Оригинал инструкции по эксплуатации

KRONE

Грузовой прицеп для транспортировки измельченной

AX 250
AX 280
AX 310

(начиная с машины №: 995 198)

Номер заказа: 150 000 822 03 ru



05.03.2019

Декларация о соответствии стандартам ЕС

Мы

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

Heinrich-Krone-Str. 10, D-48480 Spelle,

в качестве изготовителя нижеуказанного изделия, настоящим заявляем под собственную ответственность,

что

машина: **Грузовой прицеп для транспортировки измельченной массы**

тип: **AX 250, AX 280, AX 310**

на которые распространяется данный сертификат, отвечает следующим соответствующим положениям

- **директивы ЕС 2006/42/EG (по машинам)**
- **директивы ЕС 2014/30/EU (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.

Шпелле, 01.10.2017 г.

Д-р инж. Йозеф Хорстманн

(управляющий фирмы по проектированию и развитию)

Год выпуска:	**№ машины:**

1 Содержание

1 Содержание 3
2 К этому документу 11
2.1 Сфера действия 11
2.2 Дополнительный заказ 11
2.3 Применимая документация 11
2.4 Целевая группа данного документа 11
2.5 Использование документа 12
2.5.1 Указатели и ссылки 12
2.5.2 Указания направления 12
2.5.3 Термин „машина“ 12
2.5.4 Рисунки 12
2.5.5 Комплектность документа 13
2.5.6 Графические средства 13
2.5.7 Таблица перевода 16
3 Данные по технике безопасности 18
3.1 Применение по назначению 18
3.2 Предсказуемое с рациональной точки зрения неправильное применение 18
3.3 Срок службы машины 19
3.4 Основные указания по технике безопасности 19
3.4.1 Значение инструкции по эксплуатации 19
3.4.2 Квалификация обслуживающего персонала 19
3.4.3 Квалификация специалистов 19
3.4.4 Дети в опасности 21
3.4.5 Надежное подсоединение машины 21
3.4.6 Конструктивные изменения на машине 21
3.4.7 Дополнительное оборудование и запасные части 21
3.4.8 Рабочие места на машине 21
3.4.9 Эксплуатационная безопасность: технически исправное состояние 22
3.4.10 Опасные зоны 23
3.4.11 Содержать защитные устройства в исправном состоянии 25
3.4.12 Средства индивидуальной защиты 25
3.4.13 Указания по технике безопасности на машине 26
3.4.14 Безопасность движения 26
3.4.15 Надежно установить машину 27
3.4.16 Эксплуатационные материалы 27
3.4.17 Опасность под воздействием условий эксплуатации 28
3.4.18 Источники опасности на машине 29
3.4.19 Опасности при определенных действиях: Подъем и опускание 30
3.4.20 Опасности при определенных работах: Работы на машине 30
3.4.21 Опасности при определенных действиях: Работы на колесах и шинах 32
3.4.22 Поведение в экстренных ситуациях и при авариях 32
3.5 Правила техники безопасности 33
3.5.1 Обездвижить и обезопасить машину 33
3.5.2 Надежно подпереть поднятую машину и части машины 33
3.5.3 Правильное выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента 34

3.5.4 Проведение теста исполнительных механизмов 34
3.6 Предупреждающие наклейки на машине 35
3.6.1 Дополнительный заказ наклеек по технике безопасности и указательных наклеек 42
3.6.2 Нанесение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек 42
3.6.3 Контактные партнеры 42
3.7 Защитное оборудование 43
3.7.1 Стояночный тормоз 43
3.7.2 Опорная стойка 44
3.7.3 Противооткатные упоры 44
3.7.4 Знак тихоходного транспортного средства 45
4 Устройство памяти 47
5 Описание машины 48
5.1 Обзор машины 48
5.2 Маркировка 50
5.3 Данные для запросов и заказов 50
5.4 Лестницы 51
5.5 Подборщик 52
5.5.1 Задние копирующие колеса подборщика 52
5.6 Вальцовый прижим 53
5.7 Поперечный ленточный транспортер 53
5.8 Режущий аппарат 54
5.8.1 Общие сведения 54
5.8.2 Варианты ножей 54
6 Технические данные 56
6.1 Эксплуатационные материалы 62
6.2 Заправочные объемы и маркировка смазочных средств для редукторов 62
6.3 Шины 63
7 Первый ввод в эксплуатацию 64
7.1 Предпосылки на тракторе 65
7.2 Установка высоты дышла 67
7.3 Регулировка высоты 68
7.3.1 Регулировка цилиндра 68
7.4 Регулировка угла сцепки 69
7.5 Настройка рабочей высоты 70
7.5.1 Установка высоты агрегата 71
7.5.2 Удаление воздуха из гидравлической системы агрегата 74
7.5.3 Опускание машины 75
7.6 Согласование гидравлической системы 76
7.6.1 Работа на машине без LS (подключение для измерения нагрузки) 76
7.6.2 Работа на машине с LS (подключение для измерения нагрузки) 76
7.7 Карданный вал 76
7.7.1 Подгонка длины 77
8 Ввод в эксплуатацию 79
8.1 Контроль перед вводом в эксплуатацию 79
8.2 Навешивание на трактор 80
8.2.1 Агрегатирование 80
8.3 Подключение гидравлических линий 81
8.4 Гидравлический тормоз (экспортный вариант) 82

8.5 Гидравлический тормоз (экспортный вариант)....83
8.6 Гидравлическое подключение простого действия поддерживающего моста с управляемыми колесами (специальное оснащение)....84
8.7 Электрические подключения....85
8.8 Напряжение питания....86
8.9 Подключение пульта управления Alpha фирмы KRONE....87
8.10 Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 1200)....88
8.11 Подключение терминала ISOBUS другого производителя....90
8.12 Подключение камеры к терминалу KRONE ISOBUS CCI 1200....91
8.13 Подключение джойстика....92
8.14 Настройка автоматики дышла....94
8.15 Подвеска дышла....94
8.16 Вводы для подключения сжатого воздуха при использовании пневматического тормоза....95
8.17 Сборка карданного вала....96
8.18 Пользование предохранительной цепью....97
9 Управление....98
9.1 Подготовка к процессу загрузки....98
9.2 Процесс загрузки....98
9.2.1 Общие сведения о загрузке....98
9.2.2 Сильная неровность грунта....98
9.3 В случае электроники Медиум....99
9.4 Электроника Комфорт без автоматической загрузки....99
9.5 Электроника Комфорт с автоматической загрузкой....100
9.6 Окончание процесса загрузки....100
9.7 Подготовка к процессу разгрузки....101
9.8 Процесс разгрузки....102
9.8.1 Исполнение «L» с электроникой Медиум....102
9.8.2 Исполнение «D» с электроникой Медиум....103
9.8.3 Исполнение «L» с электроникой Комфорт....104
9.8.4 Исполнение «GL» с электроникой Комфорт....105
9.8.5 Исполнение «D» с электроникой Комфорт....106
9.9 Управление опорной стойкой....107
9.10 Отпускание/затягивание стояночного тормоза....108
9.11 Установка противооткатных упоров....108
9.12 Переоборудование машины для режима разгрузки....109
9.12.1 Режим разгрузки с поперечным ленточным транспортером....109
9.12.2 Режим разгрузки без поперечного ленточного транспортера....112
9.13 Ручной рычаг муфты дозирующих валов (только в исполнении GD)....114
9.14 Управление задней частью....115
9.14.1 Монтаж управления заднего борта....115
9.14.2 Пользование управлением заднего борта....115
9.15 Индикация скорости донного скребкового транспортера....116
9.16 Описание функций клавиш....117
9.17 Сообщения об ошибках....118
9.18 Неисправности - причины и устранение....118
10 Пульт управления Alpha фирмы KRONE....119
10.1 Краткий обзор пульта управления....120
10.2 Включение/выключение пульта управления....122
10.3 Включение / выключение фар рабочего освещения....123

10.4 Складывание / раскладывание ножей 124
10.5 Открывание / закрывание заднего борта 125
10.6 Подъем / опускание дышла 126
10.7 Подъем / опускание подборщика 127
10.8 Подача вперед донного скребкового транспортера 128
10.9 Реверсивный ход донного скребкового транспортера (только в исполнении D/GD) 130
10.10 Регулировка скорости донного скребкового транспортера 131
10.11 Включение / выключение автоматики загрузки 133
10.12 Тест датчиков 134
10.13 Настройка используемого пульта управления 135
10.14 Настройка параметра «Load-Sensing» 136
10.15 Настройка параметра «Поперечный ленточный транспортер» 137
10.16 Настройка параметра «Датчик заднего борта» 138
10.17 Настройка параметра «Гидравлика заднего борта» 139
10.18 Настройка параметра «Автоматика загрузки» 140
10.19 Сообщения 141
10.20 Сообщения об ошибках 142
10.21 Неисправности - причины и устранение 143
10.22 Индикации версии программного обеспечения 144

11 Терминал ISOBUS фирмы KRONE CCI 1200 145
11.1 Сенсорный дисплей 146
11.2 Включение или выключение терминала 146
11.3 Структура дисплея 147
11.4 Структура приложения машины KRONE 148

12 Терминал ISOBUS другого производителя 149
12.1 Аварийной кнопки ISOBUS нет в наличии 150
12.2 Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS фирмы KRONE 150
12.2.1 Движение задним ходом 151
12.2.2 Скорость движения свыше 30 км/ч 151
12.2.3 Цвет фона/звуковые сигналы 151

13 Терминал – Функции машины 152
13.1 Строка состояния 152
13.2 Клавиши 155
13.2.1 Вызов стартового окна 158
13.3 Индикации в рабочем окне 159
13.4 Вызов рабочих окон 161
13.4.1 Вызов стартового окна 162
13.5 Рабочее окно «Режим загрузки» 163
13.5.1 Блокировка / разблокировка управляемой оси 163
13.5.2 Подъем / опускание подъемной оси 163
13.5.3 Вызов меню „Электронное принудительное управление“ 163
13.5.4 Подборщик поднять / опустить 164
13.5.5 Ножи сложить / разложить 165
13.5.6 Дышло поднять / опустить 166
13.5.7 Активация прямого хода донного скребкового транспортера 166
13.5.8 Автоматика загрузки 167
13.5.9 Автоматика дышла (опция) 169
13.5.10 Вызов меню «Счетчики/детальный счетчик» 170

13.5.11 Включение/выключение фар рабочего освещения....170
13.5.12 Кожух кузова разложить / сложить....170
13.5.13 Подъем/опускание крышки измельчителя....170
13.5.14 Свернуть / развернуть переднюю стенку кузова....170
13.6 Меню „Электронное принудительное управление“....170
13.7 Меню „Калибровка прямолинейного движения“....172
13.8 Меню „Принудительное управление режим эксплуатации в поле“....173
13.9 Рабочее окно «Режим разгрузки»....174
13.9.1 Блокировка / разблокировка управляемой оси....174
13.9.2 Подъем / опускание подъемной оси....174
13.10 Вызов меню «Электронное принудительное управление»....174
13.10.1 Вызов стартового окна....175
13.10.2 Вызов уровня меню....175
13.10.3 Вызов меню «Счетчики/детальный счетчик»....175
13.10.4 Дышло поднять / опустить....176
13.10.5 Активировать / деактивировать автоматическую разгрузку....177
13.10.6 Задний борт открыть / закрыть при деактивированной автоматике разгрузки....178
13.10.7 Включение и выключение подачи вперед донного скребкового транспортера....179
13.10.8 Включение реверсивного хода донного скребкового транспортера....180
13.10.9 Включение/выключение ускоренного хода....180
13.10.10 Ножи сложить / разложить....181
13.10.11 Кожух кузова разложить / сложить....182
13.10.12 Подъем/опускание крышки измельчителя....182
13.10.13 Свернуть / развернуть переднюю стенку кузова....182
13.10.14 Включение/выключение фар рабочего освещения....183
13.11 Рабочее окно «Режим разгрузки» с поперечным ленточным транспортером....184
13.11.1 Включение / выключение дозирующих вальцов....185
13.12 Кнопки на машине....186
13.13 Управление машиной посредством джойстика....187
13.13.1 Вспомогательные функции Auxiliary (AUX)....187
13.13.2 Пример распределения клавиш джойстика при Fendt (настройка по умолчанию)....190
13.13.3 Рекомендуемое распределение клавиш на многофункциональном рычаге WTK....191
13.13.3.1 Загрузка....191
13.13.3.2 Разгрузка, исполнение GD....192
13.13.3.3 Разгрузка, исполнение GL....193
13.13.3.4 Загрузка/разгрузка....194
13.13.3.5 Разгрузка, исполнение GD с поперечным транспортером....195
14 Терминал – Меню....196
14.1 Структура меню....196
14.2 Вызов уровня меню....198
14.3 Изменение значения....200
14.4 Изменение режима....201
14.5 Главное меню 1 Автоматика загрузки....202
14.6 Главное меню 1 Функции загрузки....205
14.6.1 Подменю 1-1 Автоматика загрузки....205
14.6.2 Подменю 1-2 Автоматика дышла / опция....206
14.7 Главное меню 2 Автоматическая разгрузка....209
14.8 Главное меню 3 Установка для средства силосования....212
14.9 Главное меню 4 Настройка скорости донного скребкового транспортера....214

14.10 Главное меню 5 Поперечный ленточный транспортер....217
14.11 Главное меню 6 Централизованная смазка....218
14.12 Меню 7 «Весы»....220
14.12.1 Весы в ручном режиме....224
14.12.1.1 Сохранение полного веса....224
14.12.2 Сохранить собственную массу....226
14.12.3 Весы в автоматическом режиме....229
14.12.4 Калибровка....230
14.12.4.1 Калибровка динамометрических штырей для опорной нагрузки и нагрузки на ось 234
14.13 Главное меню 13 Счетчики....236
14.13.1 Подменю 13-1 Счетчик клиента....237
14.13.2 Подменю 13-2 Общий счетчик....242
14.14 Главное меню 14 Настройки ISOBUS....243
14.14.1 Подменю 14-1 Диагностика вспомогательных функций Auxiliary (AUX)....244
14.14.2 Меню 14-2 «Диагностика индикации скорости/направления движения»....245
14.14.3 Подменю 14-3 Настройка цвета фона....246
14.14.4 Подменю 14-7 Виртуальный терминал (VT)....247
14.14.5 Подменю 14-9 Переключение между терминалами....249
14.15 Главное меню 15 Настройки....250
14.15.1 Подменю 15-1 Тест датчиков....251
14.15.2 Подменю 15-2 Тест исполнительных механизмов....258
14.15.3 Меню 15-4 «Список ошибок»....264
14.15.4 Меню 15-5 «Информация о программном обеспечении»....265
14.15.5 Подменю 15-6 Монтер....266
14.16 Сообщения об ошибках....267
14.16.1 Сообщения об общих ошибках....268
14.16.2 Сообщения о логических ошибках....270
14.16.3 Сообщения о физических ошибках....273
14.17 Task Controller (опция)....278
15 Движение и транспортировка....280
15.1 Обслуживание поддерживающего моста с управляемыми колесами (специальное оснащение)....282
15.1.1 При опции гидравлического подключения (Медиум)....282
15.1.2 При опции гидравлического подключения (Комфорт)....283
15.1.3 Движение вперед при управляемом мосте....283
15.1.4 Движение задним ходом при управляемом мосте....283
15.2 Маневрирование....284
15.3 Парковка машины....285
16 Настройки....287
16.1 Pick-up....287
16.1.1 Основная настройка (регулировка рабочей высоты)....287
16.1.2 Срезной винт привода подборщика....288
16.1.3 Задние копирующие колеса подборщика....289
16.2 Вальцовый прижим....289
16.3 Режущий аппарат....290
16.3.1 Регулировка длины резки....290
16.4 Устранение забиваний....291
16.5 Юстировка ножевого бруса....292
16.5.1 Регулировка высоты вилок с правой и левой стороны машины....292

16.6 Регулировка наклона ножевого бруса 292
16.7 Юстировка правого цилиндра относительно блокировочного болта 293
16.8 Установка устройства индивидуальной фиксации ножей 294
16.9 Регулировка высоты заднего борта 297
17 Техническое обслуживание 299
17.1 Запасные части 299
17.2 Таблица технического обслуживания 300
17.3 Крутящие моменты затяжки 302
17.3.1 Болты с обычной метрической резьбой 302
17.3.2 Болты с мелкой метрической резьбой 303
17.3.3 Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником 303
17.3.4 Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах 304
17.4 Натяжение цепи 305
17.4.1 Привод подающего агрегата 305
17.5 Регулировка натяжения приводной цепи подборщика 305
17.6 Подача донного скребкового транспортера 306
17.6.1 Укорочение цепи донного скребкового транспортера 307
17.7 Дозирующее устройство 308
17.8 Чистики 308
17.9 Расстояние между ножами и барабаном 309
17.10 Расстояние между чистиками и барабаном 310
17.11 Уход при ежедневной эксплуатации 310
17.12 Работы по техническому обслуживанию и ремонту в грузовом отсеке 311
17.13 Шины 312
17.13.1 Шины проверять и ухаживать за ними 312
17.13.2 Давление воздуха в шинах 313
17.14 Тяговые проушины на дышле 313
17.15 Замена ножей 314
17.15.1 Заточка ножей 315
17.15.2 Установка ножей 316
18 Техобслуживание - смазка 318
18.1 Карданный вал 319
18.2 Схема смазки 320
18.3 Смазывание маслом приводной цепи 326
18.4 Контроль предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей 326
18.5 Централизованная смазка приводных цепей для подающего агрегата и подборщика 327
19 Техническое обслуживание гидравлической системы 328
19.1.1 Проверка гидравлических шлангов 329
19.2 Блок управления 329
19.3 Аварийное ручное управление 330
19.4 Замена фильтрующего элемента в фильтре высокого давления 331
19.5 Гидравлические схемы 332
20 Техническое обслуживание редукторов 333
20.1 Главный редуктор 333
20.2 Привод донного скребкового транспортера 335
20.3 Редуктор дозирующих вальцов спереди 336
20.4 Редуктор дозирующих вальцов сзади 337
21 Техническое обслуживание - электрическая система 338

21.1 Расположение датчиков 338
21.2 Настройка датчиков....338
21.3 Настройка датчика для автоматического отключения донного скребкового транспортера..339
22 Техобслуживание – ось....341
22.1 Проверка рессорной подвески 342
22.2 Проверка пальца ушка рессоры....343
23 Техническое обслуживание - тормозная система 344
23.1 Настройка тормозов 344
23.2 Настройка передаточного механизма 345
23.3 Воздушный фильтр для трубопровода 346
23.4 Ресивер 347
23.4.1 Проверка водоспускного клапана 347
23.4.2 Подтяжка натяжных лент....347
24 Неисправности - причины и устранение 348
24.1 Общие неисправности 348
24.2 Неисправности рабочего компьютера....350
25 Хранение 351
25.1 В конце сезона уборки 352
25.2 Перед началом нового сезона 353
26 Утилизация машины 354
26.1 Утилизация машины....354
27 Приложение 355
27.1 Гидравлические схемы 355
28 Терминологический указатель 358

2 К этому документу

2.1 Сфера действия

Данная инструкция по эксплуатации действительна для самозагружающихся прицепов и прицепов для транспортировки измельченной массы следующих типов:
AX 250, AX 280, AX 310

2.2 Дополнительный заказ

Если данный документ пришел частично или полностью в негодность, Вы можете заказать запасной документ, используя номер документа, указанный на титульной странице. Контактные данные Вы найдете в главе «Контактные лица».
Документ также можно загрузить онлайн из медиатеки KRONE http://www.mediathek.krone.de//.

2.3 Применимая документация

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

– Инструкция по эксплуатации карданного вала

2.4 Целевая группа данного документа

Этот документ ориентирован на пользователей машины, которые отвечают требованиям по квалификации персонала, см. главу Данные по технике безопасности „Квалификация персонала“.

2.5 Использование документа

2.5.1 Указатели и ссылки

Содержание/верхние колонтитулы:
Содержание, а также верхние колонтитулы в данной инструкции служат для быстрой ориентации в главах.

Перечень терминов:
В перечне терминов можно целенаправленно найти информацию по нужной теме с помощью ключевых слов в алфавитной последовательности. Перечень терминов находится на последних страницах данной инструкции.

Поперечные ссылки:
Поперечные ссылки на другой раздел в инструкции по эксплуатации или на другой документ стоят в тексте, с указанием главы и подглавы или раздела. Название подглавы или раздела стоит в кавычках.
Пример:
Проверить затяжку всех болтов на машине, см. главу Техническое обслуживание, „Моменты затяжки“.
К каждой подглаве и разделу Вы найдете запись в содержании и перечне терминов.

2.5.2 Указания направления

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

2.5.3 Термин „машина“

Далее по тексту в данном документе самозагружающийся прицеп и прицеп для транспортировки измельченной массы именуется также «машина».

2.5.4 Рисунки

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

2.5.5 Комплектность документа

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

2.5.6 Графические средства

Символы в тексте

В данном документе применяются следующие графические средства:

Шаг, подлежащий выполнению

Точка (•) обозначает один шаг, подлежащий выполнению, например:

- Отрегулировать левое наружное зеркало.

Последовательность действий

Несколько точек (•) перед последовательностью шагов означают ряд действий, подлежащих последовательному выполнению, например:

- Ослабить контргайку.
- Отрегулировать болт.
- Затянуть контргайку.

Перечисление

Тире (–) обозначают перечисление, например:

– Тормоза
– Рулевое управление
– Освещение

Символы в иллюстрациях

Для визуализации деталей и шагов, подлежащих выполнению, используются следующие символы:

Символ	Описание
	Обозначение детали
	Положение детали (например, переместить из поз. I в поз. II)
	Размеры (например, B = ширина, H = высота, L = длина)
	Шаг, подлежащий выполнению: Затянуть болты с указанным моментом затяжки посредством динамометрического ключа
	Направление перемещения
	Направление движения
	Открыто
	Закрыто
	увеличение фрагмента изображения
	Рамки, размерные линии, ограничение размерных линий, линия-выноска для видимых деталей или монтажного материала
	Рамки, размерные линии, ограничение размерных линий, линия-выноска для скрытых деталей или монтажного материала
	Пути прокладки
	Левая сторона машины
	Правая сторона машины

Предупредительные указания

Предупреждение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – Вид и источник опасности!
Последствия: травмы, значительный материальный ущерб.
- Мероприятия для профилактики несчастных случаев.

Внимание



Внимание! – Вид и источник опасности!
Последствия: материальный ущерб.
- Мероприятия для предотвращения материального ущерба.

Указания с информацией и рекомендациями

Указание



Указание
Последствия: экономическая выгода машины.
- Мероприятия для выполнения.

2.5.7 Таблица перевода

С помощью следующей таблицы метрические единицы могут быть переведены в американскую систему мер.

Размер	Единицы СИ (метрическая система)		Коэффициент	Единицы в дюймах и фунтах	
	Наименование единицы	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	m^3/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	cm^3	0,0610	кубический дюйм	in^3
Вес	килограмм	kg	2,2046	фунт	lbs

Эта страница специально оставлена пустой.

3 Данные по технике безопасности

3.1 Применение по назначению

Данная машина является самозагружающимся прицепом и прицепом для транспортировки измельченной массы и предназначена для загрузки, транспортировки и разгрузки убираемых культур.

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», так и непосредственно в главах инструкции по эксплуатации.

Машину разрешается использовать только лицам, отвечающим требованиям производителя машины по квалификации персонала.

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

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.

3.2 Предсказуемое с рациональной точки зрения неправильное применение

Любое использование, выходящее за пределы применения по назначению, см. главу Данные по технике безопасности, «Применение по назначению», 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 является, например:

- Транспортировка убираемых культур, не предусмотренных применением по назначению, см. главу Данные по технике безопасности, «Применение по назначению»
- Транспортировка лиц
- Превышение максимально допустимого общего технического веса
- Несоблюдение наклеек по технике безопасности, нанесенных на машине, и указаний по технике безопасности, содержащихся в инструкции по эксплуатации
- Выполнение работ по устранению неисправностей, наладке, очистке, уходу и техобслуживанию с нарушением требований инструкции по эксплуатации
- Самовольное внесение изменений в конструкцию машины
- Установка не разрешенного к применению дополнительного оборудования
- Использование не оригинальных запчастей KRONE
- Непрерывный режим работы машины

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

3.3 Срок службы машины

– Срок службы данной машины сильно 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 основательно проверить на износ и другие повреждения.
– Перед последующим сезоном эксплуатации необходимо 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.

3.4 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.

3.4.1 Значение инструкции по эксплуатации

Инструкция по эксплуатации - это важный документ и неотъемлемая часть машины. Она ориентирована на пользователя и содержит важные для безопасности данные. Только указанный в инструкции по эксплуатации порядок действий является безопасным. Несоблюдение инструкции по эксплуатации может привести к тяжелым травмам или к смертельному исходу.

• Перед первым вводом в эксплуатацию машины полностью прочтите и соблюдайте „Основные указания по технике безопасности“ в главе Данные по технике безопасности.
• Перед началом работы дополнительно прочтите и соблюдайте соответствующие разделы инструкции по эксплуатации.
• Храните инструкцию по эксплуатации машины наготове.
• Передавайте инструкцию по эксплуатации последующим пользователям.

3.4.2 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.

3.4.3 Квалификация специалистов

Ненадлежащее проведение необходимых работ на машине (монтаж, переналадка, переоборудование, расширение, ремонт, дооснащение) может привести к тяжелым травмам или смерти людей. Чтобы предотвратить несчастные случаи, все лица,

выполняющие работы согласно данной инструкции, должны отвечать следующим минимальным требованиям:

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

3.4.4 Дети в опасности

Дети не могут оценивать опасность и ведут себя непредсказуемо.
Поэтому дети особенно подвержены опасности.

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

3.4.5 Надежное подсоединение машины

Из-за неправильного присоединения трактора и машины возникают опасности, которые могут привести к тяжелым несчастным случаям.

- При присоединении соблюдать все инструкции по эксплуатации:
  - инструкцию по эксплуатации трактора
  - инструкцию по эксплуатации машины
  - инструкцию по эксплуатации карданного вала
- Обращать внимание на измененные ходовые качества сцепки.

3.4.6 Конструктивные изменения на машине

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

3.4.7 Дополнительное оборудование и запасные части

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

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

3.4.8 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.

3.4.9 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. Вследствие этого могут произойти несчастные случаи и могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Использовать машину только после надлежащего ввода в эксплуатацию, см. главу Ввод в эксплуатацию.

Технически исправное состояние машины

Ненадлежащим образом проводимые техобслуживание и настройка могут влиять на эксплуатационную безопасность машины и приводить к возникновению несчастных случаев. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- 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. главу Данные по технике безопасности „Обездвижить и обезопасить машину“.

Опасность вследствие повреждений машины

Повреждения машины могут негативно сказаться на ее готовности к эксплуатации и повлечь за собой аварии. Это, в свою очередь, может привести к серьезным травмам или летальному исходу. Для безопасности чрезвычайно важные следующие компоненты машины:

– тормоза,
– рулевое управление,
– защитно-предохранительные устройства,
– соединительные устройства,
– освещение,
– гидравлическая система,
– шины,
– карданный вал.

В случае сомнений в безопасном эксплуатационном состоянии машины, например, при утечке эксплуатационных материалов, визуальных повреждениях или неожиданном изменении ходовых качеств:

- Остановите и предохраните машину, см. главу по технике безопасности "Остановка и предохранение машины";
- незамедлительно устранить возможные причины неисправностей, например, убрать сильные загрязнения или затянуть расшатавшиеся винты;
- определить причину неисправностей согласно настоящей инструкции по эксплуатации, см. главу "Неисправности – причины и их устранение";
- по возможности устраните неисправности согласно настоящей инструкции по эксплуатации;
- при возникновении неисправностей, которые могут влиять на эксплуатационную безопасность и которые согласно настоящей инструкции по эксплуатации нельзя устранять самостоятельно: обратиться к квалифицированному специалисту для устранения неисправностей.

Технические предельные значения

Если технические предельные значения машины не соблюдены, 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 гидравлической системы
– максимально допустимое число оборотов привода
– максимально допустимая нагрузка на ось/нагрузки на ось
– максимально допустимые полезные нагрузки
– максимально допустимая опорная нагрузка
– максимально допустимая нагрузка на оси трактора
– максимально допустимая транспортная высота и ширина
– максимально допустимая скорость

• Соблюдать предельные значения, см. главу «Технические данные».

3.4.10 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 привод.
• При маневровой работе и работе в поле остановить машину.

Безопасная дистанция составляет:

При маневровой работе и эксплуатации машины в поле	
Перед машиной	3 м
За машиной	5 м
По бокам от машины	3 м

При включенной машине без движения	
Перед машиной	3 м
За машиной	5 м
По бокам от машины	3 м

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

• Перед выполнением любых работ перед и за трактором и в опасной зоне машины: Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности „Обездвижить и обезопасить машину“. Это также относится к кратковременным работам по контролю.
• Выполнять 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.
- Обеспечить фиксацию замков карданного вала.
- Предохранить защиты карданного вала от прокручивания посредством цепей.
- Убедиться, что никто не находится в опасной зоне вала отбора мощности и карданного вала.
- Убедиться, что защиты карданного вала монтированы и находятся в исправном состоянии.
- 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: Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину». Это также относится к кратковременным работам по контролю.
- 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 удалить всех людей из опасной зоны машины.
- При возникновении опасной ситуации немедленно выключить приводы и указать людям на необходимость покинуть опасную зону.

Опасная зона компонентов машины, имеющих инерционный выбег

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

После выключения приводов, следующие компоненты машины имеют инерционный выбег:

– Карданный вал
– Приводные ремни
– Приводные цепи
– Подающий ротор
– Донный скребковый транспортер
– Подборщик
– Дозирующие вальцы

• Подходить к машине только после полной остановки всех деталей.

3.4.11 Содержать защитные устройства в исправном состоянии

Если защитные устройства отсутствуют или повреждены, движущиеся части машины могут тяжело ранить или убить людей.

• Заменить поврежденные защитные устройства.
• Перед вводом в эксплуатацию снова монтировать демонтированные защитные устройства и все другие детали и установить их в защитную позицию.
• При сомнениях в правильности монтажа всех защитных устройств и их исправности проверить защитные устройства в специализированной мастерской.

3.4.12 Средства индивидуальной защиты

Использование средств индивидуальной защиты является важной мерой безопасности. Недостающие или неподходящие средства индивидуальной защиты повышают риск вреда для здоровья и травмирования людей.

Средствами индивидуальной защиты являются, например:

– Подходящие защитные перчатки
– Защитная обувь
– Тесно прилегающая спецодежда
– Защитные наушники
– Защитные очки

• Подобрать и подготовить для каждой рабочей операции соответствующие средства индивидуальной защиты.
• Использовать только те средства индивидуальной защиты, которые находятся в надлежащем состоянии и обеспечивают эффективную защиту.
• Средства индивидуальной защиты должны быть индивидуально подобраны для человека, к примеру, размер.
• Снимать неподходящую одежду и украшения (например, кольца, цепочки) и при длинных волосах использовать сетку для волос.

3.4.13 Указания по технике безопасности на машине

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

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

Описание, пояснение и номера для заказа наклеек по технике безопасности см. главу Данные по технике безопасности „Наклейки по технике безопасности на машине“.

3.4.14 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 нормы, действительные для движения по дорогам общего пользования.
- Перед движением по дороге включить освещение и проверить его предписанную функциональность.

Опасности при движении по дороге и по полю

Навешенное или смонтированное 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. главу „Движение и транспортировка“.

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 необходимо подготовить машину, см. главу Движение и транспортировка „Подготовительные работы для движения по дороге“.

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.

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.

3.4.15 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 травмированию 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».

Оставление без присмотра

Недостаточно предохраненная и оставленная без присмотра машина представляет собой опасность для людей и особенно для детей.

- Перед тем, как установить машину: Обездвижить и обезопасить машину, см. главу „Обездвижить и обезопасить машину“.

3.4.16 Эксплуатационные материалы

Несоответствующие эксплуатационные материалы

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

- Использовать только эксплуатационные материалы, которые соответствуют требованиям производителя.

Требования к эксплуатационным материалам, см. главу Описание машины „Эксплуатационные материалы“.

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.

3.4.17 Опасность 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 загораться на горячих деталях, и это может привести к пожару, к серьезным травмам людей и летальному исходу.

- Перед первым использованием ежедневно проверять и очищать машину.
- Регулярно проверять и очищать машину в течение рабочего дня.

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

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

- При складывании и раскладывании тента кузова соблюдать достаточную дистанцию к воздушным линиям электропередачи.
- Никогда не складывать или не раскладывать тент кузова вблизи опор линий электропередачи и самих воздушных линий электропередачи.
- С разложенным тентом кузова соблюдать достаточную дистанцию к воздушным линиям электропередачи.
- Чтобы избежать возможной опасности поражения электрическим током из-за пробоя напряжения, никогда не покидать трактор и не подниматься на него под воздушными линиями электропередачи.

Поведение при пробое напряжения воздушными линиями электропередачи

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

- Не покидать кабину.
- Не прикасаться к металлическим деталям.
- Не создавать проводящее соединение с землей.
- Предупредить других людей: Не приближаться к машине. Электрические перепады напряжения на грунте могут привести к тяжелому поражению электрическим током.
- Ждать 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:

- Избегать одновременного контакта с машиной и грунтом.
- Отпрыгнуть от машины. При этом необходимо отпрыгнуть в безопасное место. Не прикасаться к машине снаружи.
- Отойти от машины очень короткими шагами и при этом держать ноги как можно ближе друг к другу.

3.4.18 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.

- Перед вводом в эксплуатацию комбинации из трактора и машины оценить уровень шума. В зависимости от внешних условий, времени работы и режима эксплуатации машины необходимо подобрать и использовать подходящие наушники. При этом учитывать эквивалентный уровень шума, см. главу Технические данные машины.
- Установить правила для использования наушников и для продолжительности работы.
- Во время работы держать окна и двери кабины закрытыми.
- Во время режима движения по дороге снять наушники.

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.
- При поиске мест утечки во избежание травмирования применять подходящие вспомогательные средства, например, кусок картона.
- Никогда не нащупывать места утечки голыми руками. Даже отверстие размером с булавку может вызвать тяжелые травмы.
- Не приближать тело и лицо к местам утечек. Опасность заражения!
- 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.
- Жидкости и детали машины перед работами по ремонту, техобслуживанию и чистке при необходимости оставить остывать.

Поврежденная пневматическая система

Поврежденные пневматические шланги пневматической системы могут оборваться. Бесконтрольно движущиеся шланги могут нанести серьезные травмы.

- При подозрении на повреждение пневматической системы незамедлительно обратиться в специализированную мастерскую.
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу „Обездвижить и обезопасить машину“.

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. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину».
- При подозрении на повреждение гидравлических шлангов немедленно обратитесь в специализированную мастерскую, см. главу Техническое обслуживание гидравлической системы, «Проверка гидравлических шлангов».

3.4.19 Опасности при определенных действиях: Подъем и опускание

Безопасные подъем и спуск

Небрежное поведение во время подъема или спуска может привести к падению. Люди, поднимающиеся на машину, не пользуясь специальными лестницами, могут подскользнуться, упасть и получить тяжелую травму.
Грязь, а также эксплуатационные материалы и смазки могут снижать безопасность движения и устойчивость.

- Постоянно содержите подножки и опорные поверхности в чистоте и надлежащем состоянии, чтобы обеспечить безопасность при ходьбе и в положении стоя.
- Ни при каких обстоятельствах не поднимайтесь и не опускайтесь во время движения машины.
- При подъеме и спуске лицо должно быть обращено к машине.
- При подъеме и спуске необходимо обеспечивать контакт в трех точках со ступенями и поручнями (одновременно две руки и одна нога или две ноги и одна рука на машине).
- При подъеме и спуске никогда не используйте элементы управления в качестве ручки. Непреднамеренное приведение в действие элементов управления может привести к случайному запуску функций, которые могут представлять опасность.
- При спуске никогда не спрыгивайте с машины.
- Поднимайтесь и спускайтесь только по специальным подножкам и опорным поверхностям, см. главу по описанию машины "Лестницы".

3.4.20 Опасности при определенных работах: Работы на машине

Работы выполнять только на обездвиженной машине

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

- Перед началом любых работ по ремонту, техобслуживанию, наладке и чистке машины остановить машину и обезопасить, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину».

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. главу Данные по технике безопасности „Обездвижить и обезопасить машину“.
- Все остальные работы по уходу и ремонту могут быть выполнены только персоналом квалифицированной специализированной мастерской.

Поднятая машина и компоненты машины

Поднятая машина и поднятые компоненты машины могут самопроизвольно опускаться или опрокидываться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Не находиться под поднятой машиной или поднятыми компонентами машины, которые не предохранены от опускания надежными опорами, см. главу Данные по технике безопасности «Надежно подпереть поднятую машину и компоненты машины».
- Перед началом любых работ на поднятых машинах или компонентах машин необходимо опустить машину или компоненты машины.
- Перед началом любых работ на или 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 угрожают эксплуатационной безопасности машины. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

- Никогда не выполняйте сварочные работы на следующих компонентах:
  - Редукторы
  - Компоненты гидравлической системы
  - Компоненты электронного оборудования
  - Рама 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 возле 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.

3.4.21 Опасности при определенных действиях: 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. главу „Технические данные“.
- При монтаже колес затянуть гайки колес с предписанным моментом затяжки, см. главу Техобслуживание „Шины“.

3.4.22 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.

3.5 Правила техники безопасности

3.5.1 Обездвижить и обезопасить машину



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность получения травмы при движении машины или компонентами машины!

Если машина не остановлена, то машина или ее компоненты могут самовольно перемещаться. Это, в свою очередь, может повлечь за собой серьезные травмы вплоть до летального исхода.

- Перед выходом из кабины трактора: остановить и застопорить машину.

Чтобы выключить и застопорить машину:

- Установить машину на прочное, горизонтальное и ровное основание с достаточной несущей способностью.
- Выключить приводы и подождать, пока остановятся части, движущиеся по инерции.
- Выключить двигатель трактора, вынуть ключ зажигания из замка и носить его с собой.
- Заблокировать машину и трактор от откатывания посредством стояночного тормоза.

3.5.2 Надежно подпереть поднятую машину и части машины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Травмоопасность вследствие движения машины или частей машины

Если машина надежно не подперта снизу, машина или части машины могут случайно покатиться, упасть или опуститься. Это может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

– Перед работами на приподнятых узлах или под ними: Надежно подпереть машину или части машины.

Чтобы надежно подпереть машину или части машины:

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности "Остановка и блокирование машины".
- Перед любыми работами на приподнятых частях машины или под ними опустить части машины или надежно заблокировать их механически (напр., с помощью подставки или крана) или с помощью гидравлического блокировщика (напр., с помощью запорного крана), чтобы они не опустились.
- Никогда не использовать для подпирания материалы, которые могут податься.
- Для подпирания никогда не использовать пустотелые блоки или кирпичи. При длительной нагрузке пустотелые блоки и кирпичи могут разрушиться.
- Никогда не работать под машиной или частями машины, которые удерживаются домкратом.

3.5.3 Правильное выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Выполнять надлежащим образом контроль уровня масла, замену масла и фильтрующего элемента!

Ненадлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента может привести к ухудшению эксплуатационной безопасности машины. Это может привести к несчастным случаям

.

- Выполнить надлежащим образом контроль уровня масла, замену масла и фильтрующего элемента.

Чтобы выполнить надлежащим образом контроль уровня масла, замену масла и фильтрующего элемента:

- Опустить поднятые компоненты машины или предохранить их от падения, см. главу Данные по технике безопасности, «Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания».
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину».
- Соблюдать интервалы для контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента, см. главу Техобслуживание «Таблица технического обслуживания».
- Использовать только то количество и качество масла, которые указаны в таблице эксплуатационных материалов, см. главу Технические данные «Эксплуатационные материалы».
- Очистить область вокруг компонентов машины (например, редуктор, фильтр высокого давления) и убедиться, что в компоненты или гидравлическую систему не попали посторонние предметы.
- Проверить имеющиеся уплотнительные кольца на повреждения и при необходимости заменить их.
- Вытекающее или отработанное масло собрать в подходящую емкость и утилизировать согласно предписаниям, см. главу Данные по технике безопасности «Эксплуатационные материалы».

3.5.4 Проведение теста исполнительных механизмов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Безопасное проведение теста исполнительных механизмов.

При подаче напряжения на исполнительные механизмы происходит непосредственное выполнение функции на машине, без запроса подтверждения. Вследствие этого компоненты машины могут начать непроизвольно двигаться, захватить и нанести тяжелые или смертельные травмы.

– Тест исполнительных механизмов разрешается производить только лицам, умеющим управлять машиной.
– Выполняющее тест лицо должно знать, какие компоненты машины управляются соответствующими исполнительными механизмами.
- Безопасно провести тест исполнительных механизмов.

Для безопасного проведения теста исполнительных механизмов:

- Опустить поднятые компоненты машины или предохранить их от падения, см. главу Данные по технике безопасности, «Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания».
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину».
- Оградить опасную зону подвижных компонентов машины таким образом, чтобы ограждение было хорошо видно.
- Убедиться в том, что в опасной зоне подвижных компонентов машины нет людей.
- Включить зажигание.
- Выполнять тест исполнительных механизмов только из безопасной позиции вне зоны действия компонентов машины, движущихся под действием исполнительных механизмов.

3.6 Предупреждающие наклейки на машине

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования частями машины из-за необозначенных опасных зон при недостающих, поврежденных и нечитаемых предупреждающих знаках!

Опасность травмирования опасными частями машины и другой остаточный риск, так как пользователи или третьи лица проникают в опасную зону по причине отсутствия предупреждения об угрозе.

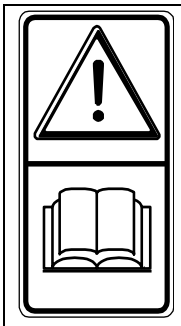
- Немедленно заменить поврежденные или нечитаемые наклейки.
- После ремонтных работ необходимо наклеить наклейки по технике безопасности на все замененные, измененные или отремонтированные детали.
- Поверхности, на которых нанесены наклейки по технике безопасности, никогда не чистить с помощью высоконапорной струйной установки.
- Ознакомьтесь с содержанием наклейки по технике безопасности. Находящийся рядом текст и выбранное место расположения на машине указывают на специальные опасные места на машине.

Прицеп-подборщик оснащен всеми предохранительными устройствами (защитными устройствами). Не все места с повышенным уровнем опасности можно полностью обезопасить на этой машине при сохранении ее работоспособности. На машине Вы найдете соответствующие предупреждения, которые указывают на возможную остаточную опасность. Предупреждения об опасности имеют форму так называемых предупреждающих знаков. Далее Вы найдете важные сведения о размещении этих указательных табличек, об их значении, а также дополнения!



Рис. 1

1) № заказа 939 471 1 (2x)

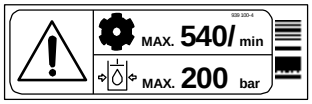


Опасность из-за ошибок в управлении и неосведомлённости

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 прочтите и соблюдайте инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности.

2) № заказа 939 100 4 (1x)



Опасность из-за превышения максимально допустимого числа оборотов вала отбора мощности или максимально допустимого рабочего давления.

При превышении допустимого числа оборотов вала отбора мощности детали машины могут отлетать или быть повреждены.

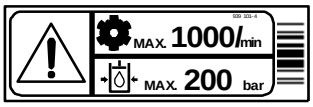
При превышении максимально допустимого рабочего давления могут быть повреждены гидравлические детали.

Вследствие этого могут быть тяжело или смертельно травмированы люди.

- Соблюдать допустимое число оборотов вала отбора мощности.
- Соблюдать допустимое рабочее давление.

3) № для заказа 939 101 4 (1x)

(только AX 310 L и AX 310 D)



Опасность вследствие превышения максимально допустимого числа оборотов вала отбора мощности или максимально допустимого рабочего давления.

При превышения максимально допустимого числа оборотов вала отбора мощности части машины могут сломаться или разлететься в стороны.

При превышении максимально допустимого рабочего давления могут выйти из строя узлы гидравлики.

Это может привести к тяжелым или опасным для жизни травмам людей.

- Соблюдать допустимое число оборотов вала отбора мощности.
- Соблюдать допустимое рабочее давление.

4) № заказа 939 407 1 (2x)



Опасность из-за вращающегося подборщика.

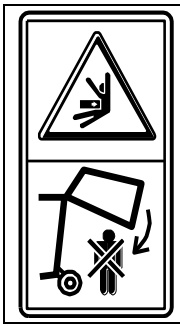
При приближении к опасной зоне и при устранении засорений руками или ногами возникает опасность втягивания.

- Перед проведением работ на подборщике остановить вал отбора мощности и двигатель.

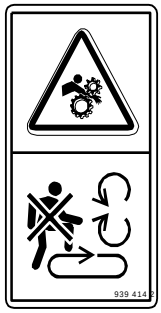


Рис. 2

5) № заказа 939 521 1 (2x)

	**Опасность удара и защемления** Существует опасность для жизни из-за опускания заднего борта. • Убедиться, что под поднятым задним бортом нет людей. • Не находиться под поднятым задним бортом, пока задний борт не будет предохранен от самопроизвольного опускания.

6) № заказа 939 414 (D=1x) / (L=2x)

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

7) № заказа 939 412 2 (2x)

	**Опасность удара и защемления** При открытии заднего борта существует опасность защемления для людей в опасной зоне между задним бортом и неподвижным препятствием. • Убедиться, что между задним бортом и неподвижным препятствием нет людей.

8) № заказа 942 196 1 (2x)

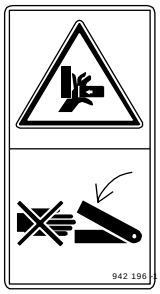
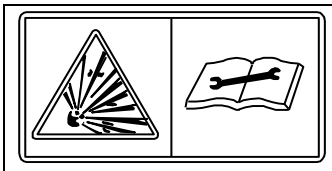
	**Опасность защемления или порезов** Травмоопасность в связи с возможностью защемления или порезов движущимися частями машины. • Категорически запрещается просовывать руки и пальцы в опасную зону защемления, пока там могут вращаться части машины.



Рис. 3

9) номер для заказа 939 529 0 (1x)



Опасность из-за жидкости под высоким давлением.

Гидроаккумулятор находится под давлением газа и масла. При неквалифицированном демонтаже или ремонте гидроаккумулятора возникает опасность получения травмы.

- Перед демонтажем и ремонтом гидроаккумулятора ознакомьтесь с указаниями инструкции по эксплуатации.
- Демонтаж и ремонт гидроаккумулятора разрешается выполнять только в специализированной мастерской.

10) № заказа 939 516 0 (2x)

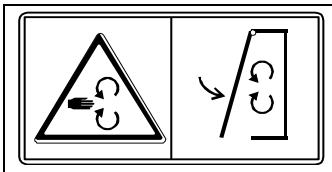


Опасность из-за падающего заднего борта

Задний борт может самопроизвольно опускаться. Из-за этого существует опасность травмирования.

- Перед работой под приподнятым задним бортом выключить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и держать при себе.
- Подпереть задний борт от падения с помощью подходящих опор.

11) № заказа 942 002 4 (D=3x) / (L=1x)



Опасность из-за вращающихся частей машины.

При работающей машине существует опасность травмирования из-за вращающихся частей машины.

- Перед вводом в эксплуатацию установить защитные приспособления в защитное положение.

12) № заказа 942 200 1 (D=3x) / (L=1x)



Опасность из-за вращающихся частей машины.

В случае приближения к опасной зоне возникает опасность затягивания вращающимися частями машины.

- Соблюдайте достаточное расстояние от вращающихся частей машины.

3.6.1 Дополнительный заказ наклеек по технике безопасности и указательных наклеек



Указание

Каждая предупреждающая и указательная наклейка имеет номер заказа, и может быть заказана непосредственно у производителя или авторизованного дилера (см. главу «Контактное лицо»).

3.6.2 Нанесение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек



Указание - Нанесение наклеек

Последствие: склеивание наклейки

- Поверхность нанесения наклейки должна быть чистой, сухой и свободной от грязи, масла и смазки.

3.6.3 Контактные партнеры

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Strasse 10
D-48480 Spelle (Германия)

Телефон: + 49 (0) 59 77/935-0 (коммутатор)
Телефакс: + 49 (0) 59 77/935-339 (коммутатор)
Телефакс: + 49 (0) 59 77/935-239 (склад запчастей для внутренних поставок)
Телефакс: + 49 (0) 59 77/935-359 (склад запчастей для экспортных поставок)

3.7 Защитное оборудование

3.7.1 Стояночный тормоз

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неожиданное движение машины!

Если стояночный тормоз при парковке машины не был затянут, машина может самопроизвольно прийти в движение. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Всегда затягивать стояночный тормоз при покидании трактора и парковке машины.

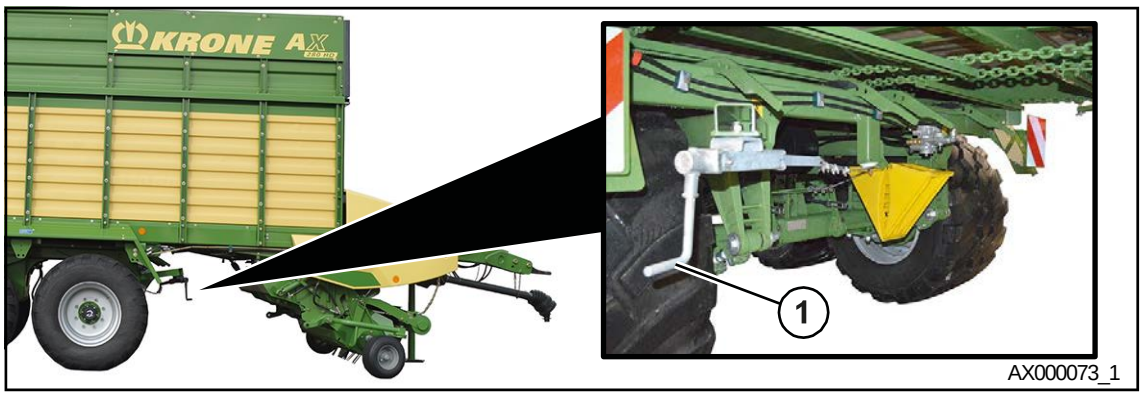


Рис. 4

Кривошипная рукоятка (1) стояночного тормоза расположена с правой стороны машины перед тандем-осью.

Стояночный тормоз служит для предохранения машины от непредвиденного откатывания, в особенности при отцепленной машине.

Указание

Для предохранения машины от качения дополнительно к стояночному тормозу использовать противооткатные упоры.

.

3.7.2 Опорная стойка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – Опасность для жизни из-за неожиданного движения машины
Если машина в нагруженном состоянии устанавливается на опорную стойку, существует опасность, что опорная стойка не выдержит и опрокидывающаяся машина может травмировать людей.

- Устанавливать машину на опорную стойку только в разгруженном состоянии.

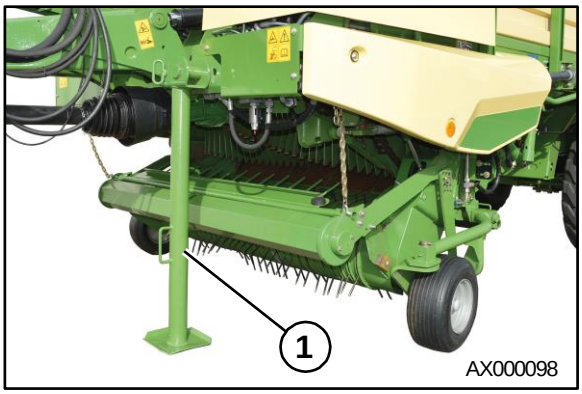


Рис. 5

Опорная стойка (1) служит для устойчивости машины, когда она не присоединена к трактору.

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

3.7.3 Противооткатные упоры

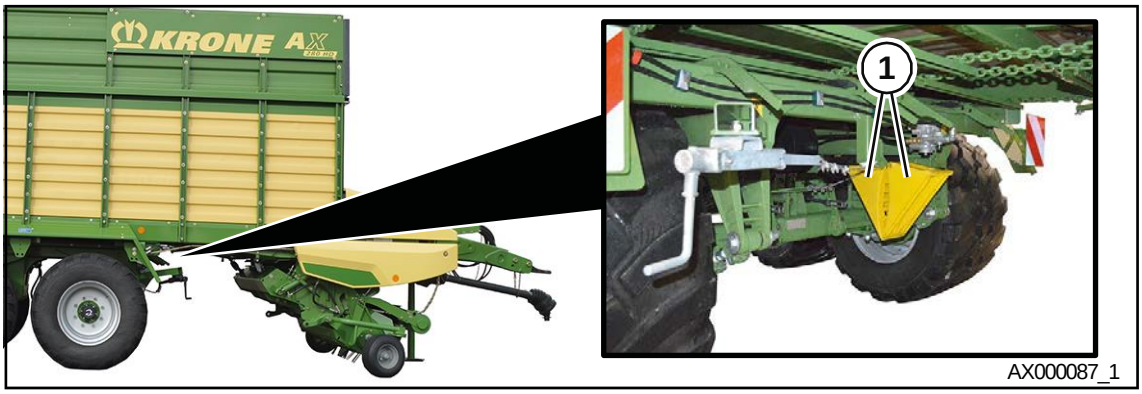


Рис. 6

Противооткатные упоры (1) находятся посредине перед передней осью.

Указание
Для предохранения машины от качения применять дополнительно к противооткатным упорам стояночный тормоз.

3.7.4 Знак тихоходного транспортного средства

В исполнении «Знак тихоходного транспортного средства»

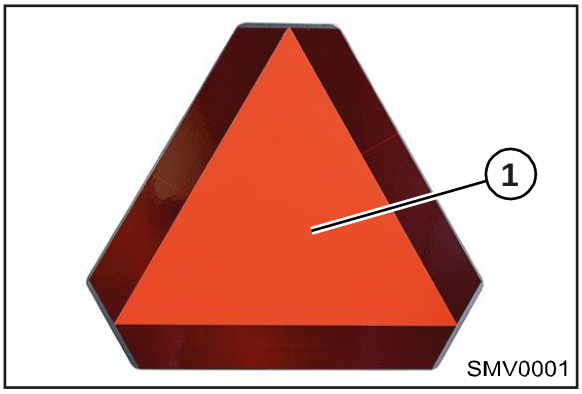


Рис. 7

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.

Эта страница специально оставлена пустой.

4 Устройство памяти

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

– Рабочие состояния системных компонентов (например, уровни наполнения)

– Сообщения статуса машины и ее отдельных компонентов (например, число оборотов колеса, скорость колеса, задержка движения, поперечное ускорение)

– Сбои и неисправности в важных системных компонентах (например, свет и тормоза)

– Реакции машины в специальных дорожных ситуациях (например, срабатывание надувной подушки безопасности, применение регулировочных систем стабилизации)

– Условия окружающей среды (например, температура).

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

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

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

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

5 Описание машины

5.1 Обзор машины

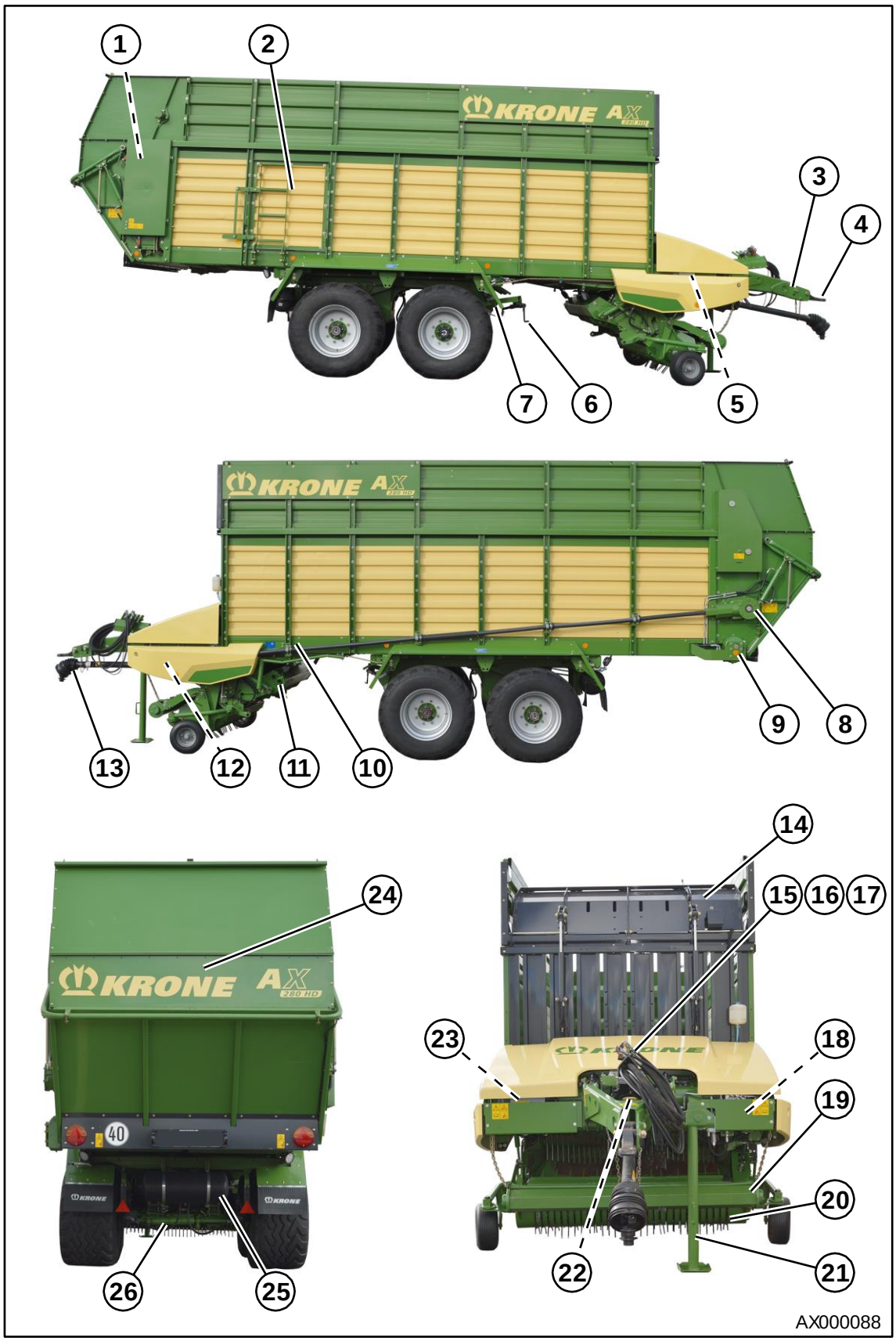


Рис. 8

1	Дозирующий агрегат(в исполнении «D»)	14	Крышка измельчителя (опция)
2	Входной люк (в исполнении «D»)	15	Подключение электрики
3	Дышло	16	Подключение гидравлики
4	Петля сцепная	17	Подключение пневматического тормоза
5	Фирменная табличка	18	Блок управления
6	Стояночный тормоз	19	Вальцовый прижим
7	Противооткатный упор	20	Подборщик
8	Редуктор дозирующих вальцов сзади (в исполнении «D»)	21	Опорная стойка
9	Редуктор донного скребкового транспортера	22	Входной редуктор
10	Кнопки «Поднять/опустить ножевую кассету»	23	Рабочий компьютер
11	Режущий аппарат	24	Задний борт
12	Редуктор дозирующих вальцов спереди (в исполнении «D»)	25	Воздушный ресивер
13	Приводной карданный вал	26	Управляемая ось (опция)

5.2 Маркировка



Рис. 9

Параметры машины приведены на фирменной табличке (1). Она расположена с правой стороны машины спереди на раме.

5.3 Данные для запросов и заказов

Тип	
Год выпуска	
Идентификационный № транспортного средства	

Указание

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

Для запросов, касающихся машины и заказа запасных частей, необходимо указывать типовое обозначение, идентификационный номер транспортного средства и год выпуска соответствующей машины. Чтобы данные находились всегда под рукой, рекомендуем занести их в поля вверху.

Указание

Оригинальные запасные части и сертифицированные производителем комплектующие служат безопасности. Использование запасных частей, комплектующих и дополнительных устройств, не изготовленных, не проверенных и не допущенных фирмой KRONE, снимает ответственность производителя за возникший в результате этого повреждения.

5.4 Лестницы

Доступ к грузовому отсеку:

В исполнении «D»

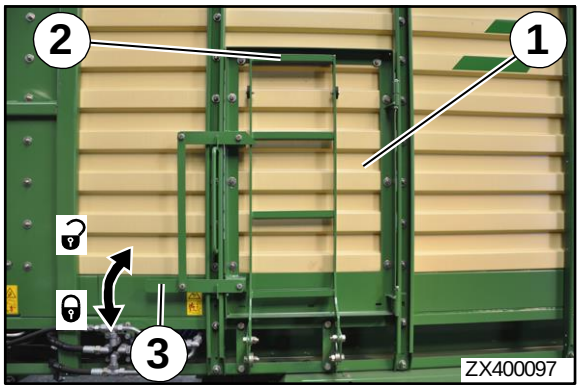


Рис. 10

- Для выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию в грузовом отсеке зайти на погрузочную площадку через входной люк (1).
- После выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию закрыть входной люк (1), поднять вверх лестницу (2) и закрепить блокировочным рычагом (3).

В исполнении «L»

Для выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию в грузовом отсеке зайти на погрузочную площадку через открытый задний откидной борт.

- Предохранить задний откидной борт от опускания.
- Использовать подходящую лестницу.

5.5 Подборщик



Рис. 11

1) Подборщик
2) Шплинт
3) Копирующее колесо
4) Шина с отверстиями

Подборщик служит для подбора кормовой массы.
Подборщик приводится во вращение посредством подключения вала отбора мощности.

Поднятие и опускание подборщика происходит с помощью терминала. Подборщик имеет копирующие колеса. Рабочая высота подборщика регулируется посредством копирующих колес.

5.5.1 Задние копирующие колеса подборщика

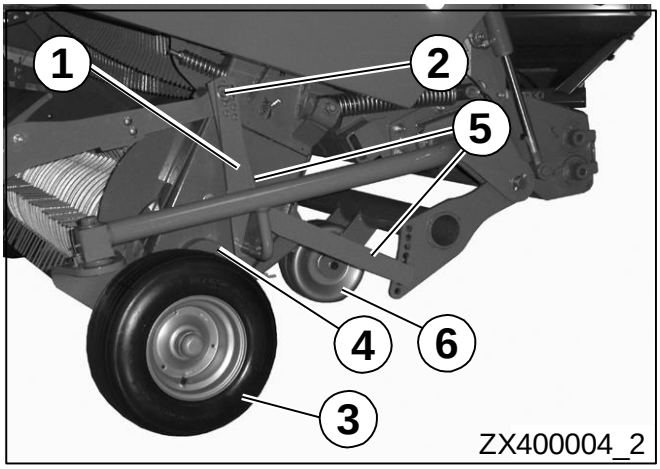


Рис. 12

Для эксплуатации на болотистых почвах возможно оснащение подборщика (4) в задней части дополнительными копирующими колесами (6). Копирующие колеса (6) движутся за пределами колеи трактора.

- На ровной поверхности при опущенном подборщике (4) высоту задних копирующих колес (6) необходимо отрегулировать таким образом, чтобы они были на одинаковой высоте с боковыми копирующими колесами (3) или немного выше, чтобы основное давление приходилось на боковые копирующие колеса (3).
- Установить копирующие колеса (6) на планке с отверстиями (5) в нужную позицию.
- Выполнить регулировку с обеих сторон машины.

5.6 Вальцовый прижим

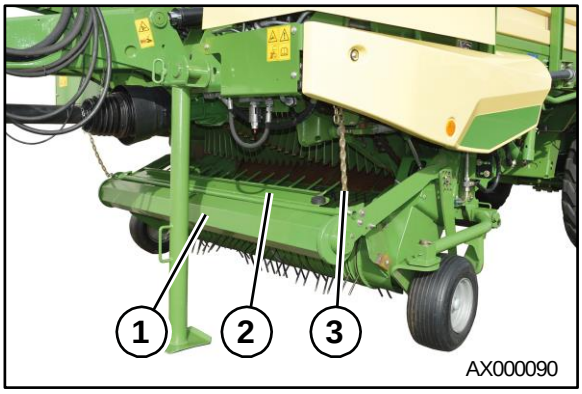


Рис. 13

1) Вальцовый прижим
2) Отбойный щиток
3) Удерживающая цепь

Вальцовый прижим и отбойный щиток обеспечивают бесперебойный подбор кормовой массы подборщиком. Высота вальцового прижима может подгоняться к высоте валка посредством удерживающей цепи.

Много кормовой массы: навесить вальцовый прижим выше

Мало кормовой массы: навесить вальцовый прижим ниже

Отбойный щиток может быть бесступенчато отрегулирован в зависимости от вида кормовой массы, см. главу Настройки «Вальцовый прижим».

5.7 Поперечный ленточный транспортер

В исполнении «Поперечный ленточный транспортер»

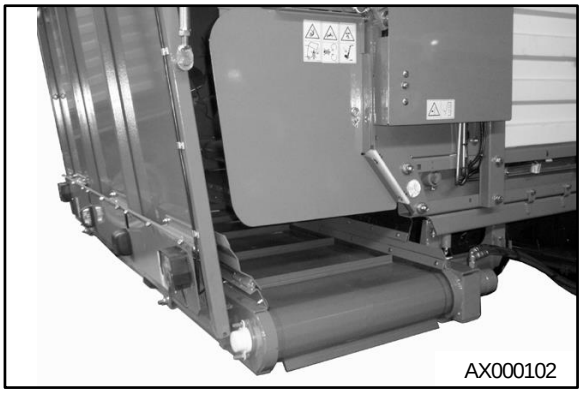


Рис. 14

С помощью поперечного ленточного транспортера можно выгрузить загруженную кормовую массу рядом с машиной, например, для разбрасывания корма в стойле. Для подключения поперечного ленточного транспортера машина должна быть переоборудована для режима разгрузки, см. главу Управление «Переоборудование поперечного ленточного транспортера для режима разгрузки».

5.8 Режущий аппарат

5.8.1 Общие сведения

Режущий аппарат оснащен 32 ножами, каждый из которых отдельно защищен от посторонних предметов. С помощью центральной системы переключения ножей можно на выбор включать ножи 0, 16, 16 или 32. Все ножи установлены в одной плоскости резки. Минимальная теоретическая длина резки составляет 45 мм; для увеличения длины резки необходимо с помощью устройства центральной регулировки отвести группы ножей в сторону (см. таблицу).

Длина резки	Количество ножей	Режущий аппарат	
		Группа спереди (1)	Группа сзади (2)
0	0	Выкл.	Выкл.
~ 90 мм	16	Вкл.	Выкл.
~ 90 мм	16	Выкл.	Вкл.
~ 45 мм	32	Вкл.	Вкл.

Указание
Количество ножей (длина резки) регулируется только при задвинутом режущем аппарате.

Указание
На режущем аппарате имеется гидравлическое устройство переключения ножей в положение 0, что позволяет в случае забивания непосредственно с помощью блока управления трактора вывести ножи из транспортного канала.

5.8.2 Варианты ножей

Режущий механизм может быть оснащен разными вариантами ножей.
Для машины могут быть заказаны на складе запасных частей следующие варианты ножей.

Закаленные ножи
Используют если, не смотря на подгонку, возникает повышенная поломка ножей.

Тип	Количество	№ мат.
AX	32	20 054 114 *

Ножи со специальным покрытием
Используют на абсолютно свободных от камней почвах
– Преимущество: Более высокая стойкость
– Недостаток: Повышенная поломка ножей при контакте с инородными телами

Тип	Количество	№ мат.
AX	32	20 055 607 *

Эта страница специально оставлена пустой.

6 Технические данные

Вся информация, иллюстрации и технические данные в этой инструкции по эксплуатации соответствуют современному уровню на момент публикации. Мы оставляем за собой право на изменение конструкции в любой момент без объявления причин.

AX 250

Габариты*	AX 250 FL	AX 250 GL	AX 250 FD	AX 250 GD
Общая высота	3455-3780 мм			
Общая высота Складчатая решетка в разложенном виде	2 920 мм	-	2 920 мм	-
Высота платформы	1 300 мм			
Длина	8010 мм		8810 мм	
Ширина	2800 мм			
Ширина колеи	1950 мм			
Вместимость (DIN 11741)	25 м^3		22,3 м^3	
Вместимость (внешняя загрузка)	25 м^3			
Защита от посторонних предметов KRONE	Устройство индивидуальной фиксации ножей			
Длина резки с 16 ножами 32 ножами	 90 мм 45 мм			
Дозирующие вальцы	-	-	2	2/(3)
Ширина захвата подборщика	1800 мм			
Дорожный просвет гидравлического дышла	620 мм			
Время загрузки	5-8 мин			
Время разгрузки	1,5 мин		3,0 мин	
Возможность использования Load-Sensing	Да			

* Базовая комплектация зависит от комплекта шин и от ходовой тележки

() Опция

Значение нагрузки		кг	
Допустимая опорная нагрузка верхнее навешивание / (нижнее навешивание)		2000	(3000)
Допустимая нагрузка на ось	Тандем-агрегат 10 тон (Тандем-агрегат 14 тон) (Тандем-агрегат 16 тон)	10.000 (14.000) (16.000)	
Допустимый общий вес		12.000 (16.000) (18.000)	(13.000) (17.000) (19.000)

() опция

Указанные на фирменной табличке допустимые значения нагрузок (общий вес, нагрузка на ось и опорная нагрузка) очень важны и не их не разрешается превышать.

Минимальные требования в трактору	
Потребляемая мощность	59/80 кВт/л.с.
Число оборотов вала отбора мощности	макс. 540 об/мин
Напряжение/освещение	12 В - 7-полюсный штекер
Напряжение/пульт управления (опция)	12 В - 3-полюсный штекер
Макс. рабочее давление гидравлической системы	200 бар
Гидравлические подключения	1x управляющее устройство простого действия
	1x обратный поток в бак без давления
Дополнительно при оснастке гидравлической складчатой решеткой	1x управляющее устройство простого действия
Макс. доп. скорость	40 км/ч

Предохранение от перегрузки	
Кулачковая сцепная муфта (приводной карданный вал)	2000 Нм

Оснастка машины (специфическое оборудование согласно требованиям отдельных стран)	
Страховочная цепь	минимум 178 kN (40.000 lbf)

Эквивалентный уровень шума	
Эквивалентный длительный уровень шума	ниже 70 дБ (A)

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

AX 280

Габариты*	**AX 280 FL**	**AX 280 GL**	**AX 280 HL**	**AX 280 GD**	**AX 280 HD**
Общая высота	3485-3700 мм				
Общая высота Складчатая решетка в разложенном виде	3160-2730 мм				
Высота платформы	1410 мм				
Длина	8845 мм			9600 мм	
Ширина	2800 мм				
Ширина колеи	1950 мм (2000 мм(1))				
Вместимость (DIN 11741)	28 м^3			25,3 м^3	
Вместимость (внешняя загрузка)	28 м^3				
Защита от посторонних предметов KRONE	Устройство индивидуальной фиксации ножей				
Длина резки с 16 ножами 32 ножами	 90 мм 45 мм				
Дозирующие вальцы	-			2 (3)	
Ширина захвата подборщика	1800 мм				
Дорожный просвет гидравлического дышла	620 мм				
Время загрузки	6-9 мин				
Время разгрузки	2 мин			3 мин	
Возможность использования Load-Sensing	Да				

* Базовая комплектация зависит от комплекта шин и от ходовой тележки

() Опция

(1) в исполнении с тандем-агрегатом с гидравлической компенсацией

Значение нагрузки	**кг**	
Допустимая опорная нагрузка верхнее навешивание / (нижнее навешивание)	2000	(3000)
Допустимая нагрузка на ось Тандем-агрегат 14 тон (Тандем-агрегат 16 тон)	14.000 (16.000)	
Допустимый общий вес	16.000 (18.000)	(17.000) (19.000)

() опция

Указанные на фирменной табличке допустимые значения нагрузок (общий вес, нагрузка на ось и опорная нагрузка) очень важны и не их не разрешается превышать.

Минимальные требования в трактору	
Потребляемая мощность	66/90 кВт/л.с.
Число оборотов вала отбора мощности	макс. 540 об/мин
Напряжение/освещение	12 В - 7-полюсный штекер
Напряжение/пульт управления (опция)	12 В - 3-полюсный штекер
Макс. рабочее давление гидравлической системы	200 бар
Гидравлические подключения	1x управляющее устройство простого действия
	1x обратный поток в бак без давления
Дополнительно при оснастке гидравлической складчатой решеткой	1x управляющее устройство простого действия
Макс. доп. скорость	40 км/ч

Предохранение от перегрузки	
Кулачковая сцепная муфта (приводной карданный вал)	2000 Нм

Оснастка машины (специфическое оборудование согласно требованиям отдельных стран)	
Страховочная цепь	минимум 178 kN (40.000 lbf)

Эквивалентный уровень шума	
Эквивалентный длительный уровень шума	ниже 70 дБ (A)

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

AX 310

Габариты*	**AX 310 GL**	**AX 310 HL**	**AX 310 GD**	**AX 310 HD**
Общая высота	3690-3900 мм			
Высота платформы	1410 мм			
Длина	8845 мм		9600 мм	
Ширина	2800 мм			
Ширина колеи	1950 мм (2000 мм(1))			
Вместимость (DIN 11741)	31 м^3		28,3 м^3	
Вместимость (внешняя загрузка)	31 м^3			
Защита от посторонних предметов KRONE	Устройство индивидуальной фиксации ножей			
Длина резки с 16 ножами 32 ножами	 90 мм 45 мм			
Дозирующие вальцы	-		2 (3)	
Ширина захвата подборщика	1800 мм			
Дорожный просвет гидравлического дышла	620 мм			
Время загрузки	6-9 мин			
Время разгрузки	2 мин		3 мин	
Возможность использования Load-Sensing	Да			

* Базовая комплектация зависит от комплекта шин и от ходовой тележки

() Опция

(1) в исполнении с тандем-агрегатом с гидравлической компенсацией

Значение нагрузки		**кг**	
Допустимая опорная нагрузка верхнее навешивание / (нижнее навешивание)		2000	(3000)
Допустимая нагрузка на ось	Тандем-агрегат 14 тон (Тандем-агрегат 16 тон)	14.000 (16.000)	
Допустимый общий вес		16.000 (18.000)	(17.000) (19.000)

() опция

Указанные на фирменной табличке допустимые значения нагрузок (общий вес, нагрузка на ось и опорная нагрузка) очень важны и не их не разрешается превышать.

Минимальные требования к трактору	
Потребляемая мощность	66/90 кВт/л.с.
Частота вращения вала отбора мощности	макс. 1000 об/мин
Напряжение/освещение	12 В - 7-полюсный штекер
Напряжение/пульт управления (опция)	12 В - 3-полюсный штекер
Макс. рабочее давление гидравлической системы	200 бар
Гидравлические подключения	1x управляющее устройство простого действия
	1x обратный поток в бак без давления
Дополнительно при оснастке гидравлической складчатой решеткой	1x управляющее устройство простого действия
Макс. доп. транспортная скорость движения	40 км/ч

Предохранение от перегрузки	
Кулачковая сцепная муфта (приводной карданный вал)	1500 Нм

Оснастка машины (специфическое оборудование согласно требованиям отдельных стран)	
Страховочная цепь	минимум 178 kN (40.000 lbf)

Эквивалентный уровень шума	
Эквивалентный длительный уровень шума	ниже 70 дБ (A)

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

6.1 Эксплуатационные материалы

ВНИМАНИЕ!

Ущерб для окружающей среды из-за неправильных утилизации и складирования горюче-смазочных материалов!

- Хранить горюче-смазочные материалы согласно законодательным предписаниям в подходящих контейнерах.
- Использованные горюче-смазочные материалы утилизировать в соответствии с законодательными предписаниями.

Указание - Соблюдать интервалы смены

Результат: увеличение срока службы машины

- При использовании биомасел обязательно соблюдать интервалы смены из-за старения масел.

Наименование		Номер комплекта
Приводные цепи	Универсальное масло для цепей KLÜBER CM 1-220	27 014 495 0 (400 мл)
Смазочный ниппель / управляемая ось	EP долговечная смазка NLGI 2	926 045 0 (400 грамм)
Все другие смазочные ниппели	Универсальная смазка	

6.2 Заправочные объемы и маркировка смазочных средств для редукторов

Наименование	Заправочный объем	Спецификация	Первая заправка с завода
Главный редуктор 1000 об/мин (В исполнении «AX 310»)	2,1 л	85W-140	Mobilube HD 85W-140
Главный редуктор 540 об/мин	1,3 л	SAE 90 GL 4	
Привод донного скребкового транспортера	2,5 л		
Редуктор дозирующих вальцов спереди (в исполнении «D»)	1,5 л		
Редуктор дозирующих вальцов сзади (в исполнении «D»)	1,0 л		

Биологические эксплуатационные материалы по запросу.

6.3 Шины

Маркировка шин	Минимальное давление V_{max} ≤10 км/ч	Максимальное давление	Рекомендуемое давление воздуха в шинах*
500/50-17 149A8 TL	2,0 бар	3,4 бар	3,2 бар
500/55-20 150A8 TL	2,0 бар	3,0 бар	2,8 бар
620/40R22.5 148D TL	2,2 бар	4,0 бар	3,2 бар
500/50-17- 14PR 149 A8	1,25 бар	3,75 бар	2,8 бар
710/40R22.5 630FL TL	1,5 бар	4,0 бар	3,4 бар
Копирующие колеса	2,5 бар	4,0 бар	3,5 бар

Указанные в таблице значения действительны для поставленных с завода шин.

*) Рекомендация действительна, в частности, для обычного сельскохозяйственного смешанного режима эксплуатации (поле/дорога) при макс. допустимых нагрузках на оси (см. фирменную табличку) и допустимой максимальной скорости самозагружающегося прицепа (40 км/ч).

При ином использовании (например, другие нагрузки на оси, большая скорость движения и длительное движение по дорогам) необходимо согласовать давление воздуха в шинах вплоть до указанного максимального давления.

В случае необходимости давление воздуха в шинах можно снизить до указанного минимального давления. В этом случае, однако, необходимо учесть соответствующую допустимую максимальную скорость (Vмакс.<= 10 км/ч).

7 Первый ввод в эксплуатацию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность несчастного случая или повреждения на машине из-за неправильного первого ввода в эксплуатацию!

- Первый ввод в эксплуатацию должен быть выполнен исключительно уполномоченным специалистом.
- Установочные работы производить только при выключенном приводе и полностью остановленном двигателе!
- Остановить машину.
- Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания и держать при себе.
- Обезопасить машину и трактор от качения.

Чтобы гарантировать безопасное состояние машины нужно выполнить следующие пункты (в зависимости от оснастки):

- Установить высоту дышла
- Монтировать надстройку
- Установить высоту езды
- Отрегулировать гидравлическую систему
- Карданные валы - подогнать длину

7.1 Предпосылки на тракторе

Указание

Сцепная петля для шарового фаркопа 80 может быть сцеплена со стороны трактора только с разрешенной сцепной шаровой головкой 80 (диаметр головки 80 мм), которая пригодна для надежного крепления и фиксации. Высота сцепки - см. главу «Регулировка высоты дышла»

Указание - с опцией принудительного управления:

Сцепная петля для шарового фаркопа 50 может быть сцеплена со стороны трактора только с разрешенной сцепной шаровой головкой 50 (диаметр головки 50 мм) с прижимом, которая пригодна для надежного крепления и фиксации.

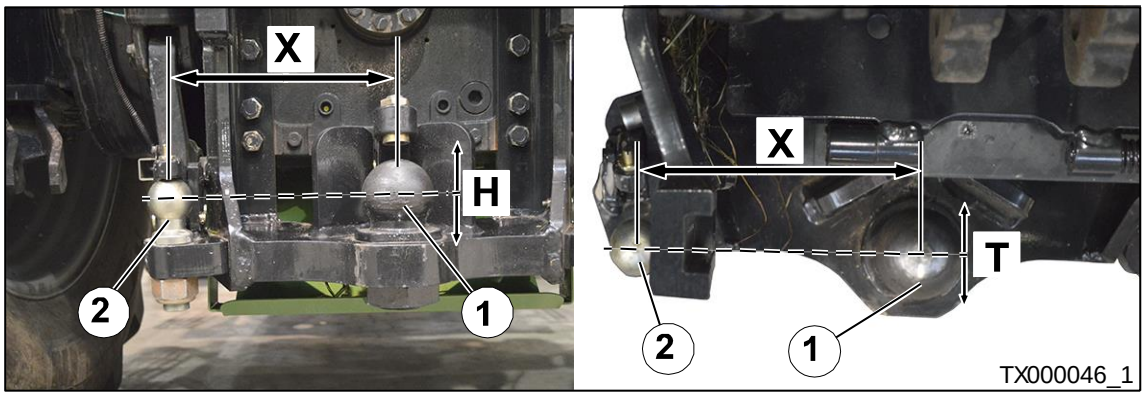


Рис. 15

– Нижние тяги трактора демонтированы, см. инструкцию по эксплуатации производителя трактора.
– Трактор оснащен в направлении движения слева имеющим допуск к эксплуатации шаром фаркопа 50 (2) с прижимом.
- Установить расстояние X=250 мм между шаром фаркопа 50 (2) и шаром фаркопа 80 (1), см. инструкция по эксплуатации производителя трактора.
- Установить высоту H=0 мм, см. инструкцию по эксплуатации производителя трактора.
- Установить глубину T=0 мм, см. инструкцию по эксплуатации производителя трактора.

В силу особенностей транспортировки машина поставляется без установленного карданного вала и с не полностью смонтированными деталями кожуха. Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо полностью собрать машину и при необходимости подогнать к типу трактора. Указанные ниже детали поставляются отдельно. Эти детали находятся в грузовом отсеке машины.

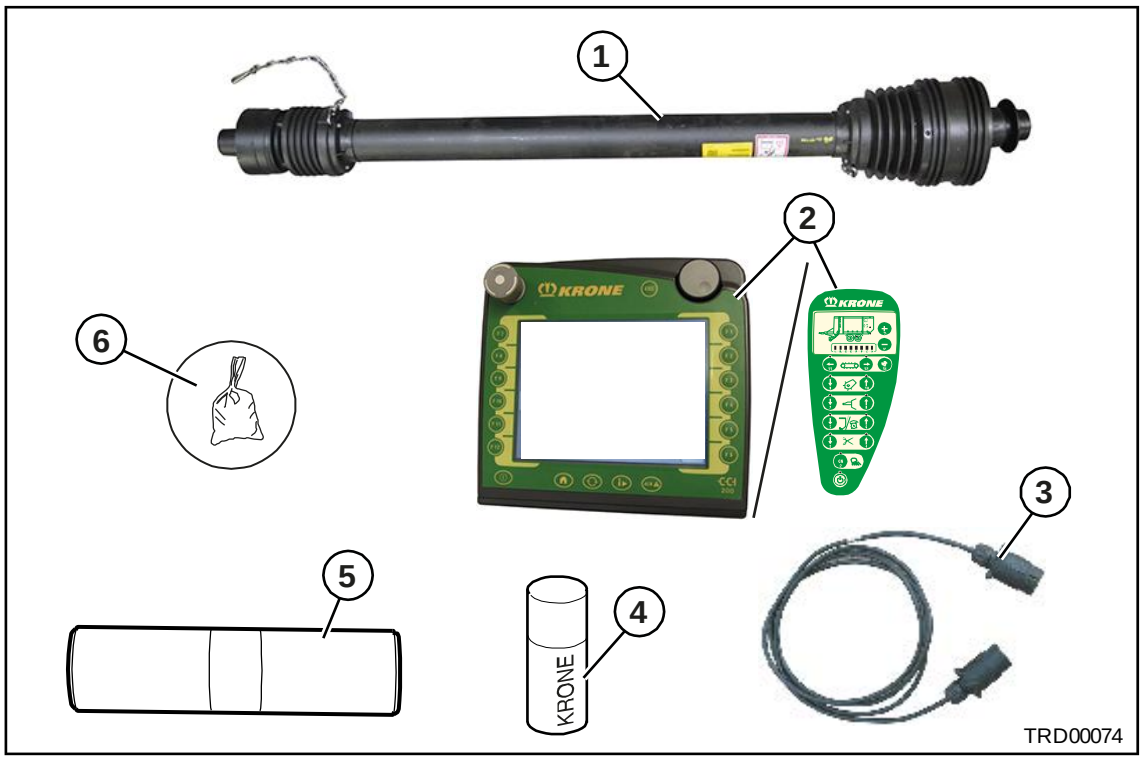


Рис. 16

	Поз.	Детали, не указанные на рисунке	шт.
Карданный вал	1	Передний тент:	1x
Управление (опция)	2	Задний тент	1x
Электрический кабель для осветительной системы	3	Натяжной трос, исполнение L	2x
Банка с краской для распыления	4	Натяжной трос, исполнение D	4x
Инструкция по эксплуатации	5	Тросодержатель	1x
Мелкие детали (в коробке)	7	Пластмассовые тросы	21x
		Боковой щиток справа	1x
		Труба для тента	3x
		боковой щиток слева	1x

Детали, не указанные на рисунке

Кабель питания

Карман (опция)
Стандартное управление (опция)
Кабельный жгут для подключения терминала (опция)
Держатель (опция)
Держатель для присоски (опция)
Рычаг

Лист капота, исполнение D, 2 дозирующих вала
Зажимной лист (исполнение D)

7.2 Установка высоты дышла

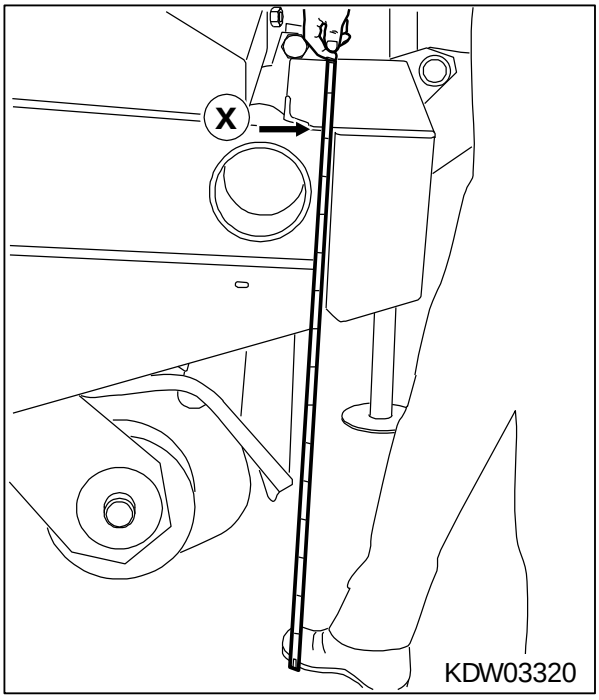


Рис. 17

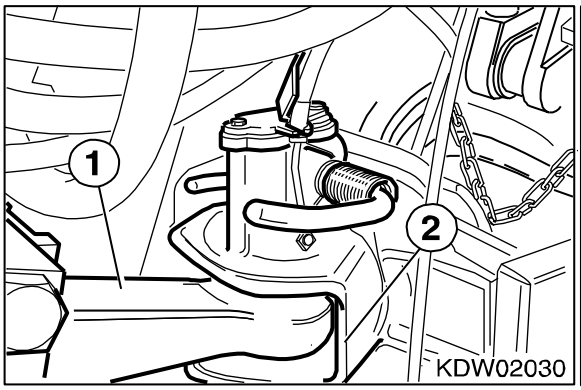
Для обеспечения оптимального подбора массы необходимо, чтобы высота дышла соответствовала данному типу трактора. В прицепленном состоянии расстояние между верхней кромкой рамы и грунтом, измеренное спереди, должно составлять **x = 1,24 - 1,27 м**.

Указание

Правильная механическая настройка высоты дышла предотвращает повреждения подборщика, в особенности копирующих колес, на очень неровной местности.

7.3 Регулировка высоты

7.3.1 Регулировка цилиндра



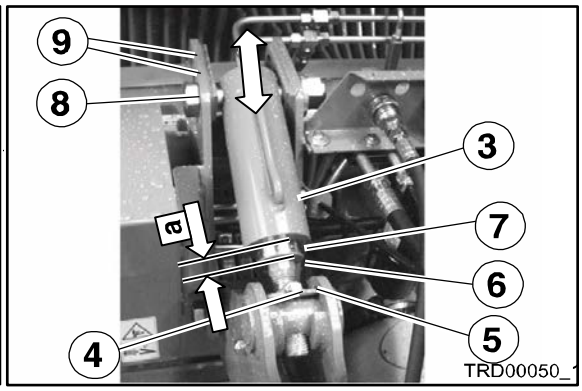


Рис. 18

- Соединить сцепку прицепа (1) со сцепным устройством трактора (2).
- Вдвинуть внутрь дышло с изломом в основное положение, т.е.:

Без подрессоривания дышла:

- Вдвинуть внутрь цилиндр (3) до отказа

С подрессориванием дышла (опция)

- Выдвинуть цилиндр (3) на 20 мм (измерение на штоке поршня (7)).
- Задействовать дышло с изломом, чтобы высота рамы составляла X=1,24 - 1,27 м.
- Еще раз измерить размер**"a"** на цилиндре (3).
- Поставить прицеп на опору.
- Ослабить гайку (4).
- Вывинтить винт (5).
- Повернуть ходовой винт (6) на измеренный размер **"a"**.

Указание

Поршень (7) цилиндра не следует закручивать полностью до упора, для того чтобы можно было выполнить регулировку.

- Снова завернуть винт (5).
- Законтрить снова гайку (4).

Указание

Регулировку обоих цилиндров следует выполнять одновременно.

При необходимости измените положение цилиндра (3) и его крепление (8), для этого используйте одно из отверстий (9) в балке дышла.

В исполнении с автоматикой дышла

Если положение цилиндра изменяется, нужно проверить напряжение датчика B28 (угол дышла) и при необходимости отрегулировать. Значение напряжения при полностью опущенном дышле должно быть между 4,8 В и 5,0 В.

7.4 Регулировка угла сцепки

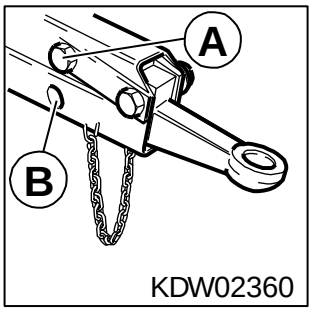


Рис. 19

Чтобы обеспечить наилучшее горизонтальное прилегание сцепной петли к сцепному устройству и избежать проблем при изгибании дышла, сцепную петлю можно монтировать на выбор в одном из двух положений. В зависимости от высоты сцепного устройства трактора использовать отверстие «A» или «B».

Момент затяжки болтов: 1.450 Нм

7.5 Настройка рабочей высоты

В исполнении с тандем-агрегатом с гидравлической компенсацией

16 тон нагрузка на ось / цилиндр Ø 75 мм / варианты 3938/3939/3942/3943

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования и повреждения на машине из-за неправильной установки

Неправильная установка высоты езды может привести к повреждениям на машине и к несчастным случаям.

- Установка высоты езды может проводиться только уполномоченным специалистом.

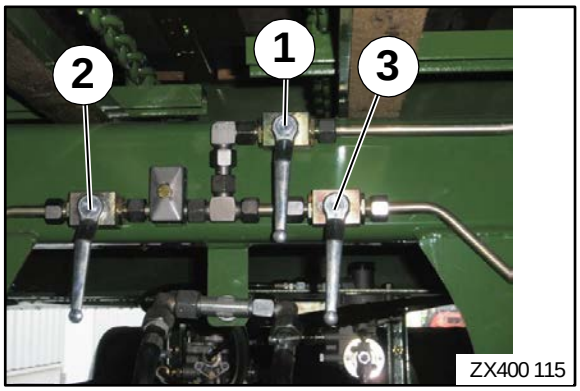


Рис. 20

В заводской поставке все штоки цилиндров агрегата полностью введены. Три запорных крана (1 - 3) закрыты (рычаги расположены перпендикулярно к направлению линий). Нужно проконтролировать положение запорных кранов и при необходимости его изменить. Перед вводом машины в эксплуатацию нужно отрегулировать высоту езды.

Условия для выполнения регулировки:

- Установить трактор и машину на ровной и укрепленной поверхности
- Подсоединить машину к трактору до карданного вала
- Обезопасить машину и трактор от случайного качения:
  - Затянуть стояночный тормоз
  - Использовать противооткатные упоры
- Должна быть подогнана высота дышла

7.5.1 Установка высоты агрегата

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Тяжелые травмы из-за движущихся частей машины

Задействованием функции «Ножевой брус поднять/опустить» приводится в движение ножевой брус. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы люди.

- Убедится в том, что никто не находиться в опасной зоне ножевого бруса.



Рис. 21

1 Размер „X“ измеряют в опущенном состоянии (измерения проводят между грунтом и нижней кромкой среднего поперечного держателя оси (a))

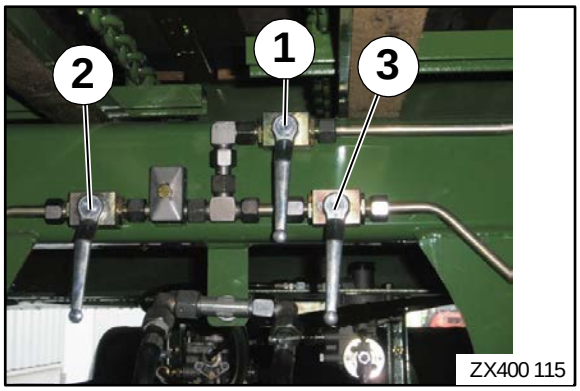


Рис. 22

2 Открыть запорные краны (1), (2) и (3).

Рычаги запорных кранов расположены параллельно к направлению линий.

3 С помощью функции «Ножевой брус поднять/опустить» полностью поднять и опустить агрегат три раза.

Благодаря этому удаляется воздух из цилиндров агрегата.

4 Поднять агрегат на высоту **X+130 мм**.

5 Проверить расстояние **X+130 мм** с правой и с левой стороны машины.

Если расстояние **X** с одной из сторон отклоняется, необходимо отрегулировать эту сторону. Для стороны, которая должна быть подрегулирована, остается открытым соответствующий запорный кран (2 или 3).

- Другой запорный кран должен быть закрыт.

  Рычаг запорного крана расположен перпендикулярно к направлению линии.
- Агрегат выдвигать или задвигать, до тех пор, пока штоки цилиндров агрегата не будут выдвинуты на одинаковое расстояние.

  С левой и с правой стороны установлено расстояние **X+130 мм**.
- Открыть закрытый запорный кран (2 или 3).
- Посредством функции «Дышло поднять/опустить» выставить раму машины параллельно опорной поверхности.

6 Осторожно опустить агрегат до высоты **X+110 мм**.

7 Закрыть запорные краны (1), (2) и (3).

Рычаги запорных кранов расположены перпендикулярно к направлению линий.

Указание

Для поднятия агрегата используется от 4 до 5 л масла из гидросистемы трактора. Проконтролировать уровень гидравлического масла трактора, при необходимости долить масло

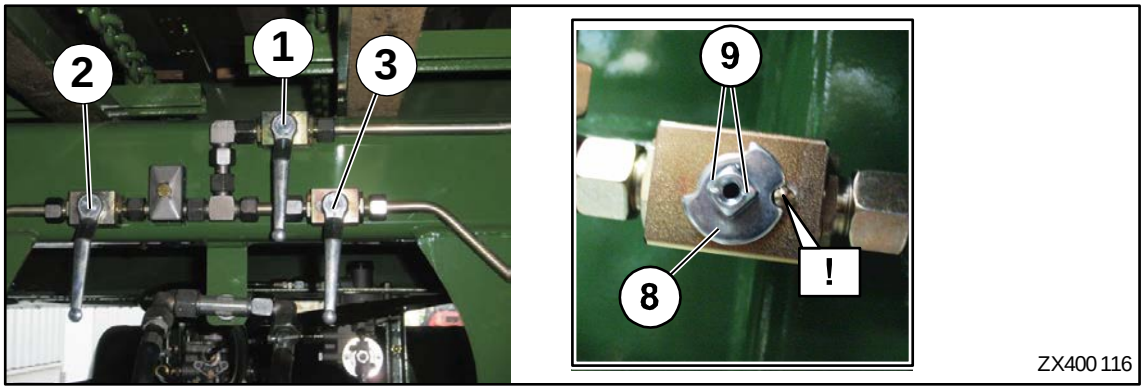


Рис. 23

8 Для предохранения агрегата от случайного задействования, нужно обезопасить поворотные рычаги трех запорных кранов (1 - 3) от прокручивания

Для этого:

- Демонтировать поворотные рычаги трех запорных кранов (1 - 3)
- Провернуть промежуточные пластинки (8) на четырехгранниках таким образом, чтобы невозможно было привести рычаги в действие
- Монтировать поворотные рычаги в направлении насечки (9) на четырехграннике

7.5.2 Удаление воздуха из гидравлической системы агрегата

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Воздух в гидравлической системе агрегата ведет к ограничению функции тормозной системы и ставит под угрозу безопасность движения.
Регулирование силы торможения гарантировано только тогда, когда:
- правильно установлена высота езды
- удален воздух из гидравлической системы

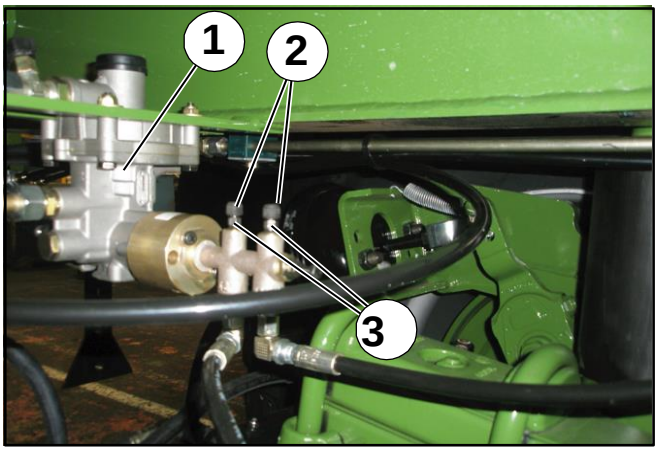


Рис. 24

1. Удалить воздух с подводящих линий к регулятору ALB (1)

Для этого:
- Снять защитные колпачки (2)
- Надеть прозрачный кусок шланга

Указание
Собрать вытекающее масло в подходящую емкость и утилизировать надлежащим образом

- Ослабить воздуховыпускные пробки (3)
- Как только гидравлическое масло начинает выходить без пузырьков, снова закрыть воздуховыпускные пробки (3)
- Снять шланги
- Вставить защитные колпачки



Рис. 25

2 После удаления воздуха проверить расстояние **X+110 мм** с правой и с левой стороны машины. При необходимости отрегулировать (см. главу Первый ввод в эксплуатацию «Установка высоты агрегата»).

7.5.3 Опускание машины

При опускании машины нужно обращать внимание на следующее:

- из-за опасности опрокидывания, машину опускать только в пустом состоянии
- следить за тем, чтобы в масляный бак трактора вошло еще ок. 4 - 5 л масла, прежде чем он будет полон (обращать внимание на недопустимость смешивания отдельных марок масел!)

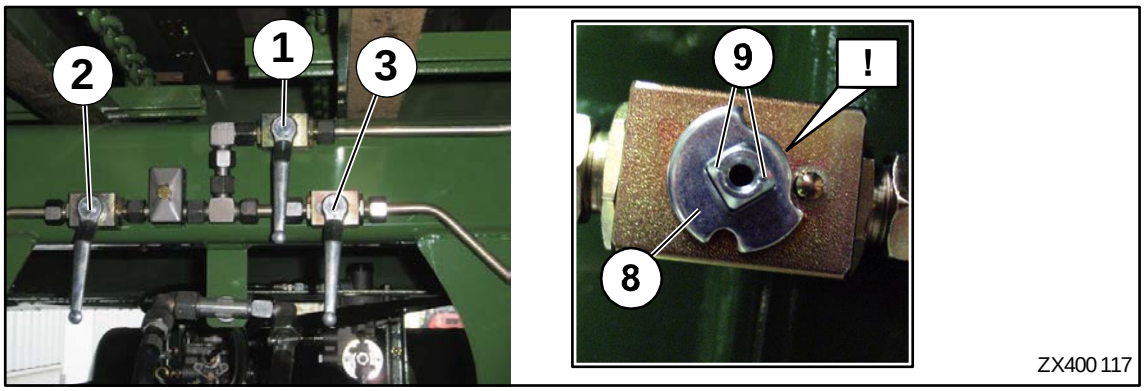


Рис. 26

1 Осторожно открыть три запорных крана 1 - 3 на агрегате (рычаги в направлении линий)

Указание

Если запорные краны не открываются, значит, они защищены от прокручивания промежуточными пластинками (8).

Деблокировать запорные краны:

- Демонтировать поворотные рычаги трех запорных кранов (1 - 3)
- Провернуть промежуточные пластинки (8) на четырехгранниках таким образом, чтобы можно было повернуть рычаги
- Монтировать поворотные рычаги в направлении насечки (9) на четырехграннике

2 С помощью функции „Ножевой брус поднять“ опустить агрегат

7.6 Согласование гидравлической системы

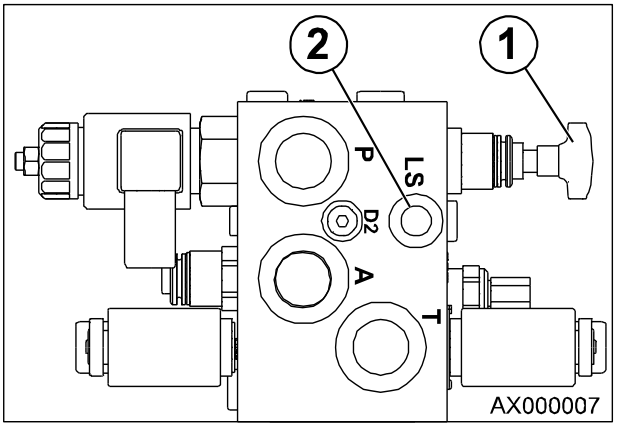


Рис. 27

Гидравлическая система машины в заводском исполнении установлена на длительную циркуляцию (системный винт (1) полностью вывинчен).

Гидравлическая система машины позволяет работать с системой Load-Sensing (измерение нагрузки).

При использовании системы Load-Sensing (измерение нагрузки) снабжение маслом производится за счет системы Power-Beyond гидравлики трактора (более подробная информация приведена в инструкции по эксплуатации трактора).

При работе машины через систему Load-Sensing (измерение нагрузки) должна быть подключена сигнальная линия между сигнальным подключением (LS) на блоке управления машины и сигнальным подключением трактора. Кроме того, системный винт (1) должен быть вкручен до упора.

Согласование гидравлической системы с гидравликой трактора производится посредством системного винта (1) на блоке управления машины. Блок управления находится спереди справа с торцевой стороны машины под защитным кожухом.

Указание

Только после сброса давления на машине и отключения двигателя трактора можно регулировать системный винт (1).

7.6.1 Работа на машине без LS (подключение для измерения нагрузки)

Вывинтить системный винт (1) до упора для:

- трактора с незамкнутой (постоянный поток) гидравлической системой (более подробная информация приведена в инструкции по эксплуатации трактора)
- тракторов с насосом (LS) и неработающей системой контроля нагрузки

Указание

Эта настройка производится на заводе-изготовителе.

7.6.2 Работа на машине с LS (подключение для измерения нагрузки)

Ввинтить системный винт (1) до упора для:

- тракторов с замкнутой (постоянное давление или контроль нагрузки) гидравлической системой (более подробная информация приведена в инструкции по эксплуатации трактора)
- на тракторах с маломощным насосом (LS) и подключенной сигнальной линией

7.7 Карданный вал

Опасно! - Вращающиеся карданные валы

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

- Навешивание и снятие карданных валов необходимо производить только при заглушенном двигателе и вынутом из замка ключе зажигания!
- Зафиксировать трактор от откатывания.
- Удостовериться в надлежащем сцеплении вала отбора мощности (замок карданного вала отбора мощности должен быть зафиксирован.)

7.7.1 Подгонка длины

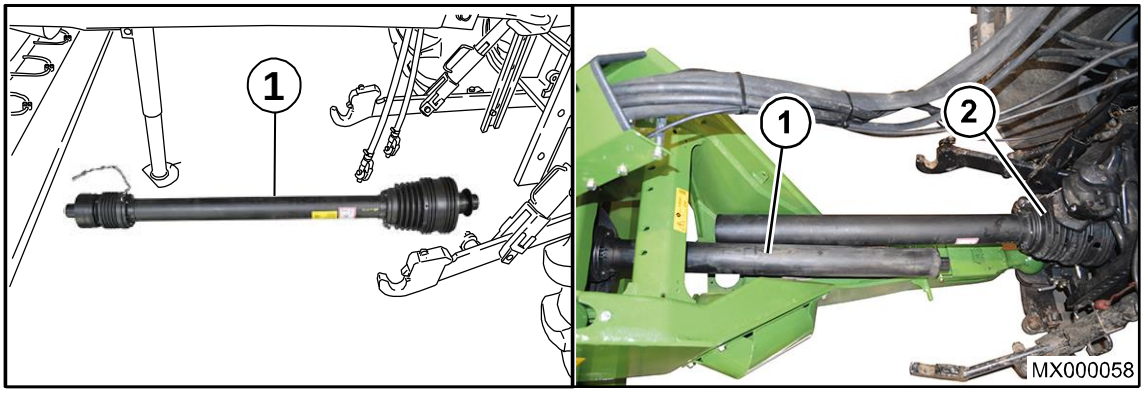


Рис. 28

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

Карданный вал (1) должен подходить по длине.

- Подсоединить машину к трактору.
- Установить карданный вал в кратчайшее рабочее положение.

Указание

Кратчайшее рабочее положение достигается как при самом крутом повороте, так и при движении по прямой. (в зависимости от типа трактора)

Указание

Учесть ход дышла при торможении

Указание

Минимальное перекрытие карданного вала должно быть обеспечено также при развернутом изогнутом дышле.

- Разъединить карданный вал
- Подсоединить часть карданного вала (1) к валу отбора мощности трактора
- Подсоединить часть карданного вала с перегрузочным предохранителем (2) к машине
- Измерить перекрытие и отрегулировать длины в соответствии с прилагаемой инструкции по эксплуатации изготовителя карданного вала

Эта страница специально оставлена пустой.

8 Ввод в эксплуатацию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травм или ущерба на машине вследствие ошибок подключения или прокладки соединительных линий

Если соединительные линии машины неправильно подключены к трактору или неправильно проложены, они могут быть сорваны или повреждены. Это может стать причиной аварий.

- Подключить надлежащим образом шланги и кабели.
- Шланги, кабели и тросы должны быть проложены таким образом, чтобы исключить их трение, зажатие, защемление и контакт с другими компонентами (например, с шинами трактора), в особенности при езде на поворотах.

8.1 Контроль перед вводом в эксплуатацию

ВНИМАНИЕ

Повреждения на машине при смене трактора

В случае смены трактора необходимо проверить и при необходимости отрегулировать следующие настройки:

- Высота дышла - см. главу «Первый ввод в эксплуатацию»/«Подгонка дышла по высоте и регулировка сцепки»
- Регулировка гидравлической системы - см. главу «Первый ввод в эксплуатацию»/ «Согласование гидравлической системы»
- Длина карданного вала - см. главу «Первый ввод в эксплуатацию»/«Карданный вал»/«Подгонка длины»

При присоединении нужно поступать, как указано ниже:

- Установить трактор и машину на ровной и укрепленной поверхности
- Подсоединить сцепную петлю Ø 40 мм (DIN 11 026) (серийная комплектация)
- Подсоединить гидравлические линии
- Подсоединить карданный вал
- Подключить электрические подключения для освещения
- Подсоединить пневматические шланги
- Сложить опору
- Удалить противооткатные упоры
- Отпустить стояночный тормоз

8.2 Навешивание на трактор

Опасно! - Не учтены давление на опору и прицепной вес трактора!
Последствия: опасность для жизни, травмы персонала или повреждение машины.
- Учитывайте максимально допустимое давление на опору и прицепной вес трактора!
- Надлежащим образом прицепить машину к сцепному устройству трактора и зафиксировать.

Опасно! - Ненадлежащая прокладка соединительных кабелей.
Последствия: опасность для жизни, травмы персонала или повреждение машины
- Проложить соединительные кабели между трактором и машиной таким образом, чтобы при движении на повороте или использовании изогнутого дышла не происходило их натяжения и чтобы они не касались колес трактора.

8.2.1 Агрегатирование

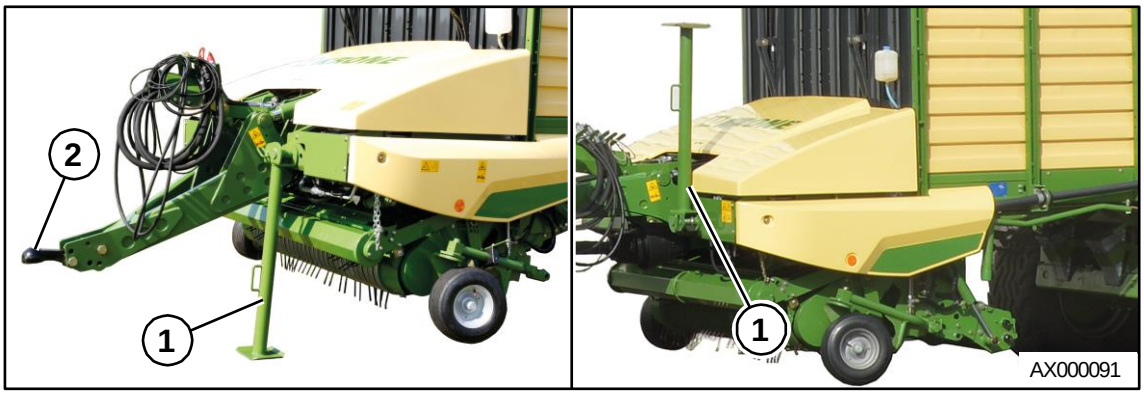


Рис. 29

- Подсоединить гидравлические подключения, см. главу Ввод в эксплуатацию, «Гидравлика».
- Подключить электрические подключения, см. главу Ввод в эксплуатацию, «Электрические подключения».
- Для настройки высоты навешивания в соответствии с тягово-сцепным устройством трактора поднять или опустить дышло.
- Подсоединить и зафиксировать сцепную петлю (2).
- Для разгрузки опорной стойки (1) слегка поднять дышло.
- Опорную стойку (1) повернуть вверх и зафиксировать.

Указание
Сцепная петля в соответствии с DIN 11026! Прицеп можно подсоединять только к тягачам с подходящим для этого сцепным устройством (касается только машин с пневматическим тормозом). Высота сцепки - см. "Подгонка дышла по высоте и регулировка сцепной петли" в главе "Первоначальный ввод в эксплуатацию"

8.3 Подключение гидравлических линий

Предупреждение! - Подключение гидравлической линии

Последствия: тяжелые травмы в результате проникновения гидравлического масла под кожу.

- При подсоединении гидравлических шлангов к гидравлике трактора система с обеих сторон не должна находиться под давлением!
- Из-за опасности травмирования при поиске мест утечки использовать подходящие средства защиты, а также надевать очки.
- При получении травмы необходимо без промедления обратиться к врачу! Опасность инфекции.
- Перед отсоединением шлангов и перед проведением работ на системе гидравлики сбросить давление!
- Регулярно контролируйте гидравлическую шлангопроводку, при повреждении или старении необходимо заменять шланги! Шланги используемые в качестве замены должны соответствовать требованиям изготовителя агрегата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – Неправильное подключение гидравлических шлангов к гидравлике трактора ведет к перепутыванию функций.

Последствия: травмы персонала или значительные повреждения машины.

- Идентифицируйте гидравлические подключения.
- Всегда проверяйте правильность подключений между машиной и трактором.
- При подключении и отсоединении гидравлических шлангов от гидравлики трактора следить за тем, чтобы гидравлика, как со стороны трактора, так и со стороны машины была без давления.

Внимание! - Загрязнение гидравлической системы

Последствия: повреждения на машине

- При соединении быстродействующих муфт следить за тем, чтобы они были чистыми и сухими.
- Обратить внимание на места истирания и зажатия.

Указание

Дополнительные сведения по подключению гидравлических линий приведены в инструкции по эксплуатации трактора.

Указание

Надлежащим образом подключить гидравлические шланги.

- Гидравлические шланги обозначены цифрами и цветными пылезащитными колпачками.

- Установить устройства управления трактора в плавающее положение.
- Убрать давление из гидравлической системы трактора и машины.
- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

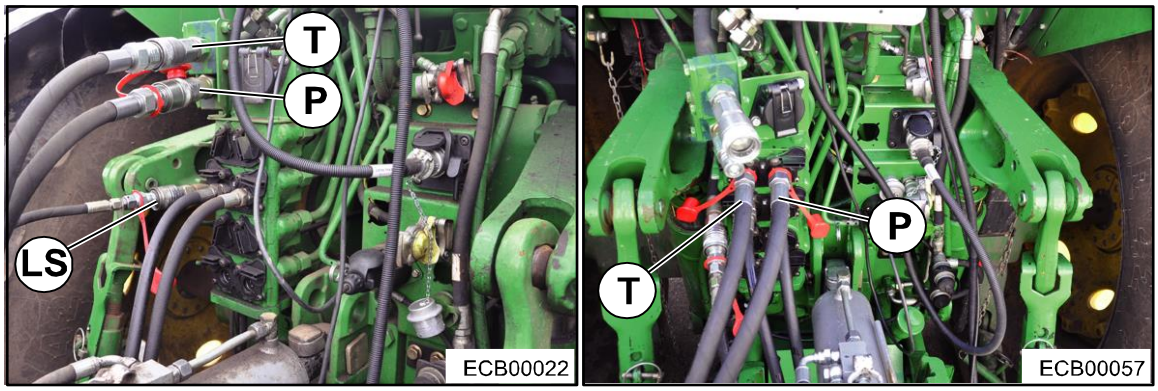


Рис. 30

Трактор с насосом постоянного потока:

- Подключить напорную линию (красная P) к управляющему устройству простого действия трактора, номинальный диаметр 20 / штекер размер 4.
- Подключить линию обратного потока (синяя T) к обратному потоку без давления трактора, номинальный диаметр 25 / муфта размер 4.

или

Трактор с насосом Load-Sensing (измерение нагрузки) и сигнальной линией (LS):

- Подключить напорную линию (красная P) к разъему Load-Sensing трактора, номинальный диаметр 20 / штекер размер 4.
- Подключить линию обратного потока (синяя T) к обратному потоку без давления трактора, номинальный диаметр 25 / муфта размер 4.
- Сигнальную линию (LS зеленая) присоединять к подключению для управления Load-Sensing (измерение нагрузки), номинальный диаметр 12 / штекер размер 2.

или

Трактор с насосом постоянного давления:

- Подключить напорную линию (красная P) к управляющему устройству простого действия трактора, номинальный диаметр 20 / штекер размер 4.
- Подключить линию обратного потока (синяя T) к обратному потоку без давления трактора, номинальный диаметр 25 / муфта размер 4.
- Зафиксировать сигнальную линию (зеленая LS) в креплении на машине.

Дополнительно для (AX 250 L /AX 280 L/ AX 250 D):

Блок управления простого действия: поднимает или опускает складчатую решетку (размер штекера 3)

8.4 Гидравлический тормоз (экспортный вариант)

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

Для определенных экспортных вариантов предусмотрено использование гидравлического тормоза. На прицепе этого варианта соответствующий гидравлический шланг подсоединяется к клапану управления на тракторе. При приведении в действие тормозного клапана трактора включается тормоз.

8.5 Гидравлический тормоз (экспортный вариант)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования и большой материальный ущерб вследствие самопроизвольного торможения машины.

Слишком короткая страховочная цепь может оборваться и вызвать экстренное торможение.

- Убедиться в том, что длина страховочной цепи подогнана в зависимости от используемого трактора.
- Длина страховочной цепи может быть подогнана только в специализированной мастерской (квалифицированным специалистом).
- При смене трактора убедится в том, что длина страховочной цепи правильно отрегулирована.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования и большой материальный ущерб вследствие неисправности предохранительного клапана гидравлического тормоза.

Чтобы гарантировать функционирование предохранительного клапана для гидравлического экстренного тормоза необходимо:

- чтобы страховочная цепь была закреплена на тракторе без натяжения. Слишком сильно намотанная вокруг гидравлического шланга страховочная цепь препятствует функционированию предохранительного клапана.
- перед началом движения один раз полностью задействовать педаль рабочего тормоза. Посредством задействования рабочего тормоза подается давление на гидроаккумулятор предохранительного клапана.

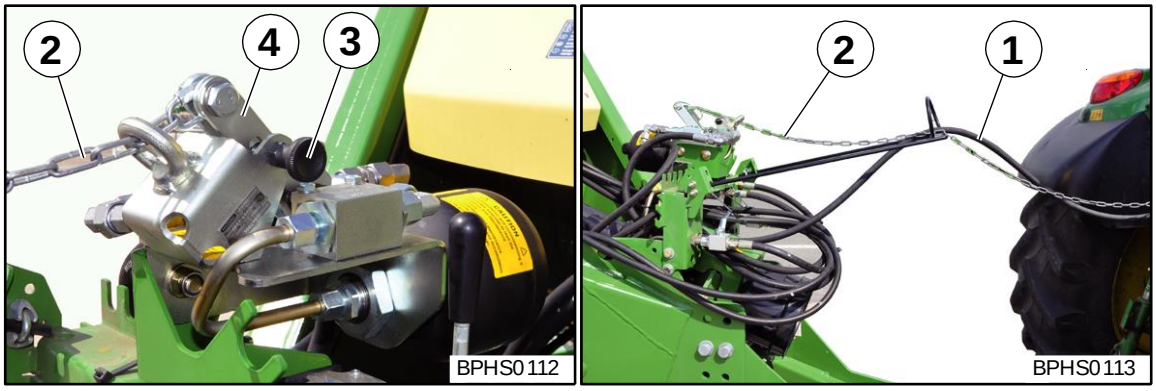


Рис. 31

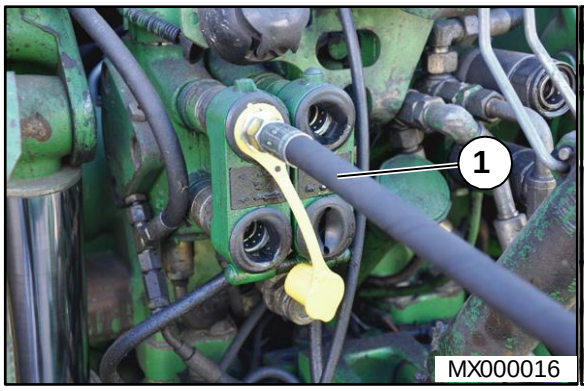
- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".
- Гидравлический шланг (1) гидравлического тормоза присоединить к подключению для гидравлического тормоза на тракторе.
- Надежно закрепить страховочную цепь (2) на тракторе.

На страховочной цепи находится заданное место разрыва (более слабое звено). 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.

Разблокировка страховочного клапана

- Натянуть страховочную цепь (2) и потянув за фиксатор (3) разгрузить предохранительный клапан при этом медленно привести блокировочный рычаг (4) с помощью усилия пружины в исходное положение.

8.6 Гидравлическое подключение простого действия поддерживающего моста с управляемыми колесами (специальное оснащение)



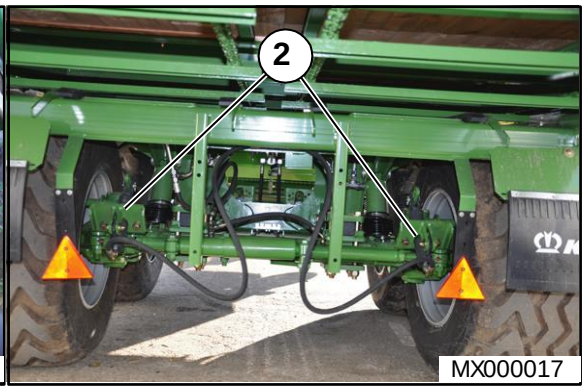


Рис. 32

Подсоединить отдельный гидравлический шланг (1) стопорного цилиндра (2) (простого действия) оси с управляемыми колесами для стопорения управляемых колес к устройству управления простого действия на тракторе.

Указание

Подсоединить подключение гидравлики трактора. Выполнять предназначенные для пользователя указания изготовителя трактора для параллельной эксплуатации управляющих устройств трактора! По сравнению со снабжением других гидравлических устройств прицепа-подборщика/дозатора питание подключения стопорного цилиндра оси с управляемыми колесами должно иметь преимущество или быть равноценным с ними!

8.7 Электрические подключения

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

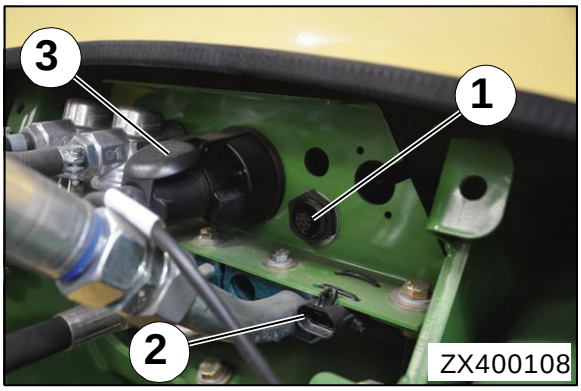


Рис. 33

Машина нуждается для электропитания терминала и системы освещения в источнике напряжения. Постоянная розетка (DIN 9680) для монтажа на тракторе входит в объем поставки.

- Подсоединить входящую в комплект поставки постоянную розетку непосредственно к аккумулятору трактора на 12 В.
- Вставить соединительные кабели в соответствующие розетки на машине и зафиксировать их.
- Перед тем, как вставить, снимите защитный колпачок.

Розетка (1):

7-полюсная розетка для соединительного кабеля между терминалом и машиной.

Розетка (2):

2-полюсная розетка для кабеля электропитания между машиной и постоянной розеткой трактора (необходимо прямое подключение аккумулятора для тока длительной нагрузки).

Розетка (3):

7-полюсная стандартная розетка для освещения.

Указание

Входящая в комплект поставки постоянная розетка (12В) (DIN 9680) защищена предохранителем на 25 А.
При подключении кабеля электропитания к имеющейся на тракторе постоянной розетке (DIN 9680) она также должна быть защищена предохранителем на 25 А.

8.8 Напряжение питания

Опасно! - Выход из строя пульта управления

Последствия: опасность для жизни, травмы персонала или повреждение машины.

При монтаже исключить натяжение соединительных кабелей и их контакт с колесами трактора.

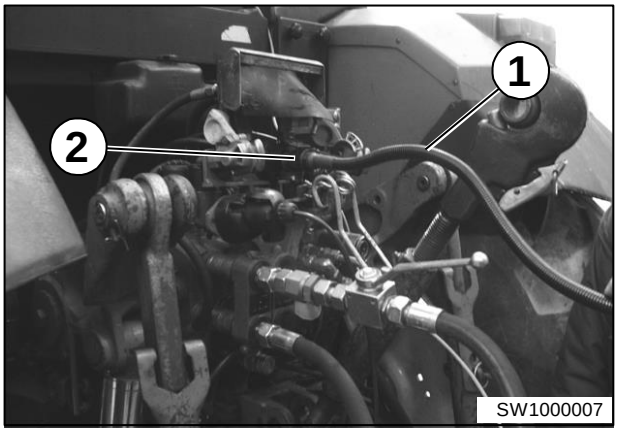


Рис. 34

Кабель напряжения питания (12 В) присоединить со стороны трактора к 3-полюсной штепсельной розетке (DIN 9680).

8.9 Подключение пульта управления Alpha фирмы KRONE

Внимание! - Подключение системы электроуправления

Последствия: повреждения системы управления

Вставляя штекеры, следить за тем, чтобы штекеры и розетки были чистыми и сухими. Загрязнения и влага могут вызвать короткое замыкание!

Предварительное условие:

– машина остановлена и застопорена, см. главу по технике безопасности "Остановка и предохранение машины".

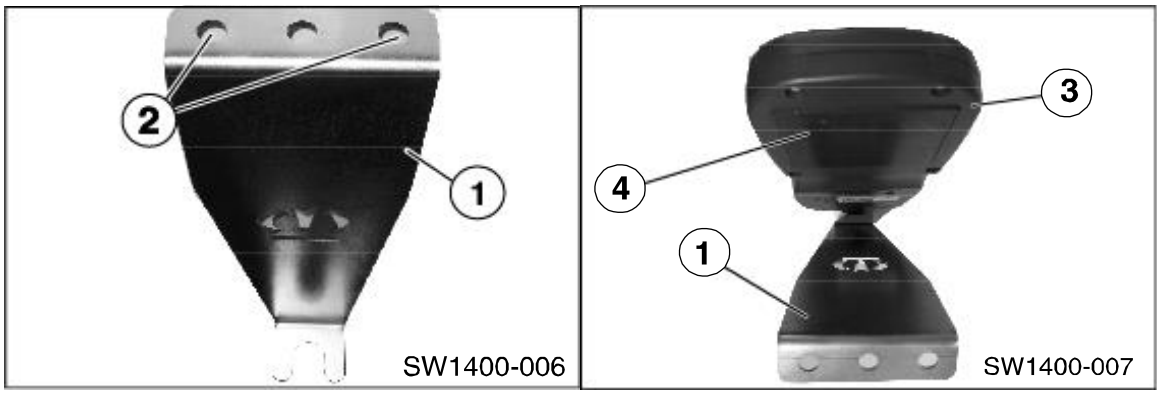


Рис. 35

- Смонтировать держатель (1), используя отверстия (2).
- Зафиксировать пульт управления (3) посредством магнитной пластины (4) на держателе (1).

Указание

Смонтировать пульт управления с помощью держателя (1) таким образом, чтобы можно было без труда пользоваться пультом управления с сиденья водителя трактора.

Пульт управления

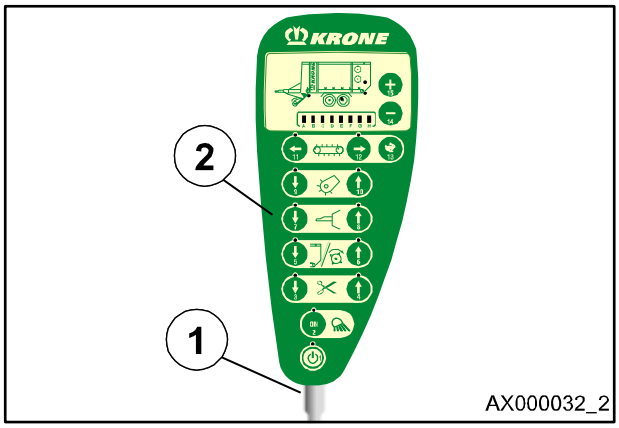


Рис. 36

- Подсоединить соединительный кабель к гнезду (3) пульта управления (2).
- Закрепить пульт управления на держателе в кабине.

Обратить внимание на места трения и зажатия. Соединительный кабель не должен быть натянут и не должен соприкасаться с колесами трактора.

8.10 Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 1200)

Указание – Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Последствия: Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

- Следить за тем, чтобы вилки и розетки были чистыми и сухими.

Указание

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

Трактора со встроенной системой ISOBUS

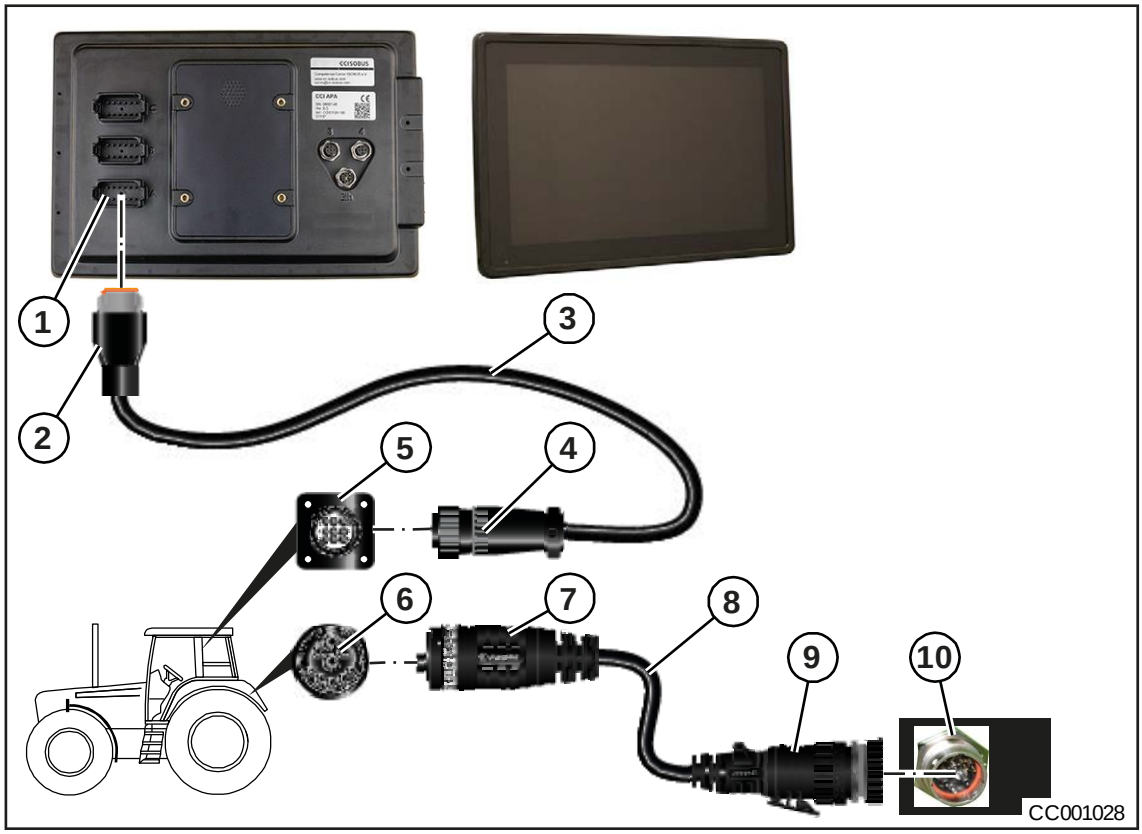


Рис. 37

– машина остановлена и застопорена, см. главу по технике безопасности "Остановка и предохранение машины".

Соединение терминала с трактором

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

Соединение трактора с машиной

Указание
Кабель (8) может быть заказан за № 20 085 866 *.

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

Трактора без системы ISOBUS

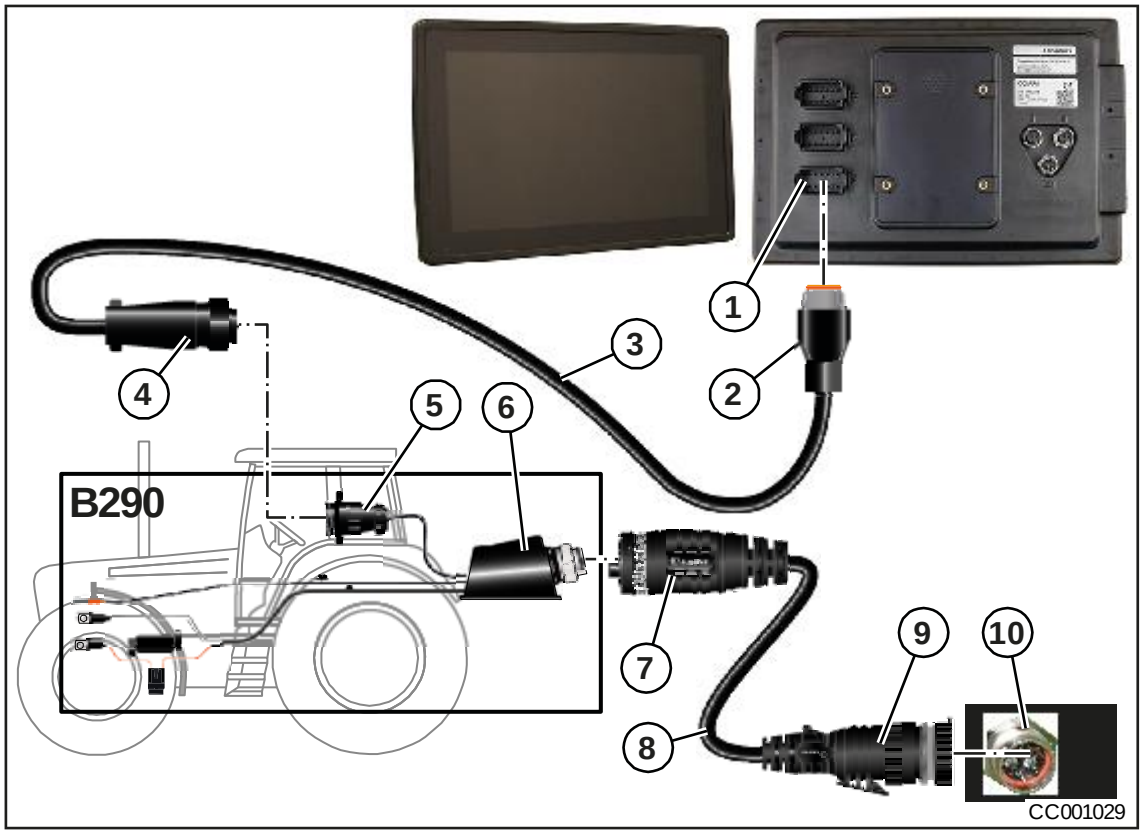


Рис. 38

– машина остановлена и застопорена, см. главу по технике безопасности "Остановка и предохранение машины".

– Монтировано вспомогательное оборудование B290 «Дооборудование трактора KRONE».

Соединение терминала с трактором

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

Соединение трактора с машиной

Указание
Кабель (8) может быть заказан за № 20 085 866 *.

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

8.11 Подключение терминала ISOBUS другого производителя

Указание – Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении
Последствия: Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.
- Следить за тем, чтобы вилки и розетки были чистыми и сухими.

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

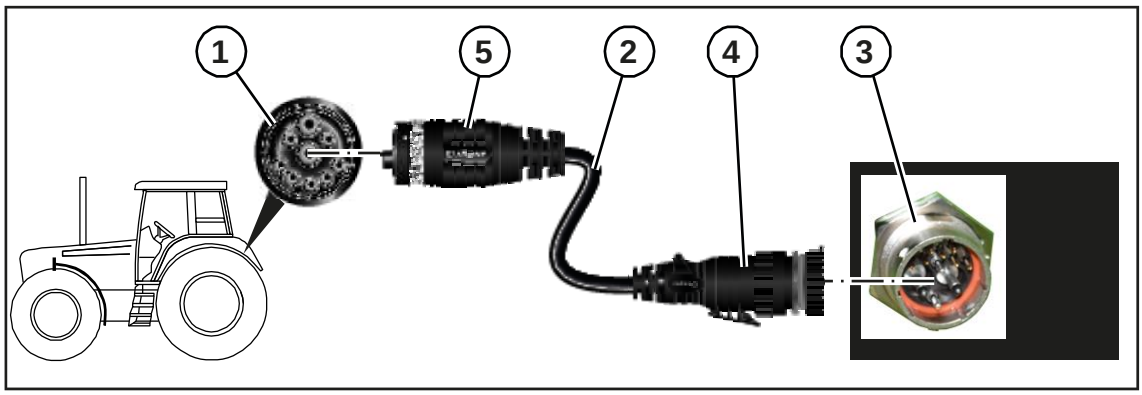


Рис. 39

– машина остановлена и застопорена, см. главу по технике безопасности "Остановка и предохранение машины".

Соединение трактора с машиной
- Подсоединить 9-полюсный штекер (5) кабеля (2) к 9-полюсной розетке ISOBUS (1) трактора.
- Подсоединить 11-полюсный штекер (4) кабеля (2) к 11-полюсной розетке (3) машины.

8.12 Подключение камеры к терминалу KRONE ISOBUS CCI 1200

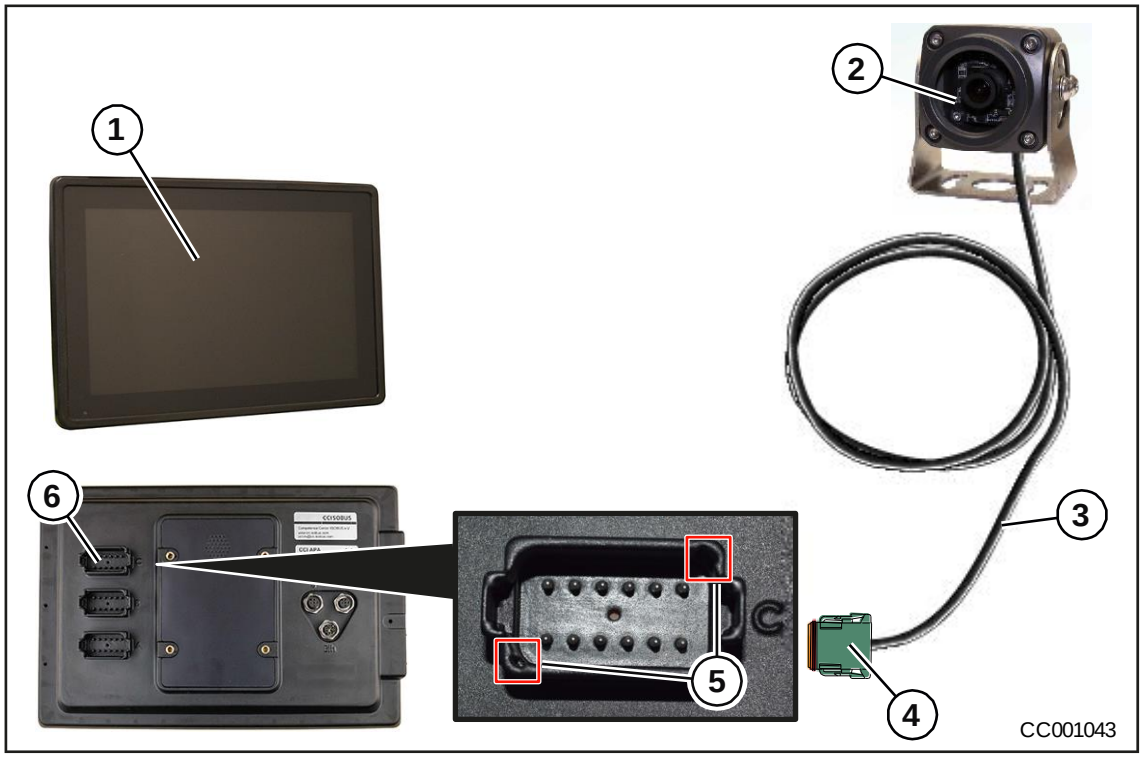


Рис. 40

- Вставить кабель (3) камеры (2) со штекером (4) в разъем C (6) терминала KRONE ISOBUS CCI 1200 (1).
- Для правильного подключения соблюдать положение штекера (4) в отмеченных местах (5).

8.13 Подключение джойстика

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

Терминал ISOBUS фирмы KRONE на тракторах со встроенной системой ISOBUS

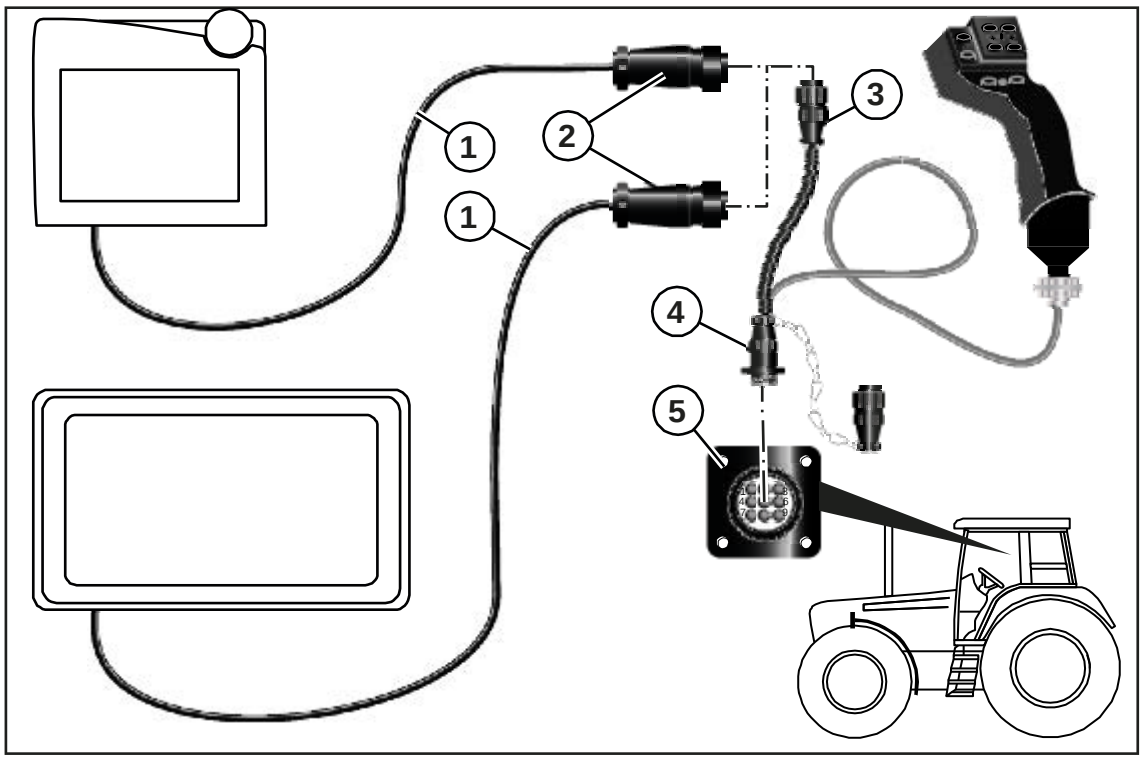


Рис. 41

– машина остановлена и застопорена, см. главу по технике безопасности "Остановка и предохранение машины".

- Соединить 9-полюсный штекер (2) кабеля (3) 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 системы ISOBUS

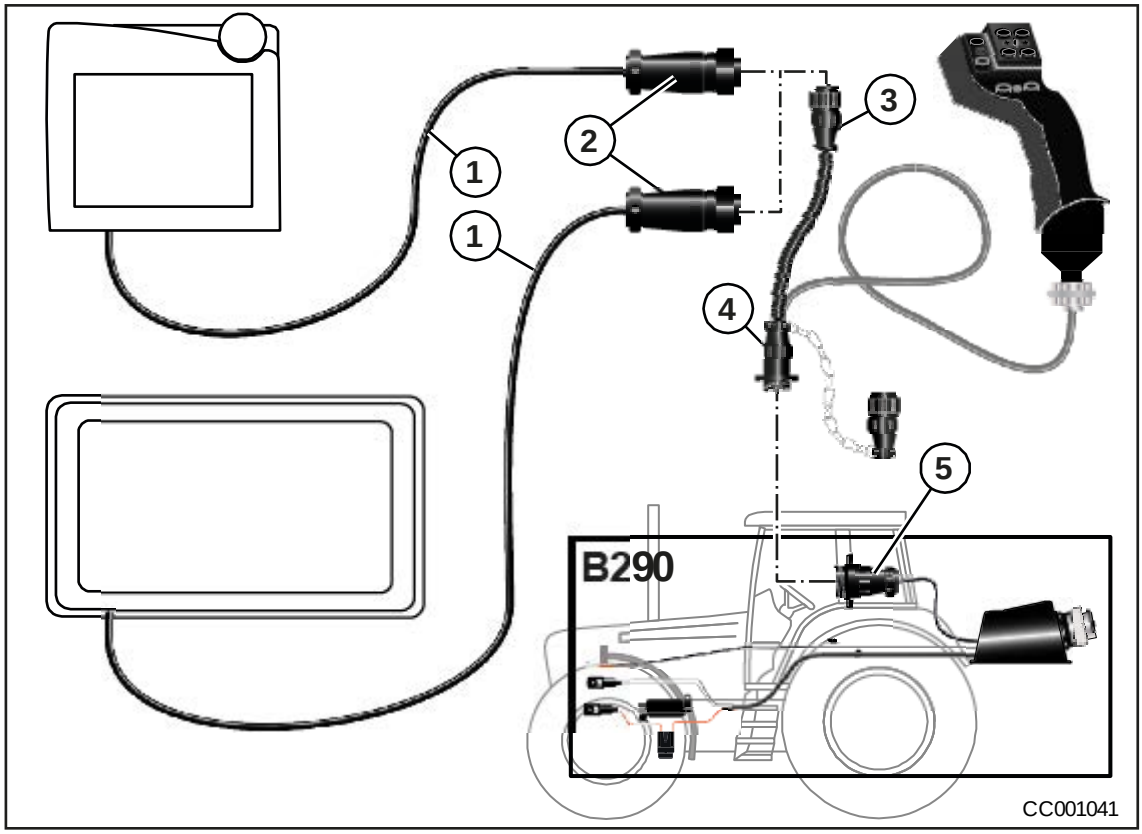


Рис. 42

– машина остановлена и застопорена, см. главу по технике безопасности "Остановка и предохранение машины".

– Монтировано вспомогательное оборудование B290 «Дооборудование трактора KRONE».

• Соединить 9-полюсный штекер (2) кабеля (3) с 9-полюсной розеткой (3) джойстика.
• Соединить 9-полюсный штекер (4) джойстика с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab).

8.14 Настройка автоматики дышла

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования из-за неожиданного движения машины!

В случае управления автоматикой дышла в отцепленном состоянии возможно непредвиденное движение машины или компонентов машины. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы люди.

- Во время управления автоматикой дышла исключить нахождение людей между трактором и машиной.
- Управлять автоматикой дышла только в навешенном состоянии, см. главу Ввод в эксплуатацию «Навешивание на трактор»,

Посредством опциональной автоматики дышла водитель может сохранять на терминале различные позиции дышла. Если он поднимает подборщик, например, в положении разворотной полосы или при переезде валков, дышло автоматически поднимается в ранее сохраненную верхнюю позицию. При опускании подборщика дышло снова устанавливается в ранее сохраненную нижнюю позицию. Автоматика дышла взаимосвязана с автоматикой разгрузки.

Указание

При необходимости настроить автоматику дышла, см. главу Меню терминала, «Подменю 1-2 Автоматика дышла / опция».

8.15 Подвеска дышла

Подрессоривание дышла состоит из гидроаккумулятора, который абсорбирует пики давления в цилиндре дышла. Чтобы обеспечить функционирование подрессоривания дышла, цилиндры дышла должны быть выдвинуты примерно на 20 мм.

Указание

При необходимости подогнать высоту дышла, см. главу Ввод в эксплуатацию «Регулировка высоты дышла».

8.16 Вводы для подключения сжатого воздуха при использовании пневматического тормоза

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

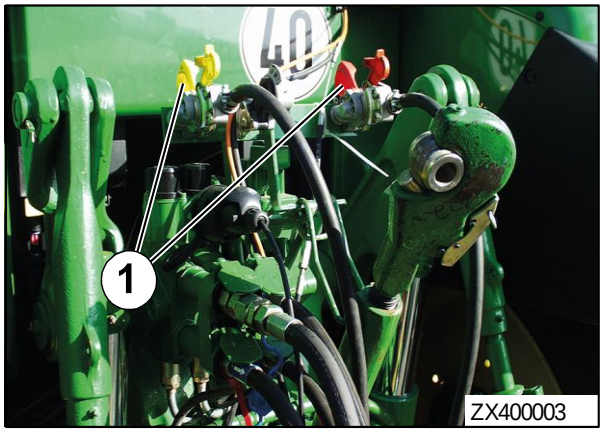


Рис. 43

Вставить цветные соединительные головки пневматических шлангов (1) в соединительные муфты соответствующего цвета на тракторе.

Указание

Сначала подсоединить желтую, а затем красную соединительную головку. Отсоединение производится в обратной последовательности.

8.17 Сборка карданного вала

Внимание! - Смена трактора

Последствия: повреждения на машине

При первом использовании машины и каждой смене трактора проверить надлежащую длину карданного вала. Если карданный вал по длине не подходит к трактору, обязательно учесть раздел "Подгонка длины карданного вала".

ВНИМАНИЕ! - Неправильно вставлен карданный вал.

Последствия: Повреждение карданного вала или машины

- Убедиться в том, что защита карданного вала после монтажа зафиксирована.
- Использовать только карданный вал из заводского комплекта поставки.

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

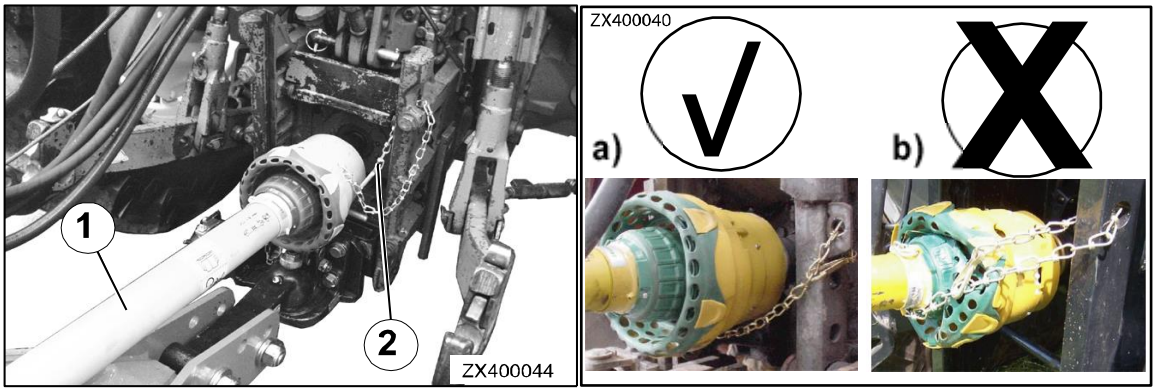


Рис. 44

- Надвинуть карданный вал (1) с перегрузочным предохранителем со стороны машины, чтобы предохранитель зафиксировался (см. Руководство по эксплуатации изготовителя карданного вала).
- Подвесить крепежные цепи (2) для защиты карданного вала.
- Подгонка по длине к трактору - см. в главе ввода в эксплуатацию "Карданный вал".

Следить за идеальной привязкой цепи:

- Цепь направлять по возможности под прямым углом **к карданному валу. (См. вид (a))**
- Никогда не направлять цепь диагонально через **защитный колпак. (См. вид (b))**

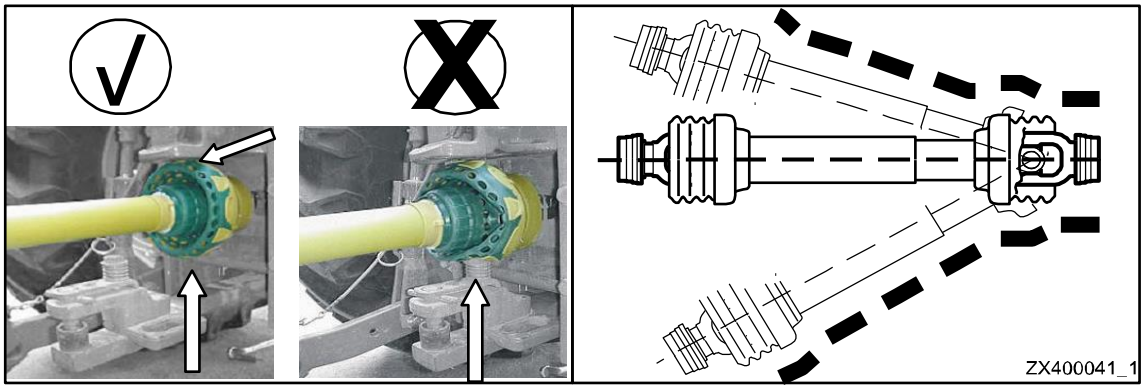


Рис. 45

- Обеспечить достаточно свободного пространства в зоне поворота карданного вала во всех рабочих состояниях. Контакт с частями трактора или орудия может привести к его разрушению.

8.18 Пользование предохранительной цепью

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При использовании страховочной цепи с неправильными параметрами, страховочная цепь при самопроизвольном отцеплении машины может разорваться. Это может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями.

- Всегда использовать страховочную цепь с минимальным пределом прочности 178 kN (40.000 lbf)

Указание

Пользование предохранительной цепью

Монтаж предохранительной цепи предписан не во всех странах.

Предохранительная цепь служит для дополнительного предохранения прикрепленных к тягачу агрегатов, если при транспортировке они должны отсоединяться от сцепки. Прикрепить предохранительную цепь соответствующими крепежными деталями к сцепному устройству трактора или к другой указанной опорной точке. Зазор предохранительной цепи должен обеспечивать езду на поворотах.

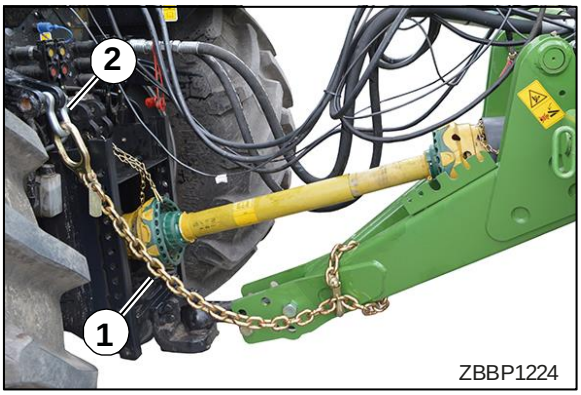


Рис. 46

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".
- Монтировать страховочную цепь (1) посредством скобы (2) на тракторе.
- Монтировать страховочную цепь (1) на самозагружающемся прицепе.

9 Управление

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

9.1 Подготовка к процессу загрузки

- Включение необходимого количества ножей и тем самым регулировка длины резки: см. главу настройки "Режущий аппарат".
- Настройка рабочей высоты подборщика: см. главу настройки "Подборщик".
- Основная настройка вальцового прижима: см. главу настройки "Вальцовый прижим".

Указание

Валок должен быть равномерным и рыхлым.

9.2 Процесс загрузки

Опасно! - Динамические свойства меняются

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы или повреждения машины.

При движении по дороге следить за тем, чтобы грузовой отсек был равномерно загружен по всей длине. Другие состояния нагрузки могут изменить динамические свойства.

9.2.1 Общие сведения о загрузке

- Избегать слишком сильного прессования. Своевременно включить подачу или в системе автоматической загрузки настроить меньшую задержку времени (см. в главе "Пульт управления Комфорт" раздел "Автоматическая загрузка").
- Скорость движения при загрузке необходимо согласовывать с толщиной валка, видом загружаемого материала и количеством установленных ножей.

9.2.2 Сильная неровность грунта

ВНИМАНИЕ! Сильная неровность грунта

Последствия: повреждения консолей колес подборщика

При сильной неровности грунта возникает чрезмерное биение подборщика за счет собственной массы. Это может стать причиной повреждений консолей колес.
Чтобы предохранить подборщик при сильной неровности грунта, при загрузке машины необходимо подрегулировать подборщик посредством изогнутого дышла с изломом.

9.3 В случае электроники Медиум

При загрузке нужно поступать, как указано ниже:

- При неподключенной сигнальной линии Load-Sensing подать давление в гидравлическую систему и зафиксировать переключающий рычаг
- Опустить подборщик

На поворотной полосе и при крутых поворотах необходимо поднять подборщик

- Включить вал отбора мощности и начать процесс загрузки



Указание - предотвращение опрокидывания первого столба загружаемого материала

Как только первый столб загружаемого материала достигнет 3/4 общей высоты загрузки, активировать подачу донного скребкового транспортера до тех пор, пока столб загружаемого материала не переместиться примерно на 0,5 м назад.

- Как только следующий столб загружаемого материала достигнет высоты загрузки или если при слишком тяжелом загружаемом материале ход подающего агрегата станет неспокойным, необходимо активировать подачу донного скребкового транспортера до тех пор, пока столб загружаемого материала не переместиться назад

9.4 Электроника Комфорт без автоматической загрузки

- На терминале вызвать основной экран режима загрузки
- При неподключенной сигнальной линии Load-Sensing подать давление в гидравлическую систему и зафиксировать переключающий рычаг
- Опустить подборщик

На поворотной полосе и при крутых поворотах необходимо поднять подборщик

- Включить вал отбора мощности и начать процесс загрузки



Указание - предотвращение опрокидывания первого столба загружаемого материала

Как только первый столб загружаемого материала достигнет 3/4 общей высоты загрузки, активировать подачу донного скребкового транспортера до тех пор, пока столб загружаемого материала не переместиться примерно на 0,5 м назад.

- Как только следующий столб загружаемого материала достигнет высоты загрузки или если при слишком тяжелом загружаемом материале ход подающего агрегата станет неспокойным, необходимо активировать подачу донного скребкового транспортера до тех пор, пока столб загружаемого материала не переместиться назад

9.5 Электроника Комфорт с автоматической загрузкой

- На терминале вызвать основной экран режима загрузки.
- При неподключенной сигнальной линии Load-Sensing подать давление в гидравлическую систему и зафиксировать переключающий рычаг.
- Опустить подборщик.
  На разворотной полосе и при крутых поворотах необходимо поднять подборщик.
- Включить автоматическую загрузку и выбрать задержку времени соответственно загружаемому материалу.
  Сухой материал = большая задержка времени
  Влажный материал = малая задержка времени
  (см. главу Меню терминала ISOBUS «Подменю 1-1 Автоматика загрузки»).
- Включить вал отбора мощности и начать процесс загрузки.



Указание - предотвращение опрокидывания первого столба загружаемого материала!
Как только первый столб загружаемого материала достигнет 3/4 общей высоты загрузки, активировать подачу донного скребкового транспортера до тех пор, пока столб загружаемого материала не переместиться примерно на 0,5 м назад.

Каждый раз, когда будет достигнута высота загрузки, автоматически включится прямой ход донного скребкового транспортера, пока на дисплее не появится сообщение «Прицеп полон» и одновременно не раздастся короткий звуковой сигнал.

9.6 Окончание процесса загрузки



Указание
Следить за тем, чтобы не было превышено допустимое значение общего веса, указанное на фирменной табличке.

Процесс загрузки необходимо завершить, если:

а) В варианте Медиум :

- загорается красная контрольная лампа донного скребкового транспортера (при включенном донном скребковом транспортере).

б) Версия "Комфорт":

- на дисплее появляется "Полный" и одновременно раздается короткий звуковой сигнал

После завершения процесса загрузки последовательно выполните следующие действия:

- Подающий агрегат должен продолжать работать.
- Поднять подборщик.
- Выключить вал отбора мощности.
- Выключите гидравлику.

9.7 Подготовка к процессу разгрузки

Опасно! - Движение по траншейным силосохранилищам
Последствия: опасность для жизни, травмы персонала или повреждение машины.
Управляемый мост в процессе движения должен быть блокирован.
Люди не должны находиться в опасной зоне.

Разгрузка происходит через открытый задний борт.

На машинах без дозирующих вальцов (L и GL исполнение) задний борт открывается полностью.

На машинах с дозирующими вальцами (D и GD исполнение) при открытии заднего борта привод подающего агрегата переключается на привод дозирующего устройства и наоборот - при закрытии заднего борта привод дозирующего устройства переключается на привод подающего агрегата.

Должны быть выполнены следующие условия:

- В исполнении «Безнапорная циркуляция»: Гидравлика трактора включена.
- Терминал включен.
- В исполнении «Терминал ISOBUS»: Основной экран «Процесс разгрузки» вызван, см. главу Терминал-Функции машины «Вызов основных экранов».
- Дышло выдвинуто на необходимое значение.
- В исполнении «Инерционное управление»: Инерционная управляемая ось заблокирована.

Указание
При движении по траншейному силосохранилищу в исполнении с инерционной управляемой осью, она должна быть заблокирована.

9.8 Процесс разгрузки

9.8.1 Исполнение «L» с электроникой Медиум



Предупреждение! - Открытие откидного борта

Последствия: травмы персонала или повреждение машины

- При открывании заднего откидного борта в зоне его поворота не должны находиться люди.

- Открыть задний борт посредством терминала.
- Включить прямой ход донного скребкового транспортера посредством терминала и поехать вперед так быстро, чтобы разгружаемый материал мог свободно падать вниз.
- Для разгрузки остатков материала подключить ускоренный ход посредством терминала.

После разгрузки

- Закрыть задний откидной борт (донный скребковый транспортер автоматически выключается)
- Деблокировать управляемый мост (опция)



Указание

После проезда по траншейному силосохранилищу снова опустить дышло с изломом.

9.8.2 Исполнение «D» с электроникой Медиум

Предупреждение! - Открытие откидного борта
Последствия: травмы персонала или повреждение машины
- При открывании заднего откидного борта в зоне его поворота не должны находиться люди.

- Открыть задний борт посредством терминала.
- Включить вал отбора мощности и повысить число оборотов, с включением вала отбора мощности включаются дозирующие вальцы.
- Включить донный скребковый транспортер посредством терминала.
- Отрегулировать скорость донного скребкового транспортера в зависимости от загруженного материала, спрессованости и высоты загрузки.
- Подключить ускоренный ход посредством терминала только для разгрузки остатков материала.

После разгрузки

- Выключить вал отбора мощности (с отключением вала отбора мощности останавливаются также дозирующие вальцы)
- Когда вал отбора мощности остановился, закрыть задний борт с помощью терминала (донный скребковый транспортер отключается автоматически)
- Деблокировать инерционную управляемую ось (опция)

Указание
После проезда по траншейному силосохранилищу снова опустить дышло с изломом.

Обратный ход донного скребкового транспортера

ВНИМАНИЕ! Обратный ход донного скребкового транспортера задействован слишком длительное время
Последствие: перегрузка донного скребкового транспортера
Чтобы избежать перегрузки донного скребкового транспортера, включайте обратный ход донного скребкового транспортера только на короткое время.

При забивании (заклиненные дозирующие вальцы) задействовать на короткое время обратный ход донного скребкового транспортера

- Выключить вал отбора мощности
- На короткое время включить обратный ход донного скребкового транспортера посредством терминала
- Включить вал отбора мощности и продолжить процесс разгрузки

9.8.3 Исполнение «L» с электроникой Комфорт

Предупреждение! - Открытие откидного борта
Последствия: травмы персонала или повреждение машины
- При открывании заднего откидного борта в зоне его поворота не должны находиться люди.

- Открыть задний борт посредством терминала.
- Включить прямой ход донного скребкового транспортера посредством терминала и поехать вперед так быстро, чтобы разгружаемый материал мог свободно падать вниз.
- Для разгрузки остатков материала подключить ускоренный ход посредством терминала.

После разгрузки

- Выключите донный скребковый транспортер.
- Закройте задний откидной борт.
- Деблокировать управляемый мост (опция)

Указание
После проезда по траншейному силосохранилищу снова опустить дышло с изломом.

- Посредством терминала вызвать начальное изображение

9.8.4 Исполнение «GL» с электроникой Комфорт

Предупреждение! - Открытие откидного борта
Последствия: травмы персонала или повреждение машины
- При открывании заднего откидного борта в зоне его поворота не должны находиться люди.

- Открыть задний борт посредством терминала, автоматически запускается донный скребковый транспортер после того, как задний борт полностью открыт.
- Проехать самозагружающимся прицепом вперед так быстро, чтобы разгружаемый материал мог свободно падать вниз.
- Для разгрузки остатков материала подключить ускоренный ход посредством терминала.

После разгрузки

- Закрыть задний борт с помощью терминала (держать клавишу нажатой ок. 3 сек.)

Указание
После проезда по траншейному силосохранилищу снова опустить дышло с изломом.

- Посредством терминала вызвать начальное изображение

9.8.5 Исполнение «D» с электроникой Комфорт

Предупреждение! - Открытие откидного борта

Последствия: травмы персонала или повреждение машины

- При открывании заднего откидного борта в зоне его поворота не должны находиться люди.

- Открыть задний борт посредством терминала.
- Включить вал отбора мощности и повысить число оборотов, с включением вала отбора мощности включаются дозирующие вальцы.
- Включить донный скребковый транспортер посредством терминала.
- Отрегулировать скорость донного скребкового транспортера в зависимости от загруженного материала, спрессованости и высоты загрузки.
- Подключить ускоренный ход посредством терминала только для разгрузки остатков материала.

После разгрузки

- Выключите донный скребковый транспортер.
- Закройте задний откидной борт.
- Деблокировать управляемый мост (опция)

Указание

После проезда по траншейному силосохранилищу снова опустить дышло с изломом.

- Посредством терминала вызвать начальное изображение

9.9 Управление опорной стойкой

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – Опасность для жизни из-за неожиданного движения машины
Если машина в нагруженном состоянии устанавливается на опорную стойку, существует опасность, что опорная стойка не выдержит и опрокидывающаяся машина может травмировать людей.
- Устанавливать машину на опорную стойку только в разгруженном состоянии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Опасность травмирования вследствие 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 и противооткатных упоров.

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

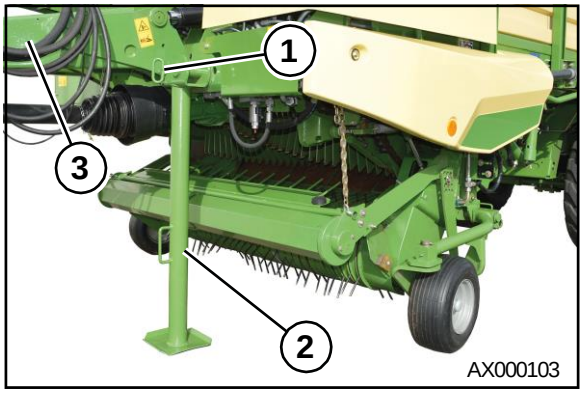


Рис. 47

– Машина присоединена к трактору.

Установка опорной стойки в транспортное положение
- Поднять дышло (3) настолько, чтобы можно было сложить опорную стойку (2) вверх.
- Потянуть рычаг (1).
- Медленно складывать опорную стойку (2), пока рычаг (1) не зафиксируется со щелчком.

Установка опорной стойки в опорное положение
- Поднять дышло (3) настолько, чтобы можно было разложить опорную стойку (2) вниз.
- Потянуть рычаг (1).
- Медленно опускать опорную стойку (2), пока рычаг (1) не зафиксируется со щелчком.
- Осторожно опускать дышло (3), пока опорная стойка (2) не будет стоять на земле.

9.10 Отпускание/затягивание стояночного тормоза

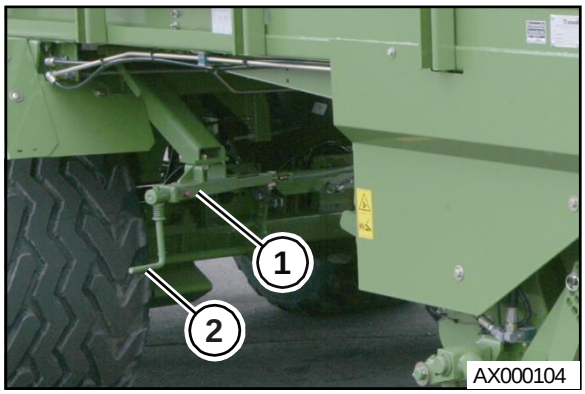


Рис. 48

- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, „Обездвижить и обезопасить машину“.

Отпускание

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

Затягивание

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

Указание

Для предохранения машины от качения дополнительно к стояночному тормозу использовать противооткатные упоры.

.

9.11 Установка противооткатных упоров

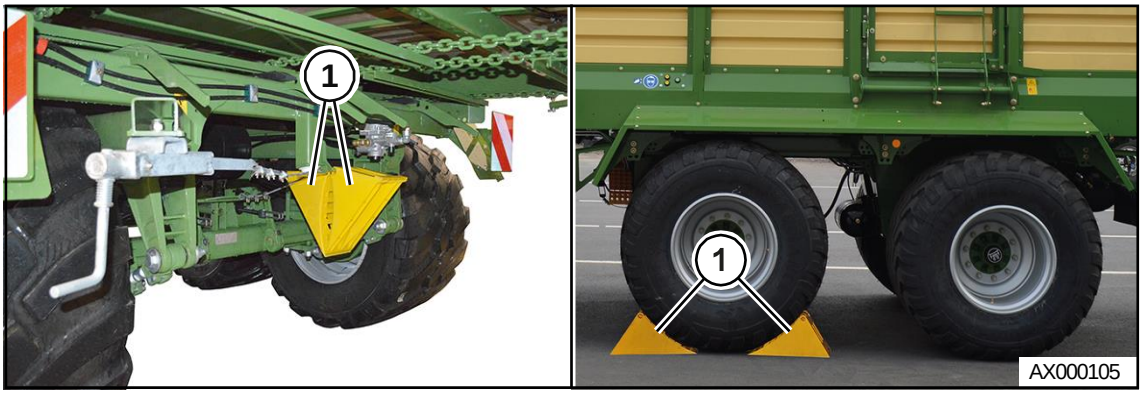


Рис. 49

- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, „Обездвижить и обезопасить машину“.
- Установить противооткатные упоры (1) перед или за колесами (в зависимости от положения наклона) настолько близко, чтобы исключить качение машины.

Указание

Для предохранения машины от качения применять дополнительно к противооткатным упорам стояночный тормоз.

9.12 Переоборудование машины для режима разгрузки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! –Опасность травмирования из-за самопроизвольного опускания заднего борта

При ослаблении второго шарнирного элемента задний борт самопроизвольно опускается вниз и следствием этого могут быть травмы людей.

- Убедиться, что в опасной зоне не находятся люди.
- Ослаблять шарнирные элементы только со стороны.

9.12.1 Режим разгрузки с поперечным ленточным транспортером

В исполнении «GD»

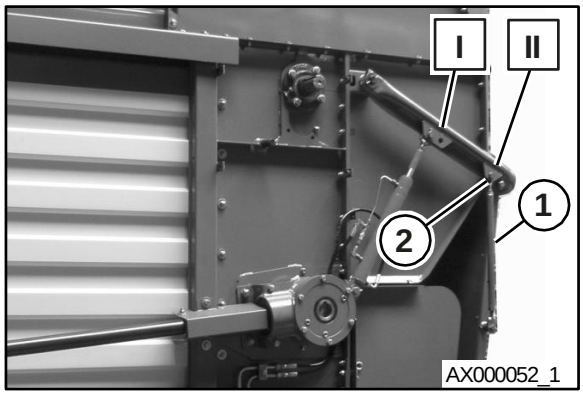


Рис. 50

- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, «Обездвижить и обезопасить машину».
- Шарнирный элемент (1) с правой и с левой стороны машины переставить из позиции (I) в позицию (II) и зафиксировать пальцем (2).

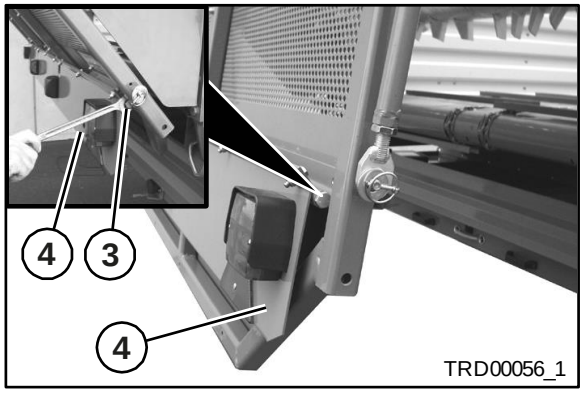


Рис. 51

- Ослабить болт (3) с правой и с левой стороны машины на держателе освещения (4).
- Прижать держатель освещения (4) к заднему борту и затянуть болт (3).

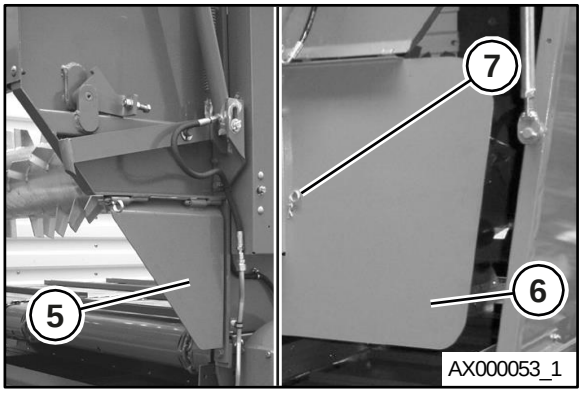


Рис. 52

- Полностью открыть задний борт посредством терминала.
- Демонтировать пластину (5) с правой и с левой стороны машины.
- Установить пластину (6) с правой и с левой стороны машины и зафиксировать шплинтом (7).

Следить за тем, чтобы пластина (6) со стороны, где укладывается кормовая масса, могла качаться.

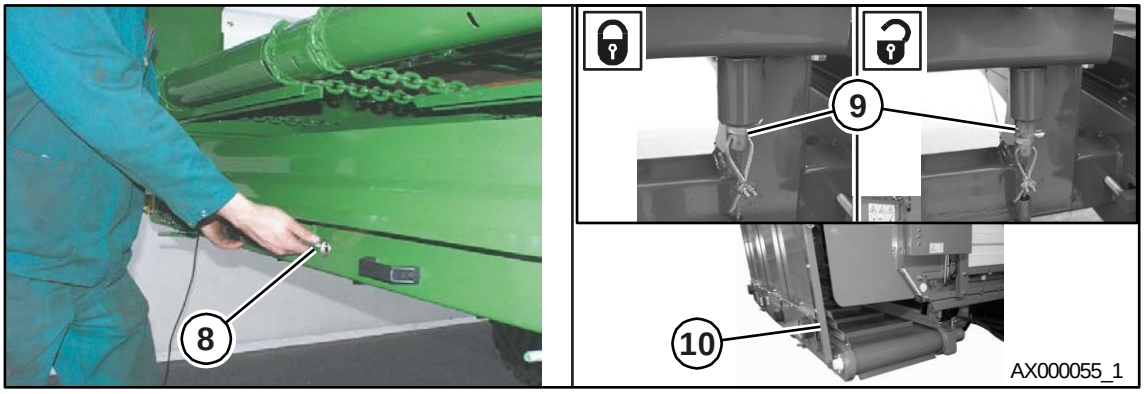


Рис. 53

- Потянув за тросовую ручку (8), открыть блокировки (9) с правой и с левой стороны машины и выдвинуть до упора поперечный ленточный транспортер (10).

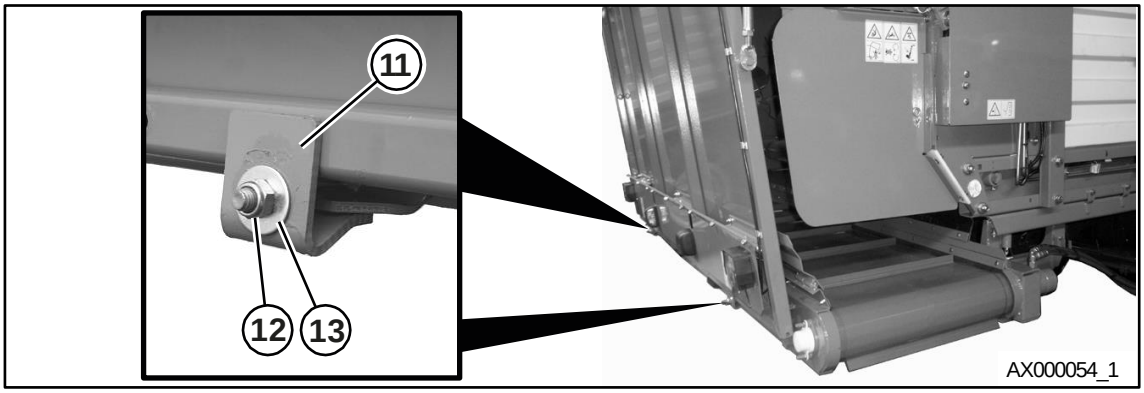


Рис. 54

- Посредством терминала осторожно опустить задний откидной борт настолько, чтобы можно было установить упоры (11).
- Установить упоры (11) на резьбовые детали и зафиксировать посредством шайбы (13) и гайки (12).

В исполнении с электроникой Медиум

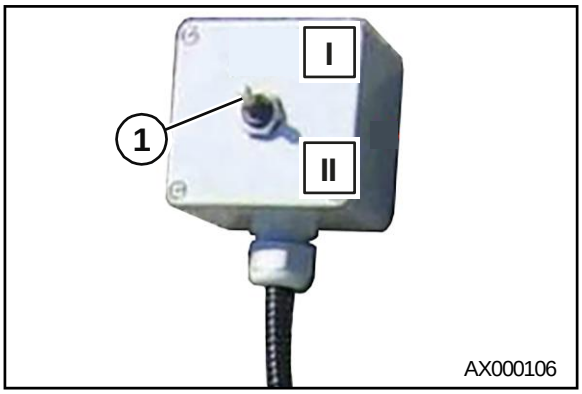


Рис. 55

- Для разгрузки кормовой массы посредством поперечного ленточного транспортера переключить переключатель (1) в положение (II).
- В исполнении с электроникой Медиум: включать/выключать поперечный ленточный транспортер посредством гидравлики трактора.
- В исполнении с электроникой Комфорт: включать/выключать поперечный ленточный транспортер посредством терминала, см. главу Терминал-Функции машины «Основной экран «Режим разгрузки посредством поперечного ленточного транспортера».

9.12.2 Режим разгрузки без поперечного ленточного транспортера

В исполнении «GD»

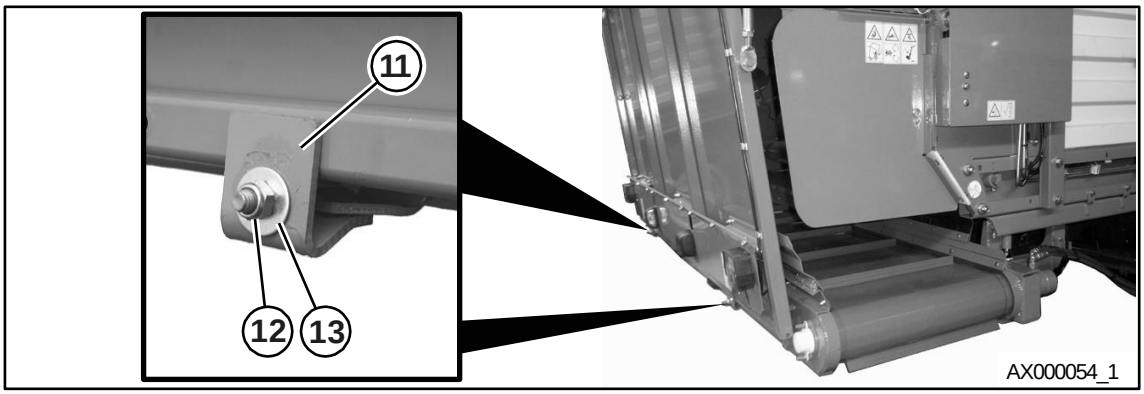


Рис. 56

- Демонтировать гайку (12) и шайбу (13) с правой и с левой стороны машины с упоров (11).
- Посредством терминала открыть задний борт и демонтировать упоры (11).

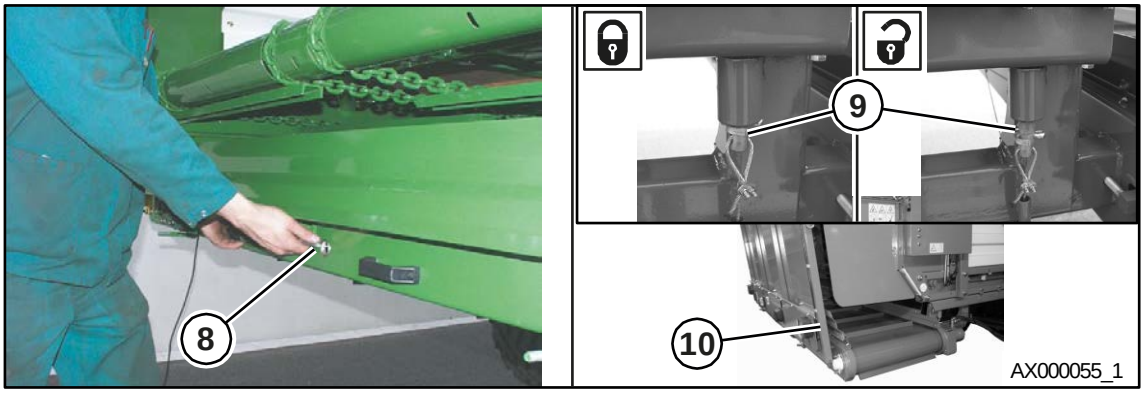


Рис. 57

- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, «Обездвижить и обезопасить машину».
- Потянув за тросовую ручку (8), открыть блокировки (9) с правой и с левой стороны машины и задвинуть до упора поперечный ленточный транспортер (10).

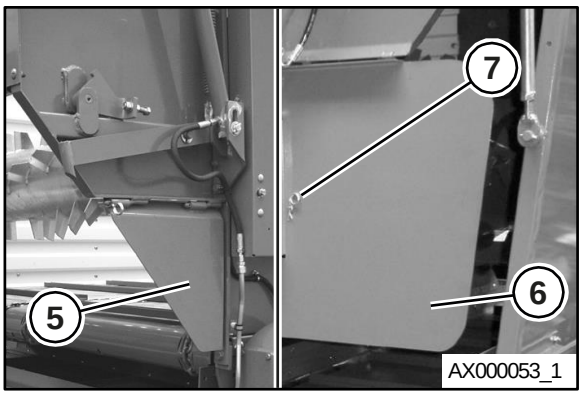


Рис. 58

- Вынуть шплинт (7) с правой и с левой стороны машины и демонтировать пластину (6).
- Смонтировать пластину (5) с правой и с левой стороны машины.

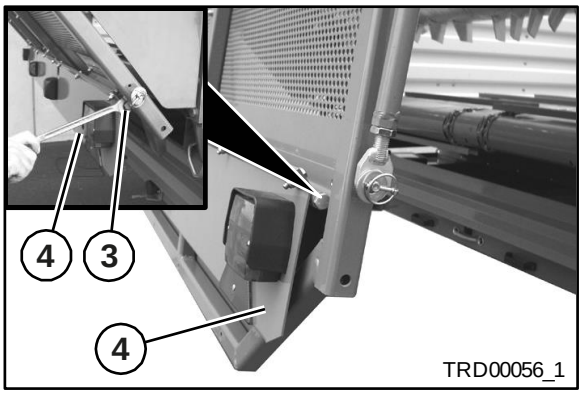


Рис. 59

- Ослабить болт (3) с правой и с левой стороны машины на держателе освещения (4).
- Держатель освещения (4) потянуть вперед и установить так, чтобы его было хорошо видно при дорожном движении.
- Затянуть болт (3).

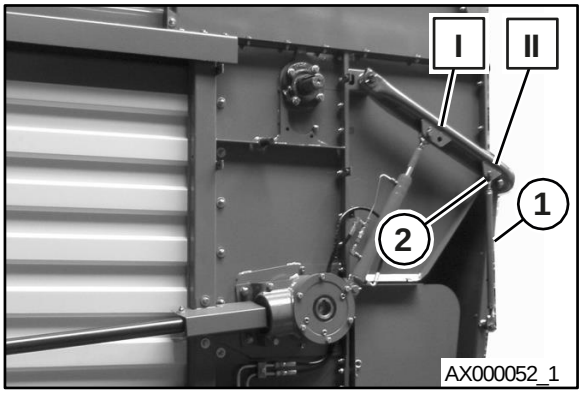


Рис. 60

- Шарнирный элемент (1) с правой и с левой стороны машины переставить из позиции (II) в позицию (I) и зафиксировать пальцем (2).

В исполнении с электроникой Медиум

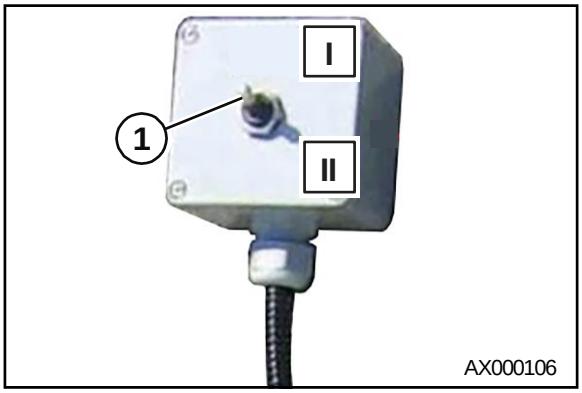


Рис. 61

- Для разгрузки кормовой массы посредством заднего борта переключить переключатель (1) в положение (I).
- Включать/выключать поперечный ленточный транспортер посредством терминала, см. главу Терминал-Функции машины «Основной экран «Режим разгрузки посредством поперечного ленточного транспортера».

9.13 Ручной рычаг муфты дозирующих валов (только в исполнении GD)

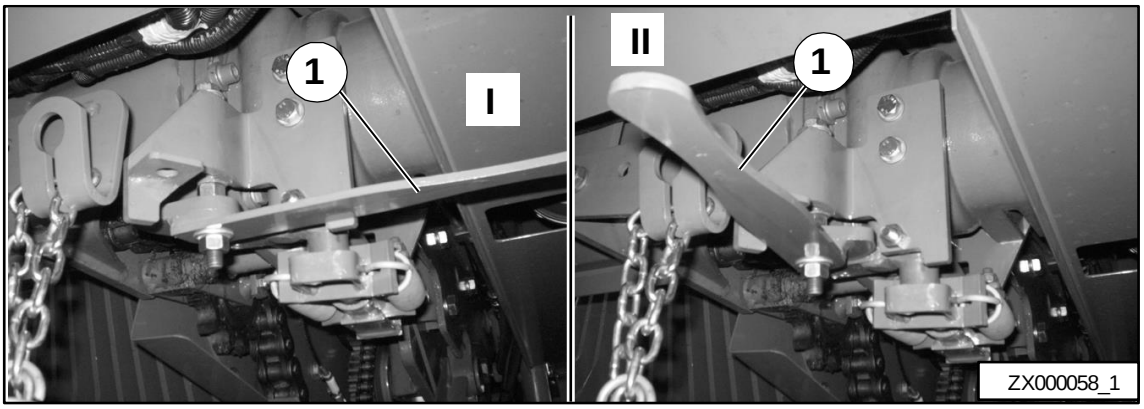


Рис. 62

Если разгрузка должна выполняться управлением задним бортом, необходимо в исполнении с дозирующими валами перевести рукоятку (1) в позицию II (нулевое положение). За счет этого обеспечивается невозможность подключения загружающего агрегата в процессе разгрузки.

Для погрузки рукоятка должна быть переключена обратно в позицию (I), чтобы можно было подключить загружающий агрегат.

Процесс разгрузки:

Переключить рукоятку (1) в позицию (II).

Процесс загрузки:

Переключить рукоятку (1) в позицию (I).

9.14 Управление задней частью

9.14.1 Монтаж управления заднего борта

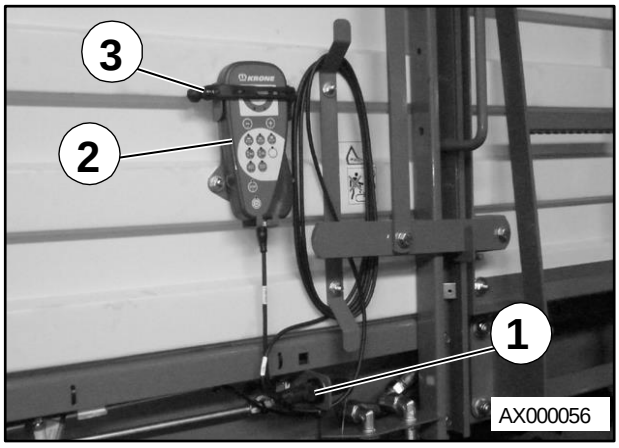


Рис. 63

С правой и левой стороны машины имеются электрические разъемы (1), к которым можно подключать управление задним бортом (2).

- При неиспользовании управления задним бортом оно укладывается в держатель (3).

9.14.2 Пользование управлением заднего борта

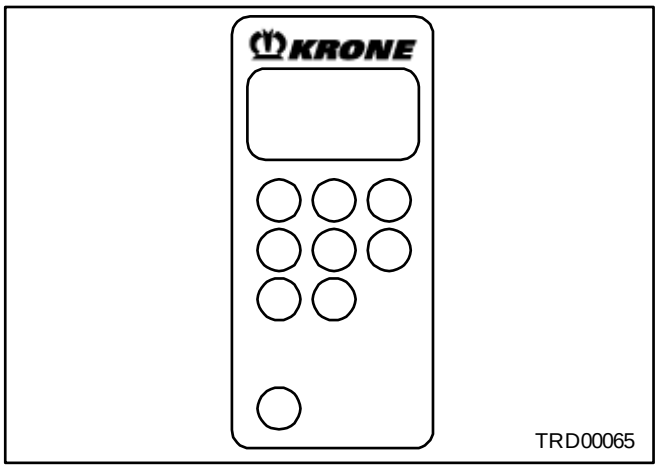


Рис. 64

Внимание!

Перед началом разгрузки поперечным транспортером постоянно следить за тем, чтобы рукоятка "Муфта дозирующих валов" находилась в поз. II (процесс разгрузки).

Управление задним бортом возможно лишь в сочетании с комфортным управлением. Комфортное управление должно быть включено, чтобы обеспечить электропитание управления задним бортом. После переналадки комфортного управления на режим поперечного транспортера и включения управления задним бортом на дисплее комфортного управления появляется приведенное здесь изображение. Пользование комфортным управлением больше невозможно.

9.15 Индикация скорости донного скребкового транспортера

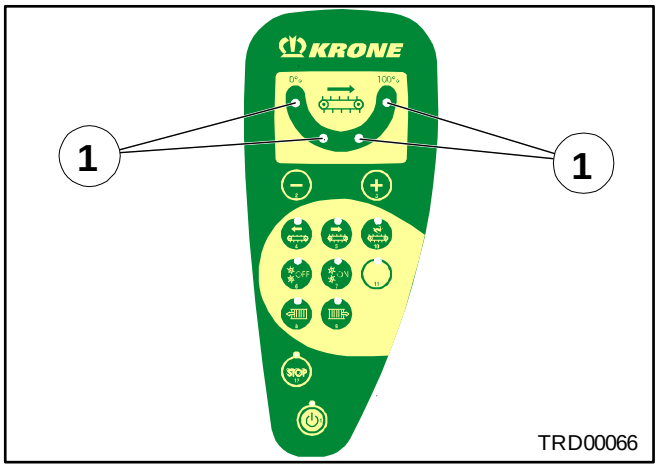


Рис. 65

4 светодиода (1) показывают моментальную скорость донного скребкового транспортера.

Скорость донного скребкового транспортера:

0%	Все светодиоды выключены
1-24%	1 светодиод мигает
25%	Светодиод 1 включен
26-49	Светодиод 1 включен, 2 мигает
50%	Светодиод 1, 2 включен
51-74%	Светодиод 1, 2, 3 включен
51-74%	Светодиод 1, 2, 3 включен
76-99%	Светодиод 1, 2, 3 включен, 4 мигает
100%	Светодиод 1, 2, 3, 4 включен

9.16 Описание функций клавиш

№	Держать нажатой клавишу	Функция
1		Включение и выключение электроники светодиодов: Контрольная лампа ВКЛ/ВЫКЛ/сообщения
2		Минусовая клавиша: снижение скорости донного скребкового транспортера
3		Плюсовая клавиша: увеличение скорости донного скребкового транспортера
4		Посредством этой клавиши включается обратный ход донного скребкового транспортера. Функция выполняется лишь так долго, пока нажата клавиша, светодиод ВКЛ: клапан обратного хода донного скребкового транспортера включен, светодиод ВЫКЛ: клапан обратного хода донного скребкового транспортера не работает
5		Этой клавишей включается подача вперед донного скребкового транспортера. Если подача вперед донного скребкового транспортера включена, ее можно выключить повторным нажатием. Светодиод ВКЛ: клапан подачи вперед донного скребкового транспортера включен, светодиод ВЫКЛ: клапан подачи вперед донного скребкового транспортера не работает
6		Посредством этой клавиши выключаются дозирующие валы. Светодиод ВКЛ: дозирующие валы ВЫКЛ Светодиод ВЫКЛ: возм. дозирующие валы ВКЛ
7		Посредством этой клавиши дозирующие валы включаются. Светодиод ВКЛ: дозирующие валы ВКЛ Светодиод ВЫКЛ: возм. дозирующие валы ВЫКЛ
8		Посредством этой клавиши приводится в действие функция Поперечный транспортер слева. Светодиод ВКЛ: клапан поперечного транспортера слева включен, светодиод ВЫКЛ: клапан поперечного транспортера слева не включен
9		Посредством этой клавиши приводится в действие функция Поперечный транспортер справа. Светодиод ВКЛ: клапан поперечного транспортера справа включен, светодиод ВЫКЛ: клапан поперечного транспортера справа не включен
10		Этой клавишей включается ускоренный ход донного скребкового транспортера. Если подача вперед донного скребкового транспортера еще не активирована, то включается и она. Если ускоренный ход донного скребкового транспортера активирован, то его можно деактивировать повторным нажатием клавиши. Подача вперед донного скребкового транспортера остается в этом случае еще активной и может быть деактивирована с помощью соответствующей клавиши. СИД ВКЛ: функция выполняется, светодиод ВЫКЛ: функция не выполняется
11		не занято
12		Посредством этой клавиши можно остановить все функции. Светодиод ВКЛ: функция выполняется, светодиод ВЫКЛ: функция не выполняется

9.17 Сообщения об ошибках

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Травмы и/или повреждения машины при несоблюдении сообщений об ошибках!

При несоблюдении сообщений об ошибках и неустранении неисправностей возможны Травмы и/или серьезные повреждения машины.

- При появлении на дисплее сообщения об ошибке устранить неисправность.
  - Возможные причины и их устранение см. в главе "Сообщения об ошибках".
  - Если неисправность устранить не удается, необходимо уведомить сервисную службу KRONE.

Если в электронике машины возникает неисправность, то это отображается соответствующим мигающим сигналом светодиода на клавише . Дополнительно зуммер выдает тот же код ошибки для 5 циклов.

Пример: ошибка датчика (11) (код ошибки "21")

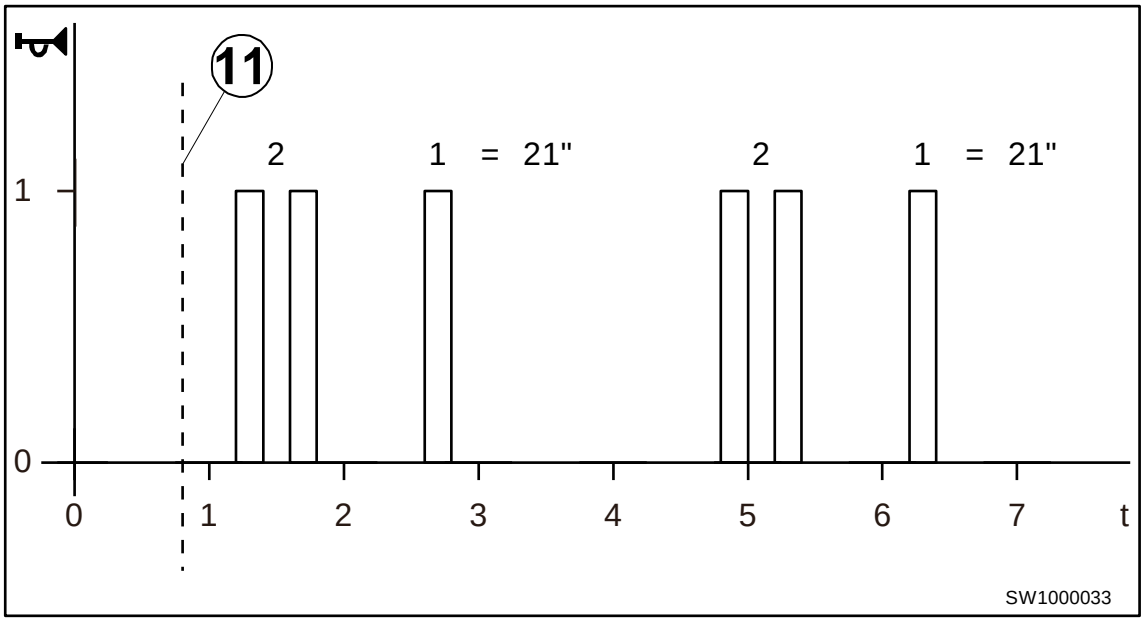


Рис. 66

Прохождение по времени:

длительность импульса 200 мс, пауза импульса 200 мс, пауза между двумя последовательностями сигналов 2 с, пауза между числами одной последовательности сигналов 800 мс

Если электронной системой обнаружена ошибка, то ее необходимо устранить.
Если после выключения и повторного включения терминала управления ошибка отсутствует, то это отображается постоянным светом на клавише (символ ON/OFF).

9.18 Неисправности - причины и устранение

№	Описание	Возможная причина	Устранение
31	Ручка муфты дозирующих валов не нажата.	Обслуживание сзади включено, но ручка муфты дозирующих валов не была переведена в положение (II) "Процесс разгрузки".	Ручку муфты дозирующих валов перевести в "Процесс разгрузки".

10 Пульт управления Alpha фирмы KRONE

Внимание! - Защитить пульт управления

Последствия: повреждения пульта управления

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

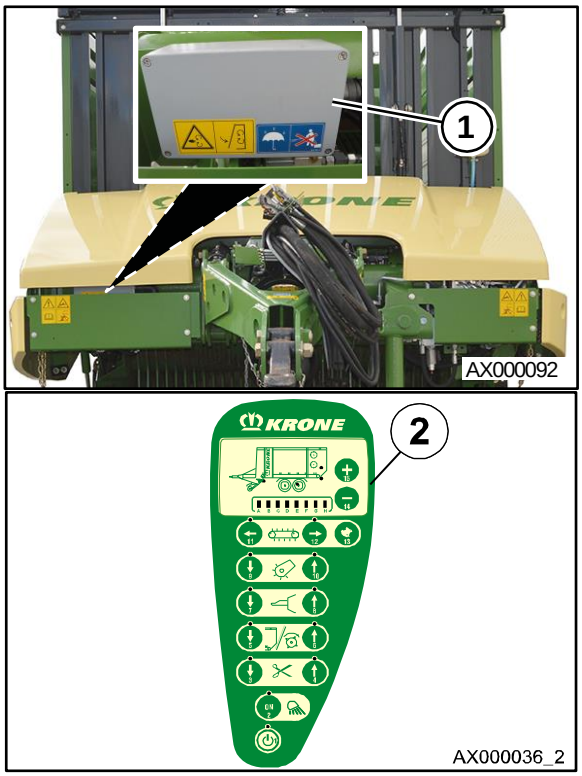


Рис. 67

1 Рабочий компьютер

2 Пульт управления

Электронное оборудование машины состоит из рабочего компьютера, пульта управления, а также управляющих и функциональных элементов.

Рабочий компьютер находится спереди справа на раме машины под защитой.

Функции рабочего компьютера:

– Управление встроенными в машину исполнительными механизмами.
– Передача сообщений об ошибке.
– Диагностика датчиков/исполнительных механизмов.

При помощи пульта управления водителю сообщается информация и производятся настройки для эксплуатации машины, которые регистрируются и в последующем обрабатываются рабочим компьютером.

10.1 Краткий обзор пульта управления

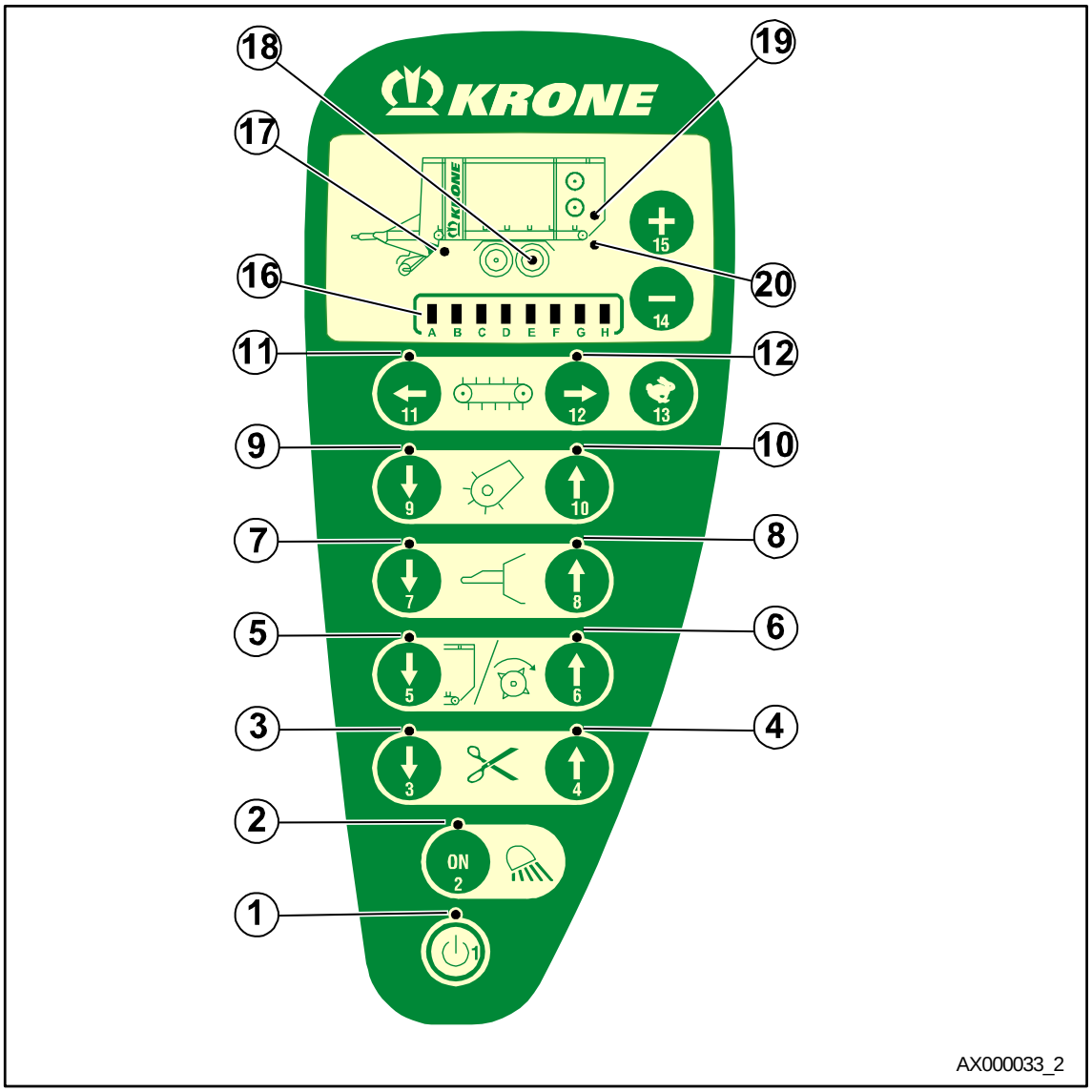
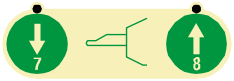
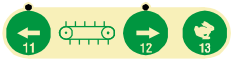


Рис. 68

Клавиша	Функция
	Клавиша ON/OFF
	Фара рабочего освещения ВКЛ/ВЫКЛ
	Отвод ножей (3) Подвод ножей (4)
	Закрыть задний борт (5) Открыть задний борт (6)
	Опускание дышла (7) Подъем дышла (8)
	Опускание подборщика (9) Подъем подборщика (10)
	Реверсивный ход донного скребкового транспортера (11)
	Подача вперед донного скребкового транспортера (12)
	Ускоренный ход донного скребкового транспортера (13)
	Минус
	Плюс

Поз.	Контрольная лампа
1	ON/OFF и сообщения / аварийные сигналы
2	Фара рабочего освещения
3	Производится отвод ножей
4	Производится подвод ножей
5	Задний борт закрывается
6	Задний борт открывается
7	Дышло опускается
8	Дышло поднимется
9	Подборщик опускается
10	Подборщик поднимается
11	Реверсивный ход донного скребкового транспортера активен
12	Подача вперед донного скребкового транспортера активна
16	Полосовой индикатор
17	Позиция ножей
18	Вкл.: ось заблокирована Выкл.: ось разблокирована
19	Вкл.: позиция полного прицепа Выкл.: позиция пустого прицепа
20	Позиция заднего борта

10.2 Включение/выключение пульта управления

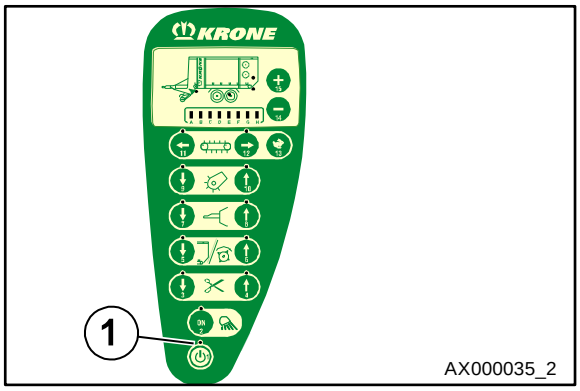


Рис. 69

Включение

- Нажать клавишу  .

Проводится кратковременный самоконтроль:

– Все светодиоды кратковременно загораются.
– Раздается звуковой сигнал.
– Все светодиоды гаснут.

Контрольная лампа (1) горит длительное время - пульт управления включен.

Выключение

- Нажать клавишу  .

Контрольная лампа (1) гаснет - пульт управления выключен.

10.3 Включение / выключение фар рабочего освещения

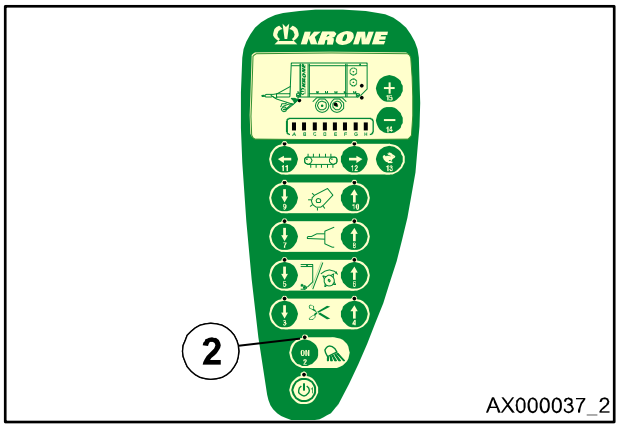


Рис. 70

Включение

- Нажать клавишу 

.

Горит контрольная лампа (2).
Фара рабочего освещения включена.

Выключение

- Нажать клавишу 

.

Контрольная лампа (2) гаснет.
Фара рабочего освещения выключена.

10.4 Складывание / раскладывание ножей

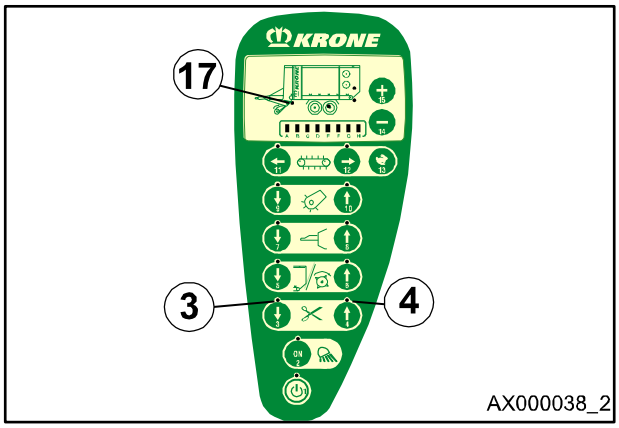


Рис. 71

Контрольная лампа (17) горит длительное время:	ножи сложены.
Контрольная лампа (17) мигает:	ножи разложены.
Контрольная лампа (17) не горит:	ножи находятся в положении техобслуживания.

Раскладывание ножей

- Нажать и подержать клавишу (3)  .

Если контрольная лампа (17) мигает и контрольная лампа (3) гаснет, то ножи разложены.

Установка ножей в положение для технического обслуживания

- Нажать и подержать клавишу (3)  , пока ножи не будут разложены.
- Снова нажать и подержать клавишу (3)  .

Спустя примерно 3 секунды ножи дальше начинают двигаться в положение для технического обслуживания.

Если контрольная лампа (17) и контрольная лампа (3) гаснут, то ножи находятся в положении для технического обслуживания.

Складывание ножей

- Нажать и подержать клавишу (4)  .

Если контрольная лампа (17) горит длительное время, то ножи сложены.

10.5 Открывание / закрывание заднего борта

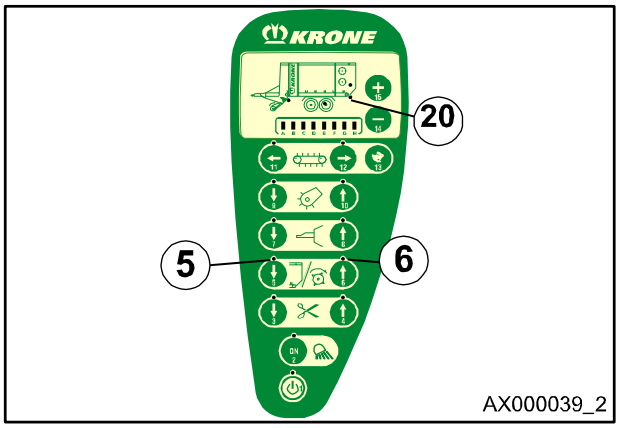


Рис. 72

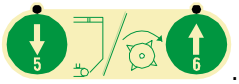
Контрольные лампы в исполнении D, GD и GL

Контрольная лампа (20) горит длительное время:	Задний борт закрыт
Контрольная лампа (20) мигает:	Задний борт немного или не полностью открыт
Контрольная лампа (20) не горит:	Задний борт полностью открыт

Контрольные лампы в исполнении L

Контрольная лампа (20) горит длительное время:	Задний борт закрыт
Контрольная лампа (20) не горит:	Задний борт открыт

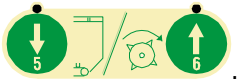
Открытие заднего борта в исполнении D, GD и GL

- Нажать и подержать клавишу (6) 

.

Если контрольная лампа (20) гаснет, то задний борт полностью открыт.

Открытие заднего борта в исполнении L

- Нажать и подержать клавишу (6) 

.

Задний борт открывается, пока клавиша (6) остается нажатой.

Закрыть задний борт

- Нажать и подержать нажатой 3 секунды клавишу (5) 

.

Во время закрытия заднего борта контрольная лампа (20) мигает.

Если контрольная лампа (20) горит длительное время, то задний борт закрыт.

10.6 Подъем / опускание дышла

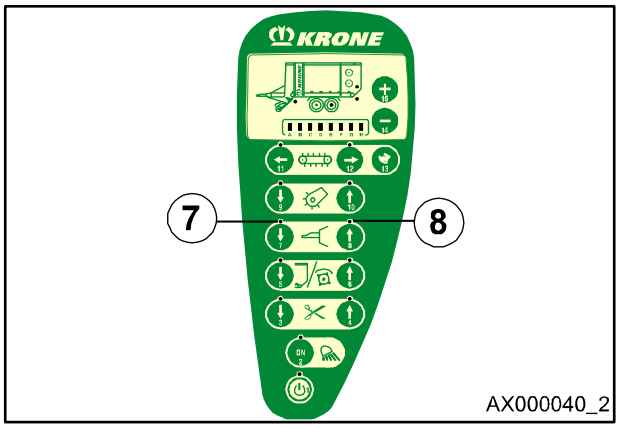


Рис. 73

Подъем дышла

- Нажать и подержать клавишу (8) 

.

Дышло поднимается, пока клавиша (8) остается нажатой.
Контрольная лампа (8) горит, пока клавиша (8) остается нажатой.

Опускание дышла

- Нажать и подержать клавишу (7) 

.

Дышло опускается, пока клавиша (7) остается нажатой.
Контрольная лампа (7) горит, пока клавиша (7) остается нажатой.

10.7 Подъем / опускание подборщика

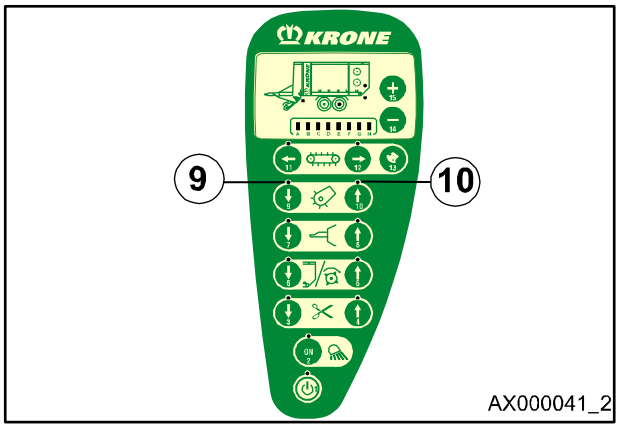


Рис. 74

Подъем подборщика

- Нажать и подержать клавишу (10) 

.

Подборщик поднимается, пока клавиша (10) остается нажатой.

Контрольная лампа (10) горит, пока клавиша (10) остается нажатой.

Опускание подборщика

- Нажать клавишу (9) 

.

Если контрольная лампа (9) горит длительное время, то подборщик находится в плавающем положении.

10.8 Подача вперед донного скребкового транспортера

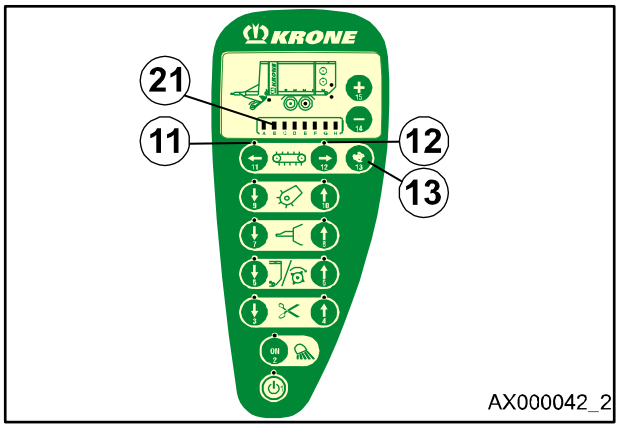
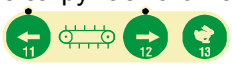


Рис. 75

Активация подачи вперед донного скребкового транспортера при процессе загрузки

- Чтобы переместить столб загружаемого материала немного назад, нужно нажать и подержать клавишу (12)  .

Контрольная лампа (12) горит, пока клавиша остается нажатой.

Скорость донного скребкового транспортера в режиме загрузки всегда составляет 100%. Если отпустить клавишу (12), донный скребковый транспортер останавливается. Ускоренный ход в режиме загрузки не включается.

Клавиша (13)  ускоренного хода имеет в режиме загрузки ту же функцию (подача вперед донного скребкового транспортера), что и клавиша (12). Клавиша (11) обратного хода донного скребкового транспортера в режиме загрузки не работает.

Повышение или понижение начальной скорости донного скребкового транспортера для процесса разгрузки.

Задний борт должен быть закрыт.

Измененное значение сохраняется в памяти.

Понизить

- Нажать клавишу  .

Измененное значение считывается с полосового индикатора (21) и сохраняется в памяти.

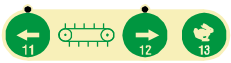
Повысить

- Нажать клавишу  .

Измененное значение считывается с полосового индикатора (21) и сохраняется в памяти.

Активация или деактивация подачи вперед донного скребкового транспортера при процессе разгрузки

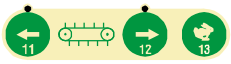
Активация

- Нажать клавишу (12) 

.

Активируется подача вперед донного скребкового транспортера.
Горит контрольная лампа (12).

Деактивация

- Нажать клавишу (12) 

.

Деактивируется подача вперед донного скребкового транспортера.
Контрольная лампа (12) гаснет.

Повышение или понижение скорости донного скребкового транспортера
Измененное значение не сохраняется в памяти.

Повышение

- Нажать клавишу 

.

Измененное значение считывается с полоски индикации (21) и не сохраняется в памяти.

Понижение

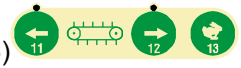
- Нажать клавишу 

.

Измененное значение считывается с полоски индикации (21) и не сохраняется в памяти.

Включение / выключение ускоренного хода при процессе разгрузки

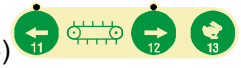
Включение

- Нажать клавишу (13) 

.

Ускоренный ход активируется.
Контрольная лампа (12) мигает.

Выключение

- Нажать клавишу (13) 

.

Ускоренный ход деактивируется.
Контрольная лампа (12) гаснет.

10.9 Реверсивный ход донного скребкового транспортера (только в исполнении D/GD)

ВНИМАНИЕ!

Материальный ущерб из-за перегрузки донного скребкового транспортера.

Чтобы избежать перегрузки донного скребкового транспортера, включайте реверсный ход донного скребкового транспортера только на короткое время.

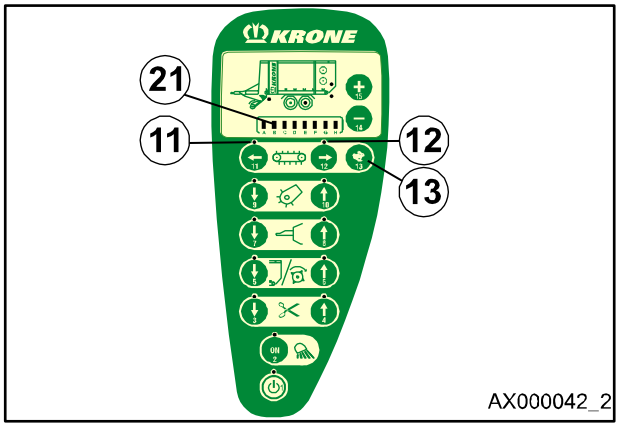
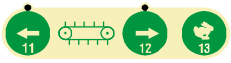


Рис. 76

Если дозирующие вальцы забились, необходимо на короткое время включить реверсный ход донного скребкового транспортера.

Для этого:

- Нажать клавишу (11)  .

Реверсный ход донного скребкового транспортера включен, пока клавиша (11) остается нажатой (пошагово).

Контрольная лампа (11) горит.

10.10 Регулировка скорости донного скребкового транспортера

Так как производительность гидросистемы может в зависимости от трактора меняться, иногда требуется подрегулировать максимальную скорость (100 %) и начальную скорость (0 %) донного скребкового транспортера.

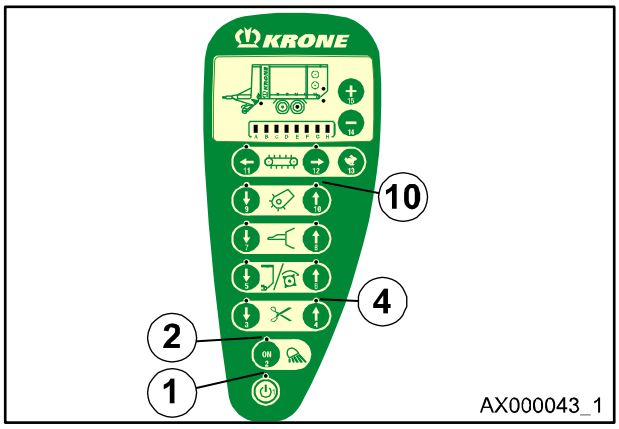


Рис. 77

- Включить тест датчиков (см. главу Терминал управления Alpha фирмы KRONE «Тест датчиков»).

Регулировка максимальной скорости донного скребкового транспортера (100 %)

- Нажать клавишу (4) 

.

Контрольная лампа (2) гаснет, а контрольная лампа (4) мигает.

- Активировать гидравлику трактора.
- Увеличить число оборотов двигателя трактора до номинального числа оборотов.
- Клавишу (10) 

нажимать до тех пор, пока скорость донного скребкового транспортера больше не будет увеличиваться.

Полоска индикации представляет настройку.

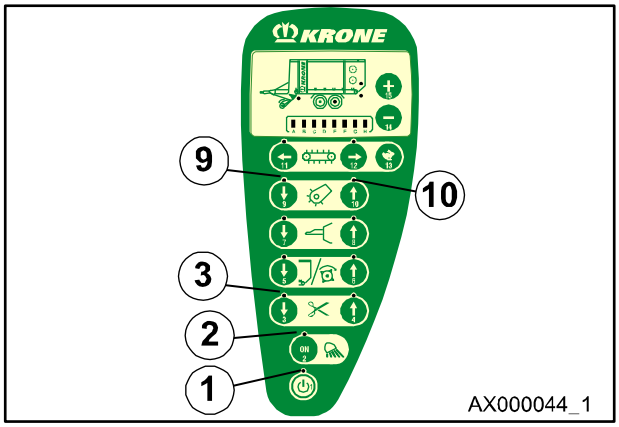


Рис. 78

Регулировка начальной скорости (0 %) донного скребкового транспортера

- Нажать клавишу (3) 

.

Контрольная лампа (2) гаснет, а контрольная лампа (3) мигает.

- Активировать гидравлику трактора.
- Увеличить число оборотов двигателя трактора до номинального числа оборотов.
- Нажимать клавишу (9) или (10) 

до тех пор, пока донный скребковый транспортер не начнет приходить в движение.

Полоска индикации представляет настройку.

10.11 Включение / выключение автоматики загрузки

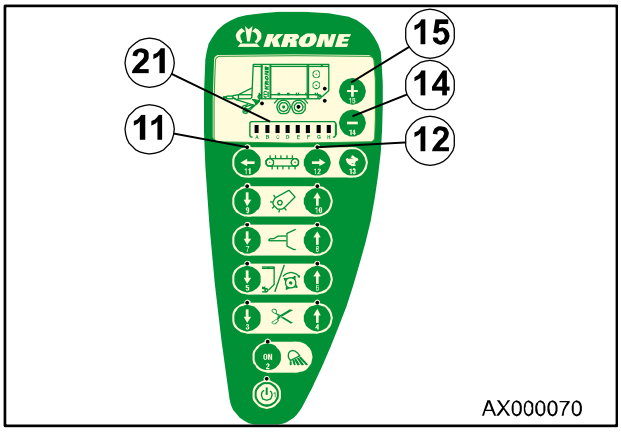


Рис. 79

Условие

– Параметр «Автоматика загрузки» активирован, см. главу Терминал управления Alpha фирмы KRONE, «Настройка параметра автоматики загрузки».

Включить автоматическую загрузку

После того, как будет достигнута высота транспортировки загружаемого материала и истечет установленное время ожидания, автоматика загрузки включает донный скребковый транспортер автоматически.

- Чтобы включить автоматическую загрузку, необходимо нажать клавишу (11)  .

Контрольная лампа (11) мигает.

До тех пор пока донный скребковый транспортер работает, горит контрольная лампа (12).

- Чтобы выключить автоматическую загрузку, необходимо нажать клавишу (11)  .

Контрольная лампа (11) гаснет.

Настройка времени ожидания

- Включить тест датчиков (см. главу Терминал управления Alpha фирмы KRONE «Тест датчиков»).

- Чтобы увеличить время ожидания, нужно нажать клавишу  .

Измененное значение считывается с полоски индикации (21) и сохраняется в памяти.

- Чтобы уменьшить время ожидания, нужно нажать клавишу  .

Измененное значение считывается с полоски индикации (21) и сохраняется в памяти.

Одна полоска на индикаторе (21) соответствует примерно 1 секунде времени ожидания.

10.12 Тест датчиков

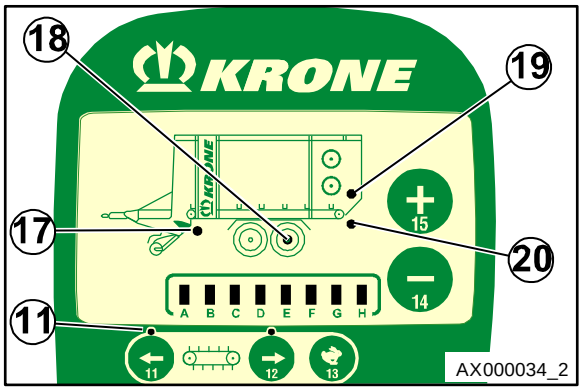


Рис. 80

В процессе теста датчиков установленные на машине датчики проверяются на ошибки.

При замене рабочего компьютера, необходимо проверить и при необходимости изменить параметры для машины в тесте датчиков.

Включить тест датчиков.

Пульт управления должен быть выключен.

- Нажать и держать клавишу 

и нажать клавишу 

.

Пульт управления переходит в режим теста датчиков - контрольная лампа (2) мигает.

Возможные датчики (в зависимости от оснастки машины)

№	Наименование датчика	Возможные состояния:
11	Датчик вала отбора мощности, в исполнении без автоматики загрузки	1,2,3
	Датчик автоматики загрузки, в исполнении с автоматикой загрузки	1,2,3
17	Датчик ножей	1,2,3
18	Датчик Ось заблокирована	*1
19	Датчик полного прицепа	1,2,3
20	Датчик заднего борта	1,2,3

*1 Ось заблокирована, контрольная лампа (18) горит: давление выше 100 бар.
Ось не заблокирована, контрольная лампа (18) не горит: давление ниже 100 бар

Возможные состояния:

1 Светодиод включен: демпфирован (железо перед датчиком)

2 Светодиод выключен: не демпфирован (нет железа перед датчиком)

3 Светодиод мигает: датчик неисправен (например, обрыв кабеля или короткое замыкание)

10.13 Настройка используемого пульта управления

Если был заменен рабочий компьютер, то необходимо заново настроить для нового рабочего компьютера используемый пульт управления (исполнение L/GL или D/GD).

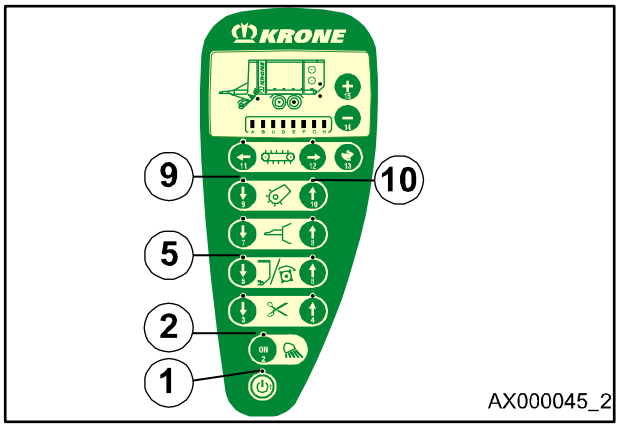


Рис. 81

- Включить тест датчиков (см. главу Терминал управления Alpha фирмы KRONE «Тест датчиков»).
- Нажать клавишу (5)  .

Контрольная лампа (2) гаснет, а контрольная лампа (5) мигает.

Настройка исполнения D/GD

- Нажать клавишу (9)  .

Настройка исполнения L/GL

Нажать клавишу (10)  .

Выключить пульт управления

- Нажать клавишу  .

10.14 Настройка параметра «Load-Sensing»

В зависимости от гидравлического блока (возможность измерения нагрузки (Load-Sensing) да/нет), параметр «Load-Sensing» должен быть активирован (да) или деактивирован (нет). В заводской настройке параметр «Load-Sensing» активирован. Параметр определяет возможность измерения нагрузки (Load-Sensing) гидравлическим блоком. Используется Load-Sensing или не используется, не запрашивается.

См. также «Подключение измерения нагрузки» и «Согласование гидравлической системы» в главе «Техническое обслуживание».

Пульт управления должен быть выключен.

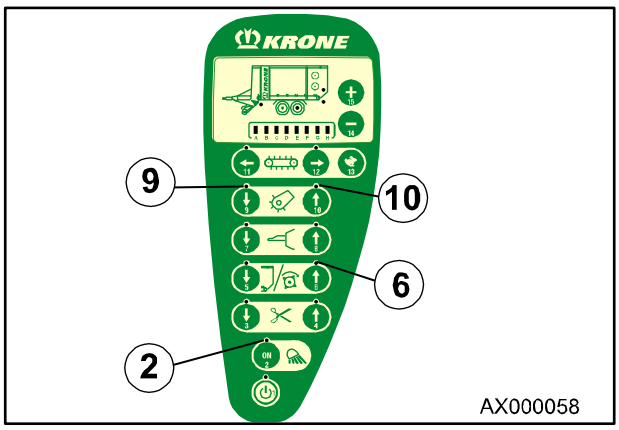
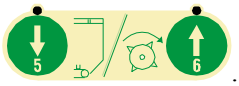


Рис. 82

Полосовой индикатор включен:	Параметр «Load-Sensing» активирован (гидравлический блок с возможностью измерения нагрузки (Load-Sensing)).
Полосовой индикатор выключен:	Параметр «Load-Sensing» деактивирован (гидравлический блок без возможности измерения нагрузки (Load-Sensing)).

- Включить тест датчиков (см. главу Терминал управления Alpha фирмы KRONE «Тест датчиков»).
- Нажать клавишу (6) 

.

Контрольная лампа (2) гаснет, а контрольная лампа (6) мигает.

Деактивировать параметр „Load-Sensing“

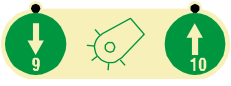
- Нажать клавишу (9) 

.

Параметр «Load-Sensing» деактивирован.

Полосовой индикатор выключен.

Активировать параметр „Load-Sensing“

- Нажать клавишу (10) 

.

Параметр «Load-Sensing» активирован.

Полосовой индикатор включен.

Выключить пульт управления

- Нажать клавишу 
.

10.15 Настройка параметра «Поперечный ленточный транспортер»

В исполнении GD

Если прицеп оборудован поперечным ленточным транспортером, параметр «Поперечный ленточный транспортер» активирован изготовителем.
При последующем дооборудовании поперечным ленточным транспортером или замене рабочего компьютера необходимо активировать параметр «Поперечный ленточный транспортер».

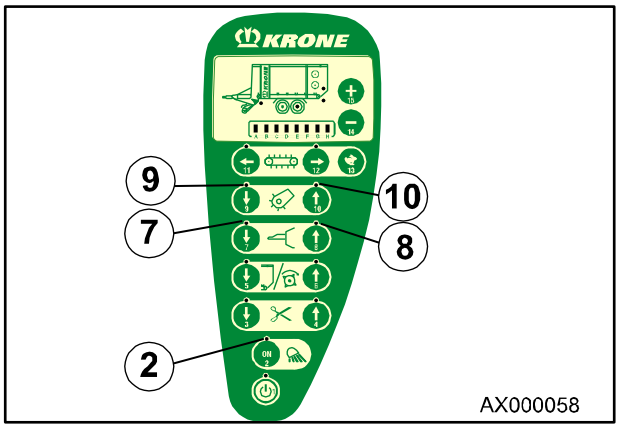


Рис. 83

Полосовой индикатор включен:	Параметр «Поперечный ленточный транспортер» активирован
Полосовой индикатор выключен:	Параметр «Поперечный ленточный транспортер» деактивирован

- Включить тест датчиков (см. главу Терминал управления Alpha фирмы KRONE «Тест датчиков»).
- Нажать клавишу (8)  .

Контрольная лампа (2) гаснет, а контрольная лампа (8) мигает.

Деактивировать параметр «Поперечный ленточный транспортер»

- Нажать клавишу (9)  .

Параметр «Поперечный ленточный транспортер» деактивирован.
Полосовой индикатор выключен.

Активировать параметр «Поперечный ленточный транспортер»

- Нажать клавишу (10)  .

Параметр «Поперечный ленточный транспортер» активирован.
Полосовой индикатор включен.

Если параметр активирован, управление поперечным ленточным транспортером происходит через управляющее устройство (отдельное гидравлическое подключение) трактора.

Выключить пульт управления

- Нажать клавишу  .

10.16 Настройка параметра «Датчик заднего борта»

В исполнении GL

При замене рабочего компьютера необходимо проверить и при необходимости изменить параметр для датчика заднего борта.

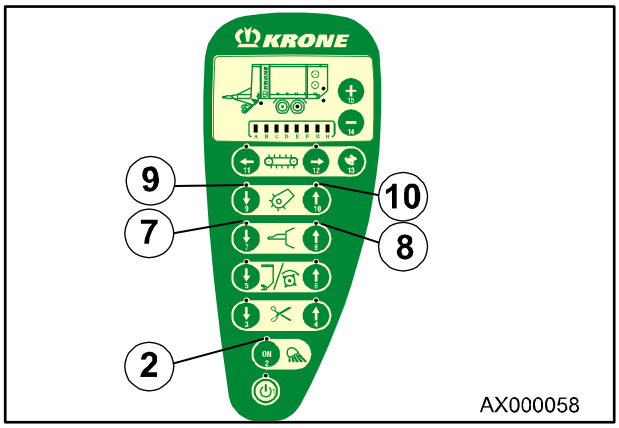
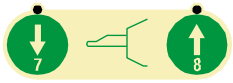


Рис. 84

Полосовой индикатор включен:	Параметр настроен на «Датчик сверху» (датчик смонтирован сверху на заднем борте)
Полосовой индикатор выключен:	Параметр настроен на «Датчик снизу» (датчик смонтирован снизу на заднем борте)

- Включить тест датчиков (см. главу Терминал управления Alpha фирмы KRONE «Тест датчиков»).
- Нажать клавишу (7)  .

Контрольная лампа (2) гаснет, а контрольная лампа (7) мигает.

Настройка параметра на «Датчик снизу»

- Нажать клавишу (9)  .

Параметр настроен на «Датчик снизу».
Полосовой индикатор выключен.

Настройка параметра на «Датчик сверху»

- Нажать клавишу (10)  .

Параметр настроен на «Датчик сверху».
Полосовой индикатор включен.

Выключить пульт управления

- Нажать клавишу  .

10.17 Настройка параметра «Гидравлика заднего борта»

При замене рабочего компьютера необходимо настроить параметр «Гидравлика заднего борта».

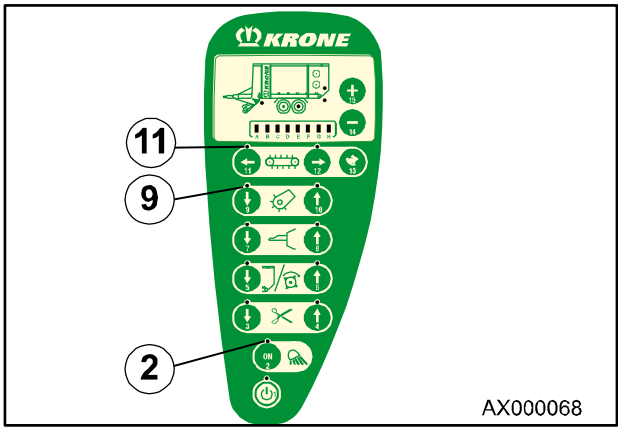
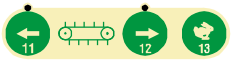


Рис. 85

Полосовой индикатор включен:	Параметр «Гидравлика заднего борта»: машина без гидравлики с избыточным потоком
Полосовой индикатор выключен:	Параметр «Гидравлика заднего борта»: машина с гидравликой с избыточным потоком

- Включить тест датчиков (см. главу Терминал управления Alpha фирмы KRONE «Тест датчиков»).
- Нажать клавишу (11)  .

Контрольная лампа (2) гаснет, а контрольная лампа (11) мигает.

Если полосовой индикатор выключен, то параметр «Гидравлика заднего борта» настроен правильно.
Если полосовой индикатор включен, то нужно изменить параметр.

Настройка параметра «Гидравлика заднего борта»

- Нажать клавишу (9)  .

Полосовой индикатор выключен.

Выключить пульт управления

- Нажать клавишу  .

10.18 Настройка параметра «Автоматика загрузки»

Если прицеп оборудован автоматикой загрузки, параметр «Автоматика загрузки» активирован изготовителем.
При последующем дооборудовании автоматики загрузки или замене рабочего компьютера необходимо активировать параметр «Автоматика загрузки».

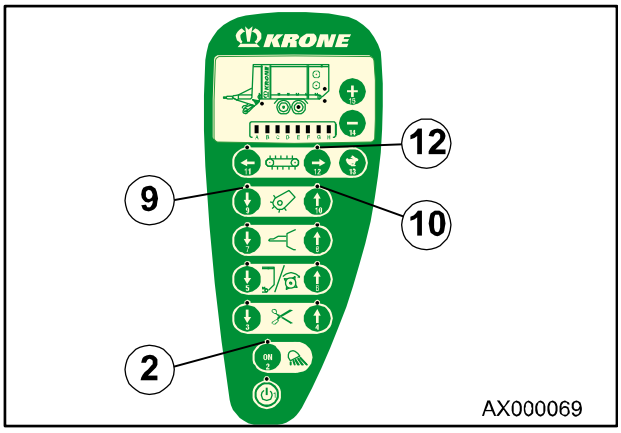
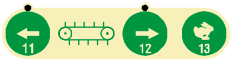


Рис. 86

Полосовой индикатор включен:	Параметр «Автоматика загрузки» активирован
Полосовой индикатор выключен:	Параметр «Автоматика загрузки» деактивирован

- Включить тест датчиков (см. главу Терминал управления Alpha фирмы KRONE «Тест датчиков»).
- Нажать клавишу (12) 

.

Контрольная лампа (2) гаснет, а контрольная лампа (12) мигает.

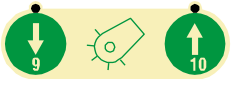
Деактивировать параметр «Автоматика загрузки»

- Нажать клавишу (9) 

.

Параметр «Автоматика загрузки» деактивирован.
Полосовой индикатор не горит.

Активировать параметр «Автоматика загрузки»

- Нажать клавишу (10) 

.

Параметр «Автоматика загрузки» активирован.
Полосовой индикатор горит.

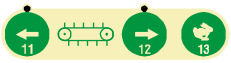
Выключить пульт управления

- Нажать клавишу 
.

10.19 Сообщения

Полный прицеп

Указание

Если прицеп полон и клавиша (12)  (подача вперед донного скребкового транспортера) нажата, раздается непрерывный звуковой сигнал.

Выдвижение ножей

Указание

Выводятся ножи из сложенного (рабочего) положения, на протяжении 2-х секунд раздается звуковой сигнал (высокой частоты).

Открывание / закрывание заднего борта (в исполнении с дозирующими вальцами)

Указание

При подключенном вале отбора мощности функция «Задний борт открыть/закрыть» не выполняется. На протяжении 2-х секунд раздается звуковой сигнал высокой частоты.

Задний борт не закрывается

Указание

Если процесс закрытия не завершен через 30 секунд, на протяжении 2-х секунд раздается звуковой сигнал высокой частоты.

10.20 Сообщения об ошибках

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Травмы и/или повреждения машины при несоблюдении сообщений об ошибках!

При несоблюдении сообщений об ошибках и неустранении неисправностей возможны Травмы и/или серьезные повреждения машины.

- При появлении на дисплее сообщения об ошибке устранить неисправность.
  - Возможные причины и их устранение см. в главе "Сообщения об ошибках".
  - Если неисправность устранить не удается, необходимо уведомить сервисную службу KRONE.

Если в электронике машины возникает неисправность, то это отображается соответствующим мигающим сигналом светодиода на клавише . Дополнительно зуммер выдает тот же код ошибки для 5 циклов.

Пример: ошибка датчика (11) (код ошибки "21")

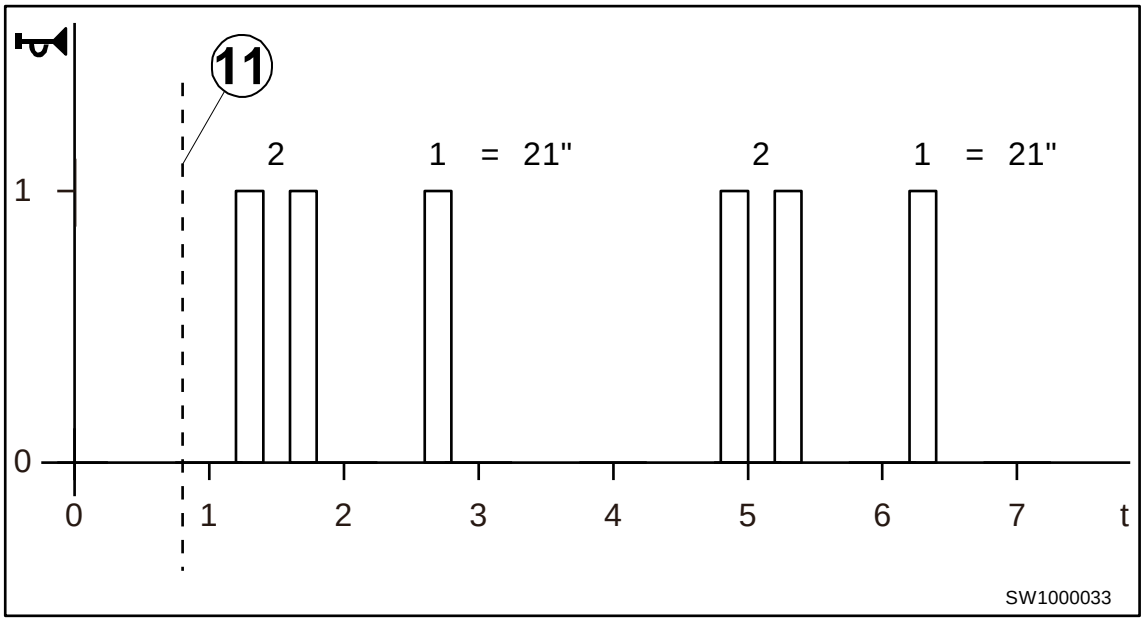


Рис. 87

Прохождение по времени:

длительность импульса 200 мс, пауза импульса 200 мс, пауза между двумя последовательностями сигналов 2 с, пауза между числами одной последовательности сигналов 800 мс

Если электронной системой обнаружена ошибка, то ее необходимо устранить.
Если после выключения и повторного включения терминала управления ошибка отсутствует, то это отображается постоянным светом на клавише (символ ON/OFF).

10.21 Неисправности - причины и устранение

№	Описание	Возможная причина	Устранение
11	Повышенное / пониженное напряжение	Аккумуляторная батарея трактора неисправна	Проверить батарею
		Генератор трактора неисправен / слишком слаб.	Проверить генератор трактора
		Кабель питания 12 В со стороны трактора слишком тонкий или неправильно соединен с батареей.	Соединительный кабель KRONE подключить непосредственно к аккумуляторной батарее трактора
13	Ошибка шины BUS	Шина BUS между управлением и машиной прервана > плохой контакт в соединительной линии с дисплеем	Проверить соединительную линию дисплея.
14	Ошибочный терминал	Подключен ошибочный терминал.	Использовать терминал, соответствующий типу машины.
15	Ошибочная программа терминала	Программа терминала и рабочий компьютер несовместимы	Записать надлежащее программное обеспечение.
16	Клавиша пульта управления неисправна	Клавиша заедает при включении.	Проверить клавиши.
21	Ошибка датчика	Обрыв кабеля / короткое замыкание на датчике.	Проверить датчики

10.22 Индикации версии программного обеспечения

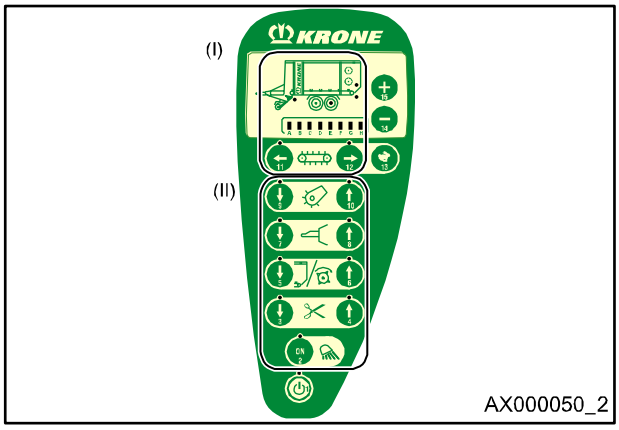


Рис. 88

Чтобы отобразить версию программного обеспечения машины, необходимо нажать клавишу 

10 раз.

I) Позиция (I) указывает разряд десятков версии программного обеспечения.

Например, при версии программного обеспечения 20 светятся два светодиода, при версии программного обеспечения 40 светятся четыре светодиода.

II) Позиция (II) указывает разряд единиц версии программного обеспечения.

Например, при версии программного обеспечения 2 светятся два светодиода, при версии программного обеспечения 5 светятся пять светодиодов.

Ниже приводится пример для индикации версий программного обеспечения.

Версия программного обеспечения 25

= позиция (I) (светятся 2 светодиода) + позиция (II) (светятся 5 светодиодов)

= (версия программного обеспечения 20) + (версия программного обеспечения 5)

Указание

Как только нажимается какая-либо другая клавиша, происходит переход в программу машины и выполняется соответствующая функция.

11 Терминал ISOBUS фирмы KRONE CCI 1200

Внимание! - Защитить пульт управления

Последствия: повреждения пульта управления

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

Система ISOBUS - это стандартная международная система связи для сельскохозяйственных машин и механизмов. Соответствующее обозначение стандарта: ISO 11783. Сельскохозяйственная система ISOBUS обеспечивает обмен информацией и данными между тракторами и орудиями различных изготовителей. 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 в кабине трактора. Соответствующие сведения приведены в технической документации системы управления или на самих приборах.
Машины KRONE, оборудованные приборами ISOBUS, согласованы с этой системой.



Рис. 89

Электронное оборудование машины состоит в основном из рабочего компьютера (1), электроники для весов (2) (опция), терминала управления (3), а также управляющих и функциональных элементов.

Рабочий компьютер (1) и электроника для весов (2) (опция) находятся справа на машине под передним кожухом.

Функции рабочего компьютера (1):

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

При помощи терминала (3) водителю сообщается информация, и производятся настройки для эксплуатации машины, которые регистрируются и в последующем обрабатываются рабочим компьютером (1).

11.1 Сенсорный дисплей

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

11.2 Включение или выключение терминала

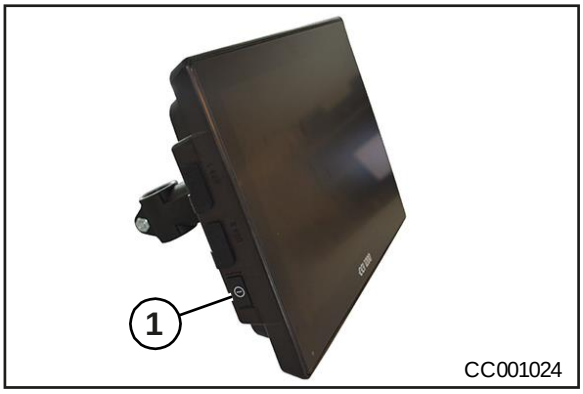


Рис. 90

Включение

- 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»



Рис. 91

После запуска терминала отображается поперечный формат. Чтобы отобразить другой формат (вертикальный формат или полный экран), см. инструкцию по эксплуатации терминала CCI.

Выключение

- Нажать клавишу (1) и удерживать ее нажатой.

Указание

Для получения дополнительной информации о принципе работы терминала см. инструкцию по эксплуатации машины.

11.3 Структура дисплея

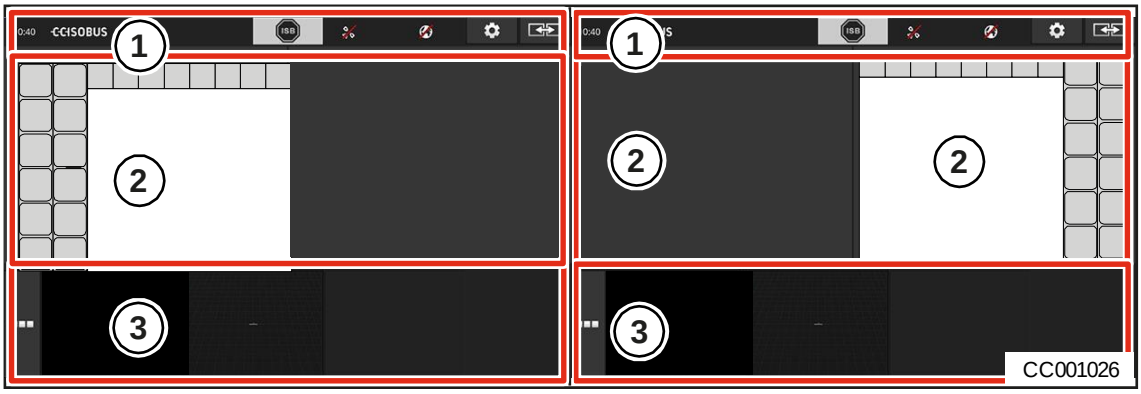


Рис. 92

Поз.	Наименование	Описание
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.

Указание

Для получения дополнительной информации о принципе работы терминала см. инструкцию по эксплуатации машины.

11.4 Структура приложения машины KRONE

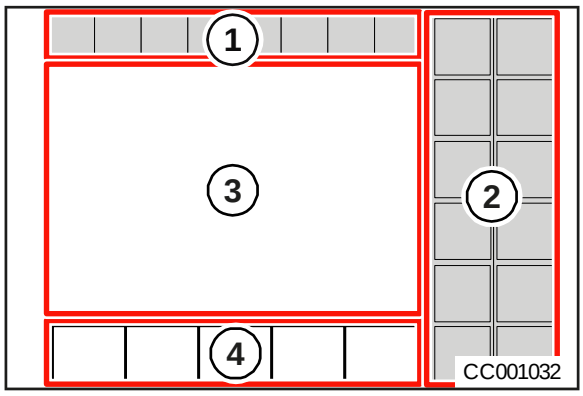


Рис. 93

Приложение машины KRONE разделено на следующие области:

Строка состояния (1)

В строке состояния (1) отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки).

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции.

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
– Основной экран/экраны
– Уровень меню

Информационная панель (4)

Информационная панель отображает информацию об основном экране и может быть индивидуально настроена.

12 Терминал ISOBUS другого производителя

ОПАСНОСТЬ!

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.
- перед использованием машины должен проверить, все ли функции машины выполняются так, как они описаны в приложенной инструкции по эксплуатации.
- по возможности должен соединять между собой только те системы, которые предварительно были подвергнуты тесту соответствия AEF (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).

Указание

Системы ISOBUS фирмы KRONE регулярно проходят ТЕСТ НА СОВМЕСТИМОСТЬ (тест соответствия AEF). 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 механизмов. Соответствующее обозначение стандарта: ISO 11783. Сельскохозяйственная система ISOBUS обеспечивает обмен информацией и данными между тракторами и орудиями различных изготовителей. 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 в кабине трактора. Соответствующие сведения приведены в технической документации системы управления или на самих приборах.
Машины KRONE, оборудованные приборами ISOBUS, согласованы с этой системой.

12.1 Аварийной кнопки ISOBUS нет в наличии

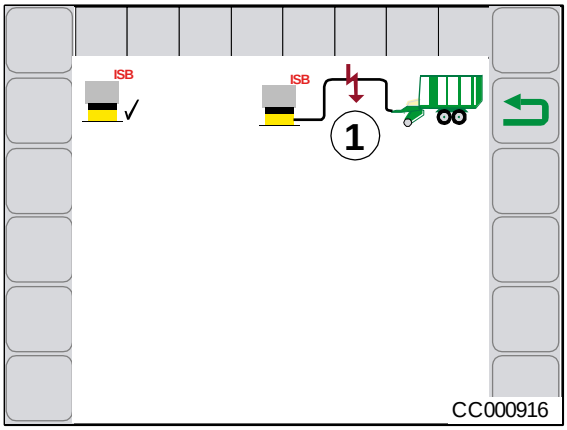


Рис. 94

Если на терминалах других производителей отсутствует аварийная кнопка ISOBUS, на дисплее отображается символ (1). Отключение функций машины посредством аварийной кнопки ISOBUS не доступно.

12.2 Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS 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 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.

12.2.1 Движение задним ходом

В исполнении «Электронно управляемая инерционная ось»

При движении задним ходом инерционная управляемая ось автоматически блокируется электроникой, даже если на дисплее была предварительно выбрана функция «Разблокировать управляемую ось». После завершения движения задним ходом, электроника снова автоматически активирует управляемую ось при движении вперед, если задний борт закрыт.
При предварительно выбранной функции «Блокировать управляемую ось» управляемая ось остается заблокированной при движении вперед и при движении задним ходом.

12.2.2 Скорость движения свыше 30 км/ч

При движении со скоростью свыше 30 км/ч инерционная управляемая ось автоматически блокируется электроникой, даже если на дисплее была предварительно выбрана функция «Разблокировать управляемую ось». При снижении скорости движения ниже 30 км/ч, электроника снова автоматически активирует управляемую ось.
При предварительно выбранной функции «Управляемая ось заблокирована» управляемая ось остается заблокированной независимо от скорости движения.

Должны быть выполнены следующие условия:

– Трактор передает данные о скорости и направлении движения на шину ISOBUS.
– Параметр «Оценка шины ISOBUS» активирован специалистами фирмы KRONE.



Указание

Активацию параметра «Оценка шины ISOBUS» можно проверить в меню «Диагностика индикации скорости/направления движения», см. главу Терминал ISOBUS фирмы KRONE, «Меню 14-2, диагностика индикации скорости/направления движения».

12.2.3 Цвет фона/звуковые сигналы

Цвет фона

Меню «Цвет фона» на терминалах ISOBUS сторонних производителей не вызывается. Если такая возможность настройки предусмотрена, то она выполняется непосредственно на терминале ISOBUS стороннего производителя (см. инструкцию по эксплуатации производителя терминала).

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!

Травмы и/или повреждения машины при несоблюдении сообщений об ошибках!

При несоблюдении сообщений об ошибках и неустранении неисправностей возможны Травмы и/или серьезные повреждения машины.

- При появлении на дисплее сообщения об ошибке устранить неисправность.
  - Возможные причины и их устранение см. в главе "Сообщения об ошибках".
  - Если неисправность устранить не удается, необходимо уведомить сервисную службу KRONE.

13.1 Строка состояния

Указание - использование терминала с разрешением дисплея меньше 480x480 пикселей

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

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

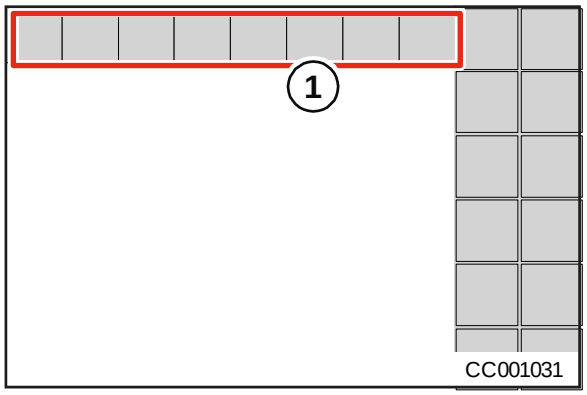


Рис. 95

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

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

Выбор посредством касания сенсорного дисплея или с помощью колесика прокрутки.

В исполнении с терминалом без сенсорного дисплея

Выбор посредством колесика прокрутки.

В строке состояния (1) на дисплее отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки):

Символ	Наименование	Описание
	Поступило аварийное сообщение	– Сенсорное, открывается маска с актуальными аварийными сообщениями
	Фары рабочего освещения выкл.	– Ручной режим – Сенсорное
	Фары рабочего освещения вкл.	
	Фары рабочего освещения выкл.	– Автоматический режим фар рабочего освещения, если управляющее устройство трактора (T-ECU) предоставляет в распоряжение данные об освещении – Сенсорное
	Фары рабочего освещения вкл.	
	Самозагружающийся прицеп заполнен	
	Загрузка достигнута	
	Установка для средства силосования выкл.	– Сенсорное, открывается подменю «Установка для средства силосования»
	Установка для средства силосования вкл.	
	Ось заблокирована	
	Ось разблокирована	
	Подъемная ось опущена	
	Подъемная ось поднята	
	Счетчик рабочих часов деактивирован	– Сенсорное
	Счетчик рабочих часов активирован	

В исполнении с электронным принудительным управлением

Символ	Наименование	Описание
	Режим движения по дороге	В режиме движения по дороге тандем-оси управляются электронной системой таким образом, что они следуют по колее трактора, как при движении вперед, так и при движении назад.
	Режим эксплуатации в поле	В режиме эксплуатации в поле могут вручную вноситься изменения угла поворота при принудительном управлении.
	Нет подачи масла для принудительного управления	
	Ошибка в принудительном управлении	
	Калибровка прямолинейного движения	

В исполнении с тентом кузова

Символ	Наименование	Описание
	Тент кузова находится в неопределенном положении.	Тент кузова полностью и не открыт, и не закрыт.
	Тент кузова открыт.	
	Тент кузова закрыт.	
	Тент кузова открывается.	
	Тент кузова закрывается.	

13.2 Клавиши

Указание - использование терминала с менее чем 12 клавишами

На терминалах с менее чем 12 клавишами отображаются не все символы возле клавиш, эти символы могут отображаться в другом месте на дисплее. На терминалах с 5 или 8 клавишами машиной можно управлять только ограниченно. Чтобы получить доступ ко всем символам, необходимо распределить дополнительные функции AUX на джойстике.

Функции машины запускаются в зависимости от используемого терминала (с сенсорным или без сенсорного дисплея).

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

Нажатием на символ.

Нажатием клавиши рядом с символом.

В исполнении с терминалом без сенсорного дисплея

Нажатием клавиши рядом с символом.

Указание

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

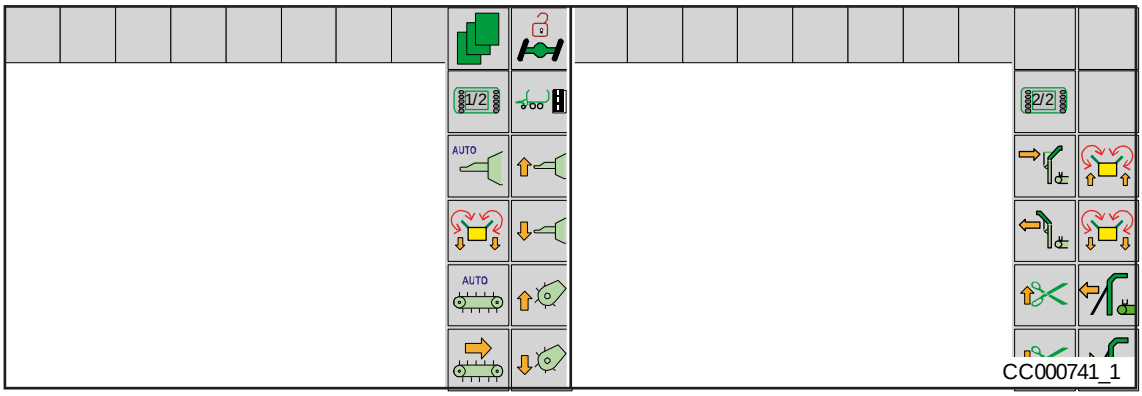


Рис. 96

Символ	Наименование	Описание
	Блокировка управляемой оси	Управляемая ось разблокирована.
	Разблокировка управляемой оси	Управляемая ось заблокирована.
	Подъем подъемной оси	Подъемная ось опущена.
	Опускание подъемной оси	Подъемная ось поднята.
	Вызов меню «Электронное принудительное управление»	
	Вызов стартового окна	
	Вызов основного экрана «Режим загрузки»	
	Вызов основного экрана «Режим разгрузки»	
	Вызов меню «Сохранение полного веса»	
	Вызов меню «Сохранение пустого веса»	
AUTO	Деактивация автоматики дышла	Нажатием и удерживанием вызывается меню «Автоматика дышла».
AUTO	Активация автоматики дышла	
	Подъем дышла	Условие: Автоматика дышла деактивирована.
	Опускание дышла	
	Подъем подборщика	Условие: Автоматика дышла деактивирована.
	Опускание подборщика	
AUTO	Установка в положение разворотной полосы	Условие: Автоматика дышла активирована.
AUTO	Установка в рабочее положение	
	Вызов уровня меню	

Символ	Наименование	Описание
	Выключение фар рабочего освещения	Если управляющее устройство трактора (T-ECU) предоставляет в распоряжение данные об освещении, то может быть включен «Автоматический режим фар рабочего освещения».
	Включение фар рабочего освещения	
	Выключение «Автоматического режима фар рабочего освещения»	Фары рабочего освещения машины включаются / выключаются с трактора.
	Открывание тента кузова	
	Закрывание тента кузова	
	Поворот передней стенки кузова от машины	
	Поворот передней стенки кузова к машине	
	Складывание ножей	
	Раскладывание ножей	
	Деактивация автоматики донного скребкового транспортера	Нажатием и удерживанием вызывается меню «Автоматика донного скребкового транспортера».
	Активация автоматики донного скребкового транспортера	
	Активация реверсивного хода донного скребкового транспортера	
	Активация прямого хода донного скребкового транспортера	
	Включение / выключение ускоренного хода	Ускоренный ход доступен только в том случае, если включен прямой ход донного скребкового транспортера.

Softkey	Значение	Информация
	Автоматическая разгрузка включена	
	Автоматическая разгрузка выключена	
	Открыть задний борт	– Условием является деактивированная автоматическая разгрузка.
	Закрыть задний борт	
	Запустить процесс разгрузки	– Условием является активированная автоматическая разгрузка.
	Закончить процесс загрузки	
	Поперечный ленточный транспортер укладка влево активировать	
	Поперечный ленточный транспортер укладка вправо активировать	
	Включение дозирующих вальцов	
	Выключение дозирующих вальцов	

13.2.1 Вызов стартового окна

- Чтобы вызвать стартовое окно, необходимо нажать  .

Вызов второй страницы

- Чтобы вызвать последующие функции машины, нажать 1/2.

Индикация меняется с 1/2 на 2/2.

Вызов первой страницы

- Чтобы вызвать предыдущие функции машины, нажать 2/2.

Индикация меняется с 2/2 на 1/2.

13.3 Индикации в рабочем окне

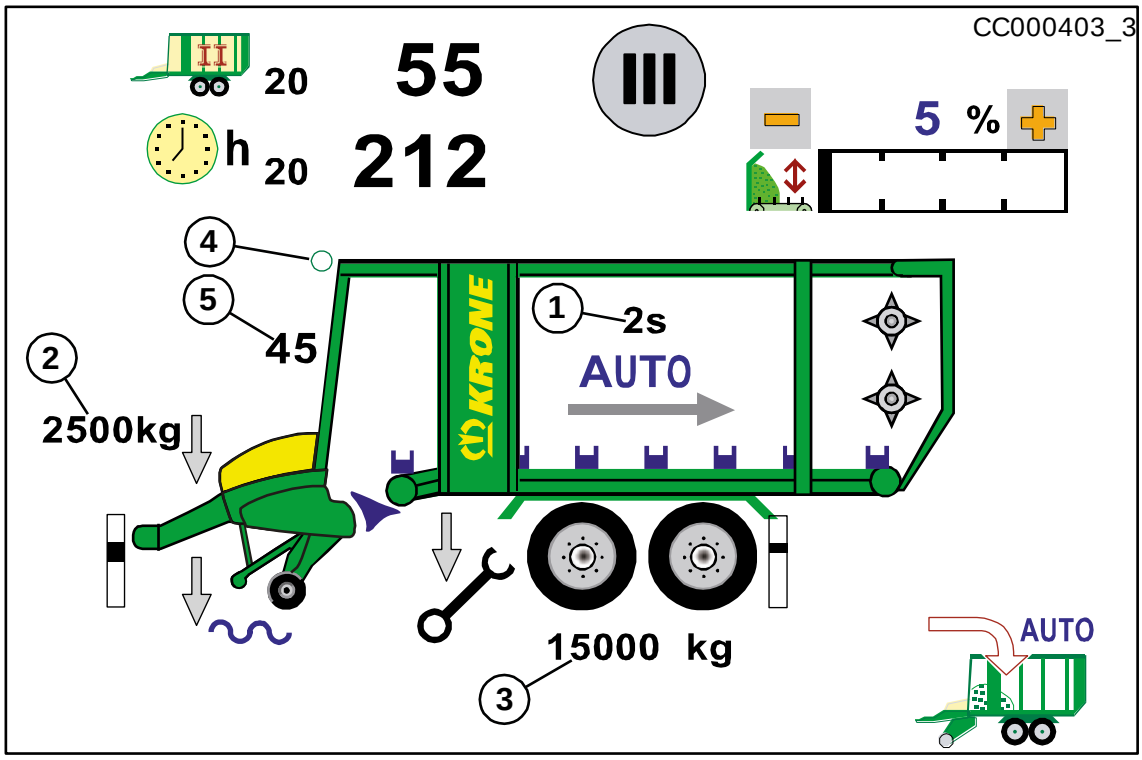
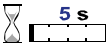
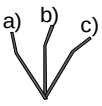


Рис. 97

Символ	Описание
1)	Время ожидания до активации донного скребкового транспортера
2)	Опорная нагрузка
3)	Нагрузка на ось
4)	Высота транспортировки сверху достигнута
5)	Актуальная нагрузка на переднюю стенку кузова.
	Режим загрузки; стоящее рядом число показывает текущий счетчик клиента.
	Режим измельчителя; стоящее рядом число показывает текущий счетчик клиента.
	Счетчик рабочих часов; стоящее рядом число показывает текущий счетчик клиента.
	Автоматическая загрузка выключена
	Автоматическая загрузка включена
	Автоматическая разгрузка выключена
	Автоматическая разгрузка включена

Символ	Описание	
	Угол поворота дышла	
	Угол поворота/принудительное управление (тридем-ось)	
	Угол поворота/подъемная ось (тридем-ось)	
	Скорость прямого хода донного скребкового транспортера	– На основном экране «Режим разгрузки». – Значение сенсорное.
	Заданное усилие на основном экране «Режим загрузки»	– На основном экране «Режим загрузки» с автоматической загрузкой PowerLoad в режиме 2 и режиме 3. – Значение сенсорное.
	Время ожидания для включения донного скребкового транспортера	– На основном экране «Режим загрузки» с автоматической загрузкой в режиме 1. – Диапазон регулируемых значений: 0-30 сек. – Значение сенсорное.
	Увеличить значение	
	Уменьшить значение	
	Подборщик не в плавающем положении	
	Подборщик в плавающем положении	
	Ножи сложены	
	Ножи разложены	
	Ножи находятся в положении техобслуживания	
	Выполняется выбранная функция	
	Выполняется прямой ход донного скребкового транспортера	
	Выполняется реверсивный ход донного скребкового транспортера	
	Ускоренный ход включен	
АВТО	Автоматическая загрузка включена	
	Позиции передней стенки кузова	– Промежуточные позиции отображаются мигающими. – При автоматической загрузке и разгрузке передняя стенка кузова управляется системой.
	a) Передняя стенка кузова спереди	
	b) Передняя стенка кузова в позиции загрузки	
	b) Передняя стенка кузова в позиции разгрузки	

13.4 Вызов рабочих окон

Указание - использование терминала с менее чем 12 клавишами

На терминалах с менее чем 12 клавишами отображаются не все символы возле клавиш, эти символы могут отображаться в другом месте на дисплее. На терминалах с 5 или 8 клавишами машиной можно управлять только ограниченно. Чтобы получить доступ ко всем символам, необходимо распределить дополнительные функции AUX на джойстике.

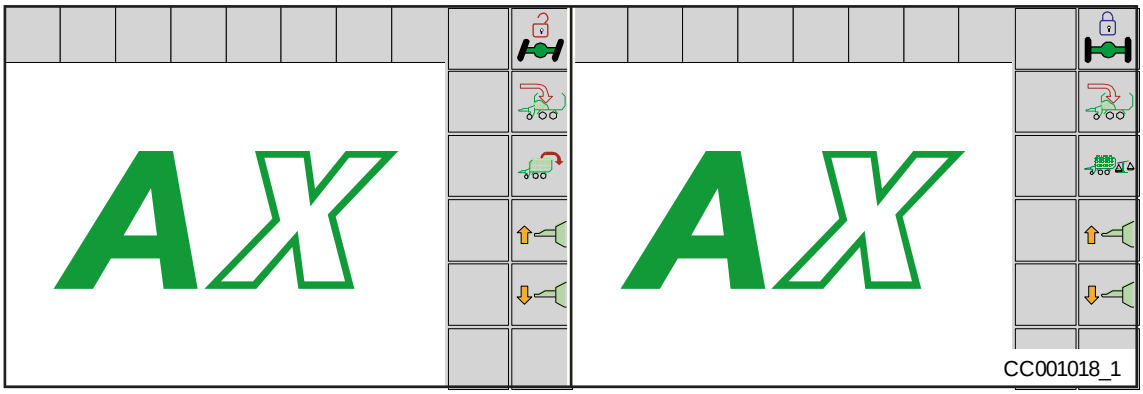


Рис. 98

Стартовое окно при деактивированных весах и при весах в автоматическом режиме

Стартовое окно при активированных весах в ручном режиме

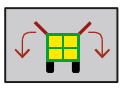
- Чтобы вызвать рабочее окно «Режим загрузки», необходимо нажать  .
- Чтобы вызвать рабочее окно «Режим разгрузки», необходимо нажать  .
- Чтобы вызвать стартовое окно, необходимо нажать  .
- Чтобы вызвать меню «Сохранение полного веса», нужно нажать  .

Указание

Вызов рабочих окон «Режим загрузки» или «Режим разгрузки» всегда осуществляется через стартовое окно

Информационное сообщение 35:

Информационное сообщение 35 всегда появляется при выходе из стартового окна.



Чтобы избежать повреждений на машине проверьте, сложен ли тент кузова.

13.4.1 Вызов стартового окна

- Чтобы вызвать стартовое окно, необходимо нажать  .

Вызов второй страницы

- Чтобы вызвать последующие функции машины, нажать 1/2.

Индикация меняется с 1/2 на 2/2.

Вызов первой страницы

- Чтобы вызвать предыдущие функции машины, нажать 2/2.

Индикация меняется с 2/2 на 1/2.

13.5 Рабочее окно «Режим загрузки»

13.5.1 Блокировка / разблокировка управляемой оси

Разблокировка

- Нажать  .

Символ мигает до тех пор, пока инерционная управляемая ось не разблокируется.

Индикация меняется с  на  .

Блокировка

- Нажать  .

Символ мигает до тех пор, пока инерционная управляемая ось не заблокируется.

Индикация меняется с  на  .

13.5.2 Подъем / опускание подъемной оси

Подъем

- Чтобы поднять подъемную ось, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey  .

Пока подъемная ось поднимается Softkey мигает. Символ индикации Softkey меняется с на  .

Опускание

- Чтобы опустить подъемную ось, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey  .

Пока подъемная ось опускается Softkey мигает. Символ индикации Softkey меняется с  на .

13.5.3 Вызов меню „Электронное принудительное управление“

- Чтобы вызвать меню „Электронное принудительное управление“, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey „  „, отображается меню Электронное принудительное управление“.

Настройки см. меню „ Электронное принудительное управление“.

13.5.4 Подборщик поднять / опустить

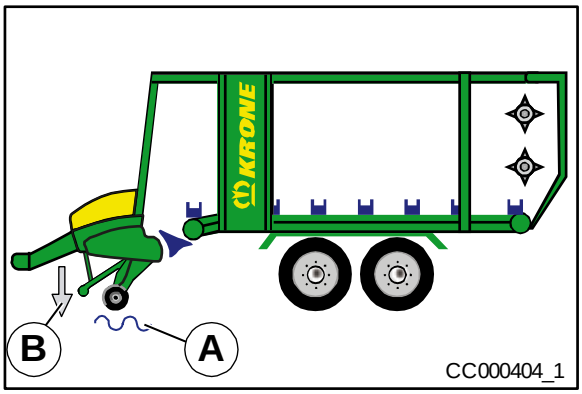


Рис. 99

Область индикаций

Графическое изображение	Значение
	Подборщик находится не в плавающем положении
	Подборщик находится в плавающем положении
	Функция выполняется

Подъем подборщика

- Чтобы поднять подборщик, необходимо нажать  .

Опустить подборщик (плавающее положение)

- Чтобы опустить подборщик, необходимо нажать  .

13.5.5 Ножи сложить / разложить

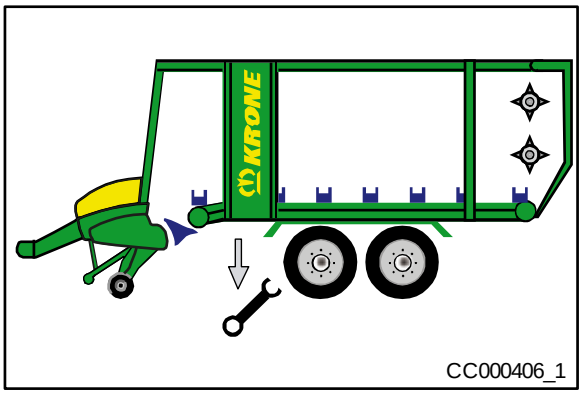
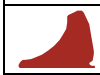


Рис. 100

Область индикаций

Графическое изображение	Значение
	Ножи сложены
	Ножи разложены
	Ножи находятся в положении техобслуживания
	Функция выполняется

Складывание ножей

- Чтобы сложить ножи, необходимо нажать  .

Раскладывание ножей

- Чтобы разложить ножи, необходимо нажать  .

Установка ножей в положение для технического обслуживания

Условие:

– Ножи разложены.

- Чтобы установить ножи в положение для технического обслуживания, необходимо нажать и держать нажатой  .

Спустя примерно 3 секунды ножи дальше начинают двигаться в положение для технического обслуживания. На дисплее появляется символ  .

13.5.6 Дышло поднять / опустить

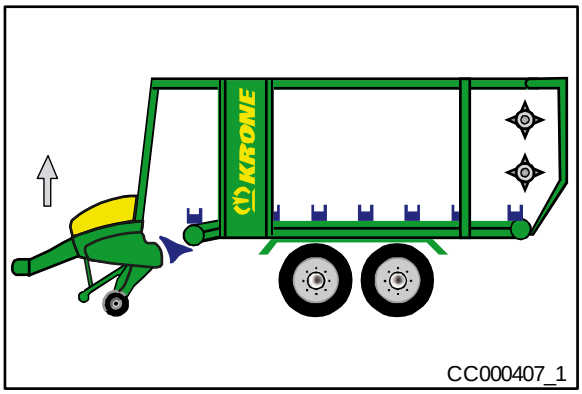


Рис. 101

Область индикаций

Графическое изображение	Значение
	Функция выполняется

Дышло поднять

- Чтобы поднять дышло, необходимо нажать  .

Дышло опустить

- Чтобы опустить дышло, необходимо нажать  .

13.5.7 Активация прямого хода донного скребкового транспортера

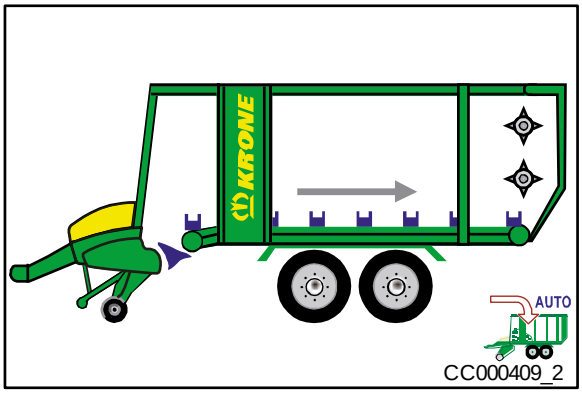


Рис. 102

Область индикаций

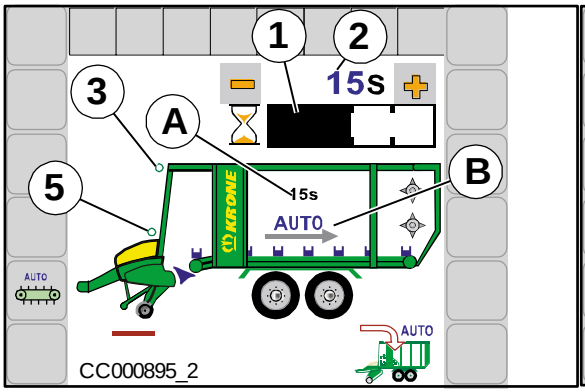
Графическое изображение	Значение
	Функция выполняется

Прямой ход донного скребкового транспортера

- Чтобы активировать донный скребковый транспортер, необходимо нажать и держать  .

Донный скребковый транспортер движется, пока клавиша остается нажатой.

13.5.8 Автоматика загрузки



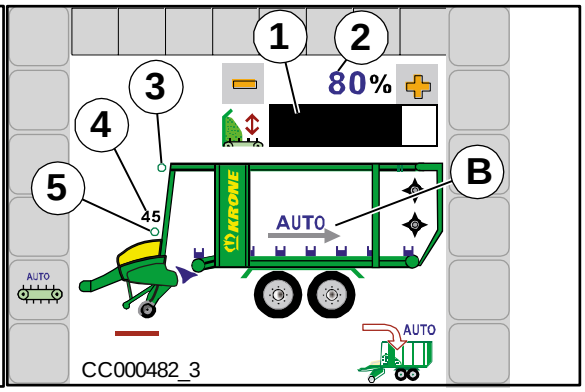


Рис. 103

Режим 1 Режим 2 / Режим 3

При включенной автоматике загрузки, система активирует донный скребковый транспортер автоматически.

В зависимости от оснастки машины могут быть установлены различные режимы в меню «Автоматика загрузки».

Автоматикой загрузки в зависимости от оснастки машины управляет датчик высоты транспортировки загружаемого материала «B2» на грузовом борте и/или датчик силы «B15» на торцевой стенке.

После достижения установленной высоты транспортировки загружаемого материала, сверху появляется зеленый круг (3).

После достижения установленного усилия датчика силы «B15», снизу появляется зеленый круг (5).

Оценка датчиков зависит от установленного режима в меню «Автоматика загрузки».

Режим 1 (для сена)

Время ожидания отображается на основном экране в виде полоски индикации (1) и числового значения (2). Время ожидания (2) можно увеличить или уменьшить непосредственно на дисплее. После того, как будет достигнута высота транспортировки загружаемого материала и истечет время ожидания, автоматика загрузки включает донный скребковый транспортер автоматически.
На дисплее появляется указание (B). Указание показывает, что донный скребковый транспортер работает.

В режиме 2 (для влажной силосной массы)

Предельное усилие отображается на основном экране в виде полоски индикации (1) и числового значения (2). Предельное усилие (2) можно увеличить или уменьшить непосредственно на дисплее. Значение (4) на основном экране показывает актуальную нагрузку на торцевую стенку.
Незадолго до того, как будет достигнуто предельное усилие, автоматика загрузки включает донный скребковый транспортер. Донный скребковый транспортер стартует с очень малой скоростью. Автоматика загрузки подстраивает скорость донного скребкового транспортера в зависимости от соотношения между установленным предельным усилием и фактически определенным усилием. Благодаря этому достигается равномерная загрузка. Установленное время ожидания не учитывается.
На дисплее появляется указание (B). Указание показывает, что донный скребковый транспортер работает.

Режим 3 (для силосной массы)

Предельное усилие отображается на основном экране в виде полоски индикации (1) и числового значения (2). Предельное усилие (2) можно увеличить или уменьшить непосредственно на дисплее.

Значение (4) на основном экране показывает актуальную нагрузку на торцевую стенку.
После достижения высоты транспортировки загружаемого материала, автоматика загрузки включает донный скребковый транспортер. Автоматика загрузки подстраивает скорость донного скребкового транспортера в зависимости от соотношения между установленным предельным усилием и фактически определенным усилием или достигнутой высотой транспортировки. Благодаря этому достигается равномерная загрузка. На дисплее появляется указание (B). Указание показывает, что донный скребковый транспортер работает.

Указание

Если значение (4) в ненагруженном состоянии машины отображается усилие (±5), необходимо "обнулить" датчик силы. Сброс значений датчика силы происходит в главном меню „Автоматика загрузки PowerLoad“.

Увеличить / уменьшить предельное усилие

Посредством плюс / минус

- Чтобы увеличить значение, необходимо нажать
- Чтобы уменьшить значение, необходимо нажать

Настройка времени ожидания

Посредством плюс / минус

- Чтобы увеличить значение, необходимо нажать
- Чтобы уменьшить значение, необходимо нажать

Включение автоматической загрузки

- .

Индикация меняется с на . На основном экране отображается .

Выключение автоматической загрузки

- Нажать.

Индикация меняется с на . На основном экране отображается .

Вызов меню „Автоматика загрузки“

- Чтобы вызвать меню „Автоматика загрузки“, нужно нажать и подержать или .

Отображается меню „Автоматика загрузки“.

Более подробная информация приведена в меню „Автоматика загрузки“.

13.5.9 Автоматика дышла (опция)

Активация автоматики дышла

- Чтобы активировать автоматику дышла, необходимо нажать  .

Индикация меняется с  на  .

Деактивация автоматики дышла

- Чтобы деактивировать автоматику дышла, необходимо нажать  .

Индикация меняется с  на  .

Установка положения разворотной полосы

– Условием является активированная автоматика дышла.

- Чтобы установить положение разворотной полосы, нужно нажать  .

Следующие функции выполняются системой автоматически:
Подборщик полностью поднимается. Затем дышло поднимается в сохраненное положение разворотной полосы.

Установка в рабочее положение:

– Условием является активированная автоматика дышла.

- Чтобы установить рабочее положение, нужно нажать  .

Следующие функции выполняются системой автоматически:
Подборщик опускается и находится в плавающем положении. Затем дышло опускается в сохраненное рабочее положение.

Вызов меню „Автоматика дышла“

- Чтобы вызвать меню „Автоматика дышла“, нужно нажать и подержать  или  .

Отображается меню „Автоматика дышла“.

Более подробная информация приведена в меню „Автоматика дышла“.

13.5.10 Вызов меню «Счетчики/детальный счетчик»

- Чтобы вызвать меню «Детальный счетчик», необходимо нажать  .

Отображается меню «Детальный счетчик».

13.5.11 Включение/выключение фар рабочего освещения

Если в управляющем устройстве трактора имеются данные освещения, то фары рабочего освещения машины могут быть включены или выключены в режиме "Автоматика фар рабочего освещения" непосредственно с трактора. Ручное управление фарами рабочего освещения по-прежнему доступно.

Активация автоматики фар рабочего освещения:

– Условием является то, что блок управления трактора (T-ECU) предоставляет в распоряжение данные об освещении.

- Чтобы активировать автоматику фар рабочего освещения, необходимо нажать  .

На дисплее появляется  или  .

Деактивация автоматики фар рабочего освещения:

- Чтобы деактивировать автоматику фар рабочего освещения, необходимо нажать  или  .

На дисплее появляется  или  .

13.5.12 Кожух кузова разложить / сложить

Разложить

- Чтобы разложить кожух кузова, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey  .

Сложить

- Чтобы сложить кожух кузова, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey  .

13.5.13 Подъем/опускание крышки измельчителя

Подъем

- Чтобы поднять крышку измельчителя, нажать  .

Опускание

- Чтобы опустить крышку измельчителя, нажать  .

13.5.14 Свернуть / развернуть переднюю стенку кузова

Свернуть

- Чтобы повернуть переднюю стенку кузова к машине, необходимо нажать  .

Развернуть

- Чтобы повернуть переднюю стенку кузова от машины, необходимо нажать  .

13.6 Меню „Электронное принудительное управление“

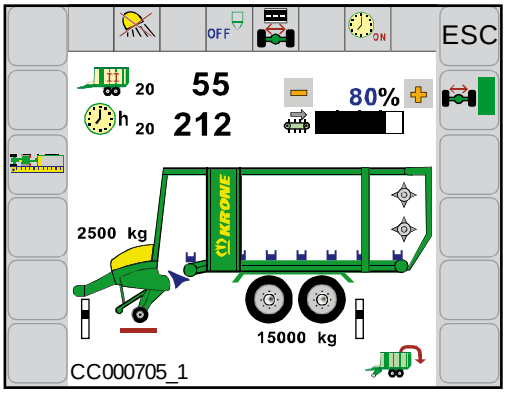


Рис. 104

Softkey	Описание
ESC	Закрывает вызванное меню.
	Переход в меню „Принудительное управление режим эксплуатации в поле“.
	Переход в меню „Калибровка прямолинейного движения“.

13.7 Меню „Калибровка прямолинейного движения“

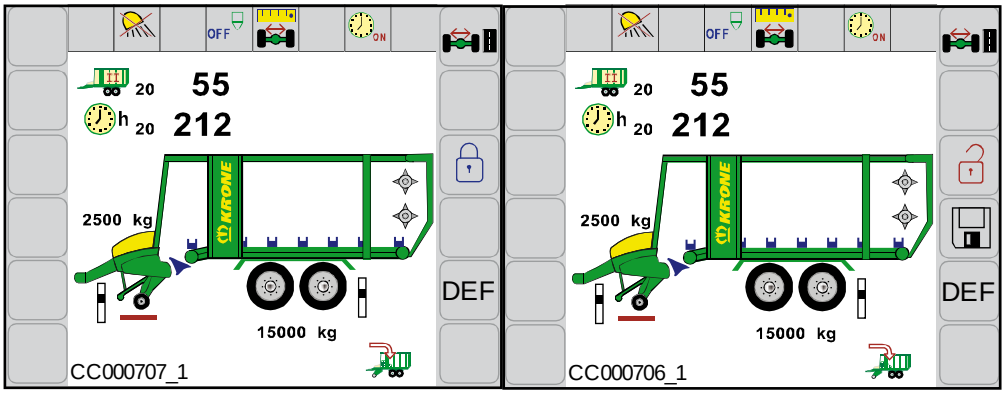


Рис. 105

Softkey	Описание
	Переход в меню „Электронное принудительное управление“.
	Переключение управляемой оси на инерционное управление
	Выход из меню без сохранения
	Сохранение калибровки
DEF	Вернуть заводские настройки

Калибровка сцепки для прямолинейного движения:

- Нажать функциональную клавишу для Softkey .
- Проехать сцепкой прямо со скоростью менее 5 км/ч, пока самозагружающийся прицеп не будет расположен прямо за трактором.
- Чтобы сохранить в памяти калибровку, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey .
- Чтобы не сохранять в памяти калибровку, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey .
- Чтобы вызвать заводскую настройку, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey DEF.

Указание
Если не удается сохранить калибровку, необходимо установить рулевую тягу.

13.8 Меню „Принудительное управление режим эксплуатации в поле“

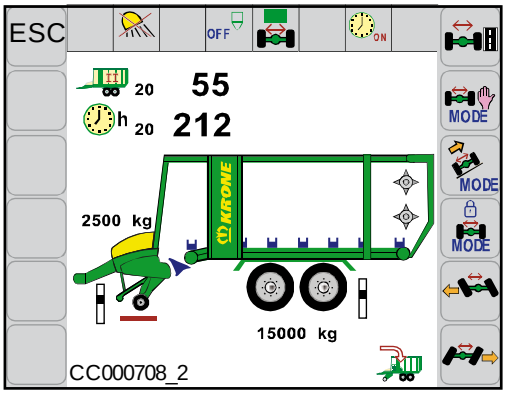


Рис. 106

Softkey	Описание	Информация
	Переход в меню „Электронное принудительное управление“.	
MODE	Принудительное управление „Ручной режим“	Колеса остаются в установленном положении, и больше не следуют колее трактора.
MODE	Принудительное управление на склоне	Колеса следуют колее трактора с измененным углом поворота.
MODE	Блокировка принудительного управления	Колеса устанавливаются в зависимости от их положения во время движения в прямолинейное положение и затем, достигнув прямолинейного положения, больше не следуют колее трактора.
	Отрегулировать угол поворота влево	
	Отрегулировать угол поворота вправо	
ESC	Закрывает вызванное меню.	

Принудительное управление „Ручной режим“

- Чтобы активировать принудительное управление „Ручной режим“, необходимо нажать MODE.
- Чтобы отрегулировать угол поворота вправо, необходимо нажать .
- Чтобы отрегулировать угол поворота влево, необходимо нажать .

Принудительное управление на склоне

- Чтобы активировать принудительное управление на склоне, необходимо нажать MODE.

Softkey мигает.

- Чтобы отрегулировать угол поворота вправо, необходимо нажать .
- Чтобы отрегулировать угол поворота влево, необходимо нажать .

Блокировка принудительного управления

- Чтобы заблокировать принудительное управление, необходимо нажать MODE.

Softkey мигает.

13.9 Рабочее окно «Режим разгрузки»

13.9.1 Блокировка / разблокировка управляемой оси

Разблокировка

- Нажать .

Символ мигает до тех пор, пока инерционная управляемая ось не разблокируется.

Индикация меняется с на .

Блокировка

- Нажать .

Символ мигает до тех пор, пока инерционная управляемая ось не заблокируется.

Индикация меняется с на .

13.9.2 Подъем / опускание подъемной оси

Подъем

- Чтобы поднять подъемную ось, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey .

Пока подъемная ось поднимается Softkey мигает. Символ индикации Softkey меняется с на .

Опускание

- Чтобы опустить подъемную ось, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey .

Пока подъемная ось опускается Softkey мигает. Символ индикации Softkey меняется с на .

13.10 Вызов меню «Электронное принудительное управление»

- Чтобы вызвать меню «Электронное принудительное управление», нажать .

Открывается меню «Электронное принудительное управление».
Настройки см. меню «Электронное принудительное управление».

13.10.1 Вызов стартового окна

- Чтобы вызвать стартовое окно, необходимо нажать  .

Вызов второй страницы

- Чтобы вызвать последующие функции машины, нажать  .

Индикация меняется с  на  .

Вызов первой страницы

- Чтобы вызвать предыдущие функции машины, нажать  .

Индикация меняется с  на  .

13.10.2 Вызов уровня меню

- Чтобы вызвать уровень меню машины, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey  , отображается уровень меню машины.

Более подробная информация приведена в главе „Вызов уровня меню“.

13.10.3 Вызов меню «Счетчики/детальный счетчик»

- Чтобы вызвать меню «Детальный счетчик», необходимо нажать  .

Отображается меню «Детальный счетчик».

13.10.4 Дышло поднять / опустить

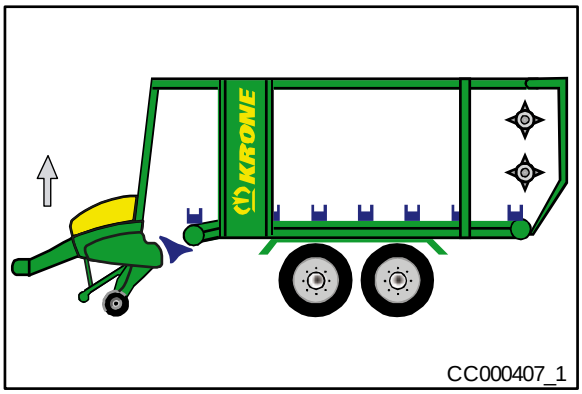


Рис. 107

Область индикаций

Графическое изображение	Значение
	Функция выполняется

Дышло поднять

- Чтобы поднять дышло, необходимо нажать  .

Дышло опустить

- Чтобы опустить дышло, необходимо нажать  .

13.10.5 Активировать / деактивировать автоматическую разгрузку

При активированной автоматической разгрузке

При запуске процесса разгрузки, в зависимости от оснастки машины, система выполняет автоматически следующие процессы:

В исполнении «L»

– В исполнении с инерционной управляемой осью: Инерционная управляемая ось блокируется.
– В исполнении с ускоренным ходом: Если скорость донного скребкового транспортера была установлена на 100 %, подключается ускоренный ход.
– В исполнении с выталкивателем: Задействуется выталкиватель.
– В исполнении с поворотной передней стенкой кузова: Задействуется поворотная передняя стенка кузова.

В сериях «AX/MX»

– Как только задний борт полностью открыт, запускается донный скребковый транспортер.

В исполнении «D»

– В исполнении с инерционной управляемой осью: Инерционная управляемая ось блокируется.
– После подключения вала отбора мощности, активируется донный скребковый транспортер.
– В исполнении с выталкивателем: Задействуется выталкиватель.
– В исполнении с поворотной передней стенкой кузова: Задействуется передняя стенка кузова.
– В исполнении с ускоренным ходом: Если скорость донного скребкового транспортера была установлена на 100 %, подключается ускоренный ход.

При окончании процесса разгрузки, в зависимости от оснастки машины, система выполняет автоматически следующие процессы:

– Донный скребковый транспортер выключается.
– В исполнении с ускоренным ходом: Ускоренный ход выключается.
– В исполнении с инерционной управляемой осью: Инерционная управляемая ось отпускается.
– В исполнении с поворотной передней стенкой кузова: Передняя стенка кузова устанавливается в позицию загрузки.

  Режим измельчителя: Поворотная передняя стенка кузова перемещается полностью вперед.
– Дышло перемещается в положение разворотной полосы.

При деактивированной автоматической разгрузке

Все, выполняемые при активированной автоматической разгрузке автоматические процессы, должны быть выполнены вручную при запуске и окончании процесса разгрузки.

Активация автоматической загрузки

• Нажать  .

Индикация меняется с  на  . На основном экране отображается  .

Деактивация автоматической разгрузки

• Нажать  .

Индикация меняется с  на  . На основном экране отображается  .

Запустить процесс разгрузки

• Чтобы запустить процесс разгрузки, необходимо нажать  .

Закончить процесс разгрузки

• Чтобы закончить процесс разгрузки, необходимо нажать  .

13.10.6 Задний борт открыть / закрыть при деактивированной автоматике разгрузки

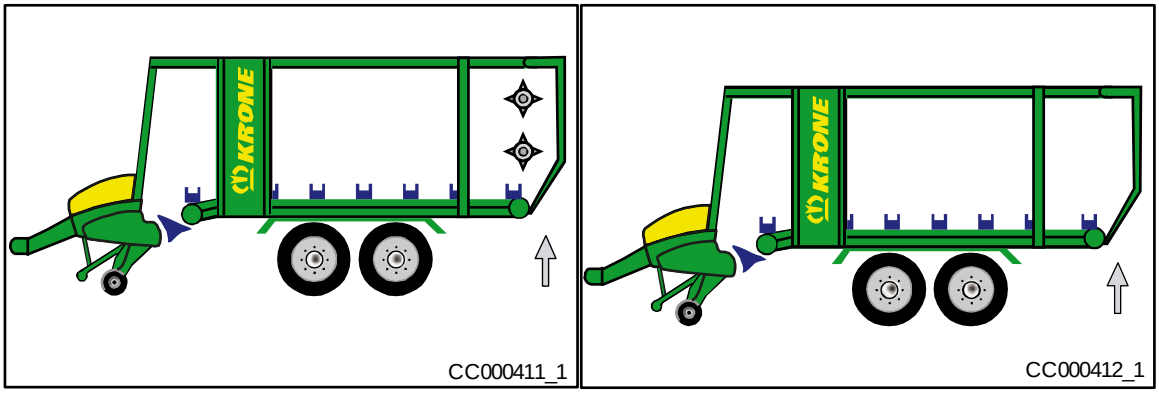


Рис. 108

Область индикаций

Графическое изображение	Значение
⇧/⇩	Функция выполняется

Открыть задний борт

Чтобы открыть задний борт, необходимо нажать и подержать ок. 3 секунд .

Закрыть задний борт

- Чтобы закрыть задний борт, необходимо нажать .

13.10.7 Включение и выключение подачи вперед донного скребкового транспортера

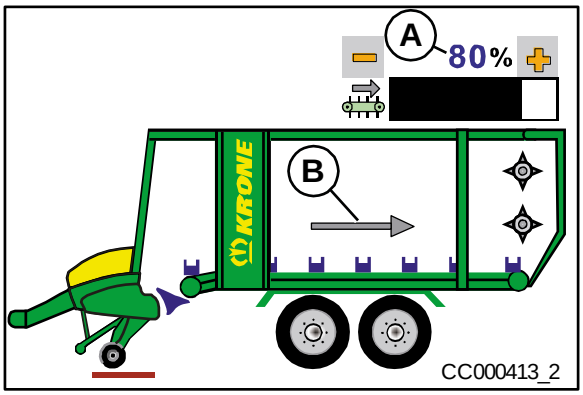


Рис. 109

Включение прямого хода донного скребкового транспортера

- Чтобы включить прямой ход донного скребкового транспортера, необходимо нажать .

Стрелка (B) показывает, что функция выполняется.

Регулировка скорости прямого хода донного скребкового транспортера

Скорость прямого хода донного скребкового транспортера можно регулировать посредством колесика прокрутки, нажатием на значение (A) или нажатием на графические изображения / .

Посредством колесика прокрутки

- Посредством колесика прокрутки сделать нужный выбор (A).

Поле выбора 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 производится выход из поля выбора.

Посредством значения (A)

- Коснуться значения (A).

Открывается маска ввода.

- Увеличить или уменьшить значение.
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать OK.

Посредством плюс / минус

- Чтобы увеличить значение, необходимо нажать
- Чтобы уменьшить значение, необходимо нажать

Выключение прямого хода донного скребкового транспортера

- Чтобы выключить прямой ход донного скребкового транспортера, необходимо нажать .

Стрелка (B) больше не отображается.

13.10.8 Включение реверсивного хода донного скребкового транспортера

Зависит от оснастки машины

- Чтобы включить реверсивный ход донного скребкового транспортера, необходимо нажать и держать  .

Донный скребковый транспортер движется, пока Softkey остается нажатым.

13.10.9 Включение/выключение ускоренного хода

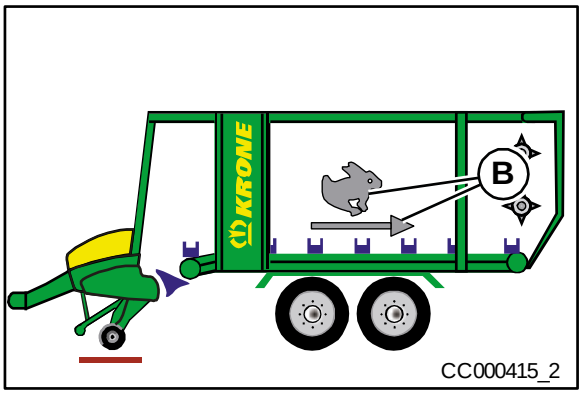


Рис. 110

Условие:

- Включен прямой ход донного скребкового транспортера.

Включение ускоренного хода

- Чтобы включить ускоренный ход, нажать  .

Символ и стрелка (B) показывают, что функция выполняется. Донный скребковый транспортер выполняет прямой ход с максимальной скоростью.

Выключение ускоренного хода

- Чтобы выключить ускоренный ход, нажать  .

Донный скребковый транспортер останавливается, символ и стрелка (B) больше не отображаются.

13.10.10 Ножи сложить / разложить

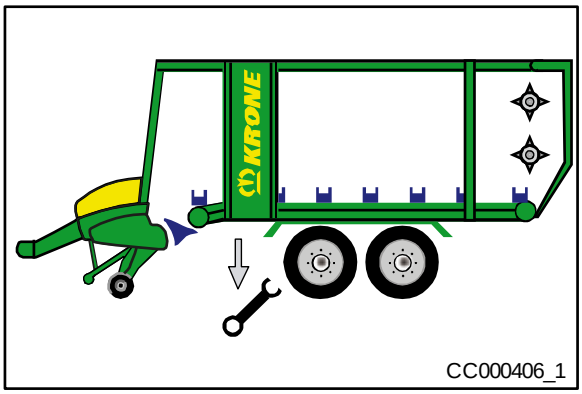
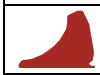


Рис. 111

Область индикаций

Графическое изображение	Значение
	Ножи сложены
	Ножи разложены
	Ножи находятся в положении техобслуживания
	Функция выполняется

Складывание ножей

- Чтобы сложить ножи, необходимо нажать  .

Раскладывание ножей

- Чтобы разложить ножи, необходимо нажать  .

Установка ножей в положение для технического обслуживания

Условие:

– Ножи разложены.

- Чтобы установить ножи в положение для технического обслуживания, необходимо нажать и держать нажатой  .

Спустя примерно 3 секунды ножи дальше начинают двигаться в положение для технического обслуживания. На дисплее появляется символ  .

13.10.11 Кожух кузова разложить / сложить

Разложить

- Чтобы разложить кожух кузова, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey  .

Сложить

- Чтобы сложить кожух кузова, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey  .

13.10.12 Подъем/опускание крышки измельчителя

Подъем

- Чтобы поднять крышку измельчителя, нажать  .

Опускание

- Чтобы опустить крышку измельчителя, нажать  .

13.10.13 Свернуть / развернуть переднюю стенку кузова

Свернуть

- Чтобы повернуть переднюю стенку кузова к машине, необходимо нажать  .

Развернуть

- Чтобы повернуть переднюю стенку кузова от машины, необходимо нажать  .

13.10.14 Включение/выключение фар рабочего освещения

Если в управляющем устройстве трактора имеются данные освещения, то фары рабочего освещения машины могут быть включены или выключены в режиме "Автоматика фар рабочего освещения" непосредственно с трактора. Ручное управление фарами рабочего освещения по-прежнему доступно.

Активация автоматики фар рабочего освещения:

– Условием является то, что блок управления трактора (T-ECU) предоставляет в распоряжение данные об освещении.

• Чтобы активировать автоматику фар рабочего освещения, необходимо нажать  .

На дисплее появляется  или  .

Деактивация автоматики фар рабочего освещения:

• Чтобы деактивировать автоматику фар рабочего освещения, необходимо нажать  или  .

На дисплее появляется  или  .

13.11 Рабочее окно «Режим разгрузки» с поперечным ленточным транспортером

Ниже описаны только функции, относящиеся к разгрузке посредством поперечного ленточного транспортера.

Описание графиков (II) для функциональных клавиш (F1 - F12)

Включение и выключение поперечного транспортера

 **Укладка влево (направление хода поперечного транспортера влево)**

- Нажать функциональную клавишу  (поперечный транспортер движется влево (укладка влево))
- Повторным нажатием функциональной клавиши  поперечный транспортер выключается

 **Укладка вправо (направление хода поперечного транспортера вправо)**

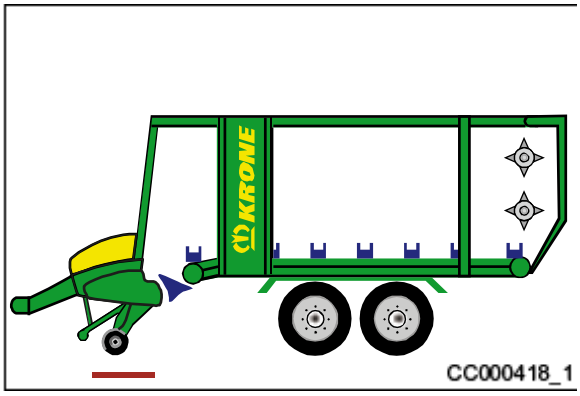
- Нажать функциональную клавишу  (поперечный транспортер движется вправо (укладка вправо))
- Повторным нажатием функциональной клавиши  поперечный транспортер выключается



Указание

Включение и выключение поперечного транспортора из основного экрана режима разгрузки возможно только для поперечного транспортера типа Комфорт. Для поперечного транспортера типа Медиум управление поперечным транспортером осуществляется гидравликой трактора.

13.11.1 Включение / выключение дозирующих вальцов



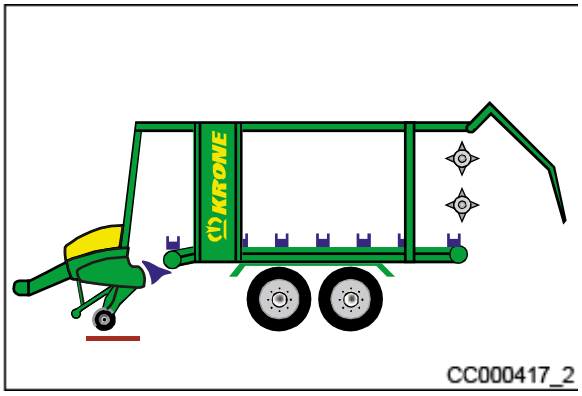


Рис. 112

Дозирующие вальцы выключены

Дозирующие вальцы включены

Включение дозирующих вальцов

- Чтобы включить дозирующие вальцы, необходимо нажать, ON.

Графическое изображение меняет цвет с синего ON на красный ON, одновременно меняет цвет графическое изображение с красного OFF на синий OFF.

Выключение дозирующих вальцов

- Чтобы выключить дозирующие вальцы, необходимо нажать, OFF.

Графическое изображение меняет цвет с синего OFF на красный OFF, одновременно меняет цвет графическое изображение с красного ON на синий ON.

13.12 Кнопки на машине

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – Непредвиденные движения на машине

Последствия: травмы персонала или повреждение машины.

- При нажатии кнопок «Поднять/опустить ножевую кассету» следить за тем, чтобы никто не находился в зоне перемещения ножевой кассеты.
- Работы по ремонту, уходу, техническому обслуживанию и очистке разрешается производить только при остановленной машине.
- Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания и выключить электрику на пульте управления.
- Обезопасить машину и трактор от качения.

Снаружи на машине имеется ряд кнопок, с помощью которых можно управлять функциями машины.

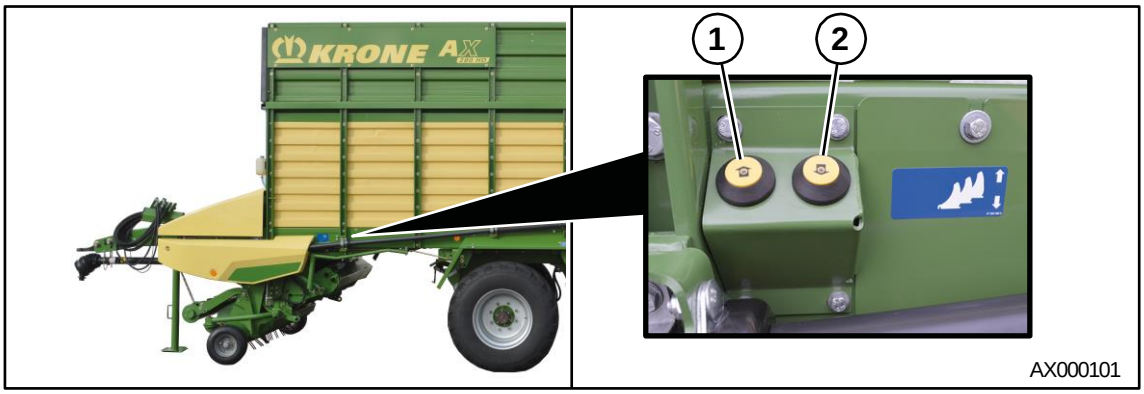


Рис. 113

Поднятие/опускание ножевой кассеты

Спереди слева на машине (в раме) находятся 2 кнопки со следующими функциями:

(1) поднять ножевую кассету

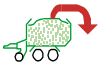
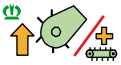
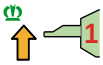
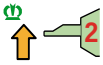
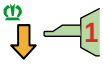
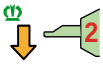
(2) опустить ножевую кассету

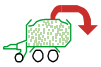
13.13 Управление машиной посредством джойстика

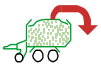
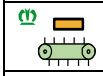
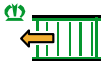
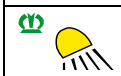
13.13.1 Вспомогательные функции Auxiliary (AUX)

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.

В зависимости от оснастки доступны следующие функции в меню Auxiliary (AUX):

Вспомогательные функции (Auxiliary):	**Функция в режиме загрузки:**	**Функция в режиме разгрузки:**
Графическое изображение		
	– Поднять подборщик – При активированной автоматике дышла, установить положение разворотной полосы	Донный скребковый транспортер быстрее
	– Опустить подборщик – При активированной автоматике дышла, установить рабочее положение	Донный скребковый транспортер медленнее
	Прямой ход донного скребкового транспортера	Донный скребковый транспортер выкл./прямой ход/ускоренный ход
	Прямой ход донного скребкового транспортера	Донный скребковый транспортер выкл./прямой ход/ускоренный ход
	Без функции	Донный скребковый транспортер выкл./реверсный ход
	Подъем дышла	Подъем дышла
	Подъем дышла	Подъем дышла
	Опускание дышла	Опускание дышла
	Опускание дышла	Опускание дышла
	Подъем ножевого бруса	Подъем ножевого бруса
	Опускание ножевого бруса	Опускание ножевого бруса

Вспомогательные функции (Auxiliary):	Функция в режиме загрузки:	Функция в режиме разгрузки:
Графическое изображение		
	Без функции	– Поднять задний борт – При опции поперечного ленточного транспортера дозирующие вальцы вкл. – При активированной автоматической разгрузке, запустить процесс разгрузки
	Без функции	– Опустить задний борт – При опции поперечного ленточного транспортера дозирующие вальцы выкл. – При активированной автоматической разгрузке, завершить процесс разгрузки
	Блокировка / разблокировка управляемой оси	Блокировка / разблокировка управляемой оси
	Блокировка / разблокировка управляемой оси	Блокировка / разблокировка управляемой оси

Вспомогательные функции (Auxiliary):	Функция в режиме загрузки:	Функция в режиме разгрузки:
Графическое изображение		
	Без функции	Донный скребковый транспортер быстрее
	Без функции	Донный скребковый транспортер медленнее
	Без функции	Поперечный ленточный транспортер слева вкл./выкл.
	Без функции	Поперечный ленточный транспортер справа вкл./выкл.
	Выталкиватель задвинуть	Выталкиватель задвинуть
	Выталкиватель выдвинуть	
	Поднять крышку для измельчителя / загрузочную крышку	Поднять крышку для измельчителя / загрузочную крышку
	Опустить крышку для измельчителя / загрузочную крышку	Опустить крышку для измельчителя / загрузочную крышку
	Повернуть переднюю стенку кузова от машины	Повернуть переднюю стенку кузова от машины
	Повернуть переднюю стенку кузова к машине	Повернуть переднюю стенку кузова к машине
	Уменьшить предельное усилие, при автоматике донного скребкового транспортера	
	Увеличить предельное усилие, при автоматике донного скребкового транспортера	
	Опускание тента кузова	Опускание тента кузова
	Подъем тента кузова	Подъем тента кузова
	Поднять / опустить подъемную ось	Поднять / опустить подъемную ось
	Поднять / опустить подъемную ось	Поднять / опустить подъемную ось
	Рабочее освещение вкл/выкл	Рабочее освещение вкл/выкл

Указание

Прочие сведения см. в руководстве по эксплуатации используемого терминала.

13.13.2 Пример распределения клавиш джойстика при Fendt (настройка по умолчанию)

Указание
Прочие сведения см. в руководстве по эксплуатации используемого терминала.

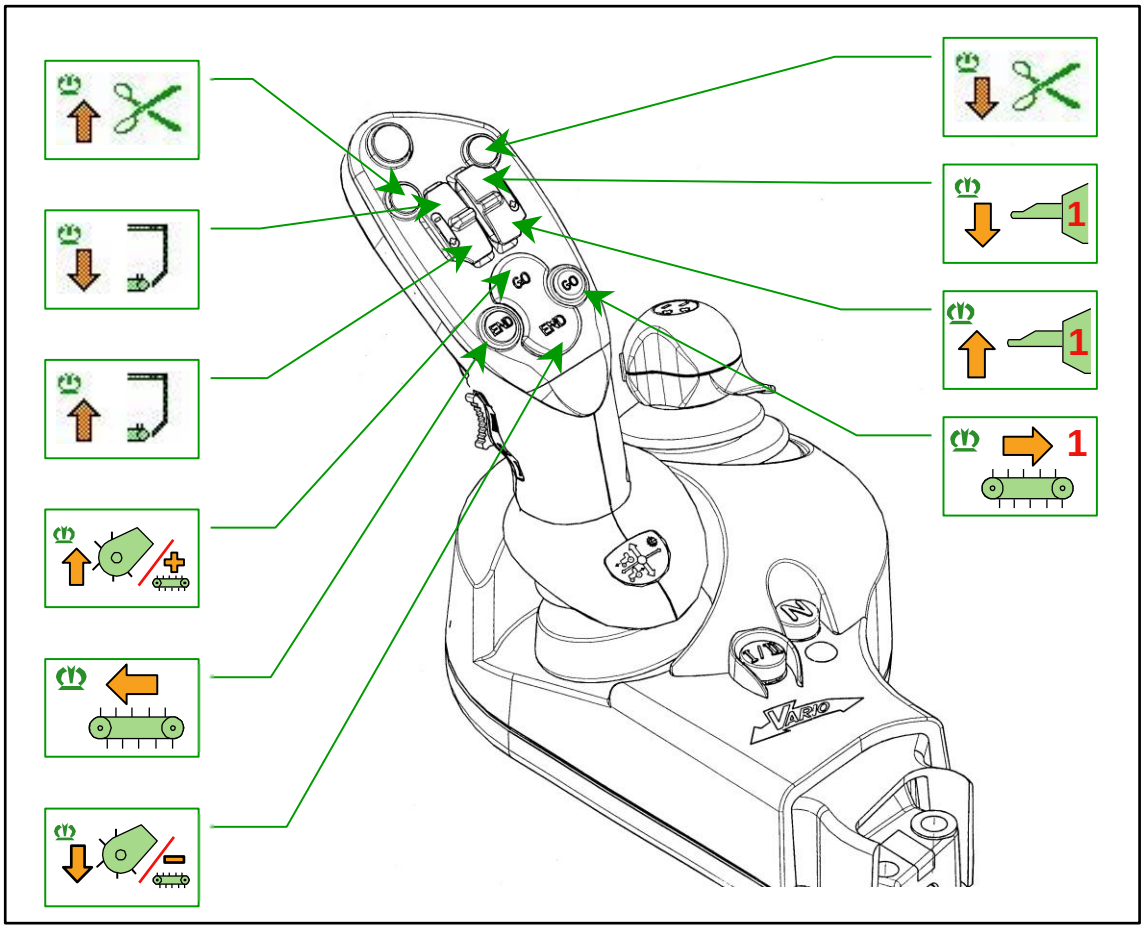


Рис. 114

13.13.3 Рекомендуемое распределение клавиш на многофункциональном рычаге WTK

Указание
Прочие сведения см. в руководстве по эксплуатации используемого терминала.

13.13.3.1 Загрузка

Переключатель (1) с задней стороны в верхнее положение (горит красный светодиод (2))

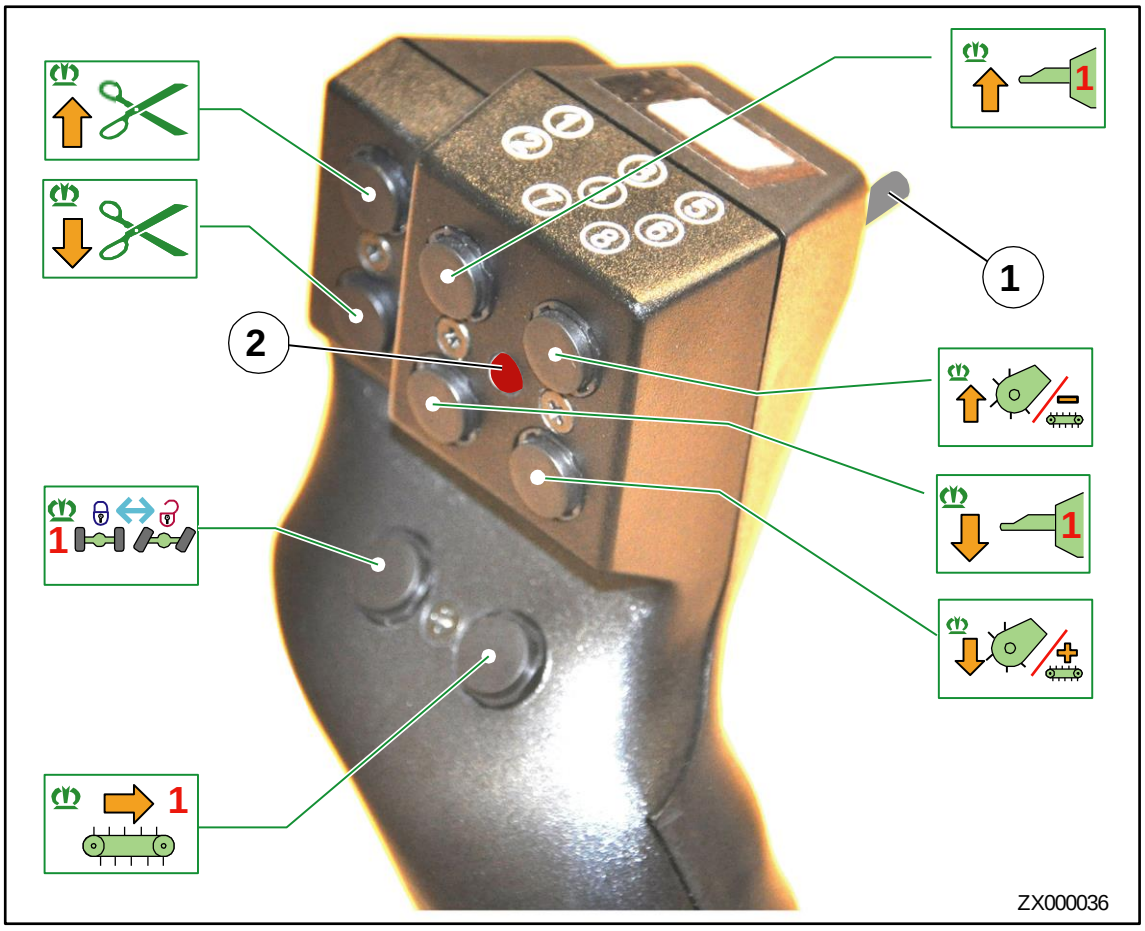


Рис. 115

13.13.3.2 Разгрузка, исполнение GD

Переключатель (1) с задней стороны в нижнее положение (горит зеленый светодиод (2))

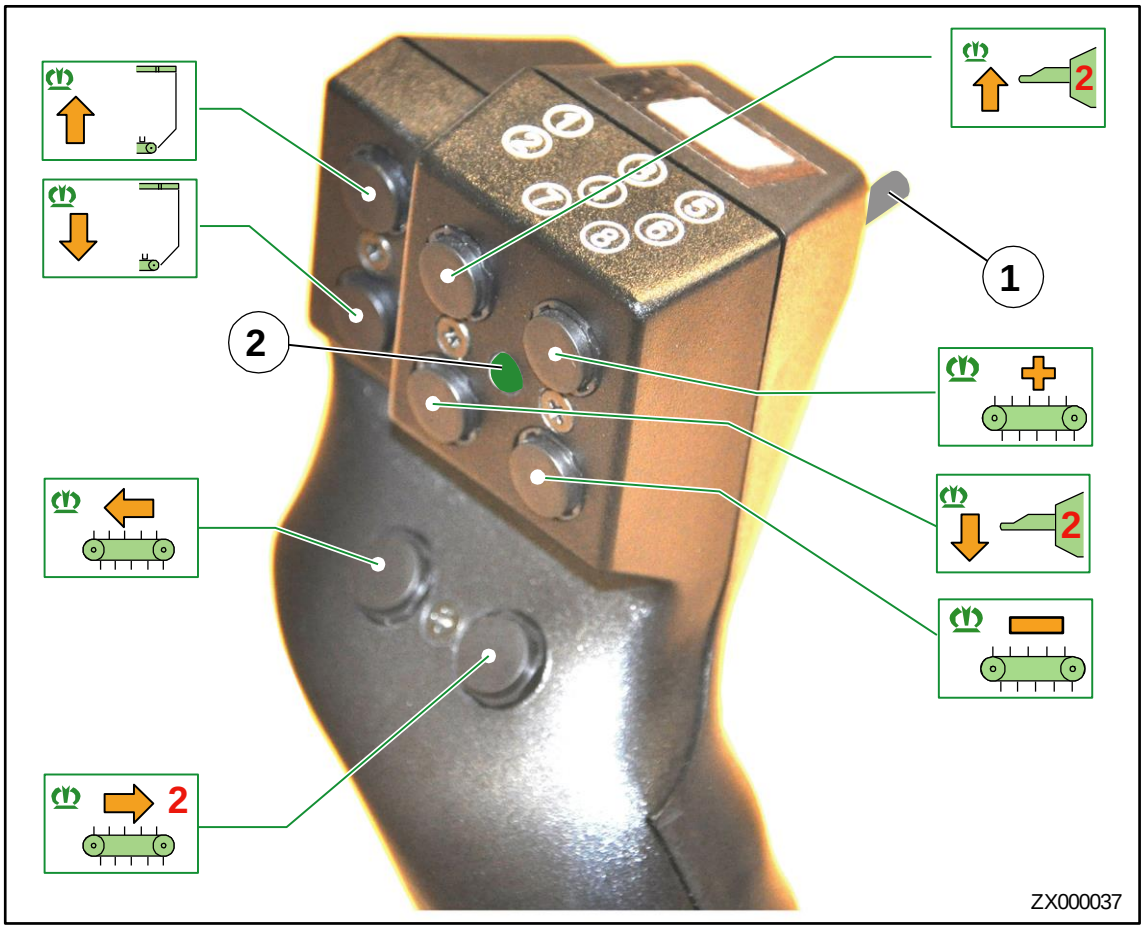


Рис. 116

13.13.3.3 Разгрузка, исполнение GL

Переключатель (1) с задней стороны в нижнее положение (горит зеленый светодиод (2))

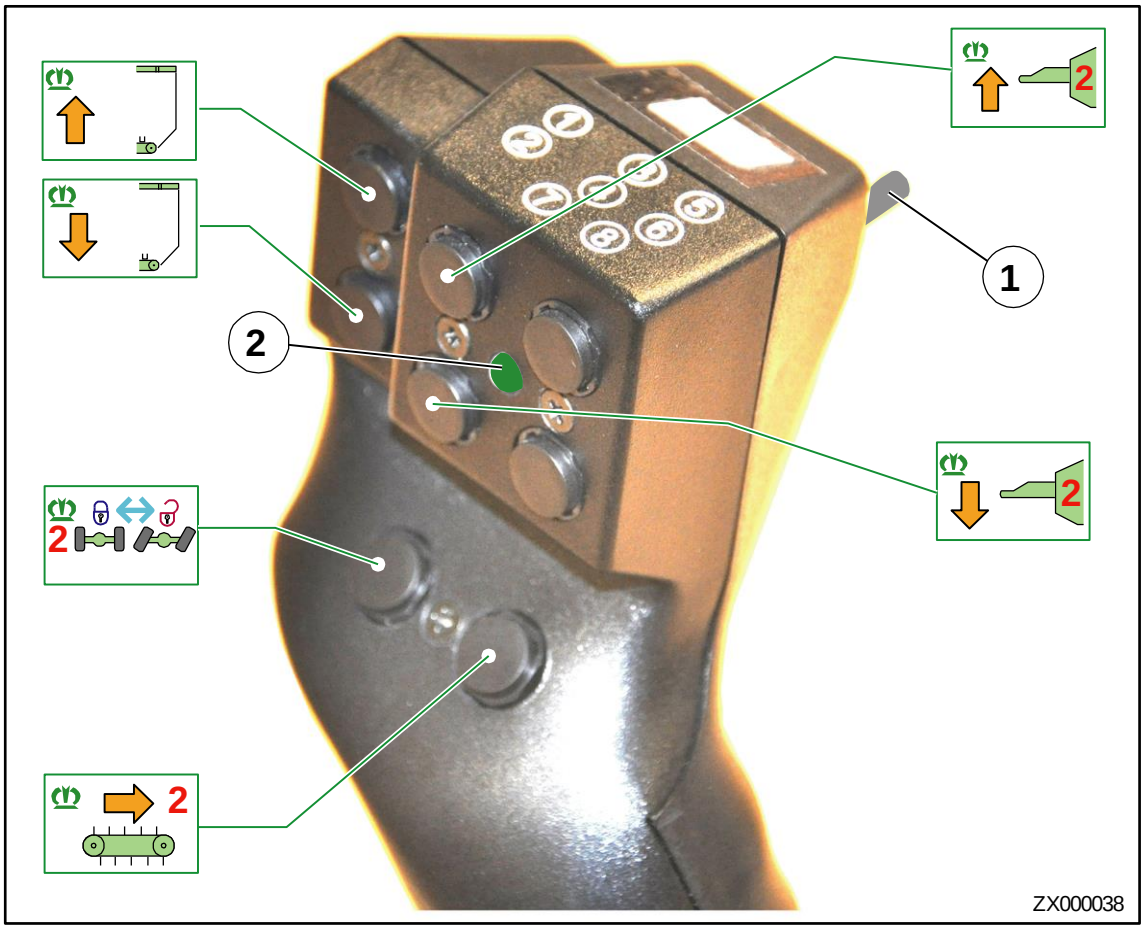


Рис. 117

13.13.3.4 Загрузка/разгрузка

Переключатель (1) с задней стороны в среднее положение (горит желтый светодиод (2))

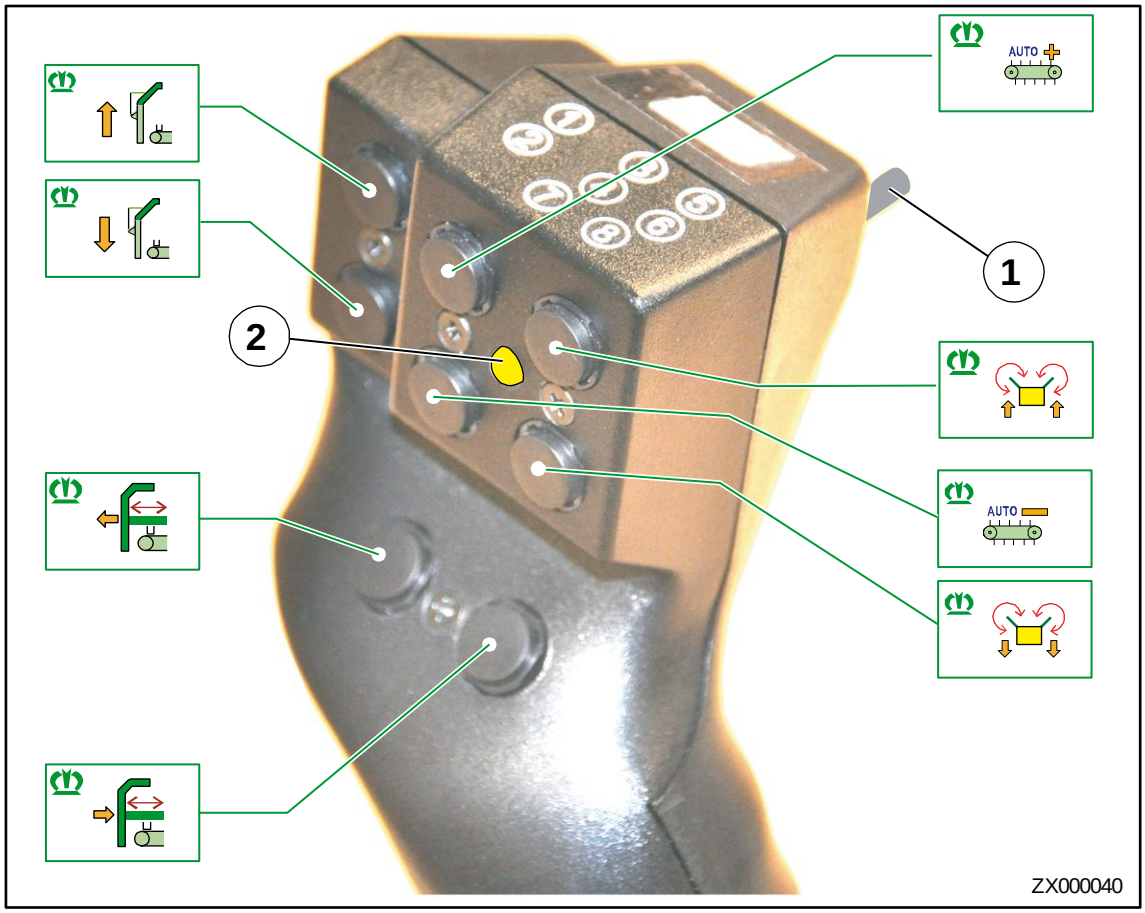


Рис. 118

13.13.3.5 Разгрузка, исполнение GD с поперечным транспортером

Переключатель (1) с задней стороны в нижнее положение (горит зеленый светодиод (2))

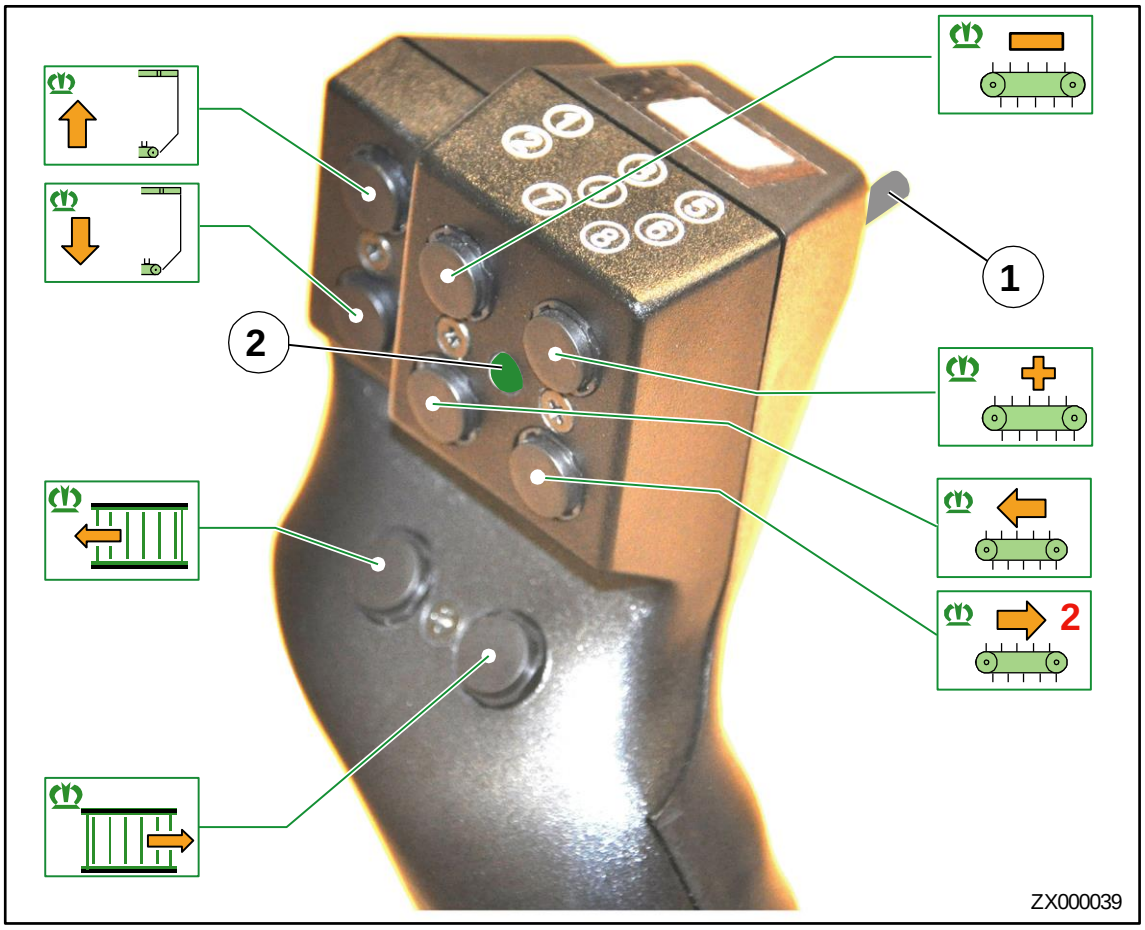
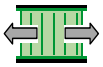


Рис. 119

14 Терминал – Меню

14.1 Структура меню

Меню	Подменю	Наименование
1 		Автоматическая загрузка
1 		Функции загрузки
	1-1 	Автоматическая загрузка
	1-2 	Автоматика дышла
2 		Автоматическая разгрузка
3 		Установка для средства силосования
4 		Скорость донного скребкового транспортера
5 		Поперечный ленточный транспортер
6 		Система централизованной смазки
7 		Весы
13 		Счетчик
	13-1 	Счетчик клиента
	13-2 	Общий счетчик

Меню	Подменю	Наименование
14 		Настройки ISOBUS
	14-1 	Диагностика вспомогательных функций (AUX)
	14-2 	Диагностика индикации скорости/направления движения
	14-3 	Настройка цвета фона
	14-7 	Виртуальный терминал (VT)
	14-9 	Переключение между терминалами
15 		Настройки
	15-1 	Тест датчиков
	15-2 	Тест исполнительных механизмов
	15-4 	Список ошибок
	15-5 	Информация
	15-6 	Монтер

14.2 Вызов уровня меню

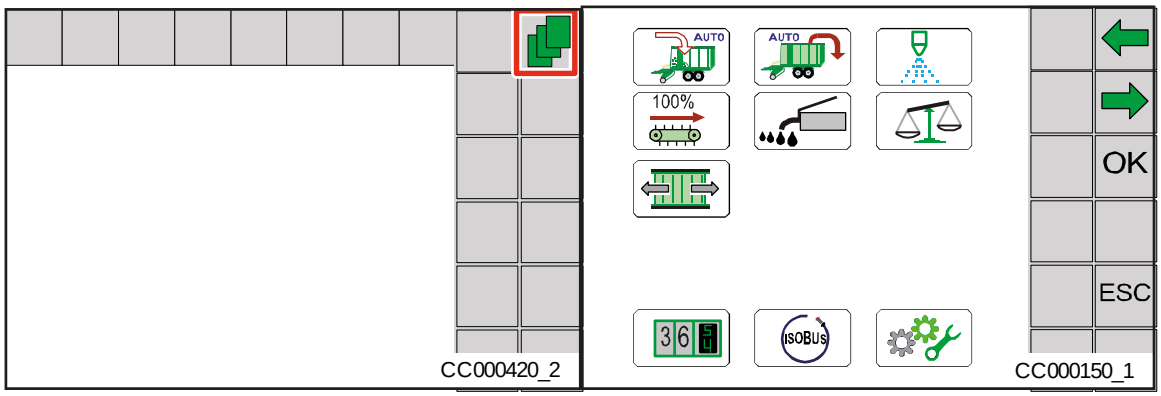
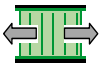


Рис. 120

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

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

Символ	Наименование	
	Меню 1 «Автоматическая загрузка»	В зависимости от оснастки машины
	Меню 1 «Функции загрузки»	
	Меню 2 «Автоматическая разгрузка»	
	Меню 3 «Установка для средства силосования»	
	Меню 4 «Скорость донного скребкового транспортера»	
	Меню 5 «Поперечный ленточный транспортер»	
	Меню 6 «Централизованная смазка»	
	Меню 7 «Весы»	
	Меню 13 «Счетчик»	
	Меню 14 «Настройки ISOBUS»	
	Меню 15 «Настройки»	

Символ	Наименование	Описание
	Выбрать предыдущее меню	Сенсорное
	Выбрать следующее меню	Сенсорное
OK	Открыть меню	Сенсорное
ESC	Покинуть меню	Сенсорное

14.3 Изменение значения

Для настроек в меню необходимо вводить или изменять значения.
Для этого имеются три возможности:

- Посредством колесика прокрутки.
- Нажатием на  или  .
- Касанием синего значения на сенсорном дисплее.
  Если задается числовое значение, открывается маска ввода. Прочие сведения для ввода значений см. в поставленной в комплекте инструкции по эксплуатации терминала.

Примеры:

Посредством колесика прокрутки

- Выбрать посредством колесика прокрутки нужное значение.

Значение выделяется другим цветом.

- Нажать колесико прокрутки.

Открывается маска ввода.

- Чтобы увеличить или уменьшить значение, необходимо прокрутить колесико прокрутки.
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать на колесико прокрутки.

Настройка сохраняется в памяти и маска ввода закрывается.

Посредством плюс / минус

Символ  в верхней строке показывает, что значение сохранено.

- Чтобы увеличить значение, необходимо нажать  .
- Чтобы уменьшить значение, необходимо нажать  .

Символ  в верхней строке гаснет.

- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать  .

Установленное значение сохраняется в памяти.

В верхней строке появляется символ  .

Посредством значения

- Коснуться значения.

Открывается маска ввода.

- Увеличить или уменьшить значение.
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать **OK**.

Настройка сохраняется в памяти и маска ввода закрывается.

14.4 Изменение режима

В отдельных меню можно выбирать различные режимы.

Символ  в верхней строке показывает, что отображаемый режим сохранен.

- Чтобы вызвать следующий режим, необходимо нажать  .
- Чтобы вызвать предыдущий режим, необходимо нажать  .

Символ  в верхней строке гаснет.

- Чтобы сохранить режим, необходимо нажать  .

Установленный режим сохраняется в памяти и в верхней строке появляется символ  .

- Чтобы покинуть меню, нужно нажать  .

14.5 Главное меню 1 Автоматика загрузки

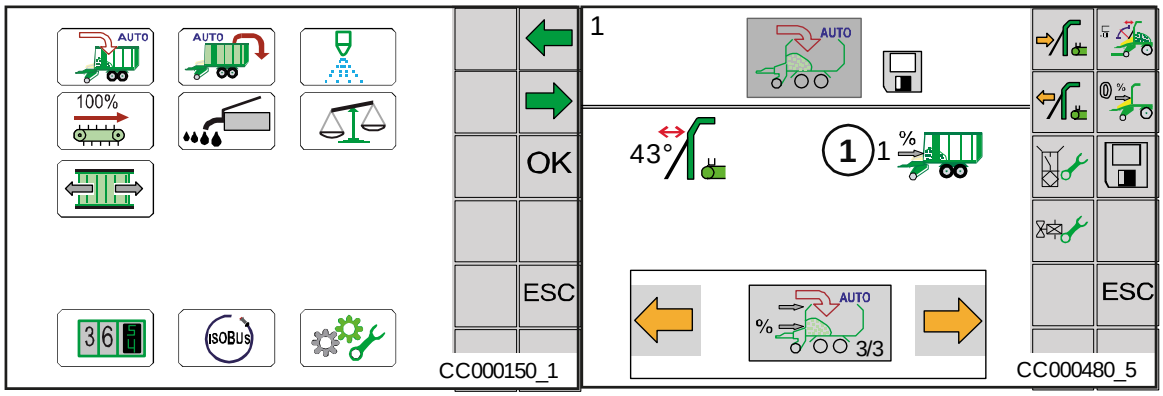


Рис. 121

Условие: Уровень меню вызван.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Автоматика загрузки“.

Автоматикой загрузки в зависимости от оснастки машины управляет датчик „B2“ на грузовом борте и/или датчик силы „B15“ на торцевой стенке.

Функциональные клавиши

Softkey	Значение	Информация
	Сохранение в памяти позиции передней стенки	Появляется только, если позиция может быть сохранена.
	Обнулить датчик силы	– Датчик силы может быть сброшен на нуль в режиме 2 и режиме 3. – Сброс значений выполнять только при ненагруженной торцевой стенке.
	Свернуть переднюю стенку кузова	
	Развернуть переднюю стенку кузова	

Softkey	Значение	Информация
	Сохранить	
ESC	Покинуть меню	– без сохранения

Символ	Значение	Информация
	Показать меню „Тест датчиков“	В меню „Тест датчиков“ отображаются только относящиеся к данному меню датчики.
	Показать меню „Тест исполнительных механизмов“	В меню „Тест исполнительных механизмов“ отображаются только относящиеся к данному меню исполнительные механизмы.

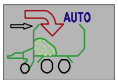
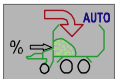
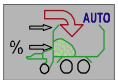
Область индикаций

Графическое изображение	Значение	Информация
	Позиция загрузки	– Отображается актуальное значение
	Датчик силы „B15“	– Отображается актуальное прилагаемое усилие – Отображается в режиме 2 и режиме 3

Softkey	Значение	Информация
	Показать следующий режим	– Сенсорное
	Показать предыдущий режим	– Сенсорное

Можно выбрать один из трех режимов.

В зависимости от выбранного режима сигналы датчиков „B2“ и „B15“ анализируются по отдельности или вместе.

Графическое изображение	Значение	
	Режим 1/3	**Для сена** После того, как будет достигнута высота транспортировки загружаемого материала и истечет время ожидания, автоматика загрузки включает донный скребковый транспортер автоматически.
	Режим 2/3	**Для влажной силосной массы** Незадолго до того, как будет достигнуто предельное усилие, автоматика загрузки включает донный скребковый транспортер. Донный скребковый транспортер стартует с очень малой скоростью. Автоматика загрузки подстраивает скорость донного скребкового транспортера в зависимости от соотношения между установленным предельным усилием и фактически определенным усилием. Благодаря этому достигается равномерная загрузка. Установленное время ожидания не учитывается.
	Режим 3/3	**Для силосной массы** После достижения высоты транспортировки загружаемого материала, автоматика загрузки включает донный скребковый транспортер. Автоматика загрузки подстраивает скорость донного скребкового транспортера в зависимости от соотношения между установленным предельным усилием и фактически определенным усилием или достигнутой высотой транспортировки. Благодаря этому достигается равномерная загрузка.

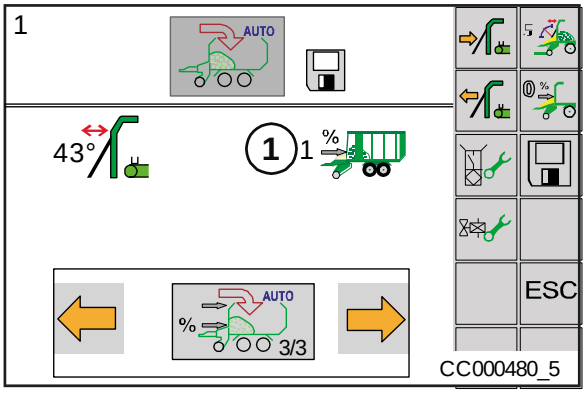


Рис. 122

„Обнулить“ датчик силы

„Обнуление“ датчика силы необходимо, если при ненагруженной торцевой стенке на основном экране отображается усилие. Сброс значения разрешается выполнять только при ненагруженной торцевой стенке.

Если в строке (1) в ненагруженном состоянии машины отображается усилие (больше +5 или меньше -5), необходимо „обнулить“ датчик силы.

- Чтобы „обнулить“ датчик силы, необходимо нажать .

Вызов и сохранение режима

Символ в верхней строке показывает, что отображаемый режим сохранен.

- Чтобы вызвать следующий режим, необходимо нажать .
- Чтобы вызвать предыдущий режим, необходимо нажать .

Символ в верхней строке гаснет.

- Чтобы сохранить, необходимо нажать .

Установленный режим сохраняется в памяти и в верхней строке появляется символ .

- Чтобы покинуть меню, нужно нажать **ESC**.

Изменить позицию загрузки для передней стенки кузова

- Необходимо нажимать или , пока передняя стенка кузова не достигнет новой позиции загрузки и на дисплее не появится графическое изображение .
- Чтобы сохранить позицию загрузки, необходимо нажать .

14.6 Главное меню 1 Функции загрузки

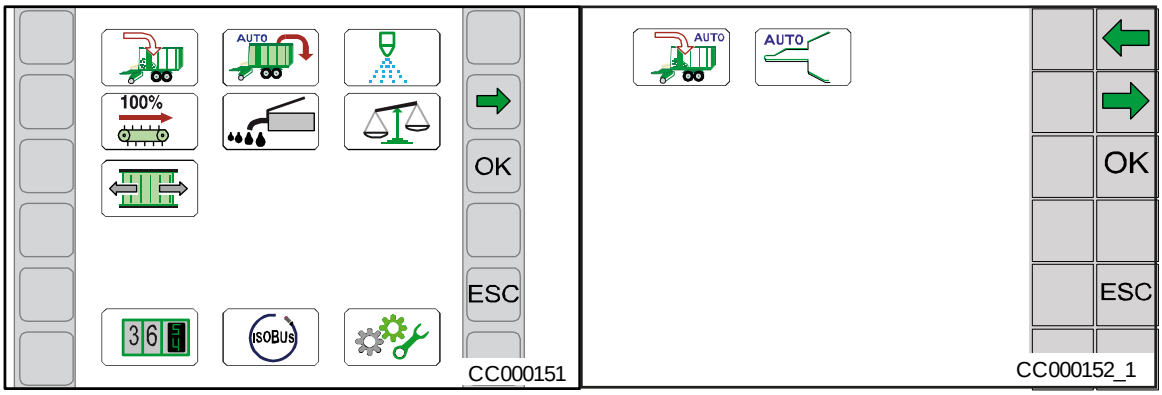


Рис. 123

Условие: Уровень меню вызван.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Функции загрузки“.

Главное меню „Функции загрузки“ в зависимости от оснастки машины подразделено на следующие подменю:

Подменю	Описание
	Подменю 1-1 Автоматика загрузки Power Load
	Подменю 1-2 Автоматика дышла (дышло - позиция разворотной полосы)

14.6.1 Подменю 1-1 Автоматика загрузки

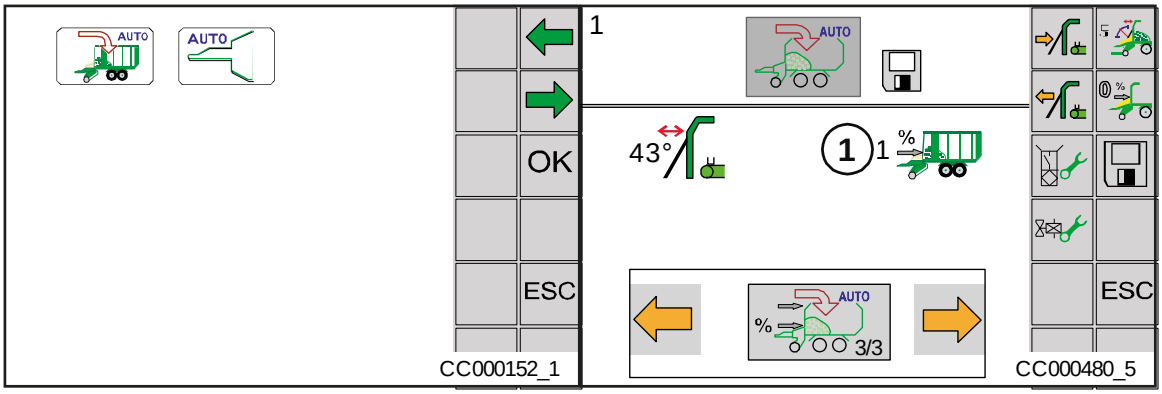


Рис. 124

Условие: Главное меню 1 „Функции загрузки“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Автоматика загрузки“.

Более подробная информация приведена в главе Главное меню 1 „Автоматика загрузки“.

14.6.2 Подменю 1-2 Автоматика дышла / опция

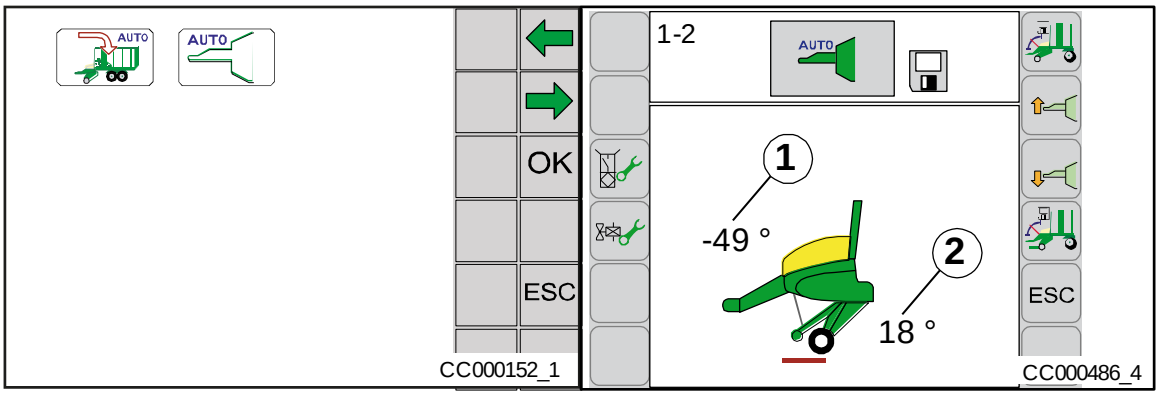


Рис. 125

В этом подменю устанавливается позиция дышла для положения разворотной полосы и для рабочего положения.

Условие: Главное меню 1 „Функции загрузки“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать AUTO.

Дисплей отображает меню „Автоматика дышла“.

Softkey	Значение	Информация
	Повысить позицию дышла	
	Понизить позицию дышла	
	Сохранить в памяти позицию дышла для положения разворотной полосы	
	Сохранить позицию дышла для рабочего положения	– Короткое нажатие: значение для рабочего положения дышла сохраняется в памяти. – Длительное нажатие: Устанавливается определенное системой оптимальное рабочее положение дышла, при этом подборщик опускается и остается в плавающем положении. – При преждевременном отпускании клавиши значение для рабочего положения дышла сохраняется в памяти.

Область индикаций

1. Актуальный угол положения дышла
2. Актуальный угол положения подборщика, служит исходной точкой для регулировки угла рабочего положения дышла.

Графическое изображение	Значение	Информация
	Сохраненное значение	

Функциональные клавиши

Символ	Значение	Информация
	Показать меню „Тест датчиков“	В меню „Тест датчиков“ отображаются только относящиеся к данному меню датчики.
	Показать меню „Тест исполнительных механизмов“	В меню „Тест исполнительных механизмов“ отображаются только относящиеся к данному меню исполнительные механизмы.

Позицию дышла для разворотной полосы повысить / понизить

Указание
Изменение значения в этом меню вызывает непосредственную перестановку дышла.

Изменение позиции дышла для положения разворотной полосы

- Чтобы увеличить значение, необходимо нажать  .
- Чтобы уменьшить значение, необходимо нажать  .
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать  .

Изменение значения рабочего положения дышла
Или

- Чтобы увеличить значение, необходимо нажать  .
- Чтобы уменьшить значение, необходимо нажать  .
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать  .

или

- Нажать и держать нажатым  до тех пор, пока не будет достигнуто рабочее положение.

Эта страница специально оставлена пустой.

14.7 Главное меню 2 Автоматическая разгрузка

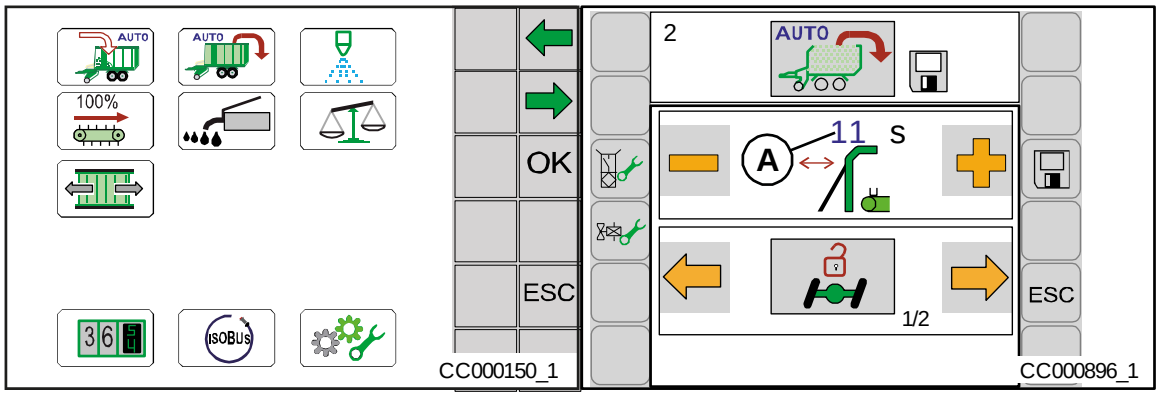


Рис. 126

Условие: Уровень меню вызван.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Автоматическая разгрузка“.

Функциональные клавиши

Символ	Значение	Информация
	Показать меню „Тест датчиков“	В меню „Тест датчиков“ отображаются только относящиеся к данному меню датчики.
	Показать меню „Тест исполнительных механизмов“	В меню „Тест исполнительных механизмов“ отображаются только относящиеся к данному меню исполнительные механизмы.

Softkey	Значение	Информация
	Сохранить	
ESC	Покинуть меню	– без сохранения

Область индикаций

Символ	Наименование	Описание
	Передняя стенка кузова	– Время задержки (A) между «Запуск донного скребкового транспортера» и «Поворот передней стенки кузова». – Диапазон регулируемых значений: 1-60 сек.

Можно выбрать один из двух режимов:

Символ	Наименование	Описание
 Режим 1/2	– Блокировать инерционную управляемую ось. – Блокировать электронное принудительное управление.	При активированной автоматической разгрузке управляемая ось блокируется системой.
 Режим 2/2	– **Не** блокировать инерционную управляемую ось. – **Не** блокировать электронное принудительное управление.	При активированной автоматической разгрузке управляемая ось **не** блокируется системой.

Softkey	Значение	Информация
	Увеличить значение	
	Уменьшить значение	
	Показать следующий режим	
	Показать предыдущий режим	

Вызов и сохранение режима

Символ  в верхней строке показывает, что отображаемый режим сохранен.

- Чтобы вызвать следующий режим, необходимо нажать .
- Чтобы вызвать предыдущий режим, необходимо нажать .

Символ  в верхней строке гаснет.

- Чтобы сохранить, необходимо нажать  .

Установленный режим сохраняется в памяти и в верхней строке появляется символ  .

- Чтобы покинуть меню, нужно нажать **ESC**.

Посредством колесика прокрутки

- Посредством колесика прокрутки сделать нужный выбор (A).

Поле выбора 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 производится выход из поля выбора.

Посредством значения (A)

- Коснуться значения (A).

Открывается маска ввода.

- Увеличить или уменьшить значение.
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать OK.

Посредством плюс / минус

- Чтобы увеличить значение, необходимо нажать 
- Чтобы уменьшить значение, необходимо нажать 

Исполнение с регулируемой передней стенкой кузова

Установка времени задержки

Посредством колесика прокрутки

- Посредством колесика прокрутки сделать нужный выбор (A).

Поле выбора 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 производится выход из поля выбора.

Посредством значения (A)

- Коснуться значения (A).

Открывается маска ввода.

- Увеличить или уменьшить значение.
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать OK.

Посредством плюс / минус

- Чтобы увеличить значение, необходимо нажать 
- Чтобы уменьшить значение, необходимо нажать 

14.8 Главное меню 3 Установка для средства силосования

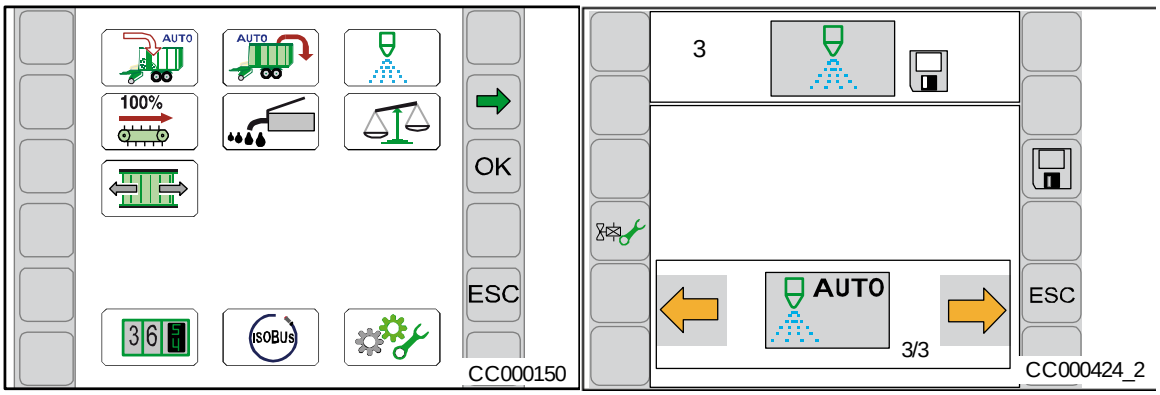


Рис. 127

Указание

Разъем (макс. 2 ампера) для устройства средства силосования находится вблизи рабочего компьютера (ок. 0,5 м в жгуте кабелей 1X1).

Условие: Уровень меню вызван.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Установка для средства силосования“.

Функциональные клавиши

Softkey	Значение	Информация
	Сохранить	
ESC	Покинуть меню	– без сохранения

Символ	Значение	Информация
	Показать меню „Тест исполнительных механизмов“	В меню „Тест исполнительных механизмов“ отображаются только относящиеся к данному меню исполнительные механизмы.

Область индикаций

Softkey	Значение	Информация
	Показать следующий режим	– Сенсорное
	Показать предыдущий режим	– Сенсорное

Можно выбрать один из трех режимов.

Символ	Значение		Информация
	Режим 1/3	Установка для средства силосования выкл.	
	Режим 2/3	Установка для средства силосования вкл.	Непрерывный режим работы
	Режим 3/3	Установка для средства силосования / автоматический режим	Установка для средства силосования включается, как только подборщик находится в плавающем положении.

Вызов и сохранение режима

Символ  в верхней строке показывает, что отображаемый режим сохранен.

- Чтобы вызвать следующий режим, необходимо нажать  .
- Чтобы вызвать предыдущий режим, необходимо нажать  .

Символ  в верхней строке гаснет.

- Чтобы сохранить, необходимо нажать  .

Установленный режим сохраняется в памяти и в верхней строке появляется символ  .

- Чтобы покинуть меню, нужно нажать **ESC**.

14.9 Главное меню 4 Настройка скорости донного скребкового транспортера

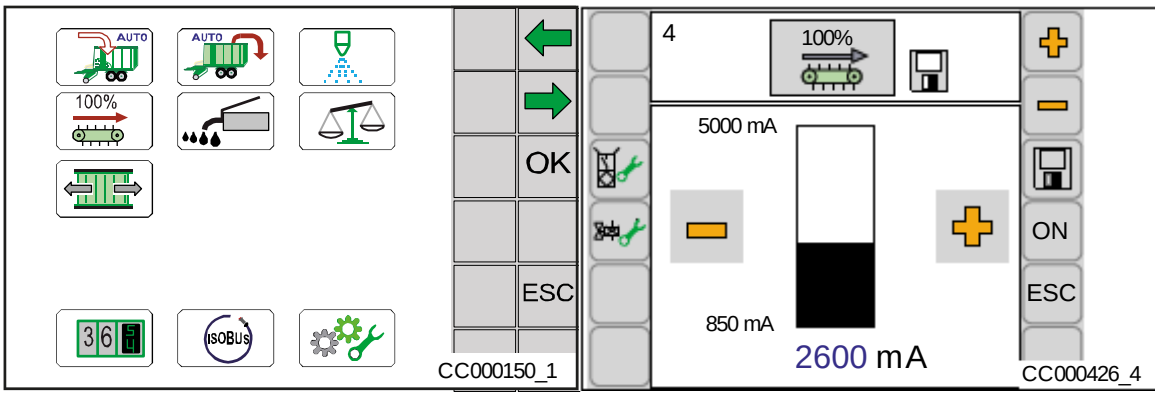


Рис. 128

Так как производительность гидросистемы может в зависимости от трактора меняться, может понадобиться подрегулировать максимальную скорость донного скребкового транспортера.

Условие: Уровень меню вызван.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать 100% .

Дисплей отображает меню „Настройка скорости донного скребкового транспортера“.

Полосовой индикатор показывает установленную скорость донного скребкового транспортера.

Символ в верхней строке показывает, что отображаемое значение сохранено.

Функциональные клавиши

Символ	Значение	Информация
	Показать меню „Тест датчиков“	В меню „Тест датчиков“ отображаются только относящиеся к данному меню датчики.
	Показать меню „Тест исполнительных механизмов“	В меню „Тест исполнительных механизмов“ отображаются только относящиеся к данному меню исполнительные механизмы.

Softkey	Значение	Информация
	Сохранить	
ESC	Покинуть меню	– без сохранения

Softkey	Значение	Информация
ON	Активировать донный скребковый транспортер	Индикация меняется с ON на OFF.
OFF	Деактивировать донный скребковый транспортер	Индикация меняется с OFF на ON.

Область индикаций

Softkey	Значение	Информация
	Увеличить значение	
	Уменьшить значение	

Настройка скорости донного скребкового транспортера

- Активировать гидравлику трактора.
- Увеличить число оборотов двигателя трактора до номинального числа оборотов.
- Чтобы активировать донный скребковый транспортер, необходимо нажать **ON**.
- Нажимать , пока скорость донного скребкового транспортера ощутимо не уменьшится.

Полосовой индикатор уменьшается.

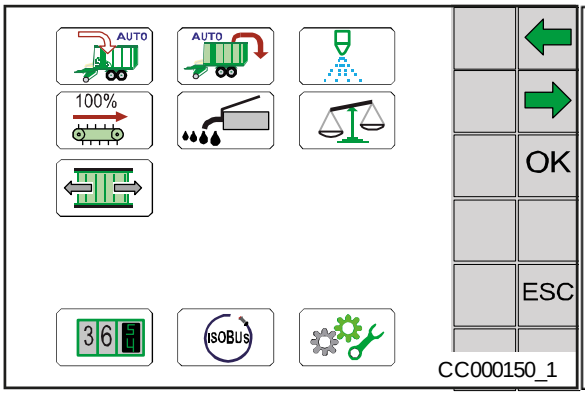
- Нажимать , пока скорость донного скребкового транспортера больше не будет увеличиваться.
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать .

В верхней строке появляется символ .

- Чтобы деактивировать донный скребковый транспортер, необходимо нажать **OFF**.

Эта страница специально оставлена пустой.

14.10 Главное меню 5 Поперечный ленточный транспортер



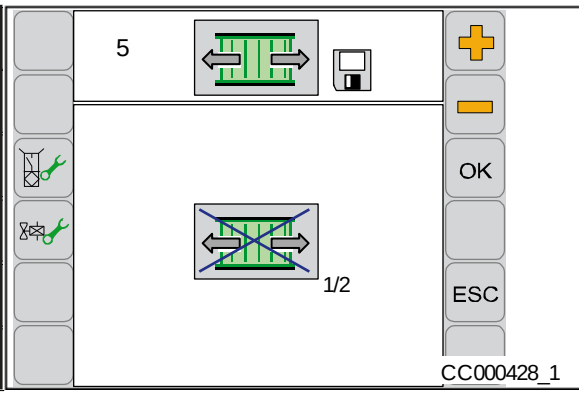
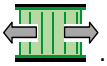


Рис. 129

Настройка процесса разгрузки с помощью поперечного ленточного транспортера или без поперечного ленточного транспортера.

Условие: Уровень меню вызван.

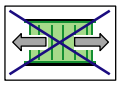
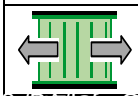
- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Поперечный ленточный транспортер“.

Графическое изображение	Значение	Информация
	Показать следующий режим	
	Показать предыдущий режим	
	Сохраненный режим	
OK	Сохранить выбранную настройку	
ESC	Выход из меню без сохранения	

Символ	Значение	Информация
	Показать меню „Тест датчиков“	В меню „Тест датчиков“ отображаются только относящиеся к данному меню датчики.
	Показать меню „Тест исполнительных механизмов“	В меню „Тест исполнительных механизмов“ отображаются только относящиеся к данному меню исполнительные механизмы.

Можно выбрать один из двух режимов.

Символ	Значение		Информация
	Режим 1/2	Процесс разгрузки без поперечного ленточного транспортера	
	Режим 2/2	Процесс разгрузки с помощью поперечного ленточного транспортера	

Указание

Более подробная информация для работы с поперечным ленточным транспортером приведена в главе „Переналадка для режима разгрузки с поперечным ленточным транспортером“

14.11 Главное меню 6 Централизованная смазка

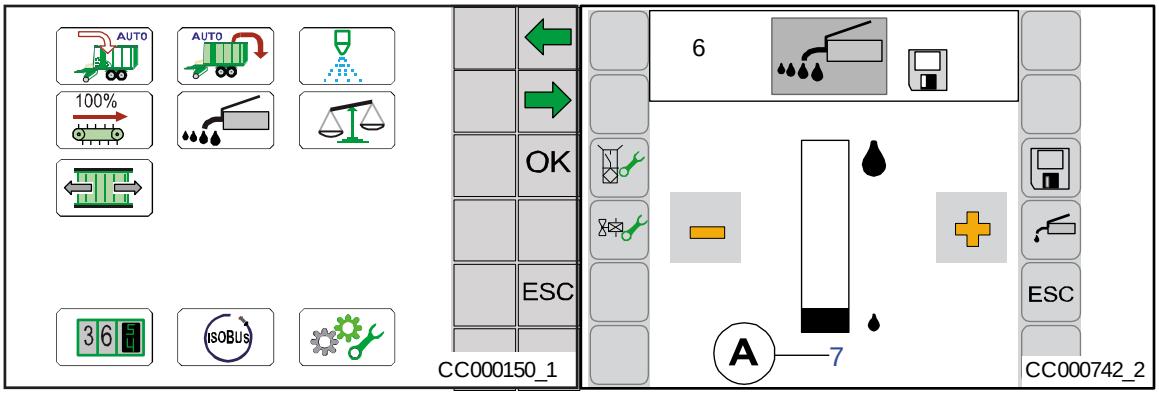


Рис. 130

В этом меню может быть настроена интенсивность централизованной смазки от 1 до 10. Кроме того, в этом меню могут быть запущены промежуточные процессы смазки.

Условие: Уровень меню вызван.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Централизованная смазка“.

Область индикаций

Графическое изображение	Значение	Информация
	Сохраненное значение	

Softkey	Значение	Информация
	Увеличить значение	
	Уменьшить значение	

Функциональные клавиши

Softkey	Значение	Информация
	Сохранить	
	Переключить на постоянную смазку	
	Постоянная смазка	– После переключения на постоянную смазку, централизованная смазка работает и выполняется смазывание. – После покидания меню снова автоматически активируется централизованная смазка.
ESC	Покинуть меню	

Символ	Значение	Информация
	Показать меню „Тест датчиков“	В меню „Тест датчиков“ отображаются только относящиеся к данному меню датчики.
	Показать меню „Тест исполнительных механизмов“	В меню „Тест исполнительных механизмов“ отображаются только относящиеся к данному меню исполнительные механизмы.

Увеличить / уменьшить интенсивность смазки

Посредством колесика прокрутки

- Посредством колесика прокрутки сделать нужный выбор (A).

Поле выбора 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 производится выход из поля выбора.

Посредством значения (A)

- Коснуться значения (A).

Открывается маска ввода.

- Увеличить или уменьшить значение.
- Чтобы сохранить значение, необходимо нажать OK.

Посредством плюс / минус

- Чтобы увеличить значение, необходимо нажать 
- Чтобы уменьшить значение, необходимо нажать

Запустить постоянную смазку

- Чтобы запустить постоянную смазку, необходимо нажать  .

Индикация меняется с  на  .

Закончить постоянную смазку

Чтобы закончить постоянную смазку, необходимо нажать  .

Индикация меняется с  на  .

или

Чтобы закончить постоянную смазку, необходимо нажать **ESC**.

14.12 Меню 7 «Весы»

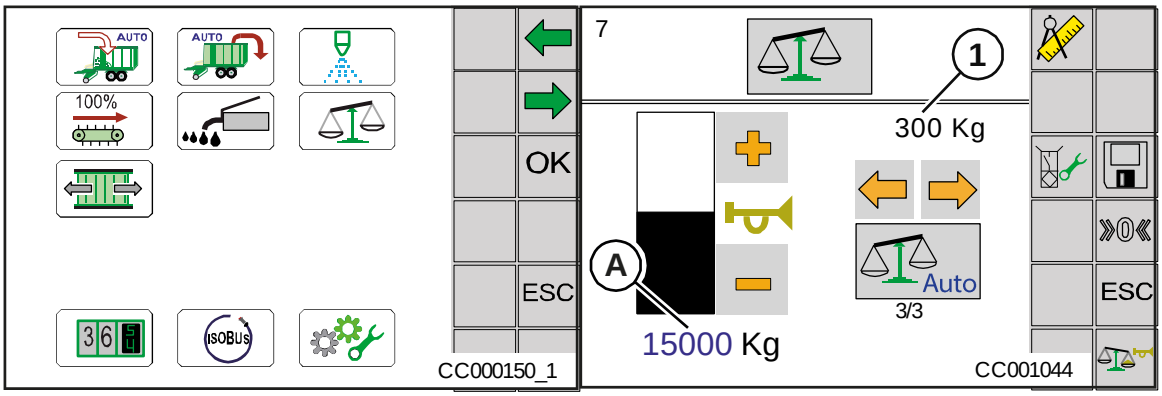


Рис. 131

Условие: уровень меню вызван.

- Чтобы открыть меню, нажать  .

На дисплее отображается меню «Весы».

Область индикаций

Графическое изображение	Значение	Информация
	Сохраненный режим	

Softkey	Значение	Информация
	Увеличить значение	
	Уменьшить значение	
	Показать следующий режим	
	Показать предыдущий режим	

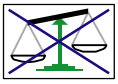
Функциональные клавиши

Символ	Наименование	Пояснение
»0«	«Обнуление» загрузки	Актуальная загрузка устанавливается на нуль.
	Активация предупреждающего сообщения	– Может быть активировано во всех режимах. – При достижении установленного веса загрузки на дисплее появляется предупреждающее сообщение.
	Деактивация предупреждающего сообщения	– Может быть деактивировано во всех режимах.
	Вызов меню «Калибровка весов»	

Softkey	Значение	Информация
	Сохранить	
ESC	Покинуть меню	– без сохранения

Символ	Значение	Информация
	Показать меню „Тест датчиков“	В меню „Тест датчиков“ отображаются только относящиеся к данному меню датчики.

Можно выбрать один из трех режимов:

Символ	Значение
 Режим 1/3	Весы деактивированы
 Режим 2/3	Весы в ручном режиме
 Режим 3/3	Весы в автоматическом режиме

Вызов и сохранение режима

Символ  в верхней строке показывает, что отображаемый режим сохранен.

- Чтобы вызвать следующий режим, необходимо нажать  .
- Чтобы вызвать предыдущий режим, необходимо нажать .

Символ  в верхней строке гаснет.

- Чтобы сохранить, необходимо нажать  .

Установленный режим сохраняется в памяти и в верхней строке появляется символ  .

- Чтобы покинуть меню, нужно нажать **ESC**.

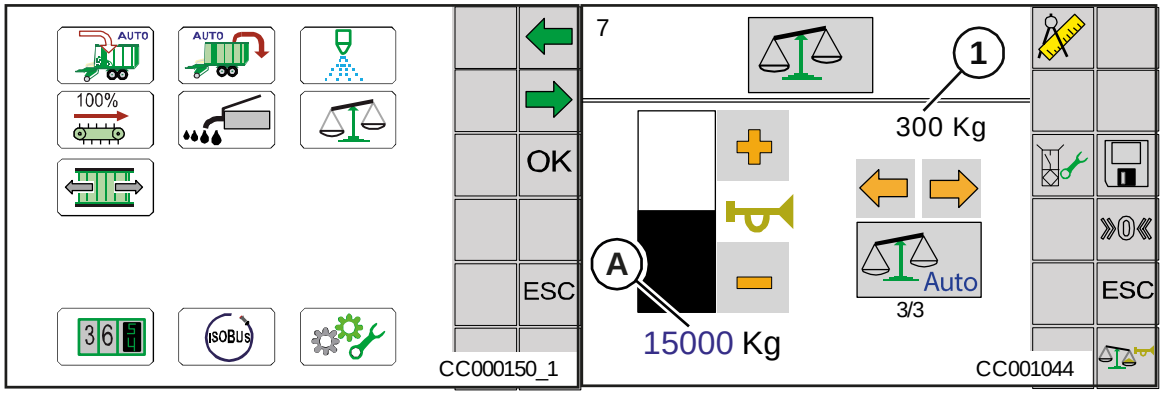


Рис. 132

Активация предупреждающего сообщения

- Чтобы активировать предупреждающее сообщение, необходимо нажать .

Символ индикации меняется с на .

Деактивация предупреждающего сообщения

- Чтобы деактивировать предупреждающее сообщение, необходимо нажать .

Символ индикации меняется с на .

Настройка загрузки

Указание
Установить максимальную загрузку такой величины, чтобы не превышался общий допустимый вес машины при соблюдении допустимых нагрузок на ось.
Сведения о допустимом общем весе и допустимой нагрузке на ось приведены на фирменной табличке машины (см. также главу „Маркировка“).

– Условием является активированное предупреждающее сообщение.

- Чтобы изменить загрузку, необходимо нажать значение (A) на сенсорном экране.

Открывается маска ввода.

- Увеличить или уменьшить значение (A).
- Подтвердить ввод посредством OK.

"Обнулить" загрузку

- Чтобы "обнулить" загрузку, необходимо нажать функциональную клавишу для Softkey »0«.

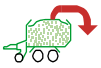
Эта страница специально оставлена пустой.

14.12.1 Весы в ручном режиме

Регистрация веса фуры всегда состоит из цикла - сохранить полный вес и сохранить пустой вес.

14.12.1.1 Сохранение полного веса

Клавиши

Символ	Наименование	Описание
	Вызов окна режима движения по дороге	– Полный вес **не** сохраняется. – Назад к основному экрану «Режим загрузки».
	Сохранение полного веса	– Полный вес сохраняется. – Назад к основному экрану «Режим загрузки».
	Вызов основного экрана «Режим разгрузки»	– Полный вес **не** сохраняется. – Отображается основной экран «Режим разгрузки».
	Вызов меню «Счетчик клиента»	– Полный вес **не** сохраняется. – Отображается меню «Счетчик клиента».

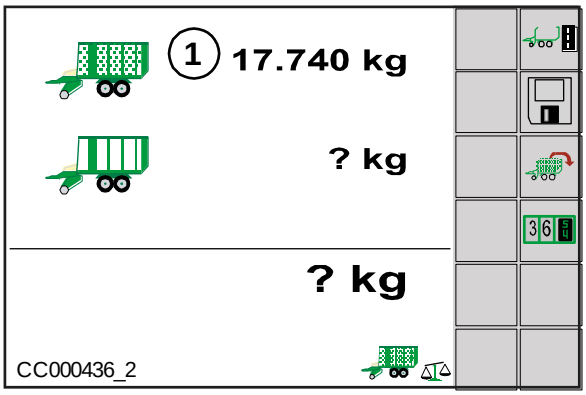


Рис. 133

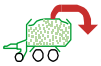
Весы отображают текущую загрузку в первой строке (1).

Чтобы правильно сохранить вес фуры:

– В меню «Весы» установлен режим 2/3, см. главу Меню терминала, Меню 7 «Весы».
– Штоки цилиндров дышла выдвинуты на **1-3 см**, за исключением непосредственного процесса загрузки/разгрузки.
– Отпущены тормоза со стороны машины и со стороны трактора.
– Самозагружающийся прицеп и прицеп для транспортировки измельченной массы наполнен.
– **В исполнении с тридем-осью**: подъемная ось опущена. Клапан находится в плавающем положении.
– Выбран нужный счетчик клиента.
– Вызван основной экран «Весы» (сохранить полный вес).

- Чтобы вызвать окно режима движения по дороге, нажать  .

Полный вес **не** сохраняется и отображается окно режима движения по дороге.

- Чтобы вызвать основной экран «Режим разгрузки», нажать  .

Полный вес **не** сохраняется и отображается основной экран «Режим разгрузки».

- Чтобы вызвать меню «Счетчик клиента», нажать  .

Сохранение полного веса, если сцепка стоит:

-  нажимать в течение 3 сек.

Полный вес сохраняется и отображается основной экран «Режим разгрузки».

Сохранение полного веса, если сцепка едет:

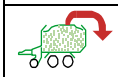
-  нажимать в течение 0,5 сек.

В то время пока система определяет вес, появляется символ (2) примерно на 20 секунд  .

По истечении 20 секунд определенный полный вес сохраняется и появляется основной экран «Режим разгрузки».

14.12.2 Сохранить собственную массу

Клавиши

Символ	Наименование	Пояснение
	Вызов меню «Счетчик клиента»	– Пустой вес не сохраняется. – Отображается меню «Счетчик клиента».
	Вызов основного экрана «Калибровка весов»	– Отображается основной экран «Калибровка весов».
	Сохранение пустого веса	– Пустой вес сохраняется. – Отображается вес фуры. – Назад к основному экрану «Режим загрузки».
	Вызов экрана режима движения по дороге	– Пустой вес не сохраняется. – Назад к основному экрану «Режим загрузки».
	Вызов основного экрана «Режим разгрузки»	– Пустой вес не сохраняется. – Отображается основной экран «Режим разгрузки».

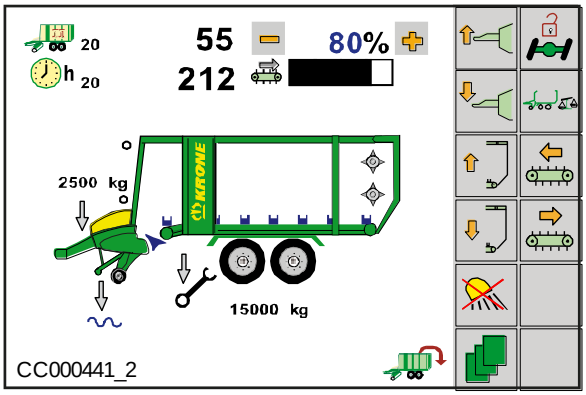


Рис. 134

После разгрузки прицепа необходимо сохранить пустой вес.

Указание

Примите во внимание, что после сохранения весы снова устанавливаются на нуль независимо от того, имеется ли остаточный груз в кузове прицепа. Поэтому перед сохранением убедиться, чтобы кузов был полностью опорожнен, так как иначе могут возникнуть отклонения при определении веса груза.

Условие: вызван основной экран «Режим разгрузки».

- Чтобы открыть меню, нажать  .

Дисплей отображает меню «Сохранение пустого веса».

Чтобы правильно сохранить вес последней фуры:

– В меню «Весы» установлен режим 2/3, см. главу Меню терминала, Меню 7 «Весы».
– Штоки цилиндров дышла выдвинуты на **1-3 см.**
– Отпущены тормоза со стороны машины и со стороны трактора.
– **В исполнении с тридем-осью**: подъемная ось опущена. Клапан находится в плавающем положении.
– Выбран нужный счетчик клиента.
– Полный вес сохранен, см. главу Меню терминала, «Сохранение полного веса».

– Самозагружающийся прицеп и прицеп для транспортировки измельченной массы разгружен и в кузове прицепа отсутствует остаточный груз.
– Вызван основной экран «Весы» (сохранение полного веса).

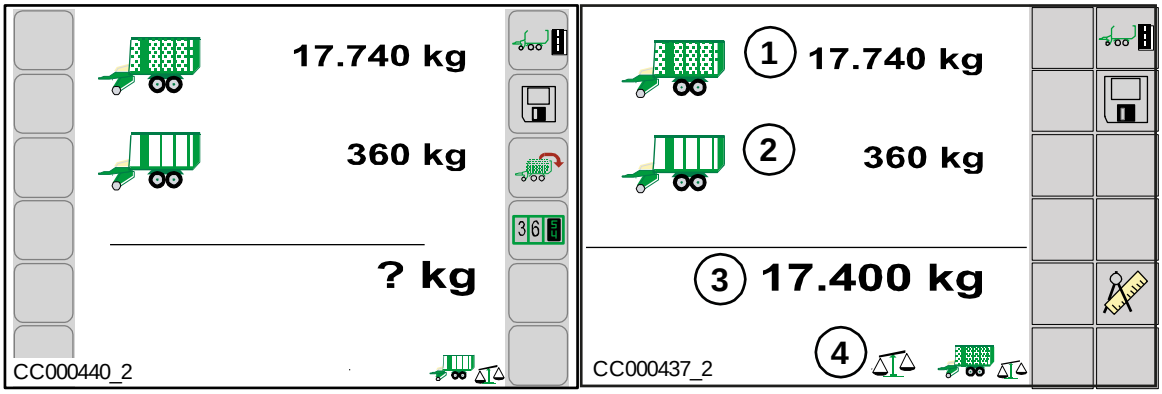


Рис. 135

Весы отображают последний сохраненный полный вес (1) в первой строке, а текущий пустой вес (2) - во второй строке. Разгрузочный вес (3) отображается в третьей строке.

- Чтобы вызвать основной экран «Режим разгрузки», нажать .

Полный вес **не** сохраняется и отображается основной экран «Режим разгрузки».

- Чтобы вызвать меню «Счетчик клиента», нажать .
- Чтобы вызвать основной экран «Калибровка весов», нажать .

Сохранение пустого веса, если сцепка стоит

- нажимать в течение 3 сек.

Сохраняется разгрузочный вес (вес фуры). Весы устанавливаются на нуль.
Процесс взвешивания на этом закончен, и можно начать новое измерение.

Сохранение пустого веса, если сцепка двигается

- нажимать в течение 0,5 сек.

В то время пока система определяет разгрузочный вес, появляется символ (4) примерно на 20 секунд . Через 20 секунд установленный разгрузочный вес сохраняется и весы устанавливаются на нуль.
Процесс взвешивания на этом закончен, и можно начать новое измерение.

Выход из основного экрана «Пустой вес»

- Чтобы вызвать окно режима движения по дороге, нажать .

Индикация веса закрывается и появляется окно режима движения по дороге.

14.12.3 Весы в автоматическом режиме

При нахождении весов в автоматическом режиме регистрация общего веса всех фур для счетчика клиента проходит полностью автоматически. Регистрация общего веса одной фуры закончена после того, как завершен цикл «Погрузка/разгрузка» прицепа.

Чтобы надлежащим образом сохранить вес фуры, должны быть соблюдены следующие требования:

- Настроить нужный режим счетчика (режим загрузки или режим измельчителя)
- Между загрузкой и разгрузкой должна пройти минимум одна минута
- При загрузке задний борт должен быть закрыт
- Штоки цилиндров дышла должны быть выдвинуты на минимум 1 – 3 см (за исключением непосредственного процесса загрузки/разгрузки)
- В исполнении с тридем-осью: подъемная ось после загрузки, а также до и после разгрузки минимум на 1 минуту должна быть опущена в плавающее положение.
- Тормоза на самозагружающемся прицепе и прицепе для транспортировки измельченной массы и на тракторе после окончания разгрузки (закрытия заднего борта) должны быть отпущены минимум на 1 минуту (иначе результат измерения искажается)

В режиме счетчика I (режим загрузки)

- В режиме загрузки взвешивание начинается сразу после окончания процесса загрузки. • Тормоза на самозагружающемся прицепе и прицепе для транспортировки измельченной массы и на тракторе после окончания загрузки должны быть отпущены минимум на 1 минуту (иначе результат измерения искажается).

После разгрузки

- Спустя одну минуту после разгрузки показания весов сбрасываются на нуль. При этом возможны колебания индикации на дисплее.

Указание

Результат взвешивания присваивается счетчику клиента только после того, как система сбросит показания весов на нуль.

В режиме счетчика II (режим измельчения)

Регистрация веса (взвешивание) происходит непрерывно во время загрузки и до момента открытия заднего борта. Во время этого фиксируются промежуточные временные результаты. После открытия заднего борта, зафиксированный в последний момент, промежуточный временной результат принимается как результат измерения. Чтобы не искажать результат измерения не останавливайте сцепку с затянутым тормозом до момента открытия заднего борта, а сначала завершите процесс разгрузки.

После разгрузки

- Спустя одну минуту после разгрузки показания весов сбрасываются на нуль. При этом возможны колебания индикации на дисплее.

Указание

Результат взвешивания присваивается счетчику клиента только после того, как система сбросит показания весов на нуль.

14.12.4 Калибровка

Функция клавиш в меню калибровки

DEF	Значения по умолчанию (заводская настройка) для значений коррекции
	Сохранение значений коррекции
	Отдельное взвешивание опорной нагрузки / нагрузки на ось
	Общее взвешивание трактора с прицепом

Калибровка общего веса

Чтобы обеспечить высокую точность регистрации веса (общего веса), нужно откалибровать систему при первоначальном использовании либо в случае появления постоянной разницы в измерениях (дисплейная индикация для весов). При этом значения коррекции для датчиков нагрузки на ось согласуются с самонагружающимся прицепом.

Калибровку выполнять не реже раза в год перед началом уборочного сезона.

Порядок действий при калибровке, если выбрано меню «Весы в автоматическом режиме».

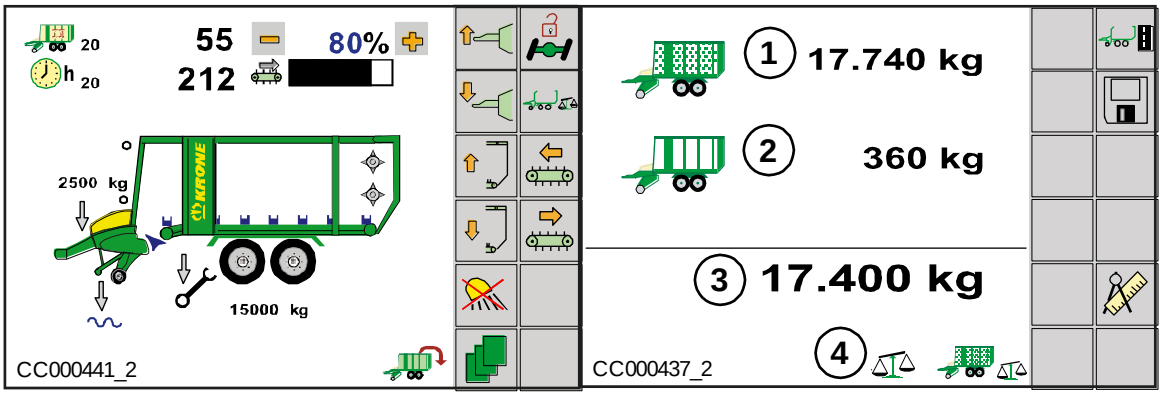


Рис. 136

- Определить разгрузочный вес фуры посредством контрольного взвешивания.
- Чтобы из основного экрана «Режим разгрузки» вызвать меню «Сохранение пустого веса», нажать .
- Чтобы сохранить разгрузочный вес (3), нажать .
- Чтобы вызвать основной экран «Калибровка весов», нажать .

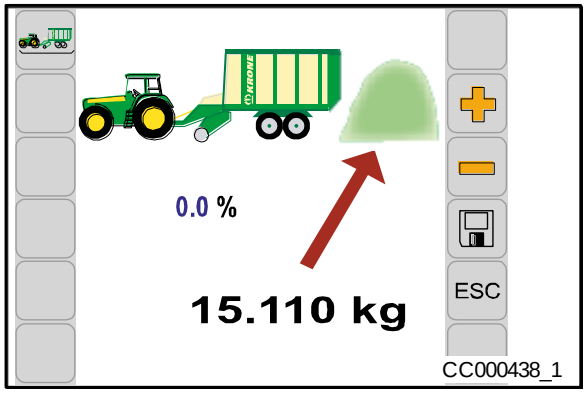


Рис.137

- Чтобы увеличить или уменьшить разгрузочный вес на дисплее, нажать или. .
- Чтобы сохранить новое поправочное значение, нажать .
- Чтобы выйти из маски ввода без сохранения значений, нажать **ESC**.

Указание

В редких случаях может произойти, что калибровка общего веса окажется недостаточной, чтобы исправить значение коррекции с использованием полученных значений взвешивания (постоянная разность измерений (дисплейная индикация весов)). Тогда необходимо согласовать значения коррекции для датчиков (опорная нагрузка (1) и нагрузка на ось (2)) с самонагружающимся прицепом. (См. главу "Калибровка датчиков опорной нагрузки и нагрузки на ось").

Порядок действий при калибровке, если выбрано меню «Весы в автоматическом режиме».

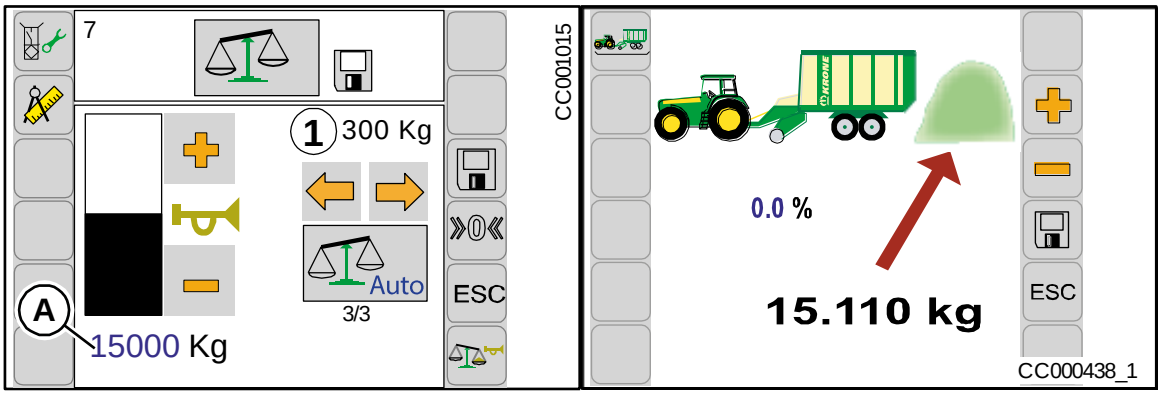


Рис. 138

- Определить разгрузочный вес фуры посредством контрольного взвешивания.
- Вызвать меню 7 «Весы».
- Чтобы вызвать меню калибровки, нажать .
- Чтобы увеличить или уменьшить разгрузочный вес на дисплее, нажать или. .
- Чтобы сохранить новое поправочное значение, нажать .
- Чтобы выйти из маски ввода без сохранения значений, нажать **ESC**.

Указание

В редких случаях может произойти, что калибровка общего веса окажется недостаточной, чтобы исправить значение коррекции с использованием полученных значений взвешивания (постоянная разность измерений (дисплейная индикация весов)). Тогда необходимо согласовать значения коррекции для датчиков (опорная нагрузка (1) и нагрузка на ось (2)) с самонагружающимся прицепом. (См. главу "Калибровка датчиков опорной нагрузки и нагрузки на ось").

Эта страница специально оставлена пустой.

14.12.4.1 Калибровка динамометрических штырей для опорной нагрузки и нагрузки на ось

Указание
Отдельное взвешивание опорной нагрузки / нагрузки на ось необходимо только для некалиброванного динамометрического штыря дышла.

– Должно быть выбрано меню «Весы в ручном режиме». см. главу Меню терминала, Меню 7 «Весы».
• Загрузить самозагружающийся прицеп и прицеп для транспортировки измельченной массы.

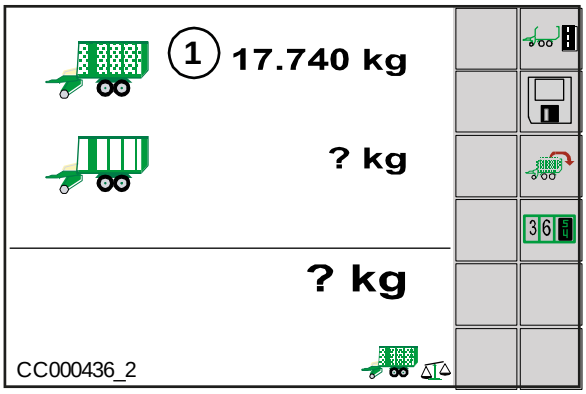


Рис. 139

– Сохранить полный вес, см. главу Меню терминала, «Сохранение полного веса».
• Подъехать к весам, определить «опорную нагрузку (полный вес)» и «нагрузку на ось (полный вес)» и записать значения.
• Полностью разгрузить машину.
• Снова подъехать к весам, определить «опорную нагрузку (пустой вес)» и «нагрузку на ось (пустой вес)» и записать значения.
• Определить и записать разницу между «опорной нагрузкой (полный вес)» и «опорной нагрузкой (пустой вес)».
• Определить и записать разницу между «нагрузкой на ось (полный вес)» и «нагрузкой на ось (пустой вес)».
• Вызвать основной экран «Режим разгрузки», см. главу «Терминал - Функции машины», Основной экран «Режим разгрузки».

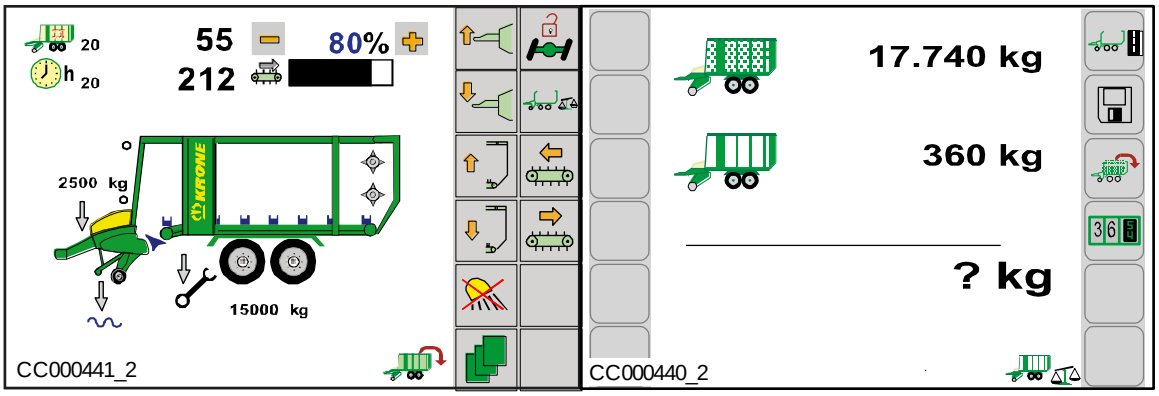


Рис. 140

• Чтобы вызвать основной экран «Весы» (сохранение пустого веса), нажать .
• Чтобы вызвать основной экран «Калибровка весов», нажать .

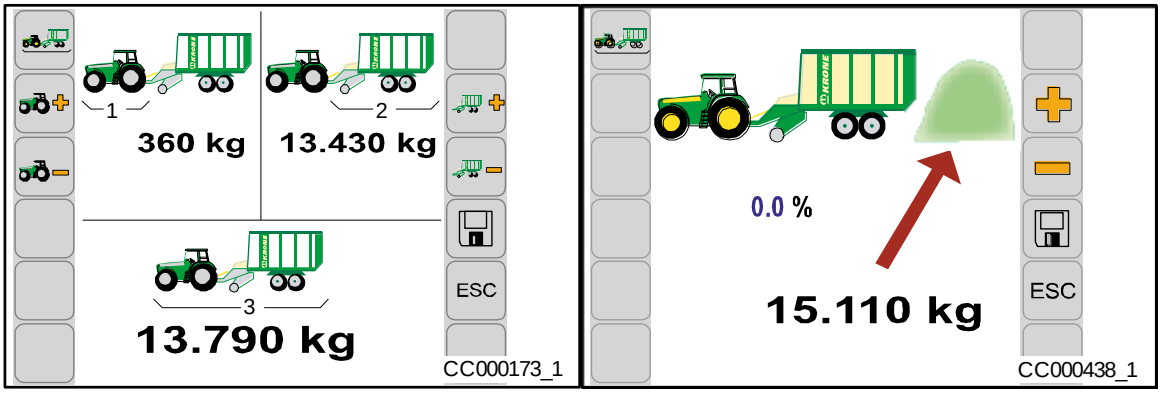


Рис. 141

- Чтобы вызвать основной экран «Калибровка динамометрического штыревого датчика для опорной нагрузки и нагрузки на ось», нажать  .

Установка поправочного значения опорной нагрузки (1):

- Чтобы увеличить или уменьшить значение, нажать  или  .
- Чтобы сохранить значение, нажать  .

Установка сохраняется.

- Чтобы осуществить возврат к регистрации веса без сохранения поправочного значения, нажать **ESC**.

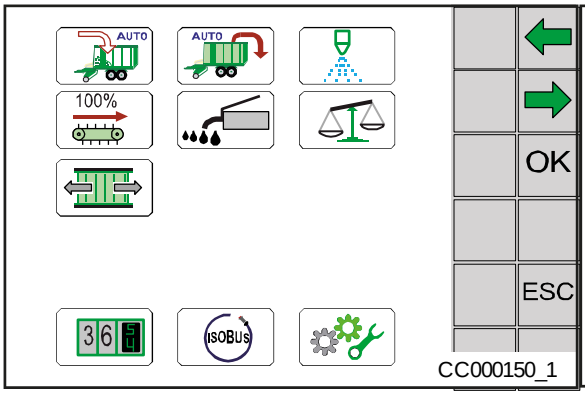
Установка поправочного значения опорной нагрузки (2):

- Чтобы увеличить или уменьшить значение, нажать  или  .
- Чтобы сохранить значение, нажать  .

Установка сохраняется.

- Чтобы осуществить возврат к регистрации веса без сохранения поправочного значения, нажать **ESC**.

14.13 Главное меню 13 Счетчики



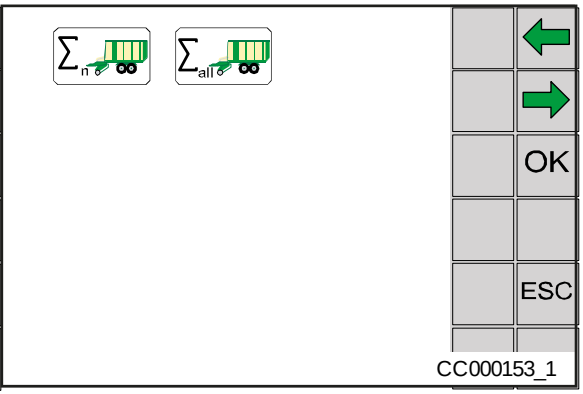


Рис. 142

Условие: Уровень меню вызван.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать 36.

Дисплей отображает меню „Счетчики“.

Главное меню „Счетчики“ в зависимости от оснастки машины подразделено на следующие подменю:

Подменю	Описание
∑n	Подменю 13-1 Счетчик клиента
∑all	Подменю 13-2 Общий счетчик

14.13.1 Подменю 13-1 Счетчик клиента

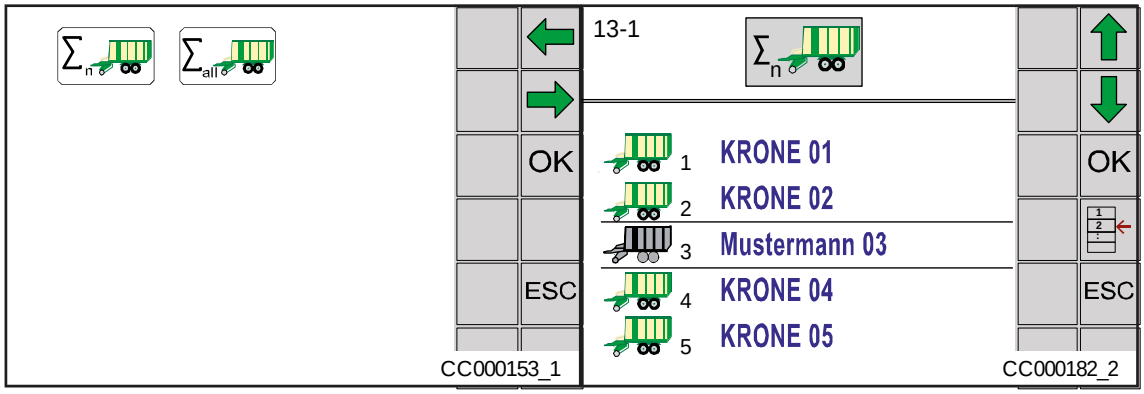


Рис. 143

Условие: Главное меню 13 „Счетчики“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать $\sum_n$.

Дисплей отображает меню „Счетчик клиента“.

Softkey	Значение	Информация
	Счетчик клиента	– от 1 до 20 счетчиков клиента – Фон активированного счетчика клиента имеет серый цвет. – Выбранный счетчик клиента тот, который находится между линиями. – Выбранный счетчик клиента не должен быть активирован. – Наименование возле счетчика клиента сенсорное, оно открывает маску ввода. – Касанием к Softkey вызывается детальный счетчик.

Детальный счетчик

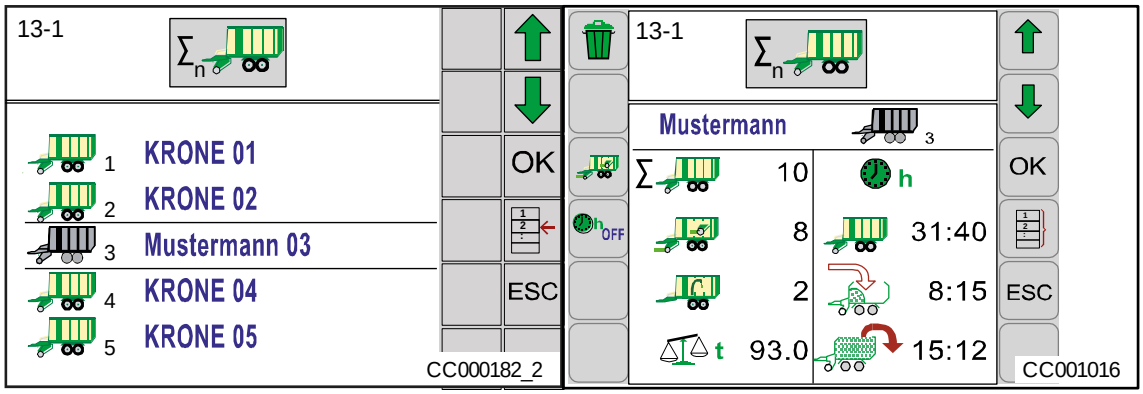


Рис. 144

Условие: Подменю 13-1 „Счетчик клиента“ вызвано.

- Чтобы вызвать детальный счетчик, необходимо нажать .
- Чтобы вызвать счетчик клиента, необходимо нажать .

Графическое изображение	Значение	Информация
	Активированный счетчик клиента	– Здесь счетчик клиента 1
	Счетчик «Общее количество фур»	– Общее количество фур (сумма загрузок машины из режима загрузки и режима измельчителя). – Подсчет одной фуры зависит от установленного режима счетчика.
	Счетчик режима загрузки	– Сумма загрузок машины
	Счетчик режима измельчителя	– Сумма загрузок машины
	Вес кормовой массы	В исполнении с весами – Сумма из режима загрузки и режима измельчителя
	Счетчик рабочих часов	– Счетчик рабочих часов считает, если электроника включена, и счетчик рабочих часов активирован.
	Счетчик времени загрузки (суммарное время для загрузки машины) Счетчик времени загрузки считает, если подборщик находится в плавающем положении и задний борт закрыт	– Суммарное время для загрузки машины. – Счетчик времени загрузки считает, если подборщик находится в плавающем положении и задний борт закрыт.
	Счетчик времени разгрузки (суммарное время для разгрузки машины) Счетчик времени разгрузки считает, если задний борт открыт и донный скребковый транспортер двигается.	– Суммарное время для разгрузки машины) – Счетчик времени разгрузки считает, если задний борт открыт и донный скребковый транспортер двигается.
Наименование	Ввод наименования счетчика клиента	– Для каждого счетчика клиента можно ввести наименование. – Ввод ограничен 15 знаками – Сенсорное

Символ	Наименование	Описание

	Перейти вверх	
	Перейти вниз	
OK	Подтвердить выбор	
h on	Деактивация счетчика рабочих часов	– Счетчик рабочих часов активирован.
h off	Активация счетчика рабочих часов	– Счетчик рабочих часов деактивирован.
ESC	Выход из меню	– Длительным нажатием клавиши вызывается основной экран.
	Удалить значения для выбранного счетчика клиента.	
	Режим загрузки	– При использовании самонагружающегося прицепа для сбора, транспортировки и укладки стебельчатых культур (сена, соломы и травяного силоса). – Одна фура считается, если при закрытом заднем борте прямой ход донного скребкового транспортера активируется мин. 5 сек. и затем при открытом заднем борте прямой ход донного скребкового транспортера работает минимум 5 сек.
	Режим измельчителя	– При использовании самонагружающегося прицепа для перевозки силоса (травяного и кукурузного силоса). – Одна фура считается, если при открытом заднем борте прямой ход донного скребкового транспортера работает, как минимум 5 сек. – Если в режиме измельчителя при неопорожненной машине задний борт будет временно закрыт и разгрузка будет затем продолжена, отсчитываются две фуры.
	Отображение детального счетчика	– Дополнительная информация для выбранного счетчика клиента
	Отображение счетчика клиента	– Список всех счетчиков клиента

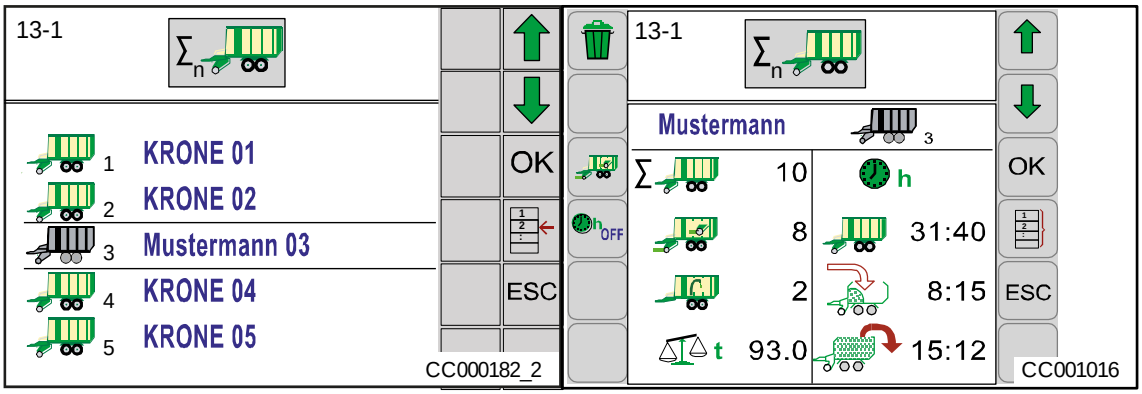


Рис. 145

Настройка режима счетчика

Посредством режима счетчика можно подогнать счетчик фур в зависимости от использования самонагружающегося прицепа.

Режим загрузки

- Чтобы вызвать режим загрузки, нажать .

Индикация меняется с на .

Режим измельчителя

- Чтобы вызвать режим измельчителя, нажать .

Индикация меняется с на .

Активация счетчика клиента

- Нажатием функциональной клавиши для Softkey или выбрать нужный счетчик клиента.
- Чтобы активировать счетчик клиента, необходимо нажать функциональную клавишу для Softkey **OK**.

Новый активированный счетчик клиента отображается на сером фоне.

Активация счетчика рабочих часов

- Чтобы активировать счетчик рабочих часов, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey h off .

Softkey изменяет индикацию с h off на h on.

Деактивация счетчика рабочих часов

- Чтобы деактивировать счетчик рабочих часов, нужно нажать функциональную клавишу для Softkey h on .

Softkey изменяет индикацию с h on на h off.

Сброс счетчика клиента

Сбрасываемый счетчик клиента не должен быть активирован.

- Чтобы выбрать удаляемый счетчик клиента, необходимо нажать  или  .
- Чтобы сбросить счетчик клиента на нуль, необходимо нажать  .

Ввести новое или изменить наименование счетчика клиента

- Нажать на „Наименование“.

Отображается диалоговое окно ввода.

- Ввести наименование посредством панели с клавишами.
- Чтобы сохранить наименование, необходимо нажать **OK**.
- Чтобы покинуть диалоговое окно ввода без сохранения, необходимо нажать **ESC**.

14.13.2 Подменю 13-2 Общий счетчик

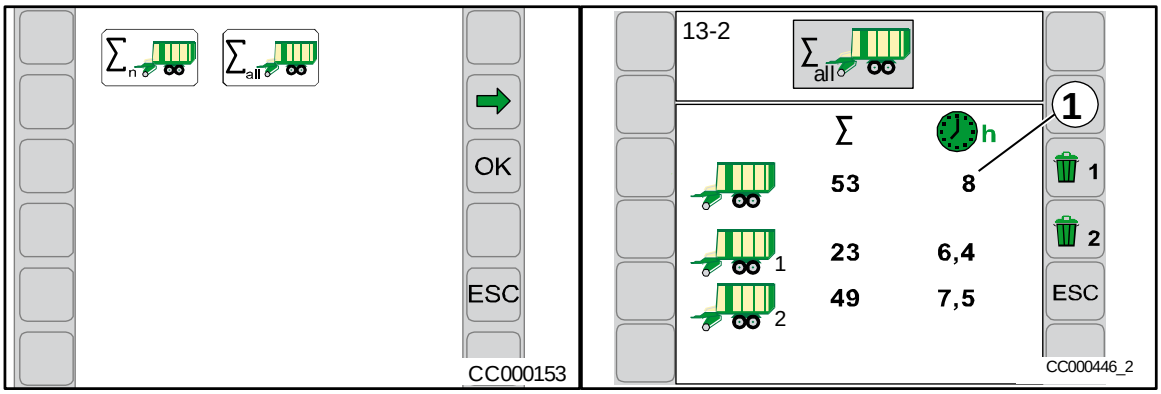


Рис. 146

Условие: Главное меню 13 „Счетчики“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать ∑all.

Дисплей отображает меню „Общий счетчик“.

Область индикаций

Графическое изображение	Описание
∑	Общее количество фур
h	Счетчик рабочих часов
	Счетчик общего количества фур (показания не удаляются)
1	Сезонный счетчик 1 (показания удаляются)
2	Дневной счетчик 2 (показания удаляются)

Сбросить показания сезонного счетчика

- Чтобы сбросить показания сезонного счетчика, необходимо нажать 1.

Сезонный счетчик устанавливается на нуль.

Сбросить показания дневного счетчика

- Чтобы сбросить показания дневного счетчика, необходимо нажать 2.

Дневной счетчик устанавливается на нуль.

Указание

Общий счетчик рабочих часов (1) начинает считать сразу же после включения электроники. Общий счетчик рабочих часов (1) нельзя сбросить.

14.14 Главное меню 14 Настройки ISOBUS

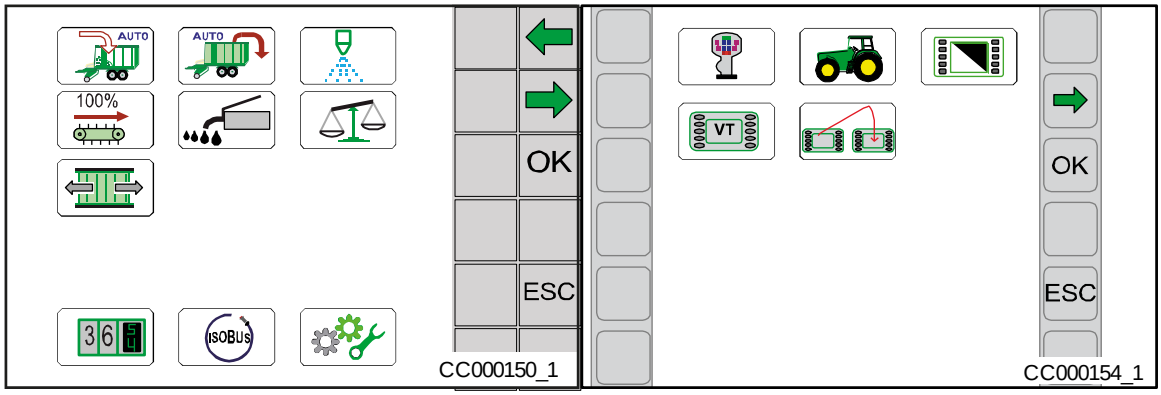


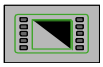
Рис. 147

Условие: Уровень меню вызван.

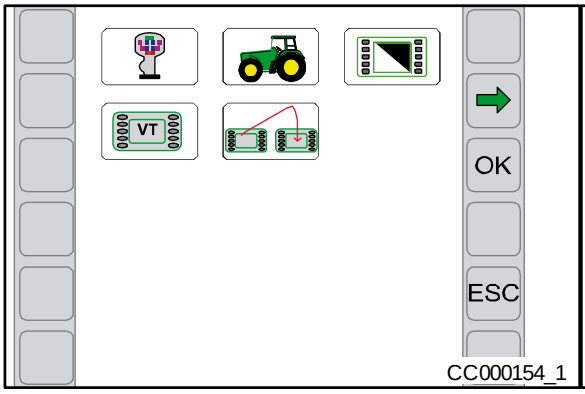
- Чтобы открыть меню, необходимо нажать ISOBUS.

Дисплей отображает меню „Настройки ISOBUS“.

Главное меню «Настройки ISOBUS» в зависимости от оснастки машины подразделено на следующие подменю:

Символ	Наименование
	Меню 14-1 «Диагностика вспомогательных функций Auxiliary (AUX)»
	Меню 14-2 «Диагностика индикации скорости/направления движения»
	Меню 14-3 «Настройка цвета фона»
	Меню 14-7 «Виртуальный терминал (VT)»
	Меню 14-9 «Переключение между терминалами»

14.14.1 Подменю 14-1 Диагностика вспомогательных функций Auxiliary (AUX)



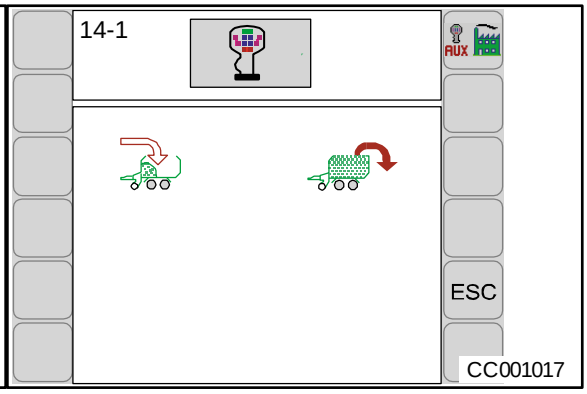


Рис. 148

Условие: Главное меню 14 „ISOBUS“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Диагностика вспомогательных функций Auxiliary (AUX)“.

На дисплее появится изображение джойстика. Если функции управляются джойстиком, то на дисплее отображаются символы этих функций. Функции в этом меню не выполняются.

Восстановление заводской настройки

- Чтобы восстановить заводскую настройку программирования кнопок джойстика, нажать 
.

14.14.2 Меню 14-2 «Диагностика индикации скорости/направления движения»

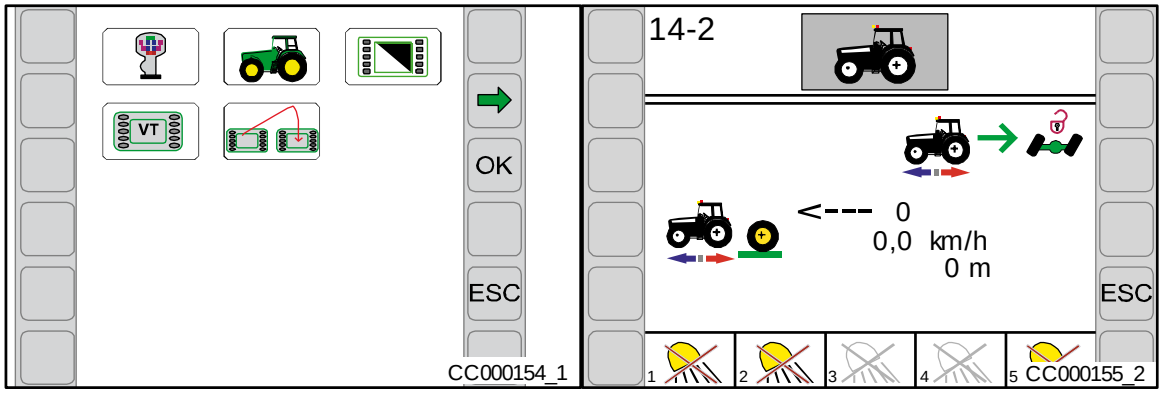


Рис. 149

Условие: Главное меню 14 „ISOBUS“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Диагностика индикации скорости / направления движения“.

Символ	Значение	Информация
	Скорость на колесах	
<--- 0	Движение вперед	
0 --->	Движение задним ходом	
	Параметр выбран	Оценка шины ISO
	Параметр не выбран	
1 	Задние фары рабочего освещения трактора вверху слева / справа	
2 	Боковые фары рабочего освещения трактора вверху слева / справа	
3 	Трактор Фара рабочего освещения 1	Опция
4 	Трактор Фара рабочего освещения 2	
5 	Трактор Стояночный свет	

14.14.3 Подменю 14-3 Настройка цвета фона

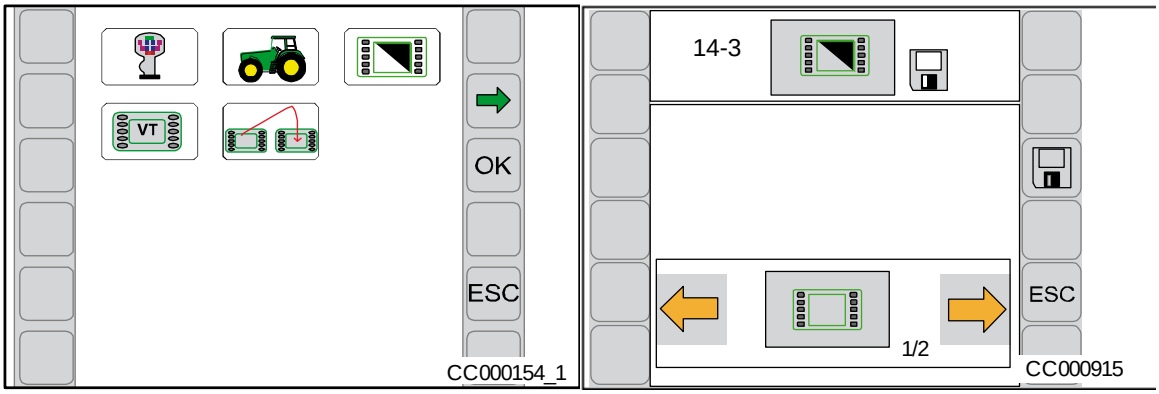


Рис. 150

Условие: Меню 14 «Настройки ISOBUS» вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню «Настройка цвета фона».

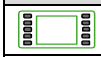
Функциональные клавиши

Softkey	Значение	Информация
	Сохранить	
ESC	Покинуть меню	– без сохранения

Область индикаций

Softkey	Значение	Информация
	Показать следующий режим	– Сенсорное
	Показать предыдущий режим	– Сенсорное

Можно выбрать один из двух режимов.

Символ	Наименование	Описание
	Белый цвет фона	– Рекомендован для дня
	Серый цвет фона	– Рекомендован для ночи

Вызов и сохранение режима

Символ  в верхней строке показывает, что отображаемый режим сохранен.

- Чтобы вызвать следующий режим, необходимо нажать  .
- Чтобы вызвать предыдущий режим, необходимо нажать  .

Символ  в верхней строке гаснет.

- Чтобы сохранить, необходимо нажать  .

Установленный режим сохраняется в памяти и в верхней строке появляется символ  .

- Чтобы покинуть меню, нужно нажать ESC.

14.14.4 Подменю 14-7 Виртуальный терминал (VT)

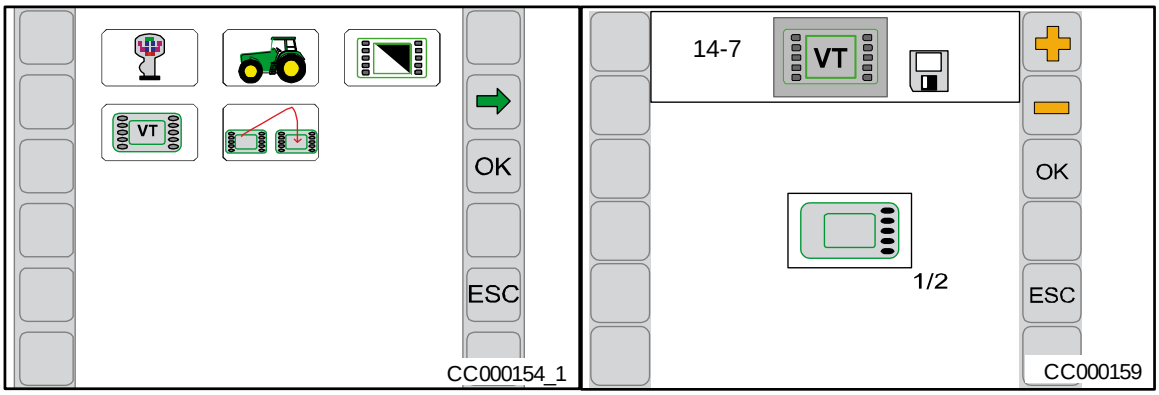


Рис. 151

Условие: Главное меню 14 „ISOBUS“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать VT.

Дисплей отображает меню „Виртуальный терминал (VT)“.

Указание

Данное меню отображается только на терминалах ISO с менее чем 8 клавишами.

Для терминала ISO с менее чем 8 клавишами рекомендуется использовать дополнительный джойстик ISO для комфортного управления навесным орудием. Распределение клавиш джойстика приведено в главе "Пример распределения клавиш джойстика".

Терминал ISO с менее чем 8 клавишами

В данном меню основной экран настраивается на 5 клавиш Softkey или на 8 клавиш Softkey. При переключении на 8 клавиш Softkey дополнительные Softkey закладываются виртуально; доступ к ним возможен при перелистывании.

Графическое изображение	Значение	Информация
	Показать следующий режим	
	Показать предыдущий режим	
	Сохраненный режим	
OK	Сохранить выбранную настройку	
ESC	Выход из меню без сохранения	

Фактическое состояние отображается в виде графического изображения

Графическое изображение	Значение
	Терминал с 5 клавишами Softkey без виртуальных Softkey
	Терминал с менее чем 8 клавишами и использованием виртуальных Softkey

Изменение и сохранение состояния

- Чтобы изменить состояние, необходимо нажать функциональную клавишу для Softkey  или  .

Символ  в верхней строке гаснет.

- Чтобы сохранить состояние, необходимо нажать функциональную клавишу для Softkey **OK**.

В верхней строке появляется символ  .

- Чтобы покинуть меню, нужно нажать функциональную клавишу **ESC**.
- Чтобы вызвать основной экран, необходимо нажать несколько раз функциональную клавишу **ESC**.

14.14.5 Подменю 14-9 Переключение между терминалами

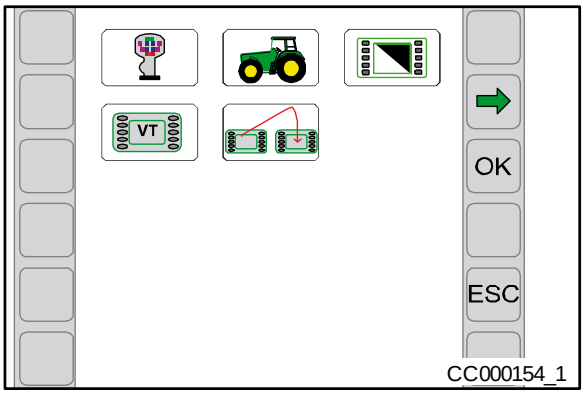
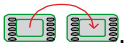


Рис. 152

Условие: Главное меню 14 „ISOBUS“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Переключение между терминалами“.

Указание

- Подменю отображается только в том случае, если подключены несколько терминалов ISO.
- Посредством терминала можно перейти к следующему подключенному терминалу (в зависимости от того, сколько терминалов подключено).
- При первом переключении конфигурация машины загружается в следующий терминал. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут. Конфигурация сохраняется в памяти следующего терминала.

Указание

При следующем запуске машина на предыдущем терминале уже отсутствует.

Указание

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

14.15 Главное меню 15 Настройки

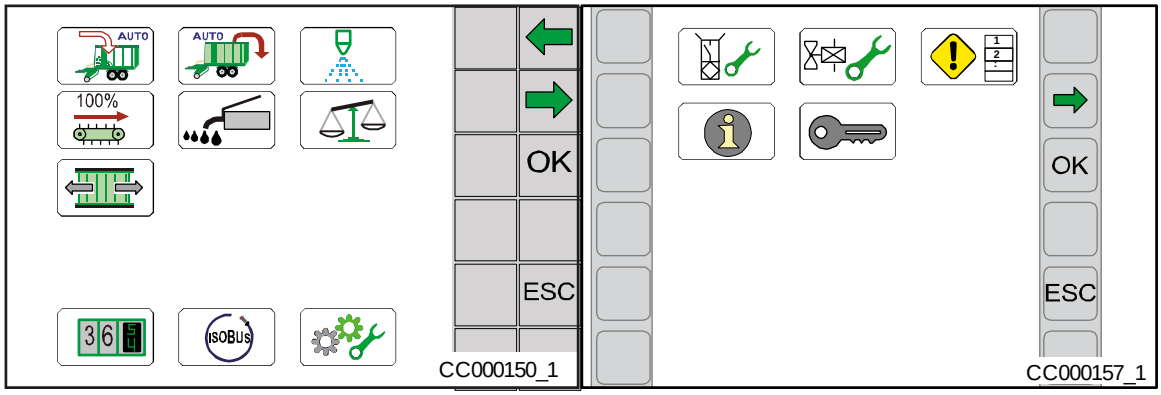


Рис. 153

Условие: Уровень меню вызван.

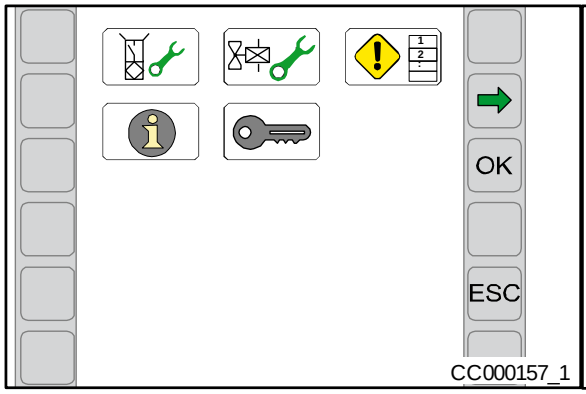
- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Настройки“.

Главное меню „Настройки“ в зависимости от оснастки машины подразделено на следующие подменю:

Подменю	Описание
	Подменю 15-1 Тест датчиков
	Подменю 15-2 Тест исполнительных механизмов
	Подменю 15-4 Список ошибок
	Подменю 15-5 Информация
	Подменю 15-6 Монтер

14.15.1 Подменю 15-1 Тест датчиков



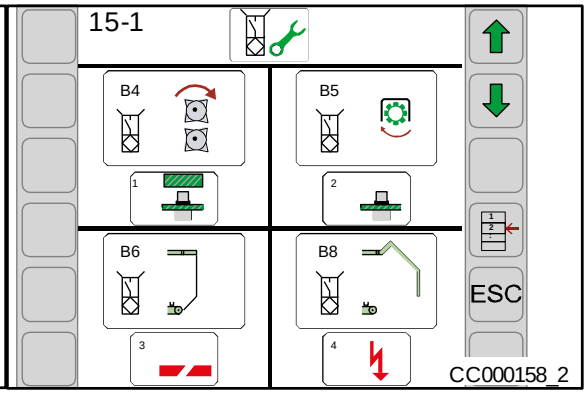


Рис. 154

Условие: Главное меню 15 „Настройки“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Тест датчиков“.

В ходе теста датчиков встроенные в машину датчики контролируются на ошибки, в дополнение к этому тест датчиков позволяет выполнить правильную настройку датчиков. Лишь после настройки датчиков можно быть уверенным, что машина правильно работает.

Символы	Значение	Информация
	Листать вверх	
	Листать вниз	
	Открыть маску "Тестирование датчиков"	Маска "Тестирование датчиков" открывается.
ESC	Выход из меню	

Тестирование датчика

- Чтобы протестировать датчик, необходимо нажать на символ датчика.

Появляется маска “Тест датчика“.

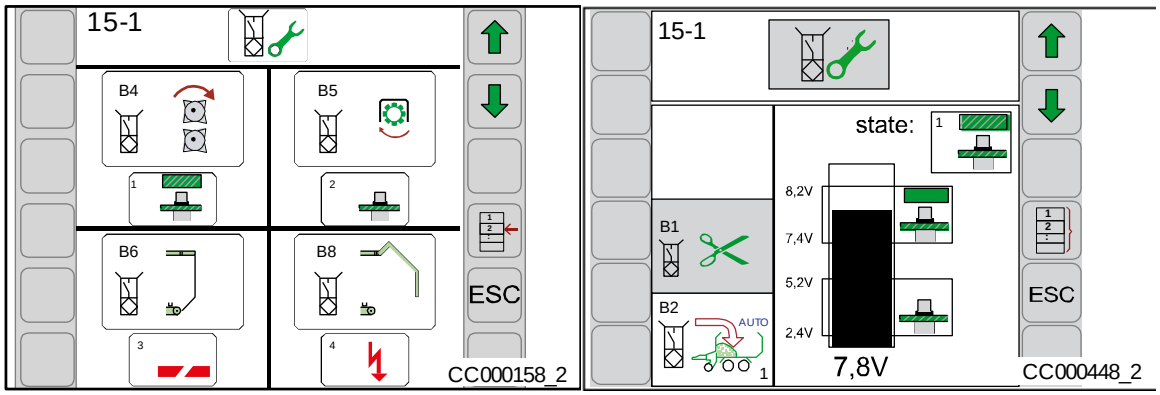


Рис. 155

Внимание!

При тесте датчиков вал отбора мощности не должен вращаться.

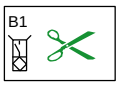
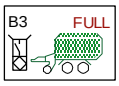
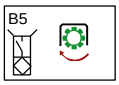
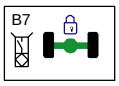
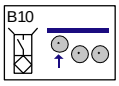
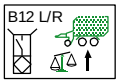
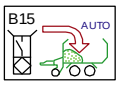
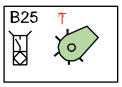
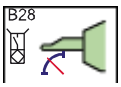
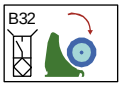
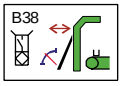
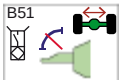
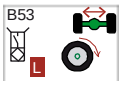
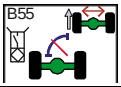
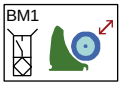
Символы	Значение	Информация
⇧	Выбрать следующий датчик	
⇩	Выбрать предыдущий датчик	
1 2	Закрыть маску "Тестирование датчиков"	Откроется меню "Тестирование датчиков".
ESC	Выход из меню	

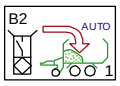
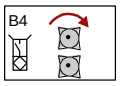
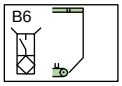
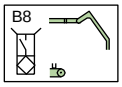
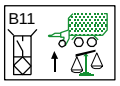
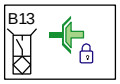
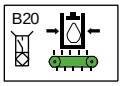
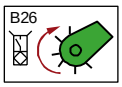
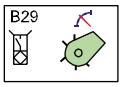
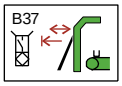
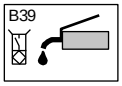
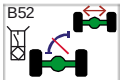
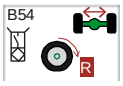
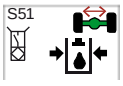
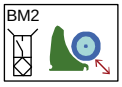
Значения настройки:

В верхней части полоски индикации отображается минимальное и максимальное настраиваемое значение при демпфированном датчике (металл перед датчиком). Фактическое настраиваемое значение (действительное значение) отображается под полоской индикации.

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

Возможные датчики(в зависимости от оснастки машины)

№	Символ	Описание
B1		Позиция ножевой кассеты
B3		Полный прицеп
B5		Число оборотов вала отбора мощности (GD)
B7		Управляемая ось заблокирована
B10		Подъемная ось сверху
B12		Измерение веса оси слева/справа
B15		Измерение силы передней стенки кузова
B25		Подборщик сверху
B28		Угол наклона дышла
B32		Заточное устройство введено
B38		Угол наклона передней стенки кузова
B51		Угол поворота трактора/дышла
B53		Скорость движения 1
B55		Угол поворота передней оси
BM1		Расстояние от заточных дисков к ножам

№	Символ	Описание
B2		Высота загрузки спереди достигнута
B4		Частота вращения дозирующих вальцов (GD)
B6		Задний борт закрыт
B8		Задний борт открыт
B11		Измерение веса дышла
B13		Рычаг муфты дозирующих вальцов (опция - поперечный ленточный транспортер)
B20		Давление / донный скребковый транспортер
B26		Число оборотов подборщика
B29		Рабочий угол подборщика
B37		Передняя стенка кузова спереди
B39		Централизованная смазка
B52		Угол поворота задней оси
B54		Скорость движения 2
S51		Системное давление / управление
BM2		Позиция точильного камня

Состояние (state):

1 Демпфирован (железо)

2 Не демпфирован (нет железа)

3 Обрыв кабеля

4 Короткое замыкание

Динамометрический штифт состояния (state):

0 OK Датчик в порядке

8 Связь с усилителем измерения усилия (KMV) прервана.

7 Обрыв кабеля / короткое замыкание на датчике

KMV Ошибка связи с усилителем измерения усилия (KMV)

ME Ошибка обмена данными с компьютером рулевого управления (ME)

PE/IO1 Ошибка обмена данными с компьютером Krone-PIC-IO1

PE/IO2 Ошибка обмена данными с компьютером Krone-PIC-IO2

Диагностика датчиков давления

Состояние (state):

1 p>100bar Ось блокирована

2 p<100bar Ось свободна

Состояние (state):

1 p< Порог давления не достигнут

2 p> Порог давления достигнут

Калибровка аналогового датчика

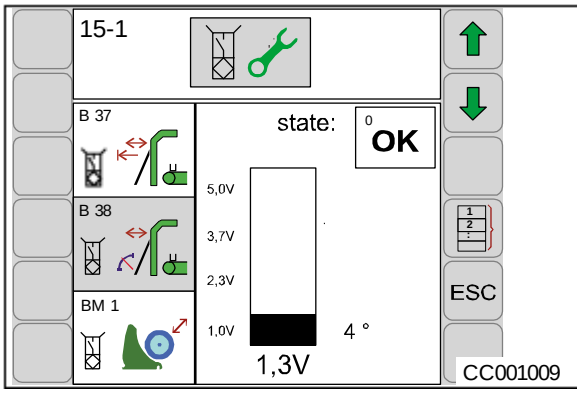
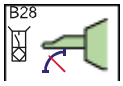
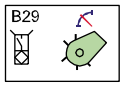
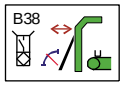


Рис. 156

- Чтобы считать напряжение, нажать на символ датчика.

Появляется полосовой индикатор напряжения. Актуальное в данный момент значение (фактическое значение) отображается под полосовым индикатором.

№	Символ	Описание	Настройка
B28		Позиция дышла	• Полностью опустить машину спереди. Напряжение должно составлять от 4,8 В до 5,0 В.
B29		Позиция подборщика	• Полностью поднять подборщик. Напряжение должно составлять от 4,8 В до 5,0 В.
B38		Угол наклона передней стенки кузова	• Связаться с сервис-партнёром фирмы KRONE.

Кнопка диагностики

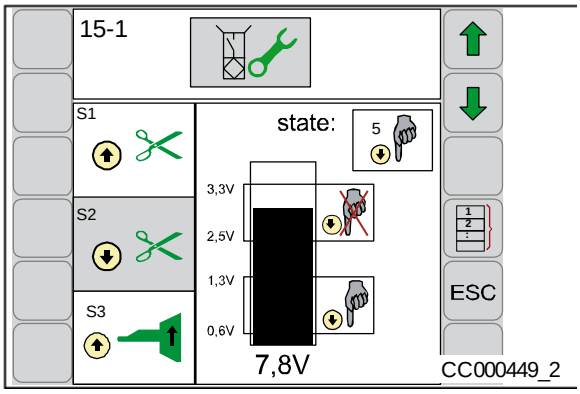
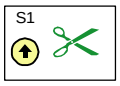
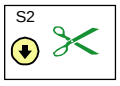
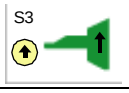
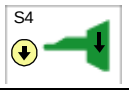
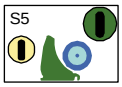


Рис. 157

Значения настройки:

При нажатой кнопке полоса должна находиться в нижней отмеченной зоне полосового индикатора, при отпущенной кнопке - в верхней зоне.

№	Символ	Описание
S1		Кнопка Складывание ножей
S2		Кнопка Раскладывание ножей
S3		Кнопка Подъем дышла
S4		Кнопка Опускание дышла
S5		Кнопка Заточное устройство

Состояние (state):

3 Обрыв кабеля

4 Короткое замыкание

5 нажата

6 не нажата

Диагностика напряжений питания

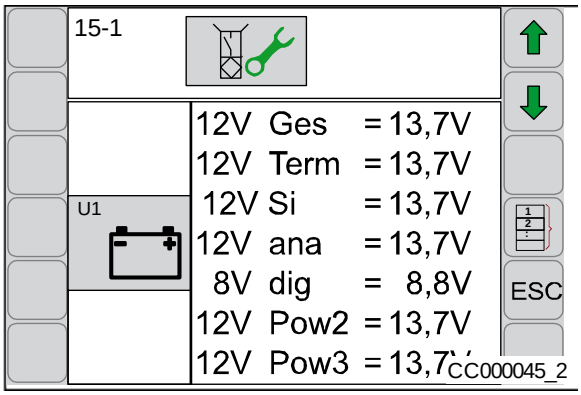
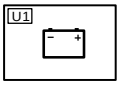


Рис. 158

№	Символ	Описание
U1		Напряжение питания

Номинальные напряжения

Наименование	Функция	Защита	Заданное значение	Точка измерения
12V Ges	Электропитание	Плавкий предохранитель 30 A	12 – 14,5 В	Вход X1_28
12 V Term	Напряжение питания терминала	Самовосстанавливающийся предохранитель	12 – 14,5 В	Выход X1_14
12V Si	Напряжение питания внутреннее	Самовосстанавливающийся предохранитель	12 – 14,5 В	Выход X1_31
12 V ana	Напряжение питания аналоговых датчиков	Самовосстанавливающийся предохранитель	12 – 14,5 В	Входы аналоговых датчиков
8V dig	Напряжение питания цифровых датчиков	Самовосстанавливающийся предохранитель	8,5 – 9,1 В	Входы цифровых датчиков
12 V Pow2	Напряжение питания Pow2	Самовосстанавливающийся предохранитель	12 – 14,5 В	Выход X2_28
12 V Pow3	Напряжение питания Pow3	Самовосстанавливающийся предохранитель	12 – 14,5 В	Выход X2_25

14.15.2 Подменю 15-2 Тест исполнительных механизмов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При подаче напряжения на исполнительные механизмы, происходит непосредственное выполнение функции на машине. Вследствие этого компоненты машины могут непроизвольно двигаться и могут захватить и тяжело травмировать людей.

- Выключить вал отбора мощности.
- Деактивировать гидравлику трактора.
- Тест исполнительных механизмов разрешается производить только лицам, умеющим управлять машиной.
- Выполняющее тест лицо должно знать, какие компоненты машины управляются соответствующими исполнительными механизмами. При необходимости предохранить управляемые компоненты машины от самопроизвольного опускания.
- Выполнять тест исполнительных механизмов только из безопасной позиции вне зоны действия движущихся компонентов машины.
- Следить за тем, чтобы в опасной зоне не находились люди.

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

ВНИМАНИЕ! - Непредусмотренные действия на машине.

При тесте исполнительных механизмов вал отбора мощности не должен вращаться. Гидравлическая система трактора должна быть выключена.

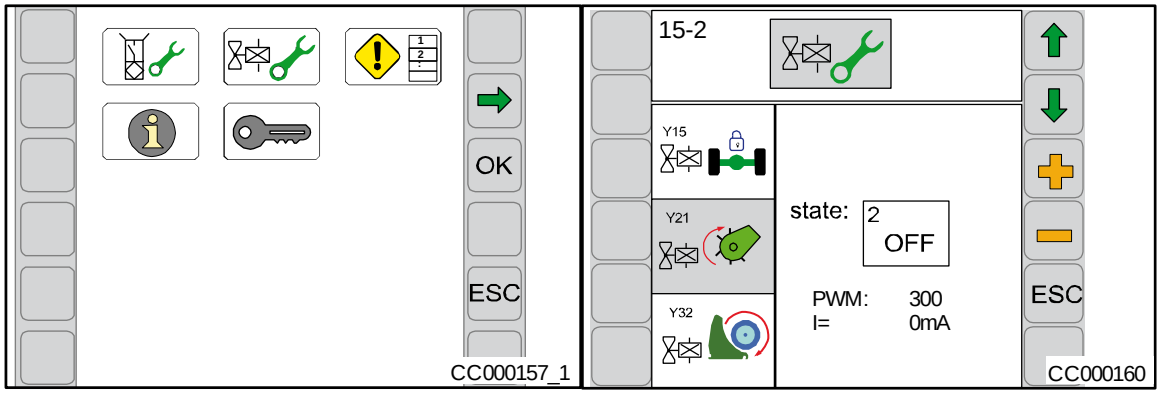


Рис. 159

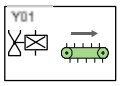
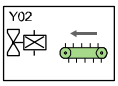
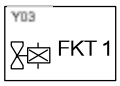
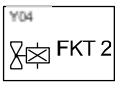
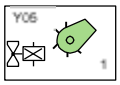
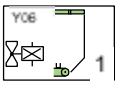
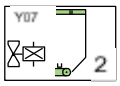
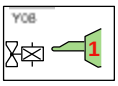
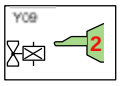
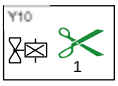
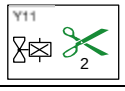
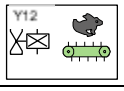
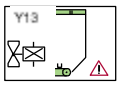
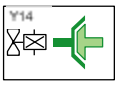
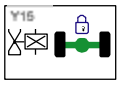
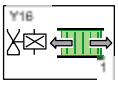
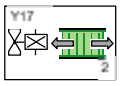
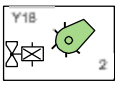
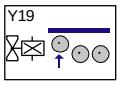
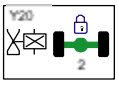
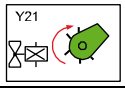
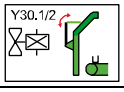
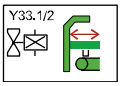
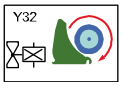
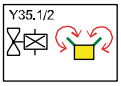
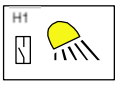
Условие: Главное меню 15 „Настройки“ вызвано.

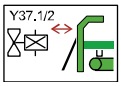
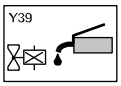
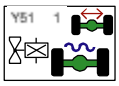
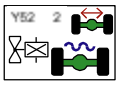
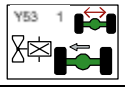
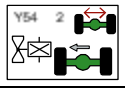
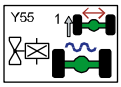
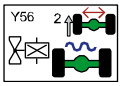
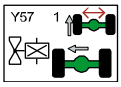
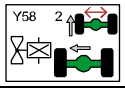
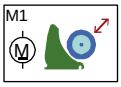
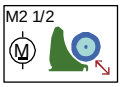
- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Тест исполнительных механизмов“.

Символы	Значение	Информация
	Выбрать следующий исполнительный механизм	
	Выбрать предыдущий исполнительный механизм	
ON	Активировать исполнительный механизм	– Цифровые исполнительные механизмы Выполняется выбранная функция.
OFF	Деактивировать исполнительный механизм	
	Увеличить значение	– Аналоговые исполнительные механизмы – Двигатели; в двигателях сразу же выполняется выбранная функция.
	Уменьшить значение	
ESC	Покинуть меню	

Возможные исполнительные механизмы (в зависимости от оснастки машины)

№	Символ	Описание	№	Символ	Описание
Y01		ПРЯМОЙ ХОД донного скребкового транспортера	Y02		РЕВЕРСНЫЙ ХОД донного скребкового транспортера (GD)
Y03		Функциональный клапан 1	Y04		Функциональный клапан 2
Y05		Подборщик 1	Y06		Задний борт 1
Y07		Задний борт 2	Y08		Дышло 1
Y09		Дышло 2	Y10		Ножевой брус 1
Y11		Ножевой брус 2	Y12		Ускоренный ход
Y13		Предохранительный клапан заднего борта	Y14		Муфта дозирующих вальцов (GD)
Y15		Блокировка оси	Y16		Поперечный ленточный транспортер 1
Y17		Поперечный ленточный транспортер 2	Y18		Подборщик 2
Y19		Подъемная ось	Y20		Блокировка оси 2
Y21		Подборщик	Y30		Крышка для измельчителя
Y33		Выталкиватель	Y32		Заточное устройство
Y35		Кожух кузова	H1		Освещение машины

№	Исполнительный механизм	Наименование
A1		Установка для средства силосования
Y37		Передняя стенка кузова
Y39		Централизованная система смазки
K51/Y51		Активация / задняя ось 1
K52/Y52		Активация / задняя ось 2
K53/Y53		Управление / задняя ось 1
K54/Y54		Управление / задняя ось 2
K55/Y55		Активация / передняя ось 1
K56/Y56		Активация / передняя ось 2
K57/Y57		Управление / передняя ось 1
K58/Y58		Управление / передняя ось 2
M1		Осевое перемещение / заточные диски
M2.1		Заточные диски поднять/опустить 1

Состояние (state):

1 **ON** Исполнительный механизм вкл. 2 **OFF** Исполнительный механизм выкл.

3  напряжение питания отсутствует, вероятно, неисправен предохранитель.

Диагностика цифровых исполнительных механизмов

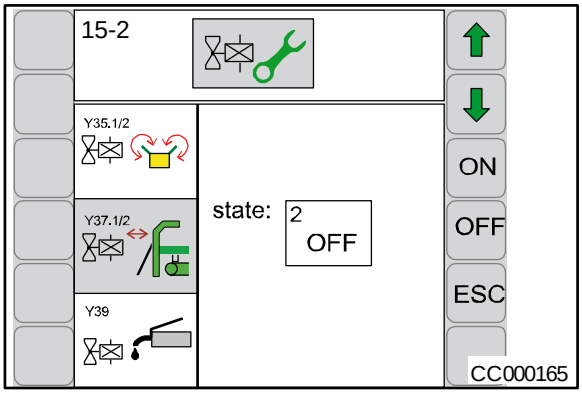


Рис. 160

Диагностика цифровых исполнительных механизмов

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

- Чтобы включать исполнительный механизм, необходимо нажать **ON**.
- Чтобы выключать исполнительный механизм, необходимо нажать **OFF**.

Диагностика аналоговых исполнительных механизмов

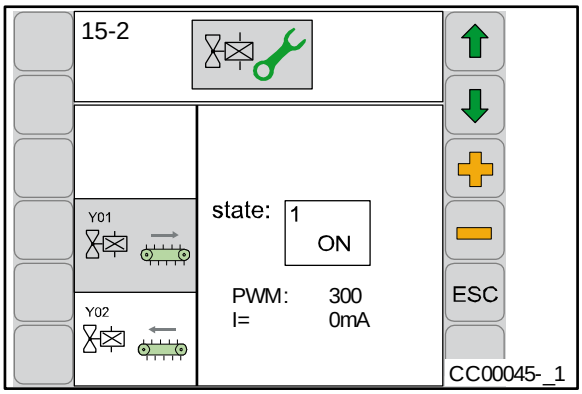


Рис. 161

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).

Двигатели

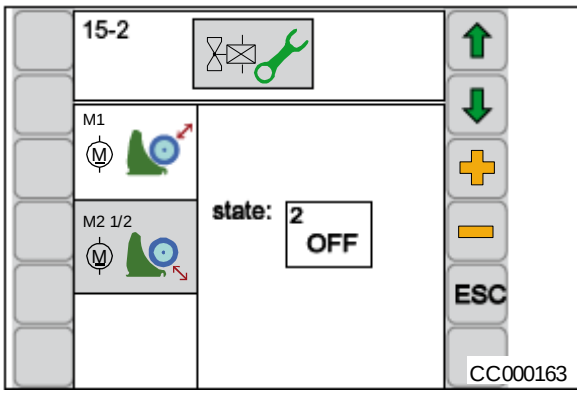


Рис. 162

- При нажатии функциональной клавиши , функция выполняется.
- При нажатии функциональной клавиши , функция выполняется.

14.15.3 Меню 15-4 «Список ошибок»

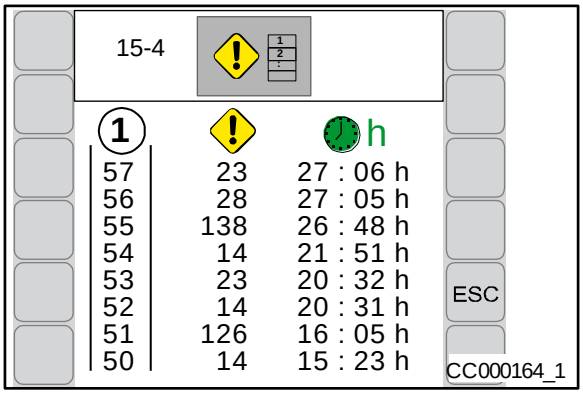


Рис. 163

Условие: Меню 15 «Настройки» вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать .

Дисплей отображает меню «Список ошибок».

Softkey	Значение	Информация
	Перейти вверх	
	Перейти вниз	
ESC	Покинуть меню	

№/символ	Наименование	Описание
1)	Текущая нумерация	
	Номер ошибки	– Описание ошибки, см. «Сообщения об ошибке».
h	Время поступления	– Согласно общему счетчику часов эксплуатации

14.15.4 Меню 15-5 «Информация о программном обеспечении»

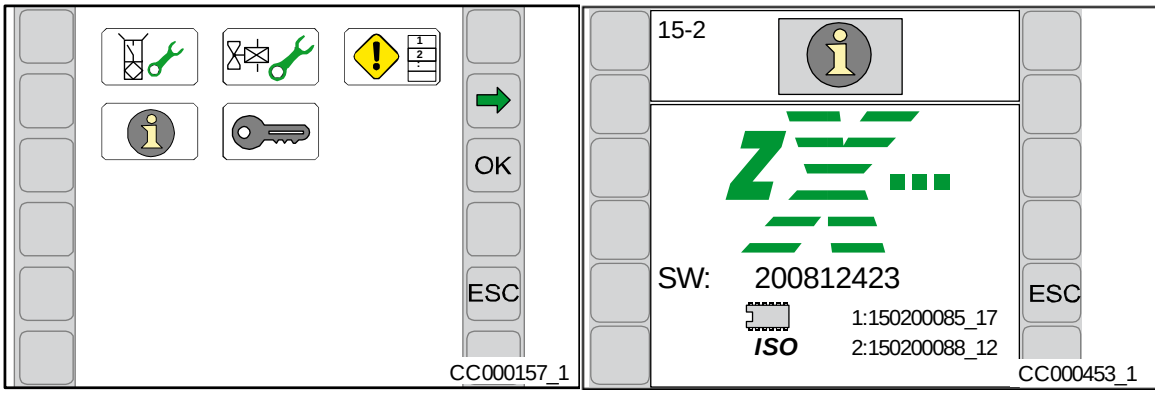


Рис. 164

Условие: Главное меню 15 „Настройки“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать .

Дисплей отображает меню „Информация“.

SW	Общая версия программного обеспечения машины
	Версия рабочего компьютера
ISO	Версия ISO программного обеспечения

14.15.5 Подменю 15-6 Монтер

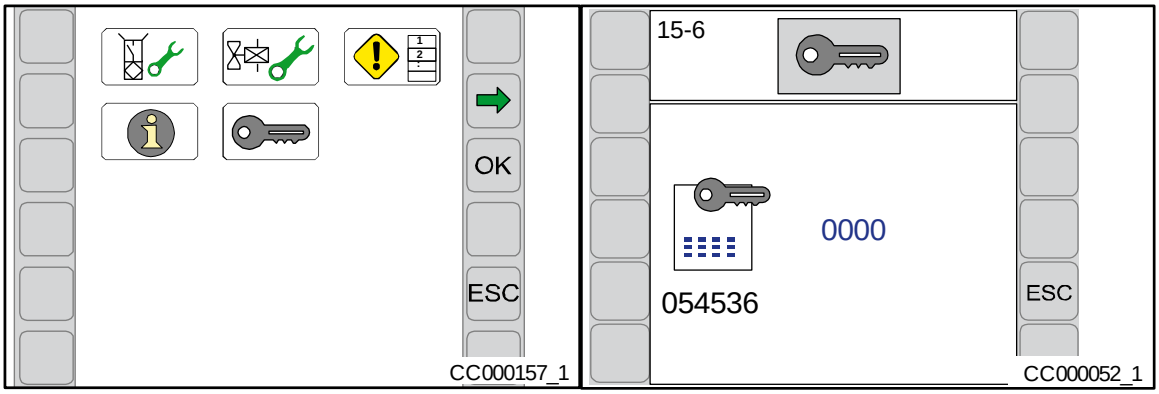


Рис. 165

Условие: Главное меню 15 „Настройки“ вызвано.

- Чтобы открыть меню, необходимо нажать  .

Дисплей отображает меню „Монтер“.

Подменю „Монтер“ защищено паролем.
Дисплей отображает запрос пароля.

14.16 Сообщения об ошибках

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Травмы и/или повреждения машины при несоблюдении сообщений об ошибках!

При несоблюдении сообщений об ошибках и неустранении неисправностей возможны Травмы и/или серьезные повреждения машины.

- При появлении на дисплее сообщения об ошибке устранить неисправность.
  - Возможные причины и их устранение см. в главе "Сообщения об ошибках".
  - Если неисправность устранить не удается, необходимо уведомить сервисную службу KRONE.

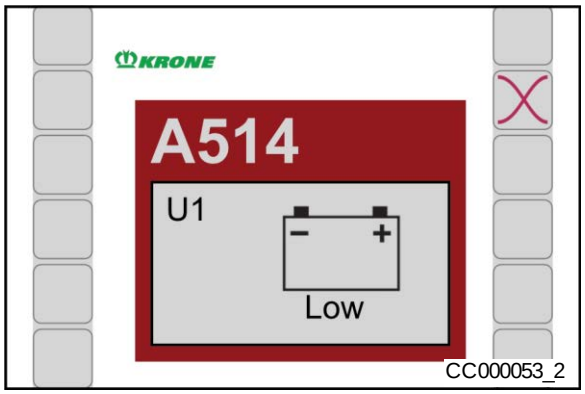


Рис. 166

Если машина неисправна, на дисплее отображается сообщение об ошибке.
Одновременно раздается акустический сигнал (постоянный звуковой сигнал).

Квитирование ошибки:

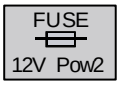
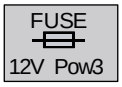
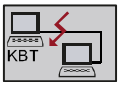
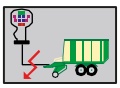
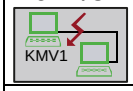
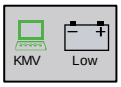
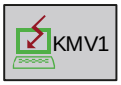
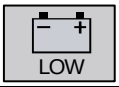
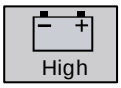
- Чтобы квитировать ошибку, необходимо нажать .

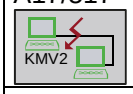
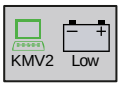
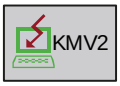
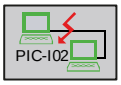
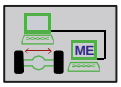
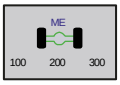
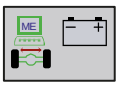
Акустический сигнал прекращается.

Если неисправность возникает снова, сообщение об ошибке отображается вновь.

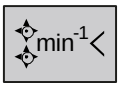
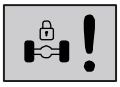
Символ	Наименование	Описание
	Квитирование ошибки	– Если неисправность возникает снова, сообщение об ошибке отображается вновь.
	Удаление сообщения	– Сообщение больше не отображается до следующего запуска терминала управления.

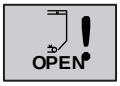
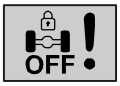
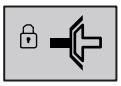
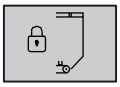
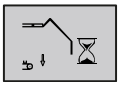
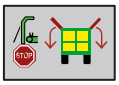
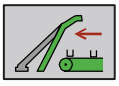
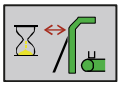
14.16.1 Сообщения об общих ошибках

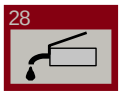
№/символ	Возможная причина	Устранение
A01/501 	– Штекерный предохранитель в рабочем компьютере неисправен – Короткое замыкание на выходах напряжения +12V2FU_L	– Проверить контактный вывод на короткое замыкание и заменить предохранитель
A02/502 	– Предохранитель в рабочем компьютере неисправен – Короткое замыкание на выходах напряжения +12V3FU_L	– Проверить контактный вывод на короткое замыкание – Предохранитель самовосстанавливается после охлаждения
A03/503 	– Ошибка CAN – Шина CAN между управлением и машиной прервана – Плохой контакт в соединительной линии с дисплеем	– Проверить соединительную линию дисплея
A04/504 	– Связь с многофункциональным рычагом прервана – Многофункциональный рычаг подключен неправильно	– Проверить кабельную разводку многофункционального рычага
A011/511 	– Ошибка CAN – Связь усилителя (KMV) с машиной прервана	– Проверить кабельную разводку
A013/512 	– Пониженное напряжение – Аккумуляторная батарея трактора неисправна – Генератор трактора слишком слаб – Кабель питания 12 В со стороны трактора слишком тонкий или неправильно соединен с батареей	– Присоединительный кабель KRONE подключить непосредственно к аккумуляторной батарее трактора
513 		
A014/514 		
A015/515 	– Повышенное напряжение – Генератор трактора неисправен	– Проверить генератор

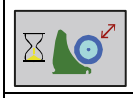
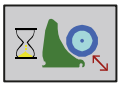
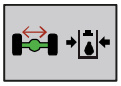
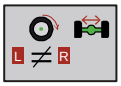
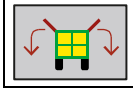
№/символ	Возможная причина	Устранение
A17/517 	– Ошибка CAN – Связь усилителя (KMV) с машиной прервана	– Проверить кабельную разводку
A19/518 	– Пониженное напряжение – Аккумуляторная батарея трактора неисправна или генератор трактора слишком слаб – Кабель питания 12 В со стороны трактора слишком тонкий или неправильно соединен с батареей	– Присоединительный кабель KRONE подключить непосредственно к аккумуляторной батарее трактора
519 		
A22/522 	– CAN-связь между рабочим компьютером и компьютером Krone-PIC I/2 прервана – Кабельная разводка CAN повреждена – Компьютер Krone-PIC-I02 не работает	– Проверить кабельную разводку CAN – Заменить компьютер Krone-PIC-I02
A30/530 	– Ошибка CAN – Соединение между компьютером принудительного управления (ME) и машиной прервано	– Проверить кабельную разводку – Проверить предохранитель в рабочем компьютере принудительного управления
A31/531 	– Ошибка в управлении	– Записать номер и связаться с сервисной службой фирмы KRONE
A32/532 	– Неправильное напряжение – Аккумуляторная батарея трактора неисправна – Генератор трактора слишком слаб – Кабель питания 12 В со стороны трактора слишком тонкий или неправильно соединен с батареей	– Присоединительный кабель KRONE подключить непосредственно к аккумуляторной батарее трактора

14.16.2 Сообщения о логических ошибках

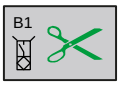
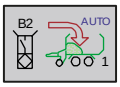
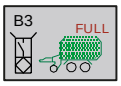
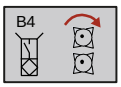
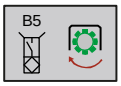
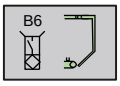
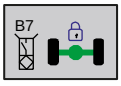
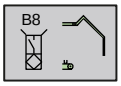
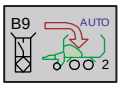
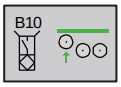
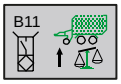
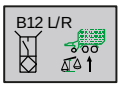
№/символ	Возможная причина	Устранение
1 	– Прицеп полный – Задний борт закрыт и сработал датчик отключения донного скребкового транспортера	– Опорожнить прицеп
2 	– Частота вращения дозирующих вальцов слишком мала/дозирующие вальцы не двигаются – Прицеп полный, задний борт открыт, прямой ход донного скребкового транспортера активирован и число оборотов дозирующих вальцов слишком мало	– Проверить привод дозирующих вальцов
	ZX: – Прицеп полный, задний борт открыт, прямой ход донного скребкового транспортера активирован и число оборотов дозирующих вальцов слишком мало – Задний борт открыт, прямой ход донного скребкового транспортера активирован, и вал отбора мощности не включен	– Проверить привод дозирующих вальцов – Включить вал отбора мощности
3 	– Частота вращения вала отбора мощности слишком велика – Вал отбора мощности не остановлен и была совершена попытка открыть задний борт	– Выключить вал отбора мощности, а затем открыть задний борт
4 	– Управляемая ось не заблокирована – Задний борт был открыт, и управляемая ось не была заблокирована	– Заблокировать управляемую ось на силосохранилище, перед тем как открыть задний борт
6 	– Загрузка достигнута	– Закончить процесс загрузки
11 	– Ножи не находятся во включенном состоянии (контроль ножей) – Ножи выдвинулись из позиции «Ножи вкл.»	– Снова включить ножи

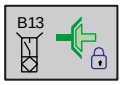
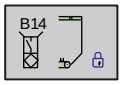
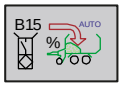
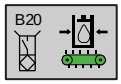
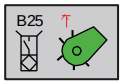
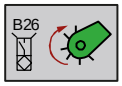
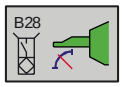
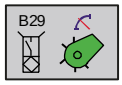
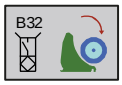
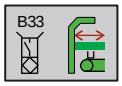
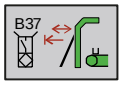
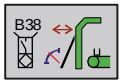
№/символ	Возможная причина	Устранение
12 	– Датчик вала отбора мощности настроен неправильно или неисправен – Дозирующие вальцы вращаются, однако датчик вала отбора мощности не подает импульсы	– Проверить настройку датчика вала отбора мощности
14 	– Задний борт открыт – Задний борт открылся, хотя клавиша для „Задний борт открыть“ не была задействована	– Закрыть задний борт
15 	– Ось не заблокирована – Ось не заблокирована, хотя клавиша для „Блокировка оси“ была задействована	– Проверить гидравлику – Проверить реле давления
16 	– Рычаг муфты дозирующих вальцов не задействован – Управление задним бортом включено, но рычаг муфты дозирующих вальцов не был переведен в нулевое положение	– Задействовать рычаг
17 	– Переключающий кран для разблокировки поперечного ленточного транспортера не был задействован – Управление задним бортом включено, но переключающий кран для разблокировки поперечного ленточного транспортера не был задействован	– Задействовать переключающий кран
18 	– Задний борт закрывается недостаточно быстро – Время закрытия превышено	– Проверить механическую часть – Удалить кормовую массу – Рабочая температура гидравлического масла еще не достигнута
20 	– Тент кузова не открыт	– Открыть тент кузова
22 	– Позиция загрузки выбрана слишком далеко сзади	– Переместить переднюю стенку кузова вперед – Активировать автоматику загрузки
23 	– Передняя стенка кузова не двигается, ошибка времени	– Проверить механическую часть – Удалить кормовую массу с выталкивателя

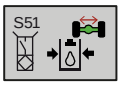
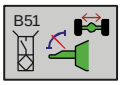
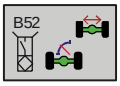
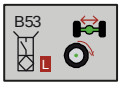
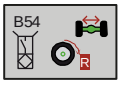
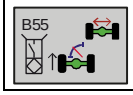
Графическое изображение	Возможная причина	Устранение
24 	– Выталкиватель не задвинут	– Задвинуть выталкиватель
25 	– Выталкиватель не двигается, ошибка времени	– Проверить механическую часть – Удалить кормовую массу с выталкивателя
26 	– Подборщик не вращается	– Подборщик забит, устранить забивания – Установить копирующие колеса выше
28 	Централизованная система смазки – не имеет смазки – засорена – Насос не работает	– Добавить смазку – Прочистить централизованную систему смазки – Проверить электрику и насос

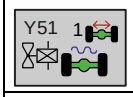
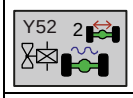
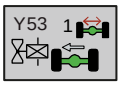
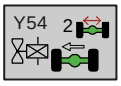
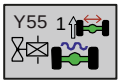
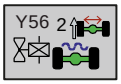
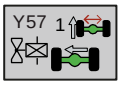
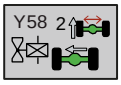
№/символ	Возможная причина	Устранение
29 	– Заточное устройство не двигается, ошибка времени	– Проверить механическую часть
30 		
31 	– Нет подачи давления для принудительного управления – Слишком большая скорость движения, вследствие этого нет подачи давления	– Обеспечить подачу давления
34 	– Разница скорости между левым и правым датчиком колеса не приемлема – Неисправен датчик или подводящий кабель	– Провести тест датчика – Проверить датчик и подводящий кабель на повреждения – Проверить расстояние датчика к индуктору – Подтянуть подшипники колеса
35 	– Информация отображается при выходе из стартового окна	– Чтобы избежать повреждений на машине проверьте, сложен ли тент кузова

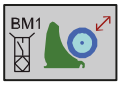
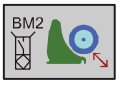
14.16.3 Сообщения о физических ошибках

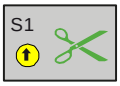
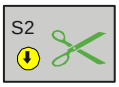
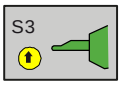
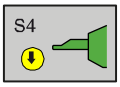
№/символ	Датчик	Возможная причина	Устранение
101 	Ножи	Неисправен датчик или подводящий кабель	- Провести тест датчика - Проверить датчик и подводящий кабель на повреждения
102 	Автоматическая загрузка вверху		
103 	Отключение донного скребкового транспортера		
104 	Контроль дозирующих вальцов		
105 	Вал отбора мощности		
106 	Задний борт		
107 	Ось заблокирована		
108 	ZX: Задний борт открыт		
109 	Автоматическая загрузка внизу		
110 	Подъемная ось		
111 	Динамометрический штыревой датчик дышла (опция)		
112 	Динамометрический штыревой датчик оси (опция)		

№/символ	Датчик	Возможная причина	Устранение
113 	Рычаг муфты дозирующих вальцов	Неисправен датчик или подводящий кабель	- Провести тест датчика - Проверить датчик и подводящий кабель на повреждения
114 	Переключающий кран (блокировка заднего борта)		
115 	Датчик силы		
120 	Подача давления / донный скребковый транспортер		
125 	Подборщик сверху		
126 	Частота вращения подборщика		
128 	Датчик угла поворота / дышло		
129 	Датчик угла поворота / подборщик		
132 	Заточное устройство введено		
133 	Выталкиватель		
137 	Передняя стенка кузова спереди		
138 	Передняя стенка кузова / угол наклона		

№/символ	Датчик	Возможная причина	Устранение
150 	Подача давления / принудительное управление	Неисправен датчик или подводящий кабель	- Провести тест датчика - Проверить датчик и подводящий кабель на повреждения
151 	Угол поворота / дышло		
152 	Угол поворота / ось сзади		
153 	Скорость движения / колесо слева		
154 	Скорость движения / колесо справа		
155 	Угол поворота / ось спереди		

№/символ	Исполнительный механизм	Возможная причина	Устранение
351 	Активация / задняя ось 1	Неисправен исполнительный механизм или подводящий кабель	- Провести тест исполнительного механизма - Проверить исполнительный механизм и подводящий кабель на повреждения
352 	Активация / задняя ось 2		
353 	Управление / задняя ось 1		
354 	Управление / задняя ось 2		
355 	Активация / передняя ось 1		
356 	Активация / передняя ось 2		
357 	Управление / передняя ось 1		
358 	Управление / передняя ось 2		

№/символ	Датчик	Возможная причина	Устранение
171 	Расстояние от заточных дисков к ножам	Неисправен исполнительный механизм или подводящий кабель	- Провести тест исполнительного механизма - Проверить исполнительный механизм и подводящий кабель на повреждения
172 	Позиция заточных дисков		

№/символ	Описание	Возможная причина	Устранение
121 	Кнопка Ножевой брус сложить	Неисправна кнопка или подводящий кабель	- Провести тест датчика - Проверить кнопку и подводящий кабель на повреждения
122 	Кнопка Ножевой брус разложить		
123 	Кнопка Подъем дышла		
124 	Кнопка Опускание дышла		
145 	Кнопка Заточное устройство		

14.17 Task Controller (опция)

Task Controller - это блок управления в терминале ISOBUS с названием Task Controller (TC). Он делает возможным обмен информацией и данными между главным компьютером и машиной Krone. Task Controller собирает данные, которые поступают от рабочего компьютера машины для последующей их передачи на главный компьютер.

В каком формате данные главного компьютера будут переданы на машину или наоборот решено по-разному. Так, например, трансфер данных может происходить в виде файла посредством флешки, или же через интернет.

В распоряжение Task Controller поступают следующие данные машины:

Наименование	**Диапазон значений/ единицы измерения**	**Описание**
Количество фур	0, 1, 2,3 …	Количество загруженных и разгруженных фур по актуальному заказу. Зависит от режима счетчика (режим I или режим II)
Последний вес груза	В килограммах	В исполнении с весами: Общий вес последнего разгруженного груза
Общий валовый сбор	В килограммах	В исполнении с весами: Общий валовый сбор по актуальному заказу
Время загрузки	В минутах	Общее время загрузки по заказу
Время разгрузки		Общее время разгрузки по заказу
Активное рабочее время	В минутах	Общее время по заказу, во время которого было „активно“ рабочее положение
Неактивное рабочее время		Общее время по заказу, во время которого было „неактивно“ рабочее положение
Актуальное рабочее положение	0 или 1	0 = Машина находится не в рабочем положении
		1 = Машина находится в рабочем положении: – вал отбора мощности вращается (GD) или – подборщик в плавающем положении или – донный скребковый транспортер движется
Актуальный вид работ	9 или 10	Вид работ, выполняемый машиной в данный момент: 9 = уборка урожая (режим I) 10 = вывоз (режим II)
Время эксплуатации	В часах	Значение описывает общее время активной работы машины, начиная с первого ввода в эксплуатацию
Активный отрезок маршрута	В километрах	Общий отрезок маршрута по заказу в рабочем положении машины
Неактивный отрезок маршрута		Общий отрезок маршрута по заказу не в рабочем положении машины

Максимальный груз	В килограммах	В исполнении с весами: Вес, начиная с которого водитель получает предупреждающее сообщение о перегрузке
Максимальный груз достигнут	0, 1, 2 или 3	В исполнении с весами: 0 = не достигнут 1 = достигнут 2 = ошибка 3 = деактивирован
Актуальный вес груза	В килограммах	В исполнении с весами: Вес, находящийся в данный момент на машине
Состояние весов	0, 1 или 2	В исполнении с весами: 0 = Off/неточно 1 = On/точнее 2 = ошибка
Общий валовый сбор за время эксплуатации	В килограммах	В исполнении с весами: Общий валовый сбор машины, начиная с первого ввода в эксплуатацию
Количество фур за время эксплуатации	0, 1, 2,3 …	Общее количество загруженных и разгруженных фур, начиная с первого ввода в эксплуатацию машины
Общий маршрут за время эксплуатации	В километрах	Общий маршрут, пройденный машиной, начиная с первого ввода в эксплуатацию
Неактивный отрезок маршрута за время эксплуатации		Общий отрезок маршрута, пройденный машиной в рабочем статусе „неактивен“, начиная с первого ввода в эксплуатацию
Активное время эксплуатации	В часах	Общее время, в котором машина находилась в рабочем статусе „активен“, начиная с первого ввода в эксплуатацию
Неактивное время эксплуатации		Общее время, в котором машина находилась в рабочем статусе „неактивен“, начиная с первого ввода в эксплуатацию

15 Движение и транспортировка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность несчастного случая из-за не заблокированных клапанов управления на тракторе.

Из-за не заблокированных клапанов управления компоненты машины могут внезапно активироваться. Это может стать причиной тяжелых несчастных случаев.

- Чтобы предотвратить ошибочное срабатывание функций, управляющие клапаны трактора должны находиться в нейтральном положении при транспортировке по дорогам общего пользования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность при движении на поворотах с прицепленной машиной.

При движении в повороте прицепленная машина отклоняется сильнее трактора! Это может стать причиной несчастных случаев.

- Учитывать увеличенную зону поворота.
- При повороте учитывать людей, встречный транспортный поток и препятствия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Незаблокированная управляемая ось может ухудшать устойчивость машины. Вследствие этого машина может опрокинуться и могут быть тяжело травмированы и убиты люди.

Непременно заблокируйте управляемую ось:

- при движении на склонах.
- на неровной и неукрепленной поверхности.
- при разгрузке первой оси с помощью режима дышла.
- перед движением по траншейному силосохранилищу.
- при движении со скоростью более 30 км/ч.
- при движении задним ходом.

Проверьте перед началом движения по дороге, что

– вал отбора мощности выключен.
– машина полностью и правильно агрегатирована, см. главу «Ввод в эксплуатацию».
– все защиты закрыты и зафиксированы.
– лестница сложена вверх и закреплена вместе с входным люком.
– задний борт закрыт.
– дышло опущено.
– подборщик поднят.
– режущий аппарат поднят.
– опорная стойка сложена вверх.
– стояночный тормоз опущен, см. главу Ввод в эксплуатацию «Стояночный тормоз».
– управляющие вентили на тракторе находятся в нейтральном положении и зафиксированы.
– тормоз исправно функционирует.
– освещение исправно функционирует.
– на шинах нет трещин и повреждений.
– в шинах правильное давление воздуха.

15.1 Обслуживание поддерживающего моста с управляемыми колесами (специальное оснащение)

Перед движением задним ходом установить поддерживающий мост с управляемыми колесами для движения по прямой и заблокировать.

Указание

При поддерживающем мосте с управляемыми колесами задние колеса заводит из-за трения между колесом и грунтом. В критических ситуациях движения (напр., при движении по траншейному силосохранилищу, задним ходом или на склонах), когда не удается держать колею, необходимо предотвратить поворот колес путем стопорения стопорного цилиндра.

Критическими ситуациями при движении могут стать:

- езда на склонах
- на неукрепленном грунте
- движение по траншейному силосохранилищу
- при движении по прямой со скоростью более 30 км/ч с нагруженным прицепом.

15.1.1 При опции гидравлического подключения (Медиум)

Блокировка поддерживающего моста с управляемыми колесами

Для блокировки поддерживающего моста с управляемыми колесам действовать следующим образом:

При гидравлическом подключении простого действия

- Нагрузить давлением устройство управления простого действия и коротко проехать на тракторе по прямой, пока управляемые колеса не встанут прямо
- Сохранить давление на устройстве управления простого действия для поддерживающего моста с управляемыми колесами (стопорный цилиндр блокирует поворот колес)

Указание

Контрольная лампа на терминале управления сигнализирует о подаче давления на стопорный цилиндр и, тем самым, о блокировке оси с управляемыми колесами.

Деблокировка поддерживающего моста с управляемыми колесами при гидравлическом подключении простого действия

При движении вперед можно отпустить стопорный цилиндр поддерживающего моста с управляемыми колесами, для этого:

- Сбросить давление в устройстве управления простого действия поддерживающего моста с управляемыми колесами (стопорный цилиндр) и установить рычаг управления гидравликой в положение "Опустить"

Так можно избежать значительного износа шин при движении на поворотах.

15.1.2 При опции гидравлического подключения (Комфорт)

15.1.3 Движение вперед при управляемом мосте

При движении вперед деблокировать управляемый мост посредством терминала.

Текущее состояние отображается в самой верхней строке на дисплее.

 Мост блокирован

 Мост освобожден

Указание

Рекомендуется блокировать управляемый мост при движении вперед, если, например, боковой направляющей неуправляемого переднего моста уже недостаточно. Это может иметь место:

- на склонах
- на неукрепленном грунте
- при разгрузке первой оси во время режима использования изогнутого дышла
- во время движения по траншейным силосохранилищам
- при движении по прямой со скоростью более 30 км/ч с нагруженным прицепом на дорогах и участках с плохим состоянием покрытия

15.1.4 Движение задним ходом при управляемом мосте

Перед движением задним ходом сначала необходимо установить прямо управляемые колеса задней оси. При этом может потребоваться проехать небольшой отрезок пути по прямой вперед.

Во время движения задним ходом блокировать управляемый мост.

Текущее состояние отображается в самой верхней строке на дисплее.

 Мост блокирован

 Мост освобожден

Указание

Softkey  мигает, пока создается давление в фиксирующем цилиндре. После создания давления Softkey перестает мигать и управляемый мост блокируется.

15.2 Маневрирование

В исполнении с пневматической тормозной системой

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования при маневрировании машины без подключенной пневматической тормозной системы.

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При задействовании спускного клапана на не предохраненной от качения машине, она может самопроизвольно двигаться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Перед задействованием спускного клапана или сбросом давления с ресивера, необходимо предохранить машину от качения.

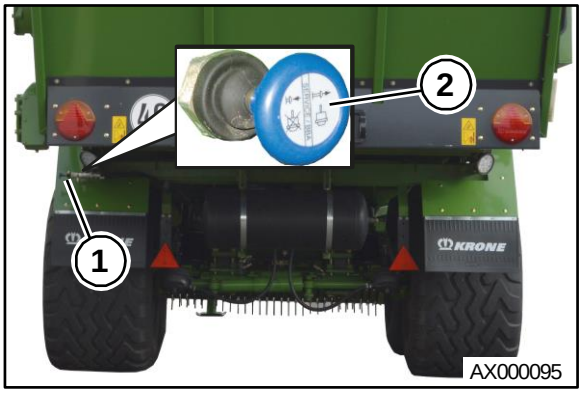


Рис. 167

Если при маневрировании шланги пневматического тормоза не подсоединены, движение машины невозможно.

Тандем-ось

Спускной клапан (1) находится сзади слева на машине возле воздушного ресивера.

Нажатием кнопки (2) на выпускном клапане (1) пневматический тормоз отпускается. Как только шланги снова будут подключены к пневматической тормозной системе, кнопка снова передвигается в свое исходное положение.

15.3 Парковка машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – Опасность для жизни из-за неожиданного движения машины

Если машина в нагруженном состоянии устанавливается на опорную стойку, существует опасность, что опорная стойка не выдержит и опрокидывающаяся машина может травмировать людей.

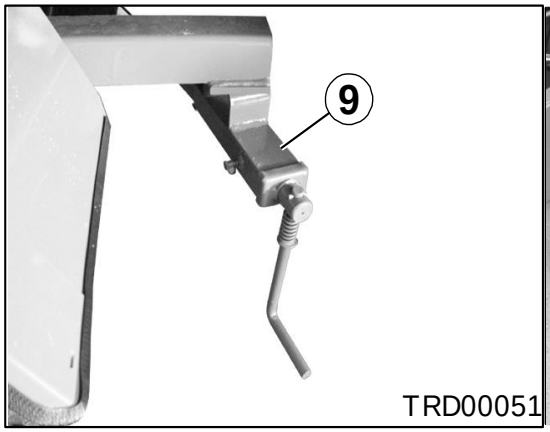
- Устанавливать машину на опорную стойку только в разгруженном состоянии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования вследствие 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 и противооткатных упоров.



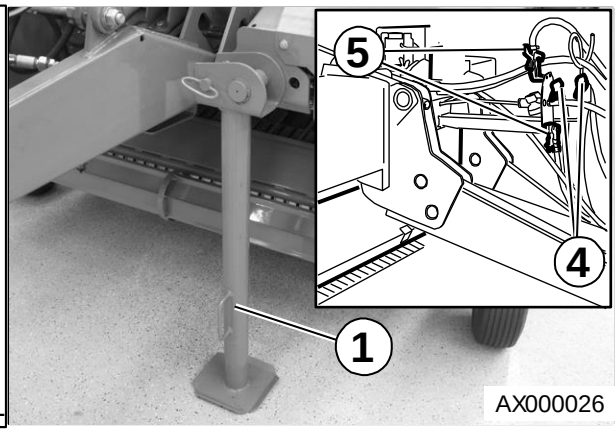


Рис. 168

- Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания, обезопасить трактор от качения.
- Подождать до полного останова всех деталей.
- Затянуть стояночный тормоз.
- Установить противооткатные упоры.
- Опускать опорную стойку до тех пор, пока сцепная петля больше не будет прилегать к сцепному устройству трактора.
- Снять страховочные цепи карданного вала со стороны трактора.
- Отсоединить карданный вал со стороны трактора и поместить в предназначенное для него крепление.
- Отсоединить кабель освещения.
- Отсоединить кабель питания для терминала.
- Отсоединить гидравлические линии и поместить в креплении на машине.

В исполнении с пневматической тормозной системой:

- Отсоединить красную соединительную головку и поместить в креплении на машине.
- Отсоединить желтую соединительную головку и поместить в креплении на машине.

В исполнении с гидравлическим тормозом (экспорт):

- Отсоединить разъем для гидравлического тормоза и поместить в крепление на машине.

В исполнении с гидравлическим тормозом (экспорт Франция):

- Снять страховочную цепь со стороны трактора.
- Отсоединить разъем для гидравлического тормоза и поместить в крепление на машине.

16 Настройки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

16.1 Pick-up

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования из-за самопроизвольного движения подборщика!

Если подборщик не предохранен, он может самопроизвольно двигаться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы люди.

- При работах на или под подборщиком, необходимо всегда фиксировать подборщик от самопроизвольного опускания.

16.1.1 Основная настройка (регулировка рабочей высоты)

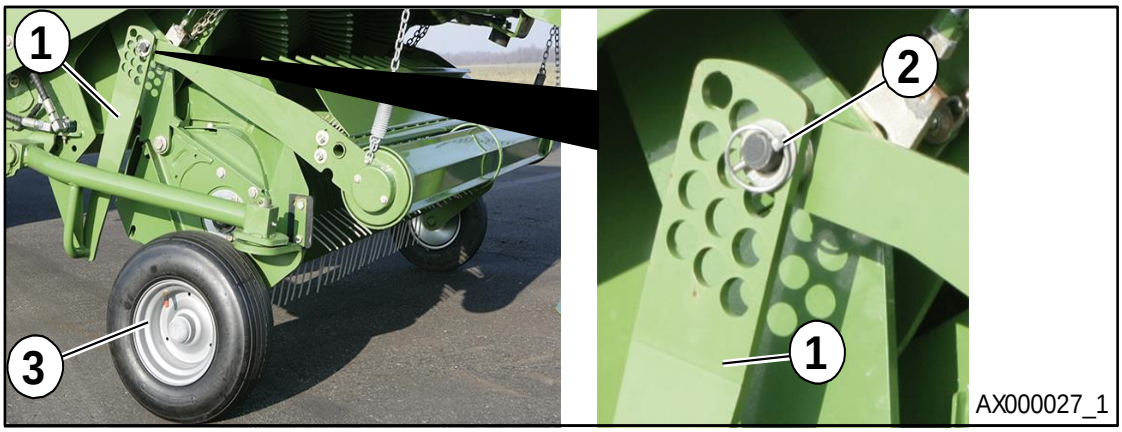


Рис. 169

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

Регулировка рабочей высоты производится на копирующих колесах (3) с обеих сторон подборщика. Для регулировки подборщик поднять и зафиксировать. Вынуть складной штекер (2) и установить копирующие колеса в нивелировочной пластине с отверстиями (1) в нужное положение. Снова закрепить копирующие колеса складным штекером.

Указание

Следите за тем, чтобы копирующие колеса с обеих сторон подборщика находились в одинаковом положении в нивелировочной пластине с отверстиями.

16.1.2 Срезной винт привода подборщика

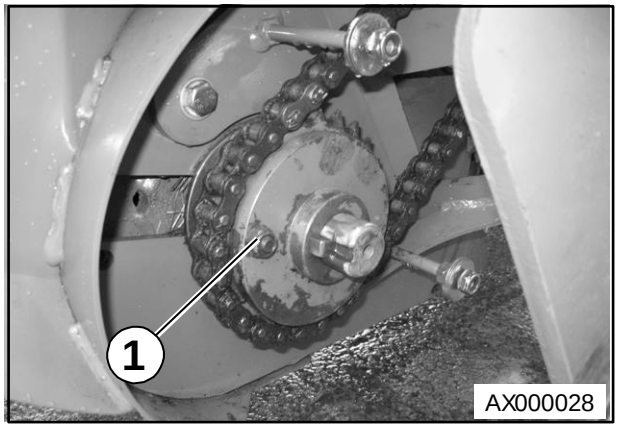


Рис. 170

Для защиты от перегрузки привод подборщика с левой стороны машины предохранен срезным винтом (1).

M 10 x 35 (8.8) DIN EN 24017 (№ заказа 900 638 0).

- При неисправности в работе проверить состояние срезного винта (1), при необходимости заменить.

16.1.3 Задние копирующие колеса подборщика

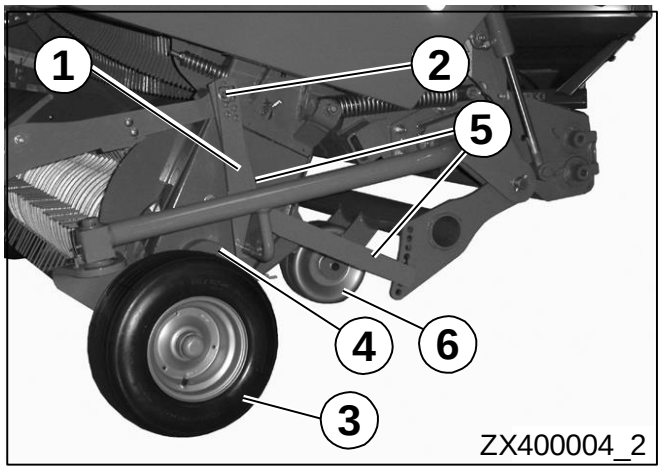


Рис. 171

Для эксплуатации на болотистых почвах возможно оснащение подборщика (4) в задней части дополнительными копирующими колесами (6). Копирующие колеса (6) движутся за пределами колеи трактора.

- На ровной поверхности при опущенном подборщике (4) высоту задних копирующих колес (6) необходимо отрегулировать таким образом, чтобы они были на одинаковой высоте с боковыми копирующими колесами (3) или немного выше, чтобы основное давление приходилось на боковые копирующие колеса (3).
- Установить копирующие колеса (6) на планке с отверстиями (5) в нужную позицию.
- Выполнить регулировку с обеих сторон машины.

16.2 Вальцовый прижим

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Травмоопасность при эксплуатации машины без вальцового прижима!

Ввод машины в эксплуатацию без вальцового прижима может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Вальцовый прижим служит для предотвращения несчастного случая и во время эксплуатации его нельзя демонтировать.



Рис. 172

Внимание!

Вальцовый прижим служит для предотвращения несчастного случая и во время эксплуатации его нельзя демонтировать.

При больших валках вальцовый прижим (1) можно привести в соответствие с обрабатываемой кормовой массой. Для этого необходимо перевесить цепи (2) соответственно повыше.

16.3 Режущий аппарат

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При работах по наладке, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и держать при себе.
- Обезопасить трактор от непредусмотренного запуска и качения.
- Подождать пока все части машины остановятся и полностью охладятся.

Опасно!

- При монтаже и демонтаже ножей существует опасность серьезного травмирования. Ножи предварительно натянуты усилием пружины!
- При работе с ножами необходимо надевать подходящие рукавицы.
- Монтаж и демонтаж ножей производится с нижней стороны прицепа.
- Устанавливать машину всегда на зафиксированной опоре.

16.3.1 Регулировка длины резки

Указание

Количество ножей (длина резки) регулируется только при задвинутом режущем аппарате.

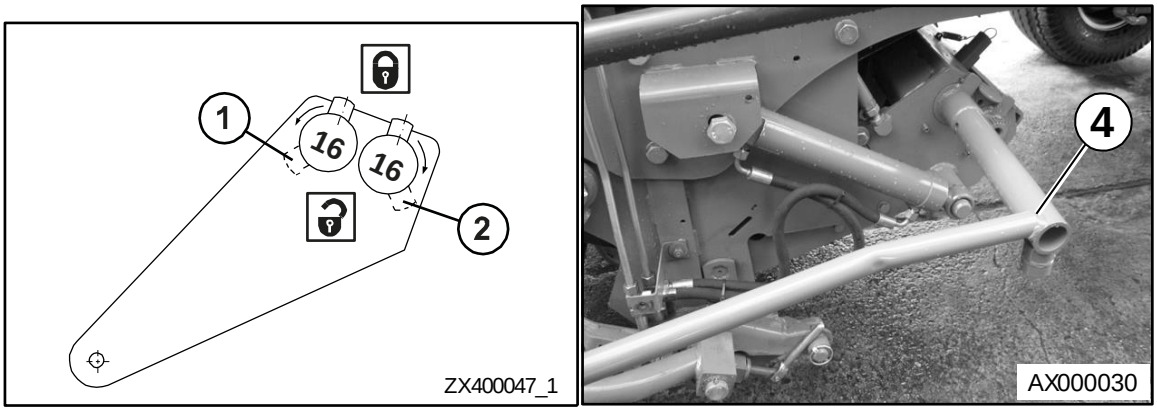


Рис. 173

Длина резки регулируется количеством ножей и включением/выключением групп ножей. Регулировка выполняется с левой стороны машины. Ключ для переключения группы ножей (4) находится с левой стороны машины в транспортном креплении.

- Установить режущий аппарат в рабочее положение.
- Остановить и предохранить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Остановка и предохранение машины».
- Вынуть ключ для ножей (4) из транспортного крепления.
- Чтобы установить желаемую длину резки, необходимо с помощью ключа для ножей (4) включить или выключить группы ножей (1, 2).
- Навесить универсальный ключ (4) в транспортное крепление и зафиксировать.

Указание

Количество ножей (длина резки) регулируется только при задвинутом режущем аппарате.

16.4 Устранение забиваний

- Слегка приподнять изогнутое дышло.
- Полностью опустить подборщик. В результате этого входная зона подающего канала расширится, и тогда за счет включения карданного вала можно будет легко устранить забивание.
- Опустить режущий аппарат посредством пульта управления.
- Устранить забивку включением вала отбора мощности.
- Дополнительно следует на короткое время включить подачу донного скребкового транспортера, чтобы уменьшить нагрузку на подающий агрегат.

16.5 Юстировка ножевого бруса

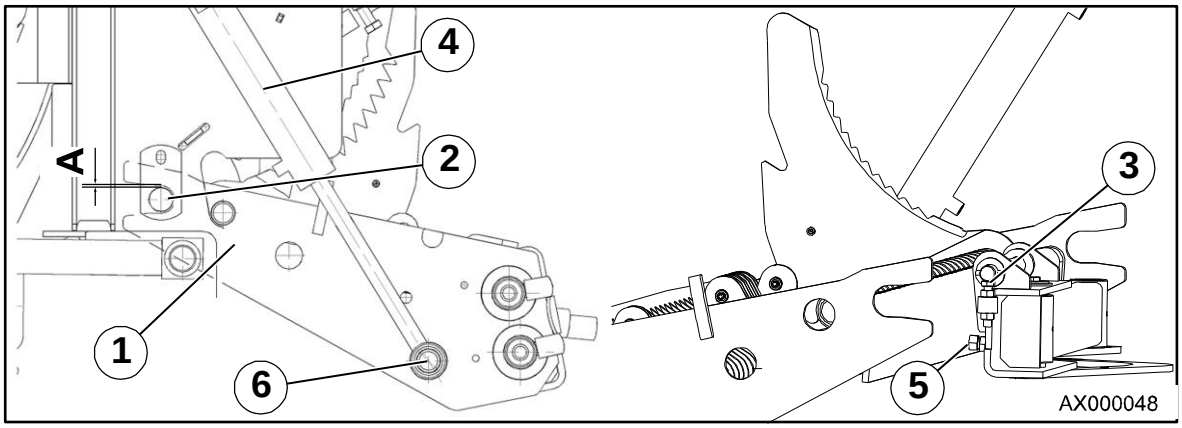


Рис. 174

Функция ножевого бруса при подводе должна быть такой, чтобы вилки (1) не касаясь входили поверх подшипниковых болтов (2).

Вследствие сильной нагрузки и оседания конструктивных элементов на ножевом брусе может потребоваться юстировка ножевого бруса.

Для этого выполнить последовательно следующие операции.

16.5.1 Регулировка высоты вилок с правой и левой стороны машины

- Полностью опустить ножевой брус пультом управления (позиция обслуживания).
- Отсоединить правый и левый цилиндр (4).
- Вращением винта (3) (с правой и левой стороны машины) на шарнирной головке установить вилки таким образом, чтобы размер a между вилкой (1) и коренной цапфой (2) составлял
  2-3 мм.

16.6 Регулировка наклона ножевого бруса

- Оба цилиндра (4) режущего аппарата должны быть полностью выдвинуты.
- Вилки (1) ножевого бруса должны быть повернуты полностью вперед и удерживаться в этом положении.
- Винтами (5) на шарнирной головке установить угол наклона режущего аппарата так, чтобы левый цилиндр (4) можно было легко вставить поверх приемного болта (6).

16.7 Юстировка правого цилиндра относительно блокировочного болта

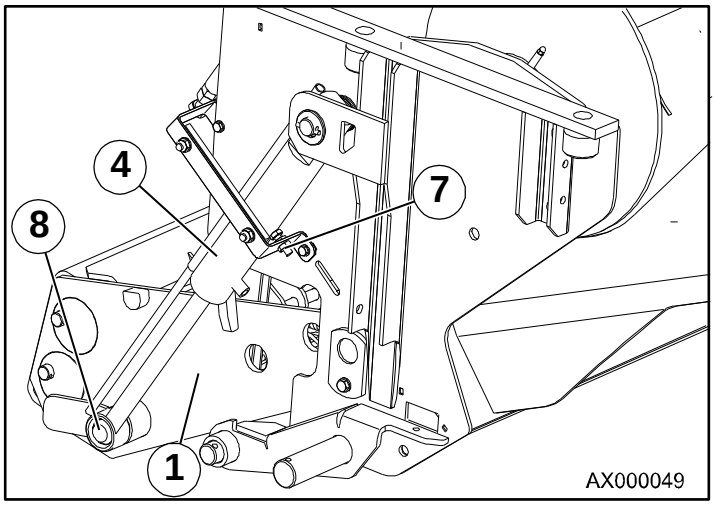


Рис. 175

- Вилки (1) ножевого бруса должны быть повернуты полностью вперед и удерживаться в этом положении.
- Винтом (7) отрегулировать гидравлический цилиндр (4) так, чтобы блокировочный болт (8) исправно зафиксировался в установочном болте цилиндра.

16.8 Установка устройства индивидуальной фиксации ножей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Повреждение машины из-за трения ножей на подающем роторе

Из-за трения ножей подающий ротор может быть поврежден или протёрт насквозь.

- После настройки устройства индивидуальной фиксации ножей (порог срабатывания), проверить и отрегулировать наклон ножевой кассеты, см. главу Настройки, «Регулировка наклона ножевой кассеты».
- После настройки устройства индивидуальной фиксации ножей (порог срабатывания), проверить и отрегулировать правый цилиндр относительно стопорного пальца, см. главу Настройки, «Юстировка правого цилиндра относительно стопорного пальца».

Указание

Настройка устройства индивидуальной фиксации ножей должна проводиться только в авторизованной мастерской.

Устройство индивидуальной фиксации ножей предотвращает их повреждение посторонними предметами. Устройство индивидуальной фиксации ножей оптимально настроено на заводе. Порог срабатывания устройства индивидуальной фиксации ножей должен устанавливаться как можно слабее.

Если в отдельных случаях требуется особая настройка, то можно повысить или понизить порог срабатывания, повернув заднюю половину ножевой кассеты (1).

Для этого следует:

Демонтаж покрывающей пластины

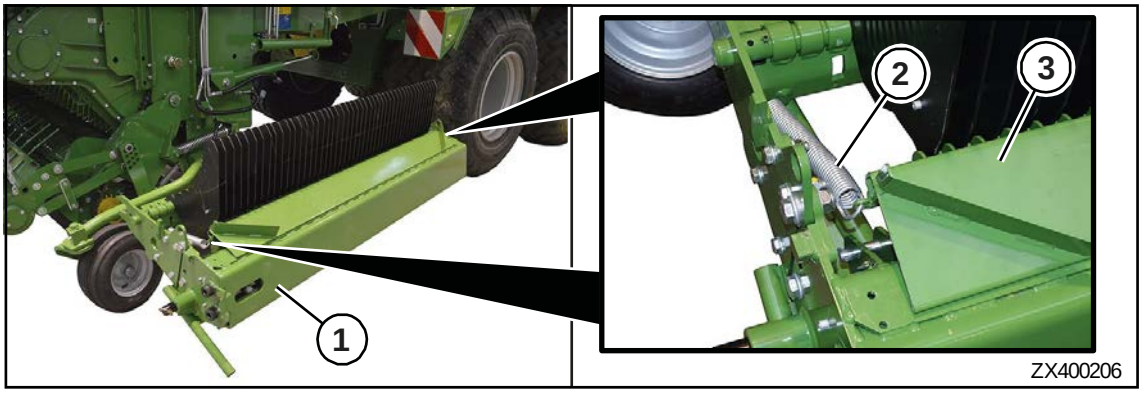


Рис. 176

– Все группы ножей включены, см. главу Настройки «Настройка длины резки».
– Предохранительные ролики устройства индивидуальной фиксации ножей должны свободно двигаться, см. главу Техническое обслуживание – смазка, «Контроль предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей».
- Опустить режущий аппарат с помощью терминала.
- Установить ножевую кассету в позицию техобслуживания, см. главу Терминал - функции машины, «Складывание/раскладывание ножевой кассеты».
- Вывести ножевую кассету из машины, см. главу Техобслуживание, «Замена ножей».
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, «Обездвижить и обезопасить машину».
- Снять пружины растяжения (2) с правой и левой стороны покрывающей пластины (3).
- Снять покрывающую пластину (3).

Определение значения «X»

Указание

Перед новой установкой необходимо измерить имеющееся значение «X» и записать его как контрольное значение. Заводское значение «X» составляет 8-10 мм.

Измерение значения «X» должно проводиться в средней области ножевой кассеты (1). Для измерения необходима стальная полоска (длиной ок. 50 см, шириной 2 см) и линейка.

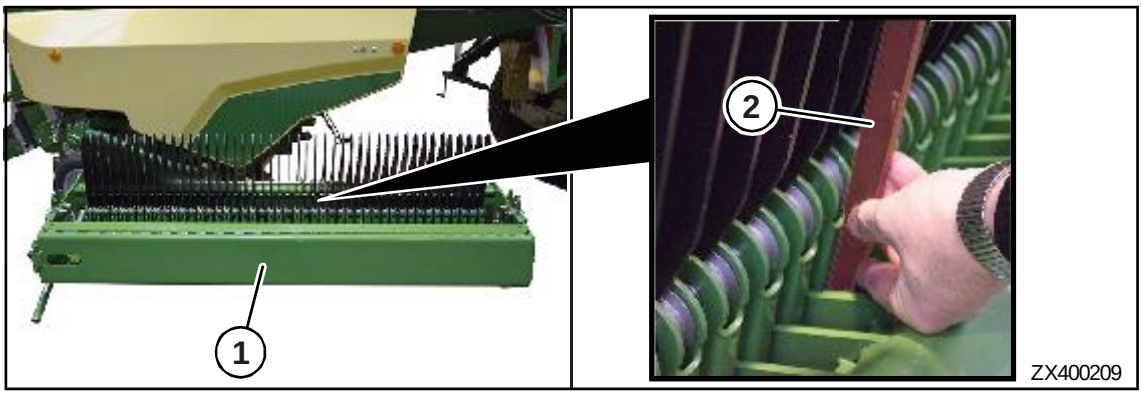


Рис. 177

- Держать стальную полоску (2) вровень на рычаге устройства индивидуальной фиксации ножей.

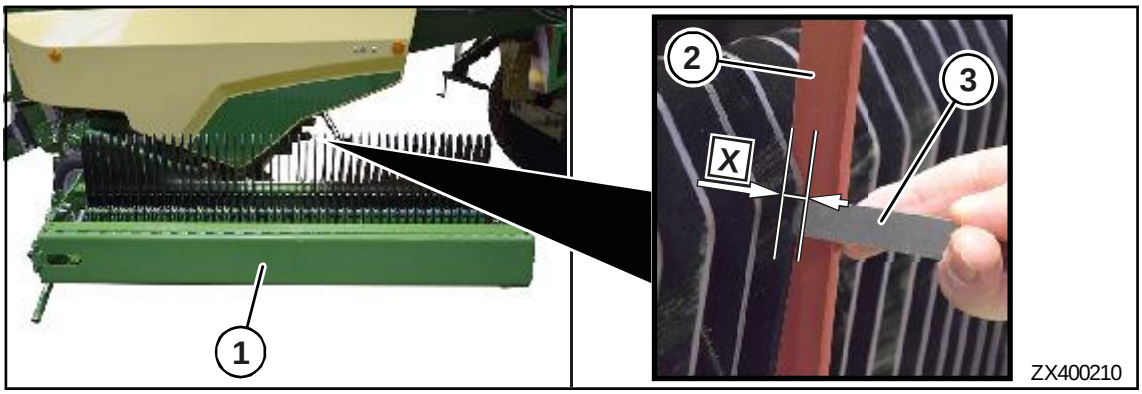


Рис. 178

- Посредством линейки (3) измерить значение «X» на вершине ножа.

Настройка порога срабатывания

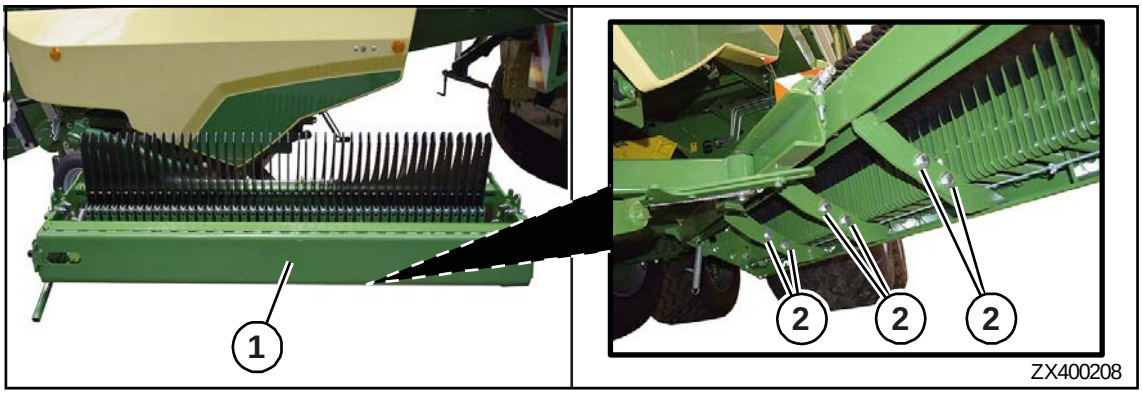


Рис. 179

- Ослабить болты (2) под ножевой кассетой (1).

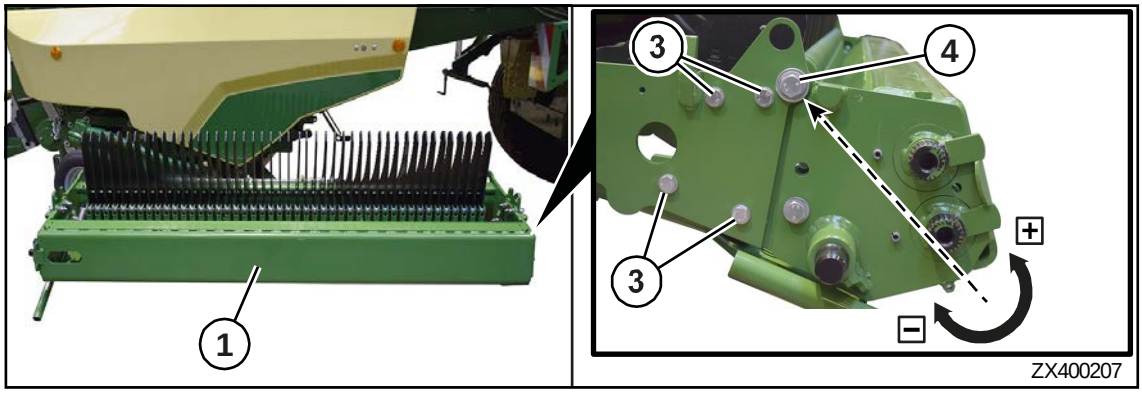


Рис. 180

- Слегка ослабить болты (3) с левой и правой стороны.
- Слегка ослабить болты (4) с левой и правой стороны (центр поворота).
- Чтобы **повысить порог срабатывания** (увеличить значение X), повернуть ножевую кассету (1) **против часовой стрелки**.
- Чтобы **понизить порог срабатывания** (уменьшить значение X), повернуть ножевую кассету (1) **по часовой стрелке**.

Указание

Рекомендуется изменить фактически установленное значение «X» на 2-3 мм в желаемом направлении.

- После настройки порога срабатывания затянуть болты (4, 3, 2).
- Установить покрывающую пластину и надеть пружины растяжения.

16.9 Регулировка высоты заднего борта

Только AX 250 L и AX 280 L

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования из-за самопроизвольного движения самозагружающегося прицепа или из-за падания заднего борта.

Установочные работы на самозагружающемся прицепе производить только при выключенном приводе и заглушенном моторе!

- Отключить вал отбора мощности, заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Обезопасить самозагружающийся прицеп от непредусмотренного качения с помощью противооткатных упоров.

Установка высоты заднего борта выполняется посредством ограничителя высоты подъема (1) и направляющей (2) с обеих сторон задней стенки. Установка должна выполняться при закрытом заднем борте.

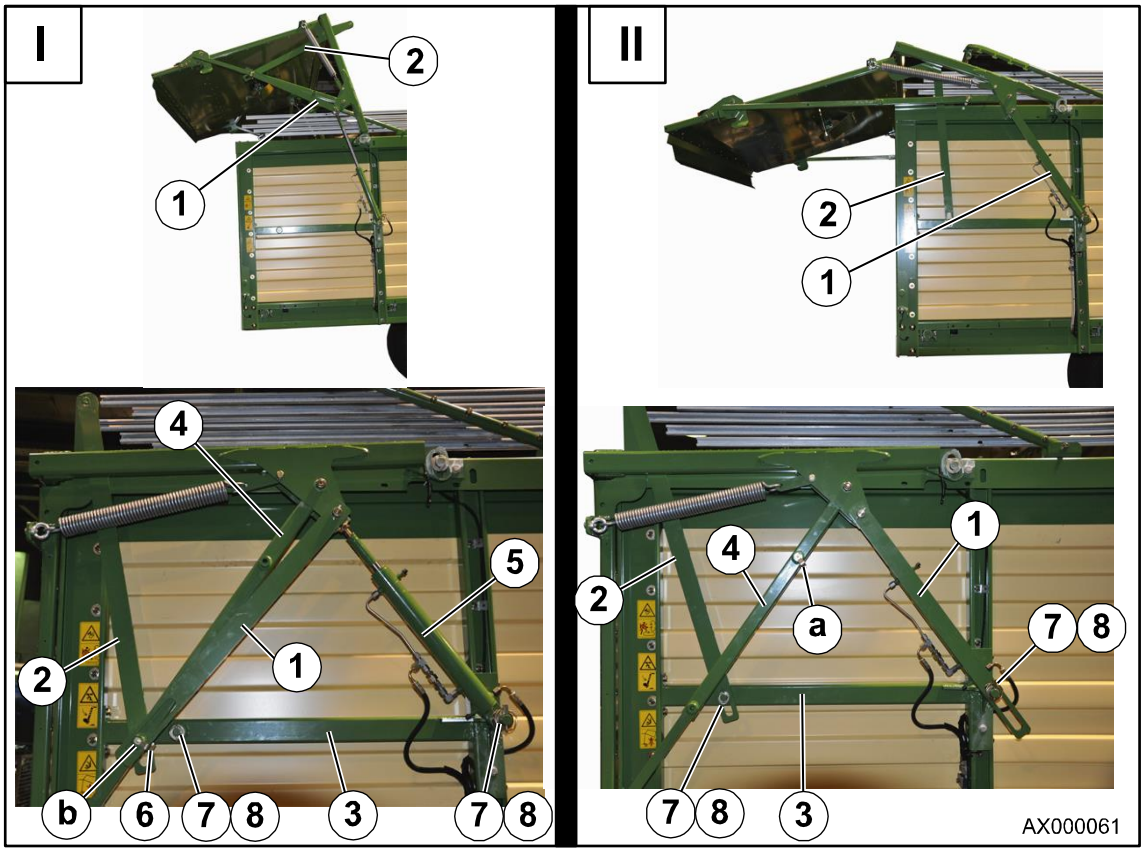


Рис. 181

Переналадка на менее широко открытый задний борт (проезд в ферму)

Переналадка из позиции (I) (широко открытый задний борт) в позицию (II) (менее широко открытый задний борт).

- Закрыть задний борт
- Вынуть подпружиненный палец (6) и вставить в позицию (a) поперечной трубы (4).

ВНИМАНИЕ!

Чтобы предотвратить повреждения деталей, нужно переставить подпружиненный палец в позицию (a) поперечной трубы.

- Ограничитель высоты подъема (1) переставить на палец гидравлического цилиндра (5) и зафиксировать с помощью шайбы и шплинта.
- Направляющую (2) переставить на палец крепежного уголка и зафиксировать посредством шайбы (7) и шплинта (8).

Переналадка на широко открытый задний борт

Переналадка из позиции (II) (менее широко открытый задний борт) в позицию (I) (широко открытый задний борт).

- Закрыть задний борт
- Удалить шплинты (8) и шайбы (7).
- Ограничитель высоты подъема (1) переставить на бобышку поперечной трубы (4).
- Направляющую (2) переставить на бобышку поперечной трубы (4).
- Зафиксировать ограничитель высоты подъема (1) и направляющую (2) посредством подпружиненного пальца.
- Зафиксировать гидравлический цилиндр (5) с помощью шайбы и шплинта.
- Надеть шайбу (7) на палец крепежного уголка (3) и зафиксировать посредством и шплинта (8).

ВНИМАНИЕ!

Чтобы предотвратить повреждения деталей, нужно переставить подпружиненный палец в позицию (b) поперечной трубы.

17 Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

17.1 Запасные части

Предупреждение! - Использование недопустимых запасных частей.

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы и потеря гарантийных прав, а также снятие ответственности с производителя

- Использовать только оригинальные запасные части KRONE и допущенные изготовителем комплектующие. Использование запасных частей, комплектующих и дополнительных устройств, не изготовленных, не проверенных и не допущенных фирмой KRONE, снимает ответственность производителя за возникший в результате этого повреждения.

Указание

Чтобы обеспечить безотказную работу машины и снизить износ, необходимо соблюдать определенные интервалы технического обслуживания и ухода. Сюда относятся в частности такие работы, как чистка, смазка пластичными смазками и маслом деталей и компонентов.

Охрана окружающей среды! – Утилизация и хранение израсходованных масел и масляных фильтров

Последствия: загрязнение окружающей среды

Израсходованные масла и масляные фильтры утилизировать в соответствии с законодательными предписаниями.

ВНИМАНИЕ!

Ущерб для окружающей среды из-за неправильных утилизации и складирования горюче-смазочных материалов!

- Хранить горюче-смазочные материалы согласно законодательным предписаниям в подходящих контейнерах.
- Использованные горюче-смазочные материалы утилизировать в соответствии с законодательными предписаниями.

17.2 Таблица технического обслуживания

Работы по техническому обслуживанию		Периодичность техобслуживания						
	Первый раз после 10 часов	Перед началом сезона	Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день	Первый раз после 50 часов	Каждые 50 часов	Каждые 100 часов	Каждые 200 часов	После каждого сезона
Подтянуть болты / гайки								
Все болты		X			X			
Главный редуктор								
Контроль уровня масла		X			X			
Замена масла				X			X	
Привод донного скребкового транспортера								
Контроль уровня масла		X			X			
Замена масла				X			X	
Редуктор дозирующих вальцов спереди (GD)								
Контроль уровня масла		X			X			
Замена масла				X			X	
Редуктор дозирующих вальцов сзади (GD)								
Контроль уровня масла		X			X			
Замена масла				X			X	
Шины								
Затянуть гайки колес	X	X			X			
Проверить давление воздуха в шинах	X	X			X			
Визуально проверить шины на наличие трещин и повреждений		X						
Ось								
Проверить рессорную подвеску	X						X	
Проверить палец ушка рессоры	X	X					X	
Тормозная система								
Проверить функцию тормозной системы		X	X					
Удалить воду с воздушного ресивера		X			X			
Проверить установочный рычаг	X					X		
Пневматические тормозные цилиндры	**Каждые два года**							
Проверить тормозные колодки в специализированной мастерской		X						
Проверить воздушный фильтр для трубопроводов		X						

Работы по техническому обслуживанию		Периодичность техобслуживания							
	Первый раз после 10 часов	Перед началом сезона	Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день	Первый раз после 50 часов	Каждые 50 часов	Каждые 100 часов	Каждые 200 часов	После каждого сезона	
Гидравлика									
Проверка гидравлических шлангов	X	X							X
Замена фильтрующего элемента в фильтре высокого давления								X	
Сцепная петля									
Проверка максимально допустимого износа		X							
Проверка / натяжение приводных цепей									
Подающий агрегат	X	X			X				
Подборщик	X	X			X				
Прямой ход донного скребкового транспортера	X	X			X				
Дозирующий агрегат	X	X			X				
Проверка / замена ножей		X	X						
Проверка предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей	При каждой замене ножей								
Проверка деталей									
Проверка чистиков на износ								X	
Проверка расстояния от чистиков до барабана		X							
Проверка автоматического отключения донного скребкового транспортера	X	X				X			
Смазка	см. главу «Техобслуживание - смазка, «Схема смазки»								
Смазка предохранительной кулачковой муфты (Walterscheid)		X							

17.3 Крутящие моменты затяжки

17.3.1 Болты с обычной метрической резьбой

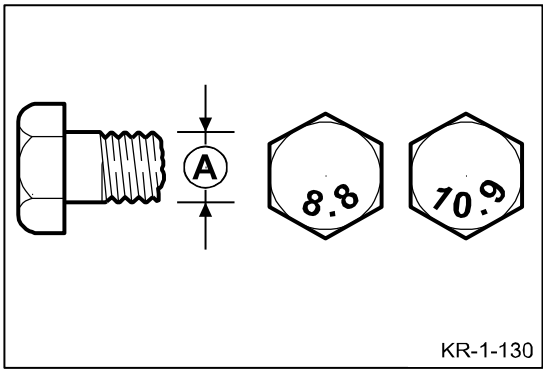
УКАЗАНИЕ

Таблица не действительна для болтов с потайной головкой и внутренним шестигранником, если болт с потайной головкой затягивается посредством внутреннего шестигранника.

Момент затяжки в Нм (если не указано иное)

A	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

A = размер резьбы
(класс прочности хорошо виден на головке болта)

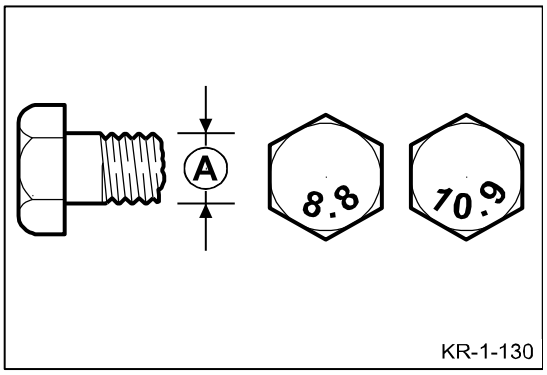


17.3.2 Болты с мелкой метрической резьбой

Момент затяжки в Нм (если не указано иное)

A	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

A = размер резьбы
(класс прочности хорошо виден на головке болта)



17.3.3 Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником

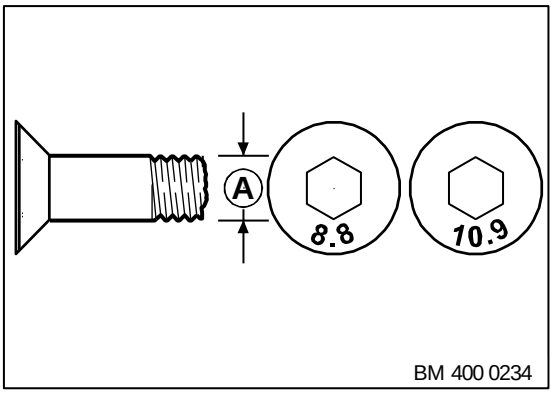
УКАЗАНИЕ

Таблица действительна только для болтов с потайной головкой, внутренним шестигранником и метрической резьбой, если они затягиваются посредством внутреннего шестигранника.

Момент затяжки в Нм (если не указано иное)

A	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

A = размер резьбы
(класс прочности хорошо виден на головке болта)



17.3.4 Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах

УКАЗАНИЕ

Моменты затяжки действительны только для монтажа резьбовых пробок, смотровых окошек, воздушных фильтров и воздушных клапанов в редукторах с чугунным, алюминиевым и стальным корпусом. Под понятием резьбовая пробка подразумевается пробка сливного отверстия, контрольная резьбовая 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 окошко с медным кольцом*) Воздушный фильтр 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%)			
M10x1			8	
M12x1,5			14	
G1/4"			14	
M14x1,5			16	
M16x1,5	45	40	24	24
M18x1,5	50	45	30	30
M20x1,5			32	
G1/2"			32	
M22x1,5			35	
M24x1,5			60	
G3/4"			60	
M33x2			80	
G1"			80	
M42x1,5			100	
G1 1/4"			100	

*) Медные кольца необходимо всегда заменять

17.4 Натяжение цепи

17.4.1 Привод подающего агрегата

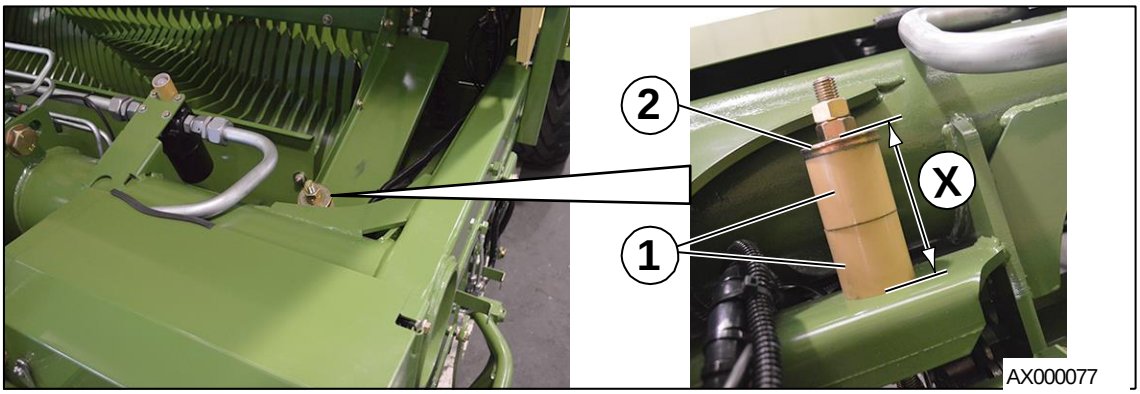


Рис. 182

1)	Резиновый элемент	2)	Шайба

Натяжение цепи для подающего агрегата находится спереди слева на машине под передним кожухом.

Расстояние X составляет 95 - 100 мм, измеренное до верхней кромки шайбы.

17.5 Регулировка натяжения приводной цепи подборщика

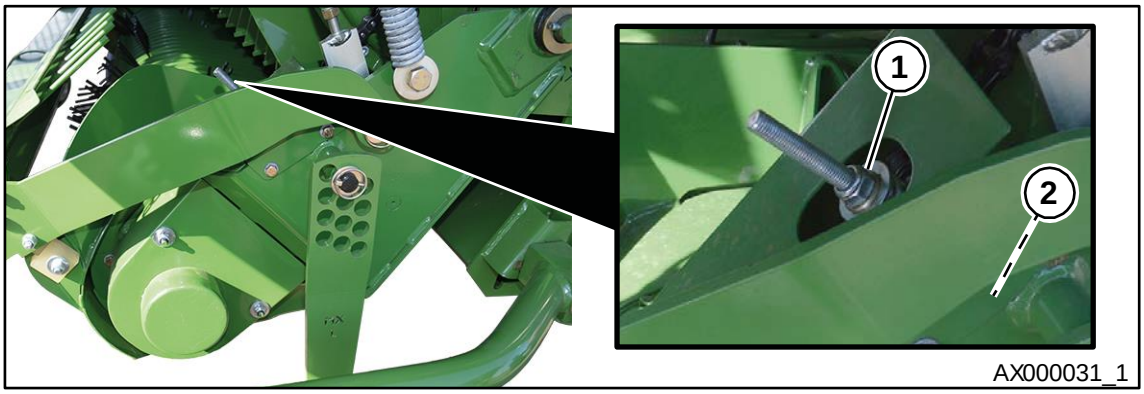


Рис. 183

Натяжение цепного привода производится посредством пружины растяжения (2). При ослаблении натяжения цепей:

- Натягивать пружину растяжения (2) посредством гайки (1), пока натяжение цепей не станет снова достаточным.

17.6 Подача донного скребкового транспортера

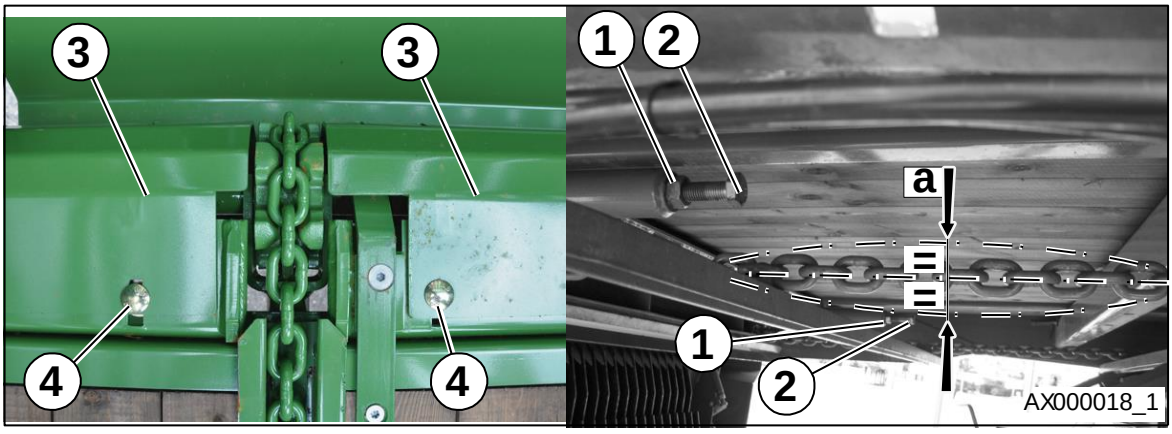


Рис.184

Натяжитель цепи донного скребкового транспортера расположен поверх режущего аппарата под донным скребковым транспортером. Перед началом работ проверить натяжение цепи донного скребкового транспортера самонагружающегося прицепа, при необходимости отрегулировать.

Проверка натяжения цепи донного скребкового транспортера:

Проверить нажатием натяжение цепи донного скребкового транспортера, при глубине прогиба „a ≥ ок. 30-60 мм" предварительное натяжение в порядке, при необходимости скорректировать предварительное натяжение.

Коррекция натяжения цепи донного скребкового транспортера:

Для этого:

- Ослабить все винтовые соединения (4) на запорных щитках (3) (спереди на самонагружающемся прицепе)
- Отпустить гайки (1)
- Ввинтить винты (2), увеличить натяжение цепи донного скребкового транспортера
- Затянуть гайки (1).
- Затянуть все винтовые соединения (4) на запорных щитках (3)

Указание

Чрезмерное предварительное натяжение цепи донного скребкового транспортера запрещено. Глубина прогиба цепи донного скребкового транспортера должна составлять минимум a=30 мм.

17.6.1 Укорочение цепи донного скребкового транспортера

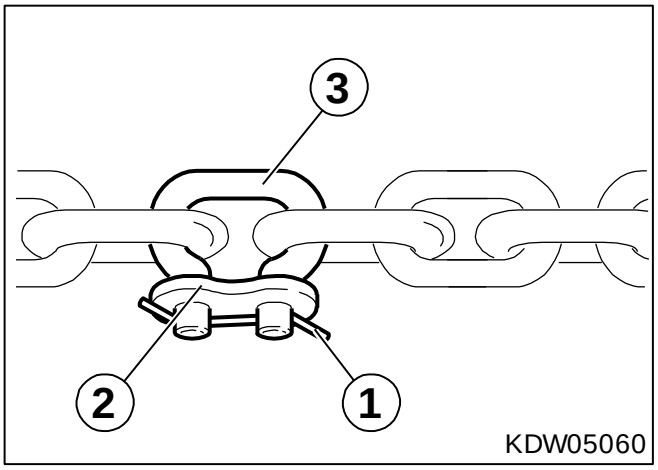


Рис. 185

- Удалите шплинт (1) из замка цепи (3).
- Снимите концевой элемент (2).
- Удалите 2 или 4 звена цепи.
- Соедините цепь с помощью замка цепи (3).
- Установите концевой элемент (2) и зафиксируйте его шплинтом (1).

Указание

Обе цепи донного скребкового транспортера необходимо укоротить на одинаковое количество звеньев. На двойном донном скребковом транспортере необходимо укоротить соответствующие пары цепей.

- Пружину растяжения (3) снова натянуть, чтобы можно было вставить винт (5).
- Удалить ходовой винт и винт из отверстия (7).

17.7 Дозирующее устройство

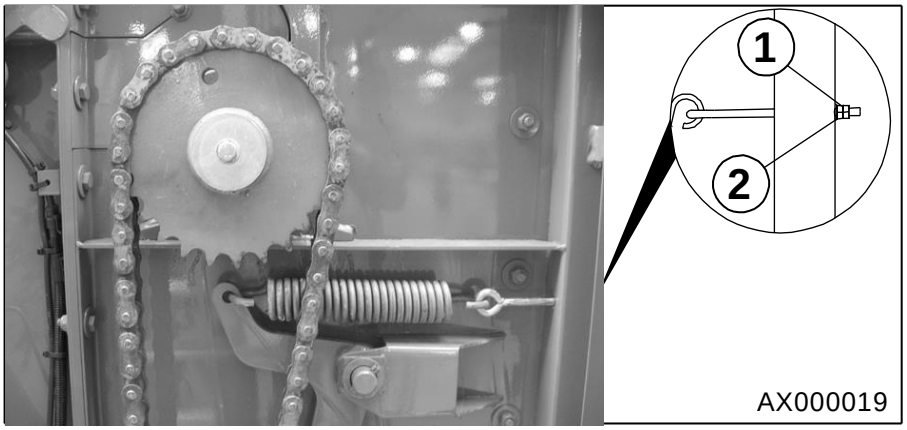


Рис. 186

Цепной привод дозирующих валов находится у задней части прицепа справа за облицовкой. Натяжение цепи привода дозирующих валов производится автоматически с помощью пружины растяжения. При ослаблении натяжения цепи ослабить контргайку (1) и посредством гайки (2) предварительно натягивать пружину растяжения, пока натяжение цепи не станет снова достаточным. Снова затянуть контргайку (1).

17.8 Чистики

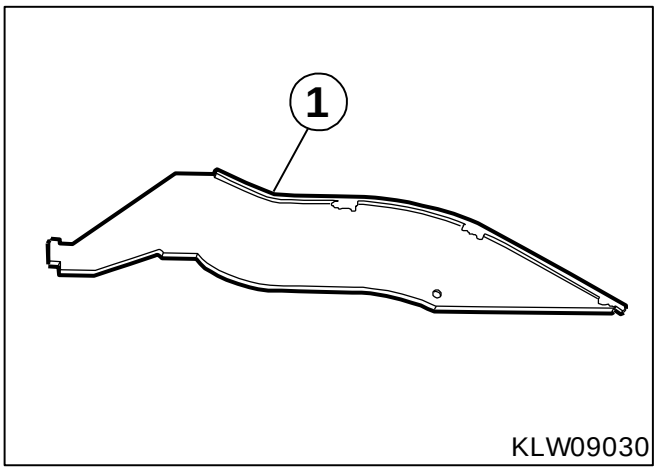


Рис. 187

- По окончании каждого сезона необходимо проверять задние части чистиков (1) на износ и при необходимости заменять их.

Указание

Чистики находятся спереди в кузове на подающем роторе.

17.9 Расстояние между ножами и барабаном

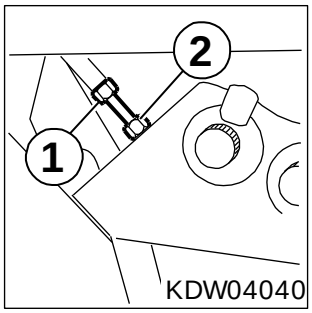


Рис. 188

Указание

Расстояние между ножами и барабаном оптимально установлено на заводе с помощью установочных винтов (2) и контргаек (1) и поэтому его нельзя менять.

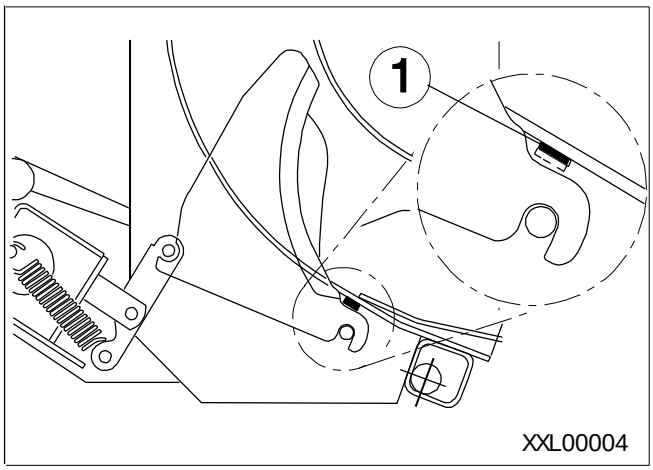


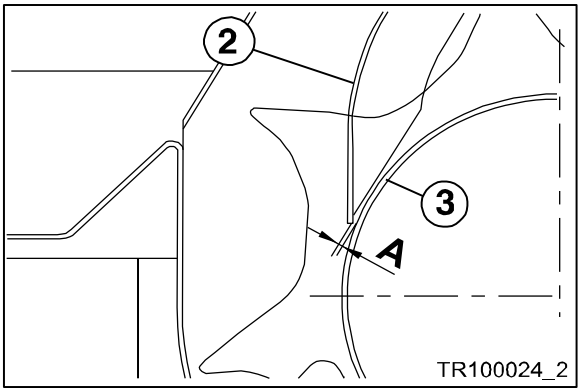
Рис. 189

По окончании каждого сезона необходимо проверять степень износа упорной планки (1) .

Указание

Если толщина материала (t=6 мм) упорной планки (номер по каталогу запчастей: 20 052 453 0) уменьшилась вдвое, ее необходимо заменить.

17.10 Расстояние между чистиками и барабаном



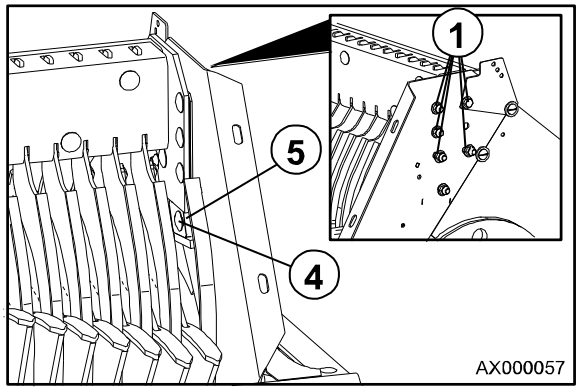


Рис. 190

Чистики (2) должны находиться на расстоянии " A=20 - 25 mm " до вращающегося транспортирующего барабана (3).

Регулировка расстояния между чистиками и барабаном

- Ослабить все резьбовые соединения (1) на балке чистиков справа и слева.
- Ослабить резьбовое соединение (4) на клиновом щитке (5) (справа и слева).
- Посредством клинового щитка (5) повернуть всю балку чистиков таким образом, чтобы расстояние A составило 20 - 25 мм.
- Снова затянуть резьбовые соединения (1) и (4).

17.11 Уход при ежедневной эксплуатации

Указание

После каждого использования необходимо чистить области подающего и режущего аппарата, а также прилегающие области рамы и регулярно производить консервацию этих мест.

17.12 Работы по техническому обслуживанию и ремонту в грузовом отсеке

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – Непредвиденное включение донного скребкового транспортера / дозирующих вальцов!

При включении донного скребкового транспортера/дозирующих вальцов существует повышенная опасность травмирования. Не вставать на погрузочную площадку, если работает двигатель трактора и включен вал отбора мощности.

- Выключить приводы и подождать до полного останова частей машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и держать при себе.
- Предохранить машину от качения.

Доступ к грузовому отсеку:

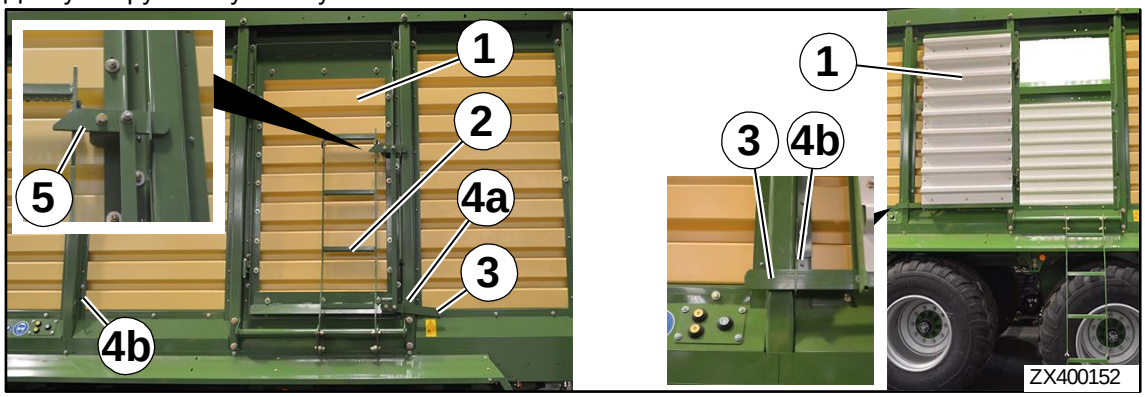


Рис. 191

В кузов можно попасть через открытый входной люк (1) с левой стороны машины:

Условия для попадания в кузов:

– Вал отбора мощности отключен, двигатель трактора заглушен, ключ вынут из замка зажигания и находится при Вас.
– Машина и трактор предохранены от качения.

Для попадания в кузов:

- Вынуть фиксирующий рычаг (3) из направляющей (4a) и разложить лестницу (2).
- Открыть входной люк (1) на 180 градусов и вставить фиксирующий рычаг (3) в направляющую (4b).
- Подниматься в кузов по лестнице через входной люк.

Покинуть кузов:

- Покидать кузов по лестнице и закрыть входной люк.
- Чтобы зафиксировать лестницу и входной люк, подвинуть фиксирующий рычаг вверх, сложить лестницу и задвинуть фиксирующий рычаг вниз в направляющую (4a).

Следить за тем, чтобы

- фиксирующий рычаг (3) был задвинут в направляющую (4a).
- фиксирующий рычаг (5) находился перед лестницей.

17.13 Шины

Предупреждение! - Неправильный монтаж шин

Последствия: травмы персонала или повреждение машины

- Монтаж шин предполагает наличие достаточных знаний и предписанного инструкцией монтажного инструмента.
- В результате неправильного монтажа шины при подкачке могут взрывообразно лопнуть. Следствием этого могут быть тяжелые травмы. Поэтому, при отсутствии соответствующих знаний, монтаж шин должен производиться дилером фирмы KRONE или квалифицированной службой по монтажу шин.
- При монтаже шины на обод не разрешается превышать максимально допустимое давление, указанное изготовителем шин, в противном случае шина или даже обод может лопнуть аналогично взрыву.
- Если борта шины при максимально допустимом давлении сидят неправильно, спустить воздух, поправить шину, смазать борта и снова накачать шину.
- Подробный информационный материал по монтажу шин сельскохозяйственных машин можно получить у изготовителей шин.

17.13.1 Шины проверять и ухаживать за ними

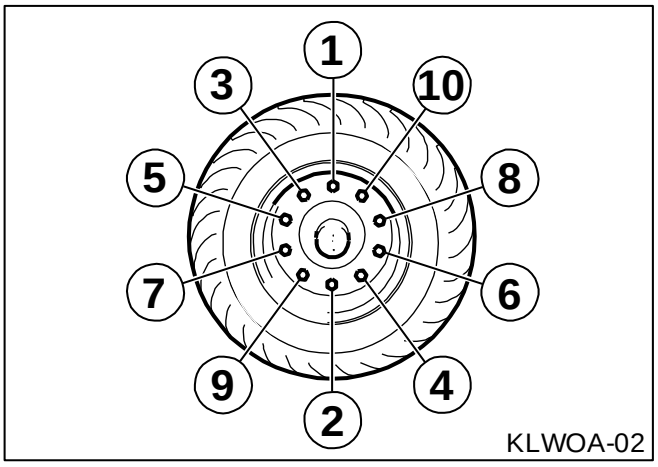


Рис. 192

При откручивании и затягивании гаек колес соблюдать последовательность, указанную на рисунке. Спустя 10 часов эксплуатации после выполнения монтажа необходимо проверить гайки колес и при необходимости подтянуть. Затем каждые 50 часов эксплуатации проверять на прочность посадки.

Момент затяжки

Резьба	Раствор ключа, мм	Число болтов на каждую ступицу	макс. момент затяжки	
			черный	оцинк.
M12 x 1,5	19	4/5	95 Нм	95 Нм
M14 x 1,5	22	5	125 Нм	125 Нм
M18 x 1,5	24	6	290 Нм	320 Нм
M20 x 1,5	27	8	380 Нм	420 Нм
M20 x 1,5	30	8	380 Нм	420 Нм
M22 x 1,5	32	8/10	510 Нм	560 Нм
M22 x 2	32	10	460 Нм	505 Нм

17.13.2 Давление воздуха в шинах

Регулярно проверять давление в шинах, при необходимости регулировать. Давление воздуха в шинах зависит от размера шин и использования самонагружающегося прицепа. Значения указаны в технических данных машины, см. главу Технические данные, «Шины».

17.14 Тяговые проушины на дышле

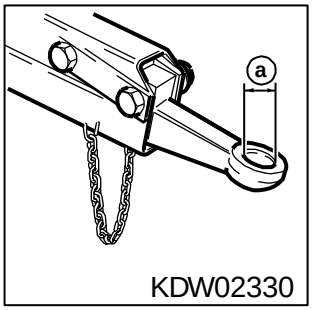


Рис. 193

Внимание!
Когда достигнут предел износа втулки в тяговой проушине, ее необходимо заменить. Работы с дышлом должны разрешается выполнять только в специализированной мастерской.

Предел износа втулки в тяговой проушине (1) составляет **a = 41,5 мм**. В случае превышения этого значения втулку необходимо заменить. Чтобы уменьшить износ, необходимо ежедневно чистить втулку и тяговую проушину и смазывать их консистентной смазкой.

Указание
Установить высоту сцепки тяговой серьги таким образом, чтобы тяговая проушина в основном положении была соединена с тяговой серьгой горизонтально. Следить за правильной комбинацией тяговой проушины и тяговой серьги (учесть данные на фирменной табличке тяговой серьги трактора).

17.15 Замена ножей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! - Замена ножей
Последствия: тяжелые травмы пальцев и рук.
- Для демонтажа/монтажа ножей носить защитные перчатки!

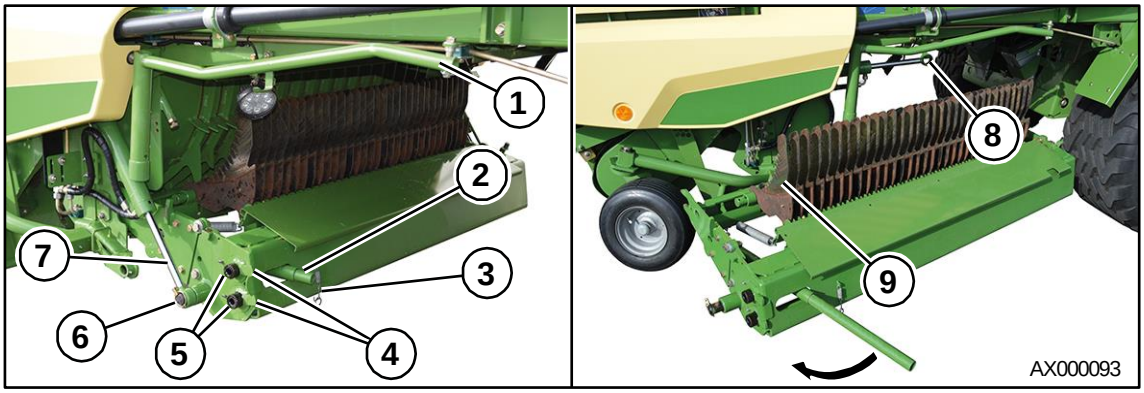


Рис. 194

Замена ножей производится с левой стороны машины. Для более простой замены ножей можно выдвинуть ножевую кассету в сторону.

Полное опускание режущего механизма
- Привести ножи в позицию техобслуживания, см. главу Терминал - Функции машины, «Складывание/раскладывание ножей».
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, «Обездвижить и обезопасить машину».

Снятие нагрузки с устройства индивидуальной фиксации ножей
- С помощью универсального ключа (1) провернуть оба переключающих вала (5) таким образом, чтобы их кулачки (4) указывали вниз на положение «Выкл».
- Вынуть шплинт (6) и поместить цилиндр (7) на подвеске (8) на раме.
- Отцепить пружину (3).
- Вытянуть блокировочный рычаг (2).
- Чтобы разблокировать ножевую кассету, необходимо переместить блокировочный рычаг (2) в направлении стрелки и одновременно выдвинуть ножевую кассету в сторону до упора.
- Вынуть ножи (9).

17.15.1 Заточка ножей

Предупреждение! - Заточка ножей
Последствия: тяжелые травмы глаз
- При заточке ножей обязательно носить защитные перчатки и защитные очки

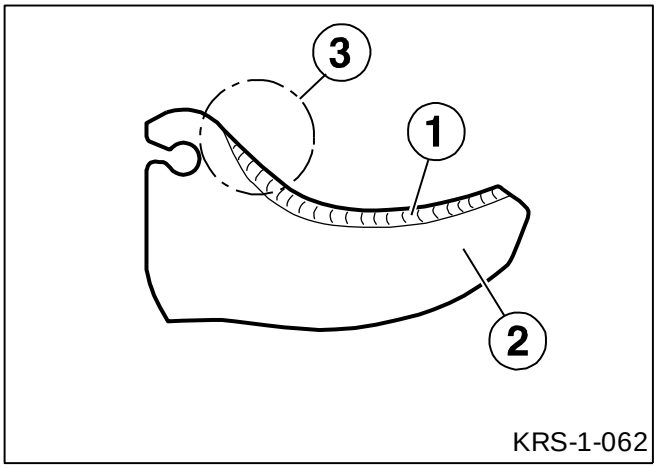


Рис. 195

Ежедневно проверяйте остроту ножей (2). При необходимости заточить обратную сторону режущей кромки (1) демонтированных ножей. Затачивать необходимо только гладкую сторону ножей. Во время заточки следить, чтобы в зоне (3) не было засечек.

Указание
- Острые ножи снижают усилие, необходимое при загрузке (за счет чего снижается расход топлива.)
- Для заточки по возможности использовать точильное устройство KRONE. Номер запчасти держателя ножа для устройства заточки ножей KRONE 940 003-0.
- При заточке ножей избегать чрезмерного нагрева ножей. Чрезмерный нагрев обнаруживается по изменению цвета ножей и снижает срок службы ножей**.**
- Ножи (2) перед монтажом проверить на участке (3) (место контакта с упорной планкой) на наличие наслоений и при необходимости тщательно очистить, так как иначе ножевой брус нельзя полностью подвести.

17.15.2 Установка ножей

Предупреждение! - Установка ножей без контроля
Последствия: повреждения на машине
Необходимо следить, чтобы:

- ножи надлежащим образом сидели на стержне (1) в точке вращения и на предохранительных роликах (2). Для этого ножи в зоне (3) необходимо очистить от возможных наслоений грязи.
- Чтобы во время затяжки предохранительных рычагов с помощью универсального ключа (4) предохранительные ролики (2) могли легко вращаться.

Это позволяет добиться того, что

- для включения с помощью универсального ключа (4) необходимо приложить лишь незначительное усилие,
- пусковой вал устройства индивидуальной фиксации ножей будет работать надлежащим образом. (см. в главе Техническое обслуживание "Контроль предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей")

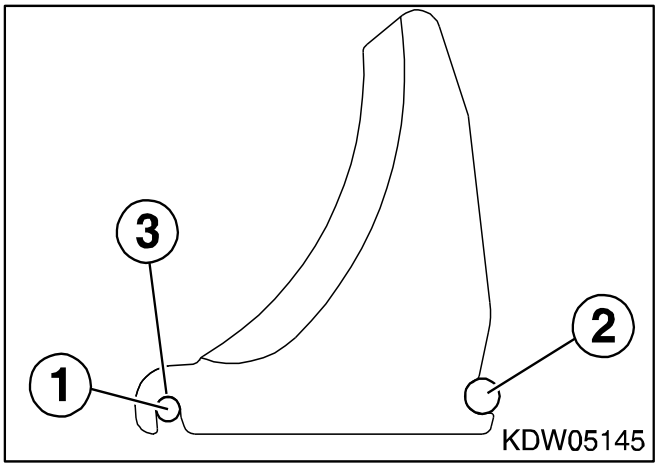


Рис. 196

ОПАСНОСТЬ! – Движение по дорогам и ввод в эксплуатацию

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы или повреждения машины.
Перед движением по дорогам или вводом в эксплуатацию обеспечить, чтобы режущий аппарат был надлежащим образом подведен и зафиксирован.

Режущий аппарат должен быть поднят (рабочее положение).

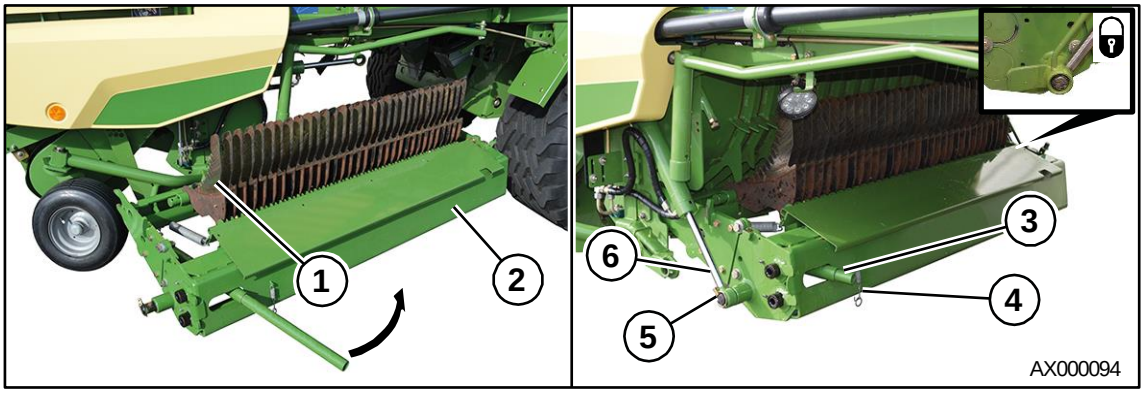


Рис. 197

- Вставить ножи (1).
- Проверить, находятся ли все ножи (1) на одной прямой и правильно ли они установлены.
- Переместить ножевую кассету (2) в направлении стрелки и повернуть в исходное положение.

Указание

Следить за тем, чтобы ножевая кассета была зафиксирована надлежащим образом.

- Вдавить блокировочный рычаг (3) и зафиксировать пружиной (4).
- Закрепить цилиндр (6) на ножевой кассете (2) и зафиксировать шплинтом (5).
- Поднять ножевую кассету (2) с помощью устройства управления.
- Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Установить нужное количество ножей (длину резки), см. главу Настройки «Настройка длины резки».

18 Техобслуживание - смазка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться.

Последствия: опасность для жизни, травмы персонала или повреждения машины.

- Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и держать его при себе.
- Обезопасить машину и трактор от качения.
- Выключить вал отбора мощности.
- После окончания работ по ремонту техобслуживанию и очистке, а также технических работ снова монтировать надлежащим образом все защитные кожухи и приспособления.
- Избегать контакта кожи с маслами, смазками, чистящими средствами и растворителями.
- В случае травмирования или получения химических ожогов в результате попадания масел, чистящих средств или растворителей необходимо незамедлительно обратиться к врачу.
- Необходимо также соблюдать все другие указания по технике безопасности, чтобы предотвратить травмирование и несчастные случаи.

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. 2 качка смазки смазочным шприцом. – Удалить излишки смазки на смазочном ниппеле.
Покрытие смазкой 	Универсальная смазка	– Удалить отработанную смазку. – Нанести тонкий слой новой смазки посредством кисточки или аэрозольного баллончика. – Удалить излишки смазки.
Смазывание маслом 	Если не предписано иное, использовать масла на растительной основе	– Равномерно распределить масло.

18.1 Карданный вал

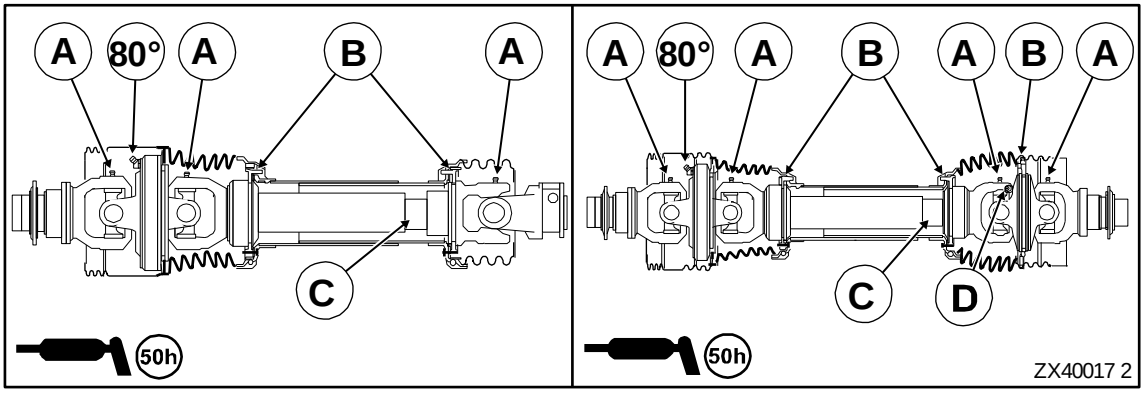


Рис. 198

В исполнении «L» В исполнении «D»

Карданные валы необходимо смазывать каждые 50 часов в обозначенных точках универсальной пластичной смазкой. В нижеследующей таблице приведено количество граммов на одну точку смазки. Соблюдать инструкцию по эксплуатации изготовителя.

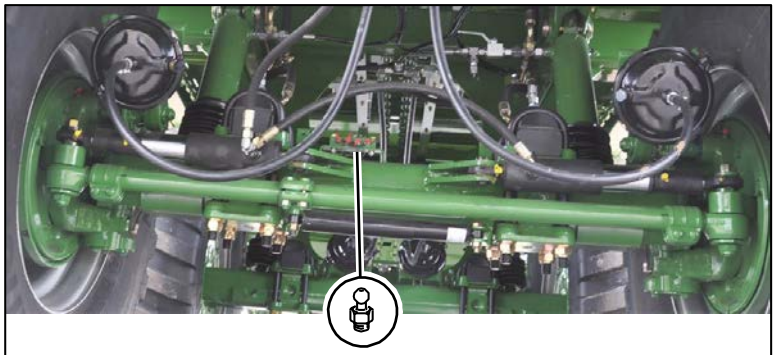
	Количество грамм на точку смазки
A	22 г
B	6 г
C	32 г
D	7 г
80°	80 г

18.2 Схема смазки

Смазочные материалы: см. главу Технические данные «Эксплуатационные материалы».



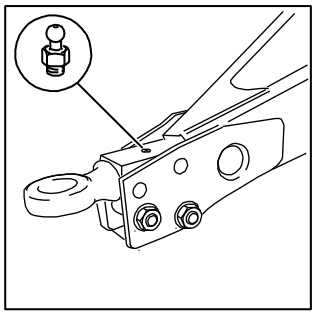
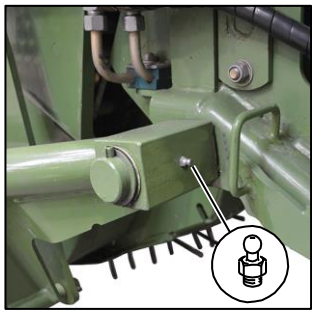
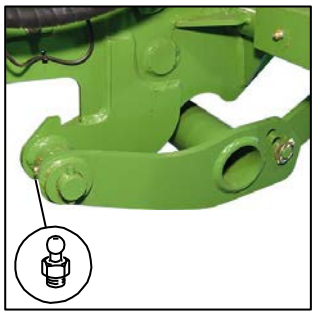
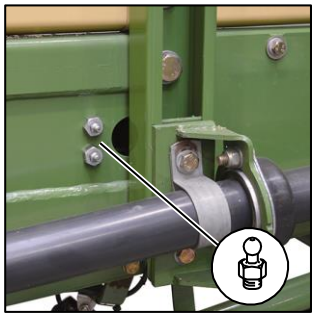
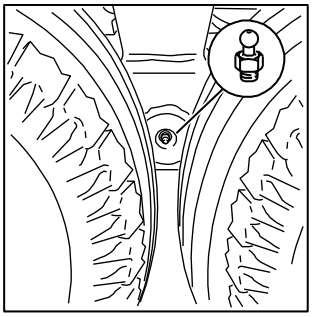
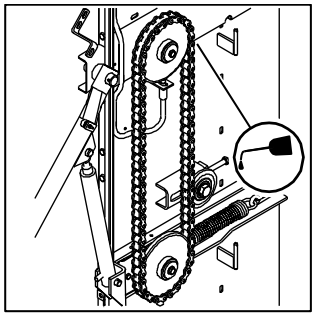
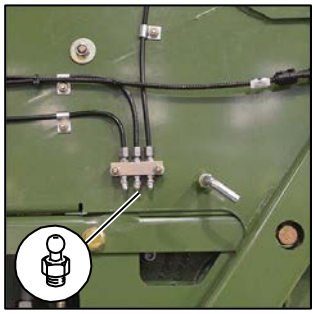
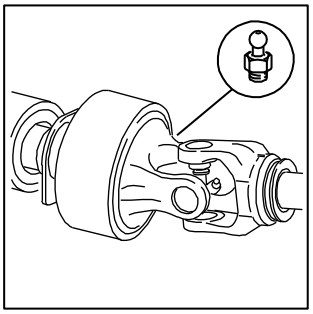
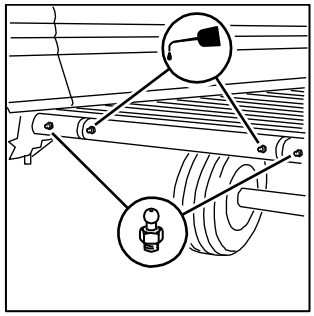
Рис. 199

Каждые 40 часов	
17) Управляемая ось 	

Смазочные материалы: см. главу Технические данные «Эксплуатационные материалы».



Рис. 200

Каждые 50 часов		
1) В исполнении «Поворотная сцепная петля Hitch» 	2) 	3) 
4) В исполнении «Задние копирующие колеса подборщика» 	6) 	11) В исполнении «Агрегат с продольной тягой» 
13) 	14) 	15) 
16) 		

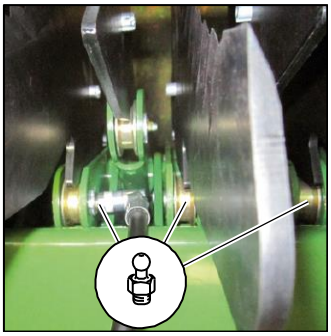
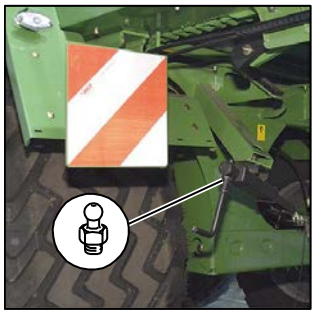
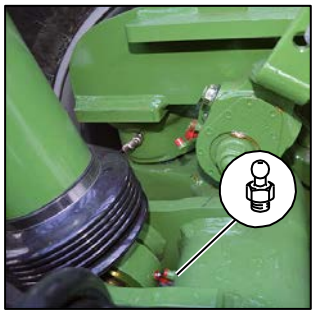
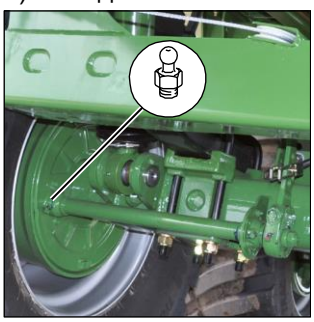
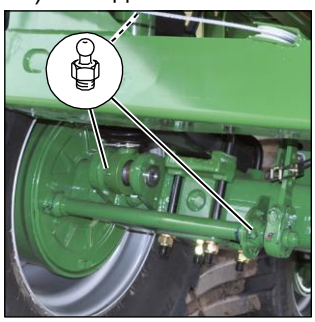
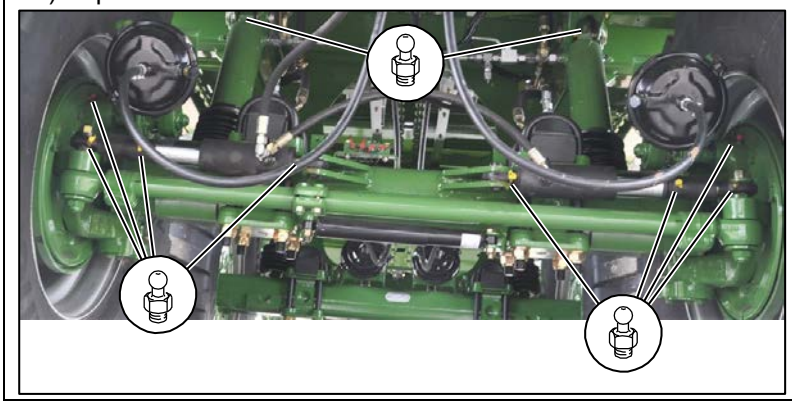
13) Смазать приводную цепь, см. главу Техническое обслуживание - смазка, «Смазывание приводной цепи».

15) Смазать карданный вал, см. главу Техническое обслуживание - смазка, «Карданный вал».

Смазочные материалы: см. главу Технические данные «Эксплуатационные материалы».

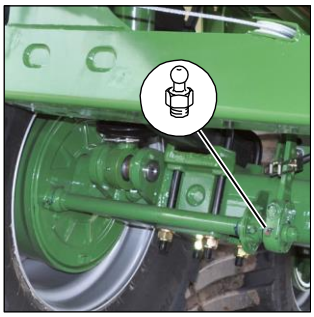


Рис. 201

Через каждые 200 часов		
5) 	7) 	8) 
9) Неподвижная ось 	10) Неподвижная ось 	
12) Управляемая ось 		

5) Смазать предохранительные ролики, см. главу Техническое обслуживание – Смазка, «Контроль предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей»
.

9) Использовать только жиры на основе лития с точкой каплепадения более 190°C.

Каждые 500 часов		
9) Неподвижная ось 		

18.3 Смазывание маслом приводной цепи

Цепи дозирующих вальцов

Интервал для смазки см. в главе Техническое обслуживание-схема смазки «Схема смазки»

ВНИМАНИЕ!

Смазанная ненадлежащим образом цепь дозирующих вальцов быстрее изнашивается и ржавеет.

Это может отрицательно влиять также и на другие компоненты и привести к сокращению срока службы машины.

- Поэтому всегда опрыскивать цепи дозирующих вальцов изнутри и снаружи высокоэффективным спреем для цепей, используемые смазочные материалы см. в главе Технические данные «Смазочные материалы».

18.4 Контроль предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей

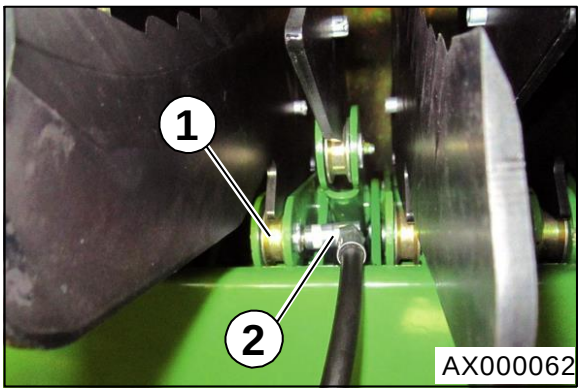


Рис. 202

Устройство индивидуальной фиксации ножей предотвращает повреждение ножей при контакте с посторонними предметами. Для того чтобы устройство индивидуальной фиксации ножей правильно функционировало, необходимо чтобы предохранительные ролики свободно проворачивались.

Поэтому после каждой замены ножей нужно контролировать, легко ли проворачиваются предохранительные ролики.

Если предохранительные ролики тяжело поворачиваются, их необходимо смазать.

Для этого:

- Включить группу ножей (I) и выключить группу ножей (II).
- Полностью опустить режущий аппарат (см. главу „Складывание/раскладывание ножей“)
- Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и обезопасить трактор и машину от качения.
- Монтировать поставленную в комплекте насадку (2) на смазочный шприц.
- Смазать каждый второй предохранительный ролик (1).
- Поднять режущий аппарат.
- Включить группу ножей (II) и выключить группу ножей (I).
- Полностью опустить режущий аппарат (см. главу „Складывание/раскладывание ножей“)
- Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и обезопасить трактор и машину от качения.
- Смазать каждый второй предохранительный ролик (1).
- Поднять режущий аппарат.

Указание

Использовать для смазки предохранительных роликов пластичную смазку длительного действия EP NLGI 2, № заказа 926 045 0 (400 грамм).

18.5 Централизованная смазка приводных цепей для подающего агрегата и подборщика

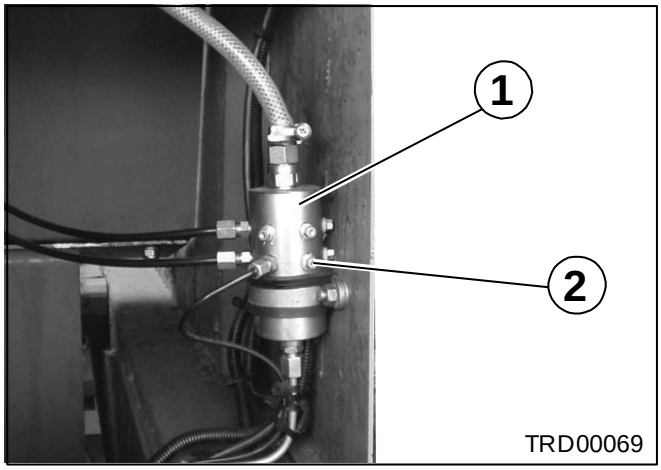


Рис. 203

При каждом подъеме подборщика цепи главного привода и приводные цепи подборщика автоматически снабжаются смазочным маслом. При более высокой потребности в масле подборщик можно поднимать несколько раз, что увеличит смазку.

Щетки в местах смазки равномерно распределяют масло по роликовым цепям.

Следить за уровнем масла в баке на передней стенке и своевременно доливать.

Если централизованная смазка цепей, после того как бак остался полностью пустым, не функционирует, то необходимо выпустить воздух из смазочного насоса (1).

Удаление воздуха из смазочного насоса должно производиться при опущенном подборщике, т.е. при отсутствии давления гидравлической система подборщика. Для этого отвинтить маслопровод от смазочного насоса (1) и ослабить резьбовой штуцер (2), пока масло не начнет выходить без пузырьков.

Указание

Выходящее масло необходимо аккуратно собирать и утилизировать.

Таким образом удаляется воздух из поршневого отсека. Затем плотно завинтить резьбовой штуцер (2) и снова привинтить маслопровод.

Указание

Необходимо обязательно обеспечить, чтобы вода и пыль не могли проникнуть в бак (1). Использовать только рекомендуемые масла!

Вязкость должна быть аналогична вязкости масла 15W40. Использовать только биологически быстро распадающиеся и токсикологически безопасные масла (например, Fuchs Mineralöl Plantogear 100 - N или Castrol Optimol Optileb GT 100). Использовать адгезионные масла для цепей запрещается, так как они приведут к склеиванию установки!

19 Техническое обслуживание гидравлической системы

ОПАСНОСТЬ! – Опасность травмирования от брызг гидравлического масла!

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы или повреждения машины.

- Перед выполнением работ с гидравлической системой необходимо сбросить давление. Выходящее под высоким давлением гидравлическое масло может нанести тяжелые травмы. При получении травмы необходимо без промедления обратиться к врачу, имеется опасность заражения.
- Работы с гидравлической системой, в особенности на гидроаккумуляторах, должны производиться только обученными специалистами.
- Наполнять гидроаккумуляторы только предусмотренным для этого газом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования вследствие неправильного обращения с жидкостями, находящимися под высоким давлением. Выходящие под высоким давлением жидкости могут проникнуть через кожу и вызвать тяжелые травмы.

- Работы по ремонту гидравлической системы должны выполняться только на станциях технического обслуживания, авторизованных фирмой KRONE.
- Перед разъединением линий необходимо сбросить давление в системе.
- Во время выполнения работ на гидравлической системе необходимо использовать средства индивидуальной защиты (защитные очки и защитные перчатки).
- Выходящая из маленького отверстия жидкость под высоким давлением практически незаметна. Поэтому при поиске мест утечки использовать подходящие вспомогательные средства (например, кусок картона).
- Если жидкость проникла через кожу, немедленно обратиться к врачу. Жидкость нужно максимально быстро удалить из организма. Опасность заражения! Врачам, не имеющим подобного опыта, следует получить соответствующую информацию из компетентных медицинских источников.
- Регулярно контролировать гидравлические шланги, при повреждении и старении заменять! В качестве сменных линий допускаются только оригинальные запчасти фирмы KRONE, так как они отвечают техническим требованиям производителя.
- Перед тем, как снова подать в систему давление, убедитесь, что все соединения герметичны.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – Гидравлические шланги подвергаются старению

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

Свойства шлангов изменяются под воздействием давления, тепла и ультрафиолетовых лучей.

На гидравлических шлангах напечатана дата изготовления. Таким образом, можно определить их возраст без длительного поиска.

Согласно требованиям закона гидравлические шланги необходимо заменить после шести лет службы.

При замене шлангов использовать только оригинальные запасные части!

Указание

- При работах на гидравлической системе следить за абсолютной чистотой.
- Уровень гидравлического масла проверять всегда перед работой.
- Следить за периодичностью замены гидравлического масла и масляных фильтров для гидросистемы.
- Старое масло утилизировать надлежащим образом.

19.1.1 Проверка гидравлических шлангов

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.

19.2 Блок управления

Блок управления находится сбоку спереди слева под защитой.

Блок управления имеет функции аварийного режима. При выходе электрики из строя функции машины выполняются с помощью функций аварийного режима. Вращающаяся ручка под магнитным клапаном включает магнитный клапан.

Функции аварийного режима выполняются путем вкручивания или выкручивания вращающихся ручек на соответствующем магнитном клапане. При некоторых функциях сразу несколько вращающихся ручек должны быть вкручены одновременно.

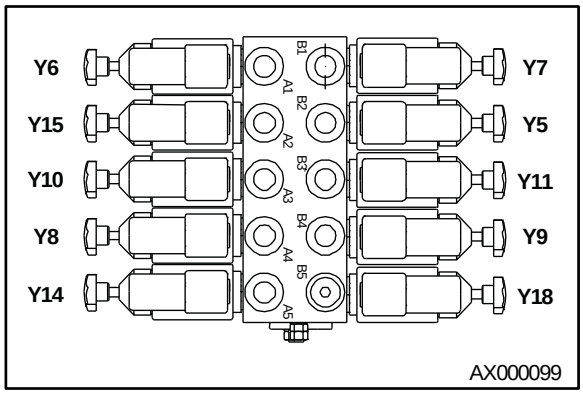


Рис. 204

19.3 Аварийное ручное управление

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Повышенная травмоопасность при управлении машиной с помощью аварийного ручного режима.

При управлении машиной в аварийном ручном режиме функции выполняются немедленно без опроса безопасности. Из-за этого опасность травм возрастает!

- Аварийное ручное управление разрешается производить только лицам, умеющим управлять машиной.
- Выполняющее его лицо должно знать, какие компоненты машины управляются соответствующими клапанами.
- Управление клапанами должно выполняться только из безопасной позиции вне зоны действия компонентов машины, движущихся под действием исполнительных элементов.
- Следить за тем, чтобы люди, животные или предметы не находились в опасной зоне.

- Установить управляющее устройство трактора на циркуляцию или непрерывный режим работы.
- **Предупреждение!** Опасность получения травм, так как функции выполняются сразу же. Убедиться в том, что никто не находится в опасной зоне.
- Для выполнения функции следует вкрутить или выкрутить вращающиеся ручки магнитных клапанов согласно таблице.

Функции аварийного режима		**Закрутить магнитный клапан**
Подборщик	Поднять	Y4, Y18
	Опустить	Y5
	Плавающее положение	Y5
Задний борт	Открыть	Y3, Y6, Y7
	Закрыть	Y4, Y6, Y7
Дышло	Поднять	Y3, Y8, Y9
	Опустить	Y4, Y8, Y9
Дозирующие вальцы	Включить	Y3, Y14
	Отключить	Y14
Ножевая кассета	Сложить	Y4, Y10, Y11
	Разложить	Y3, Y10, Y11
Донный скребковый транспортер	Прямой ход	Y1
	Обратный ход	Y2
	Ускоренный ход	Y1, Y12.1, Y12.2
Управляемая ось	Блокировать	Y3, Y15
	Разблокировать	Y15

19.4 Замена фильтрующего элемента в фильтре высокого давления

Все машины с **гидравлической системой Комфорт** оснащены высоконапорным фильтром, расположенным в напорной линии, ведущей к блоку управления.

Указание
Сменный фильтрующий элемент (3) необходимо менять по окончании каждого сезона!

Замена фильтрующего элемента

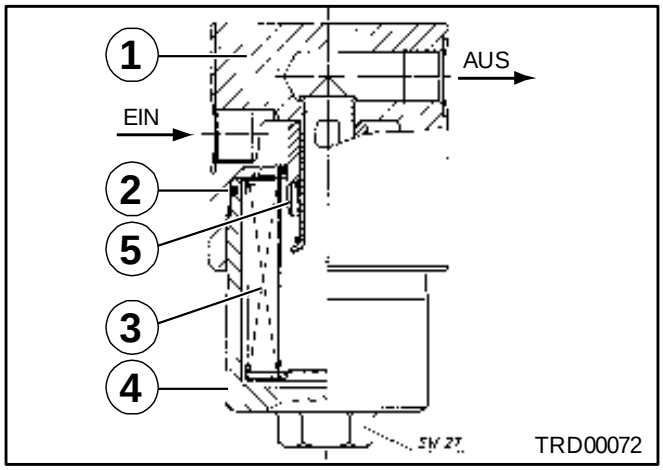


Рис. 205

- Сбросить давление в гидравлической системе

Указание
Предварительно подставьте емкость достаточного размера для сбора вытекающего масла.

- С помощью гаечного ключа с раствором 27 ослабить нижнюю часть фильтра (4).
- Снять нижнюю часть фильтра (4) и слить остатки масла.
- Очистить нижнюю часть фильтра (4).
- Вынуть старый фильтрующий элемент (3).
- Надеть на гильзу клапана (5) новый фильтрующий элемент (3).
- Проверить кольцо круглого сечения (2) в нижней части фильтра (4).

Указание
Поврежденные кольца круглого сечения необходимо заменить.

- Правильно надеть нижнюю часть фильтра (4) и завинтить.
- Вращая головную часть фильтра (1), затянуть до упора.
- Подать давление в гидравлическую систему и проверить ее на герметичность.

19.5 Гидравлические схемы

Схемы гидравлических подключений находятся в приложении.

20 Техническое обслуживание редукторов

20.1 Главный редуктор

В исполнении «AX 250 L/D» und «AX 280 L/D»

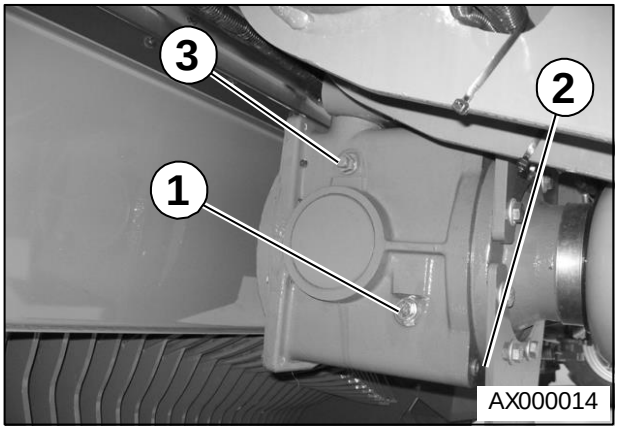


Рис. 206

1) Контрольная пробка / контрольное отверстие
2) Пробка для слива масла
3) Резьбовая пробка заливного отверстия / заливное отверстие для масла

Периодичность контроля и замены масла см. в главе Техническое обслуживание "Таблица техобслуживания"

Качество / количество масла: см. главу Технические данные машины «Эксплуатационные материалы»

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

Утилизация отработанного масла: см. главу по безопасности "Эксплуатационные материалы"

Контроль уровня масла:

- Демонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия.

Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

Если масло доходит до контрольного отверстия:

- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия:

- Демонтировать резьбовую пробку заливного отверстия.
- Залить масло до уровня контрольного отверстия через заливное отверстие.
- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия и пробку заливного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Замена масла:

Собрать вытекающее масло в подходящую емкость.

- Открутить пробку для слива масла и слить масло.
- Открутить контрольный болт и резьбовую пробку заливного отверстия.
- Вкрутить пробку для слива масла и плотно затянуть.
- Залить новое масло через заливное отверстие для масла до уровня контрольного отверстия.
- Вкрутить контрольный болт и резьбовую пробку заливного отверстия и плотно затянуть.

В исполнении «AX 310 L/D»

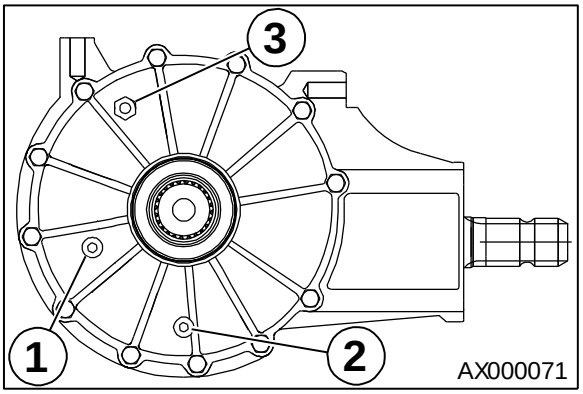


Рис. 207

1) Контрольная пробка / контрольное отверстие
2) Пробка для слива масла
3) Резьбовая пробка заливного отверстия / заливное отверстие для масла

Периодичность контроля и замены масла см. в главе Техническое обслуживание "Таблица техобслуживания"

Качество / количество масла: см. главу Технические данные машины «Эксплуатационные материалы»

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

Утилизация отработанного масла: см. главу по безопасности "Эксплуатационные материалы"

Сорт масла: **Mobilube HD 85W-140**

Контроль уровня масла:

- Демонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия.

Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

Если масло доходит до контрольного отверстия:

- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия:

- Демонтировать резьбовую пробку заливного отверстия.
- Залить масло до уровня контрольного отверстия через заливное отверстие.
- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия и пробку заливного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Замена масла:

Собрать вытекающее масло в подходящую емкость.

- Открутить пробку для слива масла и слить масло.
- Открутить контрольный болт и резьбовую пробку заливного отверстия.
- Вкрутить пробку для слива масла и плотно затянуть.
- Залить новое масло через заливное отверстие для масла до уровня контрольного отверстия.
- Вкрутить контрольный болт и резьбовую пробку заливного отверстия и плотно затянуть.

20.2 Привод донного скребкового транспортера



Рис. 208

1) Резьбовая пробка / отверстие для заполнения
2) Смотровое стекло
3) Сливная пробка

Периодичность контроля и замены масла см. в главе Техническое обслуживание "Таблица техобслуживания"

Качество / количество масла: см. главу Технические данные машины «Эксплуатационные материалы»

Утилизация отработанного масла: см. главу по безопасности "Эксплуатационные материалы"

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

Контроль масла:

- Уровень масла до середины указателя уровня масла.

Если уровень масла не доходит до середины указателя уровня масла.

- Открутить резьбовую пробку заливного отверстия.
- Залить масло через заливное отверстие для масла до середины указателя уровня масла.
- Вкрутить резьбовую пробку заливного отверстия и плотно затянуть.

Замена масла:

Собрать вытекающее масло в подходящую емкость.

- Открутить резьбовую пробку заливного отверстия.
- Открутить пробку для слива масла и слить масло.
- Вкрутить пробку для слива масла и плотно затянуть.
- Залить новое масло через заливное отверстие для масла до середины указателя уровня масла.
- Вкрутить резьбовую пробку заливного отверстия и плотно затянуть.

20.3 Редуктор дозирующих вальцов спереди

В исполнении «D»

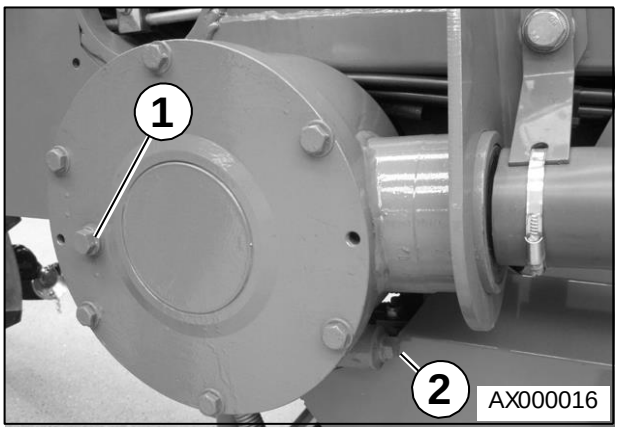


Рис. 209

1) Контрольная пробка / контрольное отверстие
2) Пробка для слива масла

Периодичность контроля и замены масла см. в главе Техническое обслуживание "Таблица техобслуживания"

Качество / количество масла: см. главу Технические данные машины «Эксплуатационные материалы»

Утилизация отработанного масла: см. главу по безопасности "Эксплуатационные материалы"

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

Контроль уровня масла:

- Демонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия.

Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

Если масло доходит до контрольного отверстия:

- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия:

- Демонтировать резьбовую пробку заливного отверстия.
- Залить масло до уровня контрольного отверстия через заливное отверстие.
- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия и пробку заливного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Замена масла:

Вытекающее масло собрать в подходящую емкость.

- Открутить пробку для слива масла и слить масло.
- Открутить контрольную пробку.
- Вкрутить пробку для слива масла и плотно затянуть.
- Залить новое масло через контрольное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Вкрутить контрольную пробку и плотно затянуть.

20.4 Редуктор дозирующих вальцов сзади

В исполнении «D»

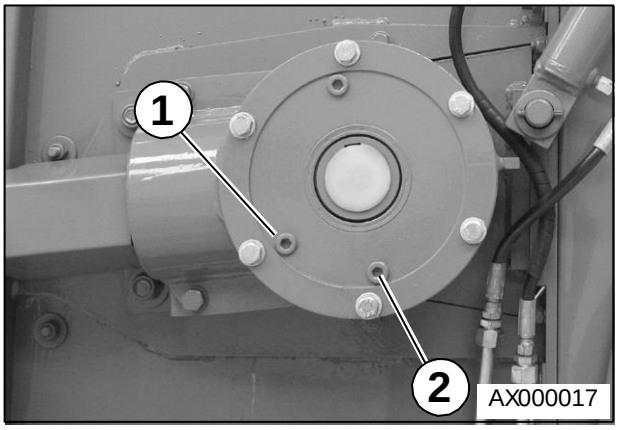


Рис. 210

1) Контрольная пробка / контрольное отверстие
2) Пробка для слива масла

Периодичность контроля и замены масла см. в главе Техническое обслуживание "Таблица техобслуживания"

Качество / количество масла: см. главу Технические данные машины «Эксплуатационные материалы»

Утилизация отработанного масла: см. главу по безопасности "Эксплуатационные материалы"

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".

Контроль уровня масла:

- Демонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия.

Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

Если масло доходит до контрольного отверстия:

- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия:

- Демонтировать резьбовую пробку заливного отверстия.
- Залить масло до уровня контрольного отверстия через заливное отверстие.
- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия и пробку заливного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Замена масла:

Вытекающее масло собрать в подходящую емкость.

- Открутить пробку для слива масла и слить масло.
- Открутить контрольную пробку.
- Вкрутить пробку для слива масла и плотно затянуть.
- Залить новое масло через контрольное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Вкрутить контрольную пробку и плотно затянуть.

21 Техническое обслуживание - электрическая система

21.1 Расположение датчиков

Информацию о расположении датчиков см. на электрической схеме.

21.2 Настройка датчиков

Датчик Namur d = 12 мм

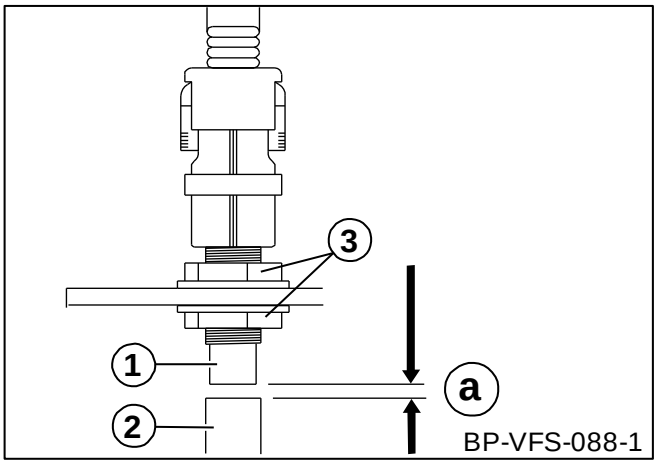


Рис. 211:

Размер между датчиком (2) и чувствительным элементом (1) должен составлять "**a**" **= 2 мм.**

Настройка

- Ослабить гайки с обеих сторон датчика.
- Поворачивать гайки, пока не будет достигнут размер "**a**" **= 2 мм**.
- Снова затянуть гайки.

Датчик Namur d = 30 мм

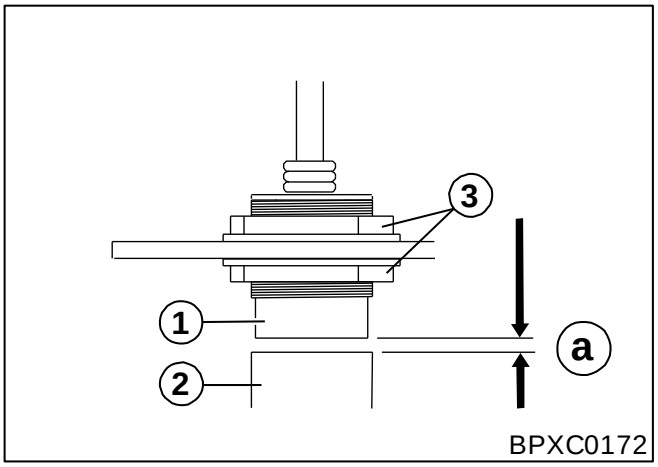


Рис. 212

Размер между датчиком (2) и чувствительным элементом (1) должен составлять "**a**" = **5 мм.**

Настройка

- Ослабить гайки с обеих сторон датчика.
- Поворачивать гайки, пока не будет достигнут размер "**a**" = **5 мм.**
- Снова затянуть гайки.

Момент затяжки всех датчиков Namur составляет 10 Нм.

21.3 Настройка датчика для автоматического отключения донного скребкового транспортера

В исполнении «L»

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность защемления вследствие движения заднего борта

Если машина не остановлена, то возможно бесконтрольное движение заднего борта. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- Не находиться под открытым задним бортом, пока машина работает.

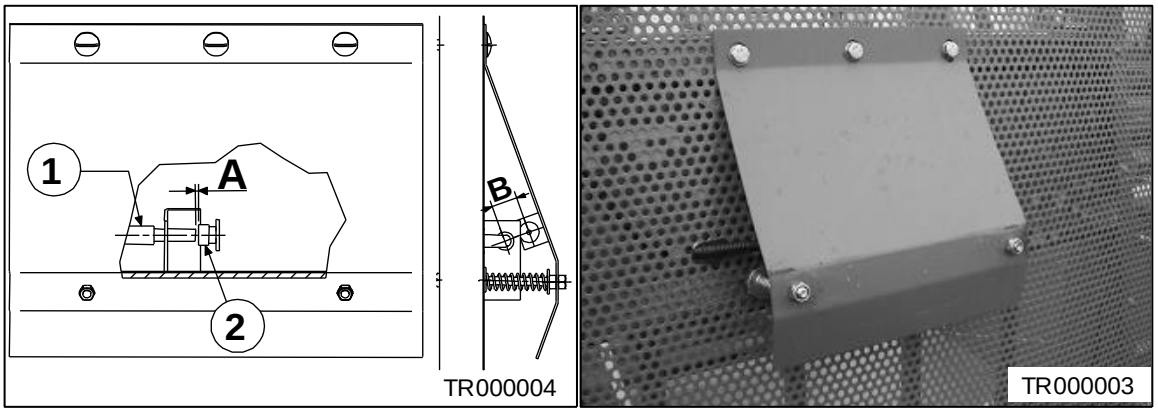


Рис. 213

При заполненном прицепе, когда загружаемый материал прижимает контактную жесть к задней стенке, посредством датчика отключается подающий механизм донного скребка.

Проверить это отключение перед первым и во время первого ввода в действие, а также после каждых 250 часов эксплуатации. Расстояние **A** между датчиком (1) и сопряженной деталью (2) не должно превышать **2 мм**.

В ненагруженном состоянии расстояние **B** между датчиком и сопряженной деталью составляет **25-30 мм**.

В исполнении «D»

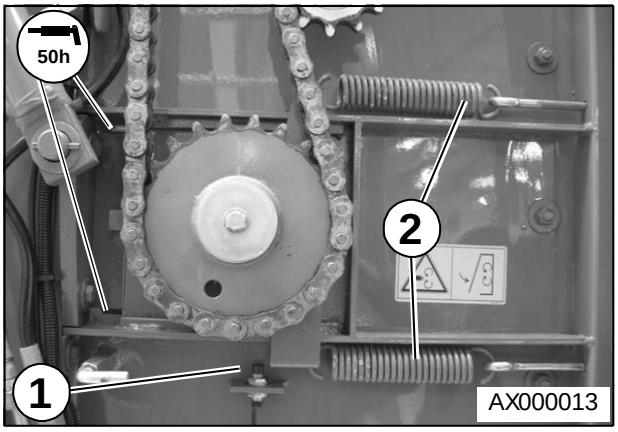


Рис. 214

Правый подшипник нижнего дозирующего вальца смонтирован подвижным. Датчик перемещения (1) находится на нижней стороне подшипника. Он регистрирует перемещение дозирующего вальца.

Задержка отключения датчика определяется пружиной растяжения (2).

- Натяжение пружины растяжения (2) = увеличение задержки отключения = увеличение усилия, прилагаемого к дозирующим вальцам
- Ослабление пружины растяжения (2) = уменьшение задержки отключения = уменьшение усилия, прилагаемого к дозирующим вальцам

Указание

Должна быть обеспечена подвижность подшипника. Поэтому его необходимо регулярно смазывать смазкой с помощью кисточки или аэрозольного баллончика, но не реже, чем каждые 50 часов эксплуатации.

22 Техобслуживание – ось

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

22.1 Проверка рессорной подвески

Указание

Повреждения на машине в результате чрезмерного затягивания гаек

Если при подтягивании гаек превышается угол поворота в 90°, это может привести к повреждениям на машине.

- Далее не эксплуатировать транспортное средство и немедленно сообщить о случившемся сервис-партнёру фирмы KRONE.

Указание

Повреждения на машине в результате сварочных работ на рессорах

В результате сварочных работ на рессорах могут возникнуть повреждения на рессорной подвеске.

- Никогда не проводить сварочные работы на рессорах.

Гайки рессорной подвески должны подтягиваться со следующей периодичностью:

– после первого использования (прибл. 10 рабочих часов)

– каждые 200 часов эксплуатации

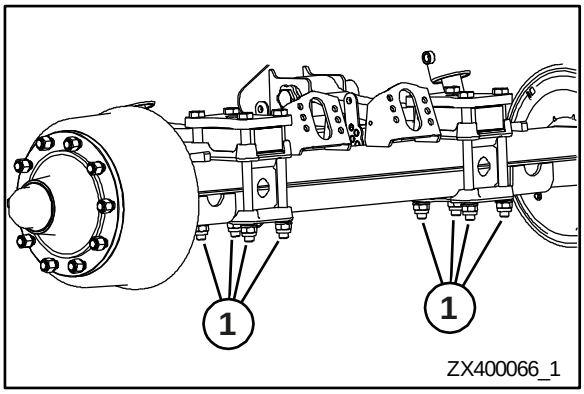


Рис. 215

- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, «Обездвижить и обезопасить машину».
- Подтягивать предохранительные гайки (1) постепенно и крест-накрест.
- При затягивании зафиксировать болты от прокручивания посредством гаечного ключа.

Момент затяжки динамометрическим ключом:

M**24 = 800 Нм**

22.2 Проверка пальца ушка рессоры

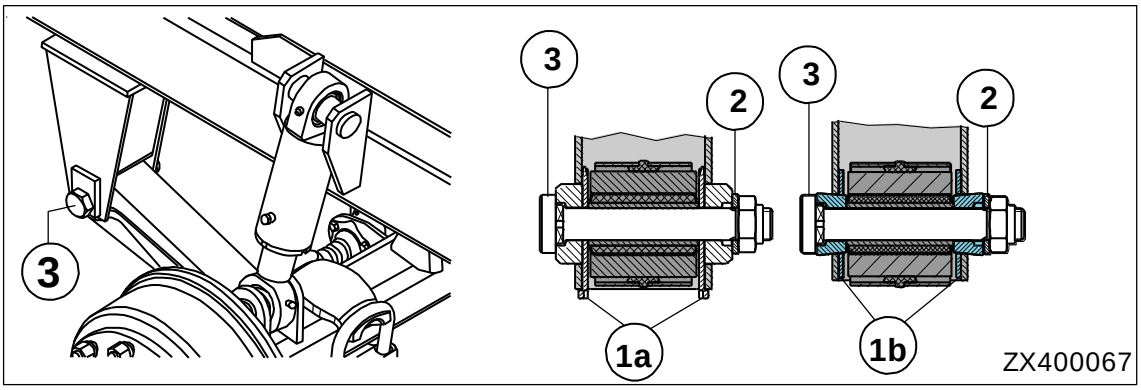


Рис. 216

1a	незакрепленная защитная шайба	2	шайба
1b	боковая защитная шайба	3	палец ушка рессоры с пазом фиксатора

- **– первый раз после первой поездки под нагрузкой (ок. 10 часов эксплуатации)**
- **– каждые 500 часов эксплуатации**
- **– самое позднее раз в год**
- Для проверки втулки необходимо при затянутом тормозе немного переместить транспортное средство вперед или назад.

или

- Подвигать ушко рессоры с помощью монтировки.

При этом не должно наблюдаться зазора в ушке рессоры. В случае неплотного крепления возможно повреждение пальца ушка рессоры (3).

- Проверить боковые защитные шайбы (1b) в кронштейне.
- Проверить плотность крепления стопорной гайки M30 на пальцах ушка рессоры (3).

От правильной посадки внутренней стальной втулки зависит срок службы опоры с резиново-стальной втулкой.

Крутящие моменты затяжки динамометрическим ключом: **M30 = 900 Нм (840-990 Нм)**

23 Техническое обслуживание - тормозная система

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования из-за дефектов тормозной системы

Дефекты тормозной системы могут отрицательно повлиять на безопасность работы машины и привести к несчастным случаям. Это может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

Регулировочные и ремонтные работы на тормозной системе разрешается выполнять только авторизованным станциям технического обслуживания или специализированным службам по ремонту тормозных систем.

- Регулярно поручать проверку тормозов специализированной станции технического обслуживания.
- Немедленно заменить поврежденные или изношенные тормозные шланги в специализированной мастерской.
- Необходимо незамедлительно силами специализированной мастерской устранять неисправности, возникающие в процессе работы тормозной системы.
- К работе в поле или движению по дороге должна допускаться только машина с исправной тормозной системой.
- Запрещается производить изменения тормозной системы без разрешения фирмы KRONE.
- При естественном износе, в случае неисправностей в результате чрезмерной нагрузки или вследствие внесенных изменений фирма KRONE гарантии не дает.

23.1 Настройка тормозов

Учитывая особенности работы тормозов, необходимо постоянно проверять степень их износа и при необходимости производить их регулировку.

Регулировка требуется при использовании примерно 2/3 максимального хода цилиндра во время полного торможения.

Для этого необходимо поставить ось на опоры и зафиксировать во избежание непреднамеренного движения.

23.2 Настройка передаточного механизма

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Повышенная опасность несчастного случая при недостаточных технических знаниях для работ по наладке и ремонту.

Недостаточные знания по тормозной системе могут отрицательно повлиять на безопасность работы машины и привести к несчастным случаям. Это может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Регулировочные и ремонтные работы на тормозной системе разрешается выполнять только авторизованным станциям технического обслуживания.

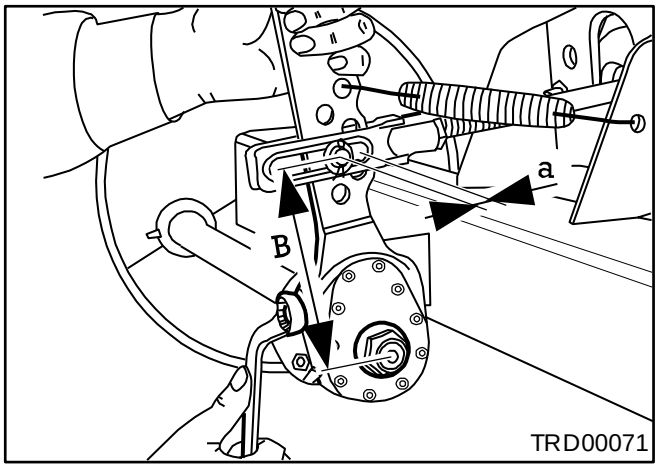
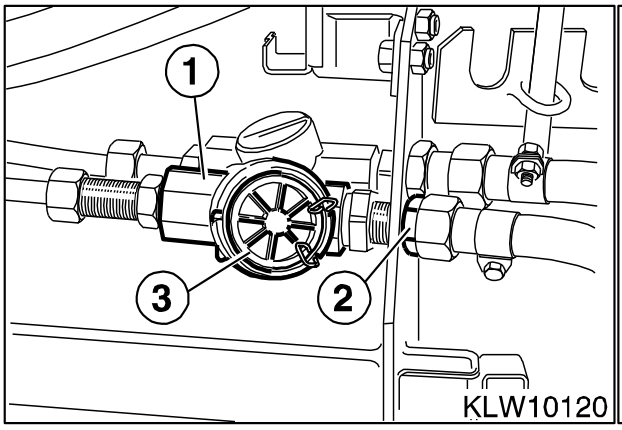


Рис. 217

При прохождении первых километров передаточные устройства и тормозные накладки тормозного барабана постепенно прирабатываются. Образующийся в результате этого зазор необходимо устранить.

Регулирование разрешается производить только авторизованным станциям технического обслуживания.

23.3 Воздушный фильтр для трубопровода



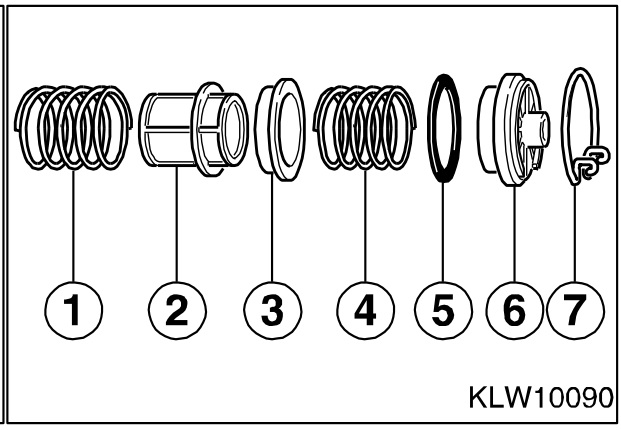


Рис. 218

(1) Пружина
(2) Фильтр
(3) Вставка
(4) Пружина
(5) Уплотнительное кольцо
(6) Колпачок
(7) Пружинное стопорное кольцо с крючками

Воздушный фильтр установлен перед тормозным клапаном. Он очищает сжатый воздух и таким образом защищает тормозную систему от неисправностей.

Указание
Тормозная система остается работоспособной в обоих направлениях даже при забитом фильтре.

Демонтаж воздушного фильтра

- Ослабить гайку (2).
- Повернуть воздушный фильтр (1).
- Ослабить пружинное стопорное кольцо с крючками (3).
- Вынуть сменный фильтрующий элемент.

Техническое обслуживание воздушного фильтра

Очистить воздушный фильтр перед началом нового сезона.

Установка воздушного фильтра

Установка, как и демонтаж, производится в обратной последовательности.

Указание
При сборке сменного фильтрующего элемента соблюдать определенную последовательность.

23.4 Ресивер

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования из-за проржавевших или поврежденных ресиверов.

Поврежденные или ржавые ресиверы могут лопнуть и нанести тяжелые травмы людям.

- Придерживаться интервалов между проверками, см. главу по техобслуживанию "Таблица техобслуживания".

Немедленно заменить поврежденные или ржавые ресиверы в специализированной мастерской.

Снижение давления

- Остановить машину и заблокировать ее, см. главу по безопасности -> Стандартные процедуры по охране труда "Остановка и блокирование машины".
- Приводить в действие водоспускной клапан на ресивере, пока не будет снижено избыточное давление.

Проверка ресивера

Проверить внутреннее пространство ресивера согласно национальным предписаниям. Рекомендуется проверка через каждые 2 гола.

23.4.1 Проверка водоспускного клапана

ВНИМАНИЕ!

Из-за воды в установке может образоваться ущерб вследствие коррозии.

- Водоспускной клапан проверять и чистить согласно таблице техобслуживания, см. главу по техобслуживанию "Таблица техобслуживания".
- Немедленно заменять поврежденный водоспускной клапан.

23.4.2 Подтяжка натяжных лент

- Проверить прочность крепления натяжных лент (3) ресивера
- Если необходимо, подтянуть натяжные ленты гайками (4)

В ресивере накапливается сжатый воздух, подаваемый компрессором. Поэтому во время работы в ресивере может скапливаться конденсат. Необходимо регулярно опорожнять ресивер, а именно:

- зимой - ежедневно (при использовании),
- в остальное время - раз в неделю,
- но не реже, чем каждые 20 часов работы.

Опорожнение производится с помощью водоспускного клапана, расположенного в нижней части ресивера.

- Опустить машину и зафиксировать ее.
- Открыть водоспускной клапан и дать стечь конденсату.
- Проверить водоспускной клапан, очистить и снова ввинтить.

Указание

Если водоспускной клапан сильно загрязнился или стал негерметичен, его необходимо заменить.

24 Неисправности - причины и устранение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

24.1 Общие неисправности

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Заторы во входной зоне **Немедленно остановить машину и выключить вал отбора мощности!**	Неравномерные или слишком большие валки.	Подбирать малые по размеру, равномерные валки.
	Слишком большая скорость движения.	Снизить скорость движения
	Вальцовый прижим подборщика расположен слишком низко.	Установить выше вальцовый прижим.
	Слишком низкая пропускная способность подающего канала.	Соблюдать высоту сцепки
При загрузке срабатывает предохранительная муфта.	В любом случае выключать вал отбора мощности. Определить и устранить причину неисправности, после чего снова включить вал отбора мощности.	
	Слишком большая скорость движения	Снизить скорость движения.
	Ножи затупились	Поврежденные или тупые ножи снять и заточить или заменить на новые.
	Слишком сильно спрессован загружаемый материал в верхнем канале.	Своевременно включить подачу.
В зоне подающего барабана возникают шумы.	Ножи неисправны.	Заменить поврежденные ножи.
	Чистики находятся не на одной прямой.	Заменить или отрегулировать чистики.
	Зубья транспортирующего барабана погнуты.	Выровнять зубья

Повышенная поломка ножей	Используются неправильные ножи	Использовать другие ножи (см. главу "Настройки" / "Варианты ножей")

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Повышенные поломки ножей; необходимость в повышенном усилии для переключения ножей	Тугой ход предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей	При включении предохранительные ролики должны легко вращаться (см. главу Техническое обслуживание «Контроль предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей»)
	Устройство защиты ножей установлено слишком жестко	Ослабить порог срабатывания (см. главу Режущий аппарат «Установка устройства индивидуальной фиксации ножей (порога срабатывания)»)
Гидравлическая система не функционирует	Системный винт блока гидравлических клапанов неправильно настроен	Проверить настройку, при необходимости изменить
	Сбой электропитания	Проверить подключения электромагнитных клапанов и работу клапанов посредством аварийного ручного управления гидравлической системой
Плохое качество резки	Тупые ножи	Заточить, при необходимости заменить ножи
	Частота вращения вала отбора мощности слишком большая	Снизить частоту вращения вала отбора мощности. При небольших валках можно использовать вал отбора мощности 540E с экономным числом оборотов 750 об/мин для достижения лучшего наполнения ротора
	Размер валка слишком мал	Увеличить валок или повысить скорость движения
	Стебельчатая масса в результате косьбы лежит в направлении движения	Посредством нового валкования сориентировать стебельчатую массу в направлении поперек движения.
	Устройство защиты ножей установлено слишком мягко (ножи отклоняются слишком рано)	Повысить порог срабатывания (см. главу Режущий аппарат «Установка устройства индивидуальной фиксации ножей (порога срабатывания)»)

Неисправность	Возможная причина	Устранение
В режиме разгрузки с включенным поперечным ленточным транспортером подача вперед донного скребкового транспортера однократным нажатием клавиши (12) не включается, требуется длительное нажатие клавиши (12).	Параметр «Поперечный ленточный транспортер» задан неверно.	Вызвать тест датчиков, и проверить параметр «Поперечный ленточный транспортер» , при необходимости выполнить настройку.
При включенной гидравлике создается давление, но функции при нажатии клавиш Медиум не выполняются.	Параметр «Load-Sensing» задан неверно.	Вызвать тест датчиков, и проверить параметр «Load-Sensing», при необходимости выполнить настройку.

24.2 Неисправности рабочего компьютера

При отсутствии неисправностей светодиод на рабочем компьютере светится зеленым светом.

Неисправность: Светодиод мигает красным светом.

Возможная причина	Устранение
На рабочем компьютере имеется неисправность.	• Связаться с сервисной службой.

Неисправность: Светодиод мигает красным/желтым светом.

Возможная причина	Устранение
На рабочем компьютере отсутствует программное обеспечение.	• Связаться с сервисной службой.

Неисправность: Светодиод светится синим светом.

Возможная причина	Устранение
Перепутана полярность электропитания рабочего компьютера.	• Связаться с сервисной службой.

25 Хранение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

25.1 В конце сезона уборки

При установке машины на хранение по окончании уборочного сезона машина сохраняется наилучшим образом.

- Установить машину в защищенном от атмосферных воздействий и сухом месте, удаленном от способствующих коррозии веществ.
- Установить машину на опоры, чтобы ее полный вес не приходился на колеса.

ВНИМАНИЕ!

Повреждения машины из-за неправильной установки на опоры

При неправильной установке на опоры возможны повреждения машины. Кроме того, при неправильной установке на опоры машина может опрокинуться.

- Для установки машины на опоры использовать подходящий домкрат.
- Следить за тем, чтобы установленная на опоры машина имела устойчивое положение.

- Предохранить шины от внешних воздействий, например, масла, консистентной смазки и солнечных лучей.
- Тщательно очистить машину.

  Полова и загрязнения впитывают влагу, в результате чего стальные детали начинают ржаветь.

ВНИМАНИЕ!

Повреждение машины вследствие воздействия струи воды из установки для чистки под высоким давлением

Если при использовании установки для чистки под высоким давлением струя воды направляется непосредственно на подшипники и электрику/электрооборудование, возможно повреждение этих компонентов.

- Не направлять струю воды установки для чистки под высоким давлением на подшипники и электрику/электрооборудование.

- Смазать машину согласно графику смазки. Выделившуюся из опор подшипников консистентную смазку не удалять, так как поясок смазки создает дополнительную защиту от влаги.
- Смазать резьбу установочных винтов и т. п. консистентной смазкой.
- Разгрузить пружины.
- Растянуть карданный вал. Смазать внутренние трубы консистентной смазкой.
- Смазать консистентной смазкой смазочные ниппели на карданном шарнире карданного вала, а также опорные кольца защитных труб, см. в главе "Техническое обслуживание – смазка" раздел "Смазка карданного вала".
- Основательно смазать консистентной смазкой не имеющие покрытия штоки поршней всех гидравлических цилиндров и втянуть их как можно глубже.
- Смазать маслом все шарниры рычагов и опоры, где нет возможности для смазки маслом.
- Отремонтировать места повреждения лакового покрытия, места без покрытия тщательно законсервировать антикоррозионным средством.
- Проверить свободный ход всех подвижных деталей. При необходимости демонтировать, очистить, смазать и снова смонтировать.
- Если потребуется замена деталей, использовать только оригинальные запчасти KRONE.

Указание

Все ремонтные работы, подлежащие проведению до следующей уборки, записать и обеспечить их своевременное выполнение. Местный торговый представитель фирмы KRONE может лучше выполнить техобслуживание и необходимые ремонтные работы вне уборочного сезона.

25.2 Перед началом нового сезона

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение основных правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать основные правила техники безопасности в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Основные правила техники безопасности".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение стандартных процедур по охране труда может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- Чтобы избежать несчастных случаев, следует прочитать стандартные процедуры по охране труда в главе Безопасность и учитывать их, см. главу Безопасность "Стандартные процедуры по охране труда".

- Смазать пластичной смазкой все точки смазки и смазать маслом цепи. Удалить смазку, выступающую в точках смазки.
- Проверить уровень масла в редукторах, при необходимости долить.
- Проверить герметичность гидравлических шлангов и линий и при необходимости заменить.
- Проверить давление воздуха в шинах и при необходимости подкачать.
- Проверить плотность посадки всех винтов и при необходимости подтянуть.
- Проверить все электрические соединительные кабели, а также освещение и при необходимости отремонтировать или заменить.
- Проверить все монтируемые компоненты машины.
- Проверить общую настройку машины, при необходимости скорректировать.

26 Утилизация машины

26.1 Утилизация машины

По истечении срока эксплуатации машины, отдельные составные части машины должны быть надлежащим образом утилизированы. Нужно соблюдать действующие специфические для страны эксплуатации, актуальные директивы по утилизации отходов и действующие законы.

Металлические детали

Все металлические детали необходимо доставлять к месту утилизации металла.

Перед утилизацией необходимо освободить детали от эксплуатационных и смазочных материалов (трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы, …).

Эксплуатационные и смазочные материалы необходимо доставлять к месту утилизации удовлетворяющей экологическим требованиям или к месту вторичной переработки.

Эксплуатационные и смазочные материалы

Эксплуатационные и смазочные материалы (дизельное топливо, охлаждающая жидкость, трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы, …) необходимо доставлять к месту утилизации отработанных смазочных материалов.

Синтетические материалы

Все синтетические материалы необходимо доставлять к месту утилизации синтетических материалов.

Резина

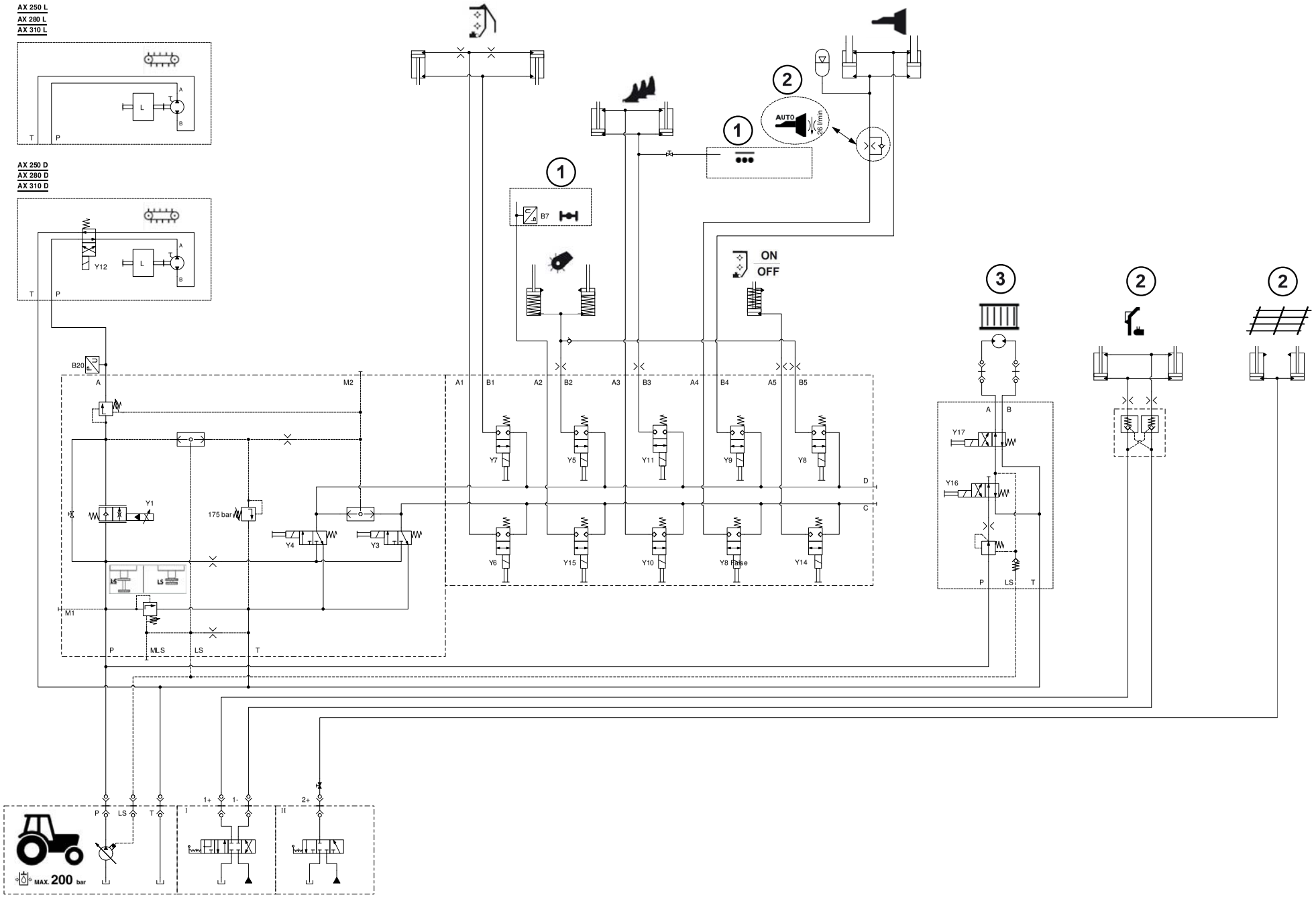
Резиновые детали (шланги, шины …) необходимо доставлять к месту утилизации резины.

Отходы электроники

Детали электроники необходимо доставлять к месту утилизации электроники.

27 Приложение

27.1 Гидравлические схемы



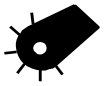
150 102 046 00

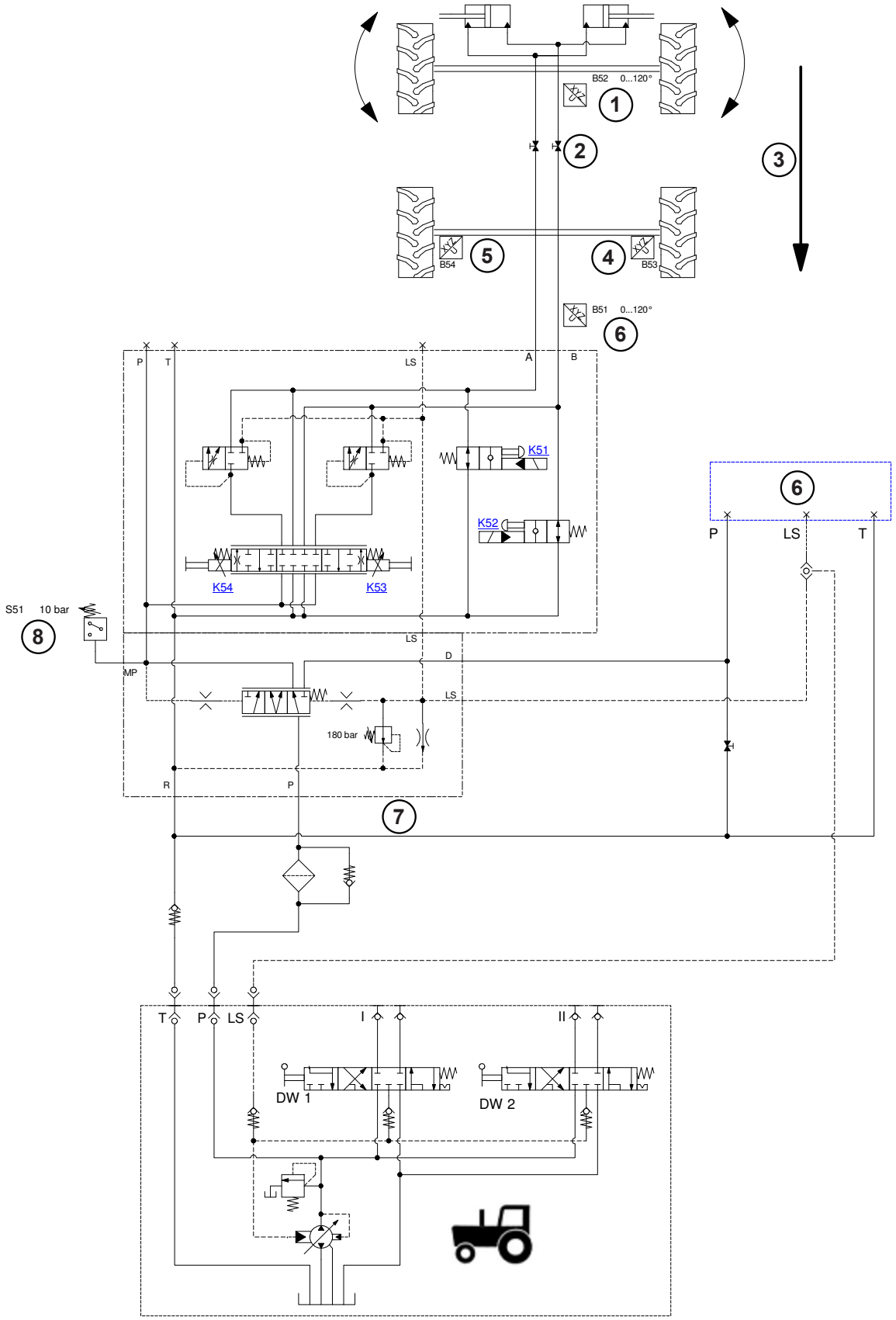
1 «Тандем-агрегат», см. № документа: 150 101 153 00

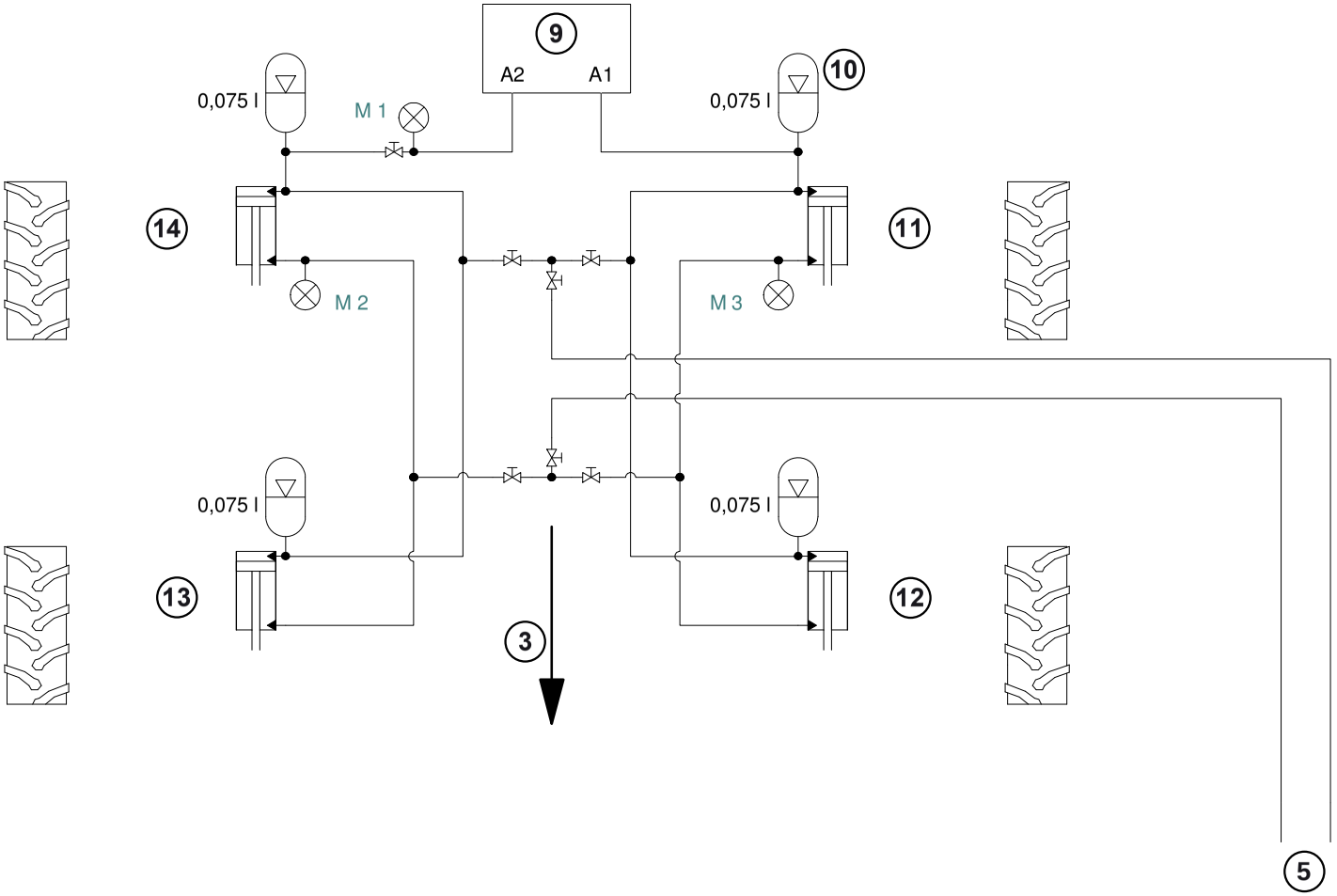
2 Опция

3 Опция в исполнении «D»

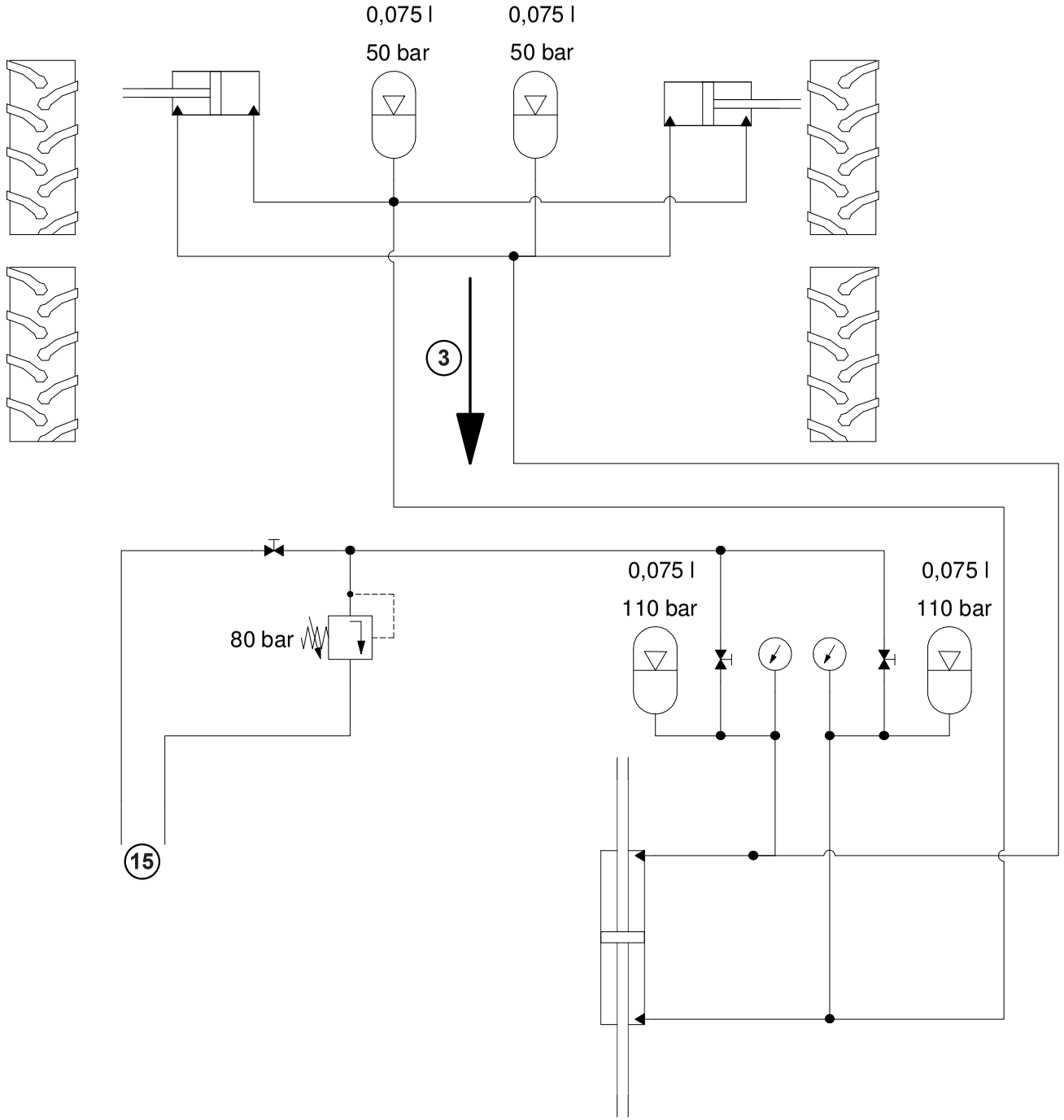
Значение символов на гидравлической схеме

	Донный скребковый транспортер		Автоматика дышла
	Задний борт		Гидравлическое согласование
	Ножевая кассета		Дозирующие вальцы
	Блокировка управляемой оси		Поперечный ленточный транспортер
	Подборщик		Крышка измельчителя
	Дышло		Складчатая решетка

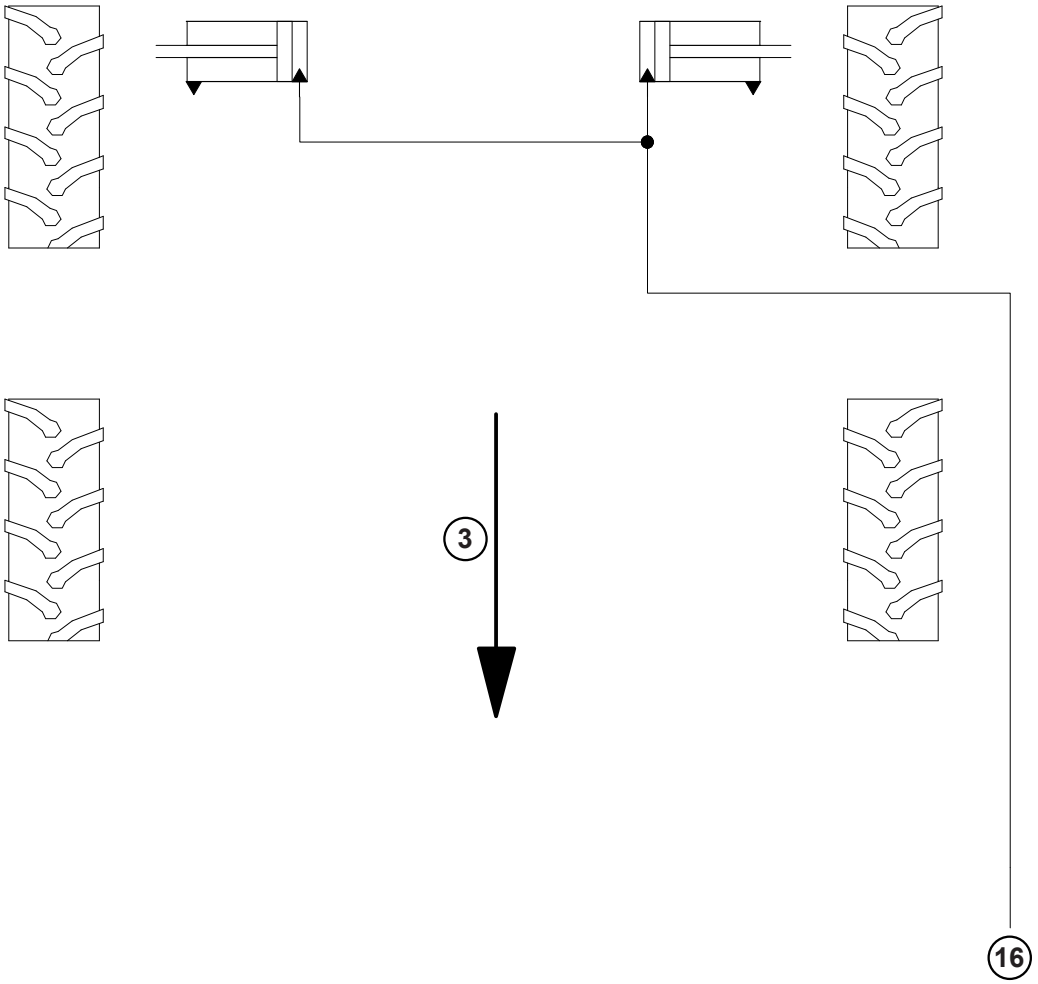

B52 0...120°
1
2
3
B54
5
4
B53
B51 0...120°
6
P
T
LS
A
B
K51
K52
K54
K53
S51 10 bar
8
MP
LS
D
LS
180 bar
R
P
7
6
P
LS
T
T
P
LS
I
II
DW 1
DW 2



150 101 153 00



150 101 153 00


3
16

1	Угол поворота задней оси	9	Регулятор тормозного усилия
2	Шаровые краны (опция)	10	Гидроаккумуляторы входят в комплект для дооборудования «Цилиндры амортизации шасси». Отрегулировать необходимое давление подпора в зависимости от типа машины, см. документ к комплекту для дооборудования.
3	Направление движения	11	Компенсация сзади слева
4	Скорость движения 1	12	Компенсация спереди слева
5	Скорость движения 2	13	Компенсация спереди справа
6	Главный блок	14	Компенсация сзади справа
7	Макс. системное давление 250 бар	15	Ножевая кассета
8	Системное давление / управление	16	Блок управления

28 Терминологический указатель

I

ISOBUS 243

P

Pick-up 287

T

Task Controller 278

A

Аварийное ручное управление 330
Автоматика дышла 206
Автоматика загрузки 167
Активация автоматики дышла 169
Активация прямого хода донного скребкового транспортера 166
Активация счетчика клиента 240
Активация счетчика рабочих часов 240
Активировать / деактивировать автоматическую разгрузку 177
Аналоговый датчик 255

Б

Безопасность движения 26
Блок управления 329
Блокировка инерционной управляемой оси 163, 174
Блокировка управляемой оси 163, 174
Болты с мелкой метрической резьбой 303
Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником ..303
Болты с обычной метрической резьбой 302

B

В конце сезона уборки 352
Вальцовый прижим 53, 289
Варианты ножей 54
Ввод в эксплуатацию 79
Вводы для подключения сжатого воздуха при использовании пневматического тормоза ..95
Весы в автоматическом режиме 229
Весы в ручном режиме 224
Виртуальный терминал (VT) 247
Включение / выключение дозирующих вальцов 185
Включение автоматики загрузки 133
Включение автоматической загрузки 168
Включение и выключение подачи вперед донного скребкового транспортера 179
Включение или выключение терминала 146
Включение пульта управления 122
Включение реверсивного хода донного скребкового транспортера 180
Включение фар рабочего освещения . 123, 170, 183
Включение/выключение ускоренного хода .. 180
Водоспускной клапан 347
Вспомогательные функции Auxiliary (AUX) .. 187
Вызвать электронное принудительное управление 174
Вызов меню Электронное принудительное управление 163
Вызов рабочих окон 161
Вызов стартового окна 158, 162, 175
Вызов уровня меню 175, 198
Выключение автоматики загрузки 133
Выключение автоматической загрузки 168
Выключение пульта управления 122
Выключение фар рабочего освещения123, 170, 183

Г

Гидравлические схемы 332, 355
Гидравлический тормоз (экспортный вариант) 82, 83
Гидравлическое подключение поддерживающего моста с управляемыми колесами 84
Главное меню 1 Автоматика загрузки 202
Главное меню 1 Функции загрузки 205
Главное меню 13 Счетчики 236
Главное меню 14 Настройки ISOBUS 243
Главное меню 15 Настройки 250
Главное меню 2 Автоматическая разгрузка 209
Главное меню 3 Установка для средства силосования 212
Главное меню 4 Настройка скорости донного скребкового транспортера 214
Главное меню 5 Поперечный ленточный транспортер 217
Главное меню 6 Централизованная смазка 218
Главный редуктор 333
Графические средства 13
Предупредительные указания 15
Рисунки 12
Указания с информацией и рекомендациями 15
Грузовой отсек 311

Д

Давление воздуха в шинах 313

Данные для запросов и заказов 50
Данные по технике безопасности.....18
Датчики давления 254
Движение задним ходом 151
Движение и транспортировка 280
Деактивация автоматики дышла 169
Деактивация счетчика рабочих часов.....240
Детальный счетчик 238
Дети в опасности.....21
Диагностика аналоговых исполнительных механизмов.....262
Диагностика вспомогательных функций Auxiliary 244
Диагностика индикации скорости/направления движения.....245
Диагностика напряжений питания 257
Диагностика цифровых исполнительных механизмов.....262
Динамометрический штырь 254
Дозирующее устройство 308
Дополнительное оборудование и запасные части.....21
Дополнительный заказ данного документа 11
Дополнительный заказ наклеек по технике безопасности и указательных наклеек 42
Дышло поднять / опустить 166, 176

З

Загрузка в случае электроники Комфорт без автоматической загрузки.....99
Загрузка в случае электроники Комфорт с автоматической загрузкой.....100
Задние копирующие колеса подборщика 52, 289
Задний борт открыть / закрыть при деактивированной автоматике разгрузки .178
Замена ножей.....314
Замена фильтрующего элемента в фильтре высокого давления.....331
Запасные части 299
Заправочные объемы и маркировка смазочных средств для редукторов 62
Заточка ножей 315
Защитное оборудование 43
Знак тихоходного транспортного средства 45
Значение инструкции по эксплуатации.....19

И

Изменение значения.....200
Изменить позицию загрузки для передней стенки кузова 204
Индикации в рабочем окне 159
Индикации версии программного обеспечения 144
Информация о программном обеспечении . 265
Исполнение..... 102, 103, 104, 105, 106
Использование документа 12
Источники опасности на машине..... 29

К

Калибровка аналогового датчика 255
Калибровка динамометрических штырей 234
Калибровка общего веса 230
Калибровка прямолинейного движения..... 172
Карданный вал 77, 319
Клавиши 155
Кнопка диагностики 256
Кнопки на машине 186
Кожух кузова разложить 170, 182
Кожух кузова сложить 170, 182
Комплектность документа 13
Конструктивные изменения на машине 21
Контактные партнеры 42
Контроль перед вводом в эксплуатацию 79
Контроль предохранительных роликов устройства индивидуальной фиксации ножей..... 326
Краткий обзор пульта управления Alpha 120
Крутящие моменты затяжки..... 302

Л

Лестницы..... 51

М

Маневрирование 284
Маркировка 50
Меню 14-2 245
Меню 15-4 264
Меню 15-5 265
Меню 7 «Весы» 220
Многофункциональный рычаг WTK..... 191
Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах..... 304
Монтер 266

Н

Навешивание на трактор..... 80
Надежно подпереть поднятую машину и части машины 33
Надежно установить машину..... 27
Надежное подсоединение машины..... 21
Нанесение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек..... 42
Напряжение питания 86
Настройка автоматики дышла 94

Настройка датчика для автоматического отключения донного скребкового транспортера 339
Настройка датчиков 338
Настройка загрузки 222
Настройка используемого пульта управления 135
Настройка параметра 136, 137, 138, 139, 140
Настройка передаточного механизма 345
Настройка порога срабатывания 294
Настройка рабочей высоты 70
Настройка режима счетчика 240
Настройка тормозов 344
Настройки 287
Натяжение цепи 305
Натяжные ленты 347
Неисправности - причины и устранение 118, 143, 348
Неисправности рабочего компьютера 350
Ножи сложить / разложить 165, 181

О

Обездвижить и обезопасить машину 33
Обзор машины 48
Обслуживание поддерживающего моста с управляемыми колесами 282
Общие неисправности 348
Общие сведения 54
Общий счетчик 242
Окончание процесса загрузки 100
Опасности при определенных действиях Подъем и опускание 30
Опасности при определенных действиях Работы на колесах и шинах 32
Опасности при определенных работах Работы на машине 30
Опасность под воздействием условий эксплуатации 28
Опасные зоны 23
Опорная стойка 44
Опускание крышки измельчителя 170, 182
Опускание машины 75
Опускание подъемной оси 163, 174
Опустить подъемную ось 163, 174
Основные указания по технике безопасности 19
Открывание / закрывание заднего борта 125
Отпускание/затягивание стояночного тормоза 108

П

Парковка машины 285
Первый ввод в эксплуатацию 64
Перед началом нового сезона 353
Переключение между терминалами 249
Переоборудование машины для режима разгрузки 109
Поведение в экстренных ситуациях и при авариях 32
Подача вперед донного скребкового транспортера при процессе загрузки 128
Подача вперед донного скребкового транспортера при процессе разгрузки 129
Подача донного скребкового транспортера 306
Подборщик поднять / опустить 164
Подвеска дышла 94
Подключение гидравлических линий 81
Подключение джойстика 92
Подключение пульта управления Alpha фирмы KRONE 87
Подключение терминала ISOBUS другого производителя 90
Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 1200) 88
Подменю 1-1 Автоматика загрузки 205
Подменю 1-2 Автоматика дышла 206
Подменю 13-1 Счетчик клиента 237
Подменю 13-2 Общий счетчик 242
Подменю 14-1 Диагностика вспомогательных функций Auxiliary 244
Подменю 14-3 Настройка цвета фона 246
Подменю 14-7 Виртуальный терминал (VT) 247
Подменю 14-9 Переключение между терминалами 249
Подменю 15-1 Тест датчиков 251
Подменю 15-2 Тест исполнительных механизмов 258
Подменю 15-6 Монтер 266
Подъем / опускание дышла 126
Подъем / опускание подборщика 127
Подъем крышки измельчителя 170, 182
Подъем подъемной оси 163, 174
Пользование предохранительной цепью 97
Пользование управлением заднего борта ... 115
Поперечный ленточный транспортер 109
Правила техники безопасности 33
Правильное выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента 34
Предохранение от перегрузки 57, 59, 61
Предпосылки на тракторе 65
Предсказуемое с рациональной точки зрения неправильное применение 18
Предупреждающие наклейки на машине 35
Применение по назначению 18

Применимая документация.....11
Пример распределения клавиш джойстика при Fendt (настройка по умолчанию).....190
Принудительное управление режим эксплуатации в поле.....173
Противооткатные упоры.....44
Процесс разгрузки.....102
Процесс разгрузки Исполнение... 102, 103, 104, 105, 106
Пульт управления Alpha фирмы KRONE.....119

P

Работа на машине без LS (подключение для измерения нагрузки).....76
Работа на машине с LS (подключение для измерения нагрузки).....76
Рабочее окно..... 163, 174, 184
Рабочие места на машине.....21
Разблокировка инерционной управляемой оси 163, 174
Разблокировка управляемой оси 163, 174
Развернуть переднюю стенку кузова....170, 182
Расположение датчиков.....338
Расстояние между ножами и барабаном.....309
Расстояние между чистиками и барабаном .310
Реверсивный ход донного скребкового транспортера.....130
Регулировка высоты.....68
Регулировка высоты езды / тандем-агрегат 16 тон 70
Регулировка высоты заднего борта 297
Регулировка длины резки.....290
Регулировка скорости донного скребкового транспортера.....131
Регулировка угла сцепки.....69
Режим разгрузки без поперечного ленточного транспортера.....112
Режим разгрузки с поперечным ленточным транспортером 109
Режущий аппарат.....54, 290
Ресивер.....347
Ручной рычаг муфты дозирующих валов (только в исполнении GD).....114

C

Сборка карданного вала 96
Сброс счетчика клиента 241
Свернуть переднюю стенку кузова.....170, 182
Сенсорный дисплей.....146
Сильная неровность грунта 98
Складывание / раскладывание ножей 124
Смазывание маслом приводной цепи 326
Согласование гидравлической системы.....76
Содержать защитные устройства в исправном состоянии..... 25
сообщения 141
Сообщения о логических ошибках 270
Сообщения о физических ошибках 273
Сообщения об общих ошибках..... 268
Сообщения об ошибках..... 118, 142, 267
Сообщения об ошибках, логические 270
Сообщения об ошибках, общие..... 268
Сообщения об ошибках, физические..... 273
Сохранение полного веса 224
Сохранить собственную массу 226
Средства индивидуальной защиты..... 25
Срезной винт привода подборщика 288
Срок службы машины..... 19
Стояночный тормоз..... 43
Строка состояния..... 152
Структура меню..... 196
Структура приложения машины KRONE 148
Схема смазки..... 320
Счетчик времени загрузки..... 238
Счетчик времени разгрузки..... 238
Счетчик клиента..... 237
Счетчики/детальный счетчик..... 170, 175

T

Таблица технического обслуживания 300
термин..... 12
Терминал
Ввод значения 200
Терминал – Меню 196
Терминал – Функции машины..... 152
Терминал ISOBUS CCI 1200
Структура дисплея 147
Терминал ISOBUS другого производителя . 149
Терминал ISOBUS фирмы KRONE CCI 1200 145
Терминалы ISOBUS других производителей
Отличающиеся функции..... 150
Тест датчиков 251
Тест датчиков терминал Alpha..... 134
Тест исполнительных механизмов..... 258
Технические данные..... 56
Технические данные Предохранение от перегрузки..... 57, 59, 61
Техническое обслуживание 299
Техническое обслуживание - тормозная система 344
Техническое обслуживание - электрическая система 338

Техническое обслуживание гидравлической системы....328
Техобслуживание – ось....341
Техобслуживание - смазка....318
Тяговые проушины на дышле....313

У

Увеличить интенсивность смазки....219
Увеличить предельное усилие....168
Удаление воздуха из гидравлической системы агрегата....74
Указания направления....12
Указания по технике безопасности на машине....26
Указатели и ссылки....12
Укорочение цепи донного скребкового транспортера....307
Уменьшить предельное усилие....168
Управление....98
управление задней частью....115
Управление машиной посредством джойстика....187
Управление опорной стойкой....107
Управляемый мост, движение вперед....283
Управляемый мост, задний ход....283
Ускоренный ход....129
Установка высоты агрегата....71
Установка высоты дышла....67
Установка ножей....316
Установка противооткатных упоров....108
Установка устройства индивидуальной фиксации ножей....294
Устранение забиваний....291
Утилизация машины....354

Ф

Фильтр высокого давления....331

Х

Хранение....351

Ц

Целевая группа данного документа....11
Централизованная смазка....218
Централизованная смазка приводных цепей для подающего агрегата и подборщика....327
Цепи дозирующих вальцов....326

Ч

Чистики....308

Ш

Шины....312
Шины проверять и ухаживать за ними....312

Э

Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние....22
Эксплуатационные материалы....27, 62
Электрические подключения....85
Электроника Медиум....99
Электронно управляемая инерционная ось 151
Электронное принудительное управление..171

Ю

Юстировка ножевого бруса....292
Юстировка правого цилиндра относительно блокировочного болта....293

KRONE

THE POWER OF GREEN

Maschinenfabrik
Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle
Postfach 11 63, D-48478 Spelle

Phone +49 (0) 59 77/935-0
Fax +49 (0) 59 77/935-339
Internet: http://www.krone.de
eMail: info.ldm@krone.de