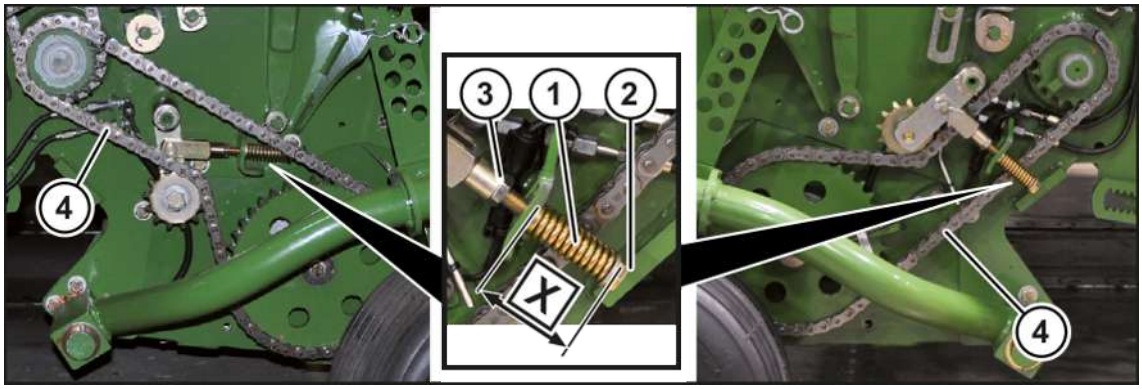
Приводная цепь ротора битерной плющилки и шнека (4) находится с правой стороны машины. Пружина (1) предварительно установлена в заводской настройке на **X=60 мм**.

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

- ▶ Открыть защитную пластину с правой стороны машины.
- ▶ Ослабить контргайку (3).
- ▶ Затягиванием гайки (2) увеличить сжатие пружины (1).
- ▶ Зафиксировать гайку (2) посредством контргайки (3).
- ▶ Закрыть защитную пластину.

Слишком длинные цепи укоротить путем удаления звена.

Ротор битерной плющилки



BP000-250

Приводная цепь ротора битерной плющилки (4) находится с правой и с левой стороны машины. Пружина (1) предварительно установлена в заводской настройке на **X=60 мм**.

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

▶ Открыть защитную пластину с правой стороны машины.

▶ Ослабить контргайку (3).

▶ Затягиванием гайки (2) увеличить сжатие пружины (1).

▶ Зафиксировать гайку (2) посредством контргайки (3).

▶ Закрыть защитную пластину.

Слишком длинные цепи укоротить путем удаления звена.

17.6 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 227*.

Проверка/регулировка давления воздуха в шинах

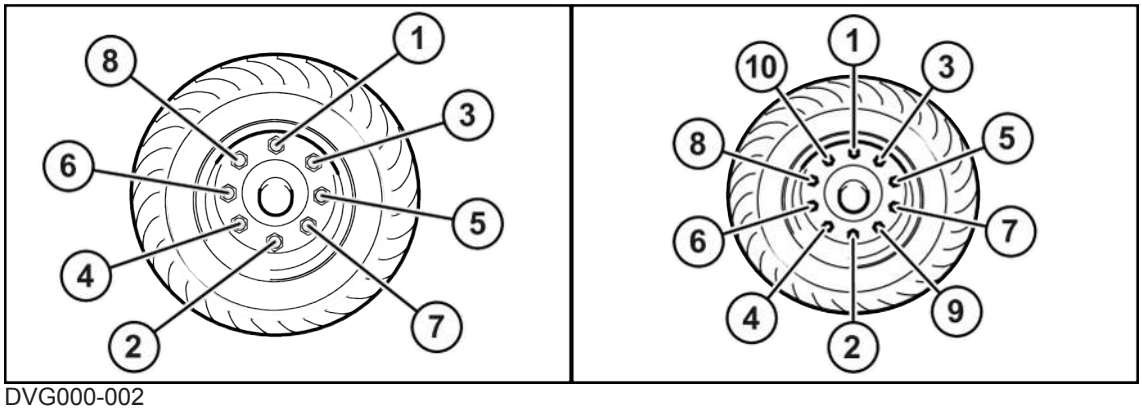
▶ Проверить давление воздуха в шинах, *см. Страница 66*.

➡ 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 227*.

Подтягивание гаек колес



DVG000-002

Исполнение «Диск 8 отверстий» Исполнение «Диск 10 отверстий»

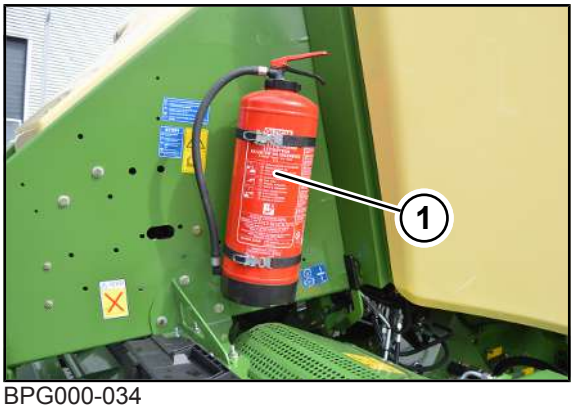
- Затянуть гайки колес крест-накрест (как показано на рисунке) посредством динамометрического ключа, момент затяжки *см. Страница 237*.

Периодичность техобслуживания, *см. Страница 227*.

Момент затяжки: гайки колес

Резьба	Раствор ключа	Количество болтов на ступице	Максимальный момент затяжки	
			черная	оцинкованная
M12 x1,5	19 мм	4/5 штук	95 Нм	95 Нм
M14 x1,5	22 мм	5 штук	125 Нм	125 Нм
M18 x1,5	24 мм	6 штук	290 Нм	320 Нм
M20 x1,5	27 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M20 x1,5	30 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M22 x1,5	32 мм	8/10 штук	510 Нм	560 Нм
M22 x2	32 мм	10 штук	460 Нм	505 Нм

17.7 Проверить огнетушители



BPG000-034

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

- ▶ Убедитесь, что на машине смонтирован огнетушитель (1).
- ▶ Убедитесь, что огнетушитель (1) находится на видном месте и доступ к нему не затруднен.
- ▶ Путем взвешивания огнетушителя (1) убедиться, что огнетушитель (1) наполнен.
- ▶ Визуально проверьте наличие и целостность контрольной марки на запорно-пусковой головке и предохранительной пломбы.
- ▶ Убедитесь в том, что инструкцию по эксплуатации на фирменной табличке огнетушителя (1) можно прочесть и она находится на наружной стороне.
- ▶ Проверить отсутствие видимых повреждений, коррозии, негерметичности или закупоренного шланга и/или форсунки.
- ▶ Убедитесь, что стрелка манометра находится в зеленой зоне.

17.8 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 227*.
- ▶ 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 227*.
- ▶ Немедленно замените поврежденный водоспускной клапан.

DVG000-014

Воздушный ресивер в исполнении «Пневматический тормоз»

Воздушный ресивер для очистки узловязателя

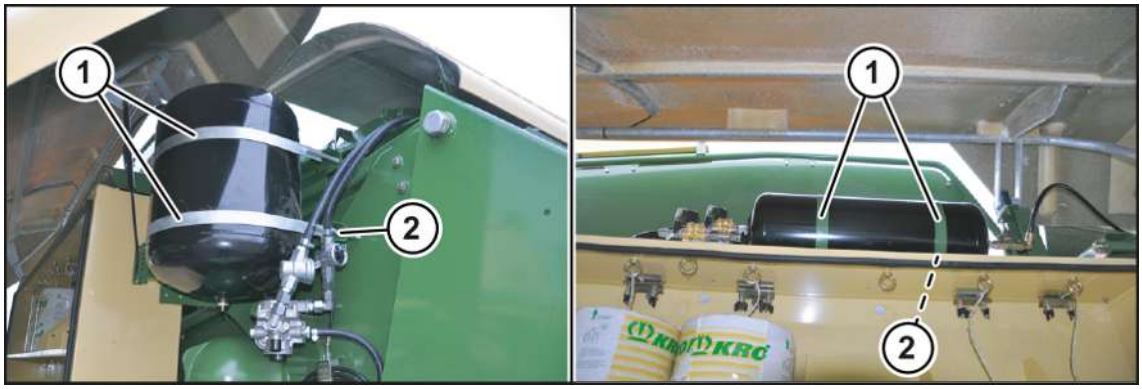
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травм глаз вследствие брызг конденсата! Носите подходящие защитные очки.

- ✓ Для вылившегося конденсата имеется в распоряжении подходящая емкость.
- ▶ Открыть водоспускной клапан (2).
- ➡ Сжатый воздух и конденсат выходят из ресивера (1).
- ▶ Проверьте визуально и убедитесь в том, что водоспускной клапан (2) исправен и не загрязнен.
- ➡ Если водоспускной клапан (2) неисправен и больше не герметичен, то немедленно поручите сервисному партнеру KRONE заменить водоспускной клапан (2).
- ➡ Если водоспускной клапан (2) загрязнен, необходимо очистить водоспускной клапан (2).

17.9 Подтягивание стяжных хомутов на ресивере

Для обзора моментов затяжки, *см. Страница 230*.



DVG000-015

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- ▶ Проверить прочность крепления стяжных хомутов (1).

Если ресивер невозможно повернуть вручную, то стяжные хомуты (1) правильно отрегулированы.

Если ресивер поворачивается от руки, то стяжные хомуты (1) необходимо подтянуть.

- ▶ Для натяжения стяжных хомутов (1) затяните гайки (2).

17.10 Очистка приводных цепей

По окончании сезона необходимо очистить приводные цепи машины.

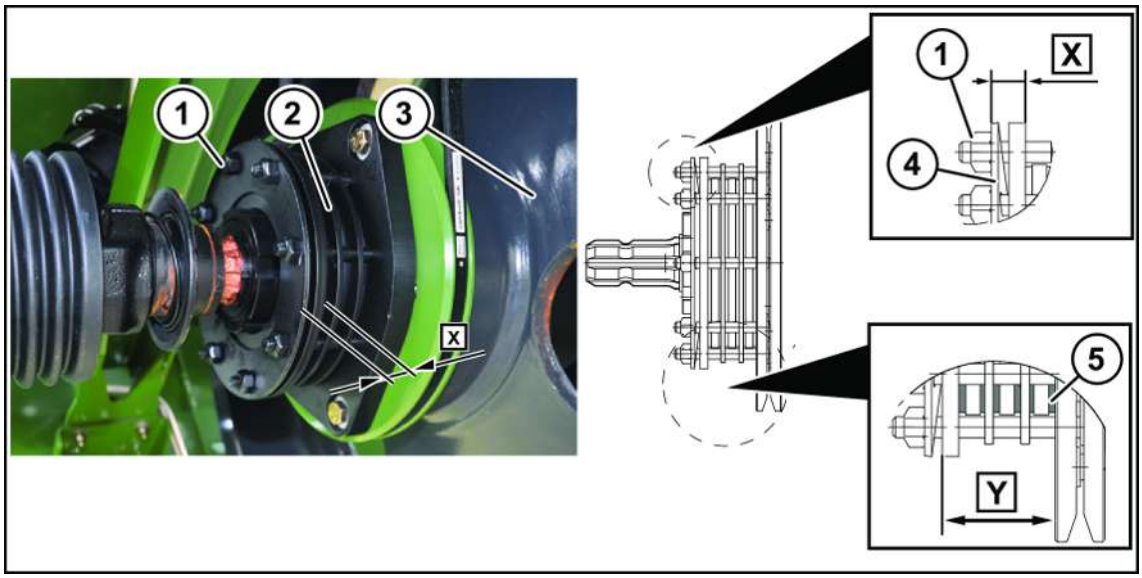
✓ Машина остановлена и предохранена,*см. Страница 29*.

- ▶ 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.

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- ▶ Проверить износ приводных цепей и цепных звездочек.
- ▶ Проверить ход приводных цепей посредине на цепных звездочках.

17.11 Проверка/расцепление фрикционной муфты на маховике



BPG000-001

После длительных простоев диски фрикционной муфты (2) могут склеиться с поверхностями трения. Перед эксплуатацией расцепить фрикционную муфту.

Фрикционная муфта (2) находится на маховике (3).

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

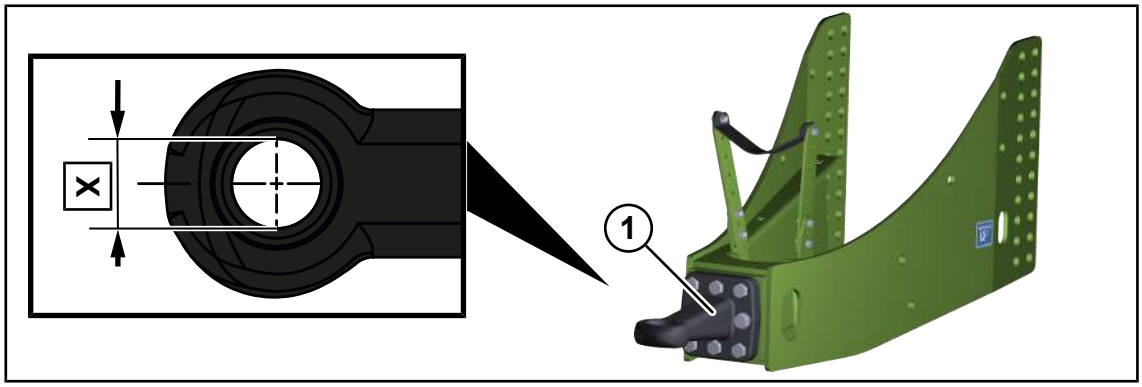
Проверка/замена фрикционных дисков

- ▶ Проверить фрикционные диски (5) в четырех местах по окружности на равномерность износа.
- ➡ Если достигнут максимально допустимый износ (размер Y<50 мм), необходимо заменить фрикционные диски.

Расцепление фрикционной муфты

- Ослабить гайки (1) до разгрузки тарельчатых пружин (4).
- Отпустить тормоз маховика, *см. Страница 107*.
- Провернуть карданный вал вручную.
- Затянуть гайки (1) крест-накрест до размера X = 16,6 мм.

17.12 Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле 40



BP000-524

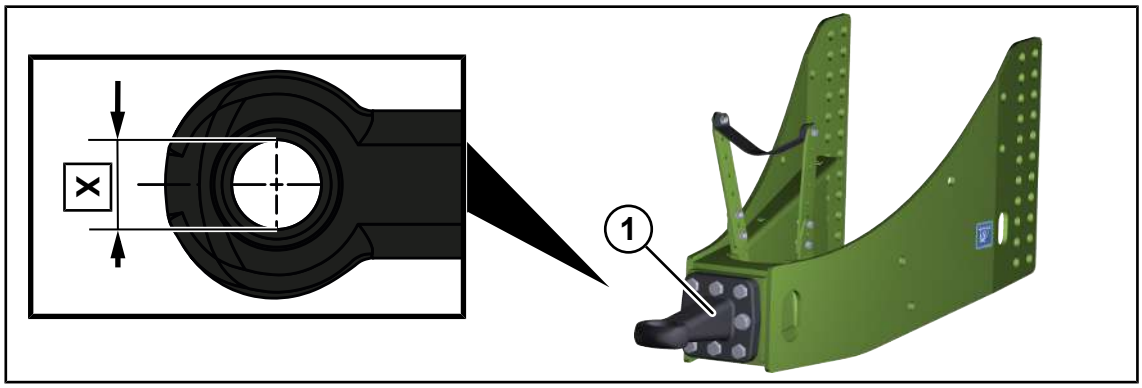
При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) и/или при повреждениях необходимо заменить сцепную петлю (1).

Наименование	Номинальный размер	Максимально допустимый износ
Внутренний диаметр сцепной петли [X]	40 мм	41,5 мм

✓ Машина запаркована, *см. Страница 213*.

- Определить значение X.
- При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) значения **X** и/или при повреждениях необходимо поручить замену сцепной петли (1) сервисному партнёру фирмы KRONE.

17.13 Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле 50



BP000-524

При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) и/или при повреждениях необходимо заменить сцепную петлю (1).

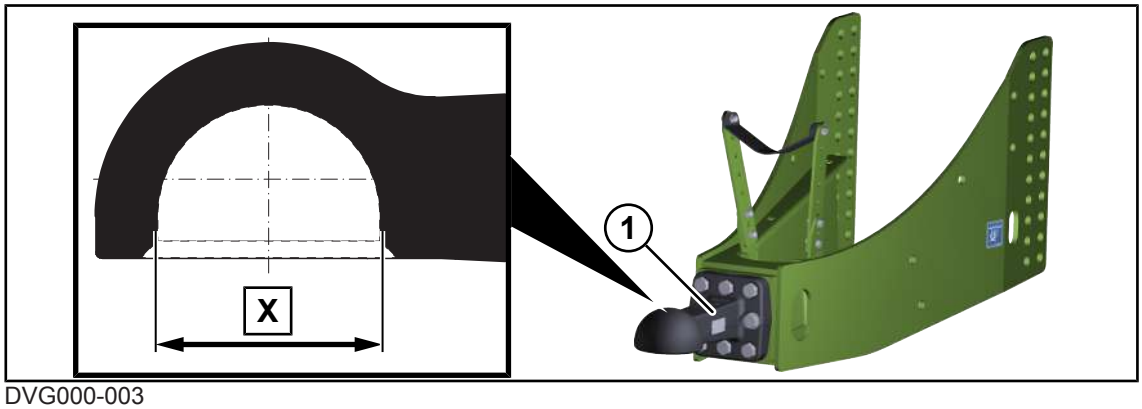
Наименование	Номинальный размер	Максимально допустимый износ
Внутренний диаметр сцепной петли [X]	50 мм	53,3 мм

✓ Машина запаркована, *см. Страница 213*.

▶ Определить значение X.

▶ При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) значения **X** и/или при повреждениях необходимо поручить замену сцепной петли (1) сервисному партнёру фирмы KRONE.

17.14 Проверка максимально допустимого износа на шаровом фаркопе 80



DVG000-003

При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) и/или при повреждениях необходимо заменить сцепную петлю (1).

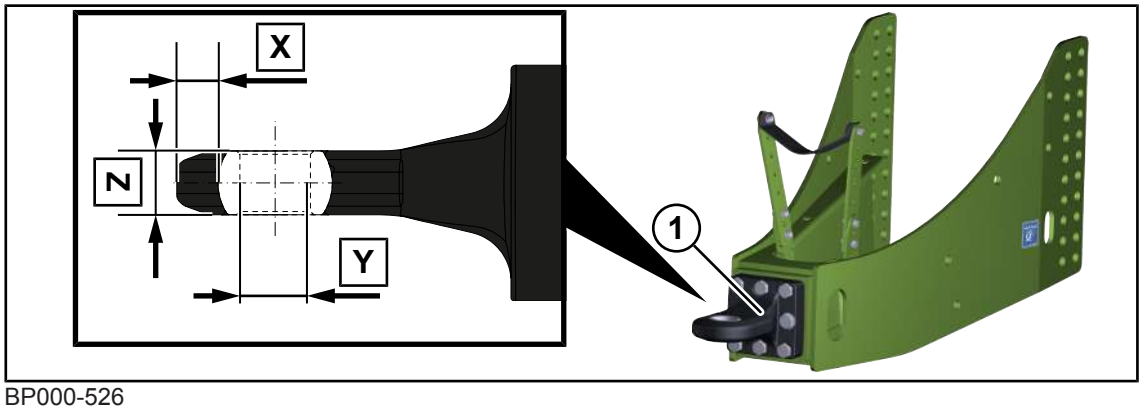
Наименование	Номинальный размер	Максимально допустимый износ
Диаметр шаровой чашки [X]	80 мм	82 мм

✓ Машина запаркована, *см. Страница 213*.

▶ Определить значение X.

▶ При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) значения **X** и/или при повреждениях необходимо поручить замену сцепной петли (1) сервисному партнёру фирмы KRONE.

17.15 Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле с шаровым шарниром [категория 3]



BP000-526

При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) и/или при повреждениях необходимо заменить сцепную петлю (1).

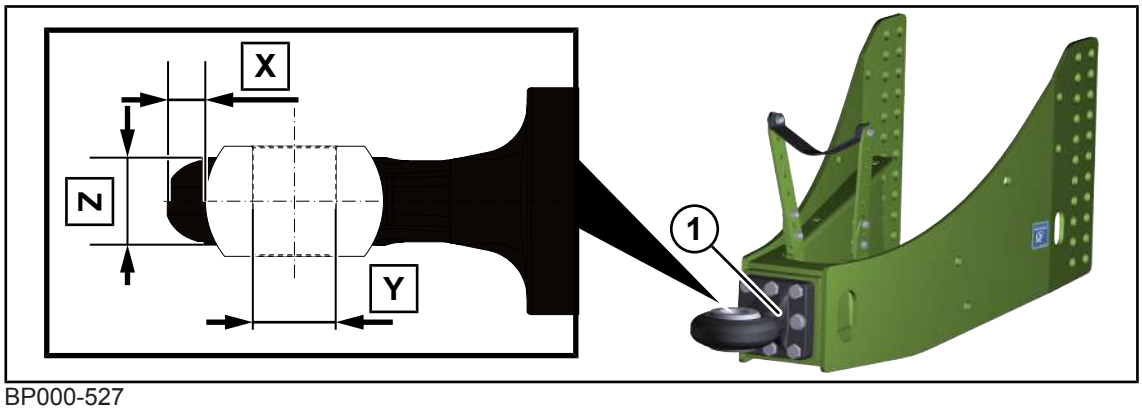
Наименование	Номинальный размер	Максимально допустимый износ
Диаметр петли [Y]	39,5 мм	40,2 мм
Высота кольца [Z]	38 мм	35,5 мм
Толщина кольца [X]	25,5 мм	23,0 мм

✓ Машина запаркована, *см. Страница 213*.

▶ Определить значения X, Y, Z.

▶ При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) значений X, Y, Z и/или при повреждениях необходимо поручить замену сцепной петли (1) сервисному партнёру фирмы KRONE.

17.16 Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле с шаровым шарниром [категория 4]



BP000-527

При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) и/или при повреждениях необходимо заменить сцепную петлю (1).

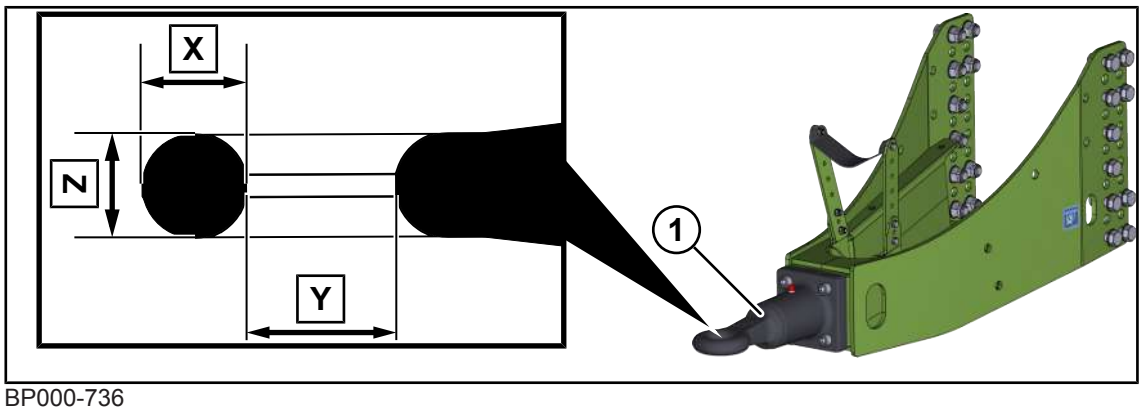
Наименование	Номинальный размер	Максимально допустимый износ
Диаметр петли [Y]	51 мм	53 мм
Высота кольца [Z]	54 мм	51,5 мм
Толщина кольца [X]	25,5 мм	23,0 мм

✓ Машина запаркована, *см. Страница 213*.

▶ Определить значения X, Y, Z.

▶ При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) значений X, Y, Z и/или при повреждениях необходимо поручить замену сцепной петли (1) сервисному партнёру фирмы KRONE.

17.17 Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле [Cuna]



BP000-736

При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) и/или при повреждениях необходимо заменить сцепную петлю (1).

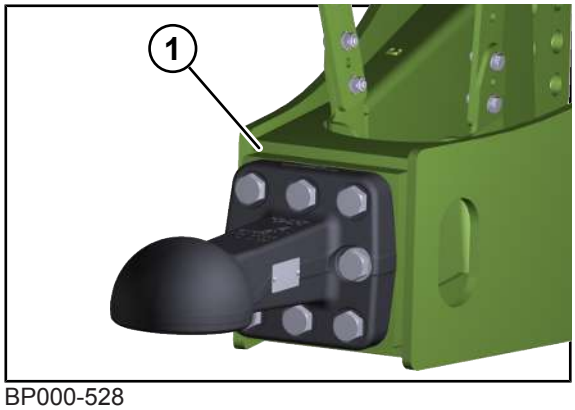
Наименование	Номинальный размер	Максимально допустимый износ
Диаметр петли [Y]	50 мм	52,5 мм
Высота кольца [Z]	35 мм	32,5 мм
Толщина кольца [X]	35 мм	32,5 мм

✓ Машина запаркована, *см. Страница 213*.

▶ Определить значения X, Y, Z.

▶ При превышении максимально допустимого износа (см. таблицу) значений X, Y, Z и/или при повреждениях необходимо поручить замену сцепной петли (1) сервисному партнёру фирмы KRONE.

17.18 Подтягивание болтовых соединений на сцепной петле



BP000-528

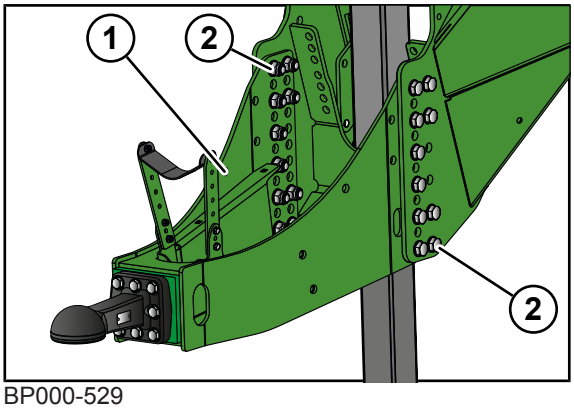
Подтягивание болтовых соединений (1) на сцепных петлях описано на примере шарового фаркопа. Подтягивание болтовых соединений на других типах сцепных петель выполняется аналогично.

✓ Машина запаркована, *см. Страница 213*.

▶ Подтянуть болтовые соединения (1) крест-накрест посредством динамометрического ключа, момент затяжки=300 Нм.

▶ Периодичность техобслуживания, *см. Страница 227*.

17.19 Подтягивание болтовых соединений на передней части дышла



BP000-529

✓ Машина запаркована, *см. Страница 213*.

▶ Подтянуть болтовые соединения (2) посредством динамометрического ключа, момент затяжки *см. Страница 230*.

▶ Периодичность техобслуживания, *см. Страница 227*.

18 Техническое обслуживание - система централизованной смазки

⚠ 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*.

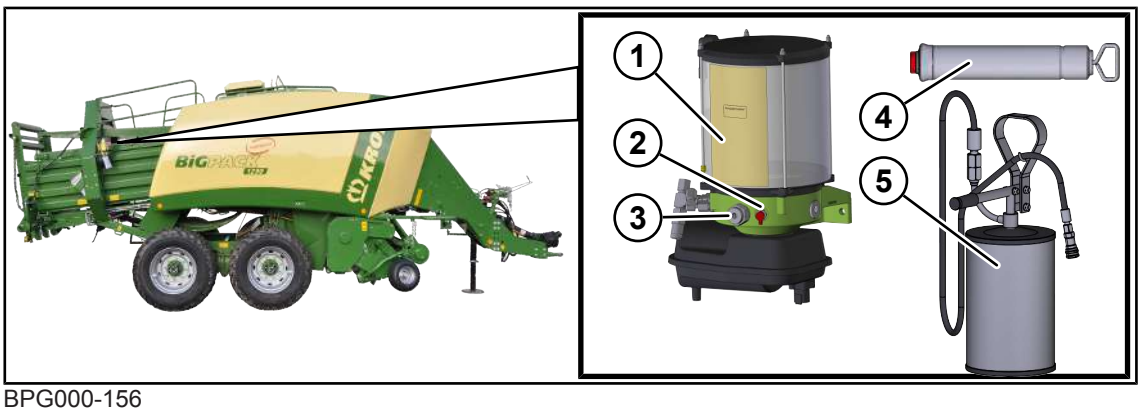
УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине вследствие использования неподходящих и загрязненных смазочных материалов

Не разрешенные к применению или загрязненные смазочные материалы в системе централизованной смазки приводят к неисправностям в этой системе и к поломкам опорных узлов.

- При работах с системой централизованной смазки использовать чистый и подходящий инструмент.
- Использовать только разрешенные к применению смазочные материалы.
- Обеспечить, чтобы в систему централизованной смазки не попадала грязь или загрязненные смазочные материалы.

18.1 Заправка емкости для смазки системы централизованной смазки



BPG000-156

Емкость для смазки (1) находится с правой стороны машины сзади траверсе (*см. Страница 48*). Емкость для смазки (1) можно заправить несколькими способами.

1. обычным смазочным шприцом через масленку (2);
2. заправочным цилиндром (4) через резьбовую заглушку (3);
3. ручным или пневматическим смазочным шприцем (5) через масленку (2) или резьбовую заглушку (3).

19 Техобслуживание – смазка

⚠ *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*.

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.

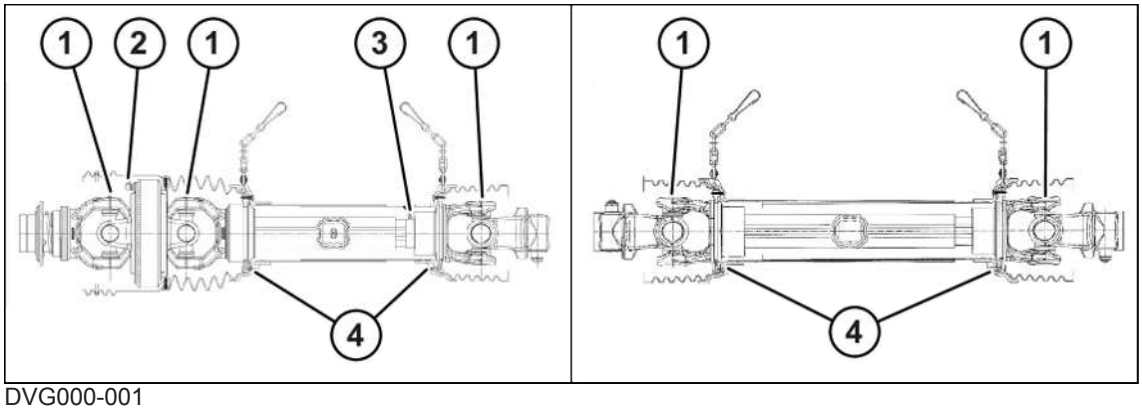
УКАЗАНИЕ

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 69*.
- Не использовать графитосодержащие консистентные смазки.
- Не использовать разные консистентные смазки.

19.1 Смазывание карданного вала



DVG000-001

Карданный вал / главный привод Карданный вал / маховик

✓ 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.

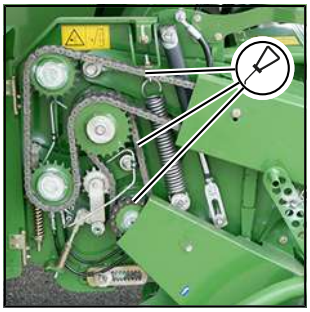
Список рекомендуемых к использованию консистентных смазок, *см. Страница 68*.

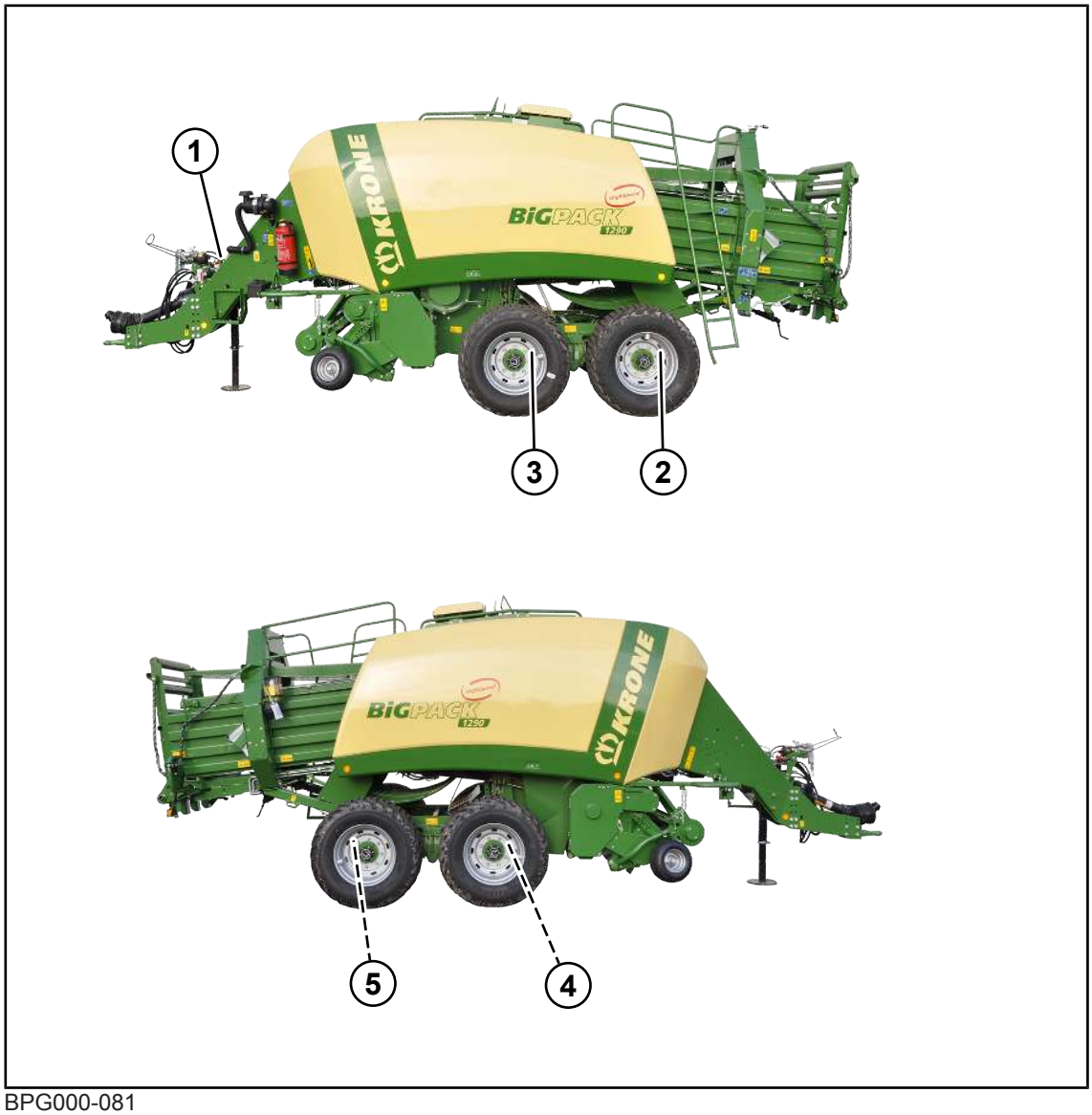
19.2 Схема смазки – машина

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.	▶ Равномерно и тонким слоем нанести масло из аэрозольного баллончика.
Смазывание маслом	Если не предписано иное, использовать масла на растительной основе.	▶ Распределить масло равномерно.

BPG000-080

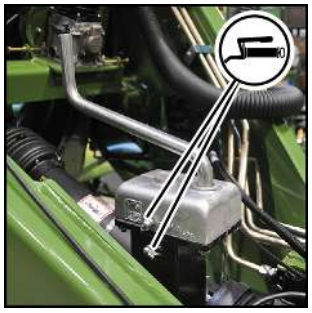
Каждые 10 часов эксплуатации		
1)	2) 	



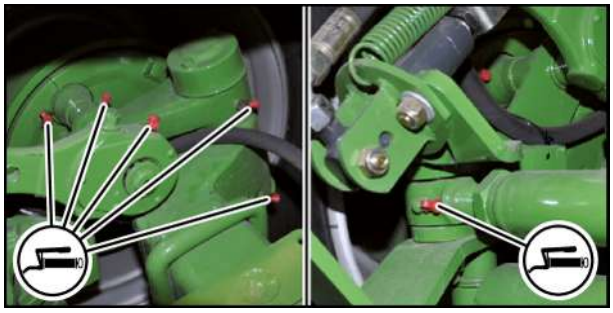
BPG000-081

Каждые 50 часов эксплуатации

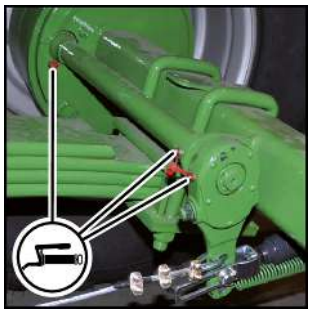
1)



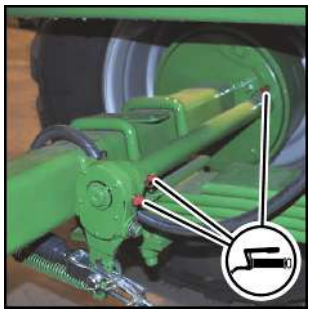
2)



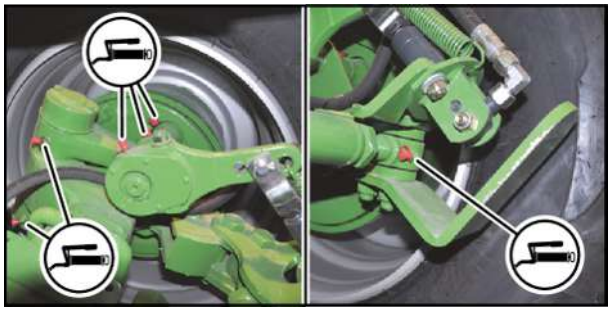
3)

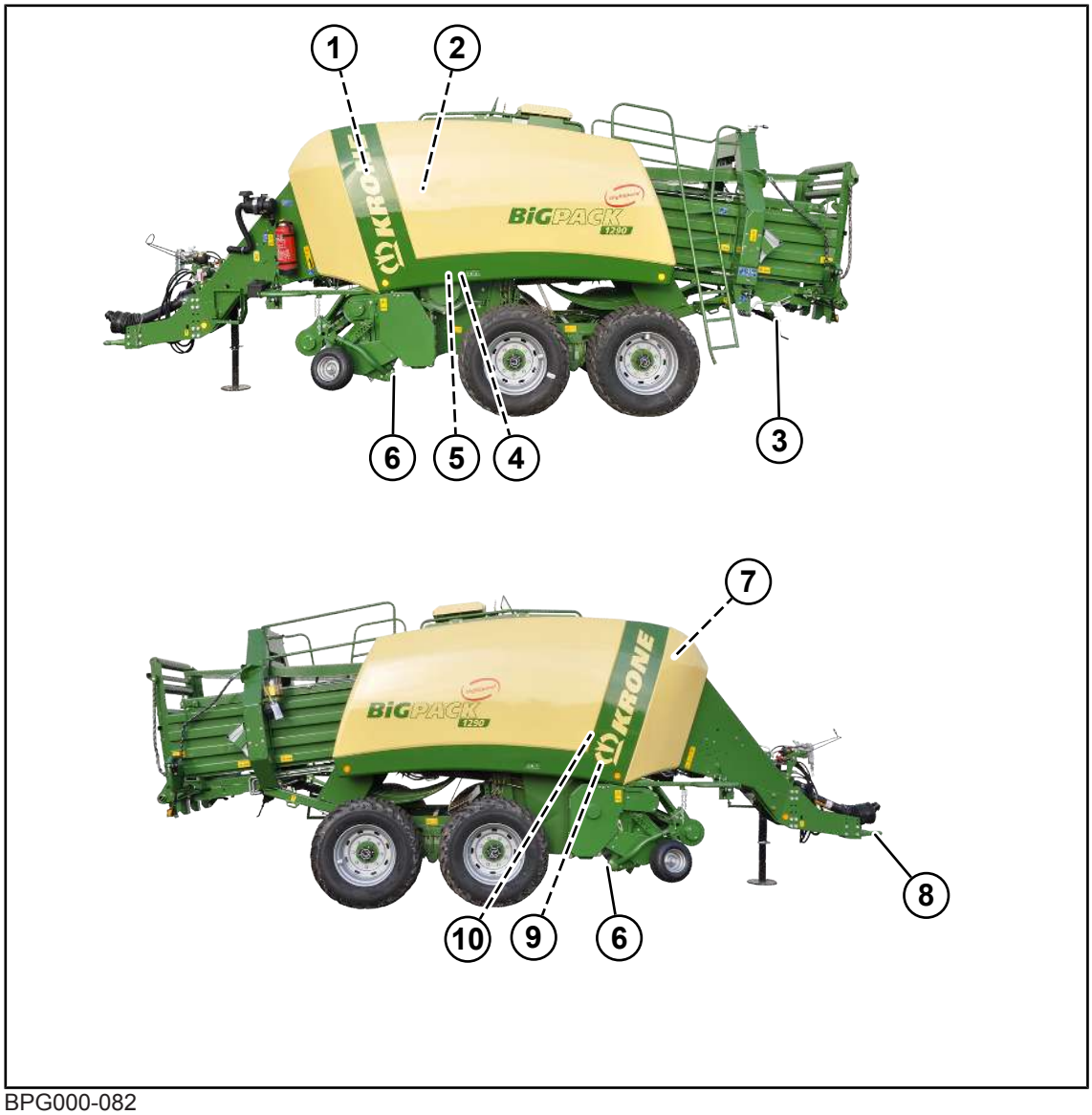


4)



5)

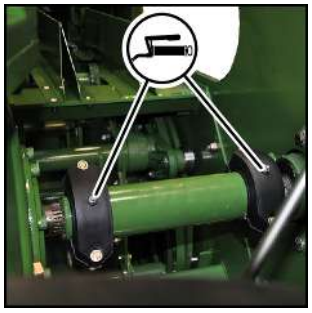




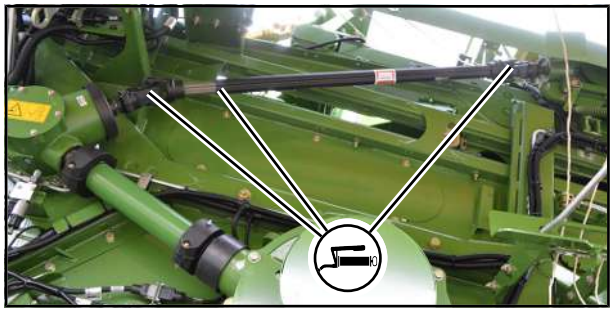
BPG000-082

Каждые 200 часов эксплуатации

1)

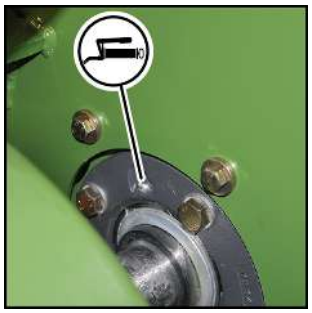


2)



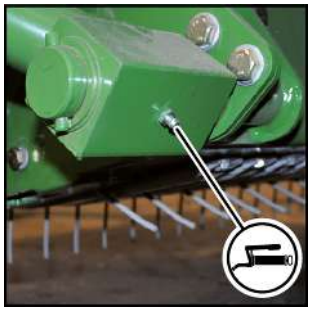
3)

4)

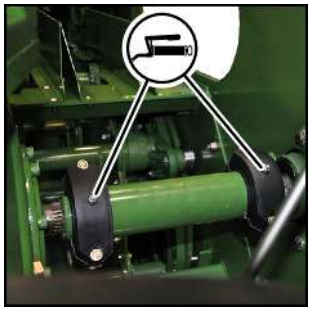


5)

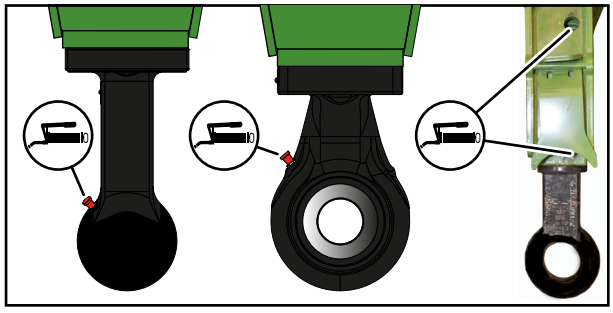
6)



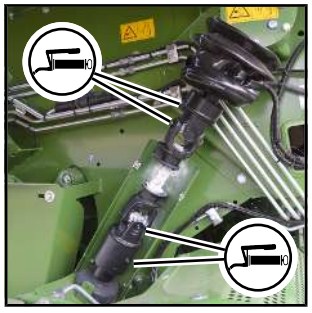
7)



8)



9)



Каждые 200 часов эксплуатации		
10) 		

20 Техническое обслуживание гидравлической системы

⚠ 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

Гидравлические шланги подвержены старению

Гидравлические шланги изнашиваются под воздействием давления, тепла и ультрафиолетовых лучей. Из-за поврежденных гидравлических шлангов могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

На гидравлических шлангах напечатана дата изготовления. Таким образом, можно определить их возраст без длительного поиска.

Рекомендуется выполнять замену гидравлических шлангов после шести лет службы.

- При замене шлангов использовать только оригинальные запасные части.

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины вследствие загрязнения гидравлической системы

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

- Перед демонтажем очистьте подключения и компоненты гидравлической системы.
- Открытые подключения к гидравлической системе закройте защитными колпачками.
- Обеспечьте, чтобы в гидравлическую систему не попали посторонние предметы или жидкости.

УКАЗАНИЕ

Утилизация и хранение масел и отработанных масляных фильтров

При ненадлежащем хранении и утилизации масел и использованных масляных фильтров может быть нанесен ущерб окружающей среде.

- Хранить и утилизировать использованные масла и масляные фильтры согласно законодательным предписаниям.

20.1 Проверить гидравлические шланги

Гидравлические шланги подвержены естественному старению. Вследствие этого их срок службы ограничен. Рекомендованный срок службы составляет 6 лет, в него также включен максимальный срок хранения 2 года. Дата изготовления напечатана на гидравлических шлангах. При проверке гидравлических шлангов должны соблюдаться специфические для страны эксплуатации условия (например, предписания отраслевой страховой компании).

Выполнение визуального контроля

- ▶ Проверить все гидравлические шланги посредством визуального контроля на наличие повреждений и мест утечек, при необходимости поручить их замену авторизированным, квалифицированным специалистам.

20.2 Гидравлическое масло

УКАЗАНИЕ

Повреждения гидравлической системы из-за использования неразрешенных гидравлических масел

Из-за использования неразрешенных гидравлических масел или смеси различных масел, могут возникнуть повреждения гидравлической системы.

- ▶ Никогда не смешивайте различные сорта масел.
- ▶ Ни в коем случае не используйте моторное масло.
- ▶ Используйте только сертифицированные гидравлические масла.

Заправочные объемы и сорта масла, *см. Страница 68*.

20.3 Гидробак

BPG000-056

- ✓ Штоки гидравлических цилиндров плоскостей пресс-канала полностью задвинуты.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29*.

Проверка уровня масла

- ▶ Тщательно очистить поверхность вокруг щупа для определения уровня масла (1).

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*.

- ▶ Вынуть щуп для определения уровня масла (1), протереть и вставить обратно. Для очистки щупа для определения уровня масла использовать безворсовую матерчатую салфетку.
- ▶ Вынуть щуп для определения уровня масла (1) и проверить уровень масла.
  - ⇨ Если уровень масла находится между отметками "мин."и "макс."
  - ▶ Вставить щуп для определения уровня масла (1).
  - ⇨ Если уровень масла находится ниже отметки "мин."
  - ▶ Долить масло через заливное отверстие.
  - ▶ Проверить уровень масла.

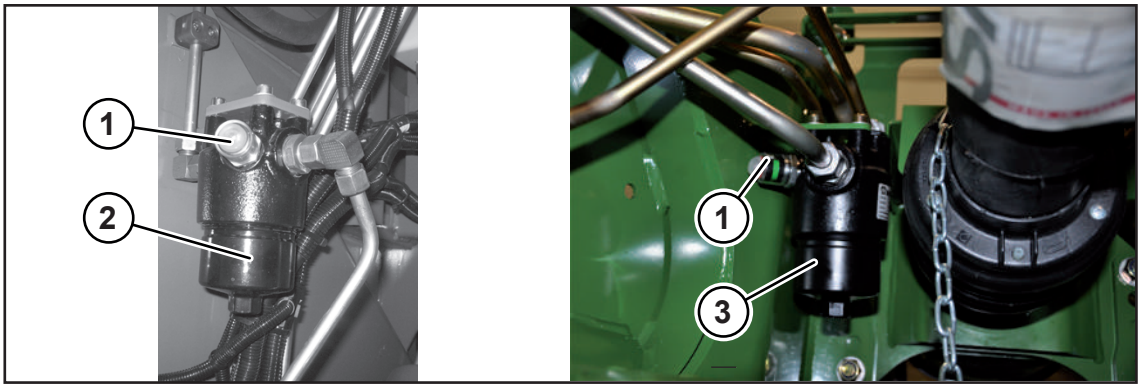
Замена масла

✓ 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*.

- ▶ Вывинтить щуп для определения уровня масла (1).
- ▶ Демонтировать пробку сливного отверстия (2) и слить масло.
- ▶ Смонтировать пробку сливного отверстия (2), момент затяжки *см. Страница 233*.
- ▶ Залить новое масло через заливное отверстие.
- ▶ Проверить уровень масла.

20.4 Замена фильтрующего элемента на фильтре высокого давления



BPG000-076

Фильтр высокого давления удаляет твердые частицы из гидравлической системы. Фильтрация гидравлического контура служит для предотвращения повреждений компонентов контура. Фильтр высокого давления оснащен индикацией загрязнения (1), которая визуально информирует о степени загрязнения фильтра высокого давления:

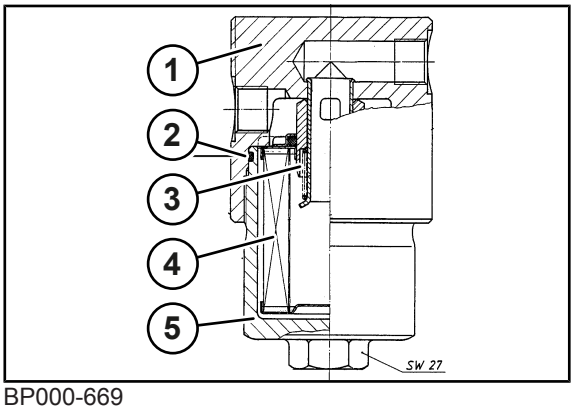
- Зеленый: степень загрязнения низкая. Фильтр высокого давления исправен.
- Красный: степень загрязнения высокая. Требуется замена фильтрующего элемента фильтра высокого давления.

При запуске рабочей функции в холодном состоянии кнопка индикатора загрязнения (1) может выскочить. И лишь когда будет достигнута рабочая температура, снова вставить кнопку индикатора загрязнения (1). Если кнопка индикатора загрязнения (1) снова выскочит, то необходимо заменить фильтрующий элемент.

Фильтр высокого давления (2) бортовой гидравлики находится с левой стороны машины перед отделением для шпагата.

Фильтр высокого давления (3) рабочей гидравлики находится в передней части дышла.

Замена фильтрующего элемента



BP000-669

✓ 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*.

- Сбросить давление в гидравлической системе.
- Отвинтить нижнюю часть фильтра (5) от головки фильтра (1).
- Снять фильтрующий элемент (4).
- Проверить нижнюю часть фильтра (5) на повреждения, очистить и смочить рабочим маслом.
- Смочить новый фильтрующий элемент (4) с идентичными характеристиками рабочим маслом и установить на крепежную цапфу (3).
- Проверить кольцо круглого сечения (2) и при необходимости заменить новым кольцом круглого сечения с идентичными характеристиками.
- Смочить кольцо круглого сечения (2) рабочим маслом.
- Навинтить нижнюю часть фильтра (5) до упора к головке фильтра (1) и затем повернуть в обратную сторону на четверть оборота.
- Создать давление в гидравлической системе и проверить ее на герметичность.
- **Фильтр высокого давления (8) рабочей гидравлики:** удалить воздух из блока управления.

21 Техническое обслуживание редукторов

⚠ 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

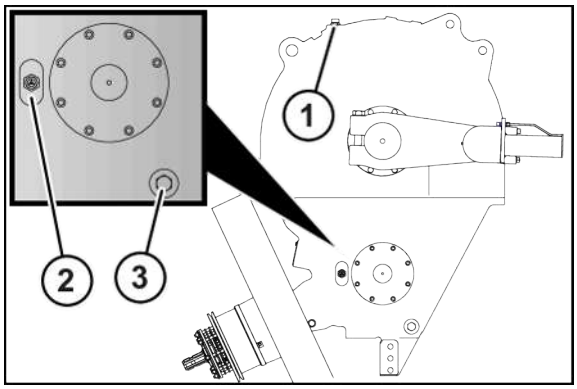
При несоблюдении правил техники безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

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

21.1 Главный редуктор

ИНФОРМАЦИЯ

Производить контроль уровня масла и замену масла только в горизонтальном положении машины. В качестве базовой кромки служат нижние кромки кронштейна оси.



BPG000-053

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*.

Уровень масла должен доходить до средины указателя уровня масла (2).

Если уровень масла не доходит до средины указателя уровня масла (2):

- Демонтировать резьбовую заглушку маслозаливного отверстия (1).
- Залить масло через маслозаливное отверстие (1) до средины указателя уровня масла (2).
- Смонтировать резьбовую заглушку маслозаливного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 233*.

Замена масла

✓ Для вытекающего масла имеется в распоряжении подходящая емкость.

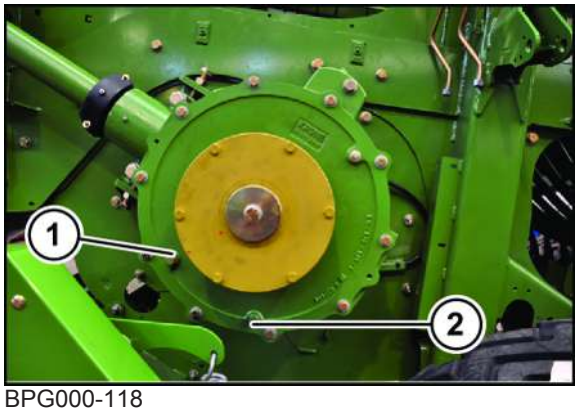
УКАЗАНИЕ! Повреждения машины в результате неправильного выполнения проверки уровня масла либо замены масла и фильтрующего элемента! Соблюдать правила техники безопасности согласно инструкции "Проверка уровня масла. Безопасная замена масла и фильтрующего элемента", *см. Страница 30*.

- Демонтировать резьбовую заглушку маслозаливного отверстия (1).
- Демонтировать пробку сливного отверстия (3) и слить масло.
- Смонтировать пробку сливного отверстия (3), момент затяжки *см. Страница 233*.
- Залить новое масло через маслозаливное отверстие (1) до середины смотрового окошка (2).
- Завинтить резьбовую заглушку маслозаливного отверстия (1) и плотно затянуть, момент затяжки *см. Страница 233*.

21.2 Редуктор сгребателя

ИНФОРМАЦИЯ

Производить контроль уровня масла и замену масла только в горизонтальном положении машины. В качестве базовой кромки служат нижние кромки кронштейна оси.



BPG000-118

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 отверстия (1).
  - ⇨ Если уровень масла доходит до контрольного отверстия (1):
  - Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 233*.
  - ⇨ Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия (1):
  - Залить свежее масло через контрольное отверстие (1) до уровня контрольного отверстия (1).
  - Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 233*.

Замена масла

✓ Для вытекающего масла имеется в распоряжении подходящая емкость.

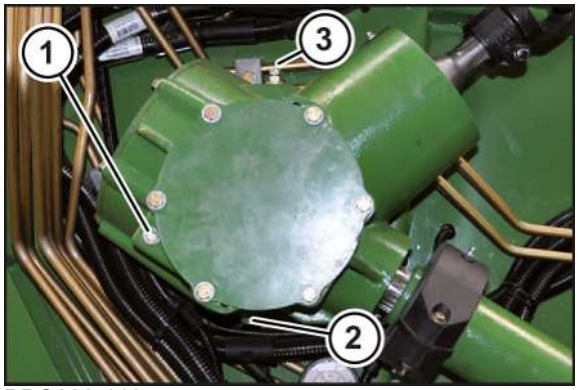
УКАЗАНИЕ! Повреждения машины в результате неправильного выполнения проверки уровня масла либо замены масла и фильтрующего элемента! Соблюдать правила техники безопасности согласно инструкции "Проверка уровня масла. Безопасная замена масла и фильтрующего элемента", *см. Страница 30*.

- Демонтировав резьбовую заглушку контрольного отверстия (1) и пробку сливного отверстия (2), слить масло.
- Смонтировать пробку сливного отверстия (2), момент затяжки *см. Страница 233*.
- Налить новое масло через контрольное отверстие (1) до контрольного отверстия (1).
- Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 233*.

21.3 Распределительный редуктор

ИНФОРМАЦИЯ

Производить контроль уровня масла и замену масла только в горизонтальном положении машины. В качестве базовой кромки служат нижние кромки кронштейна оси.



BPG000-119

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 отверстия (1).
  - ⇨ Если уровень масла доходит до контрольного отверстия (1):
- Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 233*.
  - ⇨ Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия (1):
- Демонтировать резьбовую заглушку заливного отверстия (3).
- Долить новое масло через заливное отверстие (3) до уровня контрольного отверстия (1).
- Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1) и резьбовую заглушку заливного отверстия (3), момент затяжки *см. Страница 233*.

Замена масла

✓ Для вытекающего масла имеется в распоряжении подходящая емкость.

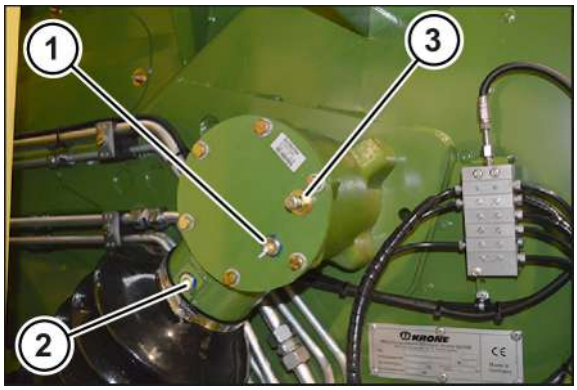
УКАЗАНИЕ! Повреждения машины в результате неправильного выполнения проверки уровня масла либо замены масла и фильтрующего элемента! Соблюдать правила техники безопасности согласно инструкции "Проверка уровня масла. Безопасная замена масла и фильтрующего элемента", *см. Страница 30*.

- Демонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1) и резьбовую заглушку заливного отверстия (3).
- Демонтировать пробку сливного отверстия (2) и слить масло.
- Смонтировать пробку сливного отверстия (2), момент затяжки *см. Страница 233*.
- Залить новое масло через заливное отверстие (3) до уровня контрольного отверстия (1).
- Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1) и резьбовую заглушку заливного отверстия (3), момент затяжки *см. Страница 233*.

21.4 Редуктор подборщика верхняя часть

ИНФОРМАЦИЯ

Производить контроль уровня масла и замену масла только в горизонтальном положении машины. В качестве базовой кромки служат нижние кромки кронштейна оси.



BPG000-061

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 отверстия (1).
  - ⇨ Если уровень масла доходит до контрольного отверстия (1):
- Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 233*.
  - ⇨ Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия (1):
- Демонтировать резьбовую заглушку заливного отверстия (3).
- Долить новое масло через заливное отверстие (3) до уровня контрольного отверстия (1).
- Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1) и резьбовую заглушку заливного отверстия (3), момент затяжки *см. Страница 233*.

Замена масла

✓ Для вытекающего масла имеется в распоряжении подходящая емкость.

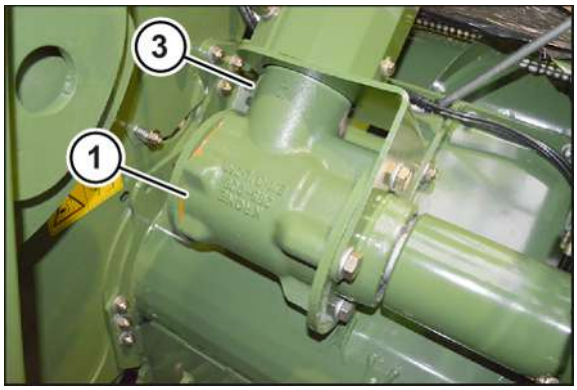
УКАЗАНИЕ! Повреждения машины в результате неправильного выполнения проверки уровня масла либо замены масла и фильтрующего элемента! Соблюдать правила техники безопасности согласно инструкции "Проверка уровня масла. Безопасная замена масла и фильтрующего элемента", *см. Страница 30*.

- Демонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1) и резьбовую заглушку заливного отверстия (3).
- Демонтировать пробку сливного отверстия (2) и слить масло.
- Смонтировать пробку сливного отверстия (2), момент затяжки *см. Страница 233*.
- Залить новое масло через заливное отверстие (3) до уровня контрольного отверстия (1).
- Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1) и резьбовую заглушку заливного отверстия (3), момент затяжки *см. Страница 233*.

21.5 Редуктор подборщика нижняя часть

ИНФОРМАЦИЯ

Производить контроль уровня масла и замену масла только в горизонтальном положении машины. В качестве базовой кромки служат нижние кромки кронштейна оси.



BPG000-062

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 отверстия (1).
  - ⇨ Если уровень масла доходит до контрольного отверстия (1):
- Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 233*.
  - ⇨ Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия (1):
- Демонтировать резьбовую заглушку заливного отверстия (3).
- Долить новое масло через заливное отверстие (3) до уровня контрольного отверстия (1).
- Смонтировать резьбовую заглушку контрольного отверстия (1) и резьбовую заглушку заливного отверстия (3), момент затяжки *см. Страница 233*.

Замена 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*.

✓ Для вытекающего масла имеется в распоряжении подходящая емкость.

▶ Открутив резьбовую заглушку контрольного отверстия (1) и пробку заливного отверстия (3), откачать масло.

▶ Залить новое масло через заливное отверстие (3) до уровня контрольного отверстия (1).

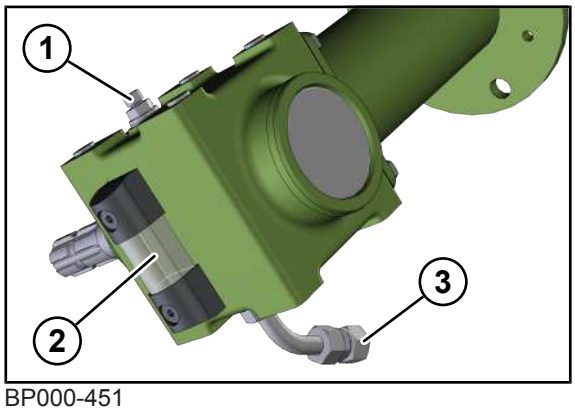
▶ Вкрутить и затянуть резьбовую заглушку контрольного отверстия (1) и пробку заливного отверстия (3).

21.6 Редуктор вентилятора узловязателя

В исполнении «Вентилятор узловязателя»

ИНФОРМАЦИЯ

Производить контроль уровня масла и замену масла только в горизонтальном положении машины. В качестве базовой кромки служат нижние кромки кронштейна оси.



BP000-451

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*.

Уровень масла должен доходить до средины указателя уровня масла (2).

Если уровень масла не доходит до средины указателя уровня масла (2):

▶ Демонтировать резьбовую заглушку маслозаливного отверстия (1).

▶ Залить масло через маслозаливное отверстие (1) до средины указателя уровня масла (2).

▶ Смонтировать резьбовую заглушку маслозаливного отверстия (1), момент затяжки *см. Страница 233*.

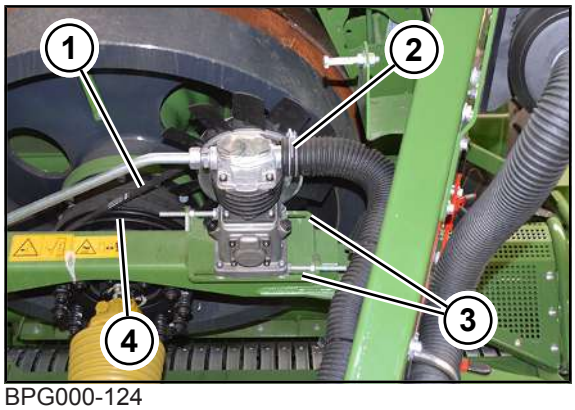
Замена масла

✓ 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 маслозаливного отверстия (1).
- Демонтировать пробку сливного отверстия (3) и слить масло.
- Смонтировать пробку сливного отверстия (3), момент затяжки *см. Страница 233*.
- Залить новое масло через маслозаливное отверстие (1) до середины смотрового окошка (2).
- Завинтить резьбовую заглушку маслозаливного отверстия (1) и плотно затянуть, момент затяжки *см. Страница 233*.

22 Техобслуживание - Компрессор

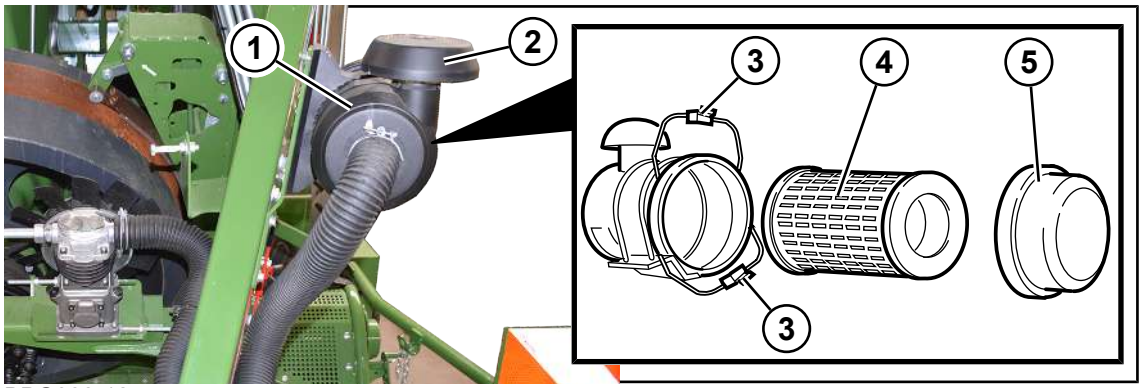


BPG000-124

Компрессор (2) находится между брусьями дышла.

Компрессор (2) приводится в действие от клиноременного шкива (4), установленного на маховике, через клиновой ремень (1). Натяжение клинового ремня (1) может регулироваться путем перемещения компрессора (2) в удлиненных отверстиях (3).

22.1 Очистить/ заменить фильтрующий элемент на компрессоре



BPG000-125

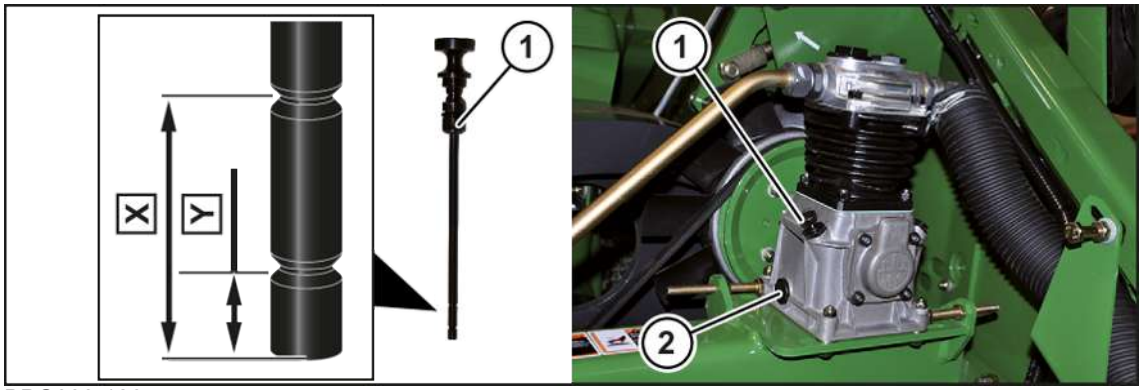
ИНФОРМАЦИЯ

Воздушный фильтр (1) необходимо чистить минимум один раз в день, а при большом количестве пыли несколько раз в день. При больших скоплениях грязи в воздушном фильтре можно установить на крыше кабины трактора всасывающий патрубок (2) из комплекта для дооборудования (№ заказа 00 287 363*).

- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Соблюдать интервалы для очистки / замены фильтрующего элемента, *см. Страница 227*.
- Очистить область вокруг воздушного фильтра (1) и убедиться, что в воздушный фильтр не попали посторонние предметы.
- Переместить вверх / вниз хомут (3) на воздушном фильтре (1).
- Снять крышку (5).
- Демонтировать патрон фильтра (4), выбить пыль и продуть струей воздуха изнутри наружу.
  - ⇨ Если патрон фильтра (4) чрезмерно загрязнен или поврежден, заменить патрон фильтра.
- Разобрать крышку (5) и выбить пыль.

- ▶ Смонтировать патрон фильтра (4).
- ▶ Установить крышку (5) на воздушный фильтр (1) и закрепить хомутами (3).
- ▶ Визуально проверить, чтобы крышка (4) плотно прилегала к воздушному фильтру (1).

22.2 Проверка уровня масла и замена масла в компрессоре



BPG000-126

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*.

- ▶ Тщательно очистить поверхность вокруг щупа для определения уровня масла (1).
- ▶ Вынуть щуп для определения уровня масла (1), протереть и вставить обратно. Для очистки щупа для определения уровня масла использовать безворсовую матерчатую салфетку.
- ▶ Вынуть щуп для определения уровня масла (1) и проверить уровень масла.
  - ⇨ Если масло на щупе для определения уровня масла находится ниже метки Y:
  - ▶ Долить масло через заливное отверстие щупа для определения уровня масла (1).
  - ▶ Проверить уровень масла.
  - ⇨ Если масло на щупе для определения уровня масла находится между метками X и Y:
  - ▶ Вставить щуп для определения уровня масла (1).

Замена 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*.

- ✓ Для вытекающего масла имеется в распоряжении подходящая емкость.
- ▶ Вынуть щуп для определения уровня масла (1).
- ▶ Открутить пробку сливного отверстия (2) и слить масло.
- ▶ Вкрутить и плотно затянуть пробку сливного отверстия (2).
- ▶ Залить новое масло через заливное отверстие щупа для определения уровня масла (1).
- ▶ Проверить уровень масла с помощью щупа для определения уровня масла (1).

23 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*.

23.1 Неисправности электрики / электроники

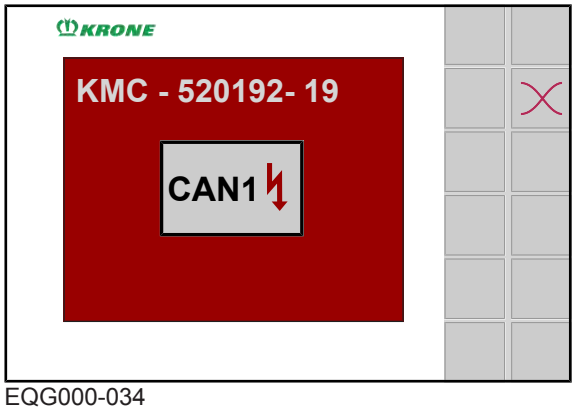
23.1.1 Сообщения об ошибках

⚠ 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 "Сообщения об ошибках" раздел "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 "Сообщения об ошибках" раздел "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 271*	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 появится вновь.
- Устранить ошибку, см. в дополнении к инструкции по эксплуатации "Сообщения об ошибках и параметры" главу "Список ошибок".

Квитированные и еще актуальные сообщения об ошибках можно снова отобразить посредством меню "Список ошибок" или в строке состояния.

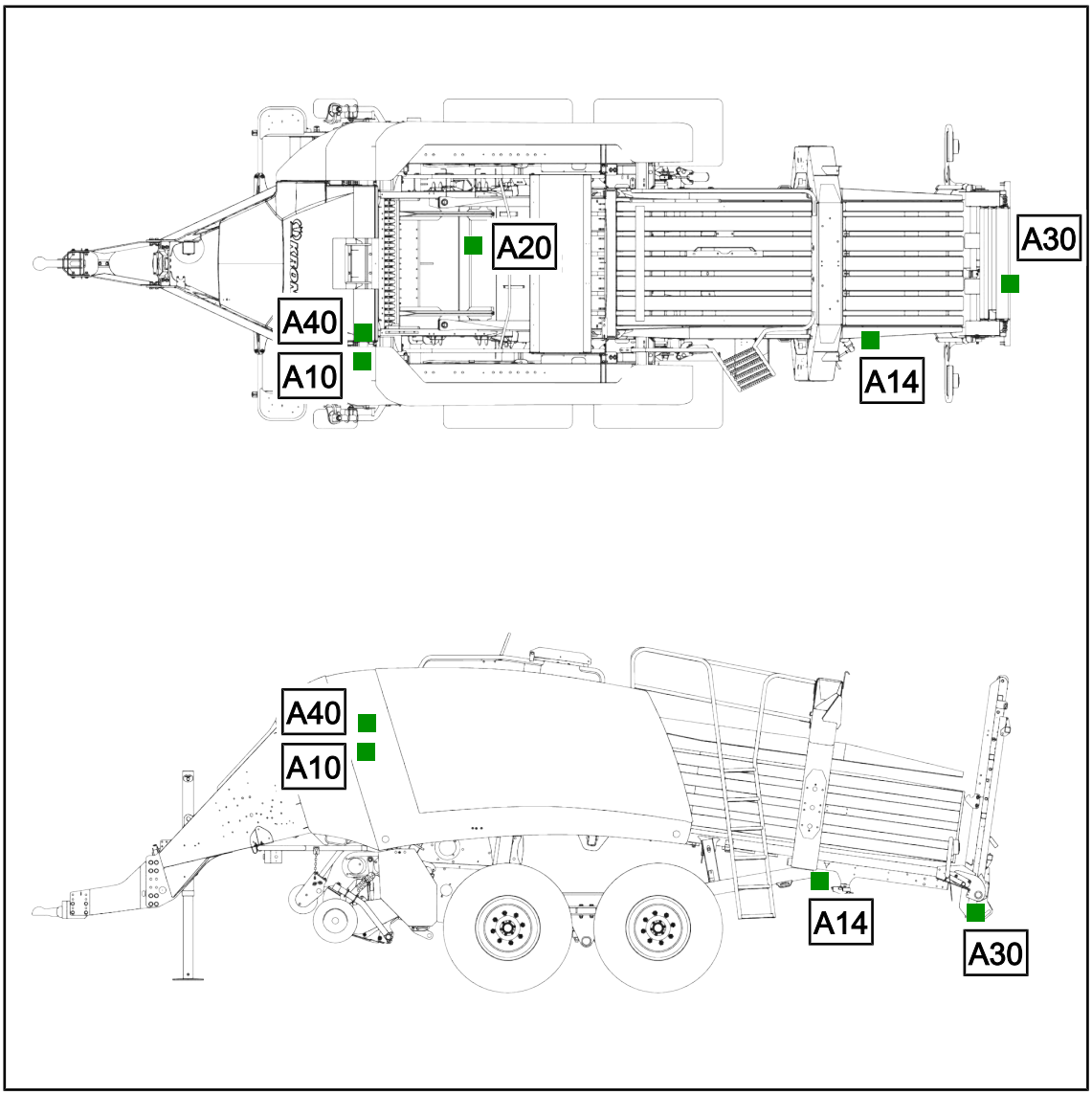
23.1.1.1 Возможные виды ошибок (FMI)

Существуют различные виды ошибок, отображаемые в виде FMI (идентификация режима отказа) с соответствующим сокращением.

FMI	Значение
0	Верхнее пороговое значение намного превышено.
1	Нижнее предельное значение намного занижено.
2	Данные недопустимы.
3	Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.
4	Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.
5	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
6	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
7	Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.
8	Частота недопустима.
9	Возникла необычная частота обновления.
10	Возникла необычная скорость изменения.
11	Причина ошибки неизвестна.
12	Внутренняя ошибка.
13	Значения калибровки выходят за пределы допустимого диапазона значений.
14	Необходимы особые указания.
15	Верхнее предельное значение достигнуто.

FMI	Значение
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.

23.1.2 Обзор управляющих устройств



BPG000-074

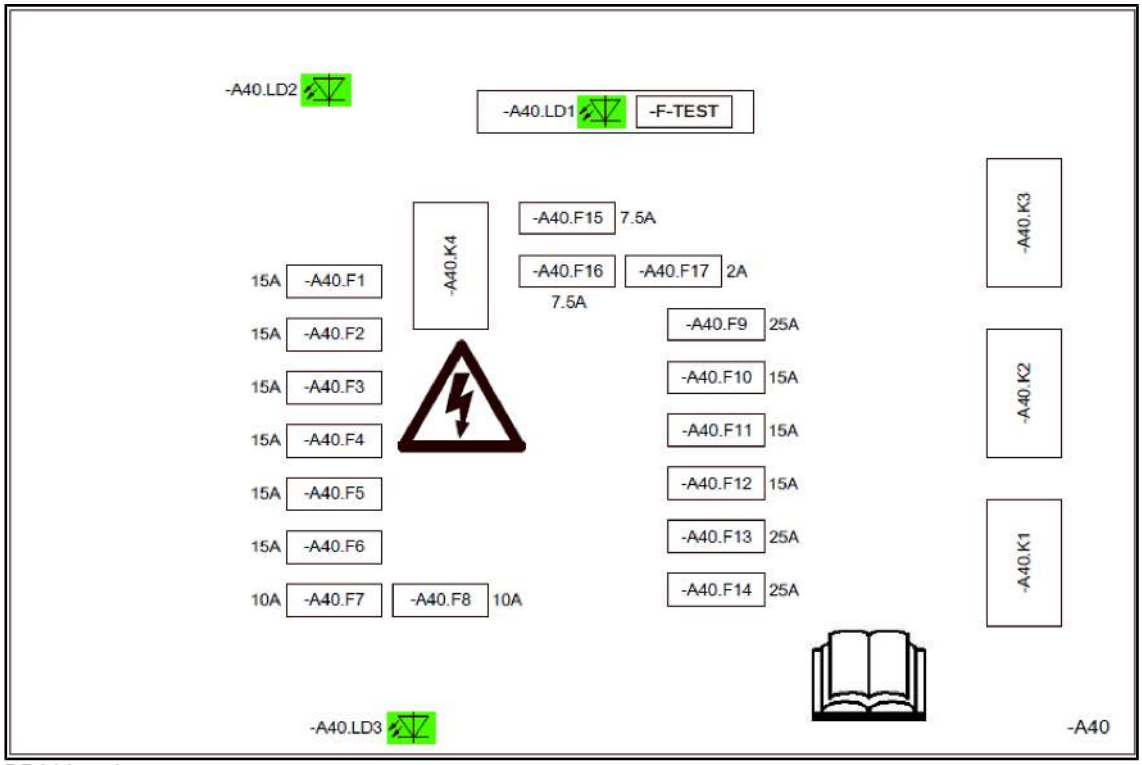
Обозначение эксплуатационных материалов:

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
A10	KRONE Machine Controller (KMC)	A30	Усилитель для весов (FMA2)
A14	Датчик влажности (RMS)	A40	Распределитель/центральный блок реле и предохранителей
A20	Усилитель для регулировки силы прессования (FMA1)		

23.1.3 Обзор предохранителей

Плата центрального блока реле и предохранителей находится в распределительном блоке центрального блока реле и предохранителей, *см. Страница 48*.

Как показано на электрической схеме, на плате имеются следующие предохранители.



BP000-473

Обозначение электрооборудования	Наименование	Обозначение	Наименование
A40.F1	KMC UB1	A14.F10	KMC UB5
A40.F2	KMC UB2	A14.F11	KMC UB4
A40.F3	KMC UB3	A14.F12	KMC UB6
A40.F4	Управляющее устройство отделения шпагата UB1	A14.F13	Резерв
A40.F5	Управляющее устройство отделения шпагата UB2	A14.F14	Резерв
A40.F6	Двигатель узловязателя	A14.F15	UE KMC, RMS, FMA1

Обозначение электрооборудования	Наименование	Обозначение	Наименование
A40.F7	Резерв	A14.F16	KMB1 отделения шпагата UE, расширение ISOBUS
A40.F8	Резерв	A14.F17	HMI_PWR
A40.F9	Напряжение питания		

23.1.4 Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма

Ремонт или замену компонентов разрешено выполнять только квалифицированному персоналу.

Перед обращением к дилеру необходимо собрать следующую информацию о сообщении об ошибке:

- ▶ Записать отображаемый на дисплее номер ошибки с FMI, *см. Страница 271*.
- ▶ 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 присоединительный 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.

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

23.2 Аварийное ручное управление

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

Повышенная травмоопасность при управлении машиной посредством аварийного ручного управления

Если управление машиной происходит посредством аварийного ручного управления, функции выполняются сразу без запросов безопасности. Из-за этого существует повышенная опасность травмирования.

- ✓ Управление машиной посредством аварийного ручного управления разрешается производить только лицам, умеющим управлять машиной.
- ✓ Управляющее лицо должно знать, какие компоненты машины управляются соответствующими клапанами.
- ▶ Убедиться, что в опасной зоне нет людей.
- ▶ Управление клапанами выполнять только из безопасной позиции вне зоны действия компонентов машины, движущихся под действием клапанов.

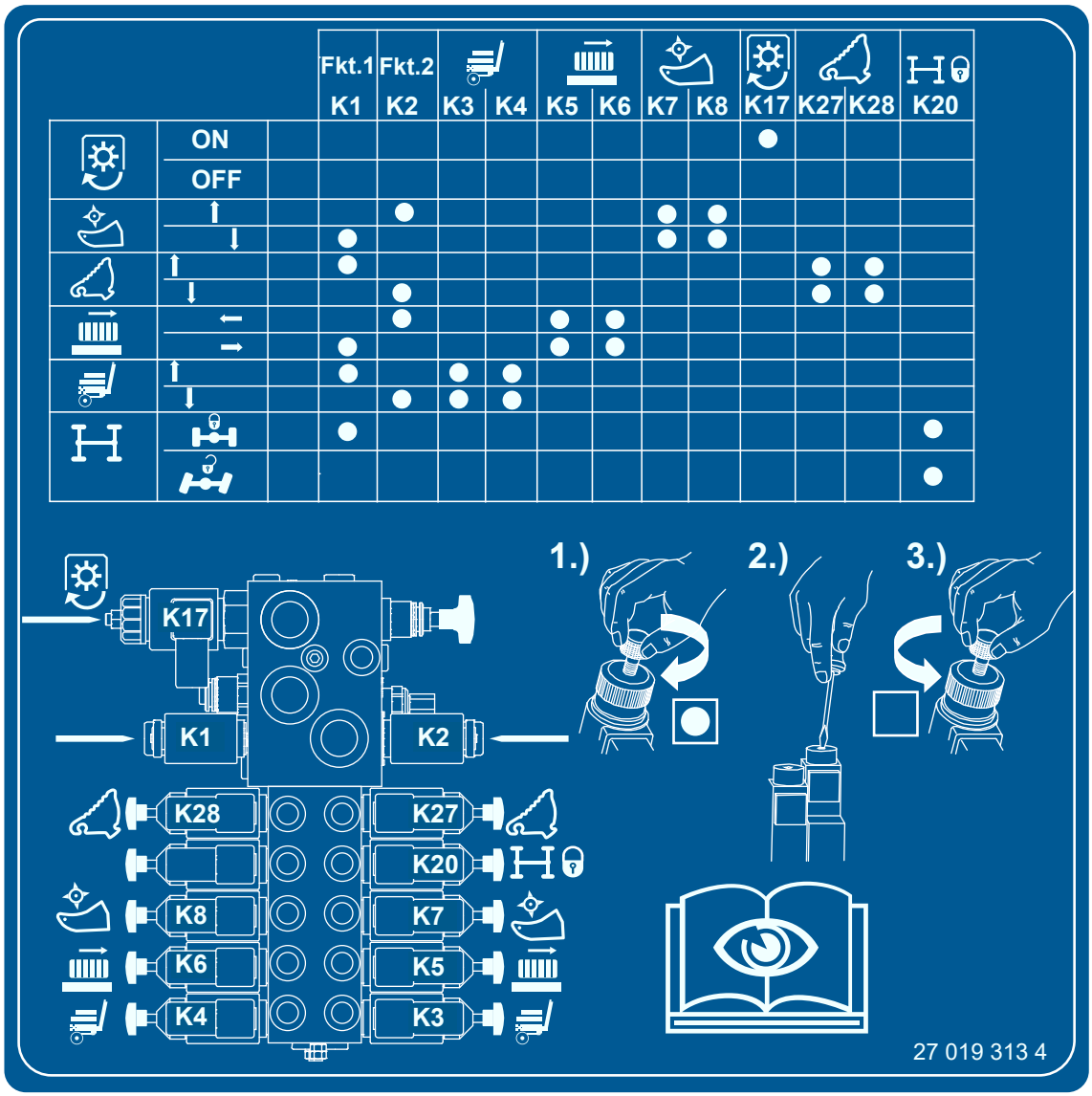
23.2.1 Аварийное ручное управление - исполнение «Комфорт 1.0»

На случай полного выхода из строя электрики клапаны на блоке управления могут задействоваться посредством ручного управления.

Следующая таблица поясняет, какие клапаны должны быть активированы ввинчиванием установочного винта (5) и какие клапаны путем вдавливания.

- Клапаны (K3 - K8 и K20 - K28) приводятся в действие ввинчиванием установочного винта (5).
- Клапаны (K1, K2 и K17) задействуются вдавливанием магнитного толкателя клапана с помощью остроконечного предмета.
- После каждого рабочего шага снова вывинтить установочный винт (5).

Схема функций



BPG000-073

1	Схема функций	K5	Выталкиватель тюков поверхность поршня
2	Магнитный клапан	K6	Выталкиватель тюков поверхность кольца
3	Функции	K7	Ножевая кассета / поверхность поршня

4	Аварийное ручное управление	K8	Ножевая кассета / поверхность кольца
5	Установочный винт	K17	Разгонный агрегат
K1	Управляющий клапан 1	K20	Управляемая ось
K2	Управляющий клапан 2	K27	Ножи, поверхность поршня
K3	Спускной лоток тюка / поверхность поршня	K28	Ножи, поверхность кольца
K4	Спускной лоток тюка / поверхность кольца		

Для выполнения определенной функции (например, для подъема/опускания спускного лотка тюка) нужно задействовать соответствующие клапаны. Переключаемые клапаны указаны на соответствующих функциональных схемах. Далее описан пример.

Поднять/опустить спускной лоток тюков

- ✓ Вал отбора мощности выключен.
- ✓ Управляющие устройства находятся в нейтральном положении.
- ✓ Все части машины полностью остановились.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 29*.

ИНФОРМАЦИЯ

После выполнения аварийного ручного управления установочные винты (5) для аварийного ручного управления должны быть снова полностью вывинчены!

- ▶ При выполнении функции «Поднять» (ножевая кассета/опорная стойка/спускной лоток тюка): После выполнения функции удерживать клапан (K1) или клапан (K2) в нажатом состоянии до тех пор, пока установочные винты (5) для деблокировки клапанов не будут снова полностью вывинчены.

Поднять

- ▶ Ввинтить установочный винт (5) на клапане (K3, K4).
- ▶ Запустить двигатель трактора и включить управляющее устройство на подачу давления.
- ▶ Вдавить остроконечным предметом магнитный толкатель клапана (K1) и удерживать его вдавленным, пока установочный винт (5) на клапане (K3, K4) не будут полностью вывинчен.

Опустить

- ▶ Ввинтить установочный винт (5) на клапане (K3, K4).
- ▶ Запустить двигатель трактора и включить управляющее устройство на подачу давления.
- ▶ Вдавить остроконечным предметом магнитный толкатель клапана (K2) и удерживать его вдавленным, пока спускной лоток тюка не опустится.
- ▶ Вывинтить установочный винт (5) на клапане (K3, K4).

23.2.2 Аварийное ручное управление – регулировка усилия прессования

При выходе из строя электронного управления давления прессования машина может короткое время продолжать работать в аварийном режиме, если давление прессования будет регулироваться вручную.

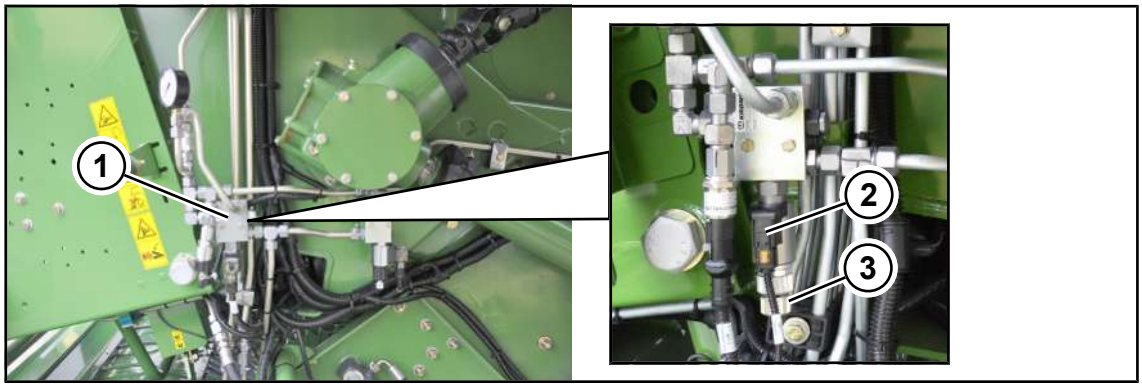
Регулировка давления прессования

УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине вследствие превышения усилия прессования.

Без электронного управления может быть превышено максимальное усилие прессования, что даже сообщение об ошибке или электронная регулировка не смогут это предотвратить. Это может привести к серьезным повреждениям на машине.

- После завершения работы полностью вывинтить винт с накатанной головкой.



BP000-253

Регулировка давления прессования на плоскостях пресс-канала производится на гидравлическом блоке управления «Регулировка силы прессования» (1) с левой стороны машины под боковой крышкой.

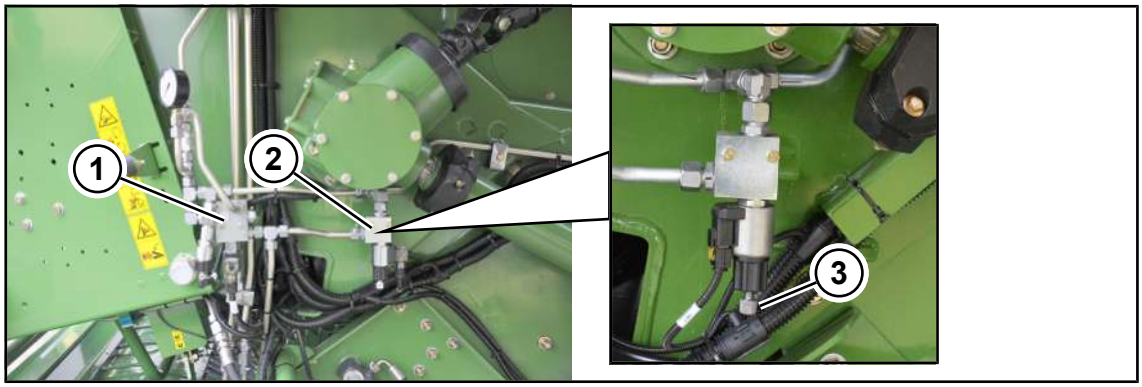
- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Открыть боковую крышку, *см. Страница 108*.
- Отсоединить штекерное соединение (2) на магнитном клапане.
- Полностью ввинтить винт с накатанной головкой (3).

После подключения карданного вала машина создает давление прессование ок. 100-110 бар/1450-1595 PSI.

После завершения работ

- Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- Полностью вывинтить винт с накатанной головкой (3).
- Установить и заблокировать штекерное соединение (2) на магнитном клапане.
- Закрыть боковую крышку, *см. Страница 108*.

Ослабить плоскости пресс-канала (в исполнении с «Комфорт 1.0»)



BP000-439

Клапан "Ослабить плоскости пресс-канала» (2) находится справа рядом с гидравлическим блоком управления «Регулировка усилия прессования» (1) на левой стороне машины под боковой крышкой.

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 29*.
- ▶ Чтобы ослабить плоскости пресс-канала, необходимо закрутить винт с накатанной головкой (3).

23.3 Неисправности при подборе кормовой массы

Неисправность: Прессовальный поршень / вязальное устройство останавливается.

Возможная причина	Устранение
Предохранительная кулачковая муфта в маховике снова стопорится при небольшом числе оборотов.	▶ Немедленно остановить трактор. ▶ Уменьшить усилие прессования. ▶ Проверить число оборотов приводного карданного вала. ▶ Вынуть иглы узловязателя из пресс-канала, при необходимости заменить срезной болт в приводе узловязателя и игл.

Неисправность: Иглы узловязателя падают назад.

Возможная причина	Устранение
Тормоз вала узловязателя затянут слишком свободно.	▶ Подтянуть тормоз вала узловязателя.

Неисправность: Крупногабаритные тюки слишком слабо спрессованы.

Возможная причина	Устранение
Усилие прессования слишком низкое.	▶ Повысить усилие прессования.

Неисправность: Крупногабаритные тюки слишком сильно спрессованы.

Возможная причина	Устранение
Усилие прессования слишком высокое.	▶ Понизить усилие прессования.

Неисправность: сгребатель останавливается.

Возможная причина	Устранение
Срабатывает предохранительная кулачковая муфта.	▶ Уменьшить число оборотов двигателя. ▶ Обездвижить трактор и машину и устранить забивание кормовой массой, *см. Страница 279*. ▶ Уменьшить скорость движения.

Неисправность: Подборщик останавливается.

Возможная причина	Устранение
Срабатывает храповая муфта.	▶ Обездвижить трактор и машину и устранить забивание кормовой массой, *см. Страница 279*. ▶ Уменьшить скорость движения. ▶ При движении валок должен находиться по центру.

Неисправность: Режущий ротор и подборщик останавливаются.

Возможная причина	Устранение
Имеется забивание кормовой массой в области режущего ротора. Срабатывает предохранительная кулачковая муфта в приводном механизме режущего ротора.	▶ Уменьшить скорость движения и число оборотов двигателя. ➡ Муфта снова стопорится при небольшом числе оборотов. ▶ Отвести ножи. ▶ Если режущий ротор не освобождается сам, остановить трактор и машину (*см. Страница 29*) и устранить забивание кормовой массы, *см. Страница 279*. ▶ Уменьшить скорость движения.

Неисправность: Коромысло игл останавливается.

Возможная причина	Устранение
Сломан срезной винт тяги.	▶ Проверить, не сломан ли срезной болт. ▶ При необходимости заменить срезной болт (M10x60-12.9 DIN ISO EN 4014).

Неисправность: весы функционируют не безупречно.

Возможная причина	Устранение
Произошел сбой датчика B22 «Тюк на спускном лотке» вследствие сильной нагрузки или установки компонентов.	▶ Поручить настройку датчика B22 «Тюк на спускном лотке» сервисному партнеру фирмы KRONE.

23.3.1 Удалить забивания кормовой массы

▶ Подождать до полного останова всех компонентов.

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

ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования острыми деталями! При удалении затора подачи корма всегда использовать подходящие защитные перчатки.

▶ Устранить затор подачи корма.

23.4 Неисправности на двойном узловязателе

Неисправность (1): Язычок узловязателя погнут или частая поломка язычка узловязателя.

Возможная причина	Устранение
1.1 Второй узел остается на язычке узловязателя.	▶ См. неисправность (2).

Неисправность (2): узел остается висеть на крюке узловязателя.

Возможная причина	Устранение
2.1 Изношенные или шероховатые места на крюке узловязателя или изогнутый крюк/язычок узловязателя.	▶ Поручить сервисному партнеру KRONE замену крюка узловязателя.
2.2 Слишком слабое натяжение нижнего шпагата.	▶ Затянуть тормоз нижней нити шпагата посредством ок. 1-2 оборотов гайки-барашка, *см. Страница 224*. ▶ Удалить загрязнения на всех направляющих кольцах шпагата, тормозах шпагата и на качающемся уголке. ▶ Поручить замену сломанных пружин, натяжных пружин шпагата или изношенных направляющих колец шпагата сервисному партнеру KRONE. ▶ Поручить замену сломанных или изношенных тормозных колес сервисному партнеру KRONE.
2.3 Слишком слабое удерживающее усилие фиксатора шпагата.	▶ Поручить проверку/регулировку удерживающего усилия фиксатора шпагата сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников. ▶ Удалить смазку с фиксатора шпагата.
2.4 Зажимное усилие на язычке узловязателя слишком сильное.	▶ Поручить проверку/регулировку зажимного усилия на язычке узловязателя сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.
2.5 Слишком слабое натяжение верхней нити шпагата.	▶ Затянуть тормоз верхней нити шпагата посредством ок. 1-2 оборотов гайки-барашка, *см. Страница 223*. ▶ Удалить загрязнения на всех направляющих кольцах шпагата, тормозах шпагата и на качающемся уголке. ▶ Поручить замену сломанных пружин, натяжных пружин шпагата или изношенных направляющих колец шпагата сервисному партнеру KRONE. ▶ Поручить замену сломанных или изношенных тормозных колес сервисному партнеру KRONE. ▶ Проверить свободный ход верхнего натяжного рычага.
2.6 Ножевой рычаг находится слишком далеко от крюка узловязателя.	▶ Поручить проверку/регулировку ножевого рычага сервисному партнеру KRONE.

Возможная причина	Устранение
2.7 Ножевой рычаг имеет аксиальный зазор.	▶ Поручить проверку/регулировку аксиального зазора ножевого рычага сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.
2.8 Чистящий гребень ножевого рычага движется не по центру над крюком узловязателя.	▶ Поручить проверку/регулировку ножевого рычага сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников. ▶ Поручить замену ножевого рычага сервисному партнеру KRONE.
2.9 Нож шпагата ножевого рычага затупился.	▶ Поручить регулировку, заточку или замену ножа шпагата сервисному партнеру KRONE.
2.10 Фиксирующий шпагат диск установлен слишком далеко вперед.	▶ Поручить проверку/регулировку установки фиксирующего шпагат диска сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.

Неисправность (3): первый (замыкающий) узел имеется только на верхней нити шпагата.

Возможная причина	Устранение
3.1 Фиксатор шпагата не захватил нижнюю нить шпагата.	▶ Поручить проверку/регулировку фиксатора шпагата сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников. ▶ Поручить регулировку игл узловязателя сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.

Неисправность (4): шпагат наматывается на первом (замыкающем) узле вокруг крюка узловязателя.

Возможная причина	Устранение
4.1 Игла узловязателя захватывает слева мимо верхней нити шпагата.	▶ Поручить выравнивание верхней иглы сервисному партнеру KRONE.
4.2 Фиксирующий шпагат диск срабатывает слишком поздно.	▶ Поручить регулировку фиксирующего шпагат диска сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников. ▶ Поручить проверку/регулировку верхней мертвой точки иглы узловязателя сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.

Неисправность (5): первый (замыкающий) узел не завязывается. Верхняя нить первого узла проходит от одного тюка к другому. На нижней нити шпагата завязался только один узел.

Возможная причина	Устранение
5.1 Игла узловязателя захватывает справа мимо верхней нити шпагата.	▶ Поручить выравнивание верхней иглы сервисному партнеру KRONE.

Неисправность (6): второй (стартовый) узел имеется только на нижней нити шпагата. На верхней нити шпагата узел не завязался.

Возможная причина	Устранение
6.1 Фиксатор шпагата установлен слишком далеко от верхней иглы и не может захватить верхнюю нить шпагата.	▶ Поручить проверку/регулировку фиксатора шпагата сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.
6.2 Пружина верхнего натяжного рычага сломана или соскочила.	▶ Если пружина сломана, поручить сервисному партнеру KRONE заменить сломанную пружину. ▶ Если пружина соскочила, зацепить пружину.
6.3 Верхний натяжной рычаг работает не безупречно.	▶ Проверить верхний натяжной рычаг на наличие свободного пространства сверху вниз и при необходимости выровнять. ▶ Если мешает линия централизованной смазки, проложить линию по-другому.
6.4 Управление верхней иглой неисправно. Направляющий ролик не следует за кривошипной шайбой. Верхняя игла опускается недостаточно низко.	▶ Поручить сервисному партнеру KRONE заменить направляющий ролик на управляющем рычаге верхней иглы. ▶ Обеспечить свободный ход верхней иглы. ▶ Заменить пружину на управляющем рычаге для верхней иглы.
6.5 Блокировка хода верхнего шпагата.	▶ Проверить ход верхнего шпагата от узловязателя вплоть до бухты шпагата в отделении шпагата.
6.6 Слишком сильное натяжение верхней нити шпагата.	▶ Уменьшить силу натяжения верхнего тормоза шпагата посредством ок. 1-2 оборотов гайки-барашка, *см. Страница 223*.
6.7 Слишком слабое удерживающее усилие фиксатора шпагата.	▶ Поручить регулировку удерживающего усилия фиксатора шпагата сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников. ▶ Удалить смазку с фиксатора шпагата.

Неисправность (7): Второй узел (стартовый) имеется исключительно на верхней нити шпагата. На нижней нити шпагата узел не завязался.

Возможная причина	Устранение
7.1 Нижние натяжные пружины шпагата работают неправильно.	▶ Следить за наличием свободного пространства для нижних натяжных пружин шпагата. ▶ Затянуть тормоз нижней нити шпагата посредством ок. 1-2 оборотов гайки-барашка, *см. Страница 224*.
7.2 Недостаточно большой переход иглы в верхней мертвой точке.	▶ Поручить проверку/регулировку иглы узловязателя сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.
7.3 Фиксатор шпагата работает неточно или установлен неправильно.	▶ Поручить проверку/регулировку фиксатора шпагата сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.

Неисправность (8): шпагат наматывается вокруг крюка узловязателя при завязывании второго (стартового) узла.

Возможная причина	Устранение
8.1 Верхний натяжной рычаг работает не безупречно. Слишком слабое натяжение верхней нити шпагата.	▶ Проверить легкость хода верхних натяжных рычагов. ▶ Затянуть тормоз верхней нити шпагата посредством ок. 1-2 оборотов гайки-барашка, *см. Страница 223*.
8.2 Нижняя натяжная пружина шпагата сломана или ослаблена.	▶ Если пружина сломана, поручить сервисному партнеру KRONE заменить нижнюю натяжную пружину шпагата. ▶ Если пружина ослаблена, затянуть нижнюю натяжную пружину шпагата.
8.3 Слишком слабое натяжение нижнего шпагата.	▶ Затянуть тормоз нижней нити шпагата посредством ок. 1-2 оборотов гайки-барашка, *см. Страница 224*.
8.4 Фиксирующий шпагат диск срабатывает слишком поздно.	▶ Поручить проверку/регулировку фиксирующего шпагат диска сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.
8.5 Слишком большой переход игл узловязателя в верхней мертвой точке.	▶ Поручить проверку/регулировку игл узловязателя сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.

Неисправность (9): нет узла ни на верхней, ни на нижней нити шпагата.

Возможная причина	Устранение
9.1 Фиксатор шпагата не приводится в действие.	▶ Поручить проверку/регулировку механизма фиксации шпагата сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.
9.2 Язычок узловязателя поврежден.	▶ Поручить замену язычка узловязателя сервисному партнеру KRONE.
9.3 Натяжение на язычке узловязателя слишком слабое.	▶ Поручить проверку/регулировку зажимного усилия на крюке узловязателя сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.
9.4 Удерживающая пружина шпагата слишком натянута. или Нити шпагата разрезаются в фиксаторе шпагата.	▶ Поручить проверку/регулировку фиксатора шпагата сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников. ▶ Удалить скопления грязи/соломы под удерживающими пружинами шпагата.
9.5 Не поворачивается крюк узловязателя.	▶ Поручить сервисному партнеру KRONE замену разжимного штифта конического зубчатого колеса крюка узловязателя.

Неисправность (10): слишком короткие концы узлов. Из-за этого узел развязывается (в большинстве случаев второй узел).

Возможная причина	Устранение
10.1 Натяжение на язычке узловязателя слишком слабое.	▶ Поручить проверку/регулировку зажимного усилия на ответном крюке сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.
10.2 Натяжение нижней или верхней нити шпагата слишком слабое.	▶ Затянуть тормоз нижней нити шпагата посредством ок. 1-2 оборотов гайки-барашка, *см. Страница 224*. ⇨ Если концы узлов все еще короткие, затянуть тормоз шпагата на верхней нити, выполнив 1-2 оборота гайки-барашка, *см. Страница 223*.

Неисправность (11): Шпагат больше не вдет в иглу узловязателя, но привязан к последнему тюку.

Возможная причина	Устранение
11.1 Натяжная пружина на нижней нити шпагата погнута.	▶ Установить натяжную пружину на нижней нити шпагата по центру к тормозу шпагата и к игле узловязателя.

Неисправность (12): часто ломается срезной болт на тяге игл. Из-за этого останавливается коромысло игл.

Возможная причина	Устранение
12.1 Сильный износ направляющих колец шпагата на нижней нити шпагата	▶ Заменить изношенные направляющие кольца шпагата на нижней нити шпагата. ▶ Заменить срезной болт на тяге игл.

23.5 Неисправности в гидравлической системе

Неисправность (в исполнении с «Комфорт 1.0»): При присоединенном гидравлическом шланге (

) трактор заводится плохо или вовсе не заводится.

Возможная причина	Устранение
Воздух в гидравлической системе машины	▶ Поручить удаление воздуха из блока управления (рабочей гидравлики) сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.

Неисправность (в исполнении с «Комфорт 1.0»): При подключенном разгонном агрегате маховик начинает при запуске трактора вращаться.

Возможная причина	Устранение
Воздух в гидравлической системе машины	▶ Поручить удаление воздуха из блока управления (рабочей гидравлики) сервисному партнеру KRONE, см. руководство для сервисных техников.

Неисправность (в исполнении с «Комфорт 1.0»): Гидравлические функции не выполняются до конечного положения (например, гидравлическая опорная стойка, выталкиватель тюка и т. д.).

Возможная причина	Устранение
Некоторые тракторы оборудованы разгрузочным отверстием для функции Load-Sensing. В комбинации с блоком управления трактор больше не может нагнетать необходимое гидравлическое давление.	▶ Закрыть разгрузочное отверстие на тракторе при помощи уполномоченного специалиста.

23.6 Неисправности в системе централизованной смазки

УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине вследствие использования неподходящих и загрязненных смазочных материалов

Не разрешенные к применению или загрязненные смазочные материалы в системе централизованной смазки приводят к неисправностям в этой системе и к поломкам опорных узлов.

- ▶ При работах с системой централизованной смазки использовать чистый и подходящий инструмент.
- ▶ Использовать только разрешенные к применению смазочные материалы.
- ▶ Обеспечить, чтобы в систему централизованной смазки не попадала грязь или загрязненные смазочные материалы.

УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине вследствие загрязнения системы централизованной смазки

Уже мельчайшие частички посторонних предметов в системе централизованной смазки могут привести к блокировке системы. Из-за этого опорные узлы больше не смазываются и это ведет к серьезным повреждениям на машине.

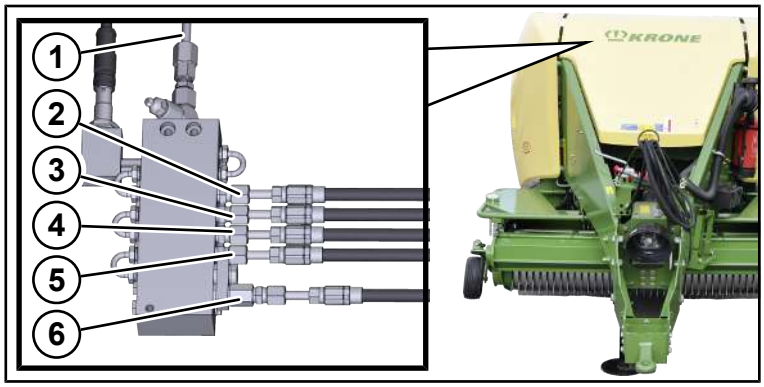
- ▶ При ослаблении/соединении входных резьбовых соединений на распределителях/насосе соблюдать предельную чистоту.

Неисправность: Блокировка в системе централизованной смазки.

Возможная причина	Устранение
Забивания в насосе, распределителях или опорных узлах.	Чтобы идентифицировать забивание, поступать как указано ниже: **1) Насос** ▶ Отсоединить выпуск насоса и привести насос в действие. ▶ Если насос работает надлежащим образом, снова подсоединить выпуск насоса. ⇨ Насос работает безупречно. **2) Главный распределитель** ▶ Оставить насос работать до следующей блокировки или до следующего недопустимого повышения давления. ▶ Оставить давление. ▶ Ослабить входное резьбовое соединение на главном распределителе. ⇨ Если смазочный материал из подводящей линии не выступает, то подводящая линия блокируется и подлежит замене. ⇨ Если смазочный материал выступает, необходимо проверить резьбовые соединения выходов на главном распределителе. ➡ Затянуть входное резьбовое соединение. ▶ Ослабить все резьбовые соединения выходов на главном распределителе. ⇨ Если смазочный материал из главного распределителя не выступает, то главный распределитель блокируется и подлежит замене. ⇨ Подводящая линия, из которой выступает смазочный материал, ведет к вторичному распределителю, который должен быть проверен следующим. ▶ Затянуть все резьбовые соединения выходов. **3) Нижний распределитель** ▶ Поочередно ослабить резьбовые соединения выходов на вторичном распределителе. ⇨ Если смазочный материал из подводящей линии не выступает, то подводящая линия блокируется и подлежит замене. ⇨ Если смазочный материал выступает, необходимо проверить резьбовые соединения выходов на вторичном распределителе. ▶ Затянуть входное резьбовое соединение. ▶ Ослабить резьбовые соединения выходов на вторичном распределителе. ⇨ Если из распределителя не выступает смазка, то распределитель блокируется и подлежит замене. ⇨ Подводящая линия, из которой выступает смазка, ведет к заблокированному опорному узлу. ⇨ Устранить блокировку на опорном узле.
	⇨ Затянуть все резьбовые соединения выходов.

23.6.1 Распределительные блоки системы централизованной смазки

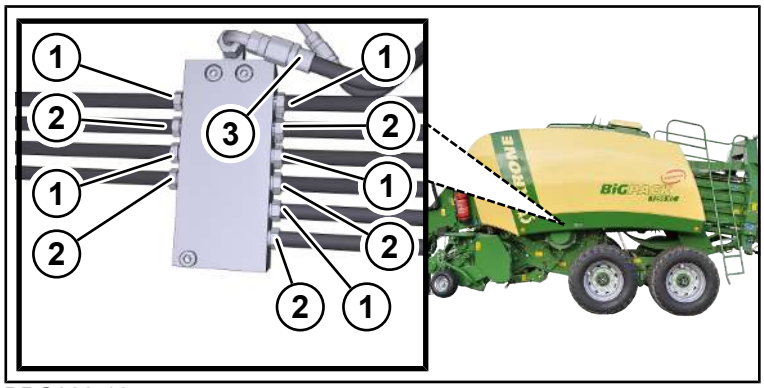
23.6.1.1 Главный распределитель



BPG000-158

Поз.	Наименование
1	Электронасос
2	Распределительный блок сгребателя, *см. Страница 289*
3	Распределительный блок подборщика, *см. Страница 290*
4	Распределительный блок узловязателя справа, *см. Страница 290*
5	Распределительный блок узловязателя слева, *см. Страница 291*
6	Распределительный блок прессовального поршня, *см. Страница 291*

23.6.1.2 Распределительный блок сгребателя

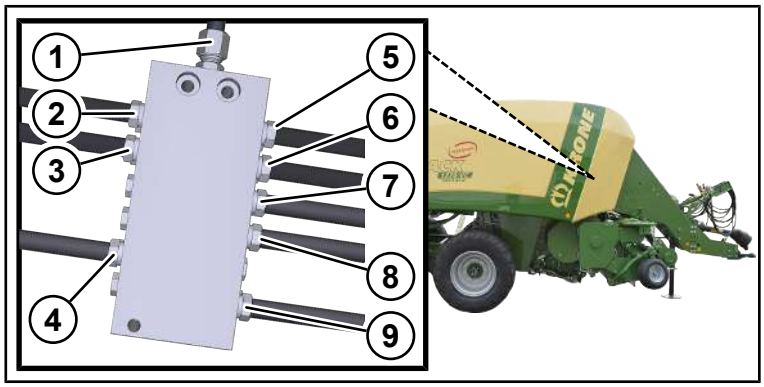


BPG000-164

Распределительный блок сгребателя находится на диске барабана сгребателя за боковой стенкой лотка сгребателя.

Поз.	Наименование
1	Размер ролика сгребателя
2	Малый ролик сгребателя
3	Главный распределитель, *см. Страница 289*

23.6.1.3 Распределительный блок подборщика

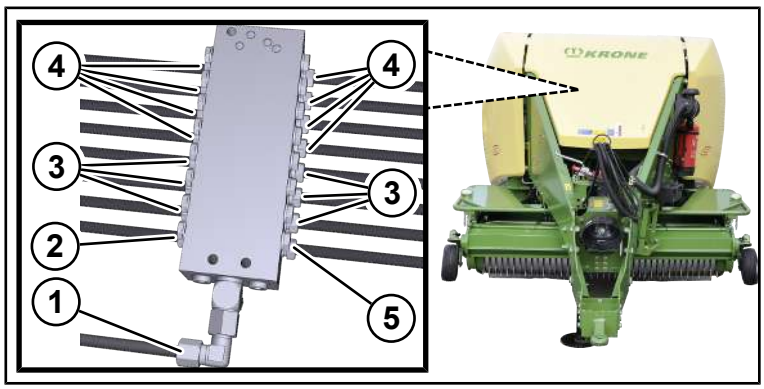


BPG000-165

Поз.	Наименование
1	Главный распределитель, *см. Страница 289*
2	Качающаяся ось слева
3	Копирующее колесо слева
4	Цепь подборщика слева
5	Качающаяся ось справа
6	Копирующее колесо справа
7	Цепь подборщика справа
8	Подающий валец
9	Цепь привода справа

23.6.1.4 Распределительный блок узловязателя

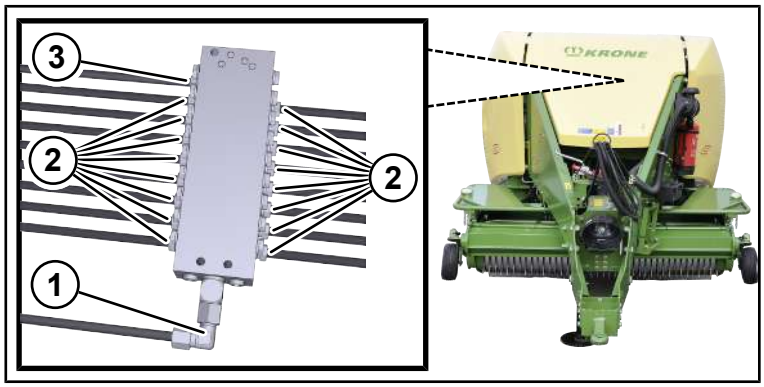
Распределительный блок справа



BP000-949

Поз.	Наименование
1	Главный распределитель, *см. Страница 289*
2	Коромысло иглы справа
3	Вал узловязателя
4	Узловязатель
5	Коромысло иглы слева

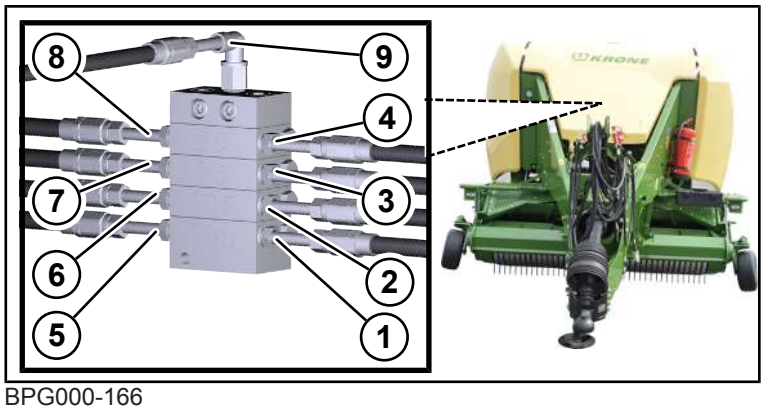
Распределительный блок слева



BP000-950

Поз.	Наименование
1	Главный распределитель, *см. Страница 289*
2	Узловязатель
3	Средняя опора узловязателя

23.6.1.5 Распределительный блок прессовального поршня



BPG000-166

Поз.	Наименование
1	Направляющий ролик спереди слева
2	Направляющий ролик сзади слева
3	Шатун спереди слева к колену кривошипа главного редуктора
4	Шатун слева, подшипник на лапках
5	Направляющий ролик спереди справа
6	Направляющий ролик сзади справа
7	Шатун спереди справа к колену кривошипа главного редуктора
8	Шатун справа, подшипник на лапках
9	Главный распределитель, *см. Страница 289*

23.7 Места установки домкрата

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастных случаев или повреждений машины при неправильном применении домкрата в местах установки домкрата!

При неправильном применении домкрата в местах установки домкрата возможны травмы или повреждения машины!

- Устанавливать домкрат разрешается только квалифицированным специалистам, *см. Страница 16*.

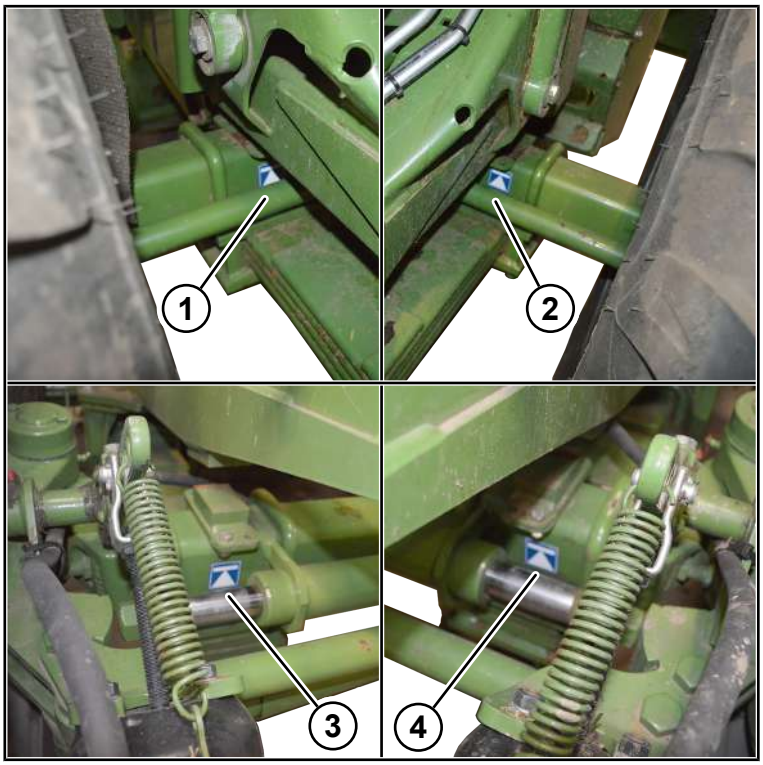
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 65*.
- 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 находятся на тормозных осях.



BPG000-151

1 Тормозная ось спереди слева
2 Тормозная ось спереди справа
3 Тормозная ось сзади слева
4 Тормозная ось сзади справа

24 Утилизация

По истечении срока службы машины, отдельные составные части машины должны быть надлежащим образом утилизированы. Соблюдать действующие в стране эксплуатации директивы по утилизации отходов и соответствующее законодательство.

Металлические детали

- Все металлические детали должны быть сданы в пункт по утилизации металла.
- Перед утилизацией освободить детали от эксплуатационных и смазочных материалов (например, трансмиссионного масла, масла из гидравлической системы).
- Эксплуатационные и смазочные материалы должны быть по отдельности сданы в пункт по утилизации или вторичной переработке, удовлетворяющий экологическим требованиям.

Эксплуатационные и смазочные материалы

- Эксплуатационные и смазочные материалы (например, дизельное топливо, хладагент, трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы) должны быть сданы в пункт по утилизации отработанных смазочных материалов.

Синтетические материалы

- Все синтетические материалы должны быть сданы в пункт по переработке синтетических материалов.

Резина

- Все резиновые детали (например, шланги, шины) должны быть сданы в пункт по переработке резины.

Электронные компоненты

- Все электронные компоненты должны быть сданы в пункт по переработке и утилизации электронного оборудования.

25 Приложение

25.1 Гидравлическая схема - рабочая гидравлика «Комфорт 1.0»

Легенда для нижеследующей гидравлической схемы

1 Исполнение с многоножевым режущим аппаратом VariCut
2 Исполнение с режущим аппаратом XC
3 Исполнение: «Реверсивное устройство»

Список датчиков/исполнительных механизмов для нижеследующей гидравлической схемы

В зависимости от того, будет машина эксплуатироваться с или без системы измерения нагрузки Load-Sensing, системный винт на блоке управления должен быть полностью ввинчен или вывинчен, *см. Страница 90*.

На случай полного выхода из строя электрики клапаны на блоке управления могут задействоваться посредством ручного управления, *см. Страница 275*.

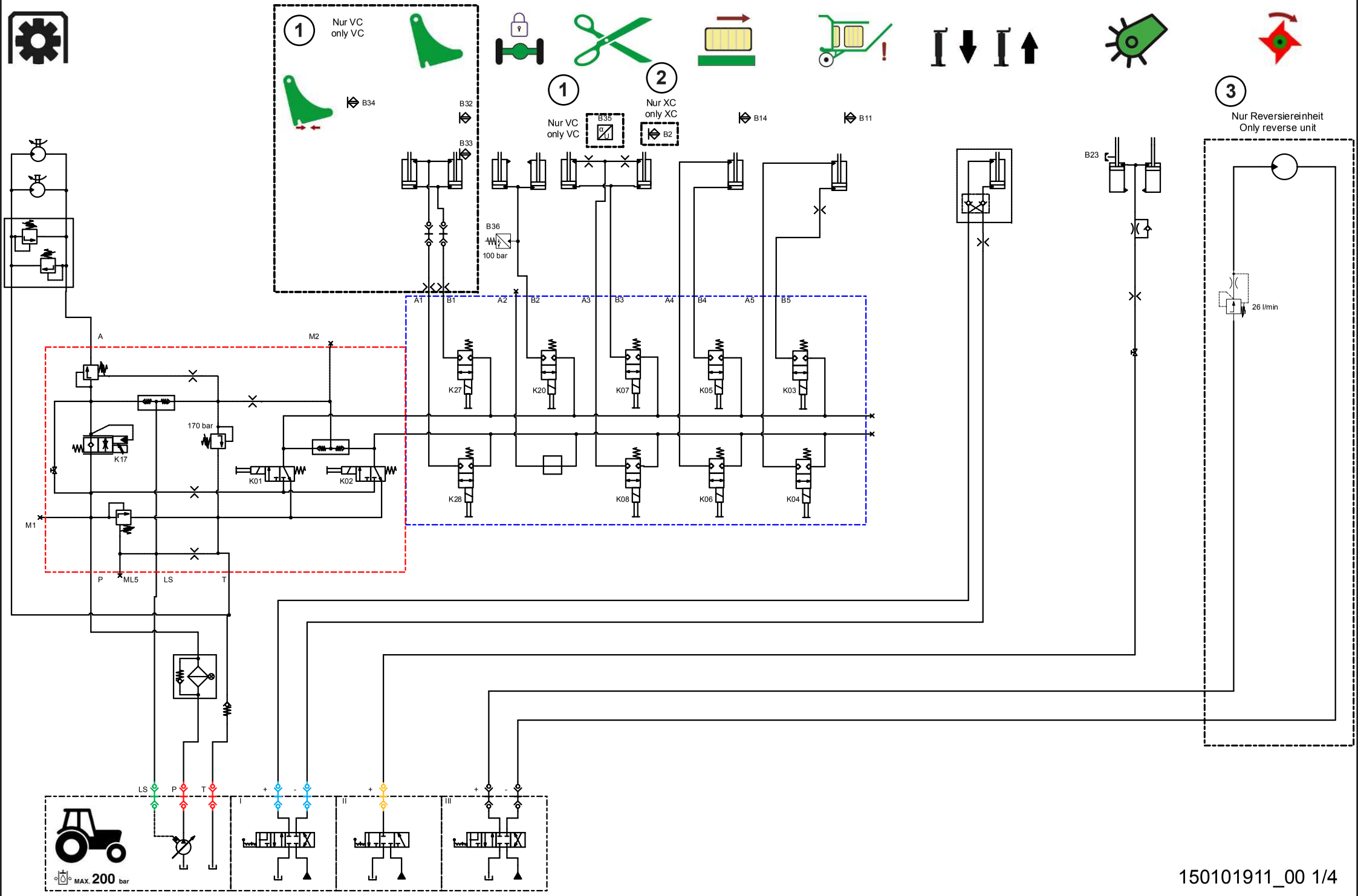
Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме.

Символ	Обозначение	Наименование
–	K01	Управляющий клапан 1
–	K02	Управляющий клапан 2
	K17	Разгонный агрегат
	B34	Ножевая кассета вместе
	B32	Ножи активны
	B33	Ножи неактивны
	K27	Ножи, поверхность поршня
	K28	Ножи, поверхность кольца
	B36	Состояние рулевого управления (заблокировано/разблокировано)
	K20	Управляемая ось
	B2	Ножевая кассета вверху
	K07	Ножевая кассета / поверхность поршня
	K08	Ножевая кассета / поверхность кольца
	B14	Выталкиватель тюка
	K05	Выталкиватель тюков поверхность поршня
	K06	Выталкиватель тюков поверхность кольца

Символ	Обозна-чение	Наименование
	B11	Спускной лоток тюка внизу
	K03	Спускной лоток тюка / поверхность поршня
	K04	Спускной лоток тюка / поверхность кольца
	–	Гидравлическая опорная стойка
	–	Реверсивное устройство

>>>

150101911_00 1/4 [▷ 297]



150101911_00 1/4

25.2 Гидравлическая схема - рабочая гидравлика «Медиум 1.0»

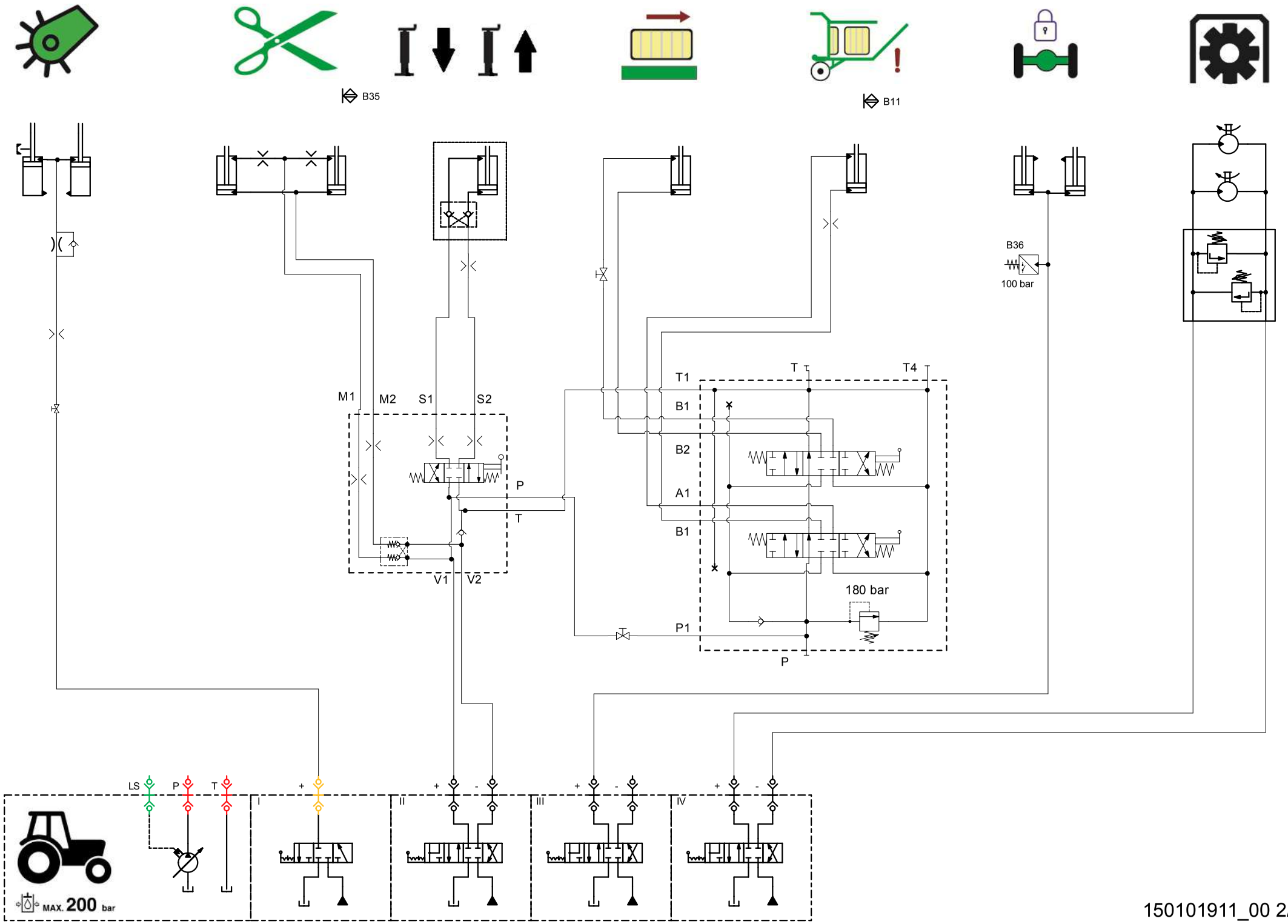
Список датчиков/исполнительных механизмов для нижеследующей гидравлической схемы

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

Символ	Обозначение	Наименование
	–	Подборщик
	B35	Положение ножевой кассеты
	–	Гидравлическая опорная стойка
	B14	Выталкиватель тюка
	B11	Спускной лоток тюка внизу
	B36	Состояние рулевого управления (заблокировано/разблокировано)
	–	Разгонный агрегат

>>>

150101911_00 2/4 [299]


B35
B11
B36
100 bar
M1
M2
S1
S2
P
T
V1
V2
T1
T
T4
B1
B2
A1
B1
180 bar
P1
P
LS
P
T
I
II
III
IV
MAX. 200 bar

25.3 Гидравлическая схема - бортовая гидравлика «Комфорт 1.0»

Легенда для нижеследующей гидравлической схемы

1	Исполнение с многоножевым режущим аппаратом VariCut	4	Главный редуктор
2	Серийная комплектация	5	Редуктор режущего аппарата
3	Пресс-канал		

Список датчиков/исполнительных механизмов для нижеследующей гидравлической схемы

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

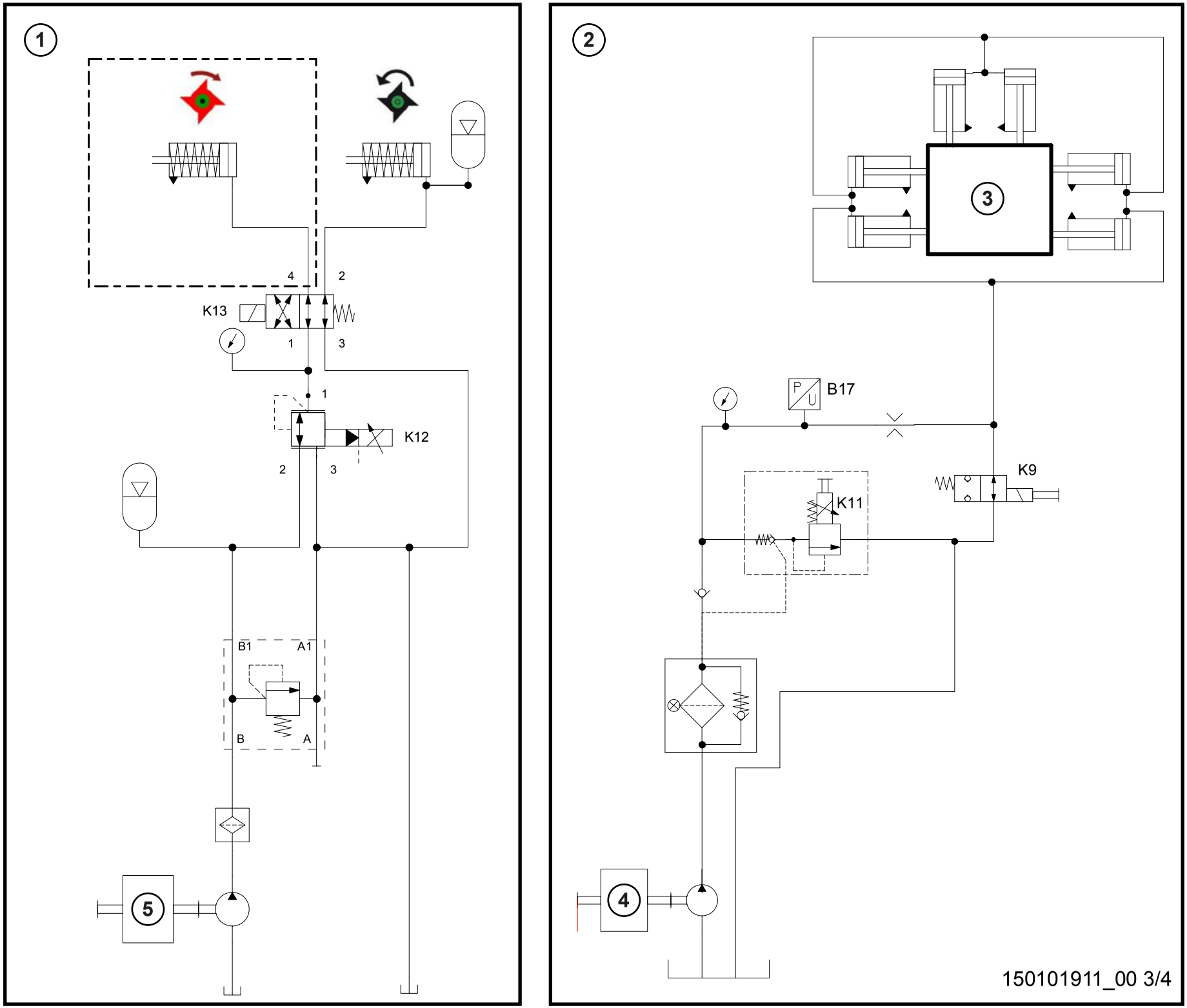
Символ	Обозначение	Наименование
–	B17	Давление плоскостей пресс-канала
–	K09	Ослабить плоскости пресс-канала
–	K11	Клапан ограничения давления/плоскости пресс-канала

В исполнении с многоножевым режущим аппаратом VariCut

Символ	Обозначение	Наименование
–	K12	Муфта / подающий ротор
–	K13	Предохранительный клапан / подающий ротор
	–	Режущий ротор
	–	Реверсивное устройство

>>>

150101911_00 3/4 [▸ 301]


1
4
2
K13
1
3
1
K12
2
3
B1
A1
B
A
5
2
3
P
U
B17
K9
K11
4

25.4 Гидравлическая схема - бортовая гидравлика «Медиум 1.0»

Легенда для нижеследующей гидравлической схемы

1	Пресс-канал	2	Главный редуктор

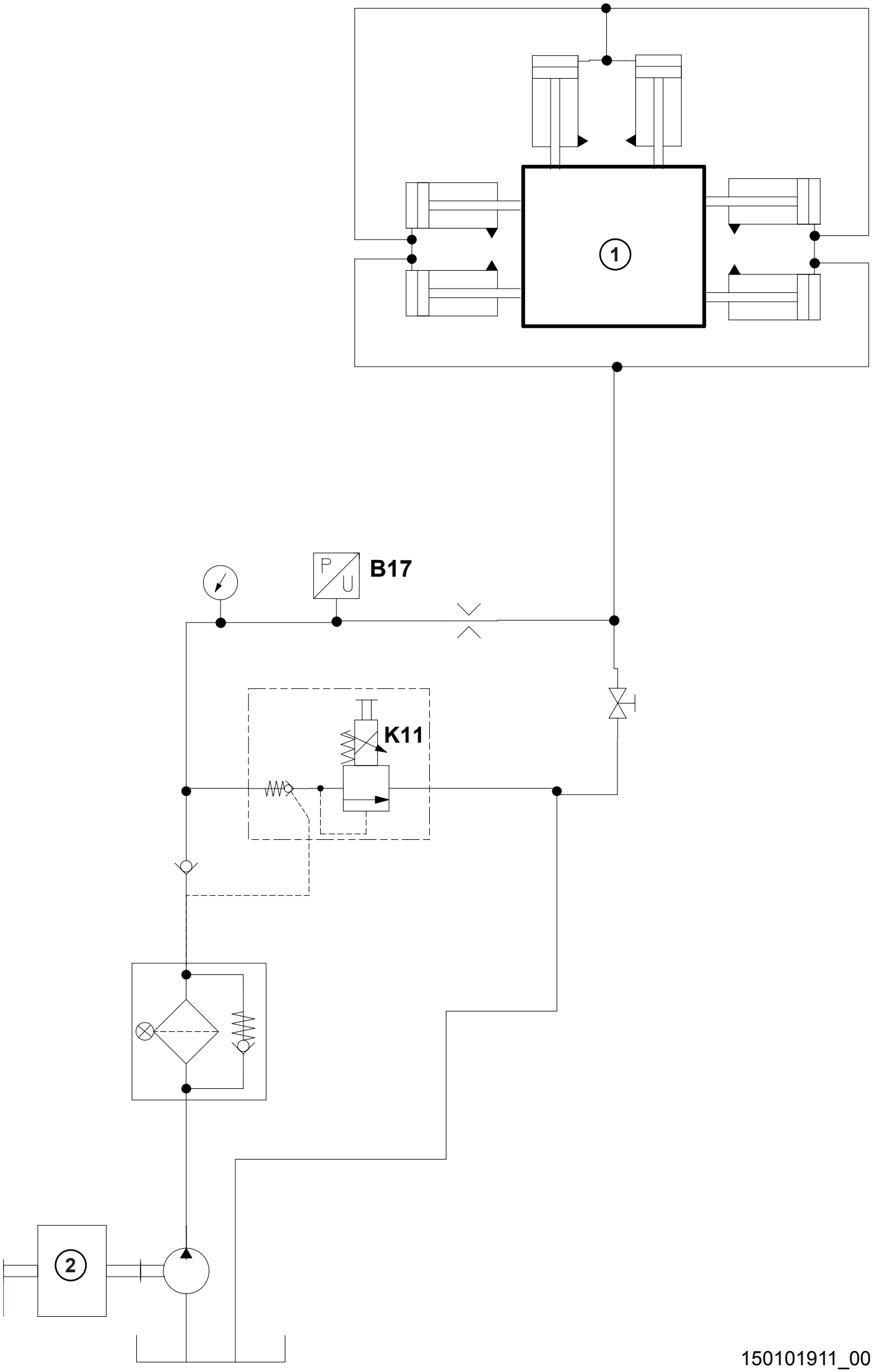
Список датчиков/исполнительных механизмов для нижеследующей гидравлической схемы

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

Обозна-чение	Наименование
B17	Давление плоскостей пресс-канала
K11	Клапан ограничения давления/плоскости пресс-канала

>>>

150101911_00 4/4 [303]


1
P
U
B17
K11
2

26 Предметный указатель

Символы

Аварийная кнопка ISOBUS (ISB) 150
Аварийное ручное управление..... 274
Аварийное ручное управление - исполнение «Комфорт 1.0» 275
Аварийное ручное управление – регулировка усилия прессования 276
Автоматика выталкивателя тюков..... 156
Автоматический вызов экрана движения по дороге 152
Активация счетчика клиента..... 183
Безопасность 14
Безопасность движения 22
Безопасные подъем и спуск 27
Благоразумное предсказуемое применение не по назначению 14
Блок управления «Спускной лоток / выталкиватель тюка» 71
Блокировать/разблокировать инерционную управляемую ось посредством запорного крана 117
Блокировать/разблокировать подборщик посредством запорного крана 116
Блокировка / разблокировка гидравлической опорной стойки посредством запорного крана 126
Блокировка/разблокировка инерционной управляемой оси (в исполнении с « Медиум 1.0») 210
Блокировка/разблокировка инерционной управляемой оси (в исполнении с «Комфорт 1.0») 210
Болты с крупным шагом метрической резьбы 231
Болты с мелким шагом метрической резьбы 232
Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником 232
Вал узловязателя в положении покоя 60
Вальцовый прижим - описание функционирования 57
Ввод в эксплуатацию..... 87
Вес 65
Вести журнал учета сервисных работ 226
Весы (терминал)..... 173
Включение / выключение терминала.... 132, 135
Включение/выключение проблескового маячка 153
Включение/выключение фары рабочего освещения 129, 153
Включить разгонный агрегат..... 155
Возможные виды ошибок (FMI)..... 271
Вспомогательное назначение функций джойстика 159
Вспомогательные функции (AUX)..... 159
Выбор меню..... 164
Вызвать основные экраны..... 151
Вызвать уровень меню 164
Вызов детального счетчика 184
Вызов меню "Счетчик/дисплей" 156
Вызов счетчика клиента 184
Вызов уровня меню 156
Выключить разгонный агрегат 155
Выполнение визуального контроля..... 258
Выполнение тестирования исполнительных элементов..... 31
Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов..... 30
Выталкиватель тюка — описание принципа действия 61
Вязальный материал – шпагат 67
Габариты..... 65
Габариты тюка..... 67
Гидравлическая система – описание функционирования..... 63
Гидравлическая схема - бортовая гидравлика «Комфорт 1.0»..... 300
Гидравлическая схема - бортовая гидравлика «Медиум 1.0» 302
Гидравлическая схема - рабочая гидравлика «Комфорт 1.0»..... 295
Гидравлическая схема - рабочая гидравлика «Медиум 1.0» 298
Гидравлические управляющие устройства трактора 70
Гидравлическое масло 258
Гидробак 258
Главный привод 52
Главный распределитель..... 289
Главный редуктор 261

Горячие жидкости 26
Горячие поверхности..... 26
Графические средства 10
Данные для запросов и заказов 2
Движение и транспортировка 207
Декларация о соответствии 313
Демонтаж..... 129
Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования 129
Детальный счетчик 184
Дети в опасности 16
Диагностика аналоговых исполнительных механизмов 203
Диагностика кнопок..... 199
Диагностика скорости / направления движения, Диагностика..... 189
Диагностика скорости/направления движения (терминал)..... 189
Диагностика цифровых исполнительных механизмов 203
Длительность режима очистки (терминал)... 171
Дополнительное оборудование и запасные части 17
Дополнительный заказ..... 9
Жидкости под высоким давлением 25
Завершить процесс вязки вручную 128
Загрязнение гидравлической и/или топливной системы 24
Замена масла 262, 263, 264, 265, 266, 269
Замена фильтрующего элемента на фильтре высокого давления 259
Заправить верхнюю нить 114
Заправить нижнюю нить (двойной узловязатель)..... 113
Заправка емкости для смазки системы централизованной смазки..... 246
Запуск промежуточного смазывания 173
Запуск процесса вязки вручную 61
Запуск узловязателя 156
Запустить процесс вязки вручную..... 127
Затянуть/отпустить тормоз маховика 107
Зафиксировать/ослабить вал узловязателя 110
Защитное оборудование..... 44
Звуковые сигналы 139
Знак «Тихоходное транспортное средство»... 46
Значение документа 9
Значение инструкции по эксплуатации 15
Зоны индикации на дисплее 133
Идентификационный номер..... 51
Идентификационный номер транспортного средства..... 51
Изменение значения..... 165
Изменение режима 166
Измерение влажности (терминал)..... 175
Индикации на основном экране 146
Индикации направления / чувствительность (терминал) 171
Индикация на панели информации 148
Инерционная управляемая ось (терминал).. 179
Интервал продувки / очистка узловязателя (терминал) 170
Информация о программном обеспечении (терминал) 204
Использование документа 10
Источники опасности на машине..... 25
К этому документу..... 9
Карданный вал 66
Квалификация обслуживающего персонала .. 16
Квалификация персонала 16
Квитирование сообщения об ошибке..... 271
Клавиши..... 142
Комплект поставки 72
Комплектность документа 10
Консистентные смазки..... 69
Конструктивные изменения на машине 17
Конструкция DS 500 136
Контактные данные Вашего дилера..... 2
Контакты 2
Контроль узловязателя (терминал)..... 169
Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию 73
Конфигурация главного окна (терминал)..... 189
Крепление машины..... 216
Меню 1-1 "Поправочное значение длины тюка"..... 167
Маневрирование машиной

Отпускание гидравлического тормоза 213
Отпустить пневматический тормоз 212
Маркировка 50
Масла 69
Меню 1 "Узловязатель" 167
Меню 1-2 "Сигнал узловязателя" 168
Меню 13 "Счетчики" 181
Меню 13-1 "Счетчик клиента" 182
Меню 13-2 "Общий счетчик" 186
Меню 14 "ISOBUS" 188
Меню 1-4 «Интервал продувки / очистка узловязателя» 170
Меню 14-11 "Task Controller" 193
Меню 14-12 "Регистратор данных" 194
Меню 14-2 «Диагностика скорости/направления движения» 189
Меню 14-3 "Настройка конфигурации главного окна" 189
Меню 14-4 "Настройка цвета фона" 191
Меню 14-5 "KRONE SmartConnect" 192
Меню 14-9 „Переключение между терминалами“ 192
Меню 1-5 "Длительность режима очистки" ... 171
Меню 15 "Настройки" 195
Меню 15-1 „Тест датчиков“ 196
Меню 15-2 "Тестирование исполнительных элементов" 200
Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении" 204
Меню 15-4 "Список ошибок" 204
Меню 2 "Чувствительность индикации направления" 171
Меню 3 "Централизованная система смазки" 172
Меню 4 «Весы» 173
Меню 5 "Измерение влажности" 175
Меню 5-1 «Сообщение об ошибке для измерения влажности» 176
Меню 5-2 "Поправочное значение измерения влажности" 176
Меню 5-3 "Выбор внутреннего / внешнего устройства измерения влажности" 178
Меню 6, «Внешняя установка для средства силосования» 179
Меню 8 «Инерционная управляемая ось» ... 179
Меню терминала 161
Места крепления на машине 217
Места установки домкрата 292
Момент затяжки: гайки колес 237
Моменты затяжки 230
Монтаж 130
Монтаж огнетушителя 84
Монтаж передней части дышла 77
Монтаж страховочной цепи 104
Монтаж страховочной цепи (экспорт Франция) 93
Монтаж сцепной петли 75
Монтаж сцепной петли Cuna (только для Италии) 76
Монтаж сцепной петли на передней части дышла 74
Монтировать карданный вал 89
Монтировать половины карданного вала 80
Надежно установить машину 23
Настройка вальцового прижима 220
Настройка вентилятора узловязателя 225
Настройка высоты вальцового прижима 221
Настройка заданного давления плоскостей пресс-канала (ручной режим) 157
Настройка заданного давления прессования (автоматический режим) 158
Настройка инерционной управляемой оси ... 209
Настройка опорного давления копирующих колес 220
Настройка скорости движения для блокировки инерционной управляемой оси 180
Настройка тормоза вала узловязателя 222
Настройка тормоза шпагата на отделении шпагата 222
Настройка цвета фона (терминал) 191
Настройки 218
Настройки (терминал) 195
Неисправности в гидравлической системе ... 285
Неисправности в системе централизованной смазки 285
Неисправности на двойном узловязателе 280
Неисправности при подборе кормовой массы 278
Неисправности электрики / электроники 270

Неисправность, причина и устранение 270
Несоответствующие эксплуатационные материалы 24
Номер машины 51
Обездвижить и обезопасить машину 29
Обзор машин 48
Обзор предохранителей 273
Обзор приводов 52
Обзор управляющих устройств 272
Обслуживание механической опорной стойки 124
Общий счетчик (терминал) 186
Ограничение опускания подборщика 219
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
Опасности под воздействием условий эксплуатации 24
Опасности при движении на поворотах с присоединенной машиной и из-за общей ширины машины 23
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 48
Описание принципа действия процесса вязки 60
Описание функции указателя хода шпагата для верхней нити 59
Описание функционирования бортовой гидравлики 57
Описание функционирования вальцового прижима 57
Описание функционирования воздушного ресивера 62
Описание функционирования выталкивателя / спускного лотка тюка 61
Описание функционирования гидравлической системы 63
Описание функционирования подачи шпагата в исполнении с двойным узловязателем 58
Описание функционирования подборщика 56
Описание функционирования системы централизованной смазки 62
Описание функционирования тормоза тюка .. 64
Описание функционирования электрического контроля узловязателя 60
Описание функционирования электрической индикации отсутствия шпагата / нижняя нить 59
Опустить спускной лоток тюков 155
Ослабить гидравлический тормоз для маневрирования машиной 212
Ослабить пневматический тормоз для маневрирования машины 211
Основные указания по технике безопасности 15
Открыть/ закрыть боковую крышку 108
Открыть/закрыть плоскости пресс-канала 155
Отпустить/затянуть стояночный тормоз 126
Охрана окружающей среды и утилизация 24
Очистить машину 234
Очистить/ заменить фильтрующий элемент на компрессоре 268
Очистка приводных цепей 240
Очистка узловязателя / интервал продувки (терминал) 170
Первый ввод в эксплуатацию 72
Перевозка людей 17
Перед прессованием 106
Переключение между терминалами 193
Переналадка дышла с верхнего на нижнее навешивание 85
Переналадка дышла с нижнего на верхнее навешивание 85

Переход в автоматический режим 153
Переход в ручной режим..... 153
Пневматическая тормозная система
Подтягивание стяжных хомутов на ресивере..... 239
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 163
Подбор корма без применения копирующих колес..... 219
Подборщик 116
Подборщик - описание функционирования 56
Подгонка карданного вала [BYPY] 78
Подготовка к прессованию..... 106
Подготовка машины для движения по дороге 208
Подготовка машины для транспортировки... 214
Подключение джойстика 101
Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE 104
Подключение освещения для движения по дороге 95
Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE..... 96
Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200)..... 98
Подключить терминал ISOBUS другого производителя. 100
Поднятая машина и компоненты машины..... 28
Поднять / опустить отделение для вязального шпагата..... 109
Поднять/опустить спускной лоток тюков..... 118
Подогнать высоту дышла..... 76
Подсоединение гидравлического тормоза (экспорт) 93
Подсоединить машину к трактору 87
Подтягивание болтовых соединений на передней части дышла 245
Подтягивание болтовых соединений на сцепной петле..... 244
Подтягивание стяжных хомутов на ресивере 239
Подъем машины 215
Позиция идентификационный номер транспортного средства 51
Поперечные ссылки 10
Поправочное значение длины тюка (терминал) 167
Поправочное значение измерения влажности (терминал) 176
После прессования..... 107
Постановка машины на хранение..... 213
Правила техники безопасности 29
Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания..... 30
Предохранительные муфты на машине 53
Предупредительные указания 11
Предупреждающие знаки на машине..... 22, 31
Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде..... 12
Прессование..... 106
Приводной механизм: Подгонка высоты..... 82
Приложение..... 295
Применение по назначению..... 14
Применимые документы..... 9
Присоединение / отсоединение пневматических разъемов при пневматической тормозной системе 94
Присоединить гидравлические шланги..... 90
Присоединить машину..... 17
Проверить гидравлические шланги..... 258
Проверить огнетушители 238
Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле [Cuna]..... 244
Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле 40 241
Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле 50 241
Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле с шаровым шарниром [категория 3]..... 242
Проверка максимально допустимого износа на сцепной петле с шаровым шарниром [категория 4]..... 243
Проверка максимально допустимого износа на шаровом фаркопе 80 242

Проверка освещения для движения по дороге 209
Проверка угла изгиба приводного карданного вала 81
Проверка уровня масла 261, 262, 266, 269
Проверка уровня масла и замена масла в компрессоре 269
Проверка/настройка натяжения верхнего шпагата 223
Проверка/настройка натяжения нижнего шпагата 224
Проверка/натяжение приводных цепей подборщика 235
Проверка/расцепление фрикционной муфты на маховике 240
Проверка/техническое обслуживание шин ... 236
Процесс вязки — описание принципа действия 60
Процесс прессования 51
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
Рабочее направление маховика 128
Рабочие места на машине 17
Разблокировка/блокировка управляемого моста 154
Расположение и значение предупреждающих знаков 32
Расположение и значение указательных знаков 39
Распределительные блоки системы централизованной смазки 289
Распределительный блок подборщика 290
Распределительный блок прессовального поршня 291
Распределительный блок сгребателя 289
Распределительный блок узловязателя 290
Распределительный редуктор 263
Расцепление фрикционной муфты 241
Регулировка ограничителя уровня опускания 219
Регулировка опорного давления прижимного ролика 221
Регулировка рабочей высоты подборщика ... 218
Регулировка спускного лотка тюков 83
Редуктор вентилятора узловязателя 266
Редуктор подборщика верхняя часть 264
Редуктор подборщика нижняя часть 265
Редуктор сгребателя 262
Резьбовые пробки на редукторах 233
Рисунки 10
Сброс показаний счетчика клиента 185
Сенсорный дисплей 131, 135
Сигнал узловязателя (терминал) 168
Символы в иллюстрациях 11
Символы в тексте 10
Система централизованной смазки - описание функционирования 62
Слив конденсата из ресивера 238
Смазывание карданного вала 249
Согласование гидравлической системы 83
Содержать защитные устройства в исправном состоянии 21
Соединить бухты шпагата между собой (двойной узловязатель) 110
Сообщение об ошибке для измерения влажности (терминал) 176
Сообщения об ошибках 270
Список ошибок (терминал) 204
Спускной лоток тюка - описание функционирования 61
Средства индивидуальной защиты: 21
Срок службы машины 15
Страховочная цепь 66
Строка состояния 140
Структура меню 161
Структура приложения машины KRONE 133
Сфера действия 9
Схема смазки – машина 249
Счетчик клиента (терминал) 182
Счетчики 181
Таблица перевода значений 13
Таблица технического обслуживания 227
Температура окружающей среды 66
Термин "машина" 10

Терминал
ISOBUS ... 188
SmartConnect ... 192
Весы ... 173
Детальный счетчик ... 184
Диагностика скорости / направления движения ... 189
Длительность режима очистки ... 171
Измерение влажности ... 175
Инерционная управляемая ось ... 179
Интервал продувки / очистка узловязателя ... 170
Информация о программном обеспечении ... 204
Контроль узловязателя ... 169
Конфигурация главного окна ... 189
Настройка скорости движения для блокировки инерционной управляемой оси ... 180
Настройка цвета фона ... 191
Настройки ... 195
Общий счетчик ... 186
Переключение между терминалами ... 193
Поправочное значение длины тюка ... 167
Поправочное значение для измерения влажности ... 176
Сигнал узловязателя ... 168
Сообщение об ошибке для измерения влажности ... 176
Список ошибок ... 204
Счетчик клиента ... 182
Счетчики ... 181
Тест датчиков ... 196
Тест исполнительных механизмов ... 200
Узловязатель ... 167
Установка для средства силосования 179
Централизованная система смазки ... 172
Чувствительность индикации направления ... 171
Терминал - функции машины ... 140
Терминал ISOBUS другого производителя .. 138
Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200) ... 131
Терминал KRONE DS 500 ... 135
Тест датчиков ... 196
Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге) ... 65
Технически исправное состояние машины ... 18
Технические данные ... 65
Технические предельные значения ... 18
Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день ... 229
Техническое обслуживание – Каждые 2 года ... 230
Техническое обслуживание – Каждые 200 часов ... 230
Техническое обслуживание – Каждые 50 часов ... 230
Техническое обслуживание – общие указания ... 226
Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов ... 229
Техническое обслуживание – Однократно после 50 часов ... 229
Техническое обслуживание – перед началом сезона ... 227
Техническое обслуживание - система централизованной смазки ... 246
Техническое обслуживание гидравлической системы ... 257
Техническое обслуживание редукторов ... 261
Техническое обслуживание — после окончания сезона ... 228
Техобслуживание - Компрессор ... 268
Техобслуживание – смазка ... 248
Тормоз тюка – описание функционирования .. 64
Требования к трактору – гидравлика ... 67
Требования к трактору – производительность ... 67
Требования к трактору – тормозная система . 68
Требования к трактору – электроборудование ... 68
Удаление всех ошибок ... 206
Удаление отдельных ошибок ... 206
Удалить забивания кормовой массы ... 279
Узловязатель (терминал) ... 167
Указания направления ... 10
Указания с информацией и рекомендациями 12
Указатели и ссылки ... 10

Указатель хода шпагата, верхняя нить — описание принципа действия 59
Указательные знаки на машине 38
Уплотнение крупногабаритного тюка 52
Управление 106
Управление выталкивателем тюков 121
Управление гидравлической опорной стойкой в исполнении с «Комфорт 1.0» 125
Управление машиной посредством джойстика 159
Управление разгонным агрегатом 154
Управление узловязателем 156
Управлять гидравлической опорной стойкой в исполнении с «Медиум 1.0» 125
Управлять опорной стойкой 124
Установить длину тюка на нуль 157
Установить подборщик в транспортное-/рабочее положение 117
Установить противооткатные упоры 127
Установка всех счетчиков клиента и детальных счетчиков на нуль 183
Установка для средства силосования (терминал) 179
Установка заданной длины тюка 158
Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма 274
Устройство памяти 47
Утилизация 294
Фиксация боковых кожухов 214
Фиксация копирующих колес подборщика ... 215
Фирменная табличка 50
Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE 138
Цвет фона 191
Целевая группа данного документа 9
Централизованная система смазки (терминал) 172
Чувствительность индикации направления (терминал) 171
Шины 66
Шум может нанести вред здоровью 25
Шумовая эмиссия 66
Экран режима движения по дороге (автоматический вызов) 152
Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние 17
Эксплуатационные материалы 24, 68
Эксплуатация машины без спускного лотка тюка 130
Эксплуатация машины с тракторами с системой Load-Sensing (измерение нагрузки) 83
Эксплуатация машины с тракторами с системой постоянного потока 83
Электрический индикатор отсутствия шпагата, нижняя нить — описание принципа действия 59
Электрический контроль узловязателя — описание принципа действия 60
Элементы управления и индикации 70

B

Bordhydraulik – Funktionsbeschreibung 57

D

Druckluftbehälter – Funktionsbeschreibung 62

G

Garnzuführung Doppelknoter – Funktionsbeschreibung 58

I

ISOBUS (терминал) 188

K

KRONE SmartConnect (терминал) 192

M

Меню 1-3 "Контроль узловязателя" 169

S

SmartConnect (терминал) 192

27 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: Крупнопакующий пресс-подборщик
серия: BiG Pack 1290

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.11