



Оригинальная инструкция по эксплуатации

Номер документа: 150000783_02_ru
BC101-30

Тележка-подборщик

BaleCollect 1230

Начиная с номера машины: 1010260



Контакты

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10

48480 Spelle

Deutschland

Телефон / центральный офис + 49 (0) 59 77/935-0

Телефакс / центральный офис + 49 (0) 59 77/935-339

Телефакс / склад запчастей для
внутренних поставок + 49 (0) 59 77/935-239

Телефакс / склад запчастей для экс- + 49 (0) 59 77/935-359
портных поставок

Интернет www.landmaschinen.krone.de

www.mediathek.krone.de/

Данные для запросов и заказов

Тип	
Идентификационный номер транспортного средства	
Год выпуска	

Контактные данные Вашего дилера

1	К этому документу	6
1.1	Сфера действия	6
1.2	Дополнительный заказ	6
1.3	Применимые документы	6
1.4	Целевая группа данного документа	6
1.5	Использование документа	6
1.5.1	Указатели и ссылки	6
1.5.2	Указания направления	7
1.5.3	Термин «машина»	7
1.5.4	Рисунки	7
1.5.5	Комплектность документа	7
1.5.6	Графические средства	7
1.5.7	Таблица перевода значений	9
2	Данные по технике безопасности	11
2.1	Применение по назначению	11
2.2	Благоразумное предсказуемое применение не по назначению	11
2.3	Срок службы машины	12
2.4	Основные указания по технике безопасности	12
2.4.1	Значение инструкции по эксплуатации	12
2.4.2	Квалификация обслуживающего персонала	13
2.4.3	Квалификация персонала	13
2.4.4	Дети в опасности	13
2.4.5	Присоединить машину	14
2.4.6	Конструктивные изменения на машине	14
2.4.7	Дополнительное оборудование и запасные части	14
2.4.8	Рабочие места на машине	14
2.4.9	Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние	14
2.4.10	Опасные зоны	15
2.4.11	Содержать защитные устройства в исправном состоянии	17
2.4.12	Средства индивидуальной защиты:	17
2.4.13	Указания по технике безопасности на машине	17
2.4.14	Безопасность движения	18
2.4.15	Надежно установить машину	19
2.4.16	Эксплуатационные материалы	19
2.4.17	Источники опасности на машине	20
2.4.18	Опасности при определенных работах: Работы на машине	20
2.4.19	Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах	21
2.4.20	Поведение в экстренных ситуациях и при авариях	22
2.5	Правила техники безопасности	22
2.5.1	Обездвижить и обезопасить машину	22
2.5.2	Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания	23
2.5.3	Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов	23
2.5.4	Выполнение тестирования исполнительных элементов	24
2.6	Наклейки по технике безопасности на машине	24
2.7	Защитное оборудование	27
3	Устройство памяти	28
4	Описание машины	29
4.1	Обзор машины	29
4.2	Маркировка	29
4.3	Процесс сбора	30
4.4	Гидравлическая система	30
5	Технические данные	32
5.1	Эксплуатационные материалы	33
5.1.1	Консистентные смазки	33
6	Элементы управления и индикации	34
6.1	Элементы управления со стороны крупнопакующего пресс-подборщика	34
6.2	Терминал ISOBUS	34

7	Первый ввод в эксплуатацию	35
7.1	Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию	35
8	Ввод в эксплуатацию	37
8.1	Подсоединение гидравлических шлангов (трактор с системой Load-Sensing (измерение нагрузки))	38
8.2	Подсоединение гидравлических шлангов (трактор с системой постоянного потока)	39
8.3	Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE	40
8.4	Подключение камеры к терминалу KRONE ISOBUS CCI 1200	47
8.5	Присоединение тележки-подборщика к крупнопакующему пресс-подборщику	47
8.6	Подсоединение гидравлических шлангов к крупнопакующему пресс-подборщику	48
8.7	Подключение освещения для движения по дороге на крупнопакующем пресс-подборщике	49
8.8	Присоединение электрических подключений к крупнопакующему пресс-подборщику	49
8.9	Монтаж страховочной цепи	50
9	Управление	51
9.1	Переход в режим эксплуатации в поле (посредством кнопки)	51
9.2	Управление опорной стойкой	52
9.3	Установка противооткатных упоров	53
10	Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 1200)	54
10.1	Сенсорный дисплей	54
10.2	Включение / выключение терминала	55
10.3	Зоны индикации на дисплее	56
10.4	Структура приложения машины KRONE	56
11	Терминал ISOBUS другого производителя	58
11.1	Аварийной кнопки ISOBUS нет в наличии	58
11.2	Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE	59
12	Терминал – функции машины	60
12.1	Строка состояния	60
12.2	Клавиши	62
12.3	Индикации на основном экране	64
12.4	Индикация на информационной панели	65
12.5	Вызов основного экрана	66
12.6	Запуск/окончание автоматического режима	67
12.7	Вызов меню "Счетчик/дисплей"	67
12.8	Привести в действие сталкиватель	67
12.9	Вызов уровня меню	67
12.10	Переход в режим движения по дороге	68
12.11	Переход в режим эксплуатации в поле (посредством терминала)	68
12.12	Выбор режима укладки	69
12.13	Автоматический вызов экрана движения по дороге	69
12.14	Включение/выключение фары рабочего освещения	70
12.15	Управление машиной посредством джойстика	70
12.15.1	Вспомогательные функции (AUX)	70
12.15.2	Вспомогательное назначение функций джойстика	70
13	Меню терминала	72
13.1	Структура меню	72
13.2	Повторяющиеся символы	73
13.3	Вызвать уровень меню	74
13.4	Выбор меню	74
13.5	Изменение значения	75
13.6	Изменение режима	76
13.7	Меню 1 «Ручное управление»	77
13.8	Меню 4 «Весы»	79
13.9	Меню 13 "Счетчики"	81
13.9.1	Меню 13-1 "Счетчик клиента"	82
13.9.1.1	Детальный счетчик	83
13.9.2	Меню 13-2 "Общий счетчик"	85

13.10	Меню 14 "ISOBUS"	86
13.10.1	Меню 14-2 «Диагностика скорости/направления движения»	87
13.10.2	Меню 14-4 "Настройка цвета фона"	87
13.10.3	Меню 14-9 „Переключение между терминалами“	88
13.11	Меню 15 «Настройки».....	89
13.11.1	Меню 15-1 «Тест датчиков»	89
13.11.2	Меню 15-2 «Тест исполнительных механизмов»	93
13.11.3	Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"	96
13.11.4	Меню 15-4 "Список ошибок"	96
13.11.4.1	Удаление ошибок.....	97
14	Движение и транспортировка.....	99
14.1	Подготовка машины для движения по дороге	99
14.2	Проверка освещения для движения по дороге	100
14.3	Постановка машины на хранение.....	100
15	Настройки	102
15.1	Настройка скорости столкновения сталкивателя.....	102
16	Техническое обслуживание – общие указания	103
16.1	Таблица технического обслуживания	103
16.1.1	Техническое обслуживание – Перед началом сезона	103
16.1.2	Техническое обслуживание – После окончания сезона	104
16.1.3	Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов	104
16.1.4	Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день	104
16.1.5	Техническое обслуживание – Каждые 50 часов	105
16.2	Моменты затяжки	105
16.3	Проверка/замена направляющих шин	108
16.4	Проверка/техническое обслуживание шин	108
16.5	Очистка машины	110
17	Техобслуживание – смазка	112
17.1	Схема смазки – машина	112
18	Техническое обслуживание гидравлической системы	118
18.1	Замена фильтрующего элемента на фильтре высокого давления	119
18.2	Проверить гидравлические шланги.....	120
19	Неисправность, причина и устранение	121
19.1	Неисправности электрики / электроники.....	121
19.1.1	Сообщения об ошибках	121
19.1.1.1	Возможные виды ошибок (FMI).....	122
19.1.2	Обзор управляющих устройств.....	123
19.1.3	Обзор предохранителей.....	123
19.1.4	Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма	124
19.1.5	Список ошибок	125
20	Утилизация	160
21	Приложение	161
21.1	Гидравлическая схема – Рабочая гидравлика	161
21.2	Гидравлическая схема – присоединение BiG Pack/BaleCollect со стороны трактора.....	164
21.2.1	BiG Pack посредством управляющего устройства двойного действия (циркуляция)/ BaleCollect/трактор с системой Load-Sensing	164
21.2.2	Все BiG Pack/BaleCollect/трактор с системой постоянного потока	166
21.2.3	Все BiG Pack «Комфорт» или «Комфорт 1.0»/BaleCollect/трактор с системой Load-Sensing	168
22	Предметный указатель	170
23	Декларация о соответствии.....	177

1 К этому документу

1.1 Сфера действия

Этот документ действителен для машин типа:

BC101-30 (BaleCollect 1230)

Вся информация, иллюстрации и технические данные в данном документе соответствуют самому современному уровню на момент опубликования.

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

1.2 Дополнительный заказ

Если данный документ по каким-либо причинам полностью или частично придет в негодность, вы можете затребовать запасной документ, указав номер документа, приведенный на титульном листе. Документ также можно загрузить онлайн из медиатеки KRONE <http://www.mediathek.krone.de/>.

1.3 Применимые документы

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

- Инструкция по эксплуатации крупнопакующего пресс-подборщика KRONE
- Руководство по монтажу, KRONE
- Инструкция по эксплуатации терминала

1.4 Целевая группа данного документа

Данный документ ориентирован на пользователей машины, которые отвечают требованиям по квалификации персонала, *см. страницу 13*.

1.5 Использование документа

1.5.1 Указатели и ссылки

Содержание/верхние колонтитулы

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

Предметный указатель

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

Поперечные ссылки

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

Примеры:

- Проверить затяжку всех болтов на машине, [см. страницу 7](#). (**ИНФОРМАЦИЯ:** Если Вы используете этот документ в электронной форме, путем нажатия кнопкой мыши на ссылку Вы переходите на указанную страницу.)
- Более подробную информацию Вы можете найти в инструкции по эксплуатации производителя карданного вала.

1.5.2 Указания направления

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

1.5.3 Термин «машина»

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

1.5.4 Рисунки

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

1.5.5 Комплектность документа

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

1.5.6 Графические средства

Символы в тексте

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

- ▶ Эта стрелка обозначает один **шаг**, подлежащий выполнению. Несколько стрелок подряд обозначает ряд действий, подлежащих последовательному выполнению.
- ✓ Этот символ обозначает **условие**, которое должно быть выполнено, чтобы совершить один шаг или ряд действий, подлежащих выполнению.
- ⇒ Эта стрелка обозначает **промежуточный результат** одного шага, подлежащего выполнению.
- ➡ Эта стрелка обозначает **результат** одного шага или ряда действий, подлежащих выполнению.
- Эта точка обозначает **перечисление**. Точка с отступом обозначает второй уровень перечисления.

Символы на иллюстрациях

В иллюстрациях могут использоваться следующие символы:

Символ	Пояснение	Символ	Пояснение
①	Обозначение детали	I	Положение детали (например, переместить из позиции I в позицию II)
x	Размеры (например, B = ширина, H = высота, L = длина)	←	Увеличение фрагмента изображения
LH	Левая сторона машины	RH	Правая сторона машины
↗	Направление движения	↑	Направление перемещения
—	Линия-выноска для видимого материала	-----	Линия отсчета для скрытого материала
---	Осевая линия	---	Пути прокладки
	Затянуть болты согласно таблице моментов затяжки		Затянуть болты с указанным моментом затяжки
	Открыто		Закрыто
	Нанести смазочное средство (например, смазочное масло)		Нанести консистентную смазку

Предупредительные указания

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

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

Объяснение предупредительного знака



Это предупредительный знак «Опасно», сигнализирующий о травмоопасности.

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

Объяснение сигнальных слов

ОПАСНОСТЬ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ОСТОРОЖНО

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

Пример предупреждения:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повреждение глаз разлетающимися частицами загрязнений

При выполнении работ по очистке сжатым воздухом частицы загрязнений разлетаются с большой скоростью и могут попасть в глаза. Вследствие этого глаза могут быть травмированы.

- ▶ Не допускайте людей в рабочую зону.
- ▶ При выполнении работ по очистке сжатым воздухом использовать средства индивидуальной защиты (например, защитные очки).

Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде

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

Пример:

УКАЗАНИЕ

Повреждения редукторов из-за слишком низкого уровня масла

Слишком низкий уровень масла может стать причиной повреждений редукторов.

- ▶ Регулярно проверяйте уровень трансмиссионного масла, при необходимости доливайте масло.
- ▶ Проверяйте уровень трансмиссионного масла примерно через 3 – 4 часа после остановки машины. Во время проверки машина должна находиться в горизонтальном положении.

Указания с информацией и рекомендациями

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

Пример:

ИНФОРМАЦИЯ

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

1.5.7 Таблица перевода значений

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

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

Размер	Единицы СИ (метрическая система)		Коэффици- ент	Единицы в дюймах и фун- тах	
	Единицы изме- рения	Сокраще- ние		Единицы изме- рения	Сокраще- ние
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 си- ла	hp
Давление	килопаскаль	kPa	0,1450	фунты на квад- ратный дюйм	psi
	мегапаскаль	MPa	145,0377		
	бар (не едини- ца СИ)	bar	14,5038		
Крутящий мо- мент	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	°C×1,8+32	градус Фарен- гейта	°F
Скорость	метры в минуту	m/min	3,2808	футы в минуту	ft/min
	метры в секун- ду	m/s	3,2808	футы в секунду	ft/s
	километры в час	km/h	0,6215	мили в час	mph
Объем	литры	L	0,2642	галлон США	US gal.
	миллилитр	ml	0,0338	унция США	US oz.
	Кубический сантиметр	cm³	0,0610	кубический дюйм	in³
Вес	килограмм	kg	2,2046	фунт	lbs

2 Данные по технике безопасности

2.1 Применение по назначению

Данная машина является тележкой-подборщиком тюков и предназначена для подбора и укладки на поле крупногабаритных тюков спрессованных крупнопакующим пресс-подборщиком KRONE.

Тележка-подборщик тюков предназначена исключительно для монтажа на крупнопакующем пресс-подборщике KRONE и ее разрешено эксплуатировать только с крупнопакующим пресс-подборщиком KRONE, для которого имеется соответствующее разрешение на эксплуатацию для дорожного движения.

Машина предназначена исключительно для использования в сельском хозяйстве, и ее эксплуатация разрешается только при условии, что

- все защитные устройства установлены согласно инструкции по эксплуатации и находятся в защитной позиции;
- все правила техники безопасности настоящей инструкции по эксплуатации соблюдаются, как в главе "Основные указания и правила по технике безопасности", [см. страницу 12](#), так и непосредственно в главах инструкции по эксплуатации.

Машину разрешается использовать только лицам, отвечающим требованиям производителя машины по квалификации персонала, [см. страницу 13](#).

Инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью машины и поэтому в процессе эксплуатации должна находиться в машине. Управление машиной разрешается только после прохождения инструктажа и в соответствии с данной инструкцией по эксплуатации.

Применение машины, не описанное в инструкции по эксплуатации, может стать причиной тяжелых или смертельных травм либо повреждения машины и материального ущерба.

Самовольные изменения на машины могут отрицательно повлиять на ее характеристики или помешать ее исправной работе. Поэтому внесение таких изменений снимает с изготовителя всякую ответственность.

К применению по назначению относится также соблюдение условий по эксплуатации, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту, предписываемых производителем.

2.2 Благоразумное предсказуемое применение не по назначению

Любое использование, выходящее за пределы применения по назначению [см. страницу 11](#), 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:

- Переработка и обработка убираемых культур, не предусмотренных применением по назначению, [см. страницу 11](#)
- Транспортировка лиц
- Транспортировка материалов
- Превышение допустимого технического полного веса
- Несоблюдение наклеек по технике безопасности на машине и указаний по технике безопасности в инструкции по эксплуатации
- Выполнение работ по устранению неисправностей, наладке, очистке, поддержанию в исправном состоянии и техобслуживанию с нарушением требований инструкции по эксплуатации
- Самовольное внесение изменений в конструкцию машины

- Присоединение не разрешенного / не допущенного к использованию дополнительного оборудования
- Использование не оригинальных запчастей KRONE
- Стационарная эксплуатация машины

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

2.3 Срок службы машины

- Срок службы данной машины зависит от надлежащего обращения и технического обслуживания, а также от условий эксплуатации.
- Соблюдением руководств и указаний данной инструкции по эксплуатации можно достичь перманентной эксплуатационной готовности и длительного срока службы машины.
- После каждого сезона эксплуатации всю машину необходимо проверить на износ и прочие повреждения.
- Перед повторным вводом в эксплуатацию заменить поврежденные и изношенные детали.
- После пяти лет эксплуатации машины необходимо провести полную диагностику машины и по результатам этой проверки сделать выводы о возможности дальнейшей эксплуатации машины.
- Теоретически срок службы данной машины неограничен, так как все изношенные или поврежденные детали могут быть заменены.

2.4 Основные указания по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности и предупредительных указаний

Несоблюдение указаний по технике безопасности и предупредительных указаний может повлечь за собой угрозу для людей, окружающей среды и имущества.

2.4.1 Значение инструкции по эксплуатации

Инструкция по эксплуатации - это важный документ и неотъемлемая часть машины. Она ориентирована на пользователя и содержит важные для безопасности данные.

Только указанный в инструкции по эксплуатации порядок действий является безопасным. Несоблюдение инструкции по эксплуатации может привести к тяжелым травмам или к смертельному исходу.

- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию машины полностью прочтите и соблюдайте «Основные указания по технике безопасности».
- ▶ Перед началом работы дополнительно прочтите и соблюдайте соответствующие разделы инструкции по эксплуатации.
- ▶ Храните для пользователя машины инструкцию по эксплуатации наготове.
- ▶ Передавайте инструкцию по эксплуатации последующим пользователям.

2.4.2 Квалификация обслуживающего персонала

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

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

2.4.3 Квалификация персонала

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

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

2.4.4 Дети в опасности

Дети не могут оценивать опасность и ведут себя непредсказуемо.

Поэтому они особенно подвержены опасности.

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

2.4.5 Присоединить машину

Из-за неправильного соединения сцепки (трактор/крупнопакующий пресс-подборщик) и тележки-подборщика возникают опасности, которые могут привести к тяжелым несчастным случаям.

- ▶ При присоединении соблюдать все инструкции по эксплуатации:
 - инструкцию по эксплуатации трактора
 - инструкцию по эксплуатации крупнопакующего пресс-подборщика
 - инструкцию по эксплуатации тележки-подборщика
- ▶ Учитывать измененные ходовые качества.

2.4.6 Конструктивные изменения на машине

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

Конструктивные изменения и дополнения не допустимы.

2.4.7 Дополнительное оборудование и запасные части

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

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

2.4.8 Рабочие места на машине

Перевозка людей

Перевозимые люди могут быть тяжело травмированы машиной или могут упасть и машина может наехать на них. Отлетающие предметы могут попасть в перевозимых людей и травмировать их.

- ▶ Перевозка людей на машине запрещена.

2.4.9 Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние

Работа только после надлежащего ввода в эксплуатацию

Без надлежащего ввода в эксплуатацию согласно данной инструкции по эксплуатации эксплуатационная безопасность машины не гарантирована. Вследствие этого могут произойти несчастные случаи и могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Использовать машину только после надлежащего ввода в эксплуатацию, [см. страницу 37](#).

Технически исправное состояние машины

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

- ▶ Все работы по техобслуживанию и наладке выполнять согласно главам «Техническое обслуживание» и «Настройки».
- ▶ Перед работами по техобслуживанию и наладке необходимо обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).

Опасность из-за повреждений на машине

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

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

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

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ Сразу устранить возможные причины повреждений, к примеру, удалить сильные загрязнения или затянуть ослабленные болты.
- ▶ Определите причину неисправности согласно настоящей инструкции по эксплуатации и при необходимости устраните ее, [см. страницу 121](#).
- ▶ При повреждениях, которые могут влиять на эксплуатационную безопасность и не могут быть самостоятельно устранены согласно данной инструкции по эксплуатации: устранить повреждения в квалифицированной специализированной мастерской.

Технические предельные значения

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 гидравлики
- Максимально допустимая общая масса
- Максимально допустимая нагрузка на ось/нагрузки на оси
- Максимально допустимая транспортная длина и ширина
- ▶ Соблюдать предельные значения, [см. страницу 32](#).

2.4.10 Опасные зоны

При включенной машине вокруг этой машины может возникнуть опасная зона.

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

Несоблюдение безопасной дистанции может привести к тяжелым травмам или смерти.

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

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

- ▶ Выполняйте требования всех применимых инструкций по эксплуатации:
 - Инструкцию по эксплуатации трактора
 - Инструкцию по эксплуатации крупнопакующего пресс-подборщика
 - Инструкцию по эксплуатации тележки-подборщика

Опасная зона между крупнопакующим пресс-подборщиком и тележкой-подборщиком

Качение крупнопакующего пресс-подборщика, тележки-подборщика, невнимательность или движения машины могут привести к тяжелым травмам или смерти лиц, находящихся между крупнопакующим пресс-подборщиком и тележкой-подборщиком.

- ▶ Перед выполнением любых работ между крупнопакующим пресс-подборщиком и тележкой-подборщиком: Обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#). Это также относится к кратковременным работам по контролю.

Опасная зона при включенном приводе

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

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

2.4.11 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 детали машины и установить их в защитную позицию.
- ▶ При сомнениях в правильности монтажа всех защитных устройств и их исправности, необходимо проверить защитные устройства в специализированной мастерской.

2.4.12 Средства индивидуальной защиты:

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

Используйте, например, следующие средства индивидуальной защиты:

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

2.4.13 Указания по технике безопасности на машине

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

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

Описания, пояснения и номера для заказа наклеек по технике безопасности, [см. страницу 24](#).

2.4.14 Безопасность движения

Опасности при движении по дороге

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

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

Опасности при движении по дороге и по полю

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

- ▶ Соблюдать меры предосторожности при движении по дороге и по полю, [см. страницу 99](#).

Опасности при ненадлежащей подготовке машины для движения по дороге

Если машина не подготовлена надлежащим образом для движения по дороге, то это может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями.

- ▶ Перед движением по дороге, подготовить машину для движения по дороге, [см. страницу 99](#).

Опасности при движении на поворотах с присоединенной машиной и из-за общей ширины машины

Вынос машины на поворотах и общая ширина машины могут стать причиной несчастных случаев.

- ▶ Учитывать общую ширину комбинации машина - трактор.
- ▶ Учитывать большую область выноса при движении на поворотах.
- ▶ Обратить особое внимание на людей, встречный транспорт и препятствия при выполнении поворота.

Опасности при эксплуатации машины на склоне

При эксплуатации на склоне машина может опрокинуться. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Работать и вести машину на склоне разрешается только в случае, если грунт склона ровный и между шинами и грунтом обеспечивается сцепление.
- ▶ Разворачивать машину на низкой скорости. При развороте сделать большую дугу.
- ▶ Избегать на склонах поперечного движения, так как особенно при наличии груза и при выполнении функций машины изменяется центр тяжести машины.
- ▶ Избегать на склоне резких движений рулевого колеса.
- ▶ Не устанавливать машину на склоне.

2.4.15 Надежно установить машину

Ненадлежащим образом установленная и недостаточно предохраненная машина может представлять собой опасность для людей и особенно для детей, она может самопроизвольно прийти в движение или опрокинуться. Это может привести к травмам или летальному исходу.

- ▶ Установить машину на прочную, горизонтальную и ровную поверхность.
- ▶ Перед работами по наладке, ремонту, техобслуживанию и очистке обращать внимание на безопасное положение машины.
- ▶ В главе Движение и транспортировка обратить внимание на раздел «Установка машины», [см. страницу 100](#).
- ▶ Перед установкой машины: обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).

2.4.16 Эксплуатационные материалы

Несоответствующие эксплуатационные материалы

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

- ▶ Использовать только эксплуатационные материалы, которые соответствуют требованиям производителя.

Требования к эксплуатационным материалам, [см. страницу 33](#).

Охрана окружающей среды и утилизация

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

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

2.4.17 Источники опасности на машине

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

Горячие жидкости

При сливании горячих жидкостей люди могут обжечься или обвариться.

- ▶ При сливании горячих эксплуатационных материалов использовать средства индивидуальной защиты.
- ▶ Жидкости и детали машины перед работами по ремонту, техобслуживанию и чистке при необходимости оставить остывать.

Поврежденные гидравлические шланги

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

- ▶ Обездвигить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ При подозрении на повреждение гидравлических шлангов немедленно обратитесь в специализированную мастерскую, [см. страницу 120](#).

2.4.18 Опасности при определенных работах: Работы на машине

Работы выполнять только на обездвиженной машине

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

- ▶ Перед всеми работами по ремонту, техобслуживанию, наладке и чистке на машине, обездвигить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).

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 обездвигить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ 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. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Не находиться под поднятой машиной или поднятыми компонентами машины, которые не предохранены от опускания надежными опорами, [см. страницу 23](#).
- ▶ Перед всеми работами на поднятых машинах или компонентах машин необходимо опустить машину или компоненты машины.
- ▶ Перед всеми работами под приподнятыми машинами или компонентами машин, необходимо их зафиксировать от опускания посредством жесткой опоры, гидравлического блокирующего устройства и подпирания.

Опасность из-за сварочных работ

Проводимые ненадлежащим образом сварочные работы представляют угрозу для эксплуатационной безопасности машины. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Никогда не выполнять сварочные работы на следующих компонентах:
 - Редуктор
 - Компоненты гидравлической системы
 - Компоненты электронного оборудования
 - Рамы или несущие узлы
 - Шасси
- ▶ Перед началом сварочных работ на машине запросить разрешение сервисной службы фирмы KRONE и при потребности получить альтернативные решения.
- ▶ Сварочные работы может выполнять только опытный квалифицированный персонал.
- ▶ Заземлить сварочный аппарат вблизи мест сварки.
- ▶ Соблюдать предельную осторожность во время сварочных работ вблизи электрических и гидравлических компонентов, пластиковых деталей и гидроаккумуляторов. Компоненты могут быть повреждены, а также они могут представлять опасность для людей или приводить к несчастным случаям.

2.4.19 Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах

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

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

- ▶ В случае нехватки знаний для монтажа колес и шин обращаться к авторизованному дилеру KRONE или квалифицированной службе по монтажу шин.
- ▶ При монтаже шины на обод, ни при каких обстоятельствах, нельзя превышать максимально допустимое давление, указанное фирмой KRONE, в противном случае шина или даже обод может резко лопнуть, [см. страницу 32](#).
- ▶ При монтаже колес затянуть гайки колес с предписанным моментом затяжки, [см. страницу 108](#).

2.4.20 Поведение в экстренных ситуациях и при авариях

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

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

2.5 Правила техники безопасности

2.5.1 Обездвижить и обезопасить машину



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за движения машины или компонентов машины

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

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

Чтобы обездвижить и обезопасить машину:

- ▶ Установить машину на прочную, горизонтальную и ровную поверхность.
- ▶ Выключить приводы и подождать до полного останова компонентов машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- ▶ Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и держать при себе.
- ▶ Предохранить трактор от качения.
- ▶ Предохранить машину от качения посредством противооткатных упоров.

2.5.2 Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за движения машины или компонентов машины

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

- ▶ Опустить поднятые компоненты машины.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ Перед работами возле или под приподнятыми компонентами машины: Предохранить машину и компоненты машины от опускания посредством гидравлического блокирующего устройства со стороны машины (например, запорного крана).
- ▶ Перед работами возле или под приподнятыми компонентами машины: Надежно подпереть машину или части машины.

Чтобы надежно подпереть машину или компоненты машины:

- ▶ Использовать для подпираания только подходящие и достаточные по размерам материалы, которые не ломаются и могут выдержать опорную нагрузку.
- ▶ Кирпичи и пустотелые блоки не подходят для укрепления и надежного подпираания и не разрешены для использования.
- ▶ Домкраты не подходят для укрепления и надежного подпираания и не разрешены для использования.

2.5.3 Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов

Ненадлежащее выполнение проверки уровня масла, замены масла и фильтрующих элементов может привести к ухудшению эксплуатационной безопасности машины. Это может стать причиной несчастных случаев.

- ▶ Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов.

Чтобы выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов:

- ▶ Опустить поднятые компоненты машины и предохранить их от падения, [см. страницу 23](#).
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ Соблюдать интервалы для проверки уровня масла, замены масла и фильтрующих элементов, [см. страницу 103](#).
- ▶ Использовать только то количество и качество масла, которые указаны в таблице эксплуатационных материалов, [см. страницу 33](#).

- ▶ Очистить область вокруг компонентов машины (например, редуктор, фильтр высокого давления) и убедиться, что в компоненты или гидравлическую систему не попали посторонние предметы.
- ▶ Проверить имеющиеся уплотнительные кольца на предмет повреждений, при необходимости заменить их.
- ▶ Вытекающее или отработанное масло собрать в подходящую емкость и утилизировать согласно предписаниям, [см. страницу 19](#).

2.5.4 Выполнение тестирования исполнительных элементов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Безопасное выполнение тестирования исполнительных элементов

При подаче электрического тока на исполнительные элементы они запускаются непосредственно, без запроса подтверждения. При этом части машины могут непреднамеренно перемещаться, затягивать части тела или одежды людей и наносить им тяжелые или смертельные травмы.

- ✓ Тест исполнительных механизмов разрешается производить только лицам, умеющим управлять машиной.
- ✓ Лицо, выполняющее его, должно знать, какие компоненты машины управляются соответствующими исполнительными механизмами.
- ▶ Безопасное выполнение тестирования исполнительных элементов.

Для безопасного выполнения тестирования исполнительных элементов:

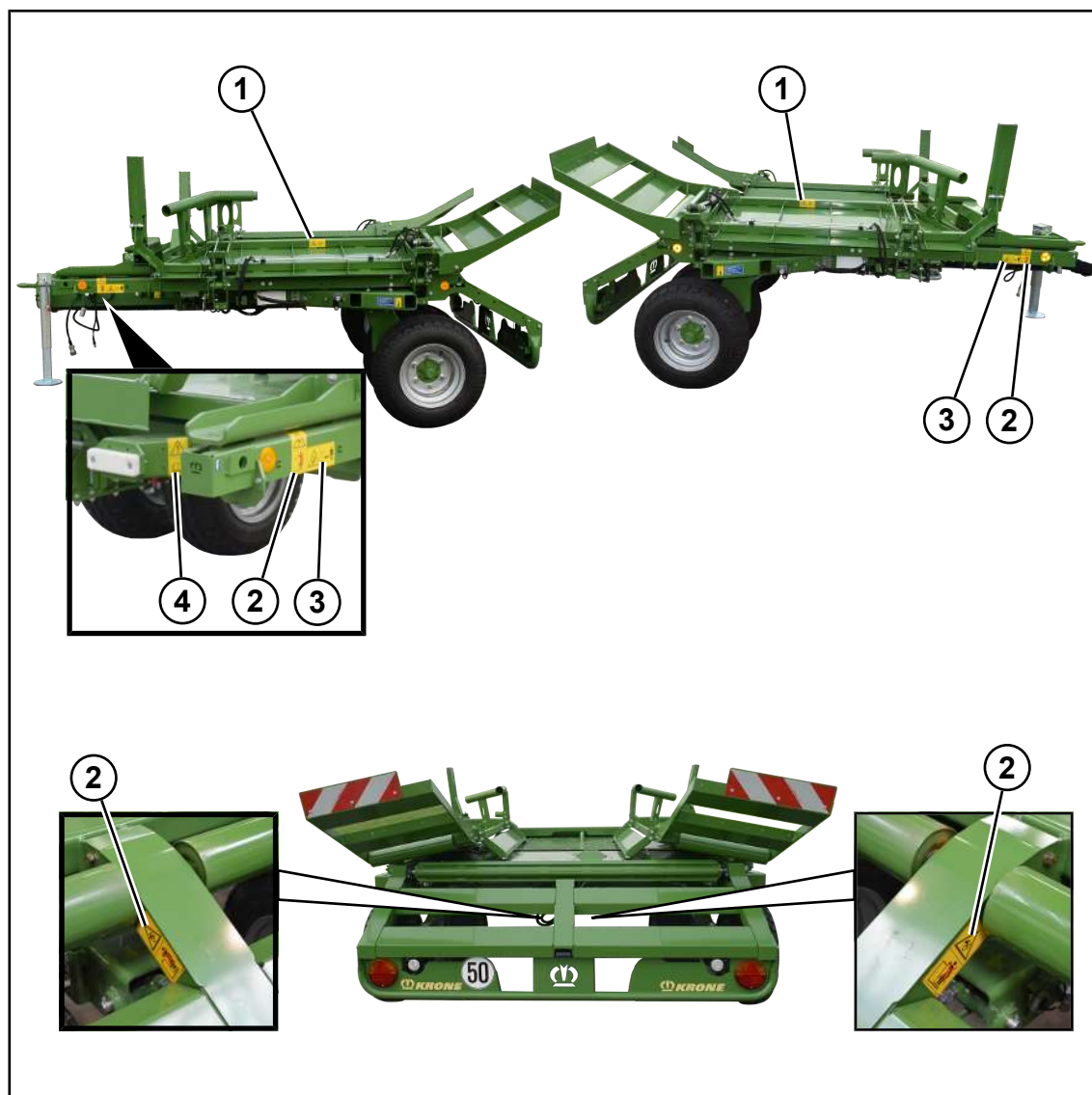
- ▶ Опустите поднятые части машины или предохраните их от падения, [см. страницу 23](#).
- ▶ Остановите и застопорите машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ Оградите опасную зону подвижных частей машины таким образом, чтобы ограждение было хорошо видно.
- ▶ Убедитесь в том, что в опасной зоне подвижных частей машины нет людей.
- ▶ Включите зажигание.
- ▶ Тест исполнительных механизмов должен выполняться только из безопасной позиции вне зоны действия компонентов машины, движущихся под действием исполнительных элементов.

2.6 Наклейки по технике безопасности на машине

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

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

Расположение и значение наклеек по технике безопасности



BC000-000

1. № заказа 939 469 1 (2x)



Опасность удара и защемления

Существует опасность для жизни из-за откидывающихся или опускающихся частей машины.

- Убедиться, что в зоне поворота частей машины нет людей.
- Соблюдать безопасное расстояние до движущихся частей машины.

2. № для заказа 939 408 2 (4x)

	Опасность из-за вращающихся частей машины При заходе на машину с вращающимся валом отбора мощности имеется опасность втягивания вращающимися частями машины. ► Перед заходом на машину выключить вал отбора мощности и заглушить двигатель.
---	---

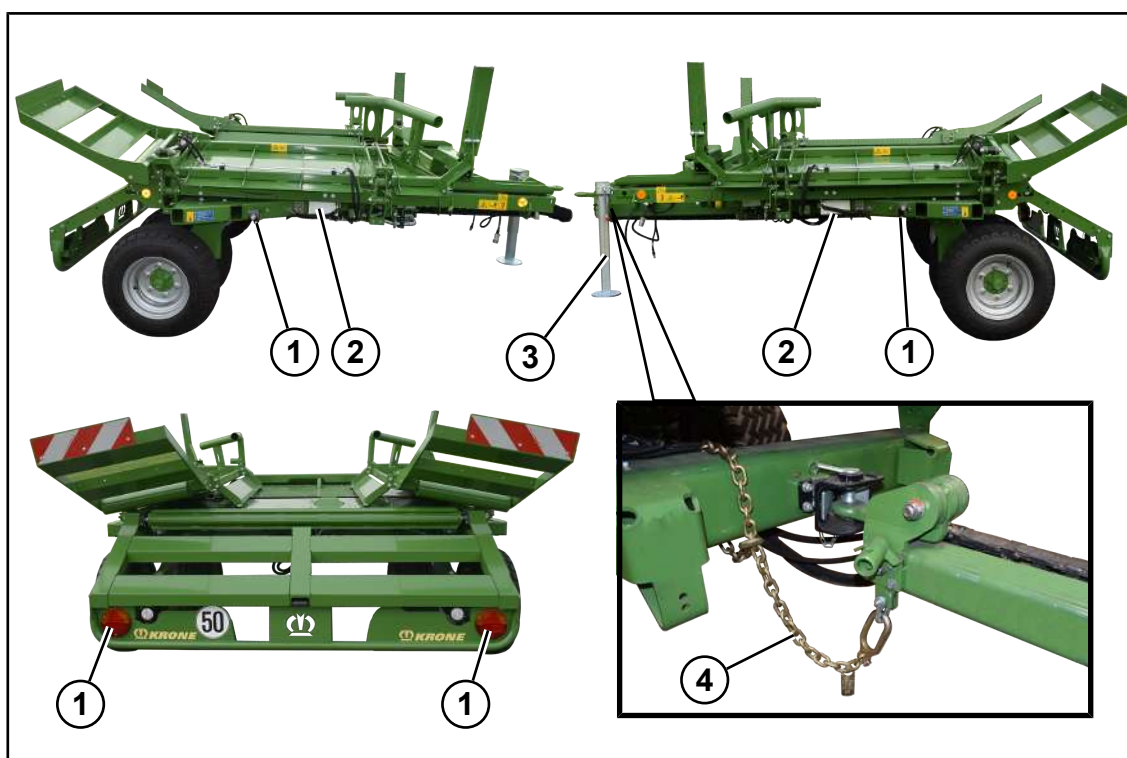
3. № заказа: 939 472 2 (2x)

	Опасность удара Существует опасность для жизни из-за поворотного движения машины. ► Убедиться, что в зоне поворота машины нет людей. ► Соблюдать безопасную дистанцию к движущимся частям машины.
---	--

4. № заказа 939 471 1 (1x)

	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.
--	---

2.7 Защитное оборудование



BC000-023

Поз.	Наименование	Пояснение
1	Освещение при движении по дороге	- Освещение для движения по дороге служит для безопасности дорожного движения. - Перед движением по дороге включить освещение для движения по дороге и проверить его предписанную функциональность.
2	Противооткатный упор	Противооткатные упоры предохраняют машину от качения. На машине смонтированы два противооткатных упора, см. страницу 53.
3	Опорная стойка	Опорная стойка служит для устойчивости машины, когда она не присоединена к крупнопакующему пресс-подборщику, см. страницу 52.
4	Страховочная цепь	- Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин, в случае их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства, см. страницу 50. - Монтаж предохранительной цепи предписан не во всех странах. - Применение страховочной цепи при транспортировке зависит от предписаний, действующих в конкретной стране.

3 Устройство памяти

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

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

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

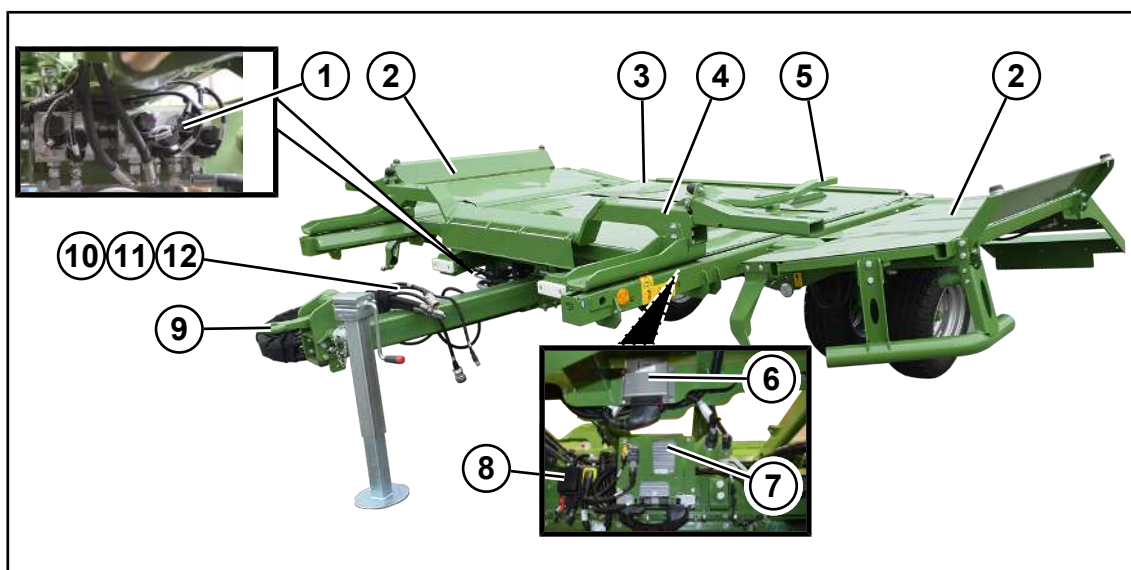
При пользовании сервисными услугами (например, ремонтные работы, сервисные процессы, гарантийные случаи, контроль качества), эта техническая информация может быть считана представителями сервисных центров (включая производителей) из устройств памяти ошибок и процессов посредством специальных диагностических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

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

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

4 Описание машины

4.1 Обзор машины



BC000-003

- | | |
|--|--|
| 1 Блок управления «Рабочая гидравлика» | 7 KRONE Machine Controller (KMC) |
| 2 Боковая платформа | 8 Распределитель / центральный блок реле и предохранителей |
| 3 Платформа | 9 Прицепное устройство |
| 4 Сталкиватель | 10 Электрические подключения |
| 5 Поперечный толкатель | 11 Гидравлические подключения |
| 6 Усилитель для весов тяка (FMA1) | 12 Кабель освещения |

4.2 Маркировка

ИНФОРМАЦИЯ

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



BC000-001

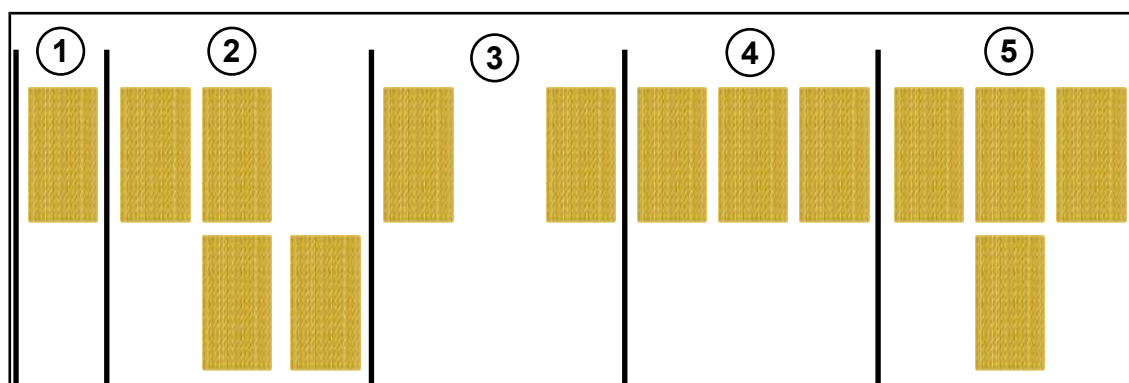
Параметры машины приведены на фирменной табличке (1). Она расположена спереди с правой стороны машины на несущей раме.

Данные для запросов и заказов

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 на первом развороте данной инструкции по эксплуатации.

4.3 Процесс сбора

Тележка-подборщик принимает крупногабаритные тюки с крупнопакующего пресс-подборщика. Поперечный толкатель укладывает в зависимости от установленного режима укладки до трех крупногабаритных тюков на платформе. Сталкиватель укладывает крупногабаритные тюки на поле.



BC000-002

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Режим укладки 1: 1 крупногабаритный тюк укладывается по центру. | 4 | Режим укладки 4: Выполняется укладка трех крупногабаритных тюков. |
| 2 | Режим укладки 2: Два крупногабаритных тюка укладываются поочередно слева/справа. | 5 | Режим укладки 5: Выполняется укладка четырех крупногабаритных тюков (3+1). |
| 3 | Режим укладки 3: Слева/справа укладывается по 1 крупногабаритному тюку. Середина остается свободной. | | |

4.4 Гидравлическая система

Трактор с системой Load-Sensing (измерение нагрузки)

Гидравлическая система тележки-подборщика серийно предназначена для эксплуатации на тракторах с системой Load-Sensing.

В сочетании с крупнопакующими пресс-подборщиками в исполнении «Медиум» или «Медиум 1.0» фирма KRONE рекомендует эксплуатировать тележку-подборщик посредством системы Load-Sensing трактора и крупнопакующий пресс-подборщик через циркуляцию (управляющее устройство двойного действия).

В сочетании с крупнопакующими пресс-подборщиками в исполнении «Комфорт» или «Комфорт 1.0» фирма KRONE рекомендует эксплуатировать сцепку (крупнопакующий пресс-подборщик и тележка-подборщик) посредством системы Load-Sensing. Для этого гидравлические подключения (P, T, LS) тележки-подборщика и крупнопакующего пресс-подборщика должны быть скомбинированы друг с другом посредством Т-образного соединительного штуцера согласно вспомогательному оборудованию. Кроме того системный винт на блоке управления «Рабочая гидравлика» крупнопакующего пресс-подборщика должен быть ввинчен до упора. Более подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации крупнопакующего пресс-подборщика.

Трактор с системой постоянного потока

В случае эксплуатации тележки-подборщика на тракторах с системой постоянного потока, фирма KRONE рекомендует эксплуатацию тележки-подборщика со стороны трактора через Р-подключение и обратный поток без давления к баку и эксплуатацию крупнопакующего пресс-подборщика через циркуляцию (управляющее устройство двойного действия).

На тракторах с системой постоянного потока необходимо дооборудовать со стороны машины комплект для дооборудования 20 279 762* «Перепускной клапан разности давлений». Системный винт на перепускном клапане разности давлений должен быть вывинчен до упора.

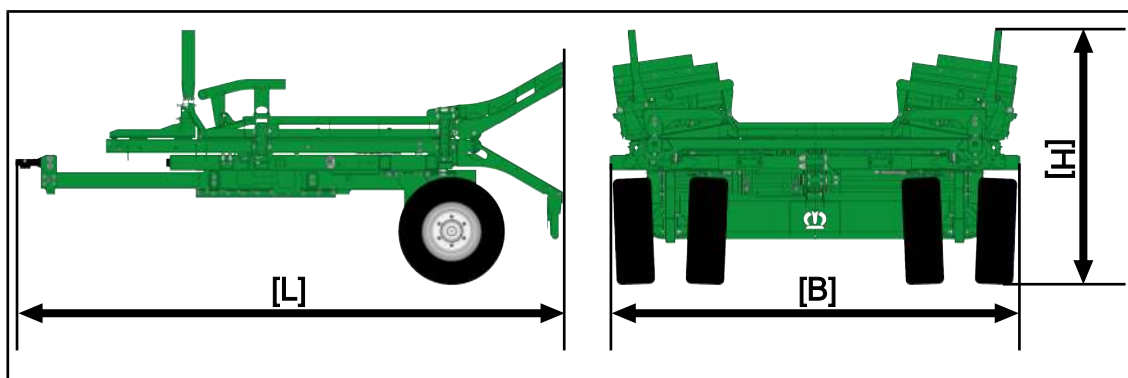
На крупнопакующих пресс-подборщиках в исполнении «Комфорт» или «Комфорт 1.0» системный винт на блоке управления «Рабочая гидравлика» крупнопакующего пресс-подборщика должен быть вывинчен до упора. Более подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации крупнопакующего пресс-подборщика.

ИНФОРМАЦИЯ

Гидравлическое масло слишком горячее!

Чем выше объемный расход, тем быстрее нагревается гидравлическая система. Во избежание слишком сильного нагрева гидравлического масла ограничить объемный расход для управляющих устройств со стороны трактора. В идеальном случае объемный расход ограничивается так, чтобы не ограничивались функции для сталкивателя и поперечного толкателя.

5 Технические данные



BC000-004

Габариты	
Длина [L]	3 900 мм
Ширина [B]	2 920 мм
Высота (H)	1.820 мм
Вес	
	1 850 кг
Допустимая максимальная скорость ¹	
	50 км/ч

¹ Максимальная скорость зависит от законодательных предписаний в стране использования.

Прицепное устройство	Допустимая опорная нагрузка
Сцепная петля Ø 40 мм ISO 5692-2/аналогично DIN 11026	500 кг

Минимальные требования к трактору	
Гидравлическое подключение (P)	1x
Гидравлическое подключение (T)/обратный поток без давления к баку	1x
Подключение Load-Sensing (LS) ¹	1x
Количество циркулирующего масла / подача вперед [P]	Не менее 50 л/мин
Количество циркулирующего масла / обратный поток [T]	Не менее 100 л/мин

¹ Если трактор не поддерживает систему Load-Sensing, необходимо для эксплуатации тележки-подборщика дооборудовать комплект для дооборудования 20 279 762* «Перепускной клапан разности давлений».

Необходимые размеры крупногабаритного тюка	
Длина	1.600 – 2.700 мм
Ширина	800 - 1200 мм
Высота	700 – 1.300 мм

Необходимые электрические подключения на крупнопакующем пресс-подборщике KRONE	
Электропитание для освещения для движения по дороге	12 В, 7-полюсная розетка
Электропитание машины	12 В, 11-полюсная розетка
Возможность использования ISOBUS	да

Маркировка шин	Максимальное давление	Рекомендуемое давление воздуха в шинах¹
10.0/75-15.3 10PR	3,0 бар	1,5 бар

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

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

5.1 Эксплуатационные материалы

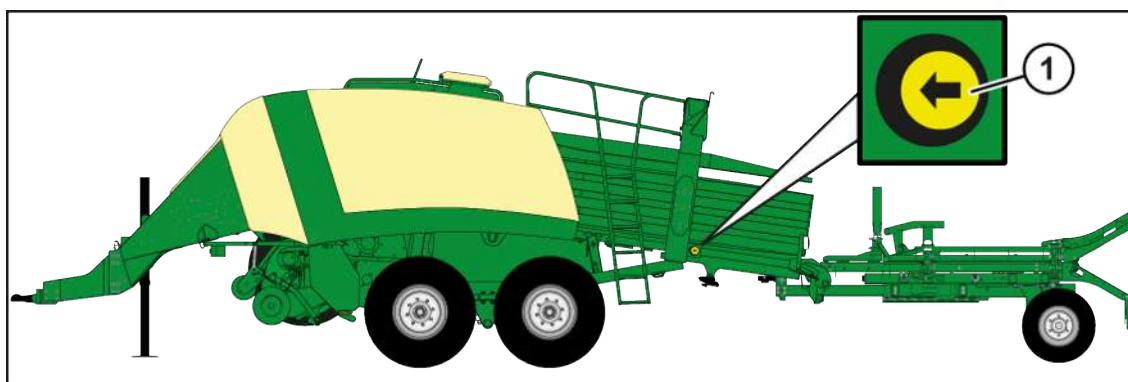
5.1.1 Консистентные смазки

Наименование	Заправочный объем	Спецификация
Точки ручной смазки	По мере необходимости ¹	Консистентная смазка в соответствии с DIN 51818 класс 2 NLGI, литиевое мыло с антизадирными присадками

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

6 Элементы управления и индикации

6.1 Элементы управления со стороны крупнопакующего пресс-подборщика



BC000-019

Поз.	Наименование	Пояснение
1	Кнопка	С помощью кнопки (1) тележка-подборщик может быть переведена в режим эксплуатации в поле. В то время пока нажимается кнопка (1), поочередно задвигается дышло, разблокируется инерционное управление и раскладываются платформы.

6.2 Терминал ISOBUS

- Функции машины [см. страницу 60](#)
- Меню [см. страницу 72](#)

7 Первый ввод в эксплуатацию

В данной главе описываются работы по монтажу и наладке на машине, которые разрешено проводить только квалифицированным специалистам. В данном случае действует указание «Квалификация специалистов», [см. страницу 13](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ Первый ввод в эксплуатацию должен быть выполнен исключительно уполномоченным специалистом.
- ▶ Полностью прочитать и соблюдать указания по квалификации специалистов, [см. страницу 13](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

При несоблюдении основных указаний по технике безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. страницу 12](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. страницу 22](#).

7.1 Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию

- ✓ Крупнопакующий пресс-подборщик подготовлен для монтажа тележки-подборщика согласно инструкции для вспомогательного оборудования.
- ✓ Тележка-подборщик смонтирована согласно руководству по монтажу тележки-подборщика.
- ✓ Все болты и гайки проверены на плотность посадки и затянуты с предписанным моментом затяжки, [см. страницу 105](#).
- ✓ Машина полностью смазана, [см. страницу 112](#).
- ✓ Тележка-подборщик присоединена к крупнопакующему пресс-подборщику согласно инструкции для вспомогательного оборудования.
- ✓ Из гидравлической системы тележки-подборщика удален воздух согласно инструкции для вспомогательного оборудования.
- ✓ Утечки на машине отсутствуют.
- ✓ Все кабели и штекерные соединения подключены и проложены надлежащим образом.
- ✓ Все шланги проложены надлежащим образом.



- ✓ Противооткатные упоры находятся в непосредственном доступе и готовы к применению, [см. страницу 27](#).
- ✓ Шины проверены, установлено надлежащее давление воздуха в шинах, [см. страницу 108](#).
- ✓ Освещение для движения по дороге проверено на функциональность и чистоту, [см. страницу 49](#).

8 Ввод в эксплуатацию



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

При несоблюдении основных указаний по технике безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. страницу 12](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. страницу 22](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

8.1 Подсоединение гидравлических шлангов (трактор с системой Load-Sensing (измерение нагрузки))

Крупнопакующий пресс-подборщик в исполнении «Медиум» или «Медиум 1.0»

- ✓ Гидравлические шланги () крупнопакующего пресс-подборщика подсоединены со стороны трактора к управляющему устройству двойного действия, см. инструкцию по эксплуатации крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе трактора.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ Очистить и высушить соединения быстродействующих сцепных муфт гидравлической системы.

Для тележки-подборщика

- ▶ Подключить гидравлический шланг () к напорной линии трактора.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг () к подключению для обратного потока без давления к баку.
- ▶ Подключить гидравлический шланг () к подключению для управления Load-Sensing (измерение нагрузки).

Крупнопакующий пресс-подборщик в исполнении «Комфорт» или «Комфорт 1.0»

- ✓ Системный винт на блоке управления «Рабочая гидравлика» крупнопакующего пресс-подборщика ввинчен до упора.
- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе трактора.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ Очистить и высушить соединения быстродействующих сцепных муфт гидравлической системы.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг () к напорной линии трактора.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг () к подключению для обратного потока без давления к баку.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг () к подключению для управления Load-Sensing (измерение нагрузки) трактора.

8.2

Подсоединение гидравлических шлангов (трактор с системой постоянного потока)

ИНФОРМАЦИЯ

Гидравлическое масло слишком горячее!

Чем выше объемный расход, тем быстрее нагревается гидравлическая система. Во избежание слишком сильного нагрева гидравлического масла ограничить объемный расход для управляющих устройств со стороны трактора. В идеальном случае объемный расход ограничивается так, чтобы не ограничивались функции для сталкивателя и поперечного толкателя.

Крупнопакующий пресс-подборщик в исполнении «Медиум» или «Медиум 1.0»

- ✓ Комплект для дооборудования 20 279 762 «Перепускной клапан разности давлений» дооборудован.
- ✓ Системный винт на перепускном клапане разности давлений вывинчен до упора.
- ✓ Гидравлические шланги () крупнопакующего пресс-подборщика подсоединены со стороны трактора к управляющему устройству двойного действия, см. инструкцию по эксплуатации крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе трактора.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ Очистить и высушить соединения быстродействующих сцепных муфт гидравлической системы.

Для тележки-подборщика

- ▶ Подсоединить гидравлический шланг () к напорной линии трактора.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг () к подключению для обратного потока без давления к баку.
- ▶ Зафиксировать гидравлический шланг () в креплении на крупнопакующем пресс-подборщике.

Крупнопакующий пресс-подборщик в исполнении «Комфорт» или «Комфорт 1.0»

- ✓ Комплект для дооборудования 20 279 762 «Перепускной клапан разности давлений» дооборудован.
- ✓ Системный винт на перепускном клапане разности давлений вывинчен до упора.
- ✓ Системный винт на блоке управления «Рабочая гидравлика» крупнопакующего пресс-подборщика» вывинчен до упора.
- ✓ Гидравлические шланги () крупнопакующего пресс-подборщика подсоединены со стороны трактора к управляющему устройству двойного действия, см. инструкцию по эксплуатации крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе трактора.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ Очистить и высушить соединения быстродействующих сцепных муфт гидравлической системы.

Для тележки-подборщика

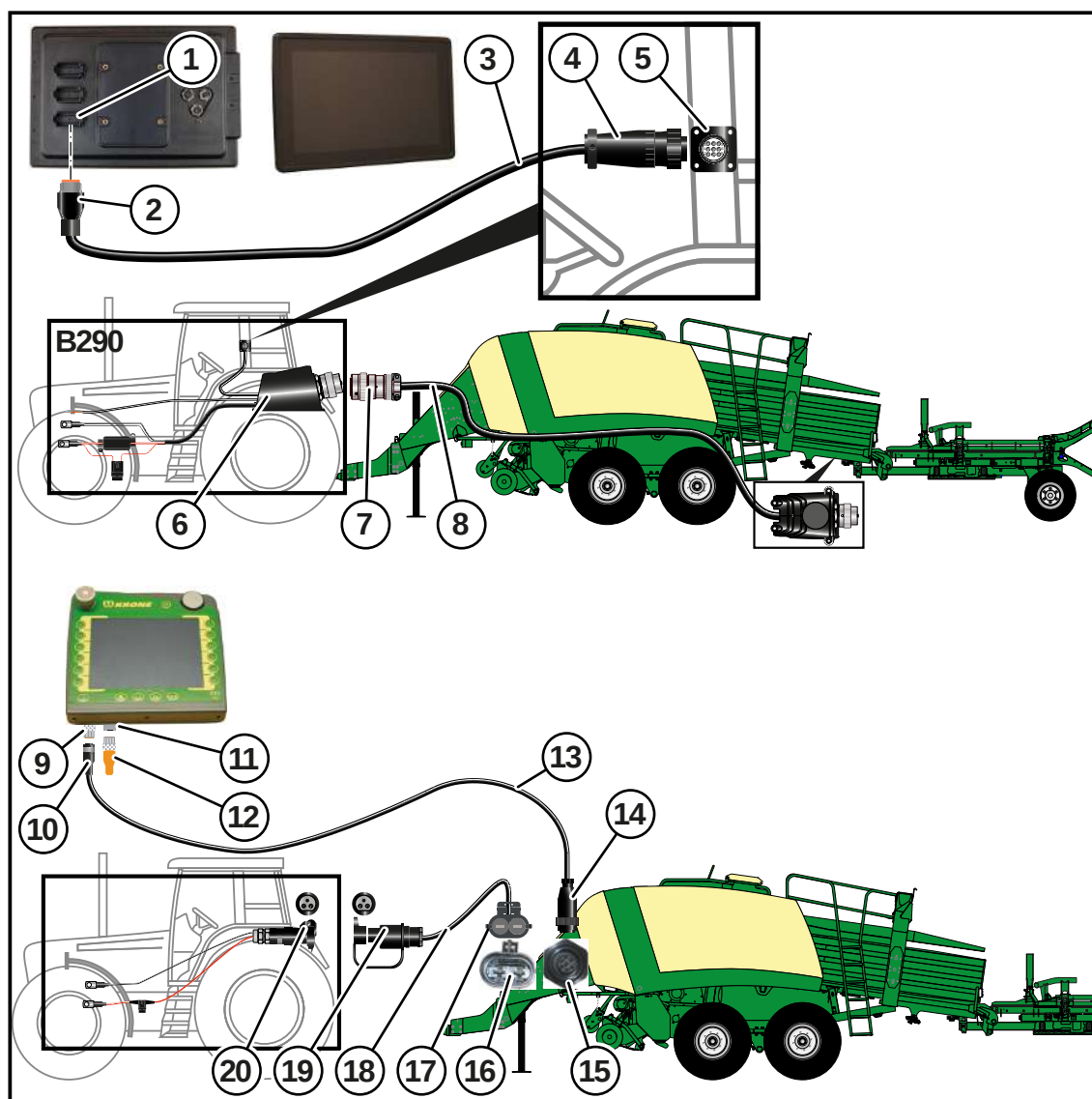
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг () к напорной линии трактора.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг () к подключению для обратного потока без давления к баку.
- ▶ Зафиксировать гидравлический шланг () в креплении на крупнопакующем пресс-подборщике.

8.3 Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE

		Крупнопакующий пресс-подборщик			
		Комфорт	Медиум	Комфорт 1.0	Медиум 1.0
Трактор	Без системы ISOBUS	см. страницу 41		см. страницу 42	
	С системой ISOBUS	Система ISOBUS используется: см. страницу 43		см. страницу 46	
		Система ISOBUS не используется: см. страницу 45			

Тракторы без системы ISOBUS

Крупнопакующие пресс-подборщики в исполнении «Медиум» или «Комфорт»



BC000-0009

- ✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).

Подключение тележки-подборщика

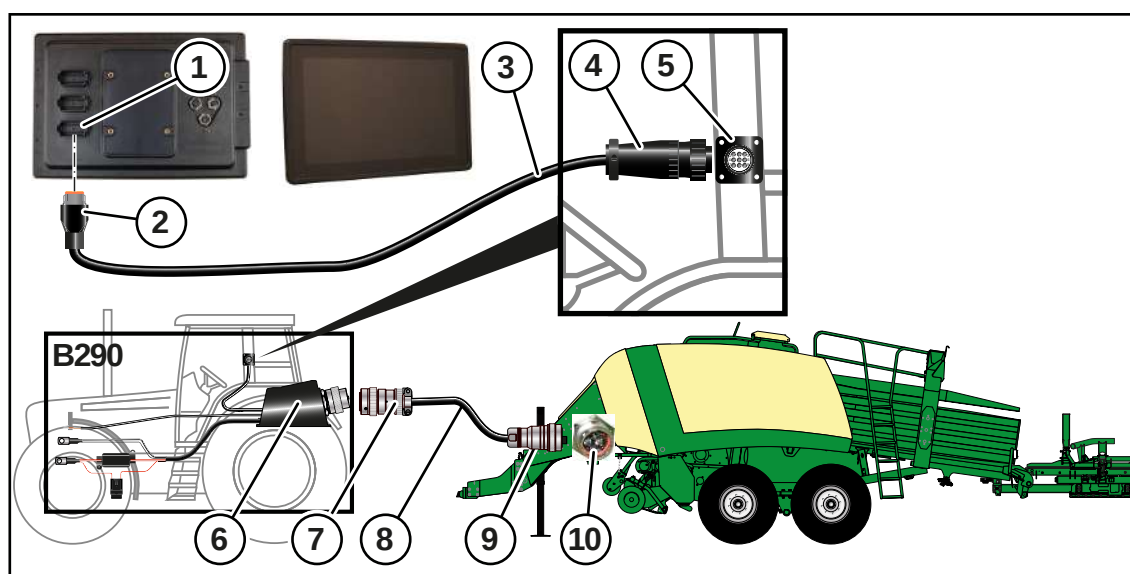
- ▶ Соединить 12-полюсный штекер (2) кабеля (3) с 12-полюсной розеткой (1) (CAN1-IN) терминала.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (4) кабеля (3) с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab) вспомогательного оборудования B290.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (7) кабеля (8) с 9-полюсным разъемом ISOBUS Breakaway (6) вспомогательного оборудования B290.

Подключение крупнопакующего пресс-подборщика

- ▶ Соединить нагрузочное сопротивление (12) с розеткой (11) (CAN1-OUT) терминала.
- ▶ Соединить 8-полюсный штекер (10) кабеля (13) с 8-полюсной розеткой (9) (CAN1-IN) терминала.
- ▶ Соединить 7-полюсный штекер (14) кабеля (13) с 7-полюсной розеткой (15) крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Соединить 2-полюсный штекер (17) кабеля (18) с 2-полюсной розеткой (16) крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Соединить 2-полюсный штекер (19) кабеля (18) с 2-полюсной розеткой (20) трактора.

Тракторы без системы ISOBUS

Крупнопакующие пресс-подборщики в исполнении «Медиум 1.0» или «Комфорт 1.0»



BC000-010

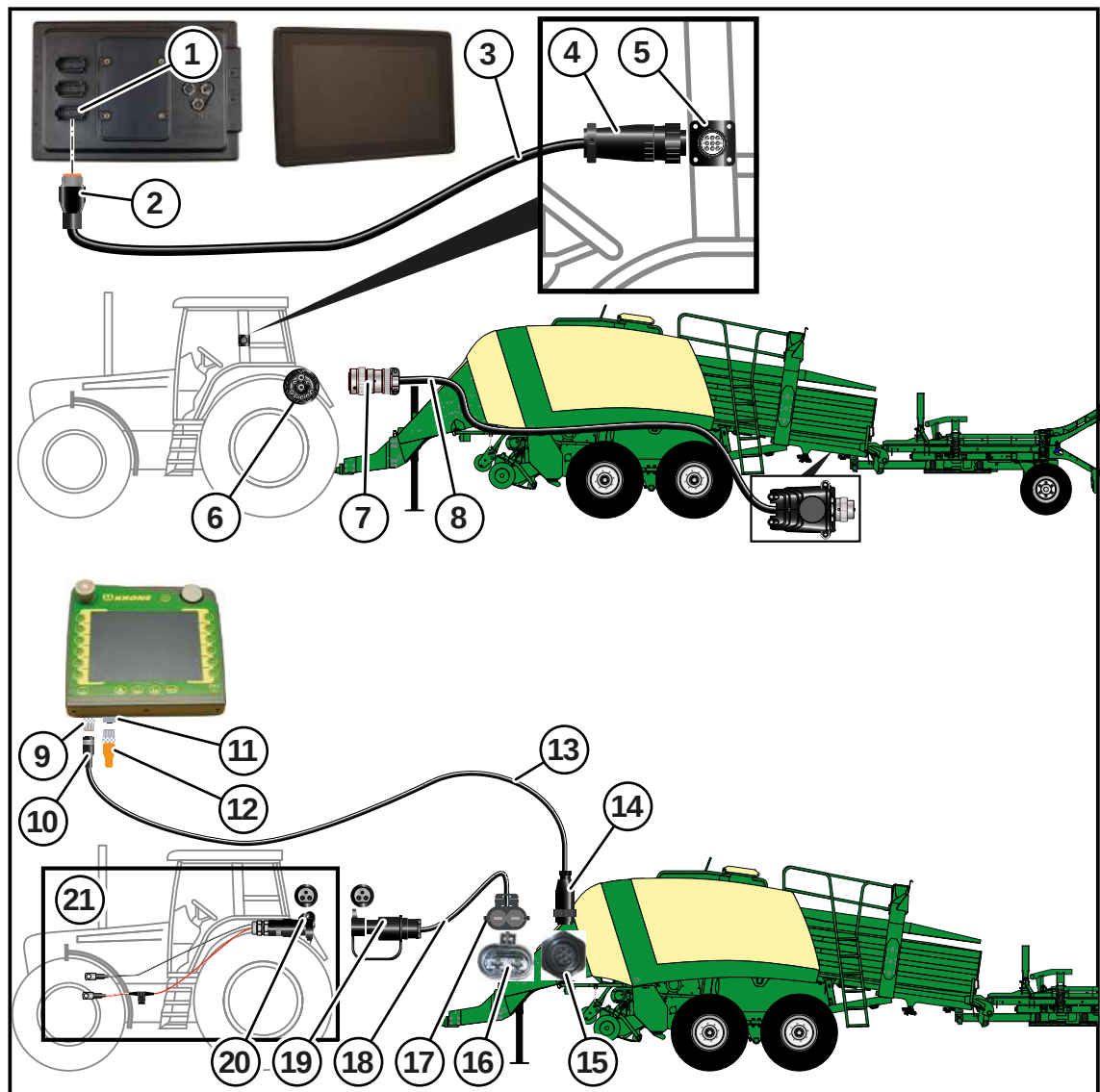
- ✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».
- ✓ **Только для крупнопакующих пресс-подборщиков до № машины 976392 в исполнении «Медиум 1.0»:** На крупнопакующем пресс-подборщике распределитель центрального блока реле и предохранителей «Базовая комплектация» заменен на распределитель центрального блока реле и предохранителей «Максимальная комплектация».
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- ▶ Соединить 12-полюсный штекер (2) кабеля (3) с 12-полюсной розеткой (1) (CAN1-IN) терминала.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (4) кабеля (3) с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab) вспомогательного оборудования B290.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (7) кабеля (8) с 9-полюсным разъемом ISOBUS Breakaway (6) вспомогательного оборудования B290.
- ▶ Соединить 11-полюсный штекер (9) кабеля (8) с 11-полюсной розеткой (10) крупнопакующего пресс-подборщика.

Подключение крупнопакующего пресс-подборщика

- ▶ Соединить 8-полюсный штекер (10) кабеля (13) с 8-полюсной розеткой (9) (CAN1-IN) терминала.
- ▶ Соединить 8-полюсный штекер (12) кабеля (13) с 8-полюсной розеткой (11) (CAN1-OUT) терминала.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (14) кабеля (13) с 9-полюсной розеткой (15) трактора.
- ▶ Соединить 2-полюсный штекер (16) кабеля (21) с 2-полюсной розеткой (19) крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Соединить 7-полюсный штекер (17) кабеля (21) с 7-полюсной розеткой (18) крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (22) кабеля (21) с 9-полюсной розеткой (23) трактора.

Тракторы с системой ISOBUS

Крупнопакующие пресс-подборщики в исполнении «Медиум» или «Комфорт» и не используемой системой ISOBUS



BC000-014

- ✓ Для электропитания терминала питание (21) смонтировано с розеткой (20) (12 В DIN 9680).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. страницу 22.*

Подключение тележки-подборщика

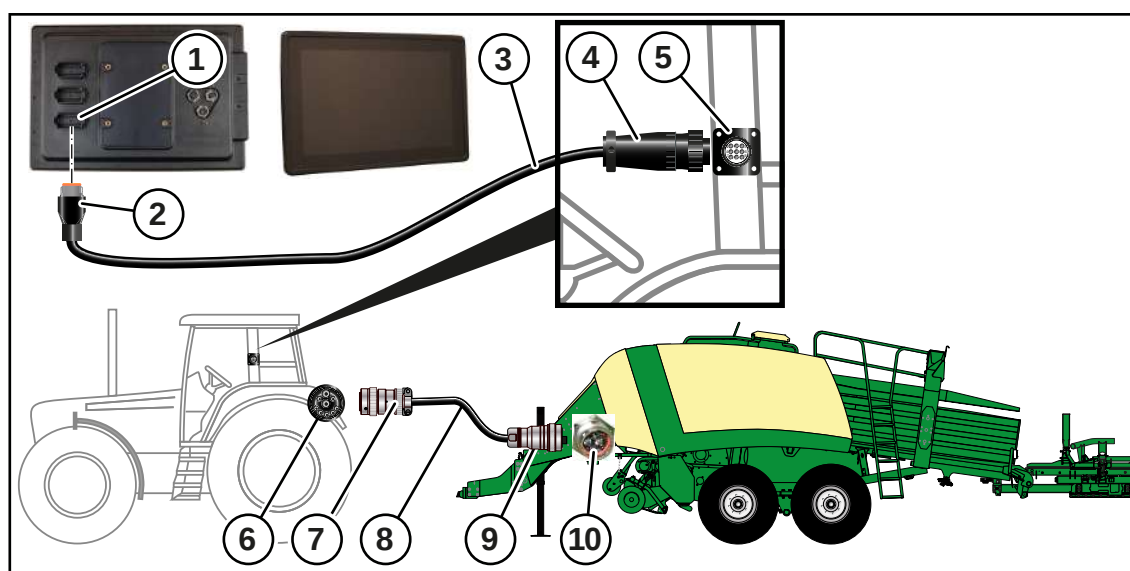
- ▶ Соединить 12-полюсный штекер (2) кабеля (3) с 12-полюсной розеткой (1) (CAN1-IN) терминала.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (4) кабеля (3) с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab) трактора.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (7) кабеля (8) с 9-полюсной розеткой (6) трактора.

Подключение крупнопакующего пресс-подборщика

- ▶ Соединить нагрузочное сопротивление (12) с розеткой (11) (CAN1-OUT) терминала.
- ▶ Соединить 8-полюсный штекер (10) кабеля (13) с 8-полюсной розеткой (9) (CAN1-IN) терминала.
- ▶ Соединить 7-полюсный штекер (14) кабеля (13) с 7-полюсной розеткой (15) крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Соединить 2-полюсный штекер (17) кабеля (18) с 2-полюсной розеткой (16) крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Соединить 2-полюсный штекер (19) кабеля (18) с 2-полюсной розеткой (20) трактора.

Тракторы с системой ISOBUS

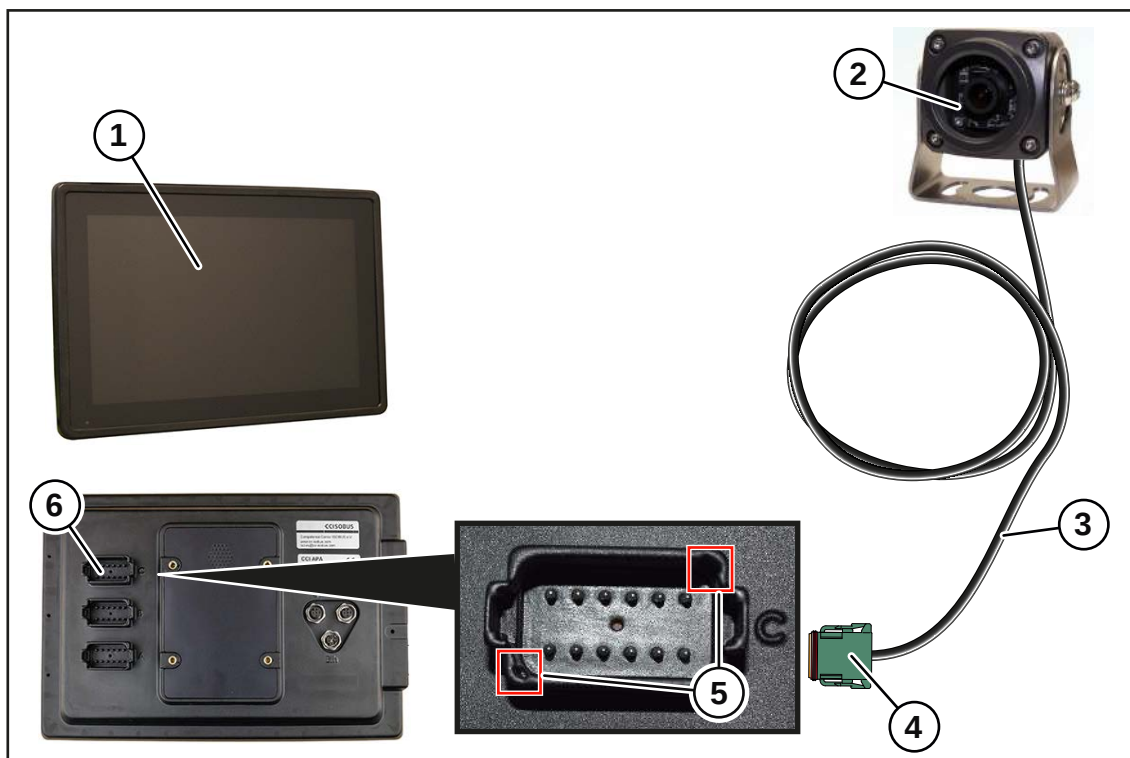
Крупнопакующие пресс-подборщики в исполнении «Медиум 1.0» или «Комфорт 1.0»



BC000-015

- ✓ **Только для крупнопакующих пресс-подборщиков до № машины 976392 в исполнении «Медиум 1.0»:** На крупнопакующем пресс-подборщике распределитель центрального блока реле и предохранителей «Базовая комплектация» заменен на распределитель центрального блока реле и предохранителей «Максимальная комплектация».
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- ▶ Соединить 12-полюсный штекер (2) кабеля (3) с 12-полюсной розеткой (1) (CAN1-IN) терминала.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (4) кабеля (3) с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab) трактора.
- ▶ Подсоединить 9-полюсный штекер (7) кабеля (8) к 9-полюсной розетке ISOBUS (6) трактора.
- ▶ Соединить 11-полюсный штекер (9) кабеля (8) с 11-полюсной розеткой (10) крупнопакующего пресс-подборщика.

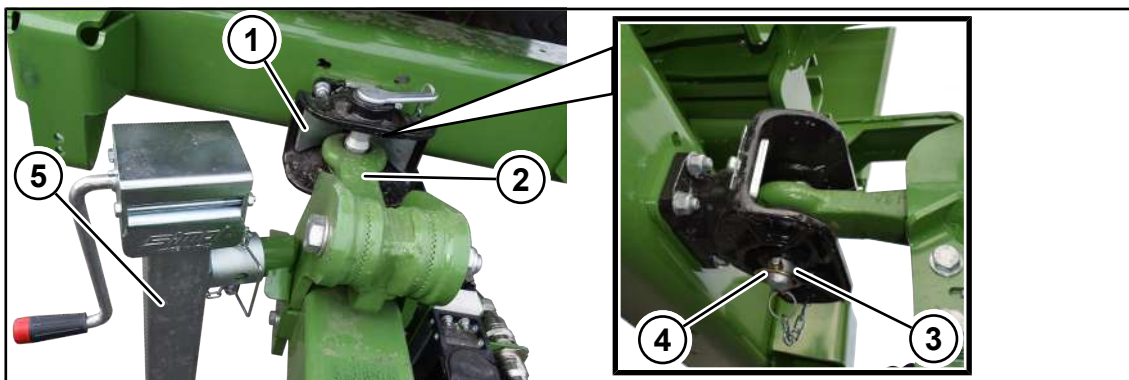
8.4 Подключение камеры к терминалу KRONE ISOBUS CCI 1200



EQ000-212

- ▶ Вставьте кабель (3) камеры (2) со штекером (4) в гнездо С (6) терминала KRONE ISOBUS CCI 1200 (1).
- ▶ Для правильного подключения штекера (4), соблюдайте положение выделенных на рис. мест (5).

8.5 Присоединение тележки-подборщика к крупнопакующему пресс-подборщику

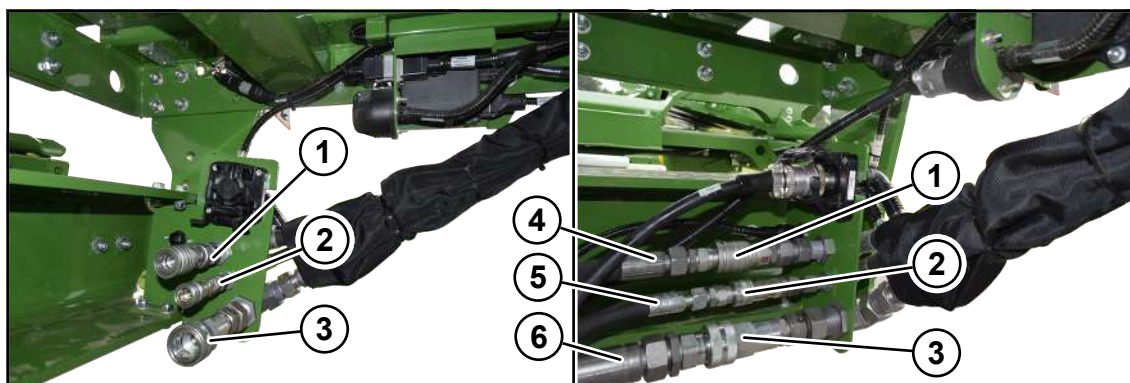


BC000-026

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Повышенная травмоопасность! Во время присоединения (особенно при движении трактора задним ходом) между сцепкой (трактор и крупнопакующий пресс-подборщик) и тележкой-подборщиком не должны находиться люди.

- ▶ Подъехать сцепкой (трактор и крупнопакующий пресс-подборщик) задним ходом к дышлу, пока сцепная петля (2) тележки-подборщика не войдет в тягово-сцепное устройство (1) крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Зафиксировать тягово-сцепное устройство (2) посредством пальца (3) и шплинта (4).
- ▶ Демонтировать опорную стойку (5). [см. страницу 52.](#)

8.6 Подсоединение гидравлических шлангов к крупнопакующему пресс-подборщику



BC000-027

Крупнопакующий пресс-подборщик

- | |
|---|
| <p>1 Соединительная муфта для напорной линии (P)</p> <p>2 Соединительная муфта для управления Load-Sensing (LS)</p> <p>3 Соединительная муфта для подключения обратного потока без давления (T)</p> |
|---|

Тележка-подборщик

- | |
|---|
| <p>4 Гидравлический шланг для напорной линии (P)</p> <p>5 Гидравлический шланг для управления Load-Sensing (LS)</p> <p>6 Гидравлический шланг для подключения обратного потока без давления (T)</p> |
|---|

- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе трактора.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22.](#)
- ▶ Очистить и высушить соединения быстродействующих сцепных муфт гидравлической системы.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (4) к напорной линии (1) крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (5) к управлению Load-Sensing (2) крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (6) к подключению для обратного потока без давления (3) крупнопакующего пресс-подборщика.

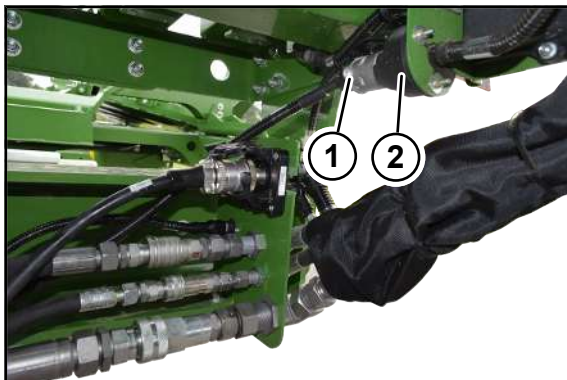
8.7 Подключение освещения для движения по дороге на крупнопакующем пресс-подборщике

УКАЗАНИЕ

Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

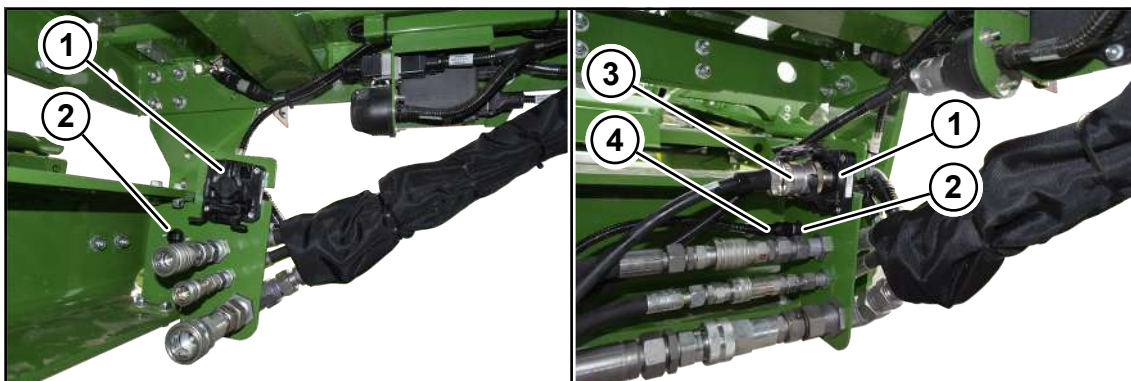
- ▶ Следите за тем, чтобы штекеры и розетки были чистыми и сухими.



BC000-028

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- ▶ Соединить 7-полюсный штекер кабеля освещения (1) тележки-подборщика с 7-полюсной розеткой (2) крупнопакующего пресс-подборщика.
- ▶ Проложить кабель освещения (1) таким образом, чтобы исключить его трение, растяжение, заземление и контакт с другими компонентами.

8.8 Присоединение электрических подключений к крупнопакующему пресс-подборщику



BC000-029

Крупнопакующий пресс-подборщик

- 1 9-полюсный разъем ISOBUS Breakaway
- 2 4-полюсная розетка для кнопочного переключателя

Тележка-подборщик

- 3 9-полюсный штекер для электропитания
- 4 4-полюсный штекер для кнопочного переключателя

- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. страницу 22](#).
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (3) с 9-полюсным разъемом ISOBUS Breakaway (1).
- ▶ Соединить 4-полюсный штекер (4) с 4-полюсной розеткой (2).
- ▶ Проложить кабели таким образом, чтобы исключить их трение, натяжение, защемление или контакт с другими компонентами, в особенности при езде на поворотах.

8.9 Монтаж страховочной цепи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

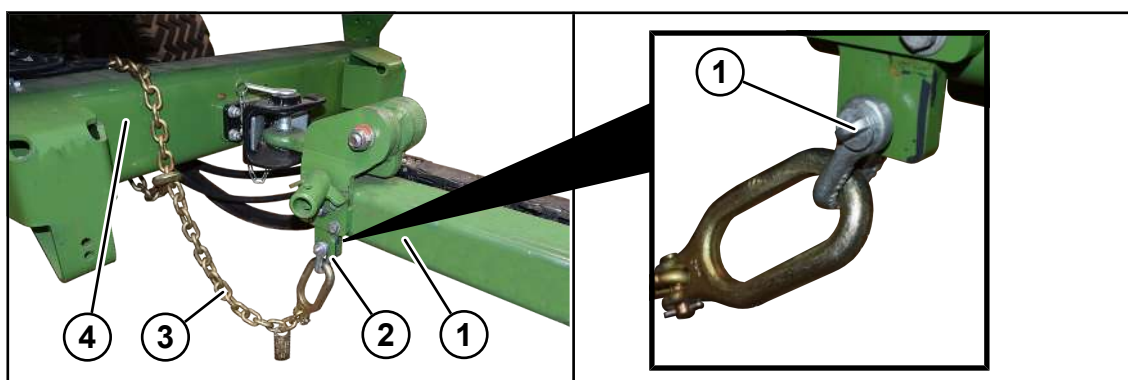
- ▶ Всегда использовать страховочную цепь с минимальным пределом прочности 44 кН (10.000 фунт-сил).

ИНФОРМАЦИЯ

Монтаж предохранительной цепи предписан не во всех странах.

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

Страховочная цепь служит для дополнительного предохранения прицепных машин, в случае их отцепления во время транспортировки от прицепного устройства. Закрепить страховочную цепь посредством соответствующих крепежных деталей на траверсе крупнопакующего пресс-подборщика. Страховочная цепь должна иметь такой свободный ход, чтобы обеспечить езду на поворотах.



BC000-031

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- ▶ Смонтировать страховочную цепь (3) посредством скобы (2) на дышле (1) тележки-подборщика.
- ▶ Смонтировать страховочную цепь (3) на траверсе (4) крупнопакующего пресс-подборщика.

9 Управление

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

При несоблюдении основных указаний по технике безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. страницу 12](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

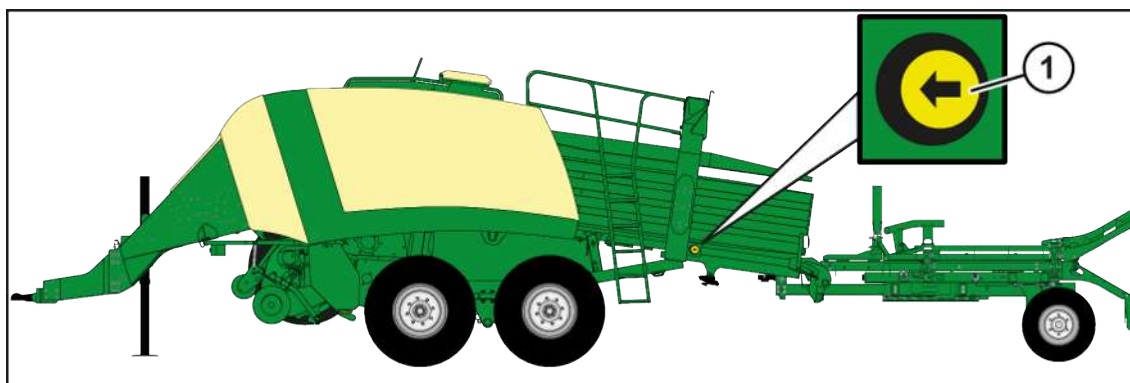
Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. страницу 22](#).

9.1 Переход в режим эксплуатации в поле (посредством кнопки)

С помощью кнопки (1) тележка-подборщик может быть полностью переведена в режим эксплуатации в поле. Для этого нажимать кнопку до тех пор, пока не будет задвинуто дышло, разблокировано инерционное управление и разложены платформы.



BC000-019

- ✓ Вал отбора мощности выключен и все приводы остановлены.
- ✓ Сцепка (трактор и крупнопакующий пресс-подборщик) предохранена от качения.
- ✓ Тележка-подборщик и сцепка (трактор и крупнопакующий пресс-подборщик) установлены прямо.

Задвинуть дышло

- Нажимать кнопку (1), пока дышло не будет подведено к крупнопакующему пресс-подборщику.

Разблокировать инерционное управление

- Удерживать кнопку (1) нажатой, пока инерционное управление не будет разблокировано.

Разложить платформы

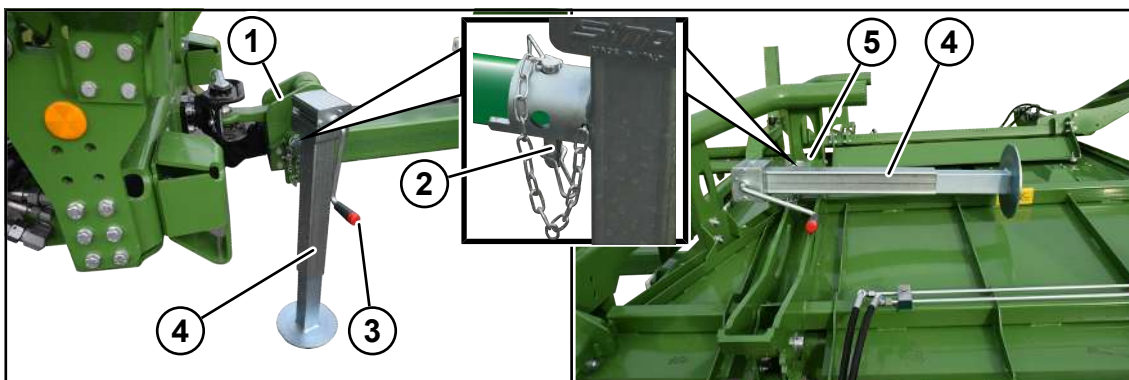
- ▶ Удерживать кнопку (1) нажатой, пока платформы не будут разложены.
- ▶ Чтобы гарантировать, что дышло полностью задвинуто, еще раз нажать кнопку (1) и удерживать ее нажатой в течение примерно 2 секунд.

В качестве альтернативы тележка-подборщик может быть переведена с помощью терминала в режим эксплуатации в поле, [см. страницу 68](#).

9.2 Управление опорной стойкой

ИНФОРМАЦИЯ

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



BC000-025

Установка опорной стойки в опорное положение

- ✓ Тележка-подборщик присоединена к крупнопакующему пресс-подборщику, [см. страницу 47](#).
- ✓ Сцепка остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- ▶ Демонтировать опорную стойку (4) с левой боковой платформы (5).
- ▶ Монтировать опорную стойку (4) спереди слева на дышло (1) и зафиксировать шплинтом (2).
- ▶ Поворачивать кривошипную рукоятку (3) против часовой стрелки, пока сцепная петля не разгрузится.

Установка опорной стойки в транспортное положение

- ✓ Тележка-подборщик присоединена к крупнопакующему пресс-подборщику, [см. страницу 47](#).
- ✓ Сцепка остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- ▶ Поворачивать кривошипную рукоятку (3) по часовой стрелке, пока опорная стойка (4) не будет полностью поднята.
- ▶ Демонтировать опорную стойку (4) спереди слева с дышла (1).
- ▶ Монтировать опорную стойку (4) на левой боковой платформе (5) и зафиксировать шплинтом (2).

9.3 Установка противооткатных упоров



BC000-012

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- Установить противооткатные упоры (1) как можно плотнее спереди или сзади одного и того же колеса, чтобы предотвратить откатывание машины.

10 Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 1200)

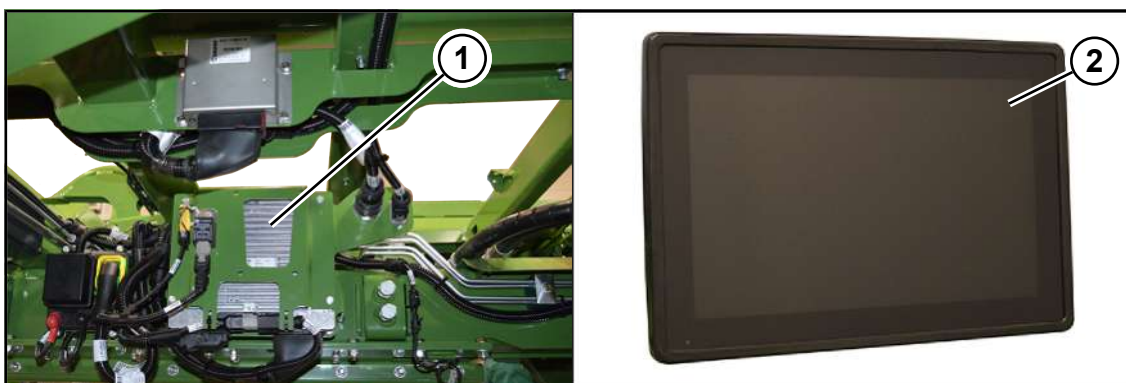
УКАЗАНИЕ

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

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

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

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



EQG000-057

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

Рабочий компьютер (1) находится слева посередине под машиной на трубе дышла.

Функции рабочего компьютера (1):

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

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

10.1 Сенсорный дисплей

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

10.2 Включение / выключение терминала



EQ001-174

- ▶ Перед первым включением проверьте правильность и надежность крепления соединений.

ИНФОРМАЦИЯ

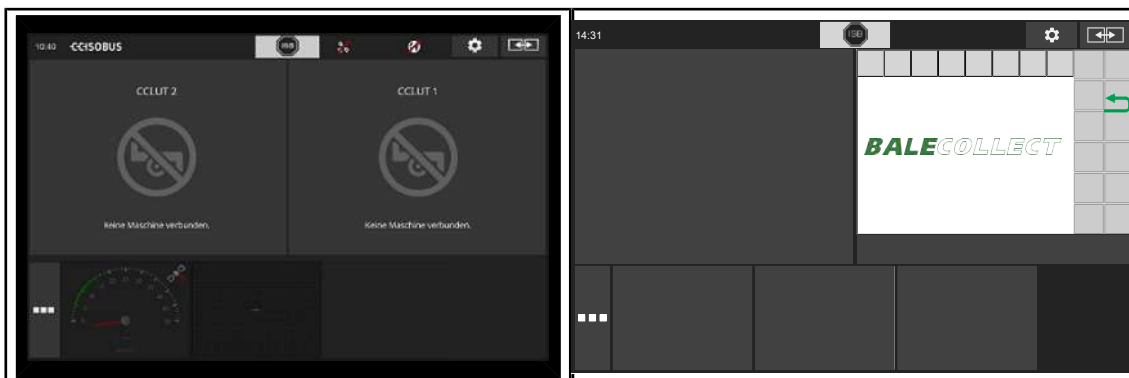
При первом включении конфигурация машины загружается в терминал управления и сохраняется в его памяти. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут.

Включить

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

При неподключенной машине: «Главное меню»

При подключенной машине: «Экран режима движения по дороге»



EQG000-056

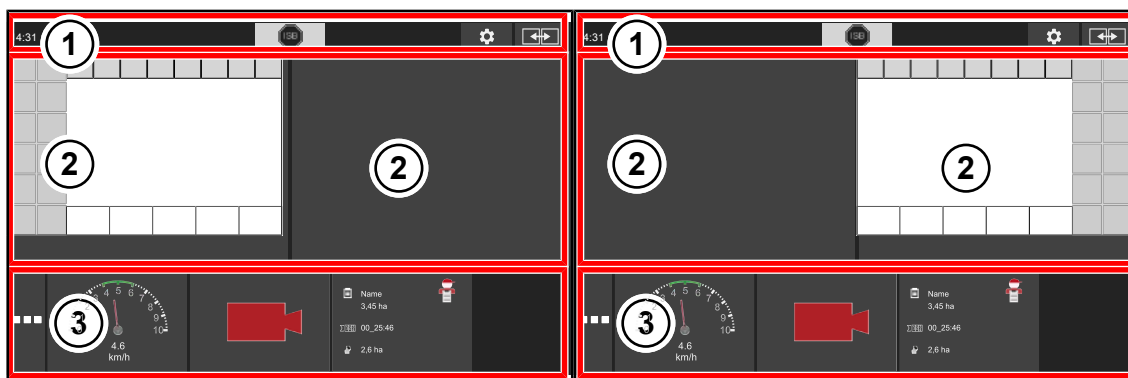
После запуска терминала управления отображается дисплей с альбомной ориентацией. Информацию про переключение дисплея на портретную ориентацию или полноэкранное отображение доступных приложений на терминале управления см. инструкцию по эксплуатации терминала CCI.

Выключить

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

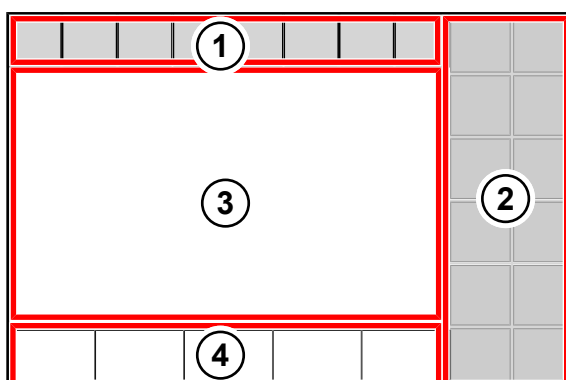
10.3 Зоны индикации на дисплее

EQG000-058

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

10.4 Структура приложения машины KRONE

EQG000-059

Приложение машины KRONE разделено на следующие области:

Строка состояния (1)

В строке состояния (1) отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки), [см. страницу 60](#).

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, [см. страницу 62](#).

Главное окно (3)

Значения (цифры), выделенные синим цветом, в главном окне можно выбрать нажатием.

Имеются следующие виды главного окна:

- Экран режима движения по дороге, [см. страницу 69](#)
- Основной экран (основные экраны), [см. страницу 66](#)
- Уровень меню, [см. страницу 74](#)

Информационная панель (4)

На информационной панели отображается информация об основном экране, [см. страницу 65](#).

11 Терминал ISOBUS другого производителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

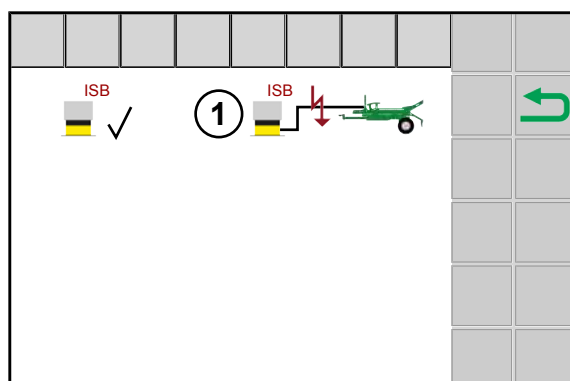
ИНФОРМАЦИЯ

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

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

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

11.1 Аварийной кнопки ISOBUS нет в наличии



EQG000-022

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

11.2 Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE

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

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

12 Терминал – функции машины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ При отображении сообщения об ошибке устраните неисправность, [см. страницу 121](#).
- ▶ Если неисправность нельзя устранить, свяжитесь с сервис-партнёром фирмы KRONE.

12.1 Строка состояния

ИНФОРМАЦИЯ

Использование терминала с разрешением дисплея меньше 480x480 пикселей.

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

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



EQ000-901

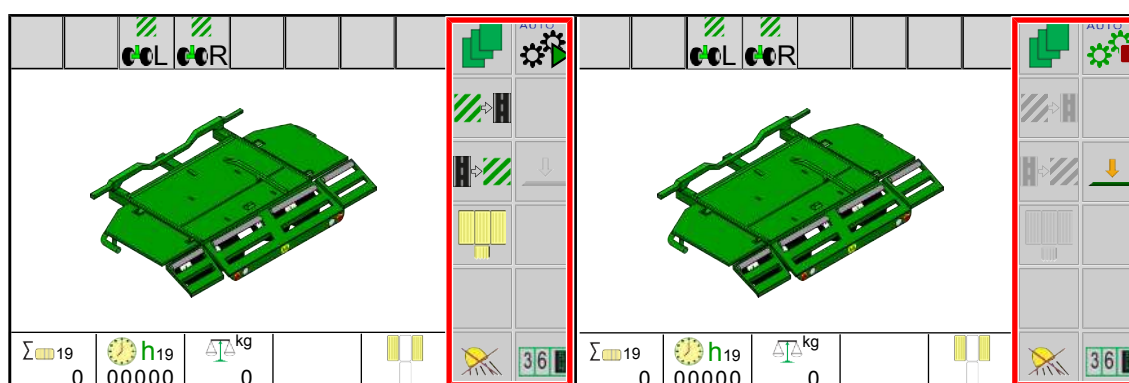
Символы, которые представлены с заливкой (), можно выбрать. При выборе символа с заливкой:

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

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

Символ	Наименование	Описание
	Поступило сообщение об ошибке	Поступило одно или несколько сообщений об ошибках. В исполнении с сенсорным дисплеем: При нажатии данного символа, открывается окно с актуальными сообщениями об ошибках, см. страницу 121 .
	Инерционное управление слева находится в режиме движения по дороге.	Левые колеса заблокированы.
	Инерционное управление справа находится в режиме движения по дороге.	Правые колеса заблокированы.
	Инерционное управление слева переходит из режима движения по дороге в режим эксплуатации в поле.	
	Инерционное управление справа переходит из режима движения по дороге в режим эксплуатации в поле.	
	Инерционное управление слева находится в режиме эксплуатации в поле.	Левые колеса разблокированы.
	Инерционное управление справа находится в режиме эксплуатации в поле.	Правые колеса разблокированы.
	Инерционное управление слева переходит из режима эксплуатации в поле в режим движения по дороге.	
	Инерционное управление справа переходит из режима эксплуатации в поле в режим движения по дороге.	
	Позиция инерционного управления слева не определена.	
	Позиция инерционного управления справа не определена.	

12.2 Клавиши



EQ001-156 / EQ 001-165

Автоматический режим завершен

Автоматический режим запущен

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

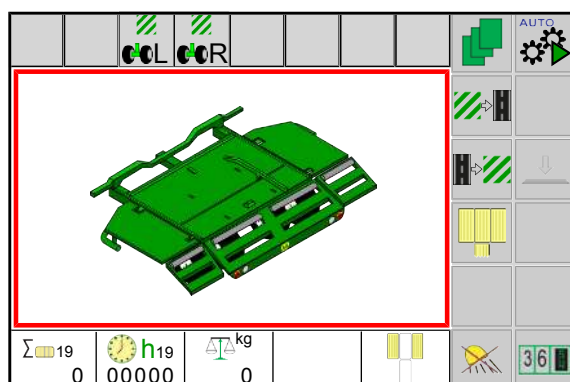
Неактивные символы отображаются на сером фоне.

Символ	Наименование	Описание
	Запустить автоматический режим	- Крупногабаритные тюки в зависимости от установленного режима укладки (см. страницу 69) собираются и затем укладываются на поле. - Индикация меняется с  на . см. страницу 67
	Завершить автоматический режим	- Крупногабаритные тюки не собираются, а сразу укладываются на поле. - Индикация меняется с  на . см. страницу 67
	Вызов детального счетчика	Вызывается детальный счетчик для выбранного счетчика клиента. см. страницу 83
	Привести в действие сталкиватель	- Доступно, если автоматический режим запущен, см. страницу 67. - Столкнуть крупногабаритный тюк/крупногабаритные тюки вручную с платформы, см. страницу 67.
	Вызов уровня меню машины	см. страницу 67

Символ	Наименование	Описание
	Переход в режим движения по дороге	- Доступно, если автоматический режим завершен, см. страницу 67. Путем нажатия и удерживания системой выполняются следующие функции: - Платформы слева/справа складываются. - Инерционное управление блокируется. - Дышло выдвигается. см. страницу 68
	Переход в режим эксплуатации в поле	- Доступно, если автоматический режим завершен, см. страницу 67. Если блок управления трактора (TECU) не предоставляет данные для движения вперед - Условие: дышло задвинуто. Путем нажатия и удерживания системой выполняются следующие функции: - Инерционное управление разблокируется. - Платформы слева/справа раскладываются. см. страницу 68 Если блок управления трактора (TECU) предоставляет данные для движения вперед - Условие: Трактор движется вперед со скоростью выше 3 км/ч. Путем нажатия и удерживания системой выполняются следующие функции: - Дышло задвигается. - Инерционное управление разблокируется. - Платформы слева/справа раскладываются. см. страницу 68

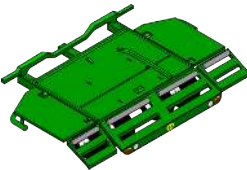
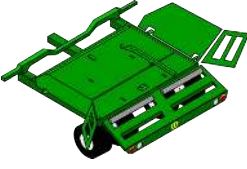
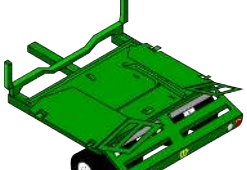
Символ	Наименование	Описание
	Выбор режима укладки	- Доступно, если автоматический режим завершен, см. страницу 67. - Режим укладки может быть выбран лишь тогда, когда на платформе нет крупногабаритного тюка. - Можно выбрать один из пяти режимов укладки. - Выбранный режим укладки отображается на информационной панели, см. страницу 65. - Выбрать режим укладки, см. страницу 69.
	Выключить фары рабочего освещения	см. страницу 70
	Включить фары рабочего освещения	см. страницу 70

12.3 Индикации на основном экране



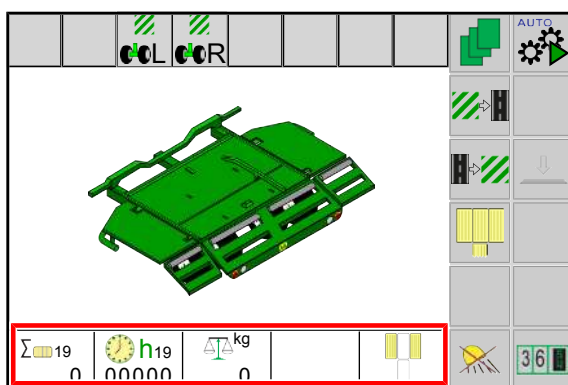
EQ001-158

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

Символ	Наименование	Описание
	Режим эксплуатации в поле	
	Промежуточное состояние между режимом эксплуатации в поле и режимом движения по дороге	
	Режим движения по дороге	

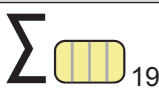
Символ	Наименование	Описание
	Указатели направления	Выполняется выбранная функция.
	Фары рабочего освещения выключены	
	Фары рабочего освещения включены	

12.4 Индикация на информационной панели



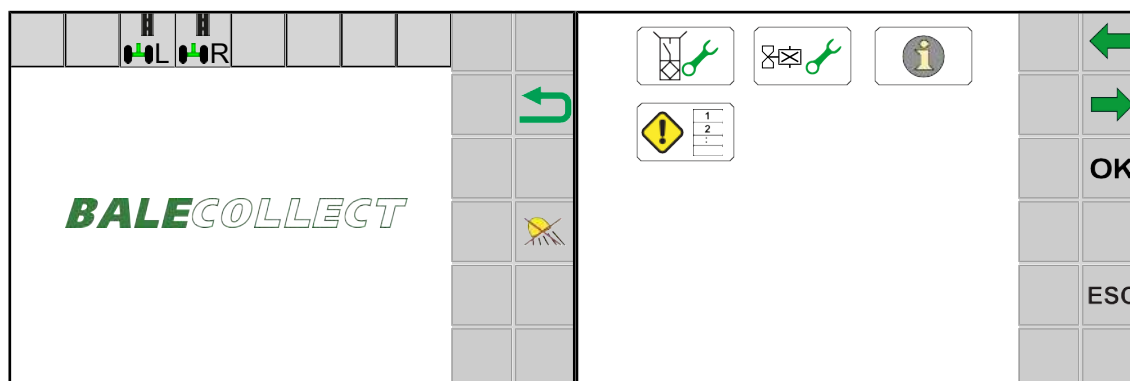
EQ001-163

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

Символ	Наименование	Описание
	Фактическое общее количество тюков	Число рядом указывает на выбранный счетчик клиента (в примере счетчик клиента 19).
	Счетчик рабочих часов	- Счетчик рабочих часов считает, если электроника включена, и счетчик рабочих часов активирован - Число сбоку показывает текущий счетчик клиента
	Вес тюка	Вес последнего взвешенного тюка
	Режим укладки 1	1 крупногабаритный тюк укладывается по центру. - Выбрать режим укладки, см. страницу 69.
	Режим укладки 2	- Два крупногабаритных тюка укладываются поочередно слева/справа. - Выбрать режим укладки, см. страницу 69.

Символ	Наименование	Описание
	Режим укладки 3	- Слева/справа укладывается по 1 крупногабаритному тюку. Середина остается свободной. - Выбрать режим укладки, см. страницу 69.
	Режим укладки 4	- Выполняется укладка трех крупногабаритных тюков. - Выбрать режим укладки, см. страницу 69.
	Режим укладки 5	- Выполняется укладка четырех крупногабаритных тюков. - Выбрать режим укладки, см. страницу 69.

12.5 Вызов основного экрана



EQ001-159 / EQ000-080

Экран режима движения по дороге

Пример меню

Из любого меню

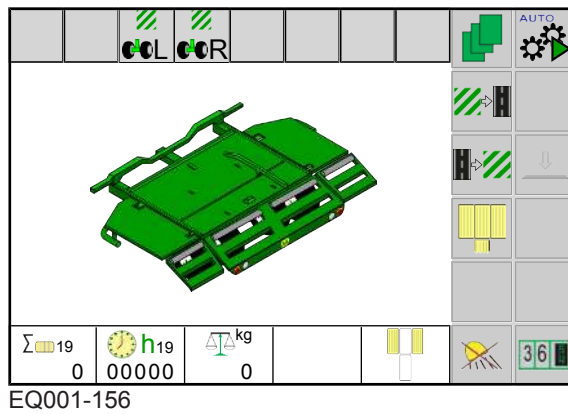
✓ Меню вызвано.

► Нажмите **ESC** и удерживайте.

Из экрана движения по дороге

► Нажать .

➔ Отображается основной экран:



12.6 Запуск/окончание автоматического режима

Запуск

- ▶ Нажать .
- ⇒ Символ меняется с  на .

Завершение

- ▶ Нажать .
- ⇒ Символ меняется с  на .

12.7 Вызов меню "Счетчик/дисплей"

- ▶ Нажать .
- ➔ Отображается меню «Детальный счетчик», [см. страницу 83](#).

12.8 Привести в действие сталкиватель

- ✓ Автоматический режим запущен, [см. страницу 67](#).
- ▶ Нажать .
- ➔ Сталкиватель выполняет однократное движение вперед и назад и укладывает крупногабаритный тюк/крупногабаритные тюки на поле.

12.9 Вызов уровня меню

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

12.10 Переход в режим движения по дороге

- ▶  нажать и удерживать, пока на основном экране не появится .
 - ⇒ Системой поочередно складываются боковые платформы, блокируется инерционное управление и выдвигается дышло.
 - ⇒ На основном экране индикация меняется с  через  и  на .
 - ⇒ В строке состояния индикации меняются с (, ) через (, ) на (, )
- ➔ Машина находится в режиме движения по дороге.

12.11 Переход в режим эксплуатации в поле (посредством терминала)

Если блок управления трактора (TECU) не предоставляет данные для движения вперед

- ✓ Дышло задвинуто, [см. страницу 51](#).

- ▶  нажать и удерживать, пока на основном экране не появится .
 - ⇒ Системой поочередно выполняется разблокировка инерционного управления и раскладывание боковых платформ.
 - ⇒ В строке состояния индикации меняются с (, ) через (, ) на (, )
 - ⇒ На основном экране индикация меняется с  через  на .
- ➔ Машина находится в режиме эксплуатации в поле.

Если блок управления трактора (TECU) предоставляет данные для движения вперед

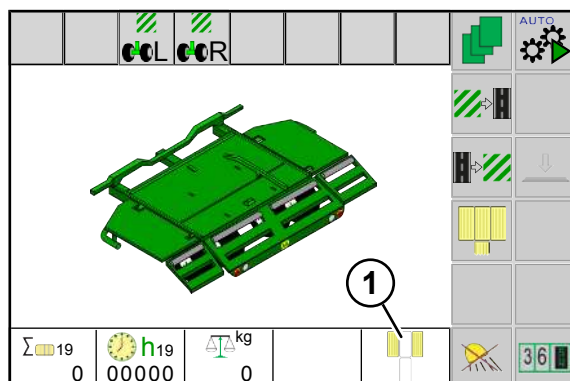
- ✓ Трактор движется вперед со скоростью выше 3 км/ч.

- ▶  нажать и удерживать, пока на основном экране не появится .
 - ⇒ Системой поочередно задвигается дышло, разблокируется инерционное управление и раскладываются боковые платформы.
 - ⇒ В строке состояния индикации меняются с (, ) через (, ) на (, )

⇒ На основном экране индикация меняется с  через  на .

➔ Машина находится в режиме эксплуатации в поле.

12.12 Выбор режима укладки



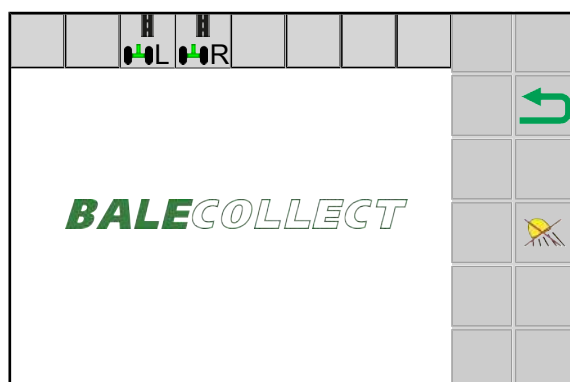
EQ001-194

✓ Автоматический режим завершен, [см. страницу 67](#).

✓ На платформах нет крупногабаритного тюка.

▶  нажимать так часто, пока на информационной панели не появится символ (1) для нужного режима укладки ([см. страницу 30](#), [см. страницу 65](#)).

12.13 Автоматический вызов экрана движения по дороге



EQG000-026

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

- ✓ Дышло выдвинуто.
- ✓ Боковые платформы сложены.
- ✓ Инерционное управление заблокировано.

12.14 Включение/выключение фары рабочего освещения

Включение

► Нажмите .

➔ Индикация меняется с  на .

Выключение

► Нажмите .

➔ Индикация меняется с  на .

12.15 Управление машиной посредством джойстика

12.15.1 Вспомогательные функции (AUX)

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

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

Символ	Пояснение
	Включение сталкивателя

ИНФОРМАЦИЯ

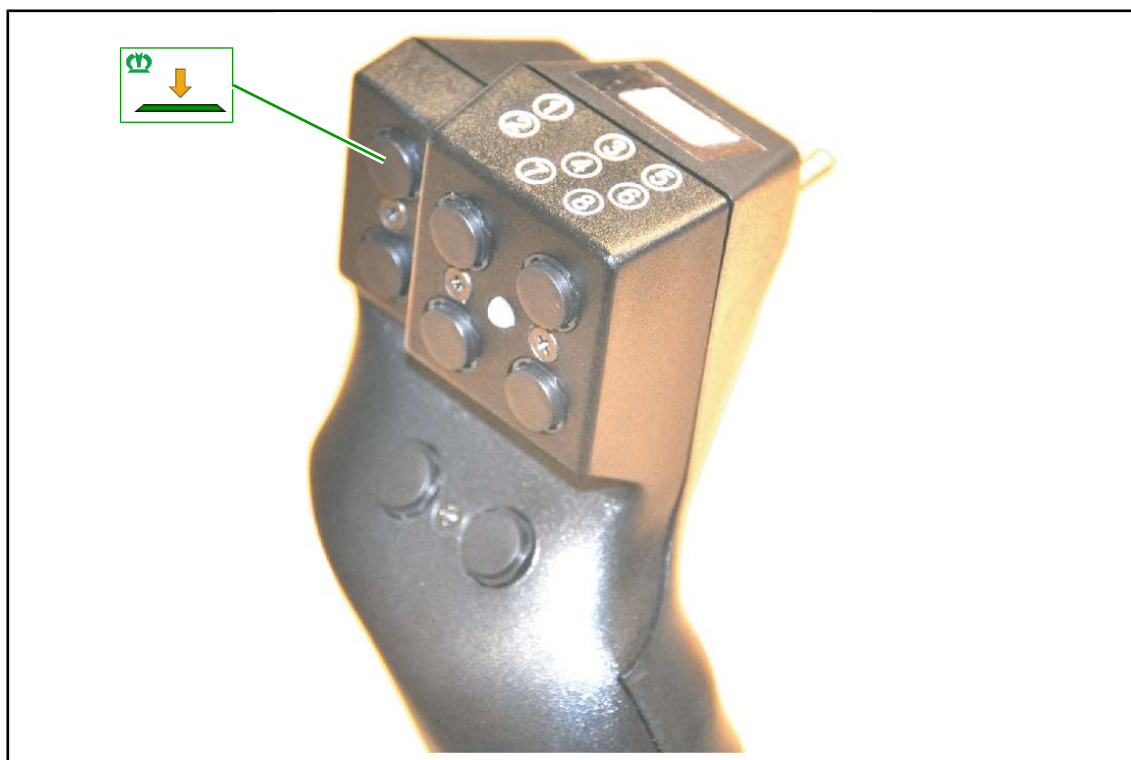
Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого терминала.

12.15.2 Вспомогательное назначение функций джойстика

ИНФОРМАЦИЯ

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

Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого терминала.



EQ001-195

13 Меню терминала

13.1 Структура меню

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

Меню	Подменю	Наименование
1 		Ручное управление тележки-подборщика, см. страницу 77 .
4 		Весы, см. страницу 79
13 		Счетчики, см. страницу 81
	13-1 	Счетчик клиента, см. страницу 82
	13-2 	Общий счетчик, см. страницу 85
14 		ISOBUS, см. страницу 86
	14-2 	Диагностика скорости / направления движения, см. страницу 87
	14-4 	Настройка цвета фона, см. страницу 87
	14-9 	Переключение между терминалами, см. страницу 88
15 		Настройки, см. страницу 89
	15-1 	Тест датчиков, см. страницу 89

Меню	Подменю	Наименование
	15-2 	Тест исполнительных механизмов, см. страницу 93
	15-3 	Информация о программном обеспечении, см. страницу 96
	15-4 	Список ошибок, см. страницу 96

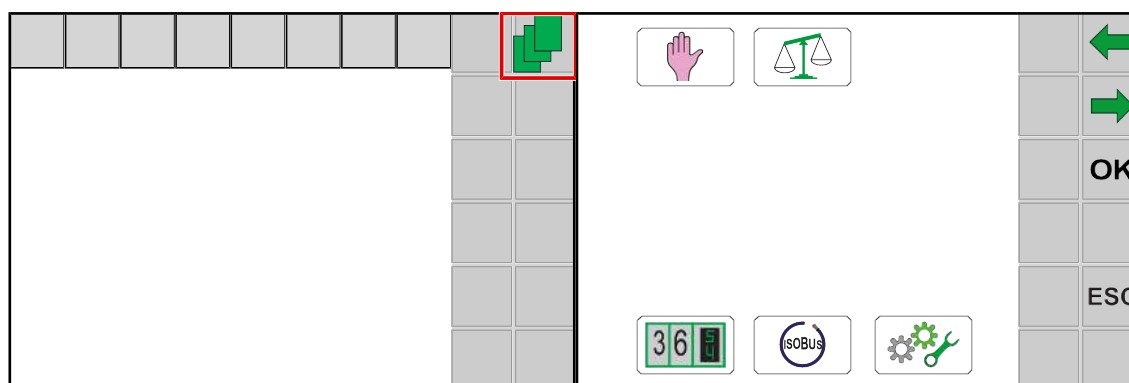
13.2 Повторяющиеся символы

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

Символ	Наименование	Пояснение
	Стрелка вверх	Движение вверх, чтобы что-то выбрать
	Стрелка вниз	Движение вниз, чтобы что-то выбрать
	Стрелка вправо	Движение вправо, чтобы что-то выбрать
	Стрелка влево	Движение влево, чтобы что-то выбрать
	Дискета	Сохранить настройку.
	ESC	Выход из меню без сохранения. Длительным нажатием клавиши вызывается предыдущее рабочее окно.
	DEF	Вернуть заводские настройки
	Тест датчика	Быстрый доступ к тесту датчика, для датчика соответствующего этому меню.
	Тест исполнительных механизмов	Быстрый доступ к тесту исполнительного механизма, для исполнительного механизма соответствующего этому меню.
	Дискета	Режим или значение сохранено.
	Плюс	Увеличить значение.

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

13.3 Вызвать уровень меню



EQ000-504 / EQ001-160

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

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

Символ	Наименование
	Меню 1 «Ручное управление тележки-подборщика», см. страницу 77
	Меню 4 «Весы», см. страницу 79
	Меню 13 «Счетчики», см. страницу 81
	Меню 14 «ISOBUS», см. страницу 86
	Меню 15 «Настройки», см. страницу 89

13.4 Выбор меню

Вызов меню

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

В исполнении „с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея“

Посредством расположенных рядом клавиш

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

⇒ Выбранное меню выделится другим цветом.

- ▶ Чтобы вызвать меню, необходимо нажать клавишу возле .

- ➔ Меню открывается.

ИНФОРМАЦИЯ

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

Посредством колесика прокрутки

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

Нажатием символов

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

Покинуть меню

- ▶ Нажать  или расположенную рядом клавишу.
- ➔ Меню закрывается.

13.5 Изменение значения

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея

- Посредством колесика прокрутки

Дополнительно в исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

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

Примеры:

Посредством колесика прокрутки

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

Посредством значения

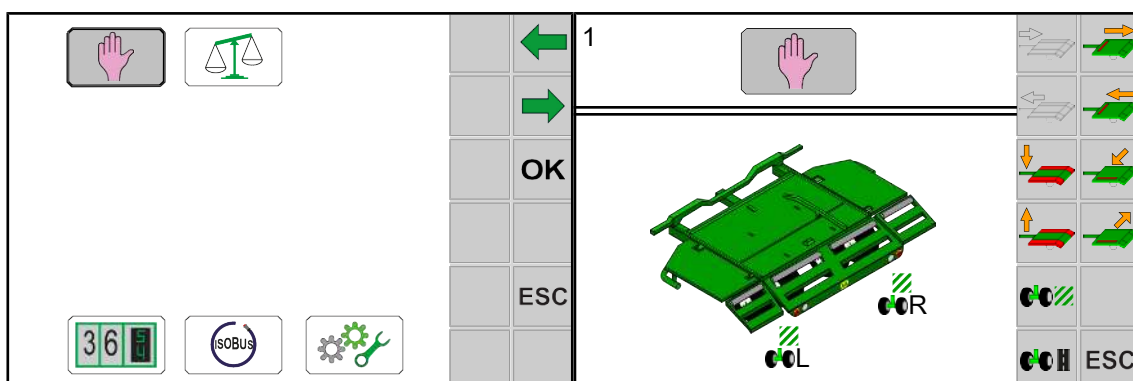
- ▶ Нажать значение.
⇒ Открывается маска ввода.
- ▶ Увеличить или уменьшить значение.
- ▶ Чтобы сохранить значение, необходимо нажать **OK**.
- ➔ Настройка сохраняется в памяти и маска ввода закрывается.

13.6 Изменение режима

В отдельных меню можно выбирать различные режимы.

- ▶ Для вызова следующего режима нажмите .
- ▶ Для вызова предыдущего режима нажмите .
- ▶ Для сохранения нажмите .
- ➔ Звучит сигнал, установленный режим сохраняется в памяти, а в верхней строке ненадолго появляется символ .
- ▶ Чтобы выйти из меню, нажмите **ESC**.

13.7 Меню 1 «Ручное управление»



EQ001-160 / EQ001-164

✓ Вызван уровень меню , [см. страницу 74](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню «Ручное управление».

Повторяющиеся символы [см. страницу 73](#)

Управляемые вручную функции

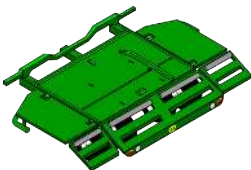
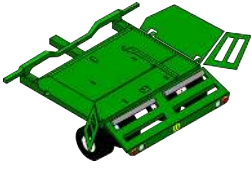
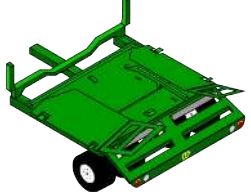
Во избежание возникновения повреждений на машине система отключает функции, которые могут привести к повреждениям.

Неактивные функции представлены на сером фоне, например (, ).

Символ	Наименование
	Переместить сталкиватель назад
	Переместить сталкиватель вперед
	Переместить поперечный толкатель влево
	Переместить поперечный толкатель вправо
	Задвинуть дышло
	Выдвинуть дышло
	Разложить боковые платформы

Символ	Наименование
	Сложить боковые платформы
	Разблокировать инерционное управление
	Блокировать инерционное управление

Индикации на основном экране

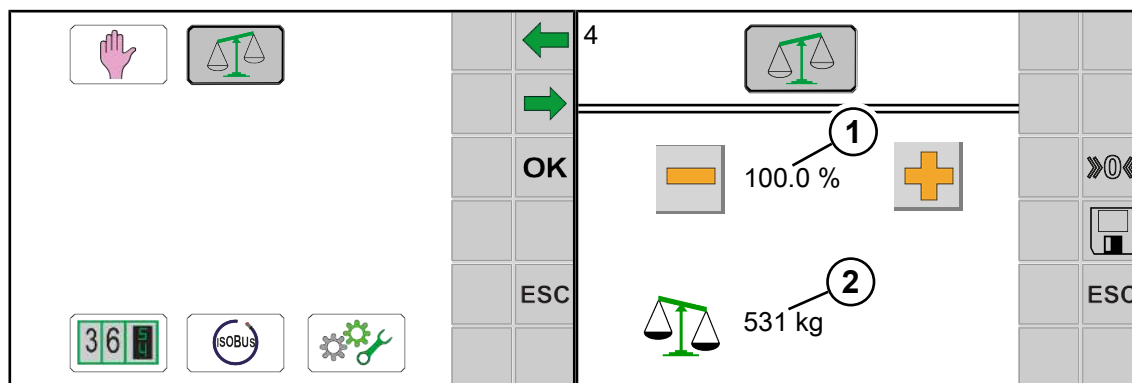
Символ	Наименование	Описание
	Режим эксплуатации в поле	
	Промежуточное состояние между режимом эксплуатации в поле и режимом движения по дороге	
	Режим движения по дороге	
	Указатели направления	Выполняется выбранная функция.
	Инерционное управление слева находится в режиме движения по дороге.	Левые колеса заблокированы.
	Инерционное управление справа находится в режиме движения по дороге.	Правые колеса заблокированы.
	Инерционное управление слева переходит из режима эксплуатации в поле в режим движения по дороге.	
	Инерционное управление справа переходит из режима эксплуатации в поле в режим движения по дороге.	
	Инерционное управление слева находится в режиме эксплуатации в поле.	Левые колеса разблокированы.

Символ	Наименование	Описание
	Инерционное управление справа находится в режиме эксплуатации в поле.	Правые колеса разблокированы.
	Инерционное управление слева переходит из режима эксплуатации в поле в режим движения по дороге.	
	Инерционное управление справа переходит из режима эксплуатации в поле в режим движения по дороге.	
	Позиция инерционного управления слева не определена.	
	Позиция инерционного управления справа не определена.	

13.8 Меню 4 «Весы»

В исполнении с весами

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



EQG001-000

✓ Вызван уровень меню , [см. страницу 74](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню «Весы».

Повторяющиеся символы [см. страницу 73](#)

Область индикации

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

Настройка весов

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).

Проверка

- ▶ Обнулить весы, [см. страницу 81](#).
- ▶ Положить тарированный пробный груз 200 - 300 кг посередине на весы.
- ▶ Считать отображаемый вес.
- ➔ Если отображаемое значение соответствует весу пробного груза, то выполнять юстировку весов не требуется.
- ➔ Если отображаемое значение не соответствует весу пробного груза, то необходимо выполнить юстировку весов.

Юстировка весов

- ▶ Нажимать  или  , пока значение (2) не будет соответствовать весу пробного груза.
- ▶ Чтобы сохранить значение, нажать .
- ➔ Символ  некоторое время отображается на дисплее, и значение сохраняется.

ИНФОРМАЦИЯ

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

Обнуление весов

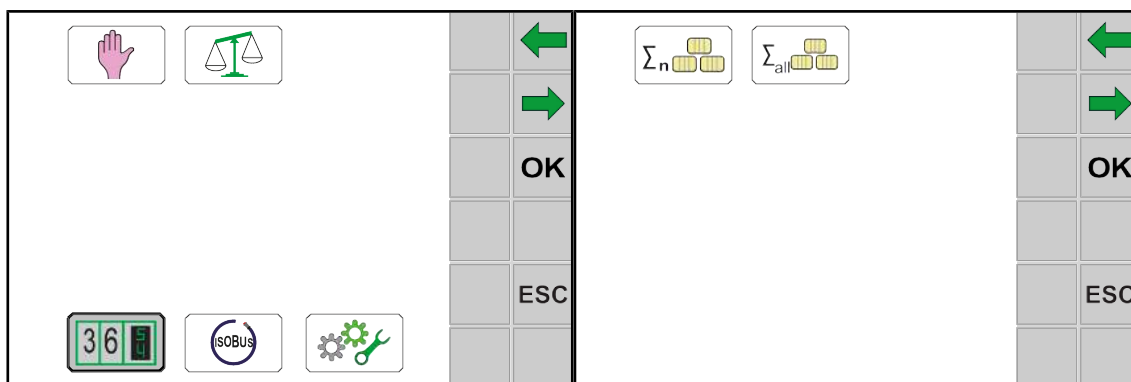
Если на платформах не лежит крупногабаритный тюк (вес), а значение (2) отображается, необходимо обнулить датчики B97/B98 «Датчик силы спереди слева / датчик силы спереди справа» и датчики B99/B100 «Датчик силы сзади слева / датчик силы сзади справа». Во время обнуления выполняется калибровка датчика ускорения.

- ✓ Платформы опущены, [см. страницу 68](#).
- ✓ На спускном лотке нет тюка (веса).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).

► Чтобы обнулить весы, нажать .

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

13.9 Меню 13 "Счетчики"



EQG000-054

- ✓ Вызван уровень меню, [см. страницу 74](#).

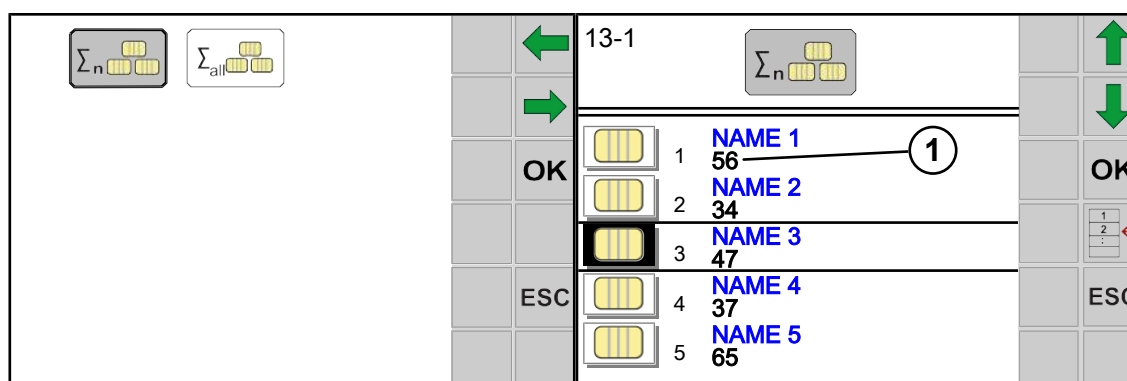
► Чтобы открыть меню, нажмите .

➔ На дисплее отображается меню "Счетчик".

Меню "Счетчики" в зависимости от комплектации машины включает следующие подменю:

Символ	Наименование
	Меню 13-1 "Счетчик клиента", см. страницу 82
	Меню 13-2 "Общий счетчик", см. страницу 85

13.9.1 Меню 13-1 "Счетчик клиента"



EQ001-008 / EQ001-070

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано, [см. страницу 81](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню «Счетчик клиента».

Область индикации

Символ	Наименование	Пояснение
	Счетчик клиента	- Счетчик клиента 1 - 20. - Активированный счетчик клиента отображается на сером фоне. - Выбранный счетчик клиента тот, который находится между линиями. - Выбранный счетчик клиента не должен быть активирован. - Наименование возле счетчика клиента сенсорное. Открывается маска ввода. - Касанием символа вызывается детальный счетчик, см. страницу 83.
(1)	Счетчик «Общее количество тюков»	Соответствует значению датчика  «Общее количество тюков» в детальном датчике, см. страницу 84.

Повторяющиеся символы [см. страницу 73](#)

Символ	Наименование	Пояснение
	Отображение детального счетчика	Отображается информация для выбранного счетчика клиента.

Изменение наименования счетчика клиента

► Нажать на «Наименование».

- ⇒ Открывается маска ввода.
- ▶ Ввести наименование посредством панели с клавишами.
- ▶ Чтобы сохранить наименование, необходимо нажать **OK**.
- ▶ Чтобы покинуть маску ввода без сохранения, необходимо нажать **ESC**.

Активировать счетчик клиента

- ✓ Детальный счетчик вызван.
- ▶ Чтобы выбрать счетчик клиента, необходимо нажать  или .
- ▶ Чтобы активировать счетчик клиента, необходимо нажать **OK**.
- ➔ Новый, активированный счетчик клиента отображается на сером фоне.

13.9.1.1 Детальный счетчик

13-1		Σ_n			
	1	NAME 1			1
	2	NAME 2			
	3	NAME 3			
	4	NAME 4			
	5	NAME 5			

	1	56			
	2	34			
	3	47			
	4	37			
	5	65			

	1	NAME 01			1
Σ		56		10,2	
	2				
Σ		36,0 t		555 t	

EQG000-055

Вызов счетчика деталей

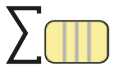
- ✓ Меню 13-1 "Счетчик клиента" вызвано.
- ▶ Для вызова счетчика деталей нажмите .

Вызвать счетчик клиента

- ✓ Счетчик деталей вызван.
- ▶ Для возврата счетчика клиента нажмите .

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

Область индикаций / детальный счетчик

Символ	Наименование	Описание
	Выбранный счетчик клиента	- Здесь счетчик клиента 1 - Дополнительная информация см. страницу 82.
	Счетчик «Общее количество тюков»	Количество всех тюков
	Счетчик рабочих часов	Считает только при вращении вала отбора мощности.
	Счетчик «Общий вес»	В исполнении с весами: Общий вес всех тюков

Сброс счетчика клиента

Сбрасываемый счетчик клиента не должен быть активирован.

- ▶ Чтобы выбрать счетчик клиента, необходимо нажать  или .
- ▶ Нажать .
 - ⇒ Выбранный счетчик клиента устанавливается на нуль.
 - ⇒ Наименование счетчика клиента не удаляется.

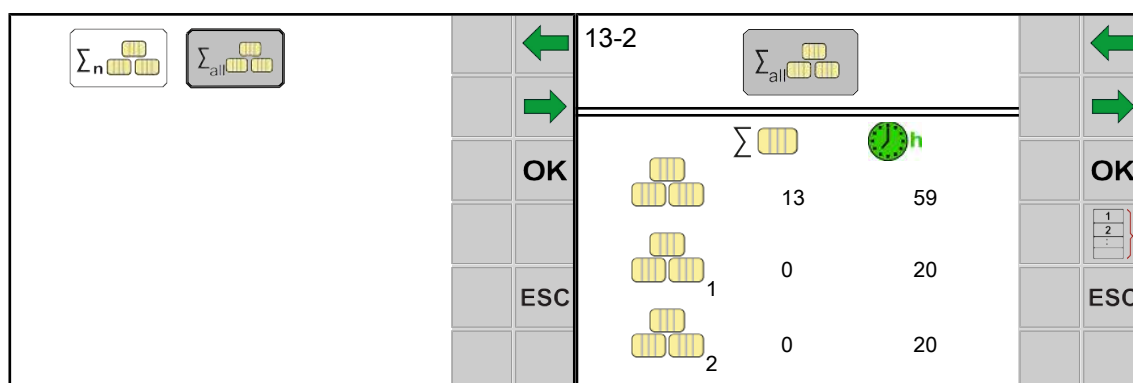
Изменить количество тюков

- ▶ Нажимать  или , пока не будет выбран счетчик клиента.

Выбранный счетчик клиента не должен быть активирован.

- ▶ Чтобы увеличить количество тюков, нажать .
- ▶ Чтобы уменьшить количество тюков, нажать .
- ➔ Одновременно изменяются:
 - сезонный счетчик,
 - дневной счетчик,
 - **В исполнении с весами:** счетчик «Общий вес»
 - **В исполнении с весами:** счетчик «Средний вес»

13.9.2 Меню 13-2 "Общий счетчик"

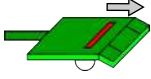


EQ001-008 / EQ001-072

- ✓ Главное меню 13 «Счетчики» вызвано, [см. страницу 81](#).

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ⇒ На дисплее отображается меню «Общий счетчик».

Область индикации

Символ	Наименование	Описание
	Счетчик «Общее количество тюков»	
	Счетчик рабочих часов	Считает только при вращении вала отбора мощности.
	Счетчик «Количество ходов»	Количество ходов сталкивателя
	Счетчик «Общий вес»	В исполнении с весами: Общий вес всех тюков

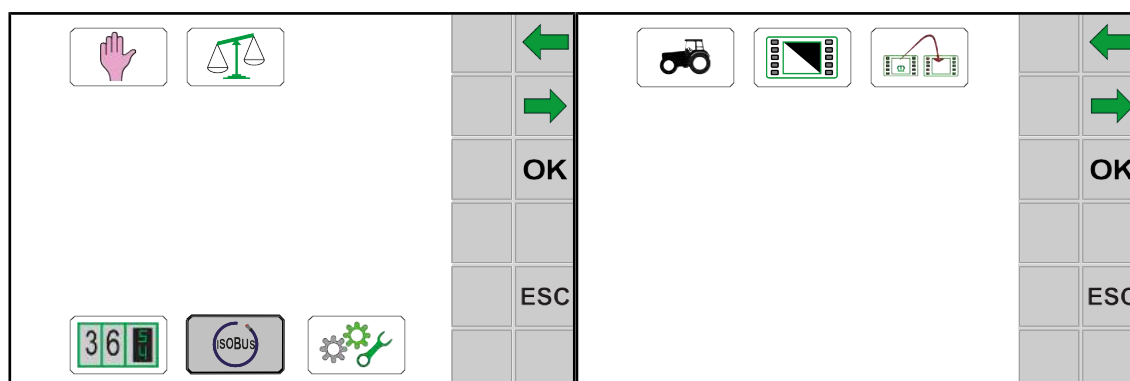
Повторяющиеся символы [см. страницу 73](#)

Сброс сезонного счетчика 1 или 2 на нуль

► Чтобы сбросить сезонный счетчик 1 на нуль, нажать  1.

► Чтобы сбросить сезонный счетчик 2 на нуль, нажать  2.

13.10 Меню 14 "ISOBUS"



EQG001-001

✓ Вызван уровень меню, [см. страницу 74](#).

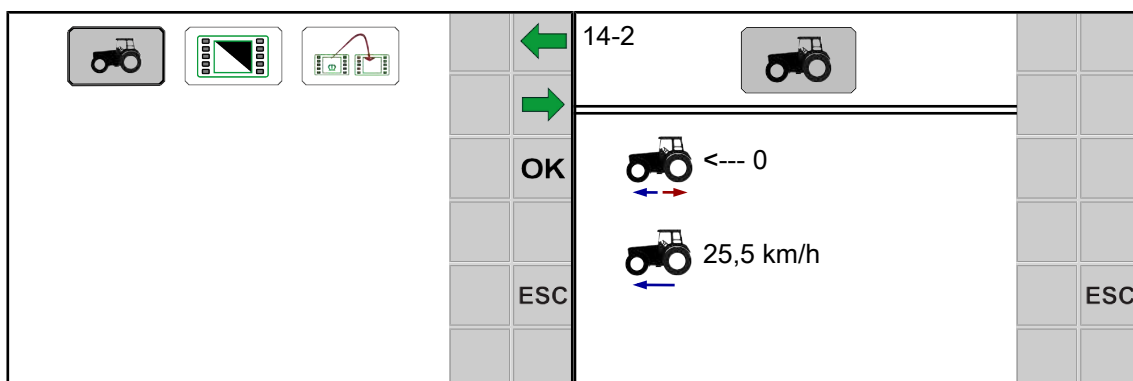
► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню "ISOBUS".

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

Меню	Подменю	Наименование
14 		ISOBUS, см. страницу 86
	14-2 	Диагностика скорости / направления движения, см. страницу 87
	14-4 	Настройка цвета фона, см. страницу 87
	14-9 	Переключение между терминалами, см. страницу 88

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



EQG000-012

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, [см. страницу 86](#).

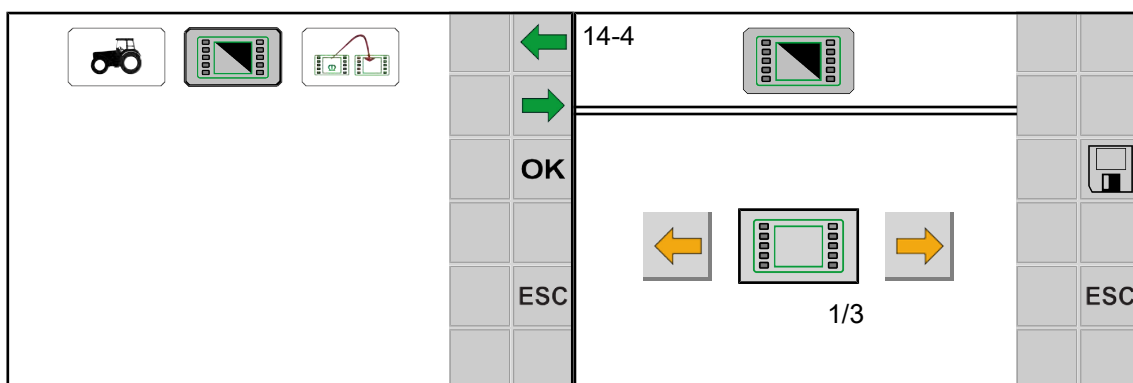
► Чтобы открыть меню, нажать .

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

Область индикации

Символ	Наименование	Описание
	Скорость, основанная на скорости вращения колеса	
<--- 0	Движение вперед	
0 --->	Движение назад	
+25,5 км/ч	Скорость при движении вперед	км/ч или миль/ч, в зависимости от установленной системы мер
-25,5 км/ч	Скорость при движении назад	

13.10.2 Меню 14-4 "Настройка цвета фона"



EQG000-042

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, [см. страницу 86](#).

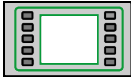
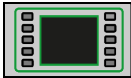
► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню «Цвет фона».

Повторяющиеся символы [см. страницу 73](#)

Область индикации

Можно выбрать один из трех режимов.

Символ	Наименование	Описание
 Режим 1/3	Белый цвет фона	Рекомендуется для использования днем.
 Режим 2/3	Серый цвет фона	Рекомендуется для использования ночью.
 Режим 3/3	Цвет фона в автоматическом режиме	Цвет фона определяется трактором по стояночному свету. • Стояночный свет трактора включен, цвет фона — серый. • Стояночный свет трактора выключен, цвет фона — белый.

Изменение режима

- Вызвать и сохранить режим, [см. страницу 76](#)

13.10.3 Меню 14-9 „Переключение между терминалами“

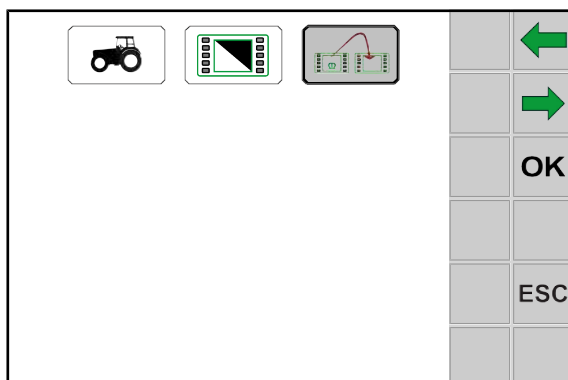
ИНФОРМАЦИЯ

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

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

При следующем запуске машина на предыдущем терминале уже отсутствует.

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

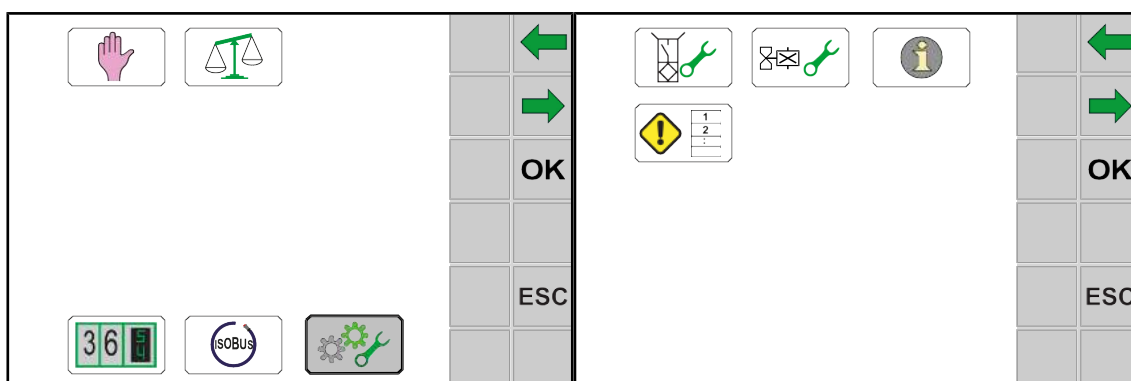


EQG000-013

- ✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, [см. страницу 86](#).

- Чтобы перейти к следующему терминалу, необходимо нажать .

13.11 Меню 15 «Настройки»



EQ001-160 / EQ001-080

✓ Вызван уровень меню, [см. страницу 74](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

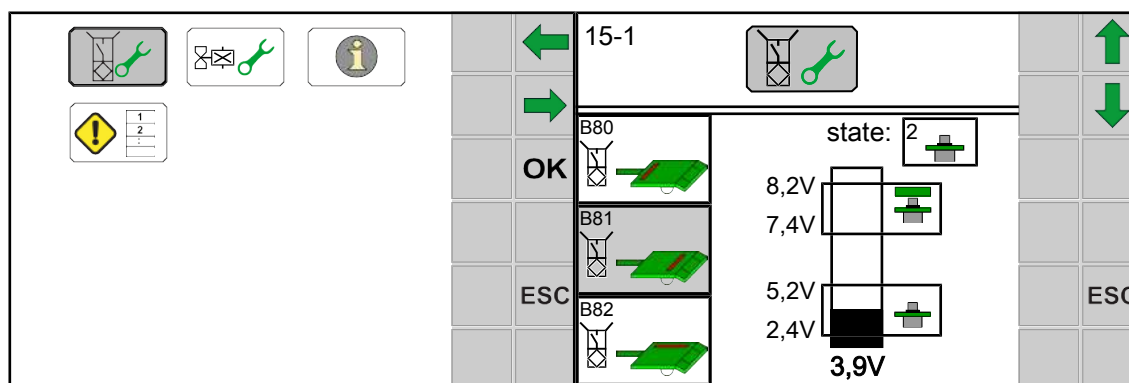
➔ Дисплей отображает меню «Настройки».

Меню	Подменю	Наименование
15 		Настройки, см. страницу 89
	15-1 	Тест датчиков, см. страницу 89
	15-2 	Тест исполнительных механизмов, см. страницу 93
	15-3 	Информация о программном обеспечении, см. страницу 96
	15-4 	Список ошибок, см. страницу 96

13.11.1 Меню 15-1 «Тест датчиков»

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность травмирования в опасной зоне машины Если во время теста датчиков работает вал отбора мощности, компоненты машины могут самопроизвольно двигаться. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди. ► Выключить вал отбора мощности.

В процессе теста датчиков установленные на машине датчики проверяются на ошибки. В дополнение к этому при тесте датчиков можно правильно настроить датчики. Лишь после настройки датчиков можно быть уверенным, что машина правильно работает.



EQ001-080 / EQ001-161

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, [см. страницу 89](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню «Тест датчика».

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

Значения настройки:

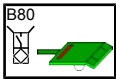
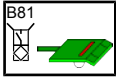
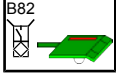
В верхней зоне полосового индикатора отображается минимальное и максимальное настраиваемое значение при демпфированном датчике (металл перед датчиком). Настроенное в данный момент значение (фактическое значение) отображается под полосовым индикатором.

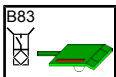
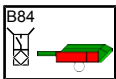
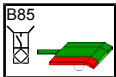
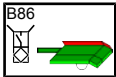
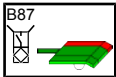
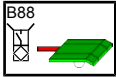
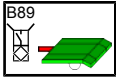
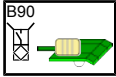
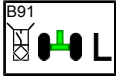
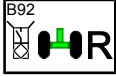
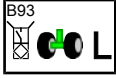
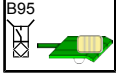
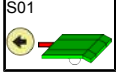
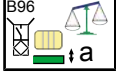
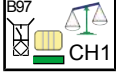
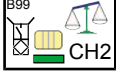
Расстояние от датчика до металла должно быть установлено таким образом, чтобы в демпфированном состоянии полоска находилась в зоне верхней отметки. Затем проверить, находится ли полоска в недемпфированном состоянии в зоне нижней отметки.

Возможные датчики(в зависимости от комплектации машины)

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

Обозначение эксплуатационных материалов:

Обозначение	Датчик	Наименование
B80		Переднее конечное положение сталкивателя
B81		Заднее конечное положение сталкивателя
B82		Правое конечное положение поперечного толкателя

Обозначение	Датчик	Наименование
B83		Левое конечное положение поперечного толкателя
B84		Боковая платформа слева сложена
B85		Боковая платформа слева разложена
B86		Боковая платформа справа сложена
B87		Боковая платформа справа разложена
B88		Дышло выдвинуто
B89		Дышло задвинуто
B90		Датчик тюков спереди
B91		Инерционное управление слева заблокировано
B92		Инерционное управление справа заблокировано
B93		Инерционное управление слева разблокировано
B94		Инерционное управление справа разблокировано
B95		Датчик тюков сзади
S1		Задвинуть дышло
B96		Датчик ускорения
B97 / B98		Датчик силы спереди слева/датчик силы спереди справа
B99 / B100		Датчик силы сзади слева/датчик силы сзади справа

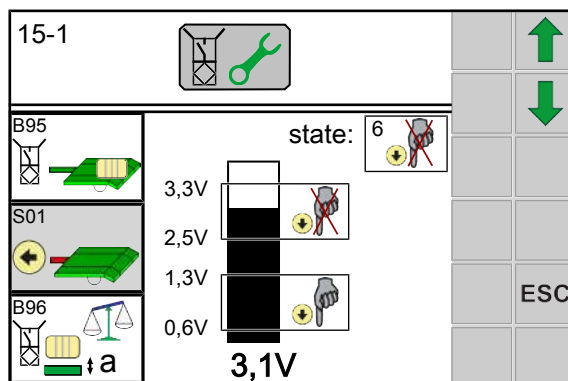
Возможные индикации состояния датчиков

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

Диагностика кнопок

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

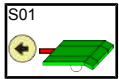
При не нажатой кнопке полоса должна находиться в верхней отмеченной зоне полосового индикатора.



EQ001-162

Возможные кнопки (в зависимости от оснастки машины)

Обозначение эксплуатационных материалов:

Обозначение	Кнопка	Наименование
S01		Задвинуть дышло

13.11.2 Меню 15-2 «Тест исполнительных механизмов»

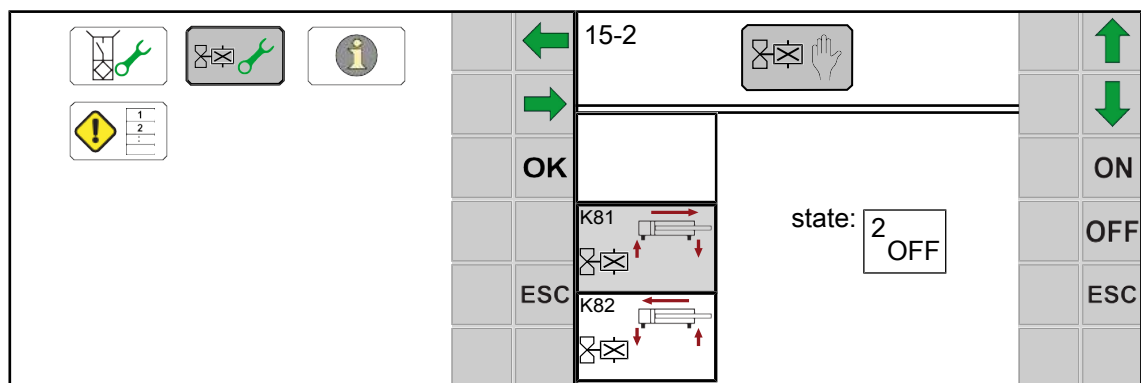
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. страницу 22](#).

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



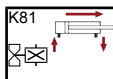
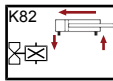
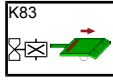
EQ001-080 / EQ000-199

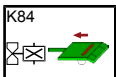
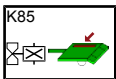
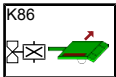
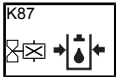
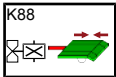
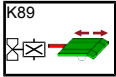
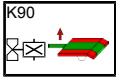
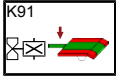
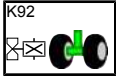
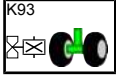
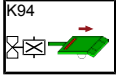
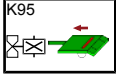
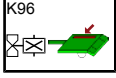
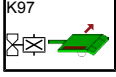
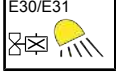
- ▶ Соблюдать правила по технике безопасности «Выполнение теста исполнительного механизма», [см. страницу 24](#).
- ✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, [см. страницу 89](#).
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ➔ На дисплее отображается меню «Тест исполнительных механизмов».

Возможные исполнительные механизмы (в зависимости от оснастки машины)

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

Обозначение эксплуатационных материалов:

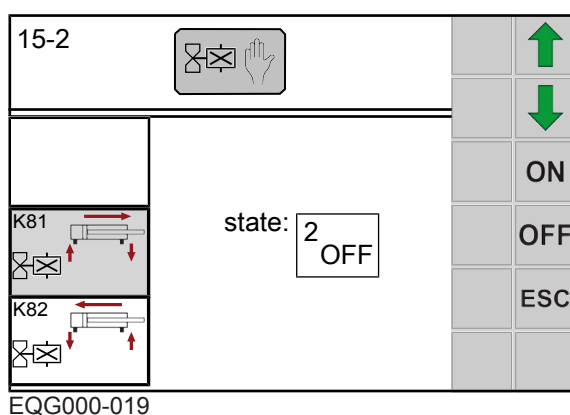
Обозначение	Исполнительный механизм	Наименование
K81		Управляющий клапан 1
K82		Управляющий клапан 2
K83		Сталкиватель назад 1

Обозначение	Исполнительный механизм	Наименование
K84		Сталкиватель вперед 1
K85		Переместить поперечный толкатель влево 1
K86		Переместить поперечный толкатель вправо 1
K87		Load-Sensing (измерение нагрузки) активно
K88		Задвинуть дышло
K89		Выдвинуть дышло
K90		Сложить боковые платформы
K91		Разложить боковые платформы
K92		Блокировать инерционное управление
K93		Разблокировать инерционное управление
K94		Сталкиватель назад 2
K95		Сталкиватель вперед 2
K96		Переместить поперечный толкатель влево 2
K97		Переместить поперечный толкатель вправо 2
E30 / E31		Фара рабочего освещения

Возможные индикации состояния исполнительных механизмов

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

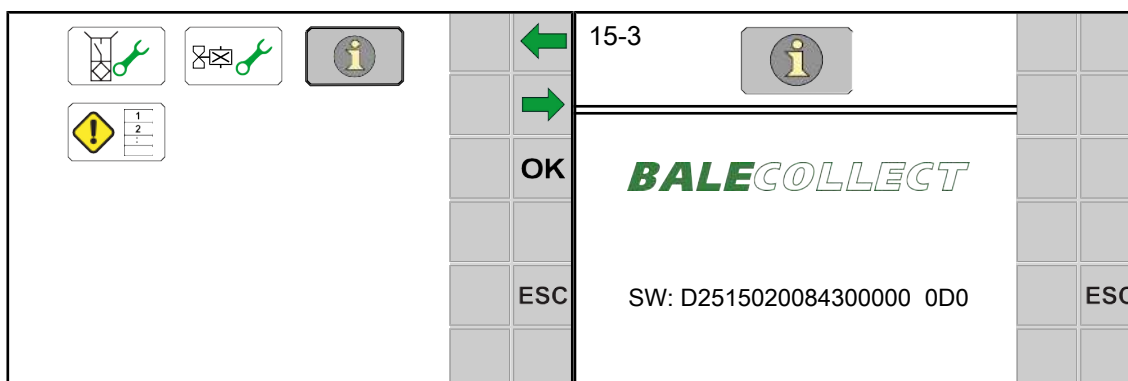
Диагностика цифровых исполнительных механизмов



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

- ▶ Чтобы включать исполнительный механизм, нажать **ON**.
- ▶ Чтобы выключать исполнительный механизм, нажать **OFF**.

13.11.3 Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"



EQG000-016

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, [см. страницу 89](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

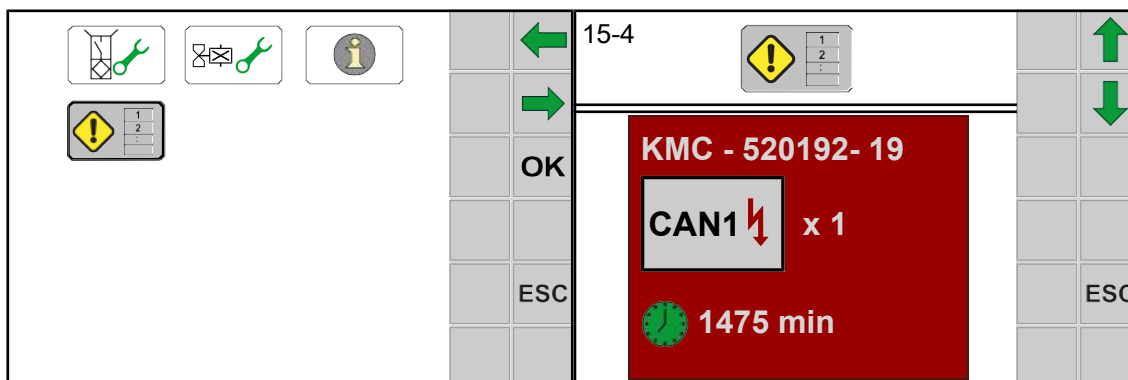
➔ На дисплее отображается меню «Информация о программном обеспечении».

Область индикации

Символ	Наименование
SW	Общая версия программного обеспечения машины

13.11.4 Меню 15-4 "Список ошибок"

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



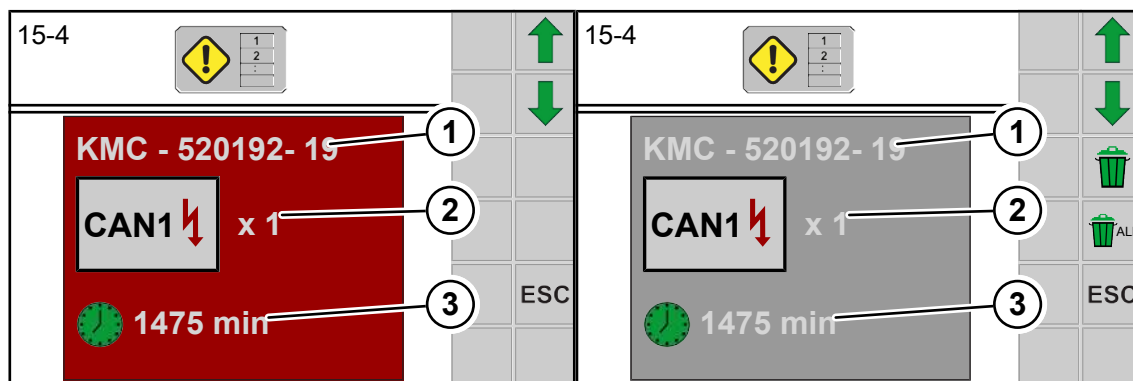
EQG000-060

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, [см. страницу 89](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню «Список ошибок».

Область индикации

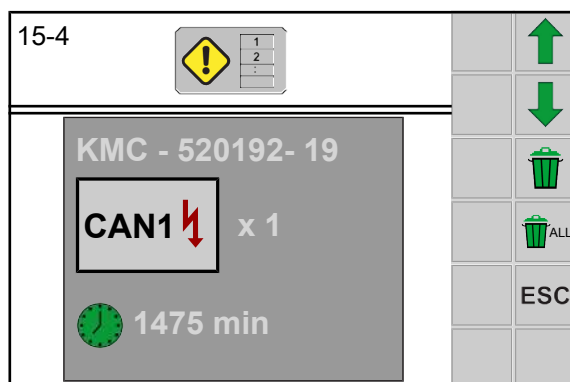


EQ001-085 / EQ001-209

Символ	Наименование	Пояснение
	Активная ошибка	Показания не удаляются
	Не активная ошибка	Показания удаляются
(1)	Номер ошибки	Значение, причина и устранение сообщения об ошибке см. страницу 124.
(2)	Число	Как часто встречается ошибка
(3)	Время счетчика рабочих часов	Время счетчика рабочих часов, когда ошибка возникла в последний раз.
	Удаление отдельных ошибок	- Удаляются выбранные ошибки, см. страницу 98. - Возможно удаление только не активных ошибок.
	Удаление всех ошибок	Удаляются все не активные ошибки, см. страницу 98.

Повторяющиеся символы [см. страницу 73](#)

13.11.4.1 Удаление ошибок



EQ001-209

Удаление отдельных ошибок

Могут удаляться только не активные ошибки (серый фон).

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

Удаление всех ошибок

Могут удаляться только не активные ошибки (серый фон).

- ▶ Чтобы удалить все ошибки, нажать .

14 Движение и транспортировка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

При несоблюдении основных указаний по технике безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. страницу 12](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. страницу 22](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность при движении на поворотах с прицепленной машиной

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения несчастных случаев из-за незаблокированных управляющих вентилях трактора

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

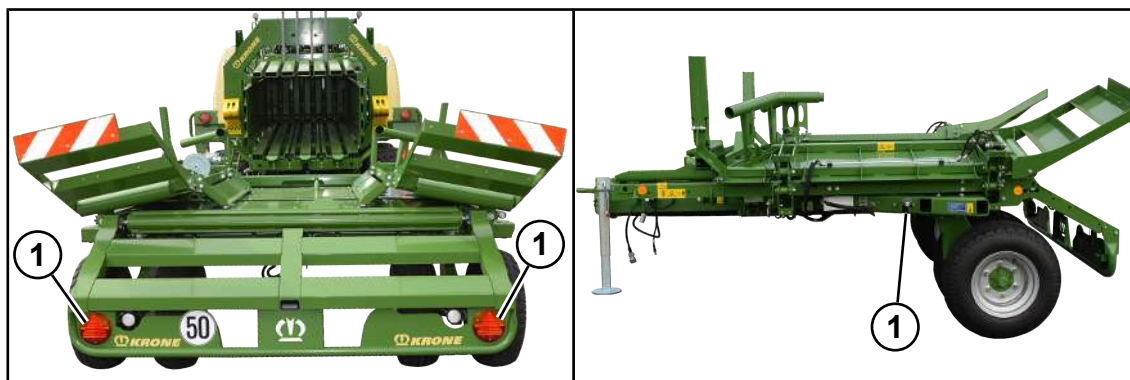
- ▶ Чтобы предотвратить ошибочное задействование функций, управляющие вентили трактора при транспортировке и движении по дороге должны находиться в нейтральном положении и быть заблокированы.

14.1 Подготовка машины для движения по дороге

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- ✓ Тележка-подборщик присоединена к крупнопакующему пресс-подборщику, [см. страницу 47](#).
- ✓ Гидравлические шланги подсоединены, [см. страницу 48](#)
- ✓ Освещение для движения по дороге на крупнопакующем пресс-подборщике подключено и находится в исправном состоянии, [см. страницу 49](#).
- ✓ Электрические подключения на крупнопакующем пресс-подборщике подключены, [см. страницу 49](#).
- ✓ В исполнении «Страховочная цепь»: Страховочная цепь смонтирована, [см. страницу 50](#).

- ✓ На тележке-подборщике нет крупногабаритного тюка.
- ✓ Машина находится в режиме движения по дороге, [см. страницу 68](#).
- ✓ В исполнении «Опорная стойка»: Опорная стойка находится в транспортном положении, [см. страницу 52](#).
- ✓ Управляющие устройства на тракторе находятся в нейтральном положении и заблокированы.
- ✓ С машины удалены загрязнения и остатки кормовой массы, в частности с устройств освещения и маркировки.
- ✓ На шинах нет трещин и повреждений.
- ✓ В шинах правильное давление воздуха, [см. страницу 33](#).
- ✓ Экран режима движения по дороге вызван, [см. страницу 69](#).

14.2 Проверка освещения для движения по дороге



BC000-006

- ✓ Освещение для движения по дороге подключено, [см. страницу 49](#).
- Проверить освещение для движения по дороге (1) на функциональность и чистоту.

14.3 Постановка машины на хранение

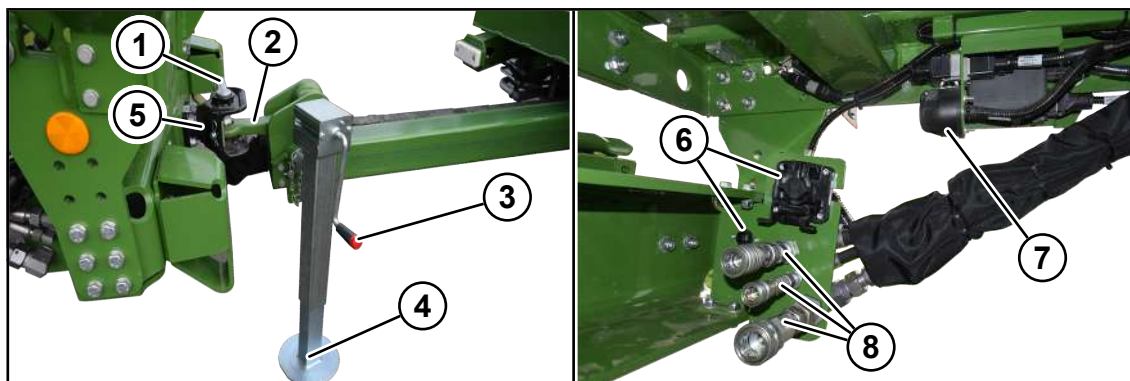


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за качения неподдержанной машины

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

- Предохранить тележку-подборщик посредством противооткатных упоров, [см. страницу 53](#).



BC000-030

- ✓ Тележка-подборщик оснащена опорной стойкой.

- ✓ Тележка-подборщик находится в режиме движения по дороге, [см. страницу 68](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- ▶ Установить противооткатные упоры, [см. страницу 53](#).
- ▶ Монтировать опорную стойку (4), [см. страницу 52](#).
- ▶ Поворачивать кривошипную рукоятку (3) опорной стойки (4) против часовой стрелки, пока сцепная петля (2) не разгрузится.
- ▶ Отсоединить электрические подключения от розеток (6) крупнопакующего пресс-подборщика и уложить на тележке-подборщике.
- ▶ Отсоединить кабель освещения от 7-полюсной розетки (7) крупнопакующего пресс-подборщика и уложить на тележке-подборщике.
- ▶ Отсоединить гидравлические шланги от соединительных муфт (8) крупнопакующего пресс-подборщика и уложить на тележке-подборщике.
- ▶ Извлечь шплинт из пальца (1) и вытянуть палец (1) вверх из тягово-сцепного устройства (5).
- ▶ Осторожно отъехать сцепкой (трактор и крупнопакующий пресс-подборщик).
- ▶ Вставить палец (1) в тягово-сцепное устройство (5) и зафиксировать шплинтом.

15 Настройки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

При несоблюдении основных указаний по технике безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. страницу 12](#).

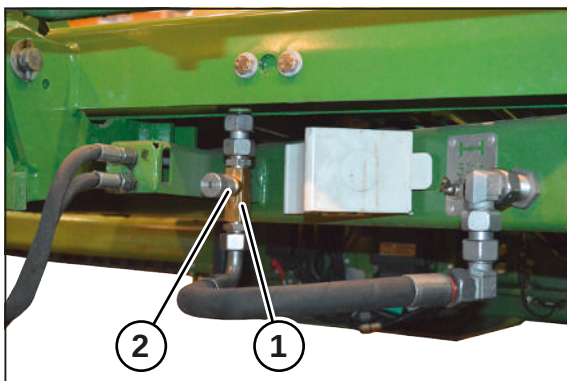
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. страницу 22](#).

15.1 Настройка скорости сталкивания сталкивателя



BC000-033

Скорость сталкивания сталкивателя может быть настроена посредством дросселя (1). Дроссель находится по направлению движения спереди слева под платформой на цилиндре.

Дополнительная юстировка требуется лишь в том случае, если при сталкивании крупногабаритный тюк слишком сильно ударяется о грунт.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- ▶ Ослабить винт с внутренним шестигранником (2).

ИНФОРМАЦИЯ: Уже самые малые регулировки ролика вызывают большое изменение скорости сталкивания.

- ▶ Провернуть ролик.
- ➔ Вправо: уменьшить скорость.
- ➔ Влево: повысить скорость.
- ▶ Чтобы предохранить дроссель (1) от случайного проворачивания, необходимо зафиксировать ролик посредством винта с внутренним шестигранником (2).

16

Техническое обслуживание – общие указания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

При несоблюдении основных указаний по технике безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. страницу 12](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. страницу 22](#).

ИНФОРМАЦИЯ

Если при выполнении работ по техническому обслуживанию возникает необходимость заказа новых запасных частей, использовать только оригинальные запасные части фирмы KRONE.

16.1

Таблица технического обслуживания

16.1.1

Техническое обслуживание – Перед началом сезона

Компоненты	
Смазать машину согласно схеме смазки	см. страницу 112
Затяжка болтов/гаек на машине	см. страницу 105
Подтягивание гаек колес	см. страницу 109
Проверить давление воздуха в шинах	см. страницу 109
Визуальная проверка шин на наличие трещин и повреждений	см. страницу 109
Проверить направляющие шины	см. страницу 108
Замена фильтрующего элемента в фильтре высокого давления	см. страницу 119
Проверить гидравлические шланги на наличие утечек, при необходимости поручить их замену сервисному партнеру фирмы KRONE	см. страницу 120
Проверить электрические соединительные кабели и при необходимости поручить их ремонт или замену сервисному партнеру фирмы KRONE	
Проверить / отрегулировать общую настройку машины	См. главу «Настройки»

16.1.2 Техническое обслуживание – После окончания сезона

Компоненты	
Очистка машины	см. страницу 110
Смазать машину согласно схеме смазки	см. страницу 112
Смазать резьбу установочных винтов консистентной смазкой	
Смазать голые штоки поршней всех гидравлических цилиндров и задвинуть их как можно дальше	
Смазать маслом все шарниры рычагов и опоры, где нет возможности для смазки маслом	
Обработать повреждения лакокрасочного покрытия, места без краски законсервировать антикоррозионным средством	
Проверить легкость хода всех подвижных деталей. При потребности демонтировать, очистить, смазать и снова смонтировать.	
Установить машину в защищенном от атмосферных воздействий, сухом месте, в стороне от коррозионно-активных веществ	
Установить максимально допустимое значение давления воздуха в шинах	см. страницу 109
Защитить шины от внешних воздействий, например, масла, консистентной смазки и солнечных лучей.	

16.1.3 Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов

Компоненты	
Подтягивание гаек колес	см. страницу 109
Проверить давление воздуха в шинах	см. страницу 109
Проверить гидравлические шланги на наличие утечек, при необходимости поручить их замену сервисному партнеру фирмы KRONE	см. страницу 120

16.1.4 Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день

Компоненты	
Очистка машины	см. страницу 110

16.1.5 Техническое обслуживание – Каждые 50 часов

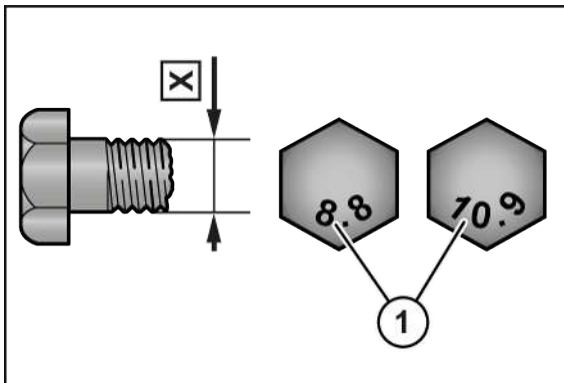
Компоненты	
Затяжка болтов/гаек на машине	см. страницу 105
Подтягивание гаек колес	см. страницу 109
Проверить давление воздуха в шинах	см. страницу 109

16.2 Моменты затяжки

Болты с крупным шагом метрической резьбы

ИНФОРМАЦИЯ

Таблица недействительна для болтов с потайной головкой и внутренним шестигранником, если болт с потайной головкой затягивается посредством внутреннего шестигранника.



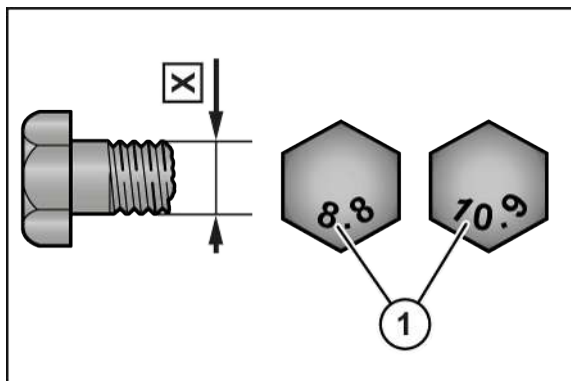
DV000-001

X Размер резьбы

1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

Болты с мелким шагом метрической резьбы



DV000-001

X Размер резьбы

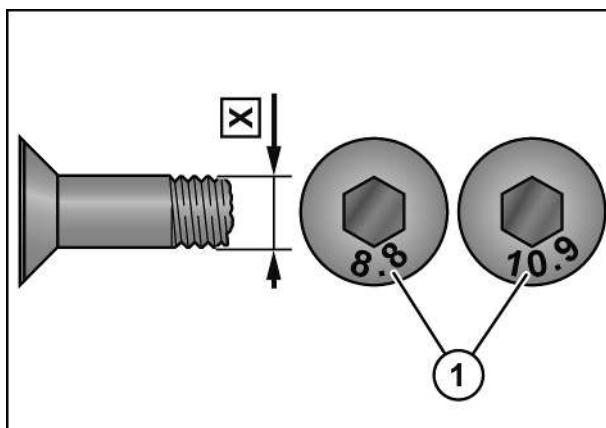
1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником

ИНФОРМАЦИЯ

Таблица действительна только для болтов с потайной головкой, внутренним шестигранником и метрической резьбой, если они затягиваются посредством внутреннего шестигранника.



DV000-000

X Размер резьбы

1 Класс прочности на головке болта

X	Класс прочности			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Момент затяжки (Нм)			
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

Резьбовые пробки на редукторах

ИНФОРМАЦИЯ

Моменты затяжки действительны только для монтажа резьбовых пробок, смотровых окон, воздушных фильтров и воздушных клапанов в редукторах с чугунным, алюминиевым и стальным корпусом. Под понятием резьбовая пробка подразумевается пробка сливного отверстия, контрольная пробка, воздушный фильтр.

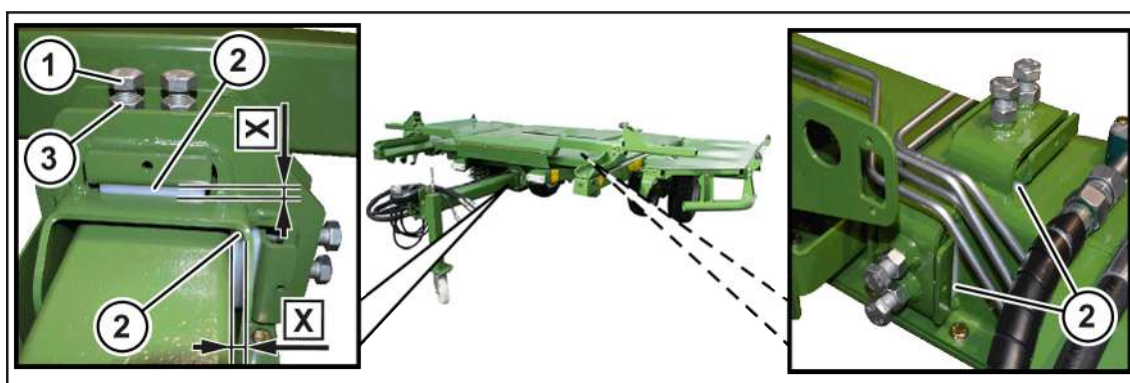
Таблица действительна только для резьбовых пробок с внешним шестигранником в комплекте с медным уплотнительным кольцом и для воздушных клапанов из латуни с фасонным уплотнительным кольцом.

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом ¹		Воздушный клапан из латуни Воздушный фильтр из латуни	
	Сапун из стали			
	из стали и чугуна	из алюминия	из стали и чугуна	из алюминия
Максимальный момент затяжки (Нм) (±10%)				
M10 x1			8	
M12 x1,5			14	
G1/4"			14	
M14 x1,5			16	
M16 x1,5	45	40	24	24
M18 x1,5	50	45	30	30
M20 x1,5			32	
G1/2"			32	
M22 x1,5			35	
M24 x1,5			60	
G3/4"			60	
M33 x2			80	

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом ¹		Воздушный клапан из латуни	
	Сапун из стали		Воздушный фильтр из латуни	
	из стали и чугуна	из алюминия	из стали и чугуна	из алюминия
Максимальный момент затяжки (Нм) (±10%)				
G1"			80	
M42 x1,5			100	
G1 1/4"			100	

¹ Медные кольца необходимо всегда заменять.

16.3 Проверка/замена направляющих шин



BC000-018

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
- ▶ Измерить размер (X) для всех 4 направляющих шин (2).
- ➔ Если размер X больше 2 мм:
 - ▶ Ослабить контргайки (3).
 - ▶ Затянуть болты (1) с моментом затяжки 20 Нм.
 - ▶ Ослабить болты (1) на 90°.
 - ▶ Затянуть контргайки (3).
- ➔ Если размер X меньше 2 мм:
 - ▶ Ослабить контргайку (3).
 - ▶ Ослабить болты (1).
 - ▶ Извлечь направляющую шину (2) и заменить на новую шину (2).
 - ▶ Затянуть болты (1) с моментом затяжки 20 Нм.
 - ▶ Ослабить болты (1) на 90°.
 - ▶ Затянуть контргайки (3).

16.4 Проверка/техническое обслуживание шин

- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).

Визуальный контроль шин

- ▶ Проверить шины визуальным контролем на наличие порезов и трещин.
- ➔ При наличии порезов или трещин в шинах поручить одному из сервисных партнеров KRONE отремонтировать или заменить шины.

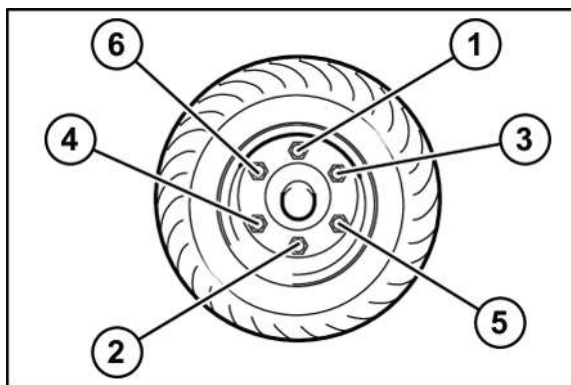
Периодичность техобслуживания для визуального контроля шин, [см. страницу 103](#).

Проверка/регулировка давления воздуха в шинах

- ▶ Проверить давление воздуха в шинах, [см. страницу 33](#).
- ➔ Если давление воздуха в шинах слишком высокое, выпустить воздух.
- ➔ Если давление воздуха в шинах слишком низкое, повысить давление воздуха в шинах.

Периодичность техобслуживания для проверки давления воздуха в шинах, [см. страницу 103](#).

Подтягивание гаек колес



DVG000-002

- ▶ Затянуть гайки колес крест-накрест (как показано на рисунке) посредством динамометрического ключа, момент затяжки [см. страницу 109](#).

Периодичность техобслуживания, [см. страницу 103](#).

Момент затяжки: Гайки колес

Резьба	Раствор ключа	Количество болтов на ступице	Максимальный момент затяжки	
			черный	оцинкованный
M12 x 1,5	19 мм	4/5 штук	95 Нм	95 Нм
M14 x 1,5	22 мм	5 шт.	125 Нм	125 Нм
M18 x 1,5	24 мм	6 штук	290 Нм	320 Нм
M20 x 1,5	27 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M20 x 1,5	30 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M22 x 1,5	32 мм	8/10 штук	510 Нм	560 Нм
M22 x 2	32 мм	10 штук	460 Нм	505 Нм

16.5 Очистка машины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повреждение глаз разлетающимися частицами загрязнений!

При чистке машины сжатым воздухом или установкой для чистки под высоким давлением частицы загрязнений разлетаются с большой скоростью. Частицы загрязнений могут попадать в глаза и травмировать их.

- ▶ Не допускайте людей в рабочую зону.
- ▶ При выполнении работ по очистке сжатым воздухом или с помощью установки для чистки под высоким давлением используйте соответствующую рабочую одежду (например, защитные очки).

УКАЗАНИЕ

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

Если при чистке струей воды установки для чистки под высоким давлением направляется непосредственно на подшипники и компоненты электрики или электроники, эти детали могут быть повреждены.

- ▶ Не направляйте струю воды установки для чистки под высоким давлением на подшипники и компоненты электрики/электроники.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. страницу 22](#).
 - ▶ После каждого использования очищать машину от загрязнений и остатков кормовой массы.
 - ▶ Для предотвращения заторов очищать направляющие сталкивателя и поперечного толкателя, а также область вокруг блокировки инерционного управления от загрязнений и остатков кормовой массы.

Эта страница специально оставлена пустой.

17 Техобслуживание – смазка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

При несоблюдении основных указаний по технике безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. страницу 12](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. страницу 22](#).

УКАЗАНИЕ

Загрязнение окружающей среды горюче-смазочными материалами

Неправильное хранение и неправильная утилизация горюче-смазочных материалов может привести к засорению окружающей среды. Даже минимальные количества этих материалов наносят ущерб окружающей среде.

- ▶ Храните горюче-смазочные материалы согласно законодательным предписаниям в подходящих контейнерах.
- ▶ Утилизируйте использованные горюче-смазочные материалы в соответствии с законодательными предписаниями.

УКАЗАНИЕ

Повреждения на опорных узлах

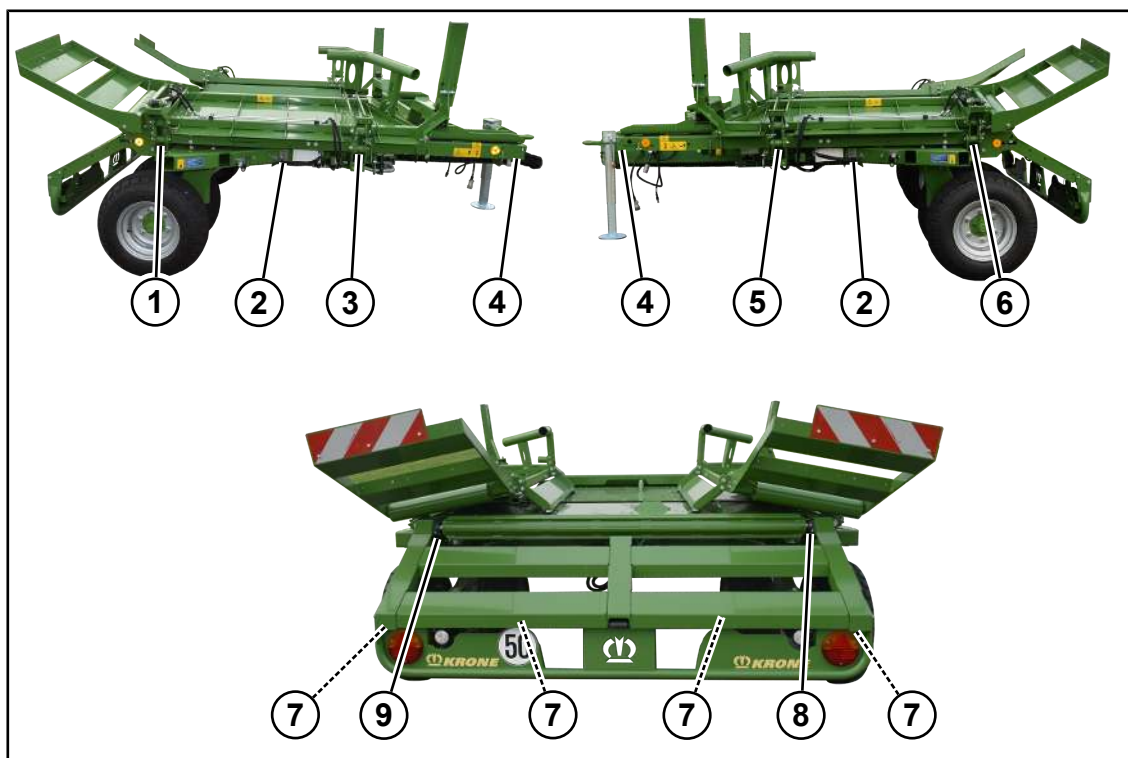
При использовании других, отличных от разрешенных к применению, консистентных смазок или при использовании разных смазок на смазанных деталях могут возникнуть повреждения.

- ▶ Использовать исключительно разрешенные консистентные смазки, [см. страницу 33](#).
- ▶ Не использовать графитосодержащие консистентные смазки.
- ▶ Не использовать разные консистентные смазки.

17.1 Схема смазки – машина

При указании интервалов технического обслуживания за основу берется средняя загрузка 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.

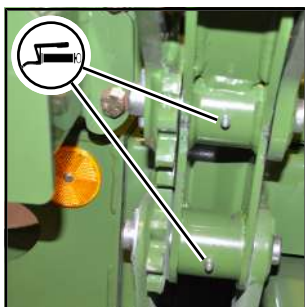
Вид смазки	Смазочный материал	Примечание
Смазывание 	Универсальная смазка	▶ В каждый смазочный ниппель сделать припл. два качка смазки смазочным шприцом. ▶ Удалить излишки смазки на смазочном ниппеле.



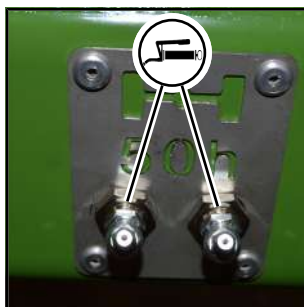
BC000-005

Каждые 50 часов эксплуатации

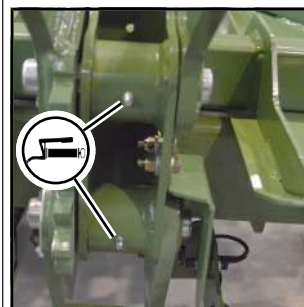
1)



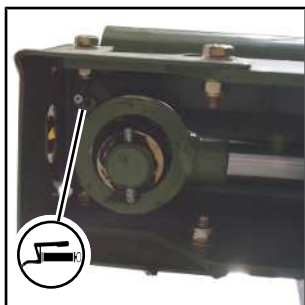
2)



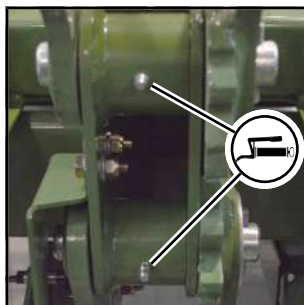
3)



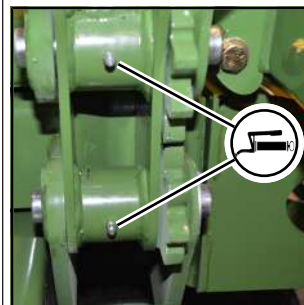
4)



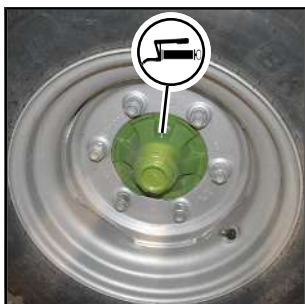
5)



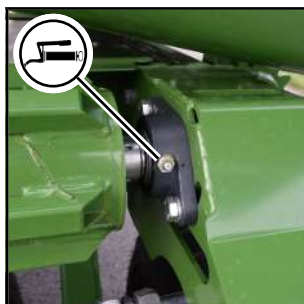
6)



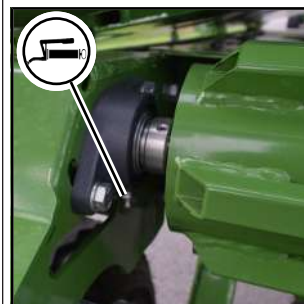
7)

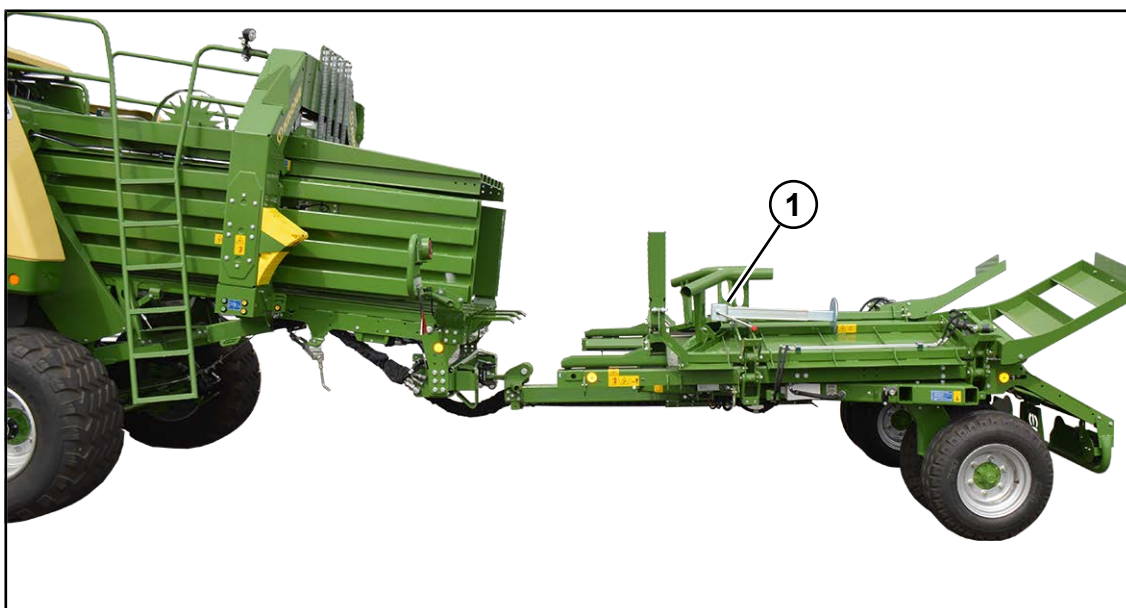


8)



9)





BC000-024

Каждые 200 часов эксплуатации		
1) 		

18 Техническое обслуживание гидравлической системы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

При несоблюдении основных указаний по технике безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. страницу 12](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. страницу 22](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлические шланги подвержены старению

Гидравлические шланги изнашиваются под воздействием давления, тепла и ультрафиолетовых лучей. Из-за поврежденных гидравлических шлангов могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

На гидравлических шлангах напечатана дата изготовления. Таким образом, можно определить их возраст без длительного поиска.

Рекомендуется выполнять замену гидравлических шлангов после шести лет службы.

- ▶ При замене шлангов использовать только оригинальные запасные части.

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины вследствие загрязнения гидравлической системы

Если в гидравлическую систему попадут посторонние предметы или жидкости, она может быть серьезно повреждена.

- ▶ Перед демонтажем очистьте подключения и компоненты гидравлической системы.
- ▶ Открытые подключения к гидравлической системе закройте защитными колпачками.
- ▶ Обеспечьте, чтобы в гидравлическую систему не попали посторонние предметы или жидкости.

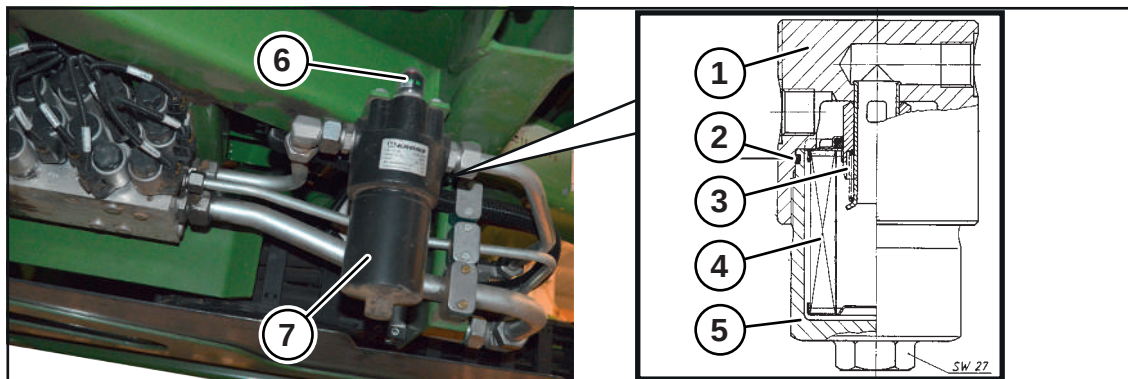
УКАЗАНИЕ

Утилизация и хранение масел и отработанных масляных фильтров

При ненадлежащем хранении и утилизации масел и использованных масляных фильтров может быть нанесен ущерб окружающей среде.

- ▶ Хранить и утилизировать использованные масла и масляные фильтры согласно законодательным предписаниям.

18.1 Замена фильтрующего элемента на фильтре высокого давления



BPG000-076

Выделяемые твердые частицы из гидравлической системы улавливаются посредством фильтра высокого давления. Фильтрация гидравлического контура служит для предотвращения повреждений на компонентах контура. Фильтр высокого давления оснащен индикацией загрязнения (6), которая визуальнo информирует о степени загрязнения фильтра высокого давления:

- Зеленый: Степень загрязнения низкая. Фильтр высокого давления исправен.
- Красный: Степень загрязнения высокая. Требуется замена фильтрующего элемента фильтра высокого давления.

При запуске рабочей функции в холодном состоянии кнопка индикатора загрязнения (6) может выскочить. И лишь когда будет достигнута рабочая температура, снова вставить кнопку индикатора загрязнения (6). Если кнопка индикатора загрязнения (6) снова выскочит, то необходимо заменить фильтрующий элемент.

Фильтр высокого давления (7) рабочей гидравлики находится спереди справа под платформой перед блоком управления.

Замена фильтрующего элемента

- ▶ Соблюдать правила по технике безопасности «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента», [см. страницу 23](#).
- ✓ Для вытекающего масла имеется в распоряжении подходящая емкость.
- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе.
- ▶ Отвинтить нижнюю часть фильтра (5) от головки фильтра (1).
- ▶ Извлечь фильтрующий элемент (4).
- ▶ Проверить нижнюю часть фильтра (5) на повреждения, очистить и смочить рабочим маслом.
- ▶ Смочить новый фильтрующий элемент (4) с идентичными характеристиками рабочим маслом и надвинуть на крепежную цапфу (3).
- ▶ Проверить кольцо круглого сечения (2) и при необходимости заменить новым кольцом круглого сечения с идентичными характеристиками.
- ▶ Смочить кольцо круглого сечения (2) рабочим маслом.
- ▶ Навинтить нижнюю часть фильтра (5) до упора к головке фильтра (1) и провернуть в обратную сторону на четверть оборота.
- ▶ Создать давление в гидравлической системе и проверить ее на герметичность.

18.2 Проверить гидравлические шланги

Гидравлические шланги подвержены естественному старению. Вследствие этого их срок службы ограничен. Рекомендованный срок службы составляет 6 лет, в него также включен максимальный срок хранения 2 года. Дата изготовления напечатана на гидравлических шлангах. При проверке гидравлических шлангов должны соблюдаться специфические для страны эксплуатации условия (например, предписания отраслевой страховой компании).

Выполнение визуального контроля

- Проверить все гидравлические шланги посредством визуального контроля на наличие повреждений и мест утечек, при необходимости поручить их замену авторизованным, квалифицированным специалистам.

19

Неисправность, причина и устранение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения основных указаний по технике безопасности

При несоблюдении основных указаний по технике безопасности могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. страницу 12](#).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. страницу 22](#).

19.1

Неисправности электрики / электроники

19.1.1

Сообщения об ошибках

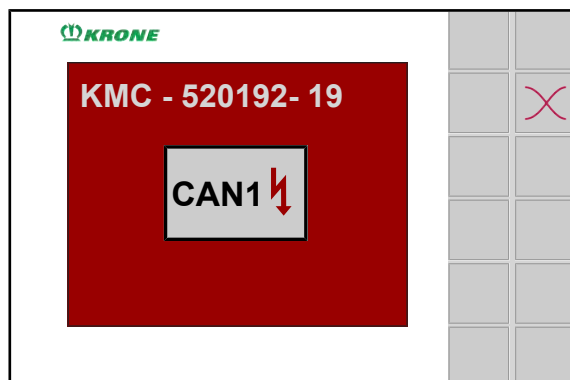


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- При отображении сообщения об ошибке устранить неисправность, [см. страницу 125](#).
- Если неисправность нельзя устранить, свяжитесь с сервисной службой фирмы KRONE.



EQG000-034

Если машина неисправна, на дисплее отображается сообщение об ошибке. Одновременно раздается акустический сигнал (постоянный звуковой сигнал). Описание неисправности, возможная причина и ее устранение [см. страницу 125](#).

Структура сообщения об ошибке

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

«520192-19 »

520192	19	
SPN (номер сомнительного параметра) = номер ошибки	FMI=вид ошибки, см. страницу 122	Символ

Квитирование сообщение о неисправности

- ▶ Запишите сообщение о неисправности.
- ▶ Нажмите  и быстро отпустите.
- ➔ Звуковой сигнал выключится, а неисправность перестанет отображаться.
- ▶ Устраните неисправность, [см. страницу 125](#).

Если неисправность появится снова, сообщение о неисправности снова отобразится.

Квитированные и еще актуальные сообщения об ошибках можно снова отобразить посредством меню «Список ошибок» ([см. страницу 96](#)) или в строке состояния ([см. страницу 60](#)).

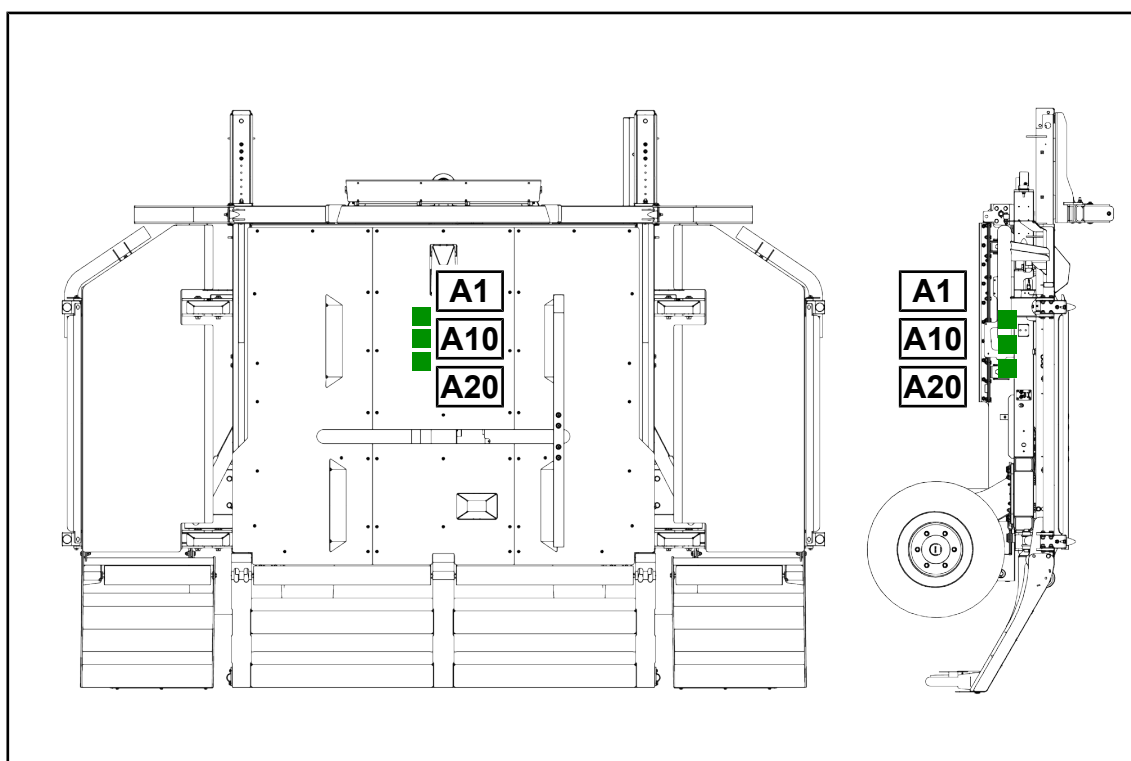
19.1.1.1 Возможные виды ошибок (FMI)

Существуют различные виды ошибок, отображаемые в виде FMI (идентификация режима отказа) с соответствующим сокращением.

FMI	Значение
0	Верхнее пороговое значение намного превышено.
1	Нижнее предельное значение намного занижено.
2	Данные недопустимы.
3	Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.
4	Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.
5	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
6	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
7	Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.
8	Частота недопустима.
9	Возникла необычная частота обновления.
10	Возникла необычная скорость изменения.
11	Причина ошибки неизвестна.
12	Внутренняя ошибка.
13	Значения калибровки выходят за пределы допустимого диапазона значений.
14	Необходимы особые указания.

FMI	Значение
15	Верхнее предельное значение достигнуто.
16	Верхнее предельное значение превышено.
17	Нижнее предельное значение достигнуто.
18	Нижнее предельное значение превышено.
19	Возникло нарушение обмена данными CAN.
20	Данные отклоняются вверх.
21	Данные отклоняются вниз.
31	Условие выполнено.

19.1.2 Обзор управляющих устройств



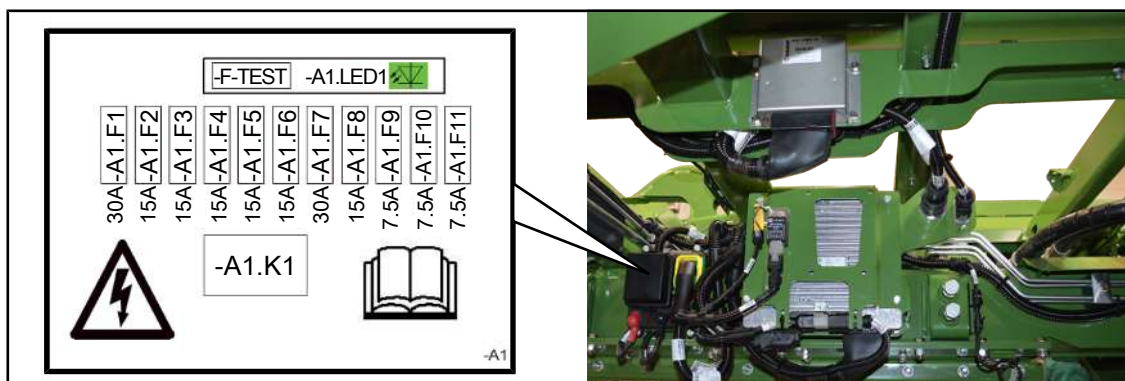
BC000-017

Обозначение эксплуатационных материалов:

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
A1	Распределитель/центральный блок реле и предохранителей	A20	Усилитель для весов тюка (FMA1)
A10	KRONE Machine Controller (KMC)		

19.1.3 Обзор предохранителей

«Плата / центральный блок реле и предохранителей» находится в распределителе / центральный блок реле и предохранителей, [см. страницу 29](#).



BC000-020

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
A1.F1	Резерв	A1.F7	Резерв
A1.F2	KMC 100 UB1	A1.F8	Расширение ISOBUS
A1.F3	KMC 100 UB2	A1.F9	KMC 100/FMA
A1.F4	KMC 100 UB3	A1.F10	Резерв
A1.F5	Резерв	A1.F11	Расширение ISOBUS
A1.F6	Резерв		

19.1.4 Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма

Ремонт или замену компонентов разрешено выполнять только квалифицированному персоналу.

Перед обращением к дилеру собрать следующую информацию о сообщении об ошибке:

- ▶ Записать отображаемый на дисплее номер ошибки с FMI (см. [страницу 122](#)).
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, см. [страницу 22](#).
- ▶ Проверить датчик/исполнительный механизм на внешние повреждения.
- ➔ Если датчик/исполнительный механизм имеет повреждения, заменить датчик/исполнительный механизм.
- ➔ Если датчик/исполнительный механизм не имеет повреждений, перейти к следующему этапу контроля.
- ▶ Проверить соединительный кабель и штекерное соединение на наличие повреждений и прочность крепления.
- ➔ Если присоединительный кабель/штекерное соединение имеет повреждения, заменить присоединительный кабель/штекерное соединение.
- ➔ Если присоединительный кабель/штекерное соединение не имеет повреждений, перейти к следующему этапу контроля.
- ▶ При обнаружении ошибки исполнительного механизма провести его тестирование для определения состояния исполнительного механизма, см. [страницу 93](#).
- ▶ При обнаружении ошибки датчика провести его тестирование для определения состояния датчика, см. [страницу 89](#).

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

19.1.5 Список ошибок

Общая информация о причинах ошибок

Для упрощения устранения ошибок приведенные возможные причины представлены в такой последовательности, что сначала называются самые простые проверки относительно доступности и применения.

При следовании указанным ссылкам осуществляется переход к отдельным этапам контроля возможных причин ошибок. Если все этапы контроля выполнены и ошибка все еще не устранена, необходимо проверить следующую возможную причину или устранить следующую ошибку из списка ошибок терминала. Подлежащие детальной проверке компоненты, такие как контакты, маркировки штекеров и т.д. не перечислены в этапах контроля, а должны быть найдены с помощью электрической схемы.

520192-

CAN1

Возможная причина	Устранение
FMI 19: Возникло нарушение обмена данными CAN.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Терминал управления неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

520193

CAN2

Возможная причина	Устранение
FMI 19: Возникло нарушение обмена данными CAN.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Терминал управления неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

520194-

CAN3

Возможная причина	Устранение
FMI 19: Возникло нарушение обмена данными CAN.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Терминал управления неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

520195-

CAN4

Возможная причина	Устранение
FMI 19: Возникло нарушение обмена данными CAN.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Терминал управления неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

520198-



EEPROM KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 12: Внутренняя ошибка.	
Управляющее устройство KMC неисправно.	▶ Заменить управляющее устройство KMC. ▶ Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521100-



Группа реле (UB1) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 3: Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.	
Кабельная разводка повреждена.	▶ Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	▶ Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	▶ Заменить управляющее устройство KMC. ▶ Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521100-



Группа реле (UB1) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	▶ Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	▶ Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	▶ Заменить управляющее устройство KMC. ▶ Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521100-



Группа реле (UB1) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521100-



Группа реле (UB1) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521101-



Группа реле (UB2) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 3: Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521101-



Группа реле (UB2) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521101-



Группа реле (UB2) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521101-



Группа реле (UB2) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521102-



Группа реле (UB3) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 3: Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.	
Кабельная разводка повреждена.	▶ Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	▶ Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	▶ Заменить управляющее устройство KMC. ▶ Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521102-



Группа реле (UB3) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	▶ Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	▶ Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	▶ Заменить управляющее устройство KMC. ▶ Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521102-



Группа реле (UB3) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	▶ Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	▶ Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	▶ Заменить управляющее устройство KMC. ▶ Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521102-



Группа реле (UB3) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521103-



Группа реле (UB4) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 3: Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521103-



Группа реле (UB4) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521103-



Группа реле (UB4) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521103-



Группа реле (UB4) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521104-



Группа реле (UB5) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 3: Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521104-



Группа реле (UB5) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521104-



Группа реле (UB5) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521104-



Группа реле (UB5) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521105-



Группа реле (UB6) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 3: Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.	
Кабельная разводка повреждена.	▶ Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	▶ Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	▶ Заменить управляющее устройство KMC. ▶ Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521105-



Группа реле (UB6) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	▶ Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	▶ Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	▶ Заменить управляющее устройство KMC. ▶ Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521105-



Группа реле (UB6) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	▶ Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	▶ Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	▶ Заменить управляющее устройство KMC. ▶ Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521105-



Группа реле (UB6) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521106-



Напряжение питания датчиков

Возможная причина	Устранение
FMI 11: Причина ошибки неизвестна.	
Напряжение питания датчиков не удалось активировать.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521107-



Напряжение питания KRONE Machine Controller (KMC) на подключении UE

Возможная причина	Устранение
FMI 3: Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521107-



Напряжение питания KRONE Machine Controller (KMC) на подключении UE

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521108-



Группа реле (UB1) KRONE Machine Controller (KMC) не прошла самотест.

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521109-



Группа реле (UB2) KRONE Machine Controller (KMC) не прошла самотест.

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521110-



Группа реле (UB3) KRONE Machine Controller (KMC) не прошла самотест.

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521111-



Группа реле (UB4) KRONE Machine Controller (KMC) не прошла самотест.

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521112-



Группа реле (UB5) KRONE Machine Controller (KMC) не прошла самотест.

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521113-



Группа реле (UB6) KRONE Machine Controller (KMC) не прошла самотест.

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
Кабельная разводка повреждена.	► Проверить кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к группе реле, неисправны.	► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме. ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Управляющее устройство KMC неисправно.	► Заменить управляющее устройство KMC. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521320-



EEPROM HW (аппаратное обеспечение) KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 2: Данные недопустимы.	
Конфигурация не подходит к аппаратному оборудованию KRONE Machine Controller (KMC).	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521350-



EEPROM APP KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 11: Причина ошибки неизвестна.	
В EEPROM имеются ошибочные значения.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

521351-



EEPROM Reboot KRONE Machine Controller (KMC)

Возможная причина	Устранение
FMI 11: Причина ошибки неизвестна.	
В EEPROM имеются ошибочные значения.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнером KRONE.

522001-



Левая боковая платформа не разложена

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Тележка-подборщик находится в режиме эксплуатации в поле и левая боковая платформа не полностью разложена.	► Разложить левую боковую платформу.
Датчик В85 «Боковая платформа слева разложена» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.

522002-



Боковая платформа слева не сложена в конечное положение

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасность возникновения несчастного случая из-за чрезмерной ширины**

Если на дисплее отображается данное сообщение об ошибке, существует угроза безопасности дорожного движения.

- Чтобы не подвергать опасности участников последующего движения, отъехать в подходящее место для остановки (при возможности в карман для аварийной остановки или на обычное парковочное место). Если это невозможно, поставить сцепку на боковой полосе или как можно дальше на краю проезжей части.
- Обезопасить сцепку для последующего движения.
- Определить причину неисправности согласно данной инструкции и при возможности устранить.
- Если причина неисправности не может быть устранена, уведомить сервисного партнера KRONE.

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик В84 «Боковая платформа слева сложена» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.
Слишком большой зазор или износ в соединительных элементах.	
Ошибка в электронной системе	

522003-



Ошибка времени / боковая платформа слева

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
При складывании боковой платформы крупногабаритный тюк лежит на платформе.	► Столкнуть крупногабаритный тюк.
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	► Повысить объемный расход.
Датчик B84 «Боковая платформа слева сложена» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522004-



Ошибка времени / боковая платформа слева

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	► Повысить объемный расход.
Датчик B85 «Боковая платформа слева разложена» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522005-



Правая боковая платформа не разложена

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Тележка-подборщик находится в режиме эксплуатации в поле и правая боковая платформа не полностью разложена.	► Разложить правую боковую платформу.
Датчик B87 «Боковая платформа справа разложена» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.

522006-



Боковая платформа справа не сложена в конечное положение

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасность возникновения несчастного случая из-за чрезмерной ширины**

Если на дисплее отображается данное сообщение об ошибке, существует угроза безопасности дорожного движения.

- ▶ Чтобы не подвергать опасности участников последующего движения, отъехать в подходящее место для остановки (при возможности в карман для аварийной остановки или на обычное парковочное место). Если это невозможно, поставить сцепку на боковой полосе или как можно дальше на краю проезжей части.
- ▶ Обезопасить сцепку для последующего движения.
- ▶ Определить причину неисправности согласно данной инструкции и при возможности устранить.
- ▶ Если причина неисправности не может быть устранена, уведомить сервисного партнера KRONE.

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик B86 «Боковая платформа справа сложена» неправильно настроен или неисправен.	▶ Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.
Слишком большой зазор или износ в соединительных элементах.	
Ошибка в электронной системе	

522007-



Ошибка времени / боковая платформа справа

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
При складывании боковой платформы крупногабаритный тюк лежит на платформе.	▶ Столкнуть крупногабаритный тюк.
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	▶ Повысить объемный расход.
Датчик B86 «Боковая платформа справа сложена» неправильно настроен или неисправен.	▶ Выполнить настройку датчика.

522008-



Ошибка времени / боковая платформа справа

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	► Повысить объемный расход.
Датчик B87 «Боковая платформа справа разложена» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

5220010-



Ошибка времени перемещения поперечного толкателя вправо

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
Поперечный толкатель заедает.	► Устранить причину заедания.
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	► Повысить объемный расход.
Датчик B82 «Правое конечное положение поперечного толкателя» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522011-



Ошибка времени перемещения поперечного толкателя влево

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
Поперечный толкатель заедает.	► Устранить причину заедания.
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	► Повысить объемный расход.
Датчик B83 «Левое конечное положение поперечного толкателя» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522013-



Ошибка времени перемещения стalkerа вперед

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
Сталкиватель заедает.	► Устранить причину заедания.
Датчик B80 «Переднее конечное положение сталкивателя» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522014-



Ошибка времени перемещения сталкивателя назад

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
Сталкиватель заедает.	► Устранить причину заедания.
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	► Повысить объемный расход.
Датчик B81 «Заднее конечное положение сталкивателя» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522016-



Дышло не выдвинуто до конечного положения

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Повышенная опасность несчастных случаев из-за ограниченных ходовых характеристик**

Если на дисплее отображается данное сообщение об ошибке, существует угроза безопасности дорожного движения.

- Чтобы не подвергать опасности участников последующего движения, отъехать в подходящее место для остановки (при возможности в карман для аварийной остановки или на обычное парковочное место). Если это невозможно, поставить сцепку на боковой полосе или как можно дальше на краю проезжей части.
- Обезопасить сцепку для последующего движения.
- Определить причину неисправности согласно данной инструкции и при возможности устранить.
- Если причина неисправности не может быть устранена, уведомить сервисного партнера KRONE.

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик B88 «Дышло выдвинуто» и/или датчик B89 «Дышло задвинуто» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.
Слишком большой зазор или износ в соединительных элементах.	
Ошибка в электронной системе	

522017-



Задвинуть дышло

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Сцепка не стоит прямо.	► Проехать сцепкой небольшое расстояние по прямой, пока сцепка не будет стоять прямо.
Датчик B89 «Дышло задвинуто» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522018-



Выдвинуть дышло

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик B88 «Дышло выдвинуто» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522020-



Кнопка «Задвинуть дышло»

Возможная причина	Устранение
FMI 2: Данные недопустимы.	
FMI 2: Данные недопустимы.	
Кнопка заедает.	► Устранить причину заедания кнопки. ► Заменить кнопку.

522021-



Инерционное управление слева не заблокировано


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Повышенная опасность несчастных случаев из-за ограниченных ходовых характеристик

Если на дисплее отображается данное сообщение об ошибке, существует угроза безопасности дорожного движения.

- Чтобы не подвергать опасности участников последующего движения, отъехать в подходящее место для остановки (при возможности в карман для аварийной остановки или на обычное парковочное место). Если это невозможно, поставить сцепку на боковой полосе или как можно дальше на краю проезжей части.
- Обезопасить сцепку для последующего движения.
- Определить причину неисправности согласно данной инструкции и при возможности устранить.
- Если причина неисправности не может быть устранена, уведомить сервисного партнера KRONE.

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик B91 «Инерционное управление слева заблокировано» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.
Слишком большой зазор или износ в соединительных элементах.	
Ошибка в электронной системе	

522022-



Инерционное управление слева не разблокировано

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Тележка-подборщик находится в режиме эксплуатации в поле и инерционное управление слева заблокировано.	► Разблокировать инерционное управление слева.
Датчик B93 «Инерционное управление слева разблокировано» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.

522023-



Ошибка времени разблокировки инерционного управления слева

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
Колеса инерционного управления не стоят прямо.	► Проехать сцепкой небольшое расстояние по прямой, пока колеса не будут стоять прямо.
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	► Повысить объемный расход.
Датчик B93 «Инерционное управление слева разблокировано» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522024-



Ошибка времени блокировки инерционного управления слева

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
Колеса инерционного управления не стоят прямо.	► Проехать сцепкой небольшое расстояние по прямой, пока колеса не будут стоять прямо.
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	► Повысить объемный расход.
Датчик B91 «Инерционное управление слева заблокировано» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522025-



Инерционное управление справа не заблокировано


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Повышенная опасность несчастных случаев из-за ограниченных ходовых характеристик

Если на дисплее отображается данное сообщение об ошибке, существует угроза безопасности дорожного движения.

- Чтобы не подвергать опасности участников последующего движения, отъехать в подходящее место для остановки (при возможности в карман для аварийной остановки или на обычное парковочное место). Если это невозможно, поставить сцепку на боковой полосе или как можно дальше на краю проезжей части.
- Обезопасить сцепку для последующего движения.
- Определить причину неисправности согласно данной инструкции и при возможности устранить.
- Если причина неисправности не может быть устранена, уведомить сервисного партнера KRONE.

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик B92 «Инерционное управление справа заблокировано» неправильно настроен или неисправен.	► Свяжитесь с сервисным партнёром фирмы KRONE.
Слишком большой зазор или износ в соединительных элементах.	
Ошибка в электронной системе	

522026-



Инерционное управление справа не разблокировано

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Тележка-подборщик находится в режиме эксплуатации в поле и инерционное управление справа заблокировано.	► Разблокировать инерционное управление справа.
Датчик B94 «Инерционное управление справа разблокировано» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.

522027-



Ошибка времени разблокировки инерционного управления справа

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
Колеса инерционного управления не стоят прямо.	► Проехать сцепкой небольшое расстояние по прямой, пока колеса не будут стоять прямо.
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	► Повысить объемный расход.
Датчик B94 «Инерционное управление справа разблокировано» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522028-



Ошибка времени блокировки инерционного управления справа

Возможная причина	Устранение
FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
Колеса инерционного управления не стоят прямо.	► Проехать сцепкой небольшое расстояние по прямой, пока колеса не будут стоять прямо.
Тележка-подборщик недостаточно снабжена гидравлическим маслом.	► Повысить объемный расход.
Датчик B92 «Инерционное управление справа заблокировано» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522029-



Датчик тюков спереди

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик тюков спереди клинит.	► Устранить причину заедания.
Датчик B90 «Датчик тюков спереди» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522030-



Датчик тюков сзади

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик тюков спереди клинит.	► Устранить причину заедания.
Датчик B95 «Датчик тюков сзади» неправильно настроен или неисправен.	► Выполнить настройку датчика.

522031-

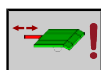


Автоматический режим завершен

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Тележка-подборщик не находится в режиме эксплуатации в поле.	► Перейти в режим эксплуатации в поле. С помощью кнопок: см. страницу 51. С помощью терминала: см. страницу 68.
Механика для датчика B90 «Датчик тюков спереди» и/или для датчика B95 «Датчик тюков сзади» клинит.	► Устранить причину заедания.
Датчик B90 «Датчик тюков спереди» и/или датчик B95 «Датчик тюков сзади» неправильно настроен или неисправен.	► Настроить датчик/датчики.

Возможная причина	Устранение
Датчик B80 «Переднее конечное положение сталкивателя» и/или датчик B81 «Заднее конечное положение сталкивателя» неправильно настроен или неисправен.	► Настроить датчик/датчики.
Датчик B82 «Правое конечное положение поперечного толкателя» и/или датчик B83 «Левое конечное положение поперечного толкателя» неправильно настроен или неисправен.	► Настроить датчик/датчики.
Сталкиватель или поперечный толкатель заедает.	► Устранить причину заедания.

522032-



Датчики B88 «Дышло выдвинуто» и B89 «Дышло задвинуто» не передают

достоверные данные для конечного положения дышла.

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик B88 «Дышло выдвинуто» и/или датчик B89 «Дышло задвинуто» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.

522033-



Датчики B92 «Инерционное управление справа заблокировано» и B94

«Инерционное управление справа разблокировано» не передают достоверные данные

для конечного положения инерционного управления справа.

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик B92 «Инерционное управление справа заблокировано» и/или датчик B94 «Инерционное управление справа разблокировано» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.

522034-



Датчики B91 «Инерционное управление слева заблокировано» и B93 «Инерционное управление слева разблокировано» не передают достоверные данные для конечного положения инерционного управления слева.

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик B91 «Инерционное управление слева заблокировано» и/или датчик B93 «Инерционное управление слева разблокировано» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.

522035-



Датчики B86 «Боковая платформа справа сложена» и B87 «Боковая платформа справа разложена» не передают достоверные данные для конечного положения боковой платформы справа.

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик B86 «Боковая платформа справа сложена» и/или датчик B87 «Боковая платформа справа разложена» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.

522036-



Датчики B84 «Боковая платформа слева сложена» и B85 «Боковая платформа слева разложена» не передают достоверные данные для конечного положения боковой платформы слева.

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
Датчик B84 «Боковая платформа слева сложена» и/или датчик B85 «Боковая платформа слева разложена» неправильно настроен или неисправен.	► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.

522037-



Машина находится полностью в режиме эксплуатации в поле

Возможная причина	Устранение
FMI 7: Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.	
После включения терминала на дисплее появляется вышеуказанное информационное изображение, если тележка-подборщик полностью находится в режиме эксплуатации в поле.	▶ При необходимости работы в режиме эксплуатации в поле квитировать предупреждение. ▶ В случае необходимости эксплуатации машины по дороге, необходимо квитировать предупреждение и установить тележку-подборщик в положение движения по дороге.

522101-



Датчик B80 «Переднее конечное положение сталкивателя»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522102-



Датчик B81 «Заднее конечное положение сталкивателя»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522103-



Датчик B82 «Правое конечное положение поперечного толкателя»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	▶ Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522104-



Датчик B83 «Левое конечное положение поперечного толкателя»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522105-



Датчик B84 «Боковая платформа слева сложена»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522106-



Датчик B85 «Боковая платформа слева разложена»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522107-



Датчик B86 «Боковая платформа справа сложена»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522108-

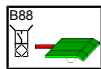


Датчик B87 «Боковая платформа справа разложена»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .

Возможная причина	Устранение
Кабельная разводка датчика повреждена.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.

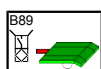
522109-



Датчик B88 «Дышло выдвинуто»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

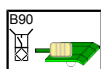
522110-



Датчик B89 «Дышло задвинуто»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

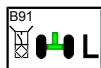
522111-



Датчик B90 «Датчик тюков спереди»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522112-



Датчик B91 «Инерционное управление слева заблокировано»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522113-



Датчик B92 «Инерционное управление справа заблокировано»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522114-



Датчик B93 «Инерционное управление слева разблокировано»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522115-



Датчик B94 «Инерционное управление справа разблокировано»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522116-



Кнопка S01 «Задвинуть дышло»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522117-

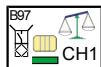


Датчик B95 «Датчик тюков сзади»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.

Возможная причина	Устранение
Кабельная разводка датчика повреждена.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.

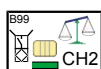
522140-



Датчик B97/B98 «Датчик силы спереди слева/датчик силы спереди справа»

Возможная причина	Устранение
FMI 0: Верхнее пороговое значение намного превышено. FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

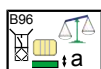
522141-



Датчик B99/B100 «Датчик силы сзади слева/датчик силы сзади справа»

Возможная причина	Устранение
FMI 0: Верхнее пороговое значение намного превышено. FMI 1: Нижнее предельное значение намного занижено.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

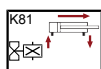
522144-



Датчик B96 «Датчик ускорения»

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу. FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У датчика имеются внешние повреждения.	► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка датчика повреждена.	

522301-



Исполнительный механизм K81 «Управляющий клапан 1»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124.
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522302-



Исполнительный механизм K82 «Управляющий клапан 2»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522303-



Исполнительный механизм K83 «Сталкиватель назад 1»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522304-



Исполнительный механизм K84 «Сталкиватель вперед 1»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522305-



Исполнительный механизм K85 «Переместить поперечный толкатель влево 1»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522306-



Исполнительный механизм K86 «Переместить поперечный толкатель вправо 1»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522307-



Исполнительный механизм K87 «Load-Sensing (измерение нагрузки) активно»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522308-



Исполнительный механизм K88 «Задвинуть дышло»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522309-



Исполнительный механизм K89 «Выдвинуть дышло»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522310-



Исполнительный механизм K90 «Сложить боковые платформы»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения. Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .

522311-



Исполнительный механизм K91 «Разложить боковые платформы»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения. Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .

522312-



Исполнительный механизм K92 «Блокировать инерционное управление»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения. Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .

522313-



Исполнительный механизм K93 «Разблокировать инерционное управление»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения. Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .

522314-



Исполнительный механизм E30/E31 «Фара рабочего освещения»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522315-



Исполнительный механизм K94 «Сталкиватель назад 2»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522316-



Исполнительный механизм K95 «Сталкиватель вперед 2»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522317-



Исполнительный механизм K96 «Переместить поперечный толкатель влево 2»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток. FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522318-



Исполнительный механизм K97 «Переместить поперечный толкатель вправо 2»

Возможная причина	Устранение
FMI 5: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	► Проверить исполнительный механизм и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 .
FMI 6: Обрыв кабеля или слишком низкий ток.	
У исполнительного механизма имеются внешние повреждения. Кабельная разводка исполнительного механизма повреждена.	

522560-



Усилитель (FMA) для весов

Возможная причина	Устранение
FMI 19: Возникло нарушение обмена данными CAN.	► Проверить кабельную разводку. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.
Кабельная разводка повреждена.	
Управляющее устройство неисправно.	

522561-



Усилитель (FMA) для весов

Возможная причина	Устранение
FMI 4: Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.	► Проверить кабельную разводку на повреждения. ► Обзор расположения датчиков, исполнительных механизмов и управляющих устройств представлен на электрической схеме, . ► Проверить датчик и кабельную разводку на повреждения, см. страницу 124 . ► Заменить управляющее устройство КМС. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.
Кабельная разводка к КМС повреждена.	
Один или несколько датчиков/исполнительных механизмов, подключенных к управляющему устройству, неисправны.	
Управляющее устройство КМС неисправно.	

522562-



Усилитель (FMA) для весов

Возможная причина	Устранение
FMI 31: Условие выполнено.	► Проверить кабельную разводку. ► Записать номер ошибки с FMI и связаться с сервисным партнёром KRONE.
Кабельная разводка повреждена.	
Управляющее устройство неисправно.	

20 Утилизация

По истечении срока службы машины, отдельные составные части машины должны быть надлежащим образом утилизированы. Нужно соблюдать действующие в настоящее время специфические для страны эксплуатации директивы по утилизации отходов и действующие законы.

Металлические детали

- Все металлические детали необходимо доставлять к месту утилизации металла.
- Перед утилизацией необходимо освободить детали от эксплуатационных и смазочных материалов (трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы, ...).
- Эксплуатационные и смазочные материалы необходимо доставлять к месту утилизации, удовлетворяющему экологическим требованиям, или к месту вторичной переработки.

Эксплуатационные и смазочные материалы

- Эксплуатационные и смазочные материалы (дизельное топливо, хладагент, трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы, ...) необходимо доставлять к месту утилизации отработанных смазочных материалов.

Синтетические материалы

- Все синтетические материалы необходимо доставлять к месту утилизации синтетических материалов.

Резина

- Все резиновые детали (шланги, шины ...) необходимо доставлять к месту утилизации резины.

Отходы электроники

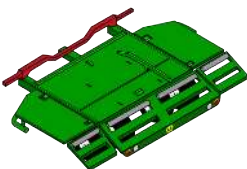
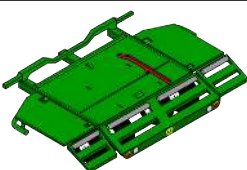
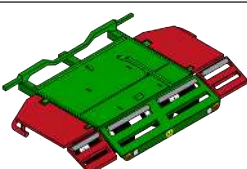
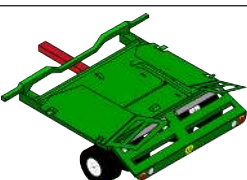
- Все детали электроники необходимо доставлять к месту утилизации электроники.

21 Приложение

21.1 Гидравлическая схема – Рабочая гидравлика

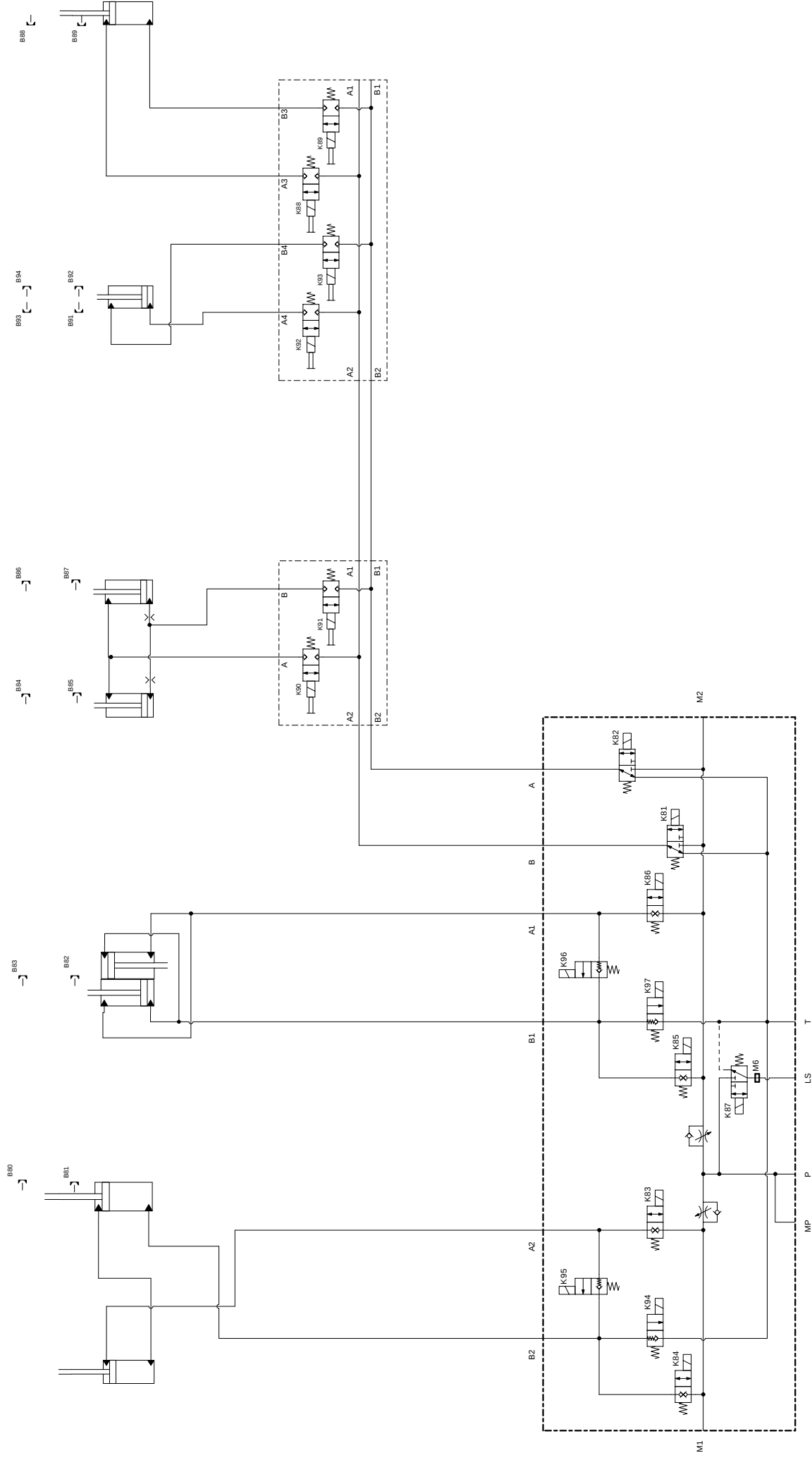
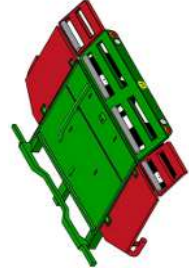
Список датчиков/исполнительных механизмов для нижеследующей гидравлической схемы

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

Символ	Обозначение	Наименование
—	K81	Управляющий клапан 1
—	K82	Управляющий клапан 2
—	K87	Load-Sensing (измерение нагрузки) активно
	B80	Переднее конечное положение сталкивателя
	B81	Заднее конечное положение сталкивателя
	K83	Сталкиватель назад 1
	K84	Сталкиватель вперед 1
	K94	Сталкиватель назад 2
	K95	Сталкиватель вперед 2
	B82	Правое конечное положение поперечного толкателя
	B83	Левое конечное положение поперечного толкателя
	K85	Переместить поперечный толкатель влево 1
	K86	Переместить поперечный толкатель вправо 1
	K96	Переместить поперечный толкатель влево 2
	K97	Переместить поперечный толкатель вправо 2
	B84	Боковая платформа слева сложена
	B85	Боковая платформа слева разложена
	B86	Боковая платформа справа сложена
	B87	Боковая платформа справа разложена
	K90	Сложить боковые платформы
	K91	Разложить боковые платформы
	B91	Инерционное управление слева заблокировано
	B92	Инерционное управление справа заблокировано
	B93	Инерционное управление слева разблокировано
	B94	Инерционное управление справа разблокировано
	K92	Блокировать инерционное управление
	K93	Разблокировать инерционное управление
	B88	Дышло выдвинуто
	B89	Дышло задвинуто
	K88	Задвинуть дышло
	K89	Выдвинуть дышло

>>>

 150102051_01 [▶ 163]



21.2 Гидравлическая схема – присоединение BiG Pack/BaleCollect со стороны трактора

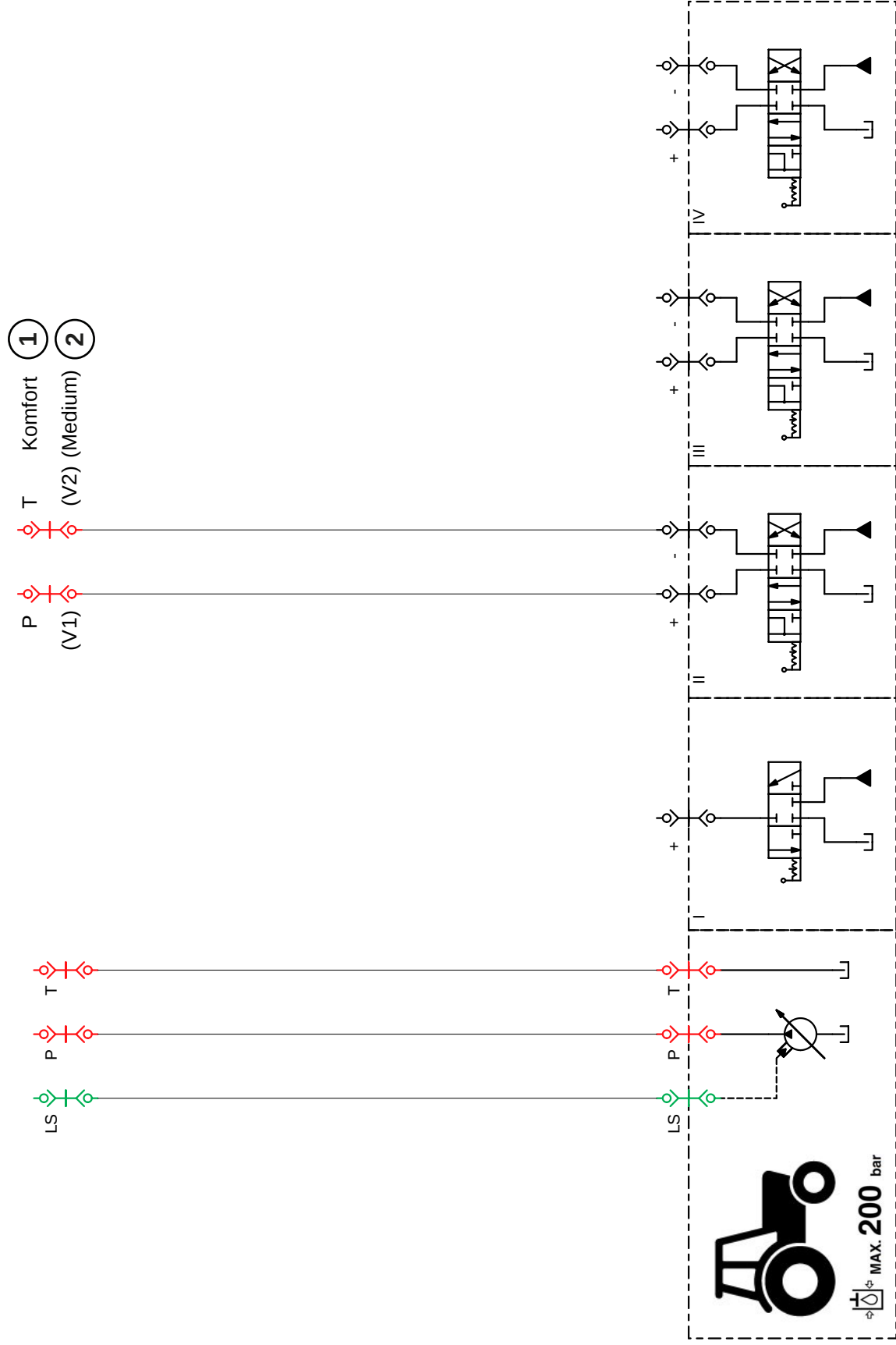
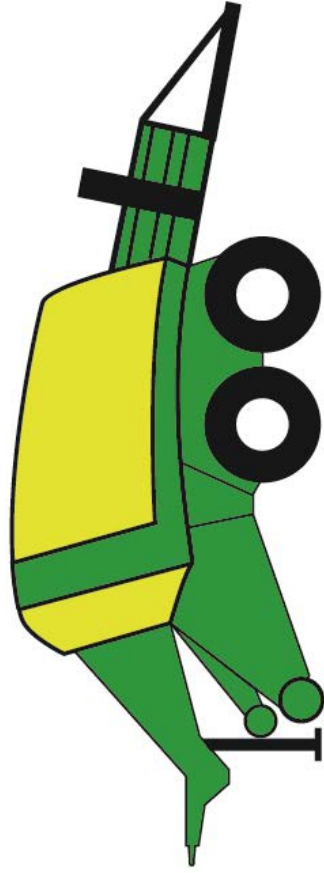
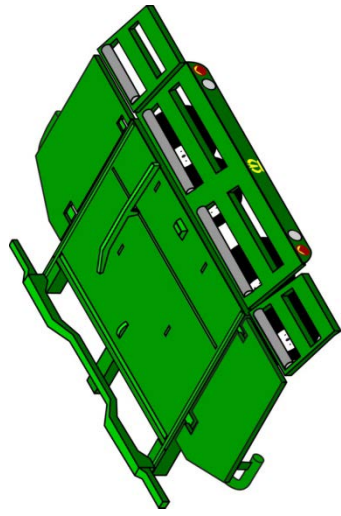
21.2.1 BiG Pack посредством управляющего устройства двойного действия (циркуляция)/BaleCollect/трактор с системой Load-Sensing

Легенда для нижеследующей гидравлической схемы

Символ	Обозначение	Наименование
	—	(1) Гидравлические подключения (P,T) к блоку управления «Рабочая гидравлика» (крупнопакующие пресс-подборщики в исполнении «Комфорт» или «Комфорт 1.0») (2) Гидравлические подключения (V1,V2) к блоку управления «Рабочая гидравлика» (крупнопакующие пресс-подборщики в исполнении «Медиум» или «Медиум 1.0»)
	—	Гидравлические подключения (P,T,LS) к блоку управления «Рабочая гидравлика» тележки-подборщика

>>>

150102233_02 1/3 [▶ 165]



21.2.2 Все BiG Pack/BaleCollect/трактор с системой постоянного потока

- ✓ Комплект для дооборудования 20 279 762 «Перепускной клапан разности давлений» смонтирован.

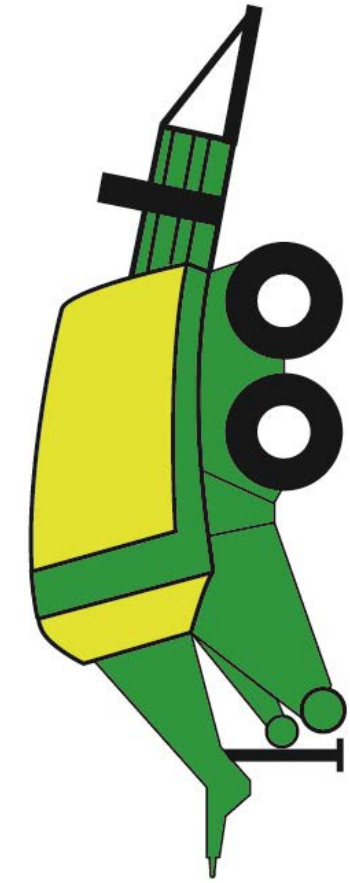
Легенда для нижеследующей гидравлической схемы

- 3 Перепускной клапан разности давлений

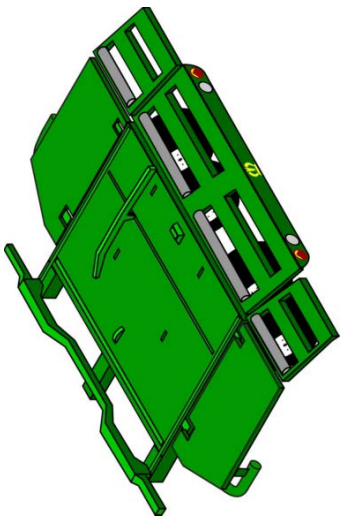
Символ	Обозначение	Наименование
	—	(1) Гидравлические подключения (P,T) к блоку управления «Рабочая гидравлика» (крупнопакующие пресс-подборщики в исполнении «Комфорт» или «Комфорт 1.0») (2) Гидравлические подключения (V1,V2) к блоку управления «Рабочая гидравлика» (крупнопакующие пресс-подборщики в исполнении «Медиум» или «Медиум 1.0»)
	—	Гидравлические подключения (P,T,LS) к блоку управления «Рабочая гидравлика» тележки-подборщика

>>>

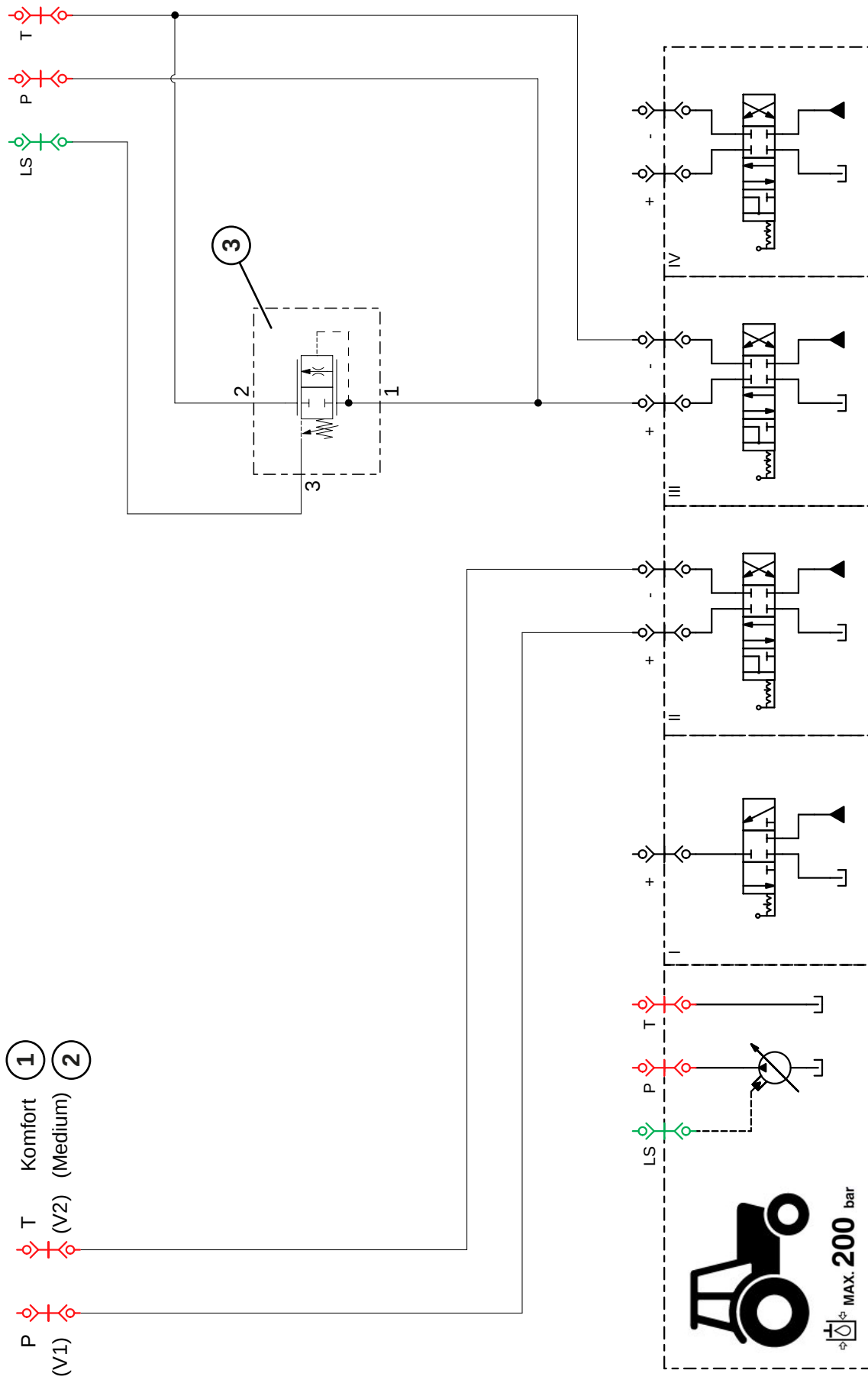
150102233_02 2/3 [► 167]



P (V1) T (V2) Komfort
 ① ②
 (Medium)



LS P T



21.2.3 Все BiG Pack «Комфорт» или «Комфорт 1.0»/BaleCollect/трактор с системой Load-Sensing

Для типов: BiG Pack 870 HDP, BiG Pack 870 HDP XC, BiG Pack 890, BiG Pack 890 XC

- ✓ Гидравлические подключения (P,T,LS) тележки-подборщика и крупнопакующего пресс-подборщика скомбинированы друг с другом посредством Т-образного соединительного штуцера согласно вспомогательному оборудованию 20 471 100* «B366 Монтажный комплект BP 800 HS».

Для типов: BiG Pack 1270, BiG Pack 1270 XC, BiG Pack 1270 VC, BiG Pack 1290, BiG Pack 1290 XC, BiG Pack 1290 VC, BiG Pack 1290 HDP, BiG Pack 1290 HDP XC, BiG Pack 1290 HDP X - treme, BiG Pack 1290 HDP X -treme XC, BiG Pack 4x4, BiG Pack 4x4 XC

- ✓ Гидравлические подключения (P,T,LS) тележки-подборщика и крупнопакующего пресс-подборщика скомбинированы друг с другом посредством Т-образного соединительного штуцера согласно вспомогательному оборудованию 20 278 980* «B326 Монтажный комплект BP 1200 HS».

Для типов: BiG Pack 1290 HDP II, BiG Pack 1290 HDP II XC

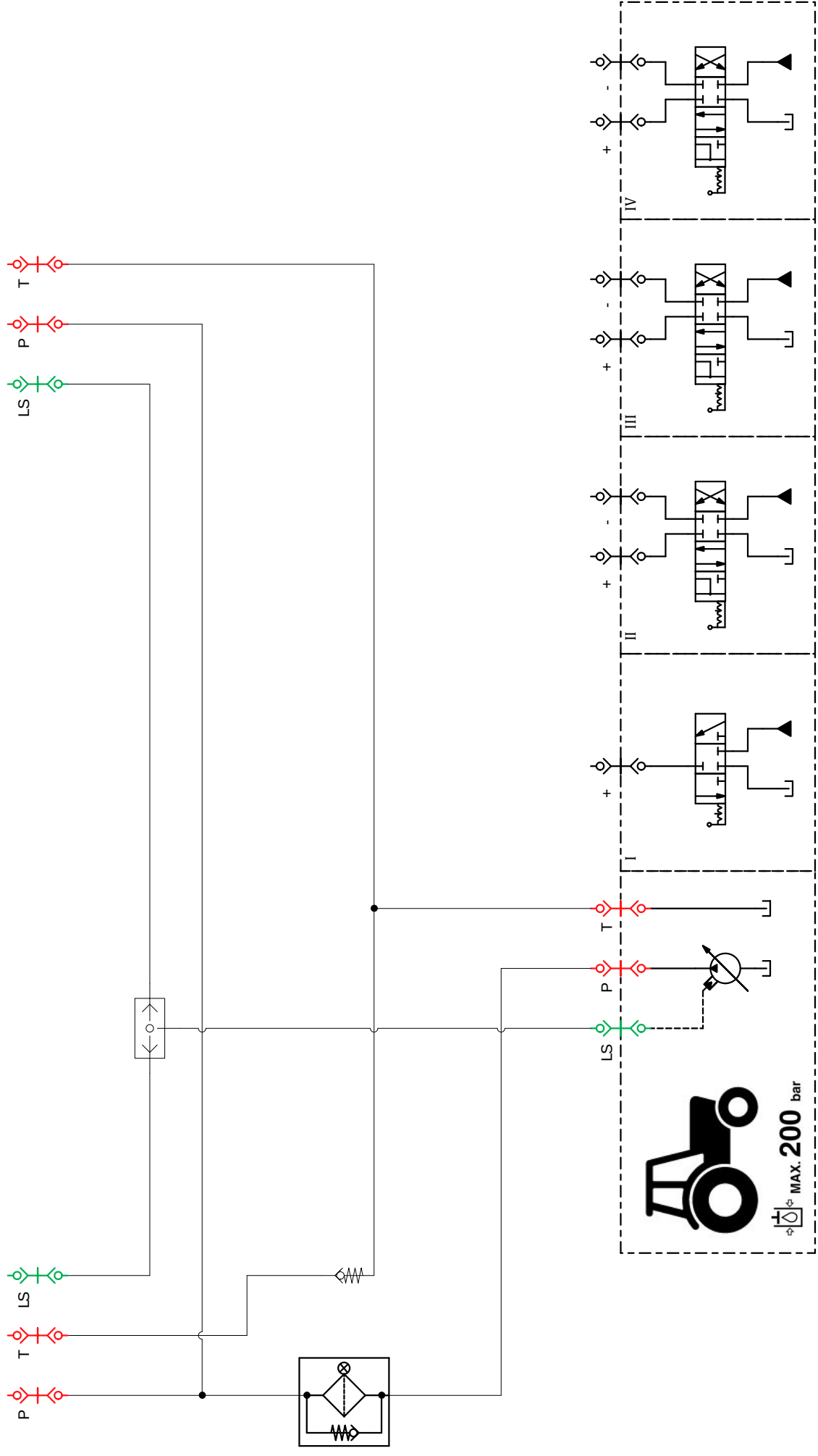
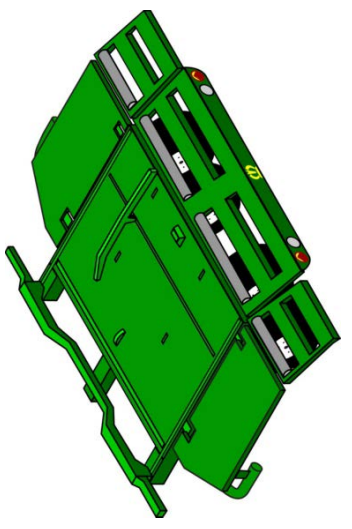
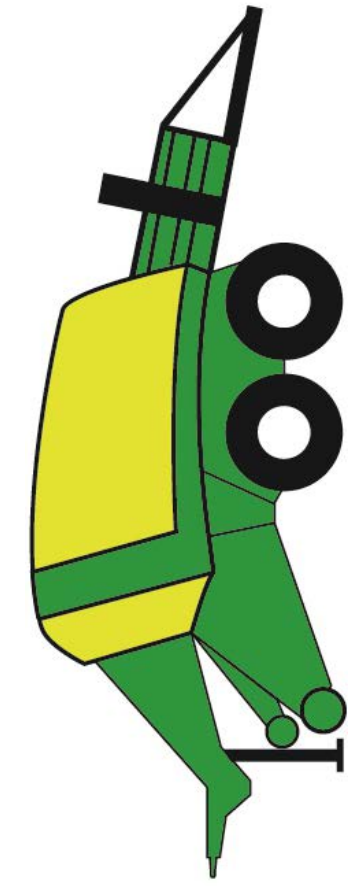
- ✓ Гидравлические подключения (P,T,LS) тележки-подборщика и крупнопакующего пресс-подборщика скомбинированы друг с другом посредством Т-образного соединительного штуцера согласно вспомогательному оборудованию 20 278 978* «B325 Монтажный комплект BP 1290 HDP II».

Легенда для нижеследующей гидравлической схемы

Символ	Обозначение	Наименование
	—	Гидравлические подключения (P,T,LS) к блоку управления «Рабочая гидравлика» крупнопакующего пресс-подборщика
	—	Гидравлические подключения (P,T,LS) к блоку управления «Рабочая гидравлика» тележки-подборщика

>>>

150102233_002 3/4 [▶ 169]



22 Предметный указатель

Символы

Экран режима движения по дороге	69
BiG Pack посредством управляющего устройства двойного действия (циркуляция)/ BaleCollect/трактор с системой Load-Sensing	164
ISOBUS (терминал)	86

А

Аварийной кнопки ISOBUS нет в наличии	58
Автоматический вызов экрана движения по дороге	69
Активировать счетчик клиента	83

Б

Безопасность движения	18
Благоразумное предсказуемое применение не по назначению	11
Болты с крупным шагом метрической резьбы	105
Болты с мелким шагом метрической резьбы	106
Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником	106

В

Ввод в эксплуатацию	37
Весы (терминал)	79
Включение / выключение терминала	55
Включение/выключение фары рабочего освещения	70
Возможные виды ошибок (FMI)	122
Все BiG Pack «Комфорт» или «Комфорт 1.0»/ BaleCollect/трактор с системой Load-Sensing	168
Все BiG Pack/BaleCollect/трактор с системой постоянного потока	166
Вспомогательное назначение функций джойстика	70
Вспомогательные функции (AUX)	70
Выбор меню	74
Выбор режима укладки	69
Вызвать счетчик клиента	83
Вызвать уровень меню	74
Вызов меню "Счетчик/дисплей"	67
Вызов основного экрана	66
Вызов счетчика деталей	83
Вызов уровня меню	67
Выполнение визуального контроля	120
Выполнение тестирования исполнительных элементов	24
Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов	23

Г

Гидравлическая система	30
Гидравлическая схема	
BiG Pack посредством управляющего устройства двойного действия (циркуляция) / BaleCollect / трактор с системой Load-Sensing	164
Все BiG Pack / BaleCollect / трактор с системой постоянного потока.....	166
Все BiG Pack «Комфорт» или «Комфорт 1.0»/BaleCollect/трактор с системой Load-Sensing	168
Гидравлическая схема – присоединение BiG Pack/BaleCollect со стороны трактора.....	164
Гидравлическая схема – Рабочая гидравлика	161
Горячие жидкости	20
Графические средства	7

Д

Данные для запросов и заказов	2, 30
Данные по технике безопасности.....	11
Движение и транспортировка	99
Декларация о соответствии	177
Детальный счетчик	83
Дети в опасности	13
Диагностика кнопок.....	92
Диагностика скорости / направления движения (терминал).....	87
Диагностика цифровых исполнительных механизмов	95
Дополнительное оборудование и запасные части	14
Дополнительный заказ.....	6

Ж

Жидкости под высоким давлением	20
--------------------------------------	----

З

Задвинуть дышло	51
Замена фильтрующего элемента на фильтре высокого давления	119
Запуск/окончание автоматического режима...	67
Защитное оборудование	27
Значение инструкции по эксплуатации.....	12
Зоны индикации на дисплее	56

И

Изменение значения	75
Изменение режима	76
Индикации на основном экране.....	64
Индикация на информационной панели.....	65
Информация о программном обеспечении (терминал)	96
Использование документа	6
Источники опасности на машине	20

К

К этому документу	6
Квалификация обслуживающего персонала..	13
Квалификация персонала	13
Квитирование сообщение о неисправности .	122
Клавиши	62
Комплектность документа	7
Консистентные смазки	33
Конструктивные изменения на машине	14
Контактные данные Вашего дилера	2
Контакты	2
Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию	35

М

Маркировка	29
Меню 1 «Ручное управление»	77
Меню 13 "Счетчики"	81
Меню 13-1 "Счетчик клиента"	82
Меню 13-2 "Общий счетчик"	85
Меню 14 "ISOBUS"	86
Меню 14-2 «Диагностика скорости/направления движения»	87
Меню 14-4 "Настройка цвета фона"	87
Меню 14-9 „Переключение между терминалами“	88
Меню 15 «Настройки»	89
Меню 15-1 «Тест датчиков»	89
Меню 15-2 «Тест исполнительных механизмов»	93
Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"	96
Меню 15-4 "Список ошибок"	96
Меню 4 «Весы»	79
Меню терминала	72
Момент затяжки: Гайки колес	109
Моменты затяжки	105
Монтаж страховочной цепи	50

Н

Надежно установить машину	19
Наклейки по технике безопасности на машине	24
Настройка скорости столкновения сталкивателя	102
Настройка цвета фона (терминал)	87
Настройки	102
Настройки (терминал)	89
Неисправности электрики / электроники	121
Неисправность, причина и устранение	121
Несоответствующие эксплуатационные материалы	19

О

Обездвижить и обезопасить машину	22
Обзор машины	29
Обзор предохранителей	123
Обзор управляющих устройств	123
Общий счетчик (терминал)	85
Опасная зона между крупнопакующим пресс-подборщиком и тележкой-подборщиком	16
Опасная зона при включенном приводе	16
Опасности при движении на поворотах с присоединенной машиной и из-за общей ширины машины	18
Опасности при движении по дороге	18
Опасности при движении по дороге и по полю	18
Опасности при ненадлежащей подготовке машины для движения по дороге	18
Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах	21
Опасности при определенных работах: Работы на машине	20
Опасности при эксплуатации машины на склоне	19
Опасность из-за повреждений на машине	15
Опасность из-за сварочных работ	21
Опасные зоны	15
Описание машины	29
Основные указания по технике безопасности	12
Охрана окружающей среды и утилизация	19
Очистка машины	110

П

Первый ввод в эксплуатацию	35
Перевозка людей	14
Переключение между терминалами	88
Переход в режим движения по дороге	68
Переход в режим эксплуатации в поле (посредством кнопки)	51
Переход в режим эксплуатации в поле (посредством терминала)	68
Поведение в экстренных ситуациях и при авариях	22
Поврежденные гидравлические шланги	20
Повторяющиеся символы	73
Подготовка машины для движения по дороге	99
Подключение камеры к терминалу KRONE ISOBUS CCI 1200	47
Подключение освещения для движения по дороге на крупнопакующем пресс-подборщике	49
Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE	40
Поднятая машина и компоненты машины	21
Подсоединение гидравлических шлангов (трактор с системой Load-Sensing (измерение нагрузки))	38
Подсоединение гидравлических шлангов (трактор с системой постоянного потока)	39
Подсоединение гидравлических шлангов к крупнопакующему пресс-подборщику	48
Поперечные ссылки	6
Постановка машины на хранение	100
Правила техники безопасности	22
Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания	23
Предупредительные указания	8
Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде	9
Привести в действие сталкиватель	67
Приложение	161
Применение по назначению	11
Применимые документы	6
Присоединение тележки-подборщика к крупнопакующему пресс-подборщику	47
Присоединение электрических подключений к крупнопакующему пресс-подборщику	49

Присоединить машину	14
Проверить гидравлические шланги	120
Проверка освещения для движения по дороге	100
Проверка/замена направляющих шин	108
Проверка/техническое обслуживание шин	108
Процесс сбора	30

Р

Работа только после надлежащего ввода в эксплуатацию	14
Работы выполнять только на обездвиженной машине	20
Работы по уходу и ремонту	21
Рабочие места на машине	14
Разблокировать инерционное управление	51
Разложить платформы	52
Расположение и значение наклеек по технике безопасности	25
Резьбовые пробки на редукторах	107
Рисунки	7

С

Сброс счетчика клиента	84
Сенсорный дисплей.....	54
Символы в тексте	7
Символы на иллюстрациях.....	7
Скорость / направление движения / диагностика	87
Содержать защитные устройства в исправном состоянии	17
Сообщения об ошибках.....	121
Список ошибок.....	125
Список ошибок (терминал)	96
Средства индивидуальной защиты:.....	17
Срок службы машины.....	12
Срока состояния.....	60
Структура меню	72
Структура приложения машины KRONE	56
Сфера действия.....	6
Схема смазки – машина.....	112
Счетчик.....	81
Счетчик клиента (терминал).....	82

Т

Таблица перевода значений.....	9
Таблица технического обслуживания	103
Термин «машина»	7
Терминал	
ISOBUS.....	86
Весы.....	79
Детальный счетчик.....	83
Диагностика скорости / направления движения	87
Информация о программном обеспечении.....	96
Настройка цвета фона	87
Настройки.....	89
Общий счетчик.....	85
Переключение между терминалами	88
Ручное управление	77
Список ошибок.....	96
Счетчик клиента	82
Счетчики.....	81
Тест датчиков.....	89
Тест исполнительных механизмов	93
Удаление ошибок	97
Терминал – функции машины	60
Терминал ISOBUS	34
Терминал ISOBUS другого производителя	58
Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 1200)	54
Тест датчика.....	90
Тест исполнительных механизмов.....	93
Технически исправное состояние машины	15
Технические данные.....	32
Технические предельные значения	15
Техническое обслуживание – Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день.....	104
Техническое обслуживание – Каждые 50 часов	105
Техническое обслуживание – общие указания	103
Техническое обслуживание – Однократно после 10 часов	104
Техническое обслуживание – Перед началом сезона	103

Техническое обслуживание – После окончания сезона	104
Техническое обслуживание гидравлической системы	118
Техобслуживание – смазка	112

У

Удаление всех ошибок	98
Удаление отдельных ошибок	98
Удаление ошибок	97
Указания направления	7
Указания по технике безопасности на машине	17
Указания с информацией и рекомендациями ..	9
Указатели и ссылки	6
Управление	51
Управление машиной посредством джойстика	70
Управление опорной стойкой	52
Установка опорной стойки в опорное положение	52
Установка опорной стойки в транспортное положение	52
Установка противооткатных упоров	53
Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма	124
Устройство памяти	28
Утилизация	160

Ф

Функции, отличающиеся от терминала ISOBUS CCI фирмы KRONE	59
---	----

Ц

Цвет фона	87
Целевая группа данного документа	6

Э

Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние	14
Эксплуатационные материалы	19, 33
Элементы управления и индикации	34
Элементы управления со стороны крупнопакующего пресс-подборщика	34

Эта страница специально оставлена пустой.

23 Декларация о соответствии**Декларация о соответствии
нормам ЕС**

Мы

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle

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

машина: Тележка-подборщик
тип: BC101-30

на которую выдана настоящая декларация, отвечает следующим соответствующим положениям:

- директива ЕС 2014/30/ЕС (ЭМС). В соответствии с директивой за основу был взят гармонизированный стандарт EN ISO 14982:2009.
- Директива ЕС 2006/42/ЕС (машины)

Подписавший настоящую декларацию управляющий фирмы является ответственным за составление технической документации.

**Д-р инж. Йозеф Хорстманн**

(Управляющий фирмы по проектированию и развитию)

Шпелле, 11.01.2018

Год выпуска:**№ машины:**



THE POWER OF GREEN

Maschinenfabrik

Bernard Krone GmbH & Co. KG

✉ Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle

✉ Postfach 11 63
D-48478 Spelle

☎ +49 (0) 59 77 / 935-0

📠 +49 (0) 59 77 / 935-339

🌐 www.landmaschinen.krone.de