



Оригинальная инструкция по эксплуатации

Номер документа: 150001561_01_ru

Состояние: 13.04.2023

BW301-20

Обмотчик рулонов

EasyWrap 165 T

Начиная с номера машины: 1129564



Контакты

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10

48480 Spelle

Германия

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

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

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

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

Интернет

www.landmaschinen.krone.de

<https://mediathek.krone.de/>



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



Данные для запросов и заказов

Тип	
Идентификационный номер транспортного средства	
Год выпуска	

Контактные данные Вашего дилера

1	К этому документу	7
1.1	Сфера действия	7
1.2	Значение документа	7
1.3	Дополнительный заказ.....	7
1.4	Применимые документы.....	7
1.5	Целевая группа данного документа	7
1.6	Использование документа.....	7
1.6.1	Указатели и ссылки.....	7
1.6.2	Указания направления.....	8
1.6.3	Термин "машина".....	8
1.6.4	Рисунки.....	8
1.6.5	Комплектность документа	8
1.6.6	Графические средства.....	8
1.6.7	Таблица перевода значений	11
2	Данные по технике безопасности	12
2.1	Применение по назначению.....	12
2.2	Благоразумное предсказуемое применение не по назначению	12
2.3	Срок службы машины	13
2.4	Основные указания по технике безопасности	13
2.4.1	Значение инструкции по эксплуатации	13
2.4.2	Квалификация обслуживающего персонала	14
2.4.3	Квалификация персонала.....	14
2.4.4	Дети в опасности.....	14
2.4.5	Присоединить машину.....	15
2.4.6	Конструктивные изменения на машине.....	15
2.4.7	Дополнительное оборудование и запасные части.....	15
2.4.8	Рабочие места на машине	15
2.4.9	Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние.....	15
2.4.10	Опасные зоны.....	16
2.4.11	Содержать защитные устройства в исправном состоянии.....	18
2.4.12	Средства индивидуальной защиты:	18
2.4.13	Предупреждающие знаки на машине.....	18
2.4.14	Безопасность движения.....	19
2.4.15	Надежно установить машину	20
2.4.16	Эксплуатационные материалы	20
2.4.17	Опасности под воздействием условий эксплуатации	21
2.4.18	Источники опасности на машине	22
2.4.19	Опасности при определенных работах: Работы на машине	23
2.4.20	Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах	24
2.4.21	Поведение в экстренных ситуациях и при авариях.....	24
2.5	Правила техники безопасности.....	25
2.5.1	Обездвижить и обезопасить машину	25
2.5.2	Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания.....	25
2.5.3	Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов	26
2.5.4	Выполнение тестирования исполнительных элементов	26
2.6	Предупреждающие знаки на машине	27
2.7	Указательные знаки на машине.....	30
2.8	Защитное оборудование	34
2.8.1	Знак «Тихоходное транспортное средство»	35
3	Устройство памяти	36
4	Описание машины	37
4.1	Обзор машины.....	37
4.2	Маркировка	38
4.3	Описание функционирования гидравлической системы	40
4.4	Функциональное описание кантователя рулона	41
5	Технические характеристики	42
5.1	Габариты.....	42

5.2	Вес.....	42
5.3	Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге).....	42
5.4	Шумовая эмиссия.....	43
5.5	Температура окружающей среды.....	43
5.6	Шины.....	43
5.7	Габариты тюка.....	43
5.8	Обмоточная пленка.....	43
5.9	Требования к трактору – производительность.....	44
5.10	Требования к трактору – гидравлика.....	44
5.11	Требования к трактору – электрооборудование.....	44
5.12	Горюче-смазочные материалы.....	44
5.12.1	Масла.....	45
5.12.2	Консистентные смазки.....	45
6	Первый ввод в эксплуатацию.....	46
6.1	Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию.....	46
7	Ввод в эксплуатацию.....	47
7.1	Подготовка трактора.....	47
7.2	Подсоединение машины к трактору.....	48
7.3	Подсоединение гидравлических шлангов.....	49
7.4	Согласование гидравлической системы.....	50
7.5	Подключение освещения для движения по дороге.....	51
7.6	Проверка переключателя экстренного останова и защитных дуг.....	51
7.7	Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE.....	52
7.8	Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200).....	54
7.9	Подключить терминал ISOBUS другого производителя.....	56
7.10	Подключение джойстика.....	57
7.11	Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE.....	60
8	Пульт управления.....	61
8.1	Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования.....	61
8.2	Подбор тюков, запуск процесса обмотки и укладка тюков.....	62
8.3	Управление опорной стойкой.....	63
8.4	Установка противооткатных упоров.....	64
8.5	Укладка рулона пленки в устройство предварительного натяжения.....	65
8.6	Использование держателя рулона пленки.....	68
8.7	Проверка пленки тюков силоса.....	68
8.8	Управление с клавишной панели (в модификации с ручным управлением).....	68
8.9	Пользование кантователем тюков (в модификации с кантователем тюков).....	70
8.10	Использование фартука тюка (в модификации с фартуком тюка).....	70
8.11	Использование контейнера для мусора на машине.....	71
9	Терминал KRONE DS 500.....	72
9.1	Сенсорный дисплей.....	72
9.2	Включение / выключение терминала.....	72
9.3	Конструкция DS 500.....	73
10	Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200).....	75
10.1	Сенсорный дисплей.....	75
10.2	Включение / выключение терминала.....	76
10.3	Зоны индикации на дисплее.....	77
10.4	Структура приложения машины KRONE.....	77
11	Терминал — функции машины.....	79
11.1	Строка состояния.....	79
11.2	Клавиши.....	80
11.3	Индикации на основном экране.....	82
11.4	Индикации на информационной панели.....	83
11.5	Аварийная кнопка ISOBUS (ISB).....	84
11.6	Вызов основного экрана.....	85
11.7	Переключение между режимом движения по дороге и режимом эксплуатации в поле.....	86

11.8	Установка количества слоев пленки.....	87
11.9	Задание диаметра тюка.....	87
11.10	Активация автоматического или ручного режима	87
11.11	Перекрытие автоматического режима.....	88
11.12	Использование калькулятора рулонов пленки	89
11.13	Останов всех функций машины	90
11.14	Управление машиной посредством джойстика	90
11.14.1	Вспомогательные функции (AUX).....	90
11.14.2	Распределение вспомогательных функций на джойстике	91
12	Меню терминала.....	94
12.1	Структура меню	94
12.2	Повторяющиеся символы.....	96
12.3	Вызов уровня меню.....	96
12.4	Выбор меню	96
12.5	Изменение значения	97
12.6	Изменение режима	98
12.7	Меню 1 "Ручное управление"	99
12.8	Меню 2 "Распознавание разрыва пленки"	103
12.9	Меню 3 "Режим управления укладкой тюков"	104
12.10	Меню 4 "Продолжение вращения вальцов упаковочного стола"	104
12.11	Меню 5 "Автоматика дышла"	105
12.12	Меню 6 "Коррекция позиции отрезания"	106
12.13	Меню 7 "Коррекция обмотки пленкой".....	107
12.14	Меню 8 "Кантователь тюков" (в модификации с кантователем тюков)	108
12.15	Меню 13 "Счетчики"	109
12.15.1	Меню 13-1 "Счетчик клиента".....	109
12.15.2	Меню 13-2 "Общие счетчики"	112
12.16	Меню 14 "Настройки ISOBUS".....	113
12.16.1	Меню 14-1 "Настройка цвета фона"	113
12.16.2	Меню 14-5 "KRONE SmartConnect".....	114
12.16.3	Меню 14-9 "Переключение между терминалами"	115
12.17	Меню 15 "Настройки"	116
12.17.1	Меню 15-1 "Тест датчиков"	116
12.17.2	Меню 15-2 "Тест исполнительных механизмов"	119
12.17.3	Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"	122
12.17.4	Меню 15-4 "Список ошибок"	122
12.17.5	Меню 15-5 "Ручное управление без запроса безопасности".....	124
12.17.6	Меню 15.6 "Калибровка"	125
12.17.6.1	Меню 15-6-1 "Калибровка дышла"	126
12.17.6.2	Меню 15-6-2 "Калибровка кронштейнов обмотки"	127
12.17.6.3	Меню 15-6-3 "Калибровка упаковочного стола".....	127
12.17.6.4	Меню 15-6-4 "Калибровка приемной скобы"	128
13	Движение и транспортировка.....	130
13.1	Подготовка машины для движения по дороге	130
13.2	Парковка машины	131
13.3	Проверка освещения для движения по дороге	131
13.4	Подготовка машины к транспортировке	132
13.4.1	Контрольный список для транспортировки машины	132
13.4.2	Подъем машины.....	132
13.4.3	Крепление машины	133
14	Настройки	134
14.1	Регулировка предварительного растяжения пленки.....	134
14.2	Регулировка приемного рычага	135
14.3	Регулировка отбойного щитка кантователя тюков (в модификации с кантователем тюков)	136
14.4	Регулировка устройства предварительного натяжения.....	136
14.4.1	Регулировка натяжения пленки в рулоне.....	136
14.4.2	Регулировка устройства предварительного натяжения по высоте.....	137
14.4.3	Регулировка тормоза пленки.....	138

14.5	Подъем рамы машины.....	138
14.6	Опускание оси	139
15	Техническое обслуживание	140
15.1	Таблица технического обслуживания.....	140
15.1.1	Техническое обслуживание — перед началом сезона	140
15.1.2	Техническое обслуживание — после окончания сезона	141
15.1.3	Техническое обслуживание — однократно после 10 часов	141
15.1.4	Техническое обслуживание — однократно после 50 часов	141
15.1.5	Техническое обслуживание – каждые 10 часов, но не реже раза в день.....	141
15.1.6	Техническое обслуживание — каждые 50 часов.....	142
15.1.7	Техническое обслуживание – каждые 500 часов	142
15.2	Схема смазки.....	142
15.3	Моменты затяжки	146
15.4	Проверка/техническое обслуживание шин	150
15.5	Техническое обслуживание редуктора кронштейнов обмотки	151
15.6	Чистка машины.....	152
15.7	Проверка гидравлических шлангов	152
15.8	Замена ножа стопорного и режущего устройства	153
16	Неисправность, причина и устранение.....	155
16.1	Неисправности в процессе обмотки	155
16.2	Неисправности электрики/электроники	156
16.2.1	Сообщения об ошибках	156
16.2.1.1	Возможные виды ошибок (FMI).....	157
16.2.2	Обзор предохранителей	158
16.2.3	Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма	158
16.3	Места установки домкрата	159
17	Утилизация	160
18	Приложение.....	161
18.1	Гидравлическая схема.....	161
19	Предметный указатель	163
20	Декларация о соответствии	171

1 К этому документу

1.1 Сфера действия

Этот документ действителен для машин типа:

BW301-20 (EasyWrap 165 T)

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

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

1.2 Значение документа

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

- ▶ Перед выполнением работ полностью прочтите данный документ и соблюдайте его положения.
- ▶ Этот документ необходимо хранить наготове для пользователя машины в футляре для хранения документов, *см. Страница 37*.
- ▶ Этот документ необходимо передать последующим пользователям.

1.3 Дополнительный заказ

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

1.4 Применимые документы

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

- Инструкция по эксплуатации терминала
- Дополнение к инструкции по эксплуатации "Сообщения об ошибках"
- Электрическая схема, KRONE
- Каталог запчастей, KRONE

1.5 Целевая группа данного документа

Данный документ ориентирован на пользователей машины, которые отвечают требованиям по квалификации персонала, *см. Страница 14*.

1.6 Использование документа

1.6.1 Указатели и ссылки

Содержание/верхние колонтитулы

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

Предметный указатель

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

Поперечные ссылки

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

Примеры:

- Проверить затяжку всех болтов на машине, [см. Страница 8](#). (**ИНФОРМАЦИЯ:** если Вы используете этот документ в электронной форме, путем нажатия кнопкой мыши на ссылку Вы переходите на указанную страницу.)
- Более подробную информацию Вы можете найти в инструкции по эксплуатации производителя карданного вала.

1.6.2 Указания направления

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

1.6.3 Термин "машина"

Далее по тексту в данном документе обмотчик тюков именуется также "машина".

1.6.4 Рисунки

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

1.6.5 Комплектность документа

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

1.6.6 Графические средства

Символы в тексте

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

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

Символы в иллюстрациях

В иллюстрациях могут использоваться следующие символы.

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

Предупредительные указания

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

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

Объяснение предупредительного знака



Это предупредительный знак «Опасно», сигнализирующий о травмоопасности.

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

Объяснение сигнальных слов

ОПАСНОСТЬ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ОСТОРОЖНО

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

Пример предупреждения:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повреждение глаз разлетающимися частицами загрязнений

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

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

Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде

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

Пример:

УКАЗАНИЕ

Повреждения редукторов из-за слишком низкого уровня масла

Слишком низкий уровень масла может стать причиной повреждений редукторов.

- ▶ Регулярно проверять уровень трансмиссионного масла, при необходимости долить масло.
- ▶ Проверить уровень трансмиссионного масла примерно через 3 – 4 часа после остановки машины, причем только в горизонтальном положении машины.

Указания с информацией и рекомендациями

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

Пример

ИНФОРМАЦИЯ

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

1.6.7 Таблица перевода значений

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

Размер	Единицы СИ (метрическая система)		Коэффициент	Единицы в дюймах и фунтах	
	Единицы измерения	Сокращение		Единицы измерения	Сокращение
Площадь	гектар	ha	2,47105	акр	acres
Объемный расход	литров в минуту	L/min	0,2642	галлоны США в минуту	gpm
	кубические метры в час	m ³ /h	4,4029		
Сила	ньютон	N	0,2248	фунт-сила	lbf
Длина	миллиметр	mm	0,03937	дюйм	in.
	метр	m	3,2808	ножка	ft.
Мощность	киловатт	kW	1,3410	лошадиная сила	hp
Давление	килопаскаль	kPa	0,1450	фунты на квадратный дюйм	psi
	мегапаскаль	MPa	145,0377		
	бар (не единица СИ)	bar	14,5038		
Крутящий момент	ньютон на метр	Nm	0,7376	фут-фунт или фунт-фут	ft·lbf
			8,8507	фунт-дюйм или дюйм-фунт	in·lbf
Температура	градус Цельсия	°C	°C×1,8+32	градус Фаренгейта	°F
Скорость	метры в минуту	m/min	3,2808	футы в минуту	ft/min
	метры в секунду	m/s	3,2808	футы в секунду	ft/s
	километры в час	km/h	0,6215	мили в час	mph
Объем	литры	L	0,2642	галлон США	US gal.
	миллилитр	ml	0,0338	унция США	US oz.
	Кубический сантиметр	cm ³	0,0610	кубический дюйм	in ³
Вес	килограмм	kg	2,2046	фунт	lbs

2 Данные по технике безопасности

2.1 Применение по назначению

Данная машина представляет собой обмотчик тюков и служит для обматывания пленкой кормовой массы, спрессованной в тюки.

В соответствии с применением по назначению данной машины кормовой массой являются спрессованные в тюки стебельчатые и листовые культуры.

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

- все защитные приспособления установлены согласно инструкции по эксплуатации и находятся в защитной позиции.
- все правила техники безопасности настоящей инструкции по эксплуатации соблюдаются, как в главе «Основные указания и правила по технике безопасности», [см. Страница 13](#), так и непосредственно в главах инструкции по эксплуатации.

Машину разрешается использовать только лицам, отвечающим требованиям производителя машины по квалификации персонала, [см. Страница 14](#).

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

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

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

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

2.2 Благоразумное предсказуемое применение не по назначению

Любое использование, выходящее за пределы применения по назначению [см. Страница 12](#), является использованием не по назначению и поэтому считается ненадлежащим использованием в смысле Директивы ЕС по машинному оборудованию. За ущерб, понесенный вследствие такого использования, производитель ответственности не несет; ответственность за такой ущерб несет исключительно пользователь.

Использованием не по назначению являются приведенные ниже примеры.

- Переработка и обработка убираемых культур, не предусмотренных применением по назначению, [см. Страница 12](#)
- Транспортировка лиц
- Транспортировка материалов
- Превышение допустимого технического полного веса
- Несоблюдение предупреждающих знаков на машине и указаний по технике безопасности в инструкции по эксплуатации
- Выполнение работ по устранению неисправностей, наладке, очистке, поддержанию в исправном состоянии и техобслуживанию с нарушением требований инструкции по эксплуатации
- Самовольное внесение изменений в конструкцию машины

- Установка неразрешенного или не допущенного к использованию дополнительного оборудования
- Использование не оригинальных запчастей KRONE
- Стационарная эксплуатация машины

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

2.3 Срок службы машины

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

2.4 Основные указания по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности и предупредительных указаний

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

2.4.1 Значение инструкции по эксплуатации

Инструкция по эксплуатации - это важный документ и неотъемлемая часть машины. Она предназначена для пользователя и содержит важные для безопасности сведения.

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

- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию машины полностью прочтите и соблюдайте "Основные указания по технике безопасности".
- ▶ Перед началом работы дополнительно прочтите и соблюдайте соответствующие разделы инструкции по эксплуатации.
- ▶ Храните для пользователя машины инструкцию по эксплуатации наготове в футляре для документов, см. [Страница 37](#).
- ▶ Передайте инструкцию по эксплуатации последующим пользователям.

2.4.2 **Квалификация обслуживающего персонала**

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

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

2.4.3 **Квалификация персонала**

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

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

2.4.4 **Дети в опасности**

Дети не могут оценивать опасность и ведут себя непредсказуемо.

Поэтому они особенно подвержены опасности.

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

2.4.5 Присоединить машину

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

- ▶ При подсоединении соблюдать все инструкции по эксплуатации:
 - инструкцию по эксплуатации трактора
 - инструкцию по эксплуатации машины, [см. Страница 47](#)
- ▶ Принять во внимание измененные ходовые качества сцепки.

2.4.6 Конструктивные изменения на машине

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

Неразрешенные компанией KRONE конструктивные изменения и дополнения запрещены.

2.4.7 Дополнительное оборудование и запасные части

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

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

2.4.8 Рабочие места на машине

Перевозка людей

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

- ▶ Перевозка людей на машине запрещена.

2.4.9 Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние

Работа только после надлежащего ввода в эксплуатацию

Без надлежащего ввода в эксплуатацию согласно данной инструкции по эксплуатации эксплуатационная безопасность машины не гарантирована. Это может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

- ▶ Использовать машину только после надлежащего ввода в эксплуатацию, [см. Страница 47](#).

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 обездвигнуть и обезопасить машину, [см. Страница 25](#).

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:

- Защитные устройства
- Соединительные устройства
- Освещение
- Гидравлика
- Шины

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

- ▶ Остановить и предохранить машину, [см. Страница 25](#).
- ▶ Немедленно устранить возможные причины повреждений, к примеру, удалить сильные загрязнения или затянуть ослабленные болты.
- ▶ Определите причину неисправности согласно настоящей инструкции по эксплуатации и при необходимости устраните ее, [см. Страница 155](#).
- ▶ При повреждениях, которые могут влиять на эксплуатационную безопасность и не могут быть самостоятельно устранены согласно данной инструкции по эксплуатации: устранить повреждения в квалифицированной специализированной мастерской.

Технические предельные значения

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

- максимально допустимое рабочее давление гидравлики
 - максимально допустимая общая масса
 - максимально допустимая нагрузка на ось/нагрузки на оси
 - максимально допустимая опорная нагрузка
 - максимально допустимые нагрузки на оси трактора
 - максимально допустимая транспортная высота и ширина
 - максимальная допустимая скорость
- ▶ Соблюдать предельные значения, [см. Страница 42](#).

2.4.10 Опасные зоны

При включенной машине вокруг этой машины может возникнуть опасная зона.

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

Несоблюдение безопасной дистанции может привести к тяжелым травмам или смерти.

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

Безопасное расстояние:

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

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

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

- ▶ Перед выполнением любых работ перед и за трактором, а также в опасной зоне машины: Обездвижить и обезопасить машину [см. Страница 25](#). Это также относится к кратковременным работам по контролю.
- ▶ Выполняйте требования всех применимых инструкций по эксплуатации:
 - инструкцию по эксплуатации трактора
 - инструкцию по эксплуатации машины

Опасная зона между трактором и машиной

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

- ▶ Перед выполнением любых работ между трактором и машиной: Остановить и предохранить машину, [см. Страница 25](#). Это также относится к кратковременным контрольным работам.
- ▶ При задействовании подъемника, не допускать людей в зону движения подъемника.

Опасная зона при включенном приводе

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

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

2.4.11 Содержать защитные устройства в исправном состоянии

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

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

2.4.12 Средства индивидуальной защиты:

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

Средствами индивидуальной защиты являются, например:

- подходящие защитные перчатки
- защитная обувь
- плотно прилегающая спецодежда
- средства защиты от шума
- защитные очки
- если образуется пыль: подходящие средства для защиты органов дыхания
- ▶ Определите и подготовьте средства индивидуальной защиты для соответствующей работы.
- ▶ Применяйте средства индивидуальной защиты, только если они находятся в надлежащем состоянии и обеспечивают эффективную защиту.
- ▶ Подбирайте средства индивидуальной защиты для конкретного лица, например, по размеру.
- ▶ Снимите неподходящую одежду и украшения (например, кольца, цепочки), длинные волосы соберите в сетку.

2.4.13 Предупреждающие знаки на машине

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

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

Описания, пояснения и номера заказа предупреждающих знаков, [см. Страница 27](#).

2.4.14 Безопасность движения

Опасности при движении по дороге

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

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

Опасности при движении по дороге и по полю

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

- ▶ Соблюдать меры предосторожности при движении по дороге и по полю, *см. Страница 130.*

Опасности при ненадлежащей подготовке машины для движения по дороге

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

- ▶ Перед движением по дороге, подготовить машину для движения по дороге, *см. Страница 130.*

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

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

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

Опасности при эксплуатации машины на склоне

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

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

2.4.15 Надежно установить машину

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

- ▶ Установить машину на прочную, горизонтальную и ровную поверхность.
- ▶ Перед работами по наладке, ремонту, техобслуживанию и очистке обращать внимание на безопасное положение машины.
- ▶ В главе Движение и транспортировка обратить внимание на раздел «Установка машины», [см. Страница 131](#).
- ▶ Перед установкой машины: обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 25](#).

2.4.16 Эксплуатационные материалы

Несоответствующие эксплуатационные материалы

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

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

Требования к эксплуатационным материалам, [см. Страница 44](#).

Загрязнение гидравлической и/или топливной системы

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

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

Охрана окружающей среды и утилизация

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

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

2.4.17 Опасности под воздействием условий эксплуатации

Опасность пожара

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

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

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

Поведение при пробое напряжения воздушными линиями электропередачи

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

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

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

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

2.4.18 Источники опасности на машине

Шум может нанести вред здоровью

Из-за выделения акустического шума во время работы машины могут возникнуть проблемы со здоровьем, а именно тугоухость, глухота или тиннитус. Кроме того, при использовании машины с высоким числом оборотов уровень шума повышается. Уровень шума во многом зависит от используемого типа трактора. Величина эмиссии была измерена при закрытой кабине согласно DIN EN ISO 4254-14, *см. Страница 42*.

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

Жидкости под высоким давлением

Следующие жидкости находятся под высоким давлением:

- Гидравлическое масло

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

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

Горячие жидкости

При сливании горячих жидкостей люди могут обжечься или обвариться.

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

Поврежденные гидравлические шланги

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

- ▶ Обездвигнуть и обезопасить машину, *см. Страница 25*.
- ▶ При подозрении на повреждение гидравлических шлангов немедленно обратитесь в специализированную мастерскую, *см. Страница 152*.

2.4.19 Опасности при определенных работах: Работы на машине

Работы выполнять только на обездвиженной машине

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

- ▶ Перед всеми работами по ремонту, техобслуживанию, наладке и чистке на машине, обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 25](#).

Работы по уходу и ремонту

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

- ▶ Проводить только работы, описанные в данной инструкции по эксплуатации. Перед всеми работами обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 25](#).
- ▶ Все остальные работы по уходу и ремонту могут быть выполнены только персоналом квалифицированной специализированной мастерской.

Работы на возвышенных частях машины

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

- ▶ Перед выполнением любых работ остановить и предохранить машину, [см. Страница 25](#).
- ▶ Обращать внимание на достаточную устойчивость.
- ▶ Использовать подходящее страховочное приспособление.
- ▶ Обезопасить область ниже места монтажа от падающих предметов.

Поднятая машина и компоненты машины

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

- ▶ Не находиться под поднятой машиной или поднятыми компонентами машины, которые не предохранены от опускания надежными опорами, [см. Страница 25](#).
- ▶ Перед всеми работами на поднятых машинах или компонентах машин необходимо опустить машину или компоненты машины.
- ▶ Перед всеми работами под приподнятыми машинами или компонентами машин, необходимо их зафиксировать от опускания посредством жесткой опоры, гидравлического блокирующего устройства и подпирания.

Опасность из-за сварочных работ

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

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

2.4.20 Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах

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

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

- ▶ В случае нехватки знаний для монтажа колес и шин обращаться к авторизованному дилеру KRONE или квалифицированной службе по монтажу шин.
- ▶ При монтаже шины на обод, ни при каких обстоятельствах, нельзя превышать максимально допустимое давление, указанное фирмой KRONE, в противном случае шина или даже обод может резко лопнуть, *см. Страница 42*.
- ▶ При монтаже колес затянуть гайки колес с предписанным моментом затяжки, *см. Страница 150*.

2.4.21 Поведение в экстренных ситуациях и при авариях

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

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

2.5 Правила техники безопасности

2.5.1 Обездвижить и обезопасить машину

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность травмирования из-за движения машины или компонентов машины

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

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

Чтобы обездвижить и обезопасить машину:

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

2.5.2 Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность травмирования из-за движения машины или компонентов машины

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

- ▶ Опустить поднятые компоненты машины.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 25.*
- ▶ 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 части машины или предохранить их от падения, [см. Страница 25](#).
- ▶ Остановить и предохранить машину, [см. Страница 25](#).
- ▶ Соблюдать интервалы проверки уровня масла, замены масла и фильтрующих элементов, [см. Страница 140](#).
- ▶ Использовать только то количество и качество масла, которые указаны в таблице эксплуатационных материалов, [см. Страница 44](#).
- ▶ Убедиться в чистоте заливаемого масла и вспомогательных средств.
- ▶ Очистить зону вокруг компонентов (например, редуктор, фильтр высокого давления), не допуская попадания посторонних предметов в компоненты или в гидравлическую систему.
- ▶ Проверить имеющиеся уплотнительные кольца на предмет повреждений, при необходимости заменить.
- ▶ Вытекающее или отработанное масло собрать в подходящую емкость и утилизировать согласно предписаниям, [см. Страница 21](#).

2.5.4 Выполнение тестирования исполнительных элементов

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Безопасное выполнение тестирования исполнительных элементов

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

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

Для безопасного выполнения тестирования исполнительных элементов:

- ▶ Опустите поднятые части машины или предохраните их от падения, [см. Страница 25](#).
- ▶ Остановите и застопорите машину, [см. Страница 25](#).
- ▶ Оградите опасную зону подвижных частей машины таким образом, чтобы ограждение было хорошо видно.

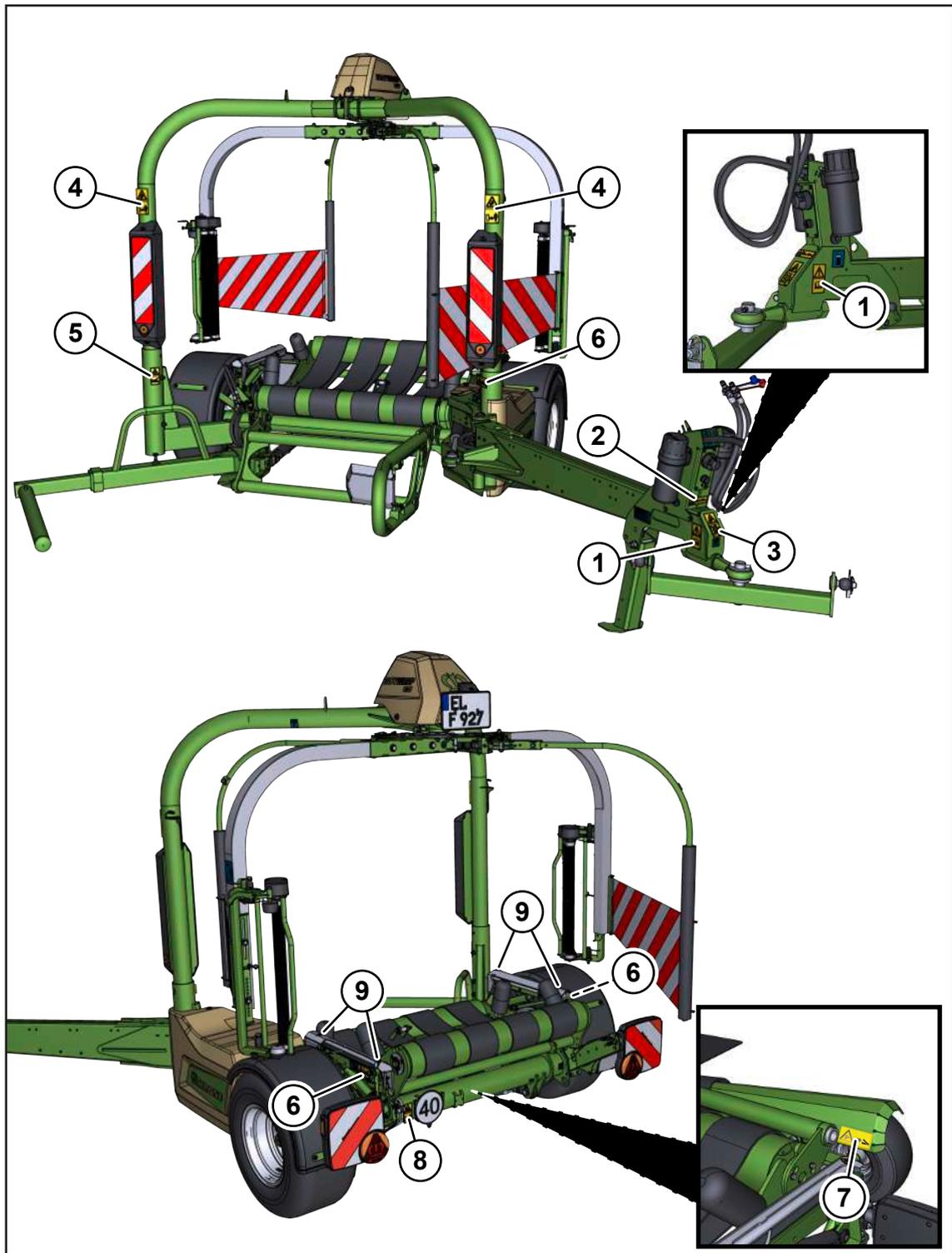
- ▶ Убедитесь в том, что в опасной зоне подвижных частей машины нет людей.
- ▶ Включите зажигание.
- ▶ Тест исполнительных механизмов должен выполняться только из безопасной позиции вне зоны действия компонентов машины, движущихся под действием исполнительных элементов.

2.6 Предупреждающие знаки на машине

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

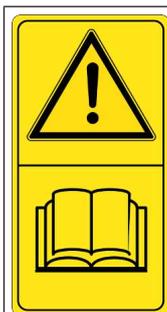
При нанесении предупреждающих знаков контактная поверхность на машине должна быть чистой, без грязи, масла и консистентной смазки для оптимального крепления предупреждающих знаков.

Расположение и значение предупреждающих знаков



BW000-051

1. Номер для заказа 939 471 1 (2x)



Опасность вследствие ошибок управления и неосведомленности

Из-за ошибок в управлении машиной и неосведомленности, а также неправильного поведения в экстренных ситуациях существует опасность для жизни обслуживающего персонала и третьих лиц.

- ▶ Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности.

2. № заказа 27 027 207 0 (1x)



Опасность из-за превышения максимально допустимого рабочего давления

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

- ▶ Соблюдать допустимое рабочее давление.

3. № заказа 27 024 672 0 (1x)



Опасность защемления в зоне поворота

Существует опасность для жизни из-за поворотного движения машины.

- ▶ Убедиться, что в зоне поворота машины нет людей.
- ▶ При включенном приводе сохранять дистанцию.

4. № заказа 942 235 0 (2x)



Опасность вследствие удара

Существует опасность для жизни из-за поворотного движения машины.

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

5. № заказа: 942 196 1 (1x)



Опасность защемления или порезов

Опасность защемления и порезов движущимися частями машины.

- ▶ Категорически запрещается прикасаться к опасной зоне защемления при движении узлов в этой зоне.

6. № заказа: 942 459 0 (3x)

**Опасность защемления или порезов**

Опасность защемления и порезов движущимися частями машины.

- ▶ Категорически запрещается прикасаться к опасной зоне защемления при движении узлов в этой зоне.

7. № заказа 942 459 0 (1x) в модификации с кантователем рулона

**Опасность защемления или порезов**

Опасность защемления и порезов движущимися частями машины.

- ▶ Категорически запрещается прикасаться к опасной зоне защемления при движении узлов в этой зоне.

8. № заказа 27 013 422 0 (1x)

**Опасность вследствие удара**

Опасность травмирования катящимся тюком.

- ▶ Убедиться в том, что в опасной зоне отсутствуют люди.

9. № заказа 27 014 591 0 (4x)

**Опасность травм острыми ножами**

Опасность порезов при просовывании рук и пальцев в опасную зону ножей.

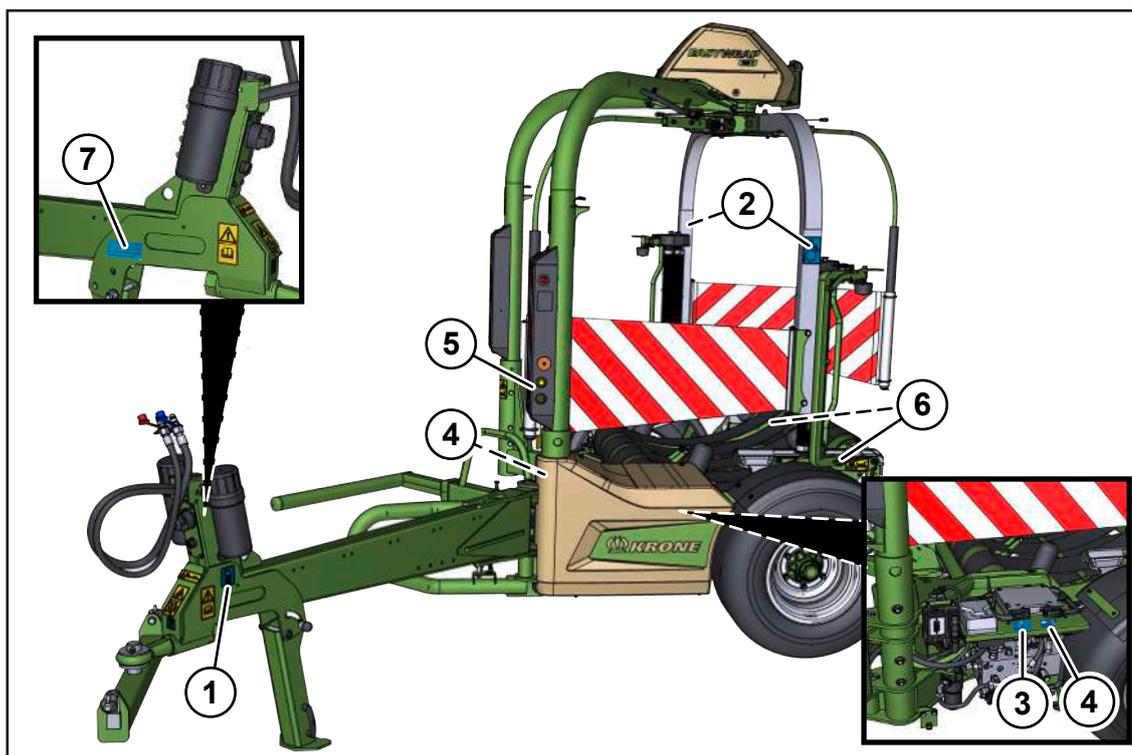
- ▶ Пользоваться прочными на разрез защитными перчатками.

2.7 Указательные знаки на машине

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

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

Расположение и значение указательных знаков



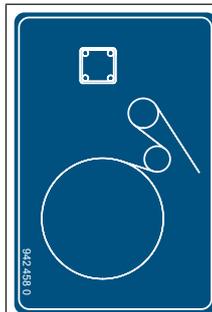
BW000-053

1. № заказа 27 027 206 0 (1x)



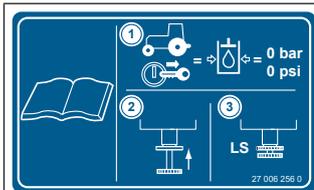
Это контейнер для отходов, в котором можно хранить остатки пленки для утилизации, *см. Страница 71.*

2. № заказа: 942 458 0 (2x)



Траектория движения пленки показывает, как пленку необходимо заправить в устройство предварительного натяжения, *см. Страница 65.*

3. № заказа 27 006 256 0 (1x)



Машина может работать с системой контроля нагрузки Load-Sensing. Для этого выполнить следующую настройку:

- ▶ Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ зажигания и держать при себе (1).
 - ⇒ Давление в гидравлической системе сброшено.
- ▶ Ввинтить системный винт (2) до упора.
- ▶ Машина может работать только с тракторами с системой контроля нагрузки Load-Sensing (3).

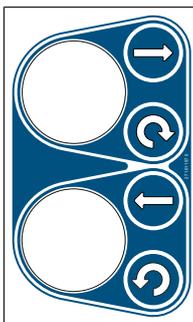
Более подробную информацию см. [см. Страница 50](#).

4. № заказа: 942 038 1 (2x)



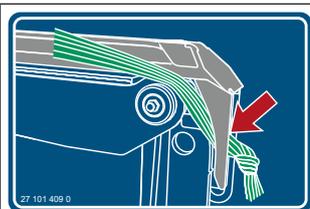
Участки, отмеченные этим указательным знаком, должны быть защищены от брызг воды. В особенности запрещается направлять струю воды установки для чистки под высоким давлением на подшипники и компоненты электрики/электроники.

5. № заказа 27 101 157 0 (1x) (в модификации с ручным управлением)



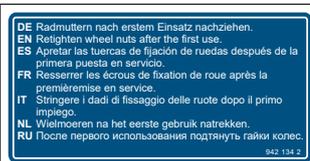
Чтобы выполнить функцию на машине, одна из двух разрешающих кнопок в зависимости от функции должна быть нажата дополнительно к кнопкам на клавишной панели, [см. Страница 68](#).

6. № заказа 27 101 409 0 (2x)



При загрузке нового рулона пленки конец пленки с узлом можно зажать в шлице на стопорном и режущем устройстве, [см. Страница 65](#). После этого пленка при первом процессе обмотки автоматически зажимается в стопорном и режущем устройстве.

7. № заказа: 942 134 2 (1x)



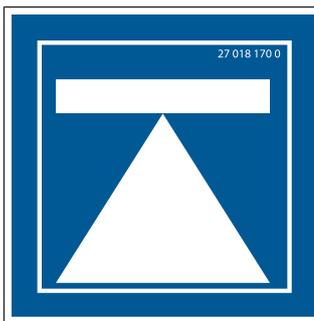
Гайки колес необходимо подтянуть после первого применения, [см. Страница 150](#).

• № заказа 27 021 260 0



На машине имеются несколько точек смазки, которые необходимо регулярно смазывать, [см. Страница 142](#). Скрытые точки смазки дополнительно обозначены этим указательным знаком.

• № заказа 27 018 170 0



На машине имеются места установки домкрата, обозначенные этим указательным знаком, *см. Страница 159.*

- № заказа 942 012 2



На машине имеются точки крепления при транспортировке, обозначенные этим указательным знаком, *см. Страница 132.*

- № заказа 27 023 958 0



На машине имеются места крепления, обозначенные этим указательным знаком, *см. Страница 133.*

2.8 Защитное оборудование

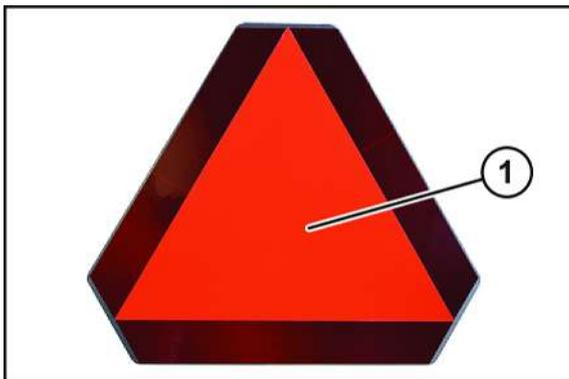


BWG000-008

Поз.	Наименование	Пояснение
1	Фиксатор рулона пленки	<ul style="list-style-type: none"> После вкладывания рулона пленки его необходимо зафиксировать, <i>см. Страница 65.</i>
2	Защитная дуга	<ul style="list-style-type: none"> При остановке защитной дуги препятствием весь процесс обмотки немедленно прекращается, и кронштейн обмотки останавливается, <i>см. Страница 51.</i>
3	Переключатель экстренного останова (в модификации с ручным управлением)	<ul style="list-style-type: none"> При нажатии переключателя экстренного останова процесс обмотки немедленно останавливается, и кронштейны обмотки не движутся, <i>см. Страница 69.</i>
4	Противооткатные упоры	<ul style="list-style-type: none"> Противооткатные упоры предохраняют машину от качения. На машине находятся два противооткатных упора, <i>см. Страница 64.</i>

2.8.1 Знак «Тихоходное транспортное средство»

В исполнении «Знак тихоходного транспортного средства»



KM000-567

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

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

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

3 Устройство памяти

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

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

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

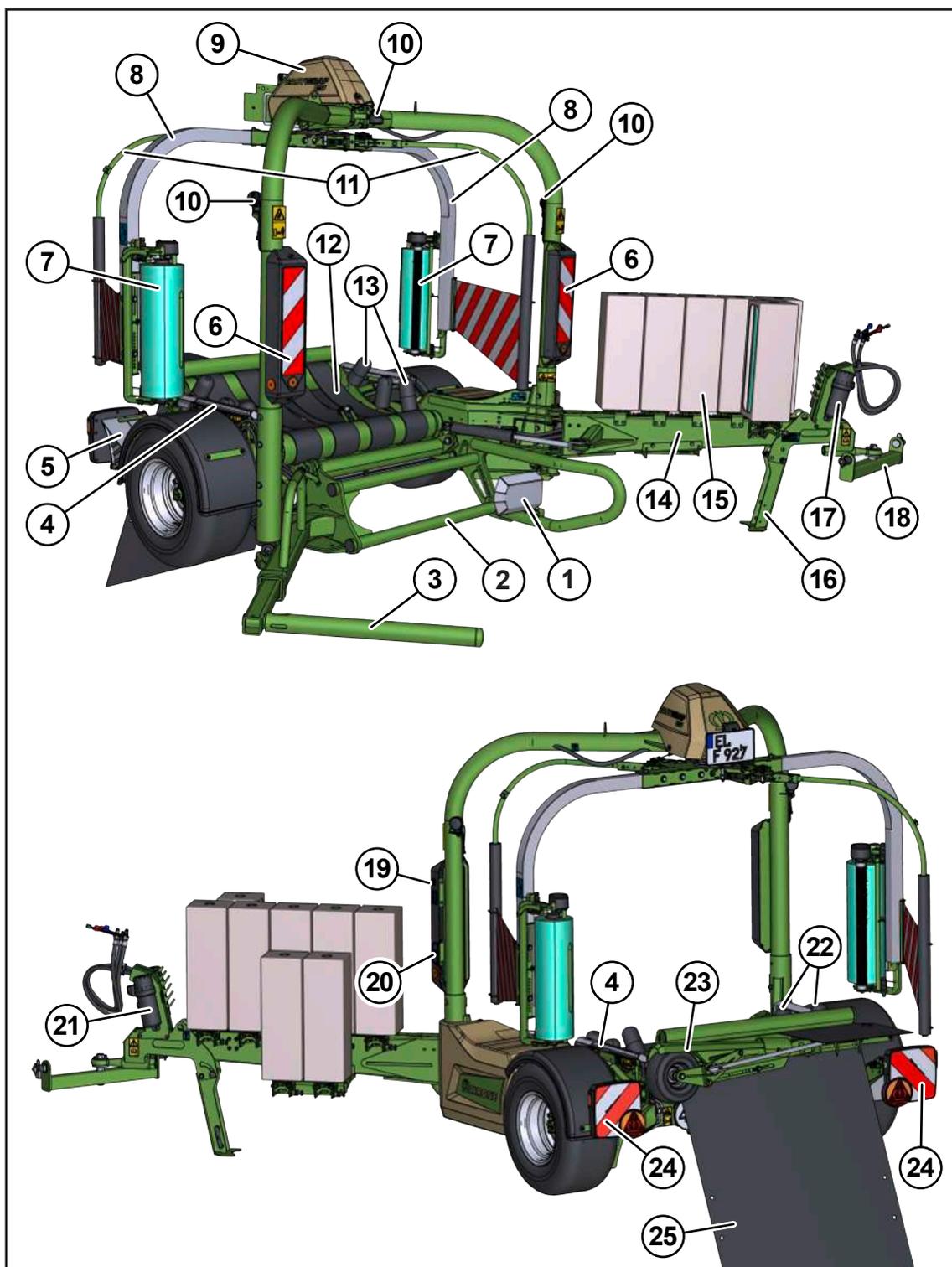
При пользовании сервисными услугами (например, ремонтные работы, сервисные процессы, гарантийные случаи, контроль качества) эта техническая информация может быть считана представителями сервисных центров (включая производителей) из устройств памяти событий и ошибок специальными диагностическими приборами.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

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

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

4 Описание машины

4.1 Обзор машины



BWG000-009

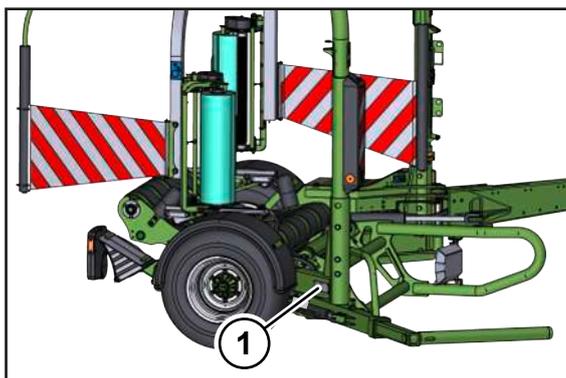
- | | |
|---|--|
| 1 Сигнальная пластина распознавания рулона | 14 Дышло |
| 2 Приемная скоба | 15 Держатель рулона пленки (в модификации с держателем рулона пленки) |
| 3 Приемный рычаг | 16 Опорная стойка |
| 4 Стопорные и режущие устройства | 17 Футляр для хранения документов |
| 5 Противооткатные упоры | 18 Крепление нижней тяги |
| 6 Предупреждающие щитки | 19 Переключатель экстренного останова (в модификации с ручным управлением) |
| 7 Устройства предварительного натяжения | 20 Кнопки ручного управления (в модификации с ручным управлением) |
| 8 Кронштейны обмотки | 21 Контейнер для остатков пленки |
| 9 Редуктор кронштейнов обмотки под крышкой | 22 Дополнительные направляющие ролики (в модификации с дополнительными направляющими роликами) |
| 10 Рабочее освещение (в модификации со светодиодным рабочим освещением) | 23 Кантователь тюков (в модификации с кантователем тюков) |
| 11 Защитная дуга с защитной сеткой | 24 Освещение для движения по дороге |
| 12 Упаковочный стол | 25 Фартук тюка (в модификации с фартуком тюка) |
| 13 Направляющие ролики | |

4.2 Маркировка

ИНФОРМАЦИЯ

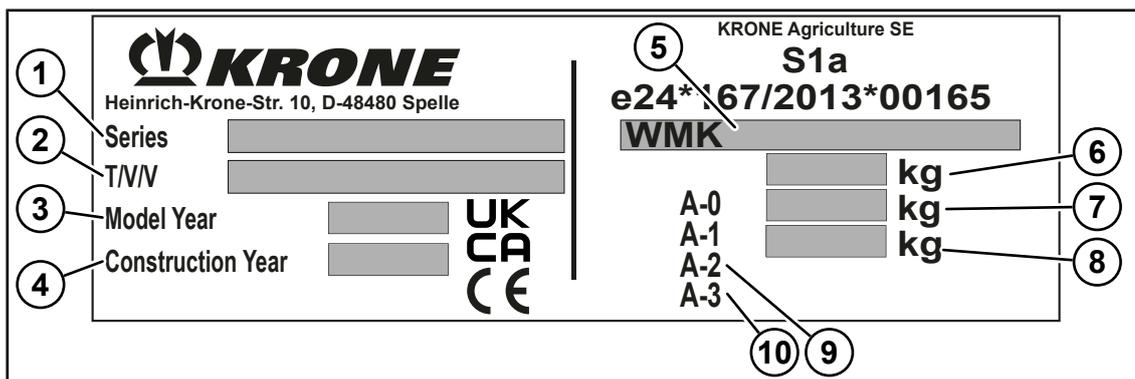
Вся маркировка имеет юридическую силу. Ее запрещается изменять или приводить в неразборчивое состояние!

фирменная табличка



BWG000-010

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



DVG000-004

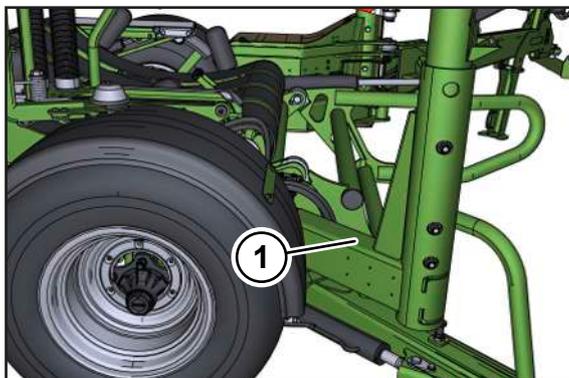
Пример изображения

- | | |
|--|---------------------------|
| 1 Серия | 6 Общая масса машины |
| 2 Тип/вариант/версия (T/V/V) | 7 Опорная нагрузка (A-0) |
| 3 Модельный год | 8 Нагрузка на ось (A-1) |
| 4 Год выпуска | 9 Нагрузка на ось (A-2) |
| 5 Идентификационный номер транспортного средства | 10 Нагрузка на ось (A-3) |

Для запросов, касающихся машины и заказа запчастей, необходимо указать серию (1), идентификационный номер транспортного средства (5) и год выпуска (4) соответствующей машины. Номер машины состоит из последних семи цифр идентификационного номера транспортного средства (5).

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

Позиция идентификационный номер транспортного средства

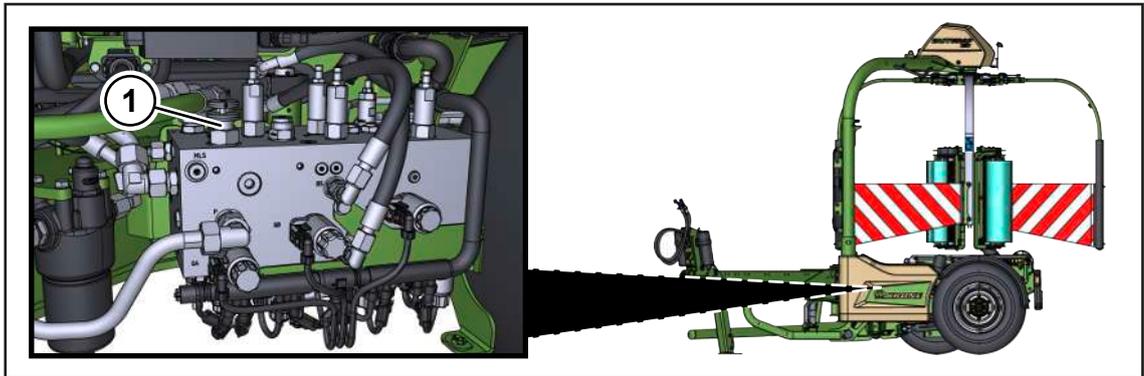


BW000-052

Дополнительно идентификационный номер транспортного средства (1) выбит с правой стороны машины.

4.3 Описание функционирования гидравлической системы

В модификации с гидравликой LS



BPG000-018

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

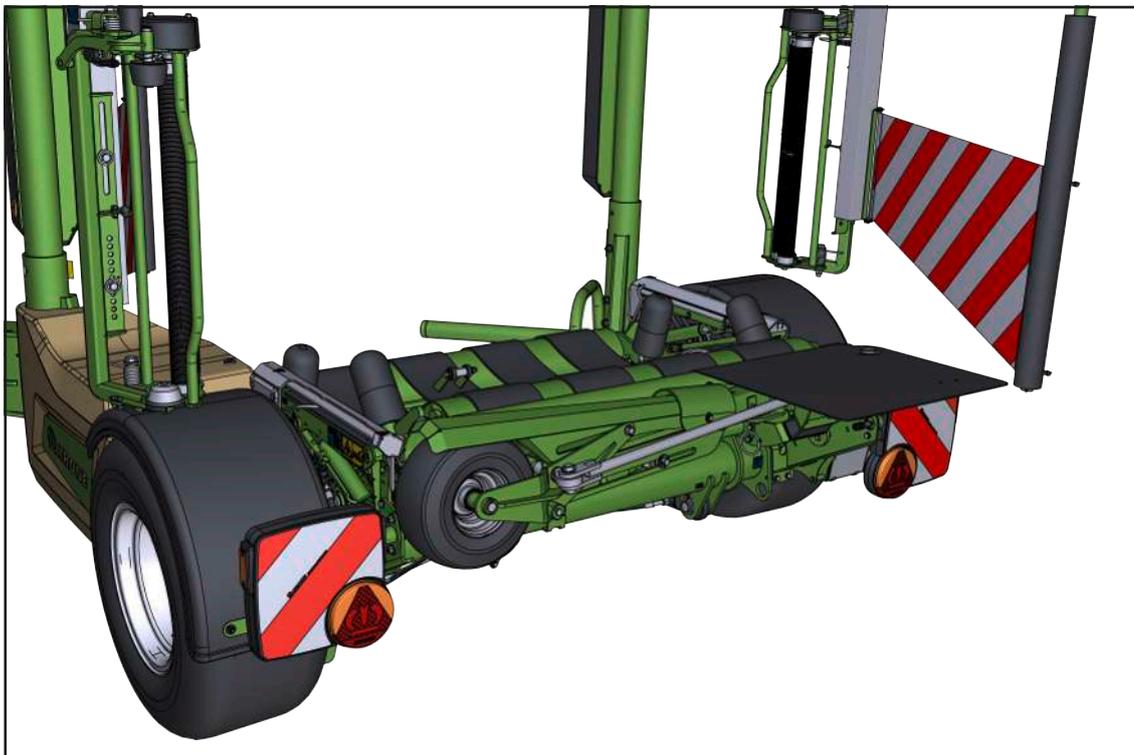
На заводе изготовителя гидравлическая система машины настроена для тракторов с **системой постоянного потока**. При этом системный винт (1) на блоке управления полностью вывинчен.

Согласование гидравлической системы машины с гидравлической системой трактора (**система постоянного потока или система Load-Sensing (измерение нагрузки)**) производится посредством системного винта (1) на блоке управления машины, [см. Страница 50](#).

Блок управления находится с правой стороны машины под защитным кожухом.

4.4 Функциональное описание кантователя рулона

•В случае версии "кантователь рулона"

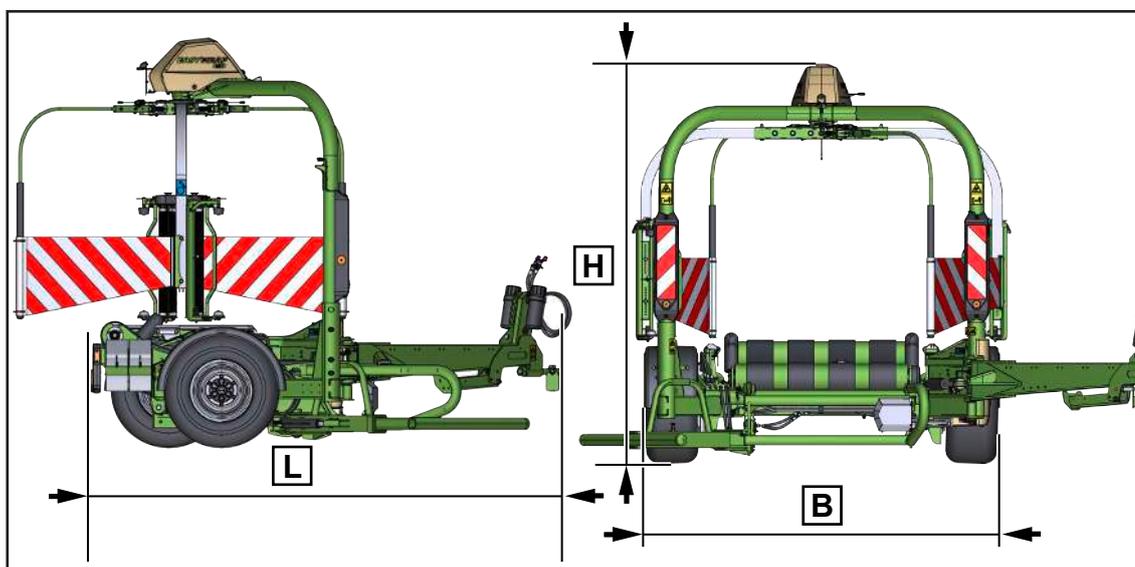


DVG000-006

Кантователь рулона служит для укладки рулона после процесса обмотки на торцевую сторону. Рулон опрокидывается с упаковочного стола на кантователь, так что он переворачивается отбойным щитком и укладывается на землю торцевой стороной. Укладку рулона можно производить при остановленной машине или при медленном движении. Фирма KRONE рекомендует укладывать рулон при остановленной машине.

5 Технические характеристики

5.1 Габариты



BWG000-011

Размеры	
Ширина [B]	2 530 – 2 685 мм
Высота [H]	3 040 – 3 216 мм
Длина [L]	4 135 мм

Высота машины зависит от размера шин.

Высота машины может быть дополнительно увеличена путем за счет более высокого положения рамы и осей. Высота машины при поставке с завода составляет 3 065 мм.

5.2 Вес

Вес	
Общая масса машины (со всем дополнительным оборудованием)	1 980 кг

5.3 Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге)

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

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

5.4 Шумовая эмиссия

Шумовая эмиссия	
Величина эмиссии (уровень акустического давления)	63,9 дБ
Измерительный прибор	Bruel & Kjaer, тип 2236
Класс точности	2
Погрешность измерения (согласно DIN EN ISO 11201)	4 дБ

5.5 Температура окружающей среды

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

5.6 Шины

Маркировка шин	Минимальное давление $V_{max}=10$ км/ч	Максимальное давление	Рекомендуемое давление воздуха в шинах ¹
10.0x75-15.3	2,5 бар	2,5 бар	2,5 бар
15.0/55-17	1,3 бар	2,6 бар	2,0 бар

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

5.7 Габариты тюка

Габариты тюка	
Ширина	1 250 мм
Диаметр	1 650 мм
Максимальный вес	1 700 кг (при отдельном рулона) 1 200 кг (каждый при максимум двух тюках)

5.8 Обмоточная пленка

Обмоточная пленка	
Ширина пленки	750 мм
Толщина пленки	20–25 мкм
Предварительное натяжение	55 % или 70%
Диаметр рулона пленки	макс. Ø 260 мм
Диаметр гильзы	Ø 75–80 мм

5.9 Требования к трактору – производительность

Требования к трактору – производительность	
Потребляемая мощность	51,5 кВт (70 л.с.)

5.10 Требования к трактору – гидравлика

Требования к трактору – гидравлика	
Объемный расход гидравлической системы	22–45 л/мин
Максимальное рабочее давление гидравлической системы	200 бар
Максимальная температура гидравлического масла	80 °C
Качество гидравлического масла	Масло ISO VG 46

В модификации без гидравлики LS

Требования к трактору – гидравлика	
Гидравлическое подключение (Т) / обратный поток в бак без давления	1x
Гидравлическое подключение простого действия	1x

В модификации с гидравликой LS

Требования к трактору – гидравлика	
Напорное подключение Power Beyond (P)	1x
Подключение Load-Sensing Power Beyond (LS)	1x
Безнапорное подключение обратной линии Power Beyond (Т)	1x

5.11 Требования к трактору – электрооборудование

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

5.12 Горюче-смазочные материалы

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

УКАЗАНИЕ**Повреждение машины в результате смешивания масел**

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

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

По запросу возможно использование биологических горюче-смазочных материалов.

5.12.1 Масла

Наименование	Заправочный объем	Спецификация
Редуктор кронштейна обмотки	1,9 л	API GL4 SAE 90

5.12.2 Консистентные смазки

Наименование	Заправочный объем	Спецификация
Точки смазки (ручная смазка)	Заправочный объем определяется по потребности. Смазывать точки смазки, пока консистентная смазка не начнет выделяться из опорного узла. После смазочных работ удалить выступающую из опорного узла смазку.	Консистентная смазка в соответствии с DIN 51818 класс 2 NLGI, литиевое мыло с антизадирными присадками

6 Первый ввод в эксплуатацию

В данной главе описываются работы по монтажу и наладке на машине, которые разрешено проводить только квалифицированным специалистам. В данном случае действует указание «Квалификация специалистов», см. [Страница 14](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ Первый ввод в эксплуатацию должен быть выполнен исключительно уполномоченным специалистом.
- ▶ Полностью прочитать и соблюдать указания по квалификации специалистов, см. [Страница 14](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, см. [Страница 13](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, см. [Страница 25](#).

6.1 Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию

- ✓ Все болты и гайки проверены на прочность крепления и затянуты с предписанным моментом затяжки, см. [Страница 146](#).
- ✓ Все датчики проверены на прочность крепления и затянуты с предписанными моментами затяжки. Расположение датчиков см. на электрической схеме.
- ✓ Защитные устройства смонтированы и проверены на комплектность и наличие повреждений.
- ✓ Машина полностью смазана, см. [Страница 142](#).
- ✓ Гидравлическая система проверена на герметичность.
- ✓ Шины проверены и установлено надлежащее давление воздуха в шинах, см. [Страница 150](#).
- ✓ Трактор соответствует требованиям машины, см. [Страница 42](#).
- ✓ Входящая в комплект поставки инструкция по эксплуатации находится в футляре для хранения документов.

7 Ввод в эксплуатацию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, *см. Страница 13.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 25.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

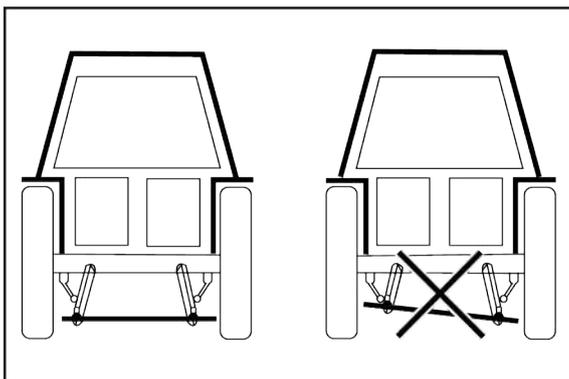
7.1 Подготовка трактора

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины в результате столкновения с тягово-сцепным устройством

В зависимости от типа трактора возможно столкновение верхней тяги трактора и/или карданного вала машины с тягово-сцепным устройством и повреждение трактора и/или машины.

- ▶ Если потребуется, демонтировать тягово-сцепное устройство. Дополнительная информация содержится в инструкции по эксплуатации производителя трактора.

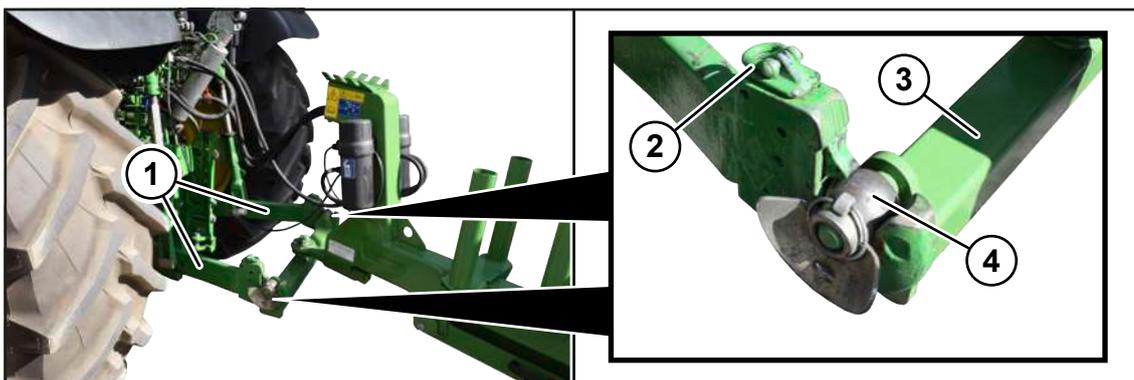


KS000-021

Машина оснащена посадочными цапфами кат. II для трехточечной навески.

- ▶ Установить нижние тяги трактора таким образом, чтобы точки подъема нижних тяг находились на одинаковом расстоянии от грунта.
- ▶ Закрепить нижние тяги с помощью ограничительных цепей или ограничительных штанг так, чтобы машина при транспортировке или в процессе ворошения не отклонялась в сторону.

7.2 Подсоединение машины к трактору



BW000-048

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

- ✓ Шары нижних тяг (4) смонтированы по обеим сторонам крепления нижних тяг (3).
- ▶ Подъехать трактором задним ходом к машине и установить нижние тяги (1) под креплением нижних тяг машины.
- ▶ Поднять нижние тяги (1) настолько, чтобы зафиксировались шары нижних тяг (4).
- ▶ Заглушить двигатель трактора, вынуть ключ зажигания и держать при себе.
- ▶ Предохранить трактор от откатывания.
- ▶ Переставить блокировки (2) по обеим сторонам крепления нижних тяг (3).
- ▶ Чтобы предотвратить отход в сторону машины при движении по дороге и в процессе работы, зафиксировать нижние тяги.

7.3 Подсоединение гидравлических шлангов

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность получения травм вытекающим гидравлическим маслом

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

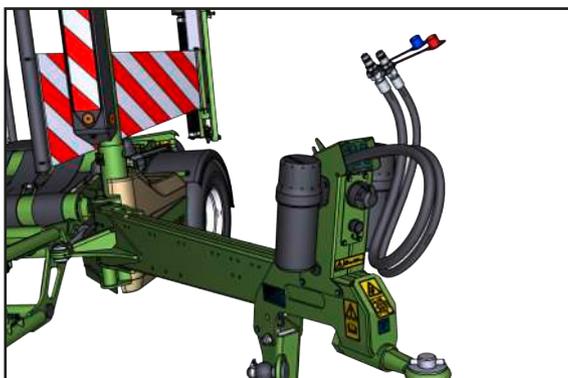
- ▶ Перед подсоединением гидравлических шлангов на тракторе в гидравлической системе с обеих сторон должно быть сброшено давление.
- ▶ Перед отсоединением шлангов и перед проведением работ на гидравлике сбросить давление в гидравлической системе.
- ▶ При соединении быстроразъёмных муфт убедиться, что они чистые и сухие.
- ▶ Регулярно проверять гидравлические шланги, [см. Страница 152](#) при повреждениях (например, места трения и зажатия) и старении заменять! Сменные шлангопроводы должны отвечать техническим требованиям изготовителя агрегата.

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины вследствие загрязнения гидравлической системы

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

- ▶ При соединении быстроразъёмных муфт убедитесь, что они чистые и сухие.
- ▶ Проверьте гидравлические шланги на наличие мест трения и защемления, при необходимости замените их.



BWG000-017

- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе трактора.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 25](#).
- ▶ Очистить и высушить соединения быстродействующих сцепных муфт гидравлической системы.

Гидравлическое подключение обратного потока в бак (Т)

- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (синий) к безнапорной линии обратного потока трактора.

Гидравлическое подключение насоса/давление (Р)

- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (красный) к управляющему устройству простого действия трактора.

В модификации с гидравликой LS

Для тракторов с системой Load-Sensing (измерение нагрузки)

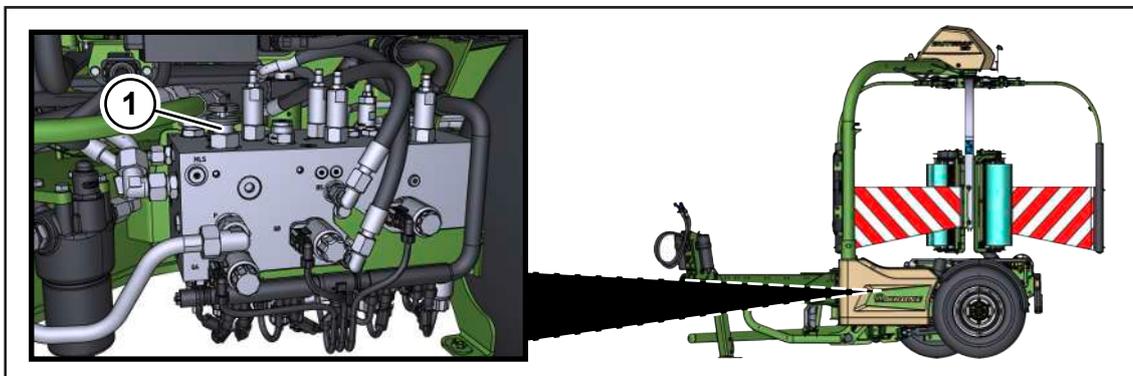
- ✓ Системный винт гидравлической системы полностью ввинчен, *см. Страница 50.*
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (красный, P) к напорной линии Power Beyond трактора.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (синий, T) к штуцеру безнапорной линии обратного потока Power Beyond.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (зеленый, LS) к штуцеру Load-Sensing (измерение нагрузки) Power Beyond трактора.

Для тракторов с системой постоянного потока

- ✓ Системный винт гидравлической системы полностью вывинчен, *см. Страница 50.*
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (красный, P) к штуцеру напорной линии трактора.
- ▶ Подсоединить гидравлический шланг (синий, T) к штуцеру безнапорной линии обратного потока.
- ▶ Гидравлическое подключение (зеленый, LS) не использовать и уложить в крепление на машине.

7.4 Согласование гидравлической системы

В модификации с гидравликой LS



PPG000-018

- ▶ Установить управляющие устройства трактора в плавающее положение.
- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе трактора и машины.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 25.*

Эксплуатация машины с тракторами с системой постоянного потока

На тракторах с открытой гидравлической системой:

- ▶ Ослабить контргайку (2).
- ▶ Вывинтить системный винт (1) до упора.

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

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

- ▶ Ввинтить системный винт (1) до упора.
- ▶ Затянуть контргайку (2).

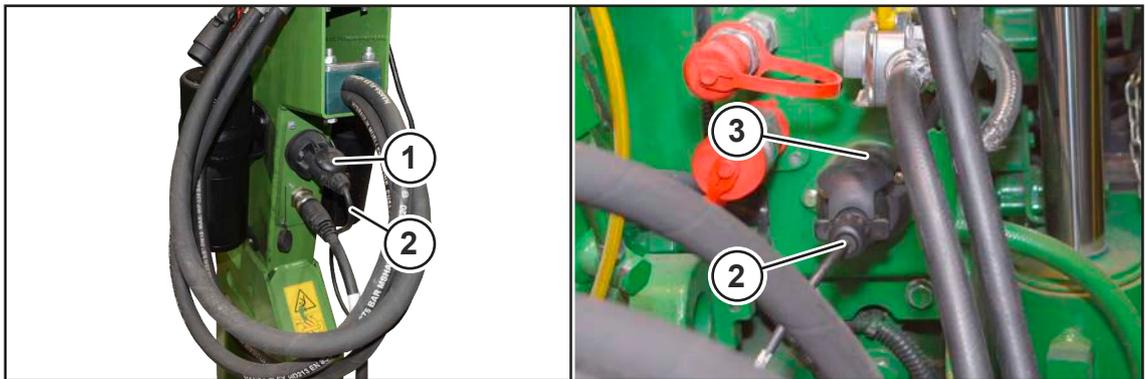
7.5 Подключение освещения для движения по дороге

УКАЗАНИЕ

Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

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

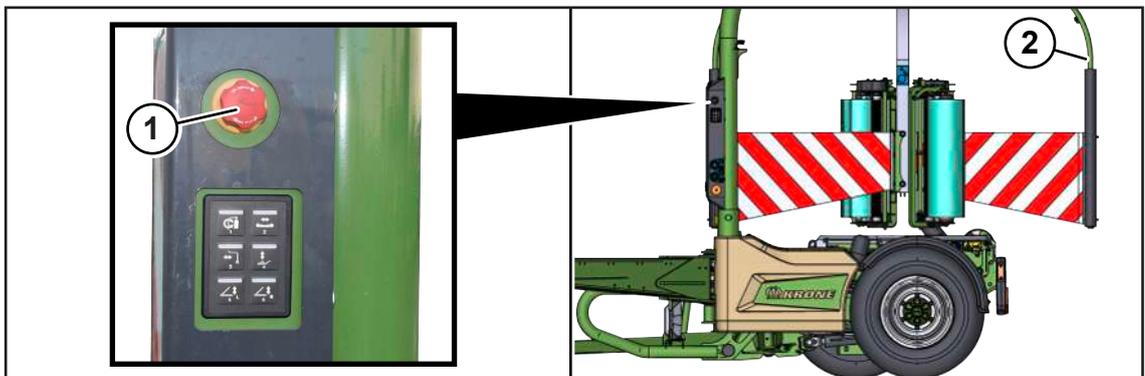


BPG000-067

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

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ Соединить 7-полюсный штекер кабеля освещения (2) с 7-полюсной розеткой (1) машины.
- ▶ Соединить 7-полюсный штекер кабеля освещения (2) с 7-полюсной розеткой (3) трактора.
- ▶ Проложить кабель освещения (2) таким образом, чтобы он не касался колес трактора и других подвижных частей машины.

7.6 Проверка переключателя экстренного останова и защитных дуг



BW000-046

Перед каждым вводом в эксплуатацию необходимо проверить работу переключателя экстренного останова (1) (в модификации с ручным управлением) и защитных дуг (2) обмоточного устройства.

- ▶ Включить терминал.
- ▶ Задействовать переключатель экстренного останова (1) и проверить, появляется ли на терминале сообщение об ошибке.
- ▶ Подтвердить сообщение об ошибке на терминале.
- ▶ Последовательно передвинуть сначала одну, затем другую защитную дугу (2) и проверить, появляется ли на терминале сообщение об ошибке.
- ▶ Подтвердить сообщение об ошибке на терминале.

Для возврата переключателя экстренного останова (1)

- ▶ Повернуть переключатель экстренного останова (1) влево или вправо.
- ➔ Переключатель экстренного останова (1) освобождается и перемещается в исходное положение.

Если при проверках сообщение об ошибке не отображается на терминале, поручить сервисному партнеру KRONE проверить переключатель экстренного останова (1) и защитные дуги (2). Не вводить машину в эксплуатацию.

Отображение на дисплее сообщения об ошибке см. в дополнении к инструкции по эксплуатации "Сообщения об ошибке".

7.7 Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE

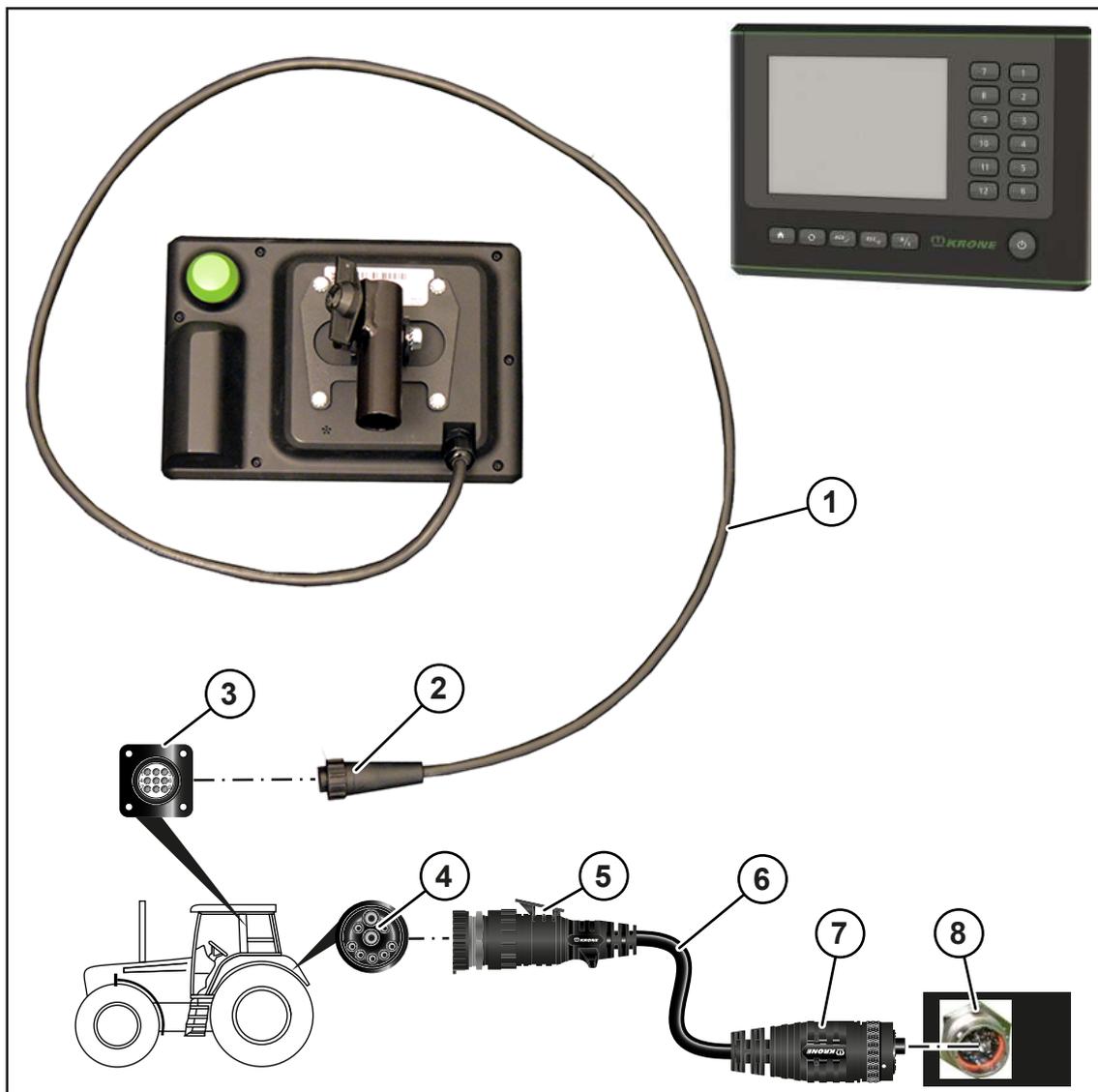
УКАЗАНИЕ

Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

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

Тракторы со встроенной системой ISOBUS



EQ003-251

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. Страница 25.

Соединение терминала с трактором

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

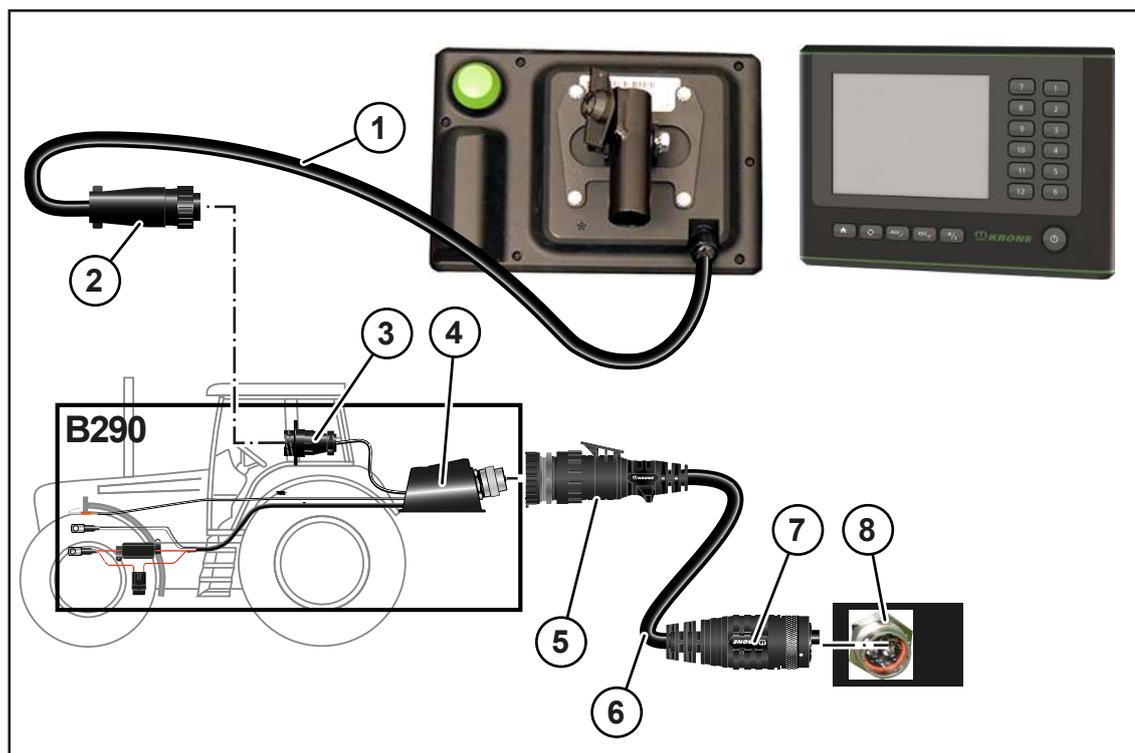
Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

Тракторы без системы ISOBUS



EQ003-252

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. Страница 25.
- ✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».

Соединение терминала с трактором

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

Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

7.8

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

УКАЗАНИЕ**Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении**

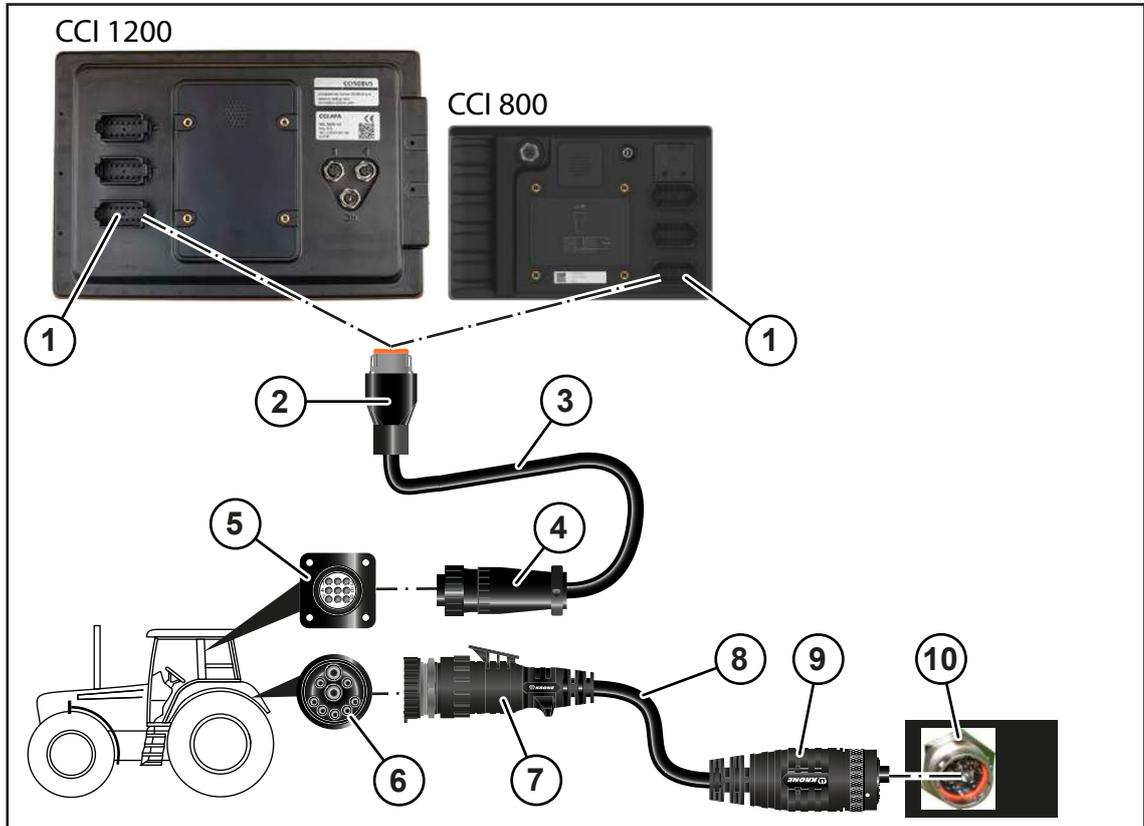
Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

Тракторы со встроенной системой ISOBUS



EQ001-173

✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).

Соединение терминала с трактором

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

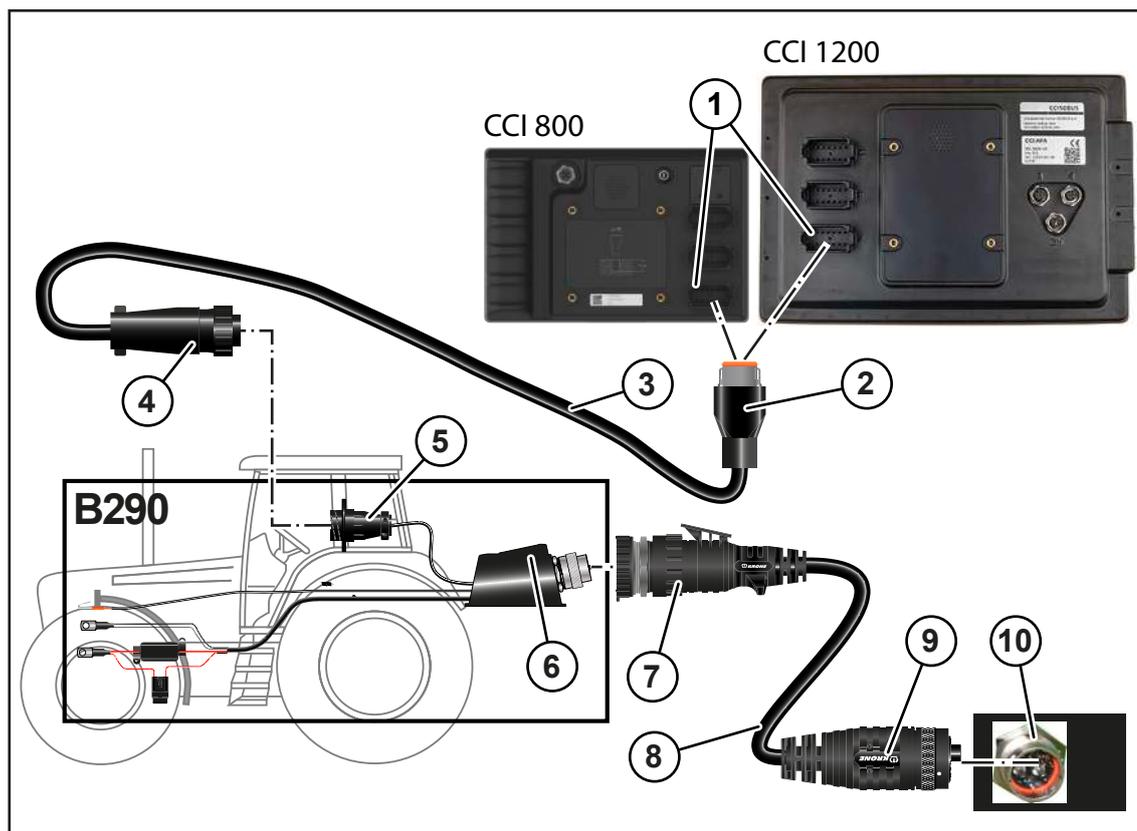
Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

Тракторы без системы ISOBUS



EQ001-181

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. Страница 25.
- ✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».

Соединение терминала с трактором

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

Соединение трактора с машиной

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

7.9 Подключить терминал ISOBUS другого производителя.

УКАЗАНИЕ

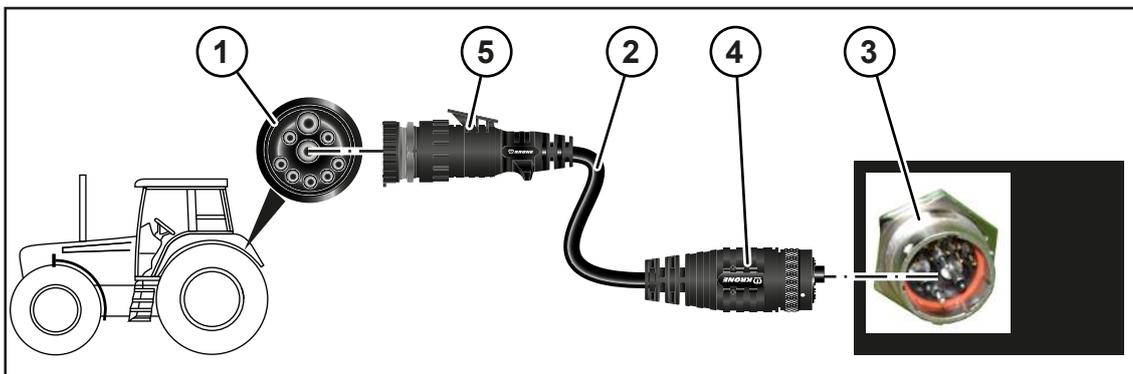
Короткое замыкание из-за загрязнений и влажности в штекерном соединении

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждения машины.

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

ИНФОРМАЦИЯ

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



EQ001-146

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).

Соединение трактора с машиной

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

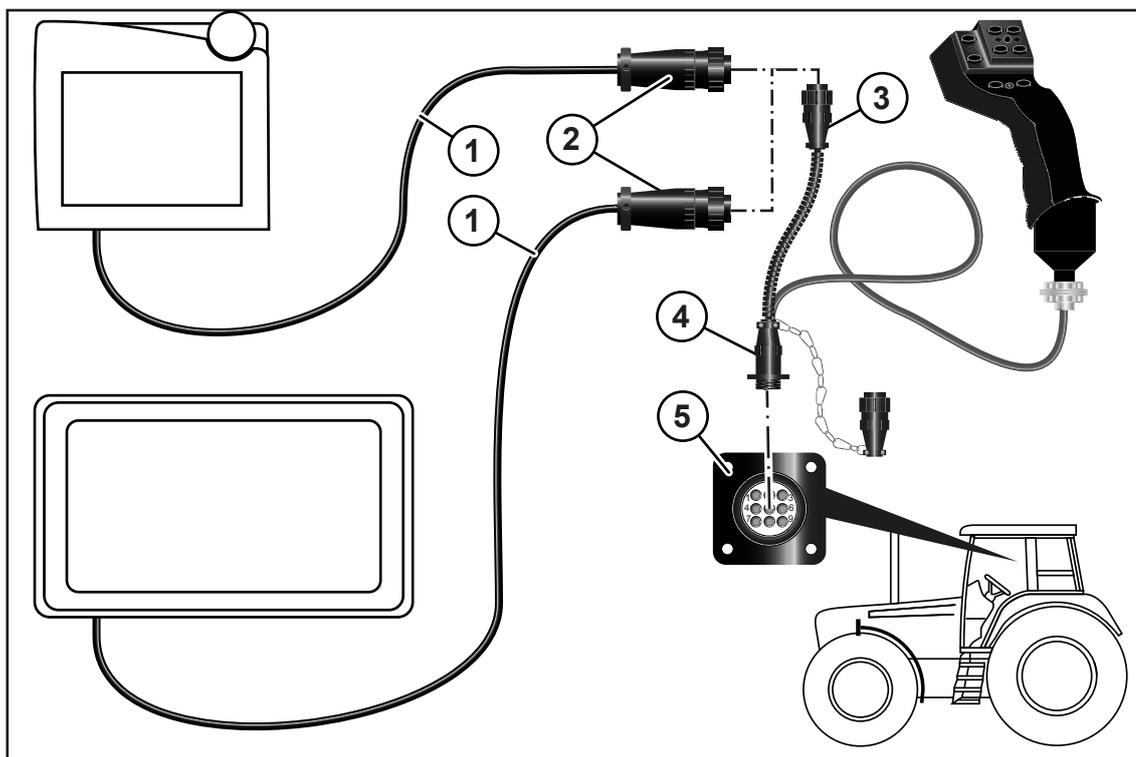
Соединение терминала с трактором**ИНФОРМАЦИЯ**

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

7.10 Подключение джойстика**ИНФОРМАЦИЯ**

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

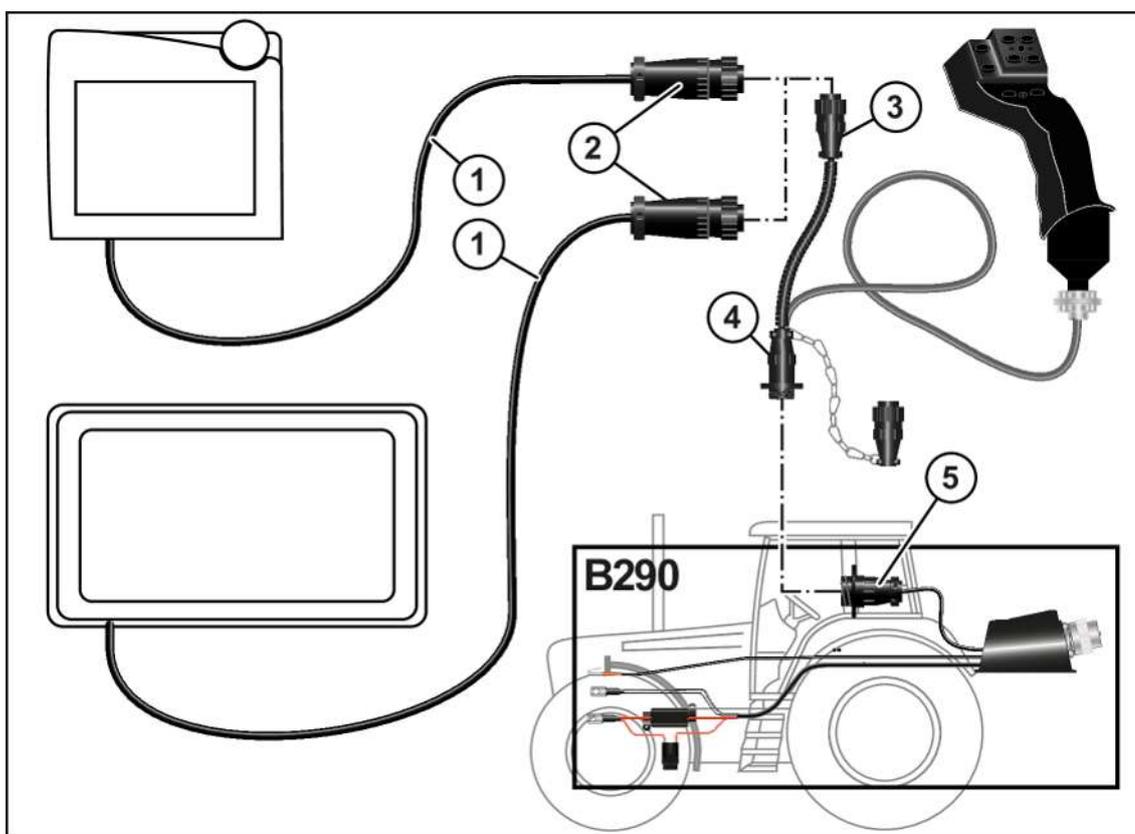
Терминал ISOBUS фирмы KRONE на тракторах с встроенной системой ISOBUS



EQ001-150

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (2) кабеля (1) с 9-полюсной розеткой (3) джойстика.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (4) джойстика с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab).

Терминал ISOBUS фирмы KRONE на тракторах без встроенной системы ISOBUS

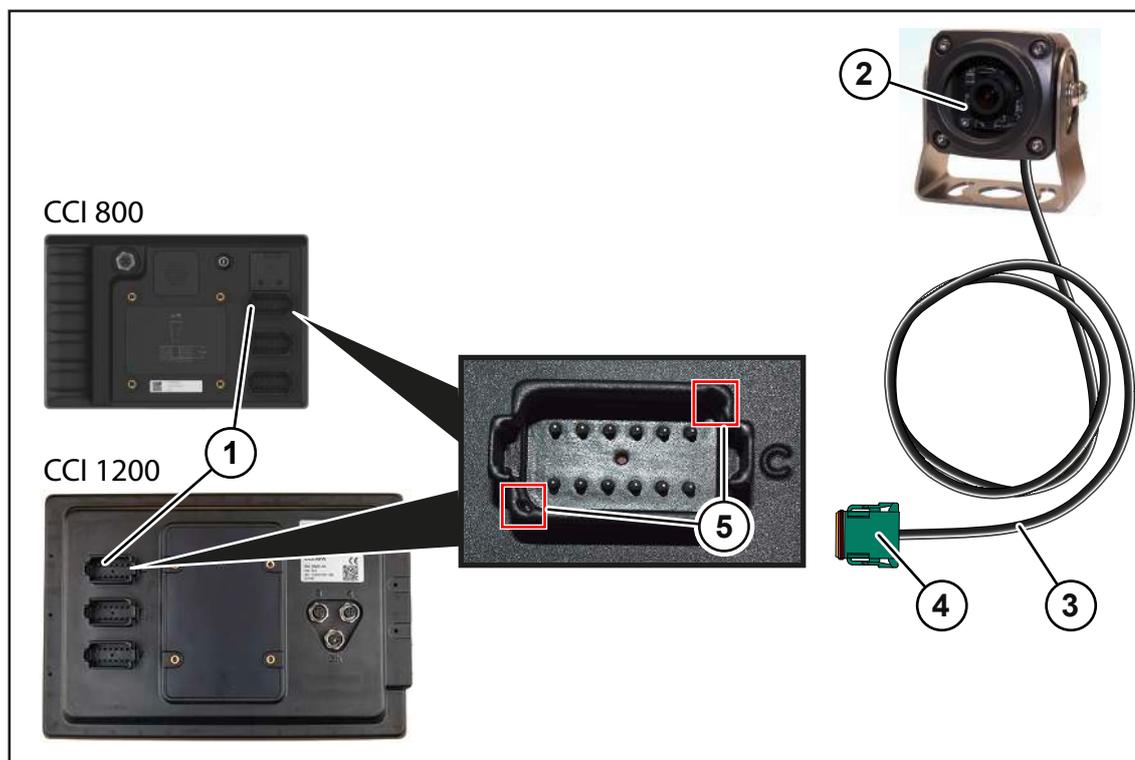


EQ001-151

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ✓ Смонтировано вспомогательное оборудование B290 «Дополнительное оснащение для трактора от фирмы KRONE».
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (2) кабеля (1) с 9-полюсной розеткой (3) джойстика.
- ▶ Соединить 9-полюсный штекер (4) джойстика с 9-полюсной розеткой (5) (In-cab).

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

В модификации с видеокамерой



EQ000-212

- ▶ Подключить кабель (3) камеры (2) штекером (4) в гнездо С (1) терминала ISOBUS фирмы KRONE CCI 800 или CCI 1200.
- ▶ Для правильного подключения соблюдать положение штекера (4) в отмеченных местах (5).

8 Пульт управления

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. Страница 13.](#)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. Страница 25.](#)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

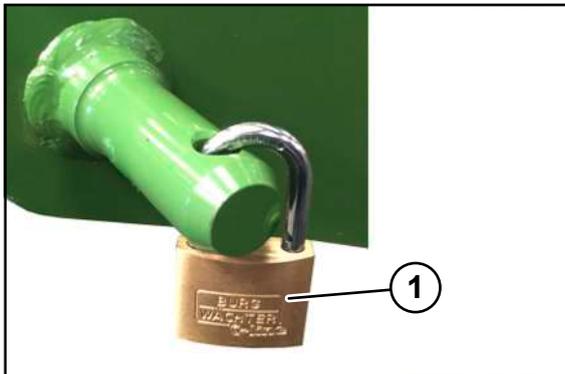
Если производится укладка тюков на склоне, тюки могут самостоятельно прийти в движение. Если тюки начали двигаться, они под действием веса и за счет цилиндрической формы могут стать причиной несчастных случаев и тяжелых травм.

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

8.1 Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования

Предохранительное приспособление служит защитой от неправомерного использования после парковки машины.

- ✓ Машина запаркована, [см. Страница 131.](#)



KS000-413

Демонтаж

- ▶ Снять навесной замок (1) и держать при себе.

Монтаж

- ▶ Смонтировать навесной замок (1) и хранить ключ в надежном месте.

8.2 Подбор тюков, запуск процесса обмотки и укладка тюков

УКАЗАНИЕ

Повреждение машины при обработке слишком больших или слишком тяжелых тюков

При обработке слишком больших или слишком тяжелых тюков возможно повреждение машины.

- ▶ Обматывать только тюки, не превышающие максимальные размеры и вес, указанные в технических характеристиках, [см. Страница 42](#).

УКАЗАНИЕ

Тюки силоса низкого качества вследствие мокрой убираемой культуры при обмотке

- ▶ Не обматывайте мокрую кормовую массу и не обматывайте тюки в дождь.
 - ▶ Сначала дайте кормовой массе высохнуть прежде, чем прессовать и обматывать рулоны.
- ▶ Подъехать трактором сбоку к лежащему на поле обвязанному тюку так, чтобы тюк был обнаружен крепежным устройством.
 - ▶ В зависимости от настройки на терминале выполнить подбор тюков в автоматическом  или в ручном  режиме, [см. Страница 87](#).

Автоматический режим

- После того как тюк окажется на упаковочном столе, процесс обмотки запускается автоматически. Обмотка тюка выполняется с установленным числом витков пленки.
- После процесса обмотки пленка автоматически обрезается стопорным и режущим устройством.
- При необходимости можно после обрезки нажатием клавиши  снова запустить процесс обмотки.
- Если ранее была активирована автоматическая укладка тюков, после обрезки пленки упаковочный стол автоматически наклоняется назад и происходит укладка рулона.
- **В модификации с кантователем рулонов:** после задействования кантователя рулон переворачивается на лицевую сторону, [см. Страница 108](#).

Ручной режим

- ▶ Клавишей  на терминале запустить подбор тюков.
 - ⇒ Приемный рычаг закрывается, и приемная скоба опрокидывает тюк на упаковочный стол.
- ▶ Клавишей  на терминале запустить процесс обмотки.
 - ⇒ Обмотка тюка выполняется с установленным количеством слоев пленки. После процесса обмотки пленка автоматически обрезается стопорным и режущим устройством.
- ▶ Клавишей  на терминале запустить укладку тюков.
 - ⇒ Упаковочный стол опрокидывается назад, и происходит укладка рулона. После этого упаковочный стол возвращается в исходное положение.
 - ⇒ **В модификации с кантователем рулонов:** после задействования кантователя рулон переворачивается на лицевую сторону, *см. Страница 108.*

Для дополнительной информации о клавишах на терминале, *см. Страница 80.*

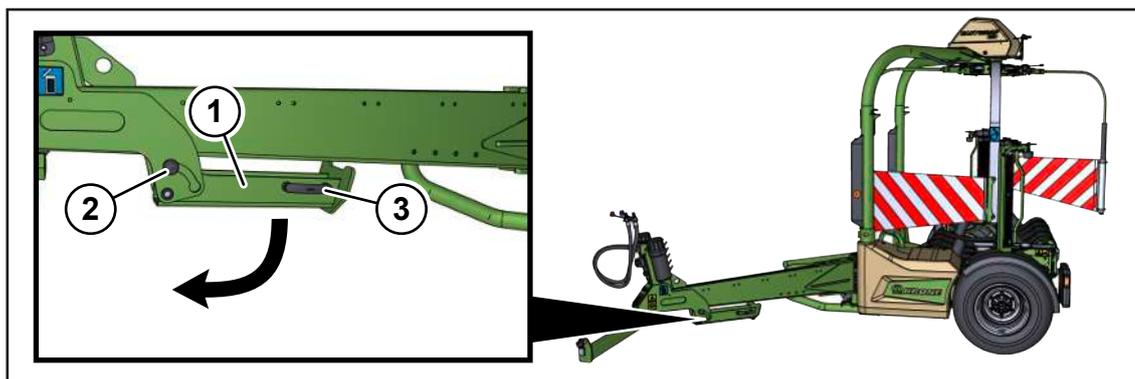
8.3 Управление опорной стойкой

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

Установка опорной стойки в опорное положение



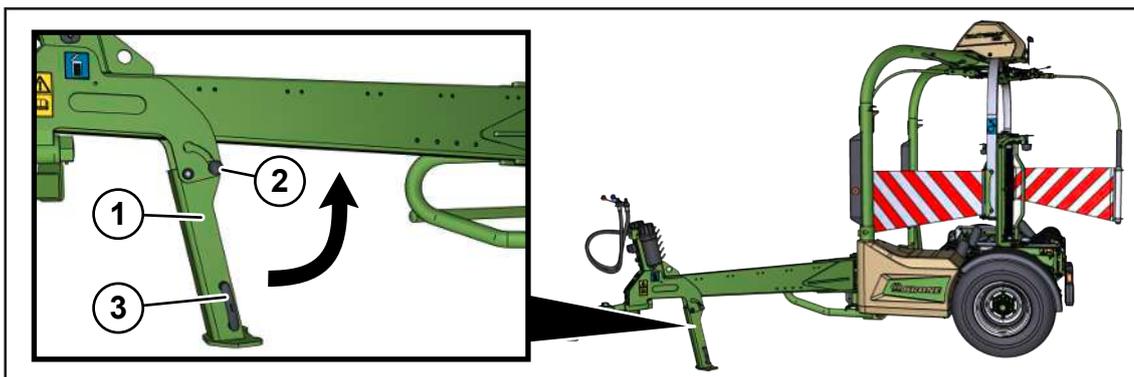
BW000-086

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 25.*

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

- ▶ Потянуть шариковую кнопку (2) и одновременно с помощью ручки (2) опустить опорную стойку (1) в направлении стрелки.
- ➔ Опорная стойка (1) фиксируется в опорном положении.

Установка опорной стойки в транспортное положение



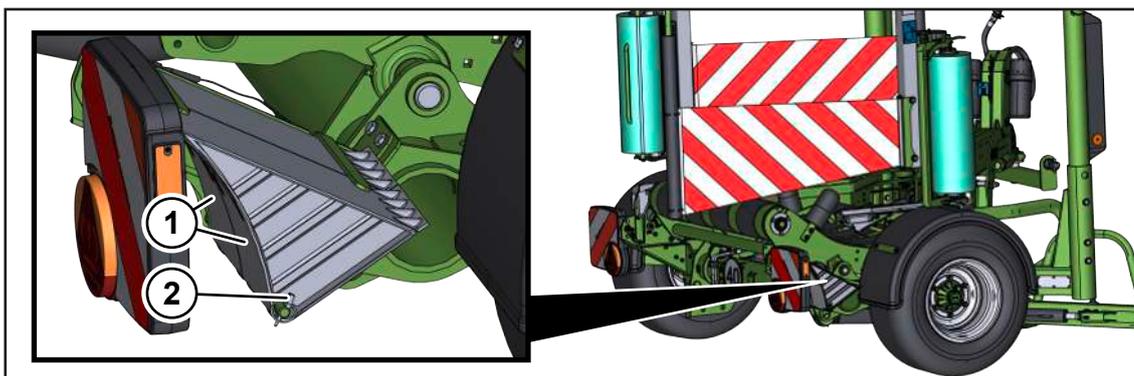
BW000-065

✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).

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

- ▶ Потянуть шариковую кнопку (2) и одновременно с помощью ручки (3) поднять опорную стойку (1) в направлении стрелки.
- ➔ Опорная стойка (1) фиксируется в транспортном положении.

8.4 Установка противооткатных упоров



BW000-067

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

- ✓ Машина установлена на прочной, горизонтальной и ровной поверхности.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ Демонтировать шплинт (2) и вынуть противооткатные упоры (1).



BW000-073

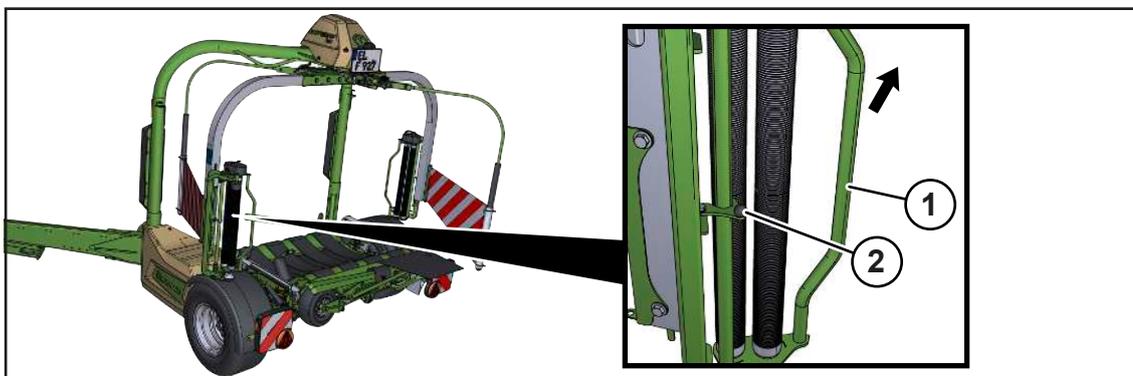
- ▶ Установить противооткатные упоры (1) как можно плотнее спереди и сзади одного и того же колеса, чтобы предотвратить откатывание машины.

8.5 Укладка рулона пленки в устройство предварительного натяжения

ИНФОРМАЦИЯ

Компания KRONE для безотказной работы в поле рекомендует пленку серии KRONE excellent. За дополнительной информацией обратитесь к местному сервисному партнеру KRONE.

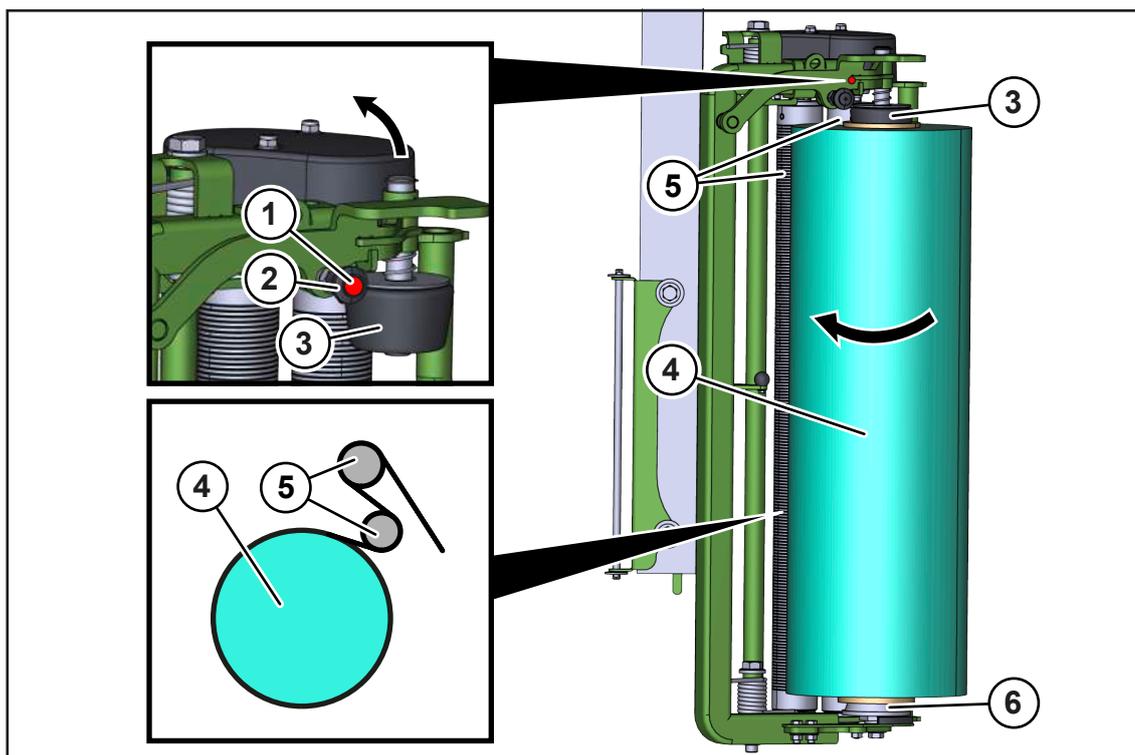
Поворот устройства предварительного натяжения назад



BWG000-014

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ Подать ручку (1) назад и зафиксировать посредством блокировки (2).
- ➔ Устройство предварительного натяжения повернуто назад и готово к укладке рулона пленки.

Укладка рулона пленки и заправка пленки



BWG000-026

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. Страница 25.
- ▶ Чтобы разблокировать верхний опорный ролик (3), нажать клавишу (1) и одновременно потянуть блокировку (2).
- ▶ Переместить опорный ролик (3) в направлении стрелки вверх так, чтобы фиксатор закрепился в верхнем положении.
- ▶ Установить новый рулон пленки (4) гильзой на нижний опорный ролик (6). Обеспечить возможность разматывания начала пленки, как показано на рисунке.

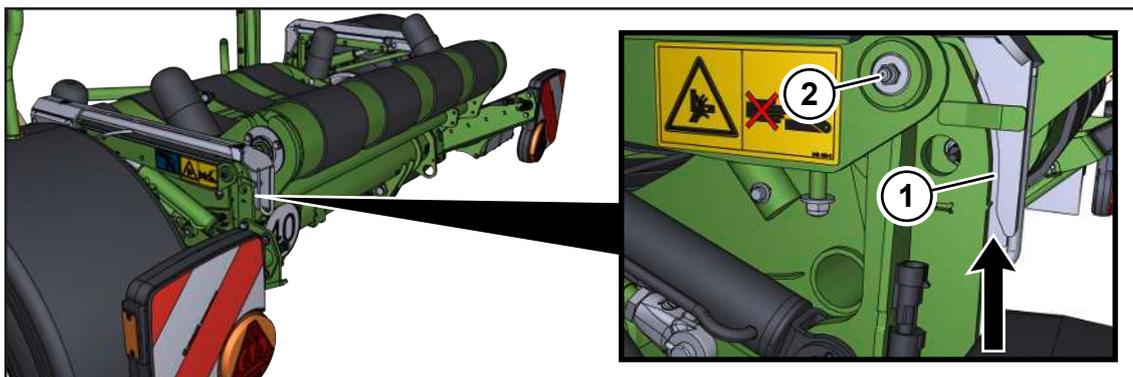
ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования или повреждения машины в результате потери рулона пленки! Закрепить рулон пленки (4), как описано ниже.

- ▶ Чтобы разблокировать верхний опорный ролик (3), нажать клавишу (1), одновременно потянуть блокировку (2) и переместить верхний опорный ролик вниз. Обеспечить, чтобы опорный ролик (3) точно вошел в гильзу рулона пленки (4).
- ▶ Обеспечить полную фиксацию блокировки (2).

ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования роликами предварительного натяжения! Чтобы при заправке пленки избежать защемления пальцев роликами предварительного натяжения (5), пользоваться защитными перчатками и работать осторожно.

- ▶ Заправить пленку, как показано на рисунке, между роликами предварительного натяжения (5). Дополнительно ход пленки показан выгравированными лазером стрелками рядом с роликами предварительного натяжения (5).

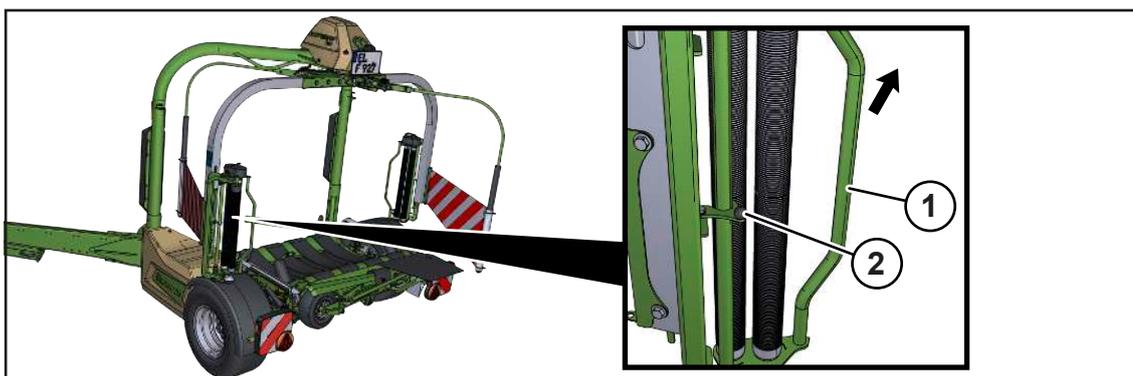
Заправка пленки в стопорное и режущее устройство



BW000-057

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ Завязать в узел начало пленки и вставить в шлиц (1) в направлении стрелки.
- ▶ Проследить за тем, чтобы пленка находилась не на точке смазки (2), а поверх точки смазки (2).
- ➔ При запуске первого процесса обмотки и раскрытии стопорного рычага происходит освобождение пленки.

Поворот устройства предварительного натяжения вперед

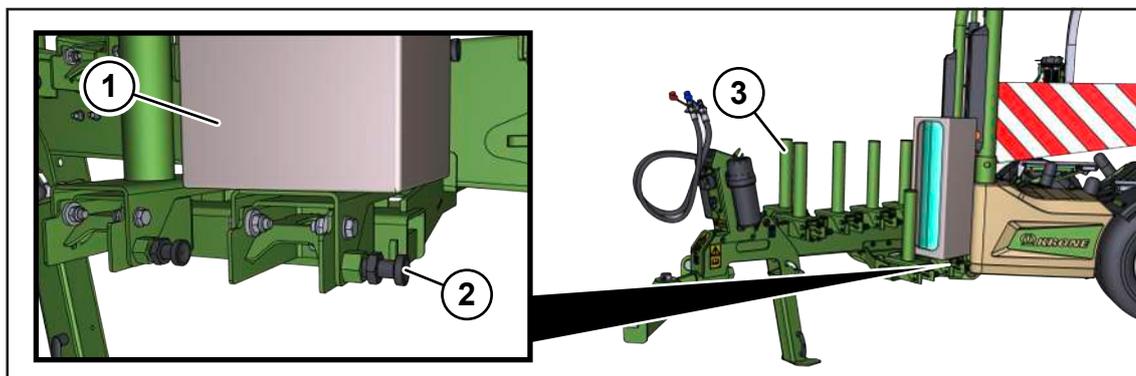


BWG000-014

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ Подать ручку (1) немного назад, чтобы освободить блокировку (2).
- ▶ Повернуть устройство предварительного натяжения вперед.
- ➔ Устройство предварительного натяжения повернуто вперед, и ролик предварительного натяжения находится на рулоне пленки. Тем самым машина готова к работе.

8.6 Использование держателя рулона пленки

В модификации с держателем рулона пленки



BWG000-018

На 8 держателях рулона пленки (3) дышла можно разместить 8 дополнительных рулонов пленки. Компания KRONE рекомендует оставить рулоны пленки в картонной оболочке, чтобы избежать повреждений и предохранить их от атмосферных воздействий.

Чтобы облегчить установку и съем рулонов пленки, можно повернуть держатели рулона пленки (3).

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ Чтобы повернуть держатель рулона пленки, потянуть за блокировку (2) и повернуть держатель рулона пленки к себе.
- ▶ Снять или установить новый рулон пленки.
- ▶ Повернуть держатель рулона пленки (3) обратно и зафиксировать.

8.7 Проверка пленки тюков силоса

ИНФОРМАЦИЯ

Претензии по возмещению убытков из-за порчи силоса не могут быть признаны фирмой KRONE, так как здесь влияют многочисленные факторы, которые не поддаются контролю со стороны производителя.

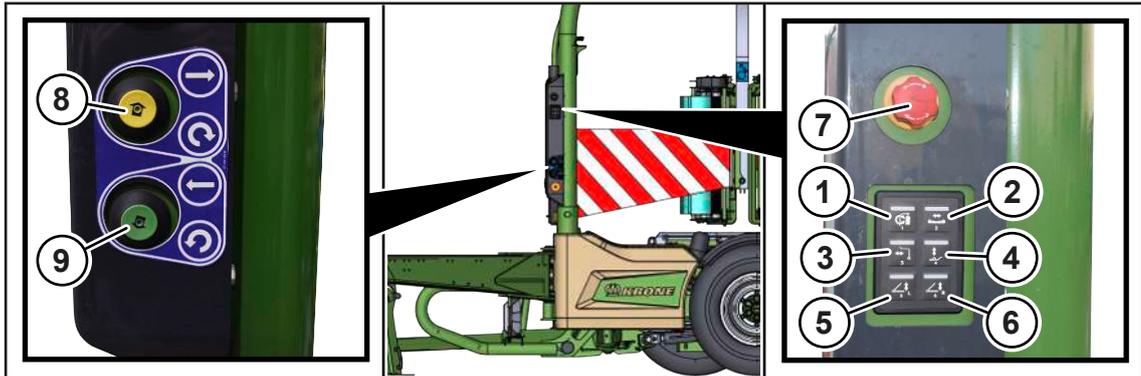
- ▶ После обмотки тюков проверить уложенные тюки силоса на повреждения обмоточной пленки.
- ▶ Если потребуется, заделать повреждения пленки подходящей лентой для ремонта.

8.8 Управление с клавишной панели (в модификации с ручным управлением)

С помощью клавишной панели и разрешающей кнопки с левой стороны машины можно управлять следующими функциями.

- Перемещение кронштейнов обмотки
- Открыть или закрыть стопорные рычаги
- Перемещение крепежного устройства
- Перемещение упаковочного стола

Это позволяет управлять данными функциями с помощью двуручного управления непосредственно на машине, а не на терминале трактора. Необходимо иметь в виду, что скорость движения деталей при этом меньше, чем при управлении через терминал.



BWG000-023

Символ	Описание
(1)	Вращение кронштейнов обмотки по часовой или против часовой стрелки
(2)	Вращение упаковочного стола по часовой или против часовой стрелки
(3)	Открыть или закрыть приемный рычаг
(4)	Поднять или опустить приемную скобу
(5)	Открыть или закрыть стопорный рычаг слева
(6)	Открыть или закрыть стопорный рычаг справа

Управление с клавишной панели

- ▶ Вначале одной рукой нажать нужную разрешающую кнопку (8) или (9) и удерживать ее нажатой. На наклейке показано, какую разрешающую кнопку нужно нажать для какого направления движения.
- ▶ Затем другой рукой нажать нужную клавишу (1), (2), (3), (4), (5) или (6) и удерживать нажатой, пока нужная функция не будет выполнена.

Управление переключателем экстренного останова

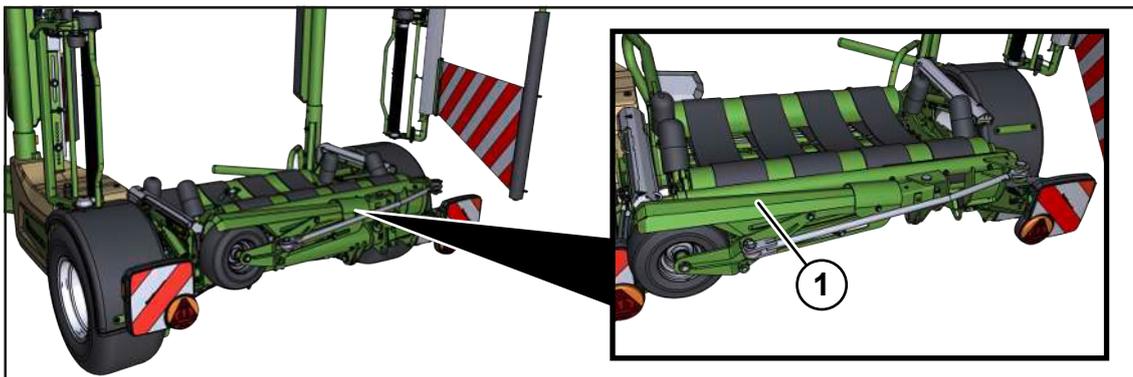
При нажатии переключателя экстренного останова (7) процесс обмотки немедленно останавливается, и кронштейны обмотки не движутся, .

- ▶ Нажать переключатель экстренного останова (7).
- ▶ Подтвердить два сообщения об ошибке на терминале.

Для возврата переключателя экстренного останова (7)

- ▶ Повернуть переключатель экстренного останова (7) влево или вправо.
- ➔ Переключатель экстренного останова (7) освобождается и перемещается в исходное положение.

8.9 Пользование кантователем тюков (в модификации с кантователем тюков)



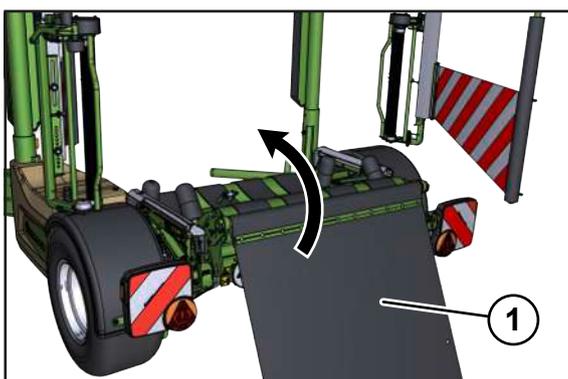
BWG000-022

Кантователь рулона (1) служит для укладки рулона после процесса обмотки на лицевую сторону. Рулон опрокидывается с упаковочного стола на кантователь рулонов, после чего он отводится отбойным щитком и укладывается на землю.

Кантователь рулонов (1) задействуется на терминале, [см. Страница 108](#).

Для регулировки отбойного щитка [см. Страница 136](#).

8.10 Использование фартука тюка (в модификации с фартуком тюка)

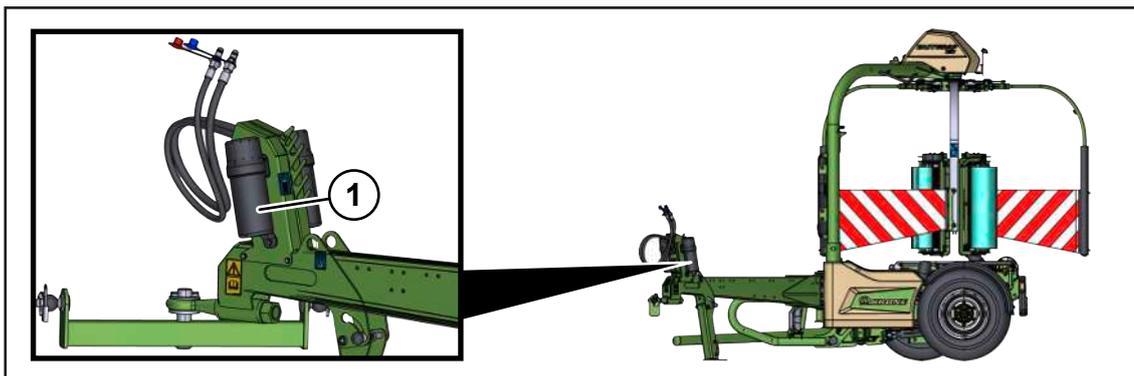


BW000-079

Фартук тюка (1) защищает от повреждений пленку упакованного тюка при укладке на грунт. В режиме эксплуатации в поле фартук тюка свисает вниз. При движении по дороге фартук тюка необходимо сложить на упаковочном столе.

- Для движения по дороге сложить фартук тюка (1) в направлении стрелки на упаковочном столе.

8.11 Использование контейнера для мусора на машине



BWG000-013

Контейнер для отходов (1) на дышле служит для сбора остатков пленки, образующихся в процессе заправки пленки, с целью последующей утилизации.

- ▶ Отвинтить крышку контейнера для отходов (1) и поместить туда остатки пленки.

9 Терминал KRONE DS 500

УКАЗАНИЕ

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

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

9.1 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.

9.2 Включение / выключение терминала



EQ003-253

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

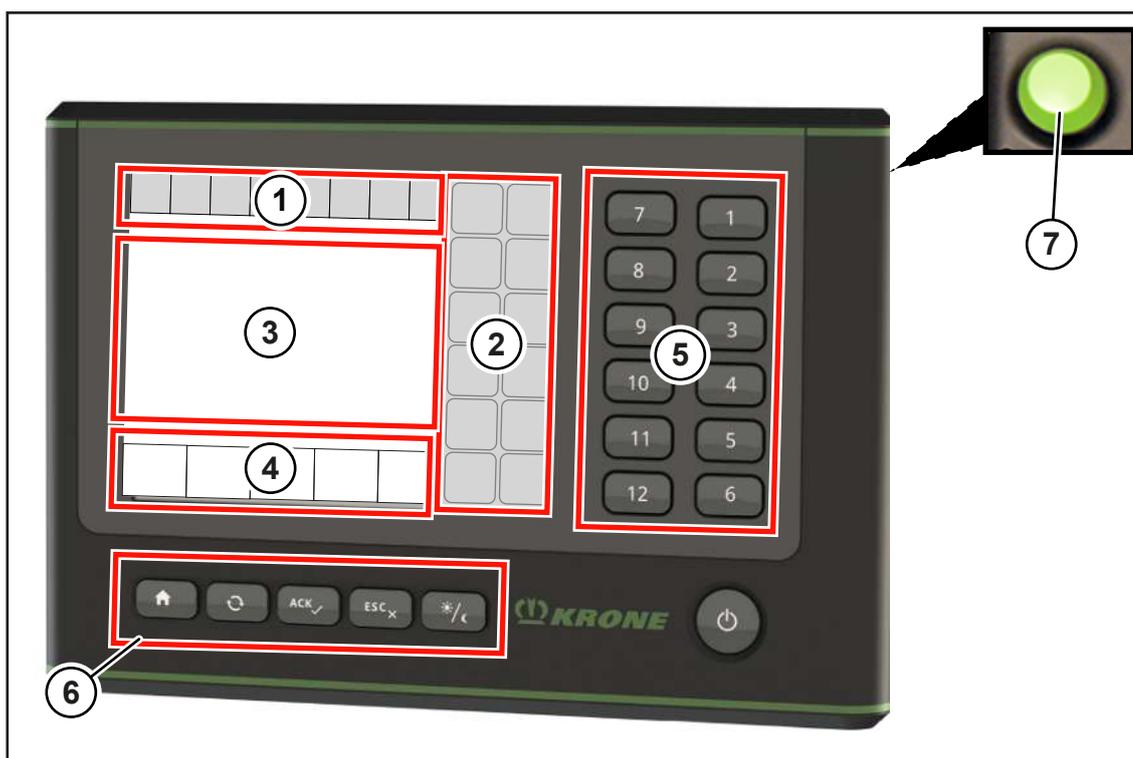
Включить

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

Выключить

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

9.3 Конструкция DS 500



EQ003-254

Приложение машины KRONE разделено на следующие области:

Строка состояния (1)

В строке состояния (1) отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки), [см. Страница 79](#).

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, [см. Страница 80](#).

Главное окно (3)

Значения (цифры) в главном окне, выделенные синим цветом, могут быть выбраны посредством касания к сенсорному экрану.

Имеются следующие виды главного окна:

- Экран режима движения по дороге, [см. Страница 86](#)
- Основной экран, [см. Страница 82](#)
- Уровень меню, [см. Страница 96](#)

Информационная панель (4)

На информационной панели отображается информация об основном экране, [см. Страница 83](#).

Клавиши (5)

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

Клавиши (6)

С помощью клавиш (6) можно вызвать главное меню или основной экран, подтвердить сообщения об ошибке и отрегулировать яркость экрана.

Символ	Наименование	Пояснение
	Главное меню	Вызов главного меню терминала.
	Переключающая клавиша	Переключение между главным меню и основным экраном терминала. При наличии более чем одной маски машины изображение переходит к следующей маске
	АСК (клавиша подтверждения)	Подтверждение сообщений об ошибке
	ESC (клавиша возврата)	Выход из меню без сохранения
	Яркость	Переключение с дневного на ночной дизайн и наоборот

Колесико прокрутки (7)

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

Повернуть колесико прокрутки вправо:

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

Повернуть колесико прокрутки влево:

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

Нажать колесико прокрутки:

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

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

УКАЗАНИЕ

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

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

Система ISOBUS - это стандартная международная система связи для сельскохозяйственных машин и систем. Соответствующее обозначение стандарта: ISO 11783 Сельскохозяйственная система ISOBUS обеспечивает обмен информацией и данными между трактором и машиной различных производителей. Для этой цели 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 под защитным кожухом (3).

Функции рабочего компьютера (1):

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

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

10.1 Сенсорный дисплей

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

10.2 Включение / выключение терминала



EQ001-174

Терминал ISOBUS фирмы KRONE
CCI 1200

Терминал ISOBUS фирмы KRONE CCI 800

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

ИНФОРМАЦИЯ

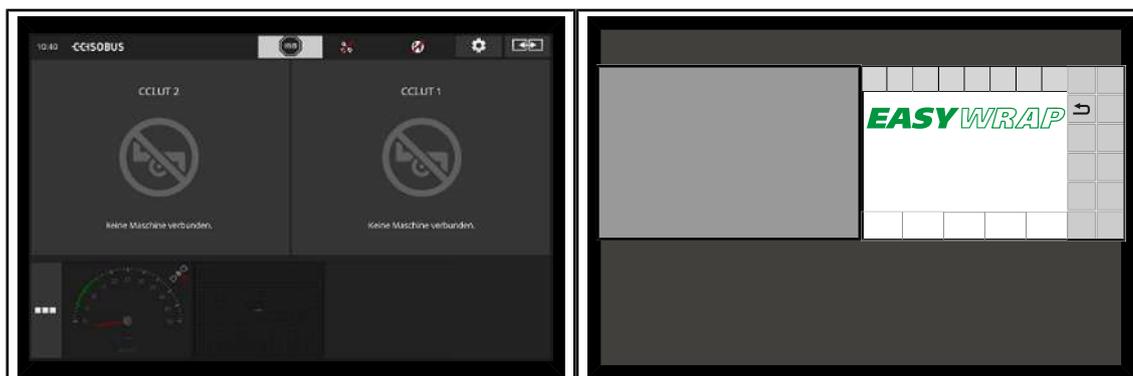
При первом включении конфигурация машины загружается в терминал управления и сохраняется в его памяти. Процесс загрузки может продолжаться несколько минут.

Включить

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

При неподключенной машине: «Главное меню»

При подключенной машине: «Экран режима движения по дороге»



EQG000-056

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

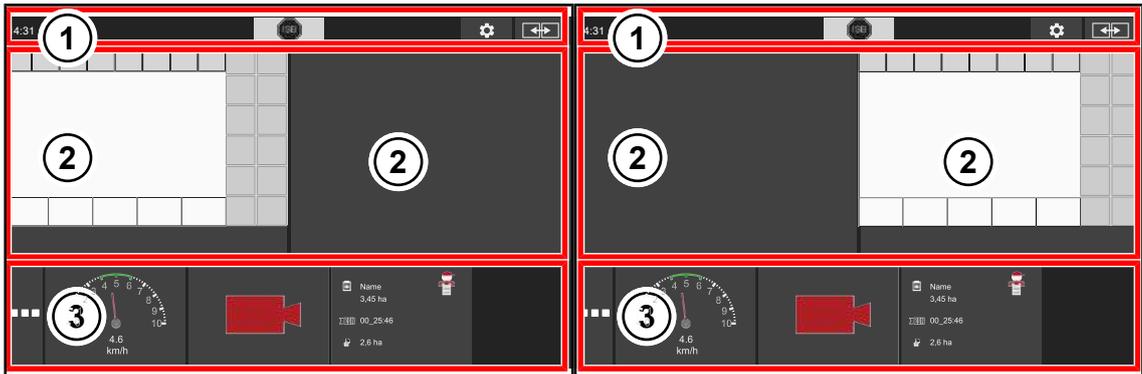
Выключить

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

10.3 Зоны индикации на дисплее



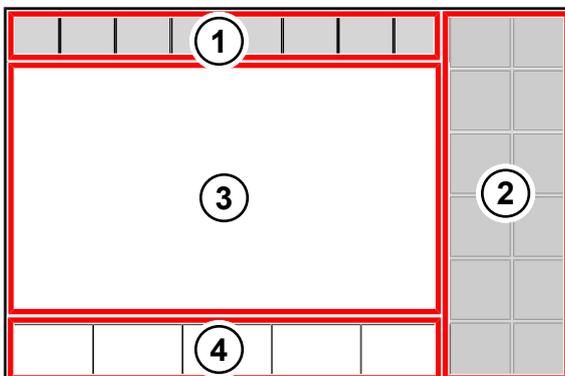
EQG000-058

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

ИНФОРМАЦИЯ

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

10.4 Структура приложения машины KRONE



EQG000-059

Приложение машины KRONE разделено на следующие области:

Строка состояния (1)

В строке состояния (1) отображаются фактические состояния машины (в зависимости от оснастки), *см. Страница 79.*

Клавиши (2)

Машина управляется нажатием клавиш (2) посредством сенсорной функции, *см. Страница 80.*

Главное окно (3)

Значения (цифры) в главном окне, выделенные синим цветом, могут быть выбраны посредством касания к сенсорному экрану.

Имеются следующие виды главного окна:

- Экран режима движения по дороге, *см. Страница 86*
- Основной экран, *см. Страница 82*
- Уровень меню, *см. Страница 96*

Информационная панель (4)

На информационной панели отображается информация об основном экране, *см. Страница 83.*

11 Терминал — функции машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ При отображении сообщения об ошибке устраните неисправность, *см. Страница 156.*
- ▶ Если неисправность нельзя устранить, свяжитесь с сервис-партнёром фирмы KRONE.

11.1 Строка состояния

ИНФОРМАЦИЯ

Использование терминала с разрешением дисплея меньше 480x480 пикселей.

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

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



EQ000-901

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

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

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

Символ	Описание
	Имеются одно или несколько сообщений об ошибке. В исполнении с сенсорным дисплеем: при нажатии на этот символ открываются последовательно имеющиеся сообщения об ошибках, <i>см. Страница 156.</i>
	Все гидравлические функции машины остановлены. Нажата клавиша  , освобождена защитная дуга или в модификации с ручным управлением задействовать переключатель экстренного останова.
	Автоматический режим активен, <i>см. Страница 87.</i>
	Автоматический режим не активен, <i>см. Страница 87.</i>
	Укладка тюков задействована в ручном режиме, <i>см. Страница 104.</i>
	Укладка тюков задействована в автоматическом режиме, <i>см. Страница 104.</i>
	Распознавание разрыва пленки деактивировано, <i>см. Страница 103.</i>

11.2 Клавиши

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

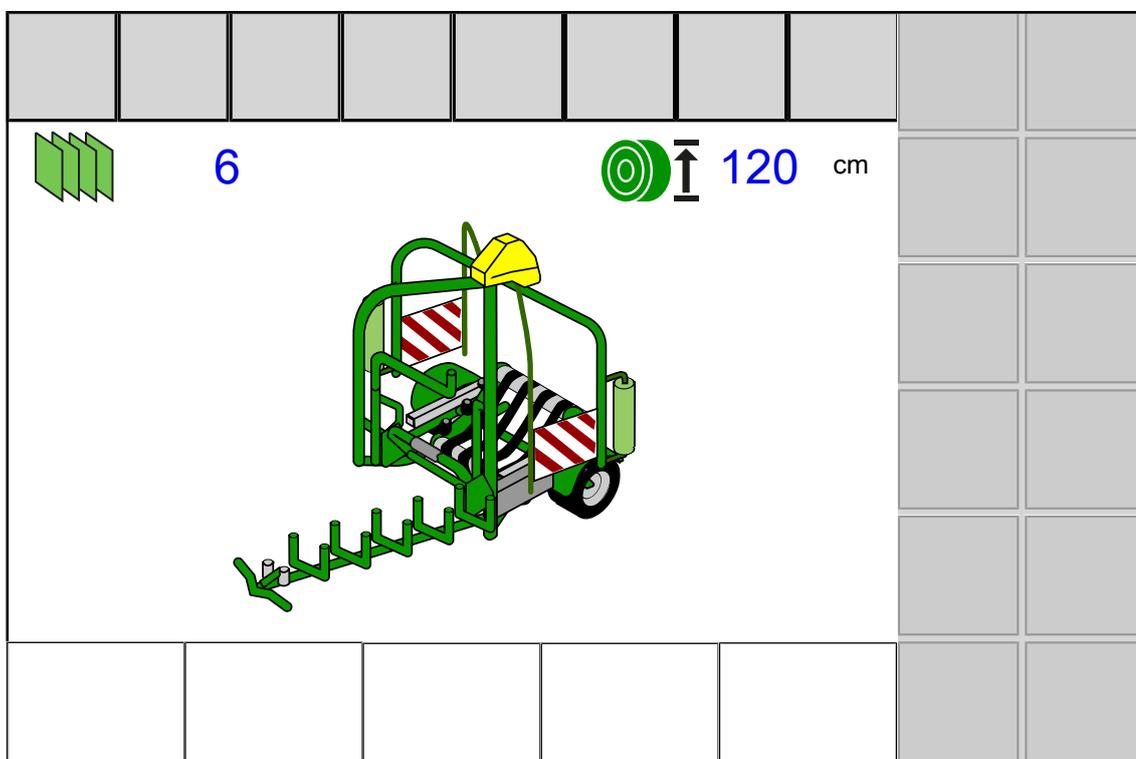
Если клавиши выделены серым цветом, они в настоящее время не работают.

Символ	Наименование	Описание
	Уровень меню на терминале	Нажатием клавиши открывается уровень меню на терминале, <i>см. Страница 96.</i>
	Ручной режим	Выбранный ранее режим управления – "Ручной режим" или "Автоматический режим" отображается на клавише. Нажатием клавиши происходит переключение режима управления, <i>см. Страница 87.</i>
	Автоматический режим	
	Запуск процесса обмотки	Нажатием клавиши запускается процесс обмотки. Кронштейны обмотки вращаются.
	Прекращение процесса обмотки	Нажатием клавиши процесс обмотки прекращается, и пленка обрезается. Эту клавишу можно нажать только в процессе обмотки.
	Прерывание процесса обмотки	Нажатием клавиши активный процесс обмотки временно прерывается. Эту клавишу можно нажать только в процессе обмотки.

Символ	Наименование	Описание
	Включение автоматической обмотки	Нажатием клавиши включается автоматическая обмотка. После того, как будет обнаружен тук на крепежном устройстве, происходит автоматический подбор тюка. Если затем тюк будет обнаружен на упаковочном столе, запускается процесс обмотки.
	Выключение автоматической обмотки	Нажатием клавиши автоматическая обмотка выключается.
	Перемещение упаковочного стола вперед	Пока клавиша нажата, упаковочный стол выдвигается вперед. Если упаковочный стол переместился только в среднее положение, повторно нажать клавишу.
	Перемещение упаковочного стола назад	Пока клавиша нажата, упаковочный стол перемещается назад. Если упаковочный стол переместился только в среднее положение, повторно нажать клавишу.
	Подбор тюков	Нажатием клавиши приемный рычаг закрывается, и приемная скоба опрокидывает тюк на упаковочный стол.
	Укладка тюка с упаковочного стола	Нажатием клавиши упаковочный стол опрокидывается назад, и происходит укладка тюка. После этого упаковочный стол возвращается в исходное положение.
	Выключение рабочего освещения (в модификации со светодиодным рабочим освещением)	На клавише отображается ранее выбранная настройка "Рабочее освещение выключено" или "Рабочее освещение включено". Нажатием клавиши изменяется настройка.
	Включение рабочего освещения (в модификации со светодиодным рабочим освещением)	
	Дополнительная обмотка	Возможно только при активном процессе обмотки. Нажатием клавиши добавляется дополнительный слой к уже имеющимся слоям обмотки.
	Останов функций машины	Нажатием клавиши все гидравлические функции останавливаются, <i>см. Страница 90.</i>
	Переключение машины из режима эксплуатации в поле в режим движения по дороге	Нажатием клавиши машина переключается в режим движения по дороге. Приемный рычаг складывается, и машина, повернувшись внутрь, находится за трактором, <i>см. Страница 86.</i>
	Переключение машины из режима движения по дороге в режим эксплуатации в поле	Нажатием клавиши машина переключается в режим эксплуатации в поле. Машина выдвигается наружу, и приемный рычаг раскладывается, <i>см. Страница 86.</i>

Символ	Наименование	Описание
	Выдвижение дышла на- ружу	Пока клавиша нажата, дышло выдвигается наружу. Эта функция может быть использована, чтобы улучшить подвод к тюку.
	Задвижение дышла внутрь	Пока клавиша нажата, дышло задвигается внутрь. Эта функция может быть использована, чтобы улучшить подвод к тюку.
	Подъем приемной скобы	Пока клавиша нажата, приемная скоба поднимается вверх. Тем самым прерывается автоматический подбор тюка.
	Опускание приемной ско- бы	Пока клавиша нажата, приемная скоба опускается вниз. Тем самым прерывается автоматический подбор тюка.
	Раскрытие приемного ры- чага	Пока клавиша нажата, приемный рычаг раскрывается. Тем самым прерывается автоматический подбор тюка.
	Закрытие приемного ры- чага	Пока клавиша нажата, приемный рычаг закрывается. Тем самым прерывается автоматический подбор тюка.
	Пролистать страницы дисплея.	

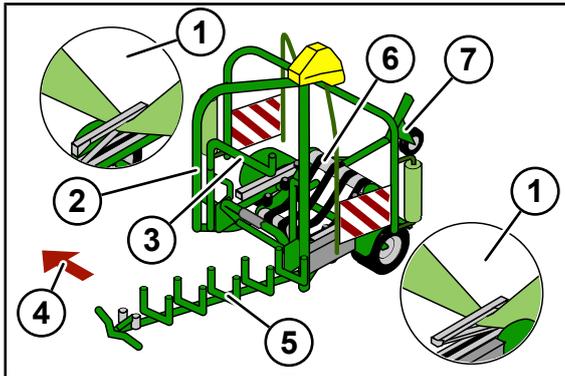
11.3 Индикации на основном экране



EQG003-149

Символ	Описание
	Установленное количество слоев пленки. Нажатием на синюю цифру можно напрямую на основном экране установить количество слоев пленки шагами по два.
	Установленный диаметр рулона. Нажатием на синюю цифру можно напрямую на основном экране установить диаметр тюка.

Обмотчик тюков

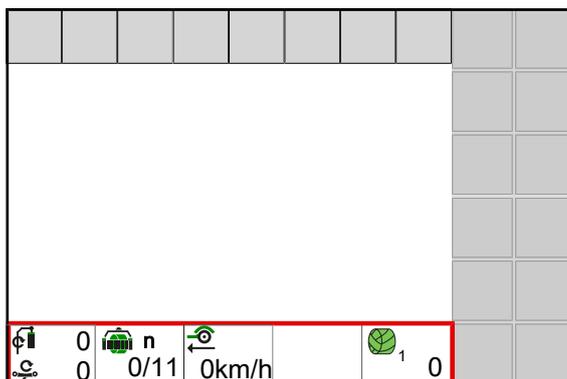


EQG003-150

Обмотчик тюков посередине основного экрана показывает следующие положения, движения, состояния:

- текущее положение стопорного и режущего устройства (1)
- текущая позиция кронштейнов обмотки (2)
- текущая позиция крепежного устройства (3)
- выполняемое в данный момент гидравлическое движение машины (красные стрелки) (4)
- текущая позиция дышла (5)
- текущая позиция упаковочного стола (6)
- текущая позиция кантователя тюков (7) (в модификации с кантователем тюков)

11.4 Индикации на информационной панели

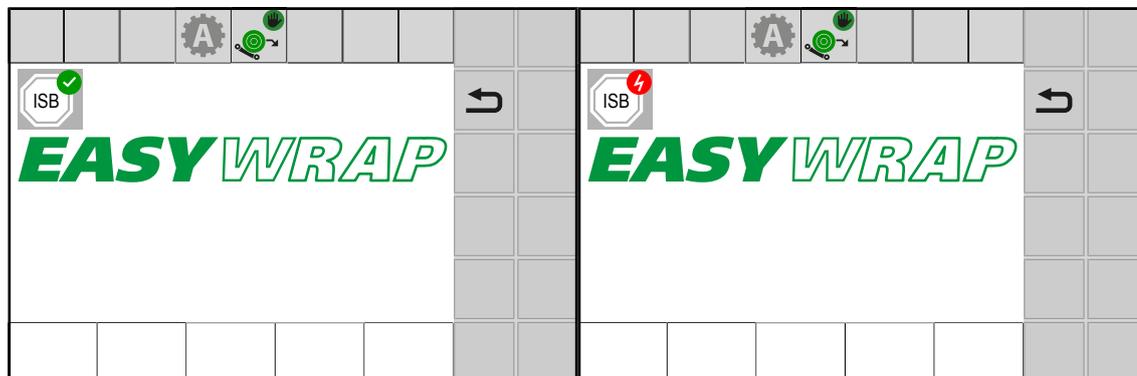


EQG003-151

Символ	Наименование	Описание
 0  0	Скорость кронштейнов обмотки и упаковочного стола	Вверху отображается текущая скорость кронштейнов обмотки, а внизу – текущая скорость упаковочного стола.
 n 0/11	Число витков кронштейнов обмотки	Отображается состояние обмотки. В данном примере выполнено 0 из 11 витков. Нажатием на символ открывается калькулятор рулонов пленки, см. Страница 89 .
 0km/h	Скорость машины	Отображается текущая скорость движения машины в км/ч.
 1 0	Счетчик клиента	Отображается выбранный счетчик клиента и текущая сумма обмотанных рулонов. Нажатием на символ открывается счетчик клиента, см. Страница 109 .

11.5 Аварийная кнопка ISOBUS (ISB)

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



EQG000-022

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

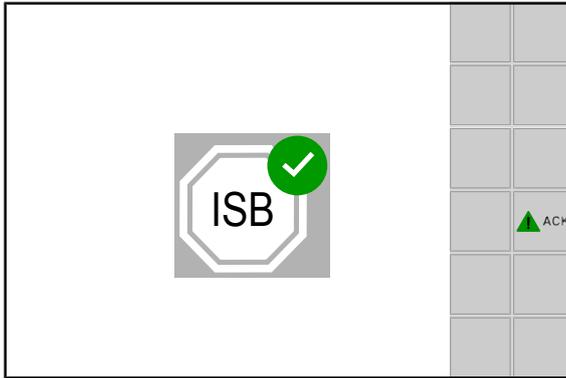
терминала отображается символ .

Если KRONE Machine Controller (KMC) не распознает аварийную кнопку ISOBUS, при

запуске терминала отображается символ .

Задействование аварийной кнопки ISOBUS

При задействовании аварийной кнопки ISOBUS подается команда останова на шину ISOBUS. Эта команда анализируется подключенной к шине ISOBUS машиной, чтобы отключить активированные функции машины.



EQG001-009

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

Рабочий компьютер блокирует следующие функции машины:

- все гидравлические функции со стороны машины

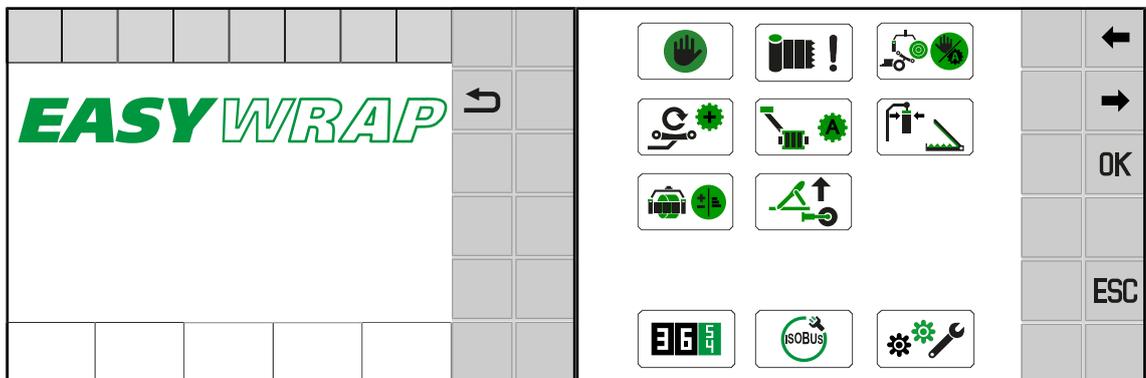
Активация функций машины

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

11.6 Вызов основного экрана

Экран движения по дороге

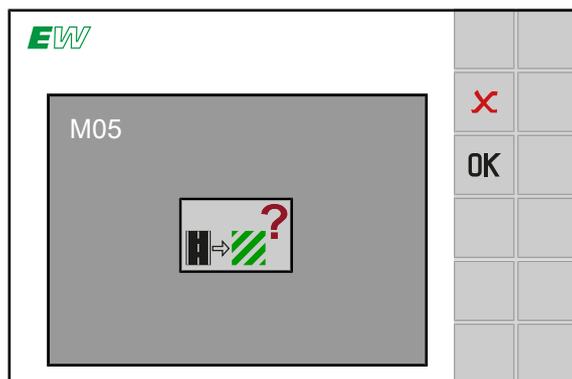
Пример меню



EQG003-159

Из экрана движения по дороге

- ▶ Нажать .
- ➔ На дисплее появляется следующее сообщение:



EQ003-455

- ▶ Подтвердить, нажав **OK**.
- ➔ Машина переходит в рабочее состояние "Поле".
- ➔ Отображается основной экран, [см. Страница 82](#).

Из любого меню

- ✓ Меню вызвано.
- ▶ **ESC** длительно нажать.
- ➔ Отображается основной экран, [см. Страница 82](#).

11.7 Переключение между режимом движения по дороге и режимом эксплуатации в поле

Для безопасного движения по дороге машина должна быть переключена в режим движения по дороге.

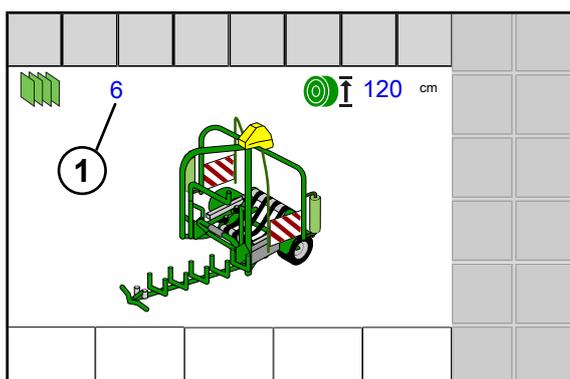
- ✓ На упаковочном столе нет рулона.
- ✓ В крепежном устройстве нет рулона.
- ✓ Автоматическая обмотка деактивирована посредством .

- ▶ Для перевода машины в режим движения по дороге нажать .
- ➔ Приемный рычаг складывается, и машина, повернувшись внутрь, находится за трактором.

Для подбора тьюков в полевых условиях машина должна быть переведена в режим эксплуатации в поле. Перевод в режим эксплуатации в поле возможен только при скорости движения до 10 км/ч.

- ▶ Для перевода машины в режим эксплуатации в поле нажать .
- ➔ Машина выдвигается наружу, и приемный рычаг раскладывается.

11.8 Установка количества слоев пленки

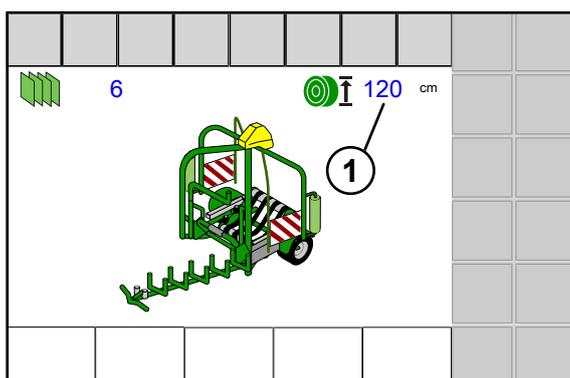


EQG003-160

- ▶ Чтобы установить количество слоев пленки для процесса обмотки, необходимо на основном экране изменить значение (1) рядом с символом  , см.

[Страница 97.](#)

11.9 Задание диаметра тюка



EQG003-161

- ▶ Чтобы задать диаметр обматываемого тюка, изменить на основном экране значение (1) рядом с символом  , см. [Страница 97.](#)

11.10 Активация автоматического или ручного режима

Активация автоматического режима

В автоматическом режиме функции запускаются и выполняются автоматически.

Когда рулон обнаружен сигнальной пластиной, приемный рычаг захватывает рулон в автоматическом режиме. Если активирована автоматика дышла ([см. Страница 105](#)), дышло перемещается в сохраненную позицию после того, как приемный рычаг захватил рулон. Затем приемная скоба опрокидывает рулон на упаковочный стол.

После того как рулон будет обнаружен устройством распознавание рулона и окажется на упаковочном столе, процесс обмотки запускается автоматически. Обмотка рулона выполняется с установленным количеством витков пленки, после чего пленка обрезается.

Если ранее была задействована автоматическая укладка тюков (см. Страница 104), упаковочный стол наклоняется назад и происходит укладка рулона. При этом раздается звуковой сигнал. Если активирована функция "Продолжение вращения вальцов упаковочного стола", упаковочный стол в течение установленного времени после обрезки снова приводится в действие перед укладкой рулона, см. Страница 104.

- ▶ Чтобы перейти в автоматический режим, нажать  .
- ➔ На клавише и в строке состояния отображается  .
- ▶ Затем нажать  , чтобы включить автоматическую обмотку.

Если включена автоматическая обмотка, переключение в ручной режим или в режим движения по дороге невозможно.

- ▶ Чтобы выключить автоматическую обмотку, нажать  .

Активация ручного режима

В ручном режиме все функции для процесса обмотки запускаются по отдельности нажатием клавиш, см. Страница 80.

- ▶ Чтобы перейти в ручной режим, нажать  .
- ➔ На клавише отображается  .

11.11 Перекрытие автоматического режима

Если задействован автоматический режим, отдельными функциями можно, несмотря на это, управлять вручную. При этом автоматический режим прерывается и перекрывается.

Если следующие функции выполняются клавишами основного экрана, автоматический режим прерывается. В строке состояния отображается  .

Символ	Наименование	Описание
	Подъем приемной скобы	Пока клавиша нажата, приемная скоба поднимается вверх.
	Опускание приемной скобы	Пока клавиша нажата, приемная скоба опускается вниз.
	Раскрытие приемного рычага	Пока клавиша нажата, приемный рычаг раскрывается.

Символ	Наименование	Описание
	Закрытие приемного рычага	Пока клавиша нажата, приемный рычаг закрывается.
	Наклон упаковочного стола вперед	Нажатием клавиши упаковочный стол наклоняется вперед.
	Наклон упаковочного стола назад	Нажатием клавиши упаковочный стол наклоняется назад.

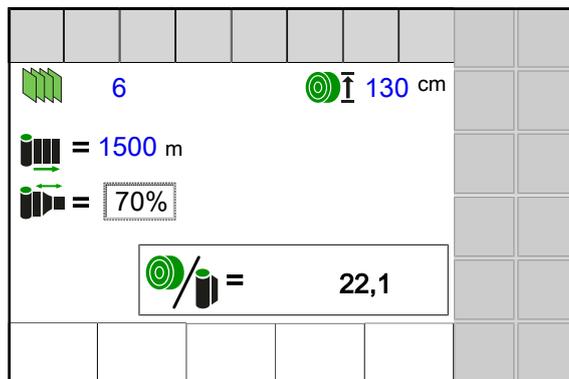
▶ Чтобы продолжить автоматический режим, нажать

➔ В строке состояния отображается

11.12 Использование калькулятора рулонов пленки

Калькулятор позволяет вычислить, сколько рулонов можно обмотать одним рулоном пленки. Результаты расчета приближенные, и значение может отличаться в зависимости от условий эксплуатации.

✓ Страница "Калькулятор рулонов пленки" открыта посредством на информационной панели, см. [Страница 83](#).



EQ003-458

▶ Проверить и при необходимости ввести следующие значения:

: число витков пленки

: диаметр рулона

: длина пленки на рулоне пленки

: растяжение пленки

➔ В поле указано количество тюков, которое может быть обмотано рулоном пленки с этими установленными значениями.

11.13 Останов всех функций машины

При необходимости все гидравлические функции машины могут быть остановлены одновременно.

- ▶ Нажать клавишу .
- ➔ В строке состояния отображается символ . Клавиши управления сохраняют серый цвет, пока удерживается нажатой клавиша.
- ➔ Все гидравлические функции машины остановлены. Если как раз выполнялась обмотка тюка, процесс обмотки прекращается.
- ➔ По окончании все функции машины восстанавливаются. Повторный запуск остановленных функций машины не выполняется автоматически.

После устранения причины нажатия



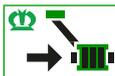
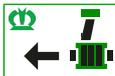
- ▶ Выбрать нужные функции машины.

11.14 Управление машиной посредством джойстика

11.14.1 Вспомогательные функции (AUX)

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

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

Auxiliary	Функция
	Выдвижение дышла наружу
	Задвижение дышла внутрь
	Подбор тюков
	Запуск процесса обмотки
	Перемещение упаковочного стола вперед
	Перемещение упаковочного стола назад
	Уложить рулон с упаковочного стола

Auxiliary	Функция
	Останов выполняемого движения
	Подъем приемной скобы
	Опускание приемной скобы
	Раскрытие приемного рычага
	Закрытие приемного рычага
	Активировать автоматическую обмотку

11.14.2 Распределение вспомогательных функций на джойстике

ИНФОРМАЦИЯ

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

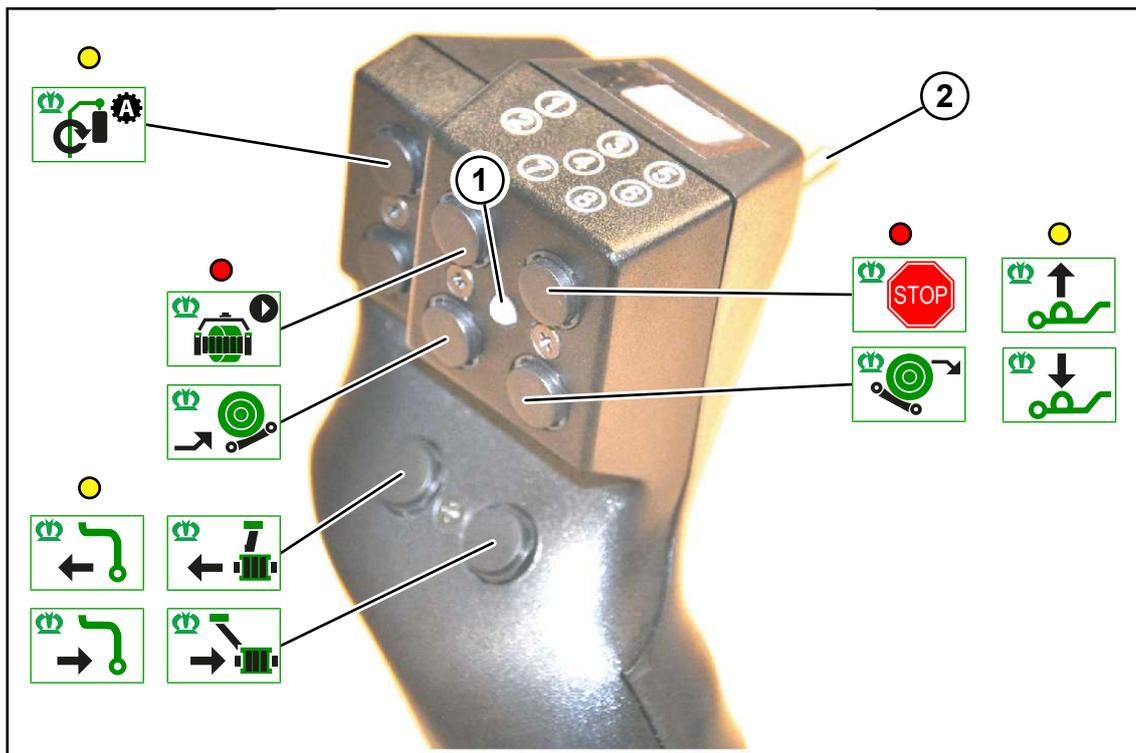
Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого терминала или трактора.

ИНФОРМАЦИЯ

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

Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации используемого терминала.

Рекомендуемое назначение функций джойстика AUX/WTK

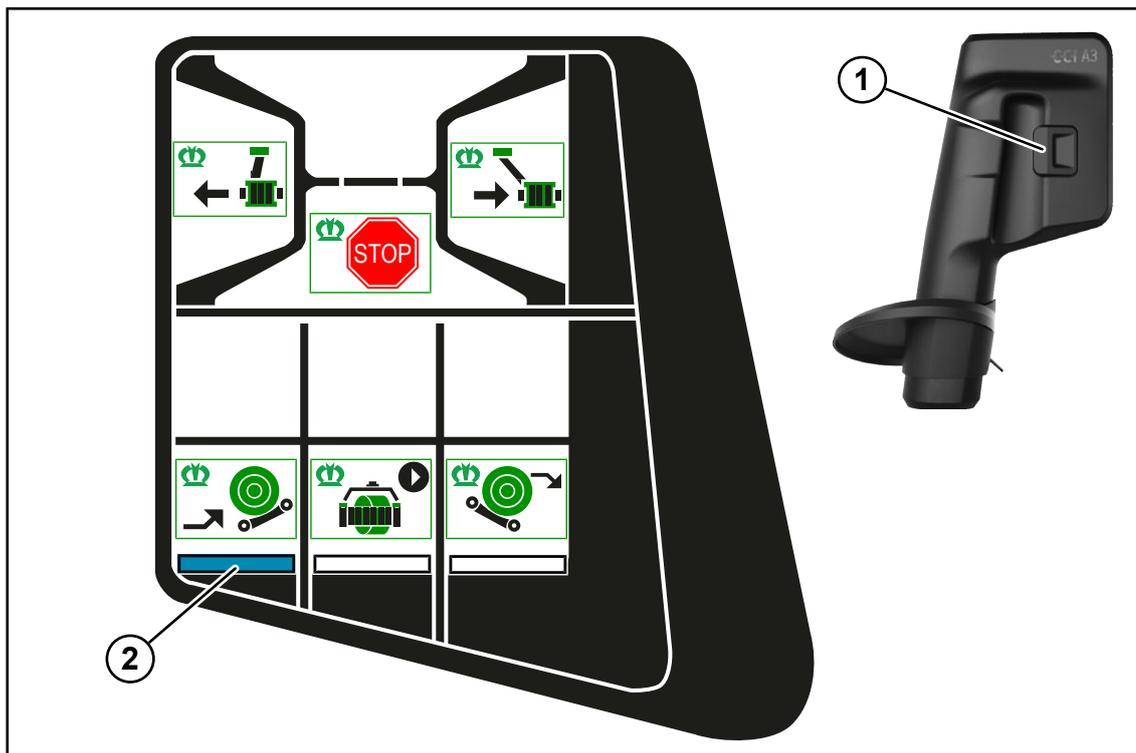


EQ003-452

Возможны 3 уровня назначения клавиш на джойстике AUX.

- ▶ Переключателем (2) осуществляется переключение между уровнями.
- ➔ Горит жёлтый, зеленый или красный светодиод (1). Здесь используются только жёлтый и красный уровень.

Рекомендуемое назначение вспомогательных функций джойстика CCI A3



EQ003-451

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

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

12 Меню терминала

12.1 Структура меню

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

Меню	Подменю	Подменю	Наименование
1 			Ручное управление, <i>см. Страница 99</i>
2 			Распознавание разрыва пленки, <i>см. Страница 103</i>
3 			Режим управления укладкой тюков, <i>см. Страница 104</i>
4 			Продолжение вращения вальцов упаковочного стола, <i>см. Страница 104</i>
5 			Автоматика дышла, <i>см. Страница 105</i>
6 			Коррекция позиции отрезания, <i>см. Страница 106</i>
7 			Коррекция числа витков пленки, <i>см. Страница 107</i>
8 			Кантователь тюков (в модификации с кантователем тюков), <i>см. Страница 108</i>
13 			Счетчики, <i>см. Страница 109</i>
	13-1 		Счетчик клиента, <i>см. Страница 109</i>
	13-2 		Общий счетчик, <i>см. Страница 112</i>
14 			Настройки ISOBUS, <i>см. Страница 113</i>

Меню	Подменю	Подменю	Наименование
	14-1 		Настройка цвета фона, см. Страница 113
	14-5 		KRONE SmartConnect, см. Страница 114
	14-9 		Переключение между терминалами, см. Страница 115
15 			Настройки, см. Страница 116
	15-1 		Тест датчиков, см. Страница 116
	15-2 		Тест исполнительных механизмов, см. Страница 119
	15-3 		Информация о программном обеспечении, см. Страница 122
	15-4 		Список ошибок, см. Страница 122
	15-5 		Ручное управление без запроса безопасности, см. Страница 124
	15-6 		Калибровка, см. Страница 125
		15-6-1 	Калибровка дышла, см. Страница 126
		15-6-2 	Калибровка кронштейнов обмотки, см. Страница 127
		15-6-3 	Калибровка упаковочного стола, см. Страница 127
		15-6-4 	Калибровка приемной скобы, см. Страница 128

12.2 Повторяющиеся символы

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

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

12.3 Вызов уровня меню

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

12.4 Выбор меню

Вызов меню

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея

Посредством расположенных рядом клавиш

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

⇒ Выбранное меню выделится другим цветом.

- ▶ Чтобы вызвать меню, нажать клавишу возле .

- ➔ Меню открывается.

ИНФОРМАЦИЯ

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

Посредством колесика прокрутки

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

Нажатием символов

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

Выход из меню

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

12.5 Изменение значения

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

В исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем и без сенсорного дисплея

- Посредством колесика прокрутки.

Дополнительно в исполнении с терминалом с сенсорным дисплеем

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

Примеры:

Посредством колесика прокрутки

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

Посредством значения

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

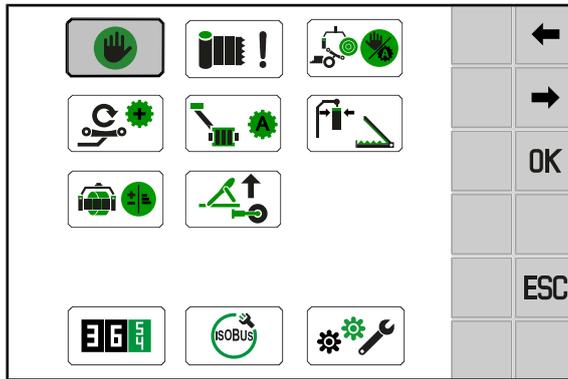
12.6 Изменение режима

В отдельных меню можно выбирать различные режимы.

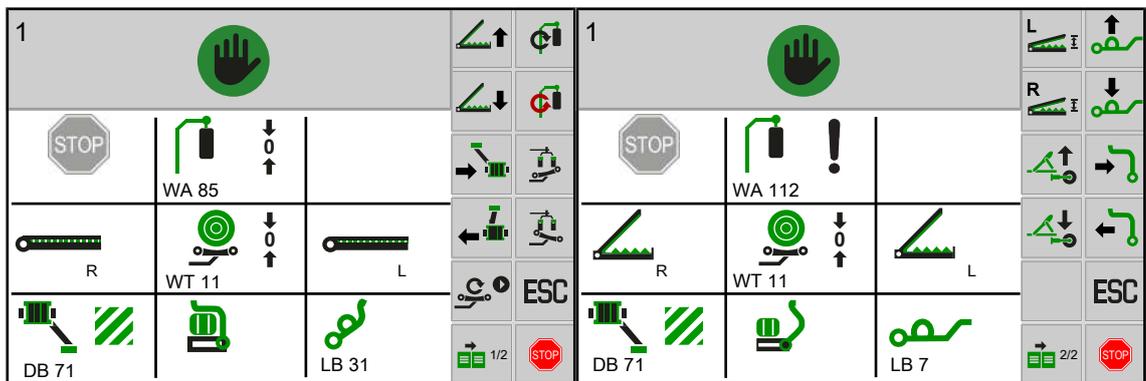
- ▶ Для вызова следующего режима нажать .
- ▶ Для вызова предыдущего режима нажать .
- ▶ Для сохранения нажать .
- ➔ Раздается звуковой сигнал, установленный режим сохраняется в памяти, а в верхней строке ненадолго появляется символ .
- ▶ Для выхода из меню нажать .

12.7 Меню 1 "Ручное управление"

В этом меню можно управлять по отдельности различными зонами машины.



EQG003-152



EQ003-441 / EQ003-445

✓ Вызван уровень меню, см. [Страница 96](#).

► Чтобы открыть меню, нажать

➔ На дисплее отображается меню "Ручное управление".

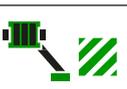
С помощью клавиши можно управлять по отдельности следующими зонами.

Символ	Описание
	Открыть стопорное и режущее устройство ► Держать нажатой клавишу, пока режущее устройство не будет открыто.
	Закрыть стопорное и режущее устройство ► Держать нажатой клавишу, пока режущее устройство не будет закрыто.
	Выдвижение дышла для режима эксплуатации в поле ► Держать нажатой клавишу, пока дышло не будет выдвинуто для режима эксплуатации в поле.
	Перевод дышла в режим движения по дороге ► Держать нажатой клавишу, пока дышло не будет выдвинуто для режима движения по дороге.
	Продолжение вращения вальцов упаковочного стола ► Держать нажатой клавишу, пока вальцы упаковочного стола не продолжают вращаться нужным образом.

Символ	Описание
	<p>Выдвижение кантователя тюков (в модификации с кантователем тюков)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Держать нажатой клавишу, пока кантователь рулона не достигнет нужного положения для установки тюка.
	<p>Задвижение кантователя тюков (в модификации с кантователем тюков)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Держать нажатой клавишу, пока кантователь тюков не будет выдвинут.
	<p>Вращение кронштейнов обмотки</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Держать нажатой клавишу, пока кронштейны обмотки не переместятся вперед в нужное положение.
	<p>Реверс кронштейнов обмотки</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Держать нажатой клавишу, пока кронштейны обмотки не переместятся назад в нужное положение.
	<p>Перемещение упаковочного стола вперед</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажать клавишу и удерживать ее нажатой. <p>Если упаковочный стол переместился только в среднее положение</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Повторно нажать и удерживать нажатой клавишу, пока упаковочный стол не переместится вперед в нужное положение.
	<p>Перемещение упаковочного стола назад</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Нажать клавишу и удерживать ее нажатой. <p>Если упаковочный стол переместился только в среднее положение</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Повторно нажать и удерживать нажатой клавишу, пока упаковочный стол не переместится назад в нужное положение.
	<p>Ослабление стопорного рычага слева</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Кратковременно нажать клавишу, чтобы стопорный рычаг слева немного раскрылся.
	<p>Ослабление стопорного рычага справа</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Кратковременно нажать клавишу, чтобы стопорный рычаг справа немного раскрылся.
	<p>Подъем приемной скобы</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Держать нажатой клавишу до подъема приемной скобы.
	<p>Опускание приемной скобы</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Держать нажатой клавишу до опускания приемной скобы.

Символ	Описание
	Раскрытие приемного рычага ▶ Держать нажатой клавишу до раскрытия приемного рычага.
	Закрытие приемного рычага ▶ Держать нажатой клавишу до закрытия приемного рычага.
	Останов выполняемого движения ▶ Нажать клавишу, не удерживая. ⇒ Все выполняемые гидравлические функции останавливаются.

Индикации состояния в центре дисплея означают следующее.

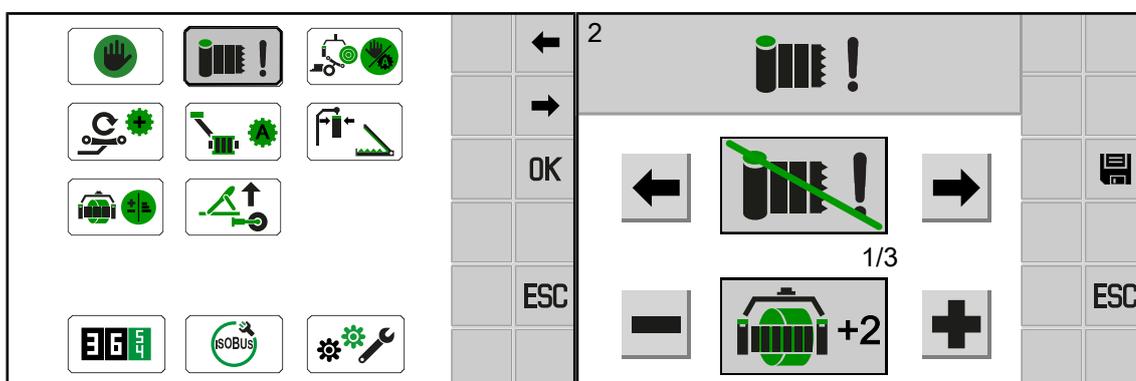
Символ	Описание
	Защитная дуга или переключатель экстренного останова не задействованы. Может быть выполнена функция останова.
	Функция останова активирована. Все действующие гидравлические функции машины остановлены.
	Стопорный рычаг справа закрыт.
	Стопорный рычаг слева закрыт.
	Стопорный рычаг справа находится в состоянии между открытым и закрытым.
	Стопорный рычаг слева находится в состоянии между открытым и закрытым.
	Стопорный рычаг справа приоткрыт и находится в ослабленной позиции.
	Стопорный рычаг слева приоткрыт и находится в ослабленной позиции.
	Стопорный рычаг справа открыт.
	Стопорный рычаг слева открыт.
	Дышло выдвинуто для режима эксплуатации в поле.
	Дышло задвинуто для режима движения по дороге.
	Дышло находится в зоне столкновения с крепежным устройством.

Символ	Описание
	Кронштейны обмотки находятся в нулевом положении.
	Кронштейны обмотки находятся вне зоны столкновения.
	Кронштейны обмотки находятся в зоне столкновения с крепежным устройством.
	Упаковочный стол находится в нулевом положении.
	Упаковочный стол находится в нулевом положении, и на упаковочном столе лежит тюк.
	Упаковочный стол находится в позиции.
	Упаковочный стол находится в позиции приема.
	Упаковочный стол находится в позиции приема, и на упаковочном столе лежит тюк.
	Упаковочный стол находится в позиции укладки.
	Приемный рычаг раскрыт.
	Приемный рычаг закрыт.
	Приемный рычаг закрыт, и в креплении находится тюк.
	Приемный рычаг раскрыт, и в креплении находится тюк.
	Кантователь тюков находится в выдвинутой позиции (в модификации с кантователем тюков).
	Кантователь тюков находится в состоянии между задвинутой и выдвинутой позицией (в модификации с кантователем тюков).
	Кантователь тюков задвинут (в модификации с кантователем тюков).
	Приемная скоба находится в состоянии между приемом и передачей.

Символ	Описание
	Приемная скоба находится в позиции приема.
	Приемная скоба находится в транспортном положении.
	Приемная скоба находится в зоне столкновения с кронштейном обмотки.

12.8 Меню 2 "Распознавание разрыва пленки"

В этом меню устанавливается, должен ли процесс обмотки прекращаться при разрыве пленки или нет. Дополнительно могут быть установлены корректирующие витки обмотки, которые должны быть дополнительно выполнены после разрыва пленки.



EQG003-153

✓ Вызван уровень меню, см. [Страница 96](#).

▶ Чтобы открыть меню, нажать

➔ На дисплее отображается меню "Распознавание разрыва пленки".

Изменение режима

▶ Вызвать и сохранить режим, см. [Страница 98](#).

Могут быть выбраны следующие режимы.

Символ	Пояснение
	Разрыв пленки не распознан
	Останов при распознавании разрыва пленки
	Допустить односторонний разрыв пленки: здесь рулон обматывается до конца неповрежденным рулоном пленки с измененными соответственно значениями.

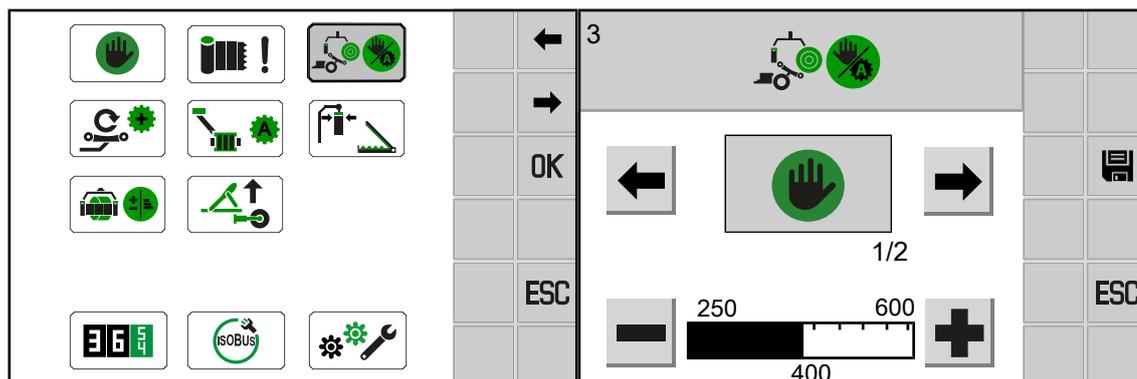
Настройка корректирующих слоев обмотки

Здесь устанавливается, сколько слоев пленки должно быть дополнительно намотано на тюк после разрыва пленки.

- ▶ Изменить значение под  +2, см. [Страница 97](#).

12.9 Меню 3 "Режим управления укладкой тюков"

В этом меню устанавливается укладка тюков с упаковочного стола вручную или автоматически. Дополнительно можно установить скорость укладки тюка с упаковочного стола.



EQ003-440 / EQ003-442

- ✓ Вызван уровень меню, см. [Страница 96](#).

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ➔ Дисплей отображает меню "Режим управления укладкой тюков".

Изменение режима

- ▶ Вызвать и сохранить режим, см. [Страница 98](#).

Могут быть выбраны следующие режимы.

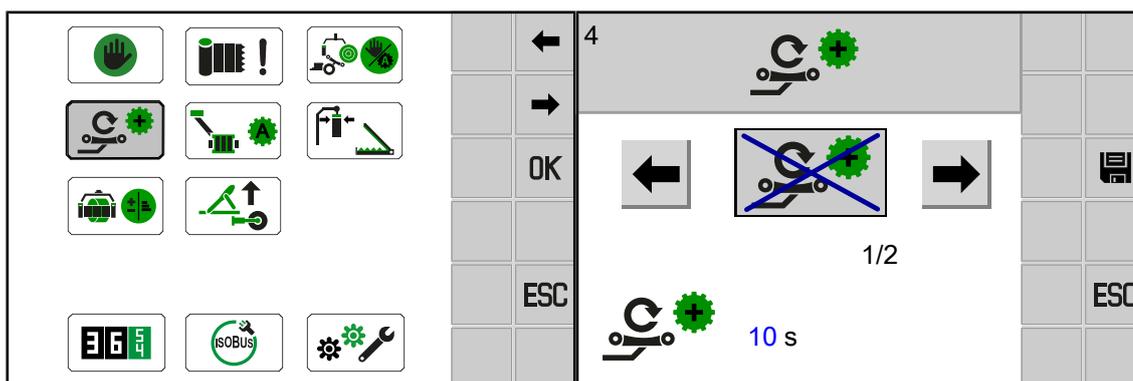
Символ	Пояснение
	Укладка тюков вручную
	Укладка тюков автоматически

Регулировка скорости

- ▶ Кнопками  и  отрегулировать скорость укладки тюка с упаковочного стола

12.10 Меню 4 "Продолжение вращения вальцов упаковочного стола"

В этом меню устанавливается, должны ли вальцы упаковочного стола после процесса обмотки в течение также устанавливаемого периода времени. В результате усиливается прижатие пленки к тюку.



EQ003-440 / EQ003-443

- ✓ Вызван уровень меню , см. [Страница 96](#).
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ➔ На дисплее отображается меню "Продолжение вращения вальцов упаковочного стола".

Изменение режима

- ▶ Вызвать и сохранить режим, см. [Страница 98](#).

Могут быть выбраны следующие режимы.

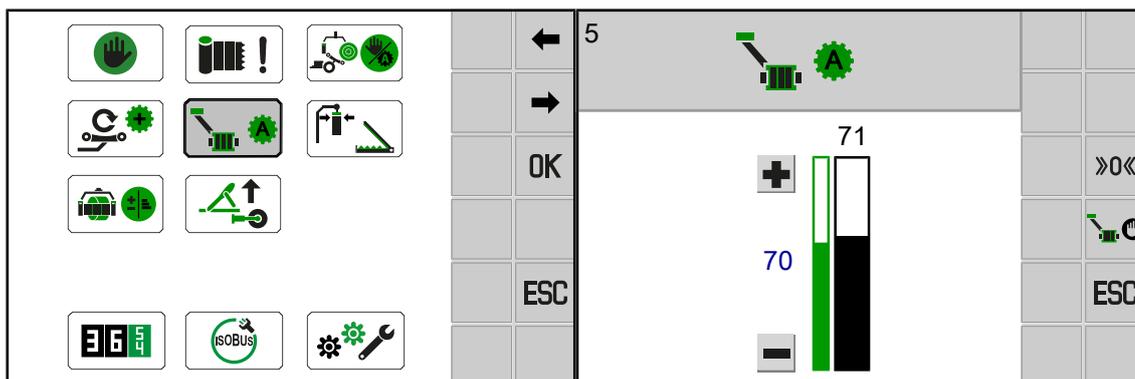
Символ	Пояснение
	Вальцы упаковочного стола не продолжают вращаться
	Вальцы упаковочного стола продолжают вращаться в течение установленного периода времени

Настройка периода времени

- ▶ Изменить значение рядом с , см. [Страница 97](#).

12.11 Меню 5 "Автоматика дышла"

В этом меню сохраняется позиция, в которое движется дышло при подборе тюка. Этим можно, например, предотвратить дисбаланс машины при тяжеловесных тюках. Если активирована автоматика дышла и тюк обнаружен крепежным устройством, тюк зажимается приемным рычагом и дышло перемещается в сохраненную позицию.



EQ003-440 / EQ003-444

✓ Вызван уровень меню , см. [Страница 96](#).

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее появится меню "Автоматика дышла".

Активация/деактивация автоматки дышла

▶ Чтобы активировать автоматку дышла, нажать .

➔ Состояние  отображается на клавише.

▶ Чтобы деактивировать автоматку дышла, нажать .

➔ Состояние  отображается на клавише.

Сохранение позиции дышла

Может быть сохранена напрямую текущая позиция дышла, или позиция может быть введена вручную. Сохраненная в данный момент позиция отображается в зеленой индикаторной полосе.

▶ Чтобы сохранить текущую позицию дышла, нажать .

➔ Зеленая индикаторная полоса перемещается в сохраненную позицию.

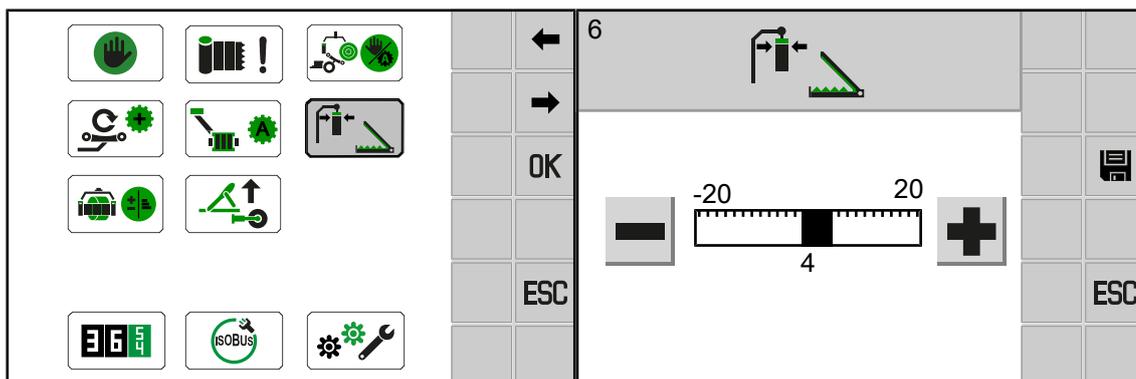
▶ Чтобы переместить дышло в требуемую позицию и сохранить ее, выбрать клавишами

 и  нужное положение.

➔ Позиция сохраняется в памяти после каждого нажатия клавиши.

12.12 Меню 6 "Коррекция позиции отрезания"

В этом меню устанавливается позиция кронштейнов обмотки при отрезании. При различных диаметрах рулона может потребоваться коррекция позиции отрезания, чтобы улучшить результат резки. Чем больше установленное здесь значение, тем дальше находится пленка в стопорном и режущем устройстве.



EQG003-154

✓ Вызван уровень меню, см. [Страница 96](#).

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню "Коррекция позиции отрезания".

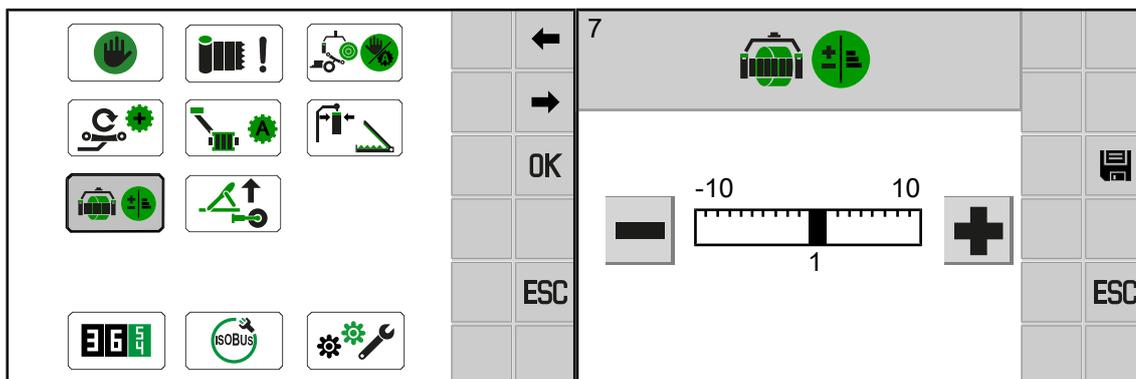
Установка позиции отрезания

▶ Увеличить или уменьшить значение, см. [Страница 97](#).

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

12.13 Меню 7 "Коррекция обмотки пленкой"

В этом меню можно скорректировать установленное число витков при обмотке пленкой на кронштейне обмотки в сторону увеличения или в сторону уменьшения. При положительном значении число витков при обмотке пленкой увеличивается, при отрицательном значении – уменьшается.



EQG003-155

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню "Коррекция обмотки пленкой".

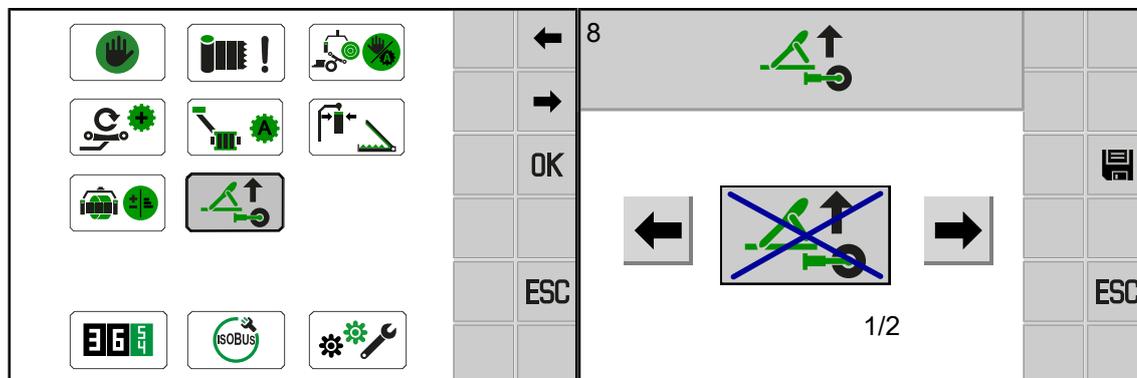
Коррекция числа витков при обмотке пленкой

▶ Увеличить или уменьшить значение, см. [Страница 97](#).

▶ Чтобы сохранить значение, нажать .

12.14 Меню 8 "Кантователь тюков" (в модификации с кантователем тюков)

В этом меню можно активировать или деактивировать кантователь тюков. При активированном кантователе тюков после укладки тюк переворачивается на лицевую сторону.



EQ003-440 / EQ003-456

✓ Вызван уровень меню, см. [Страница 96](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню "Кантователь тюков".

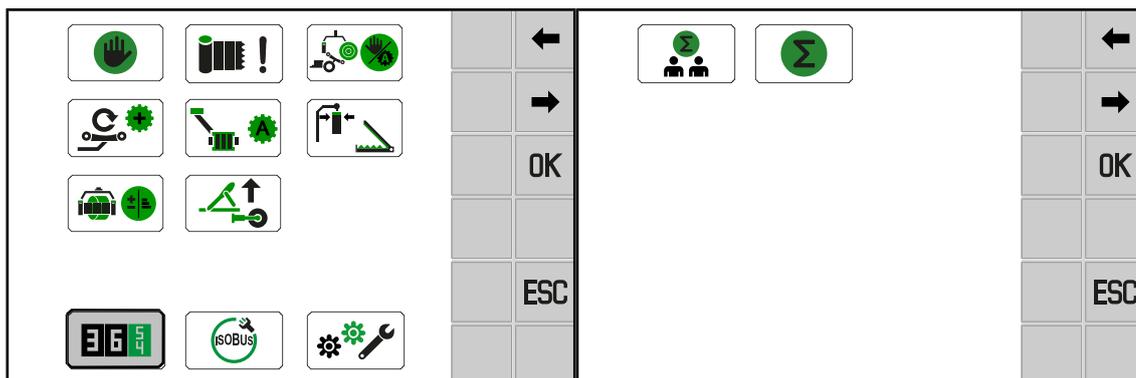
Изменение режима

► Вызвать и сохранить режим, см. [Страница 98](#).

Могут быть выбраны следующие режимы

Символ	Пояснение
	Кантователь рулонов деактивирован Кантователь рулонов постоянно сложен.
	Кантователь рулонов активирован Кантователь рулонов раскладывается при переключении в режим эксплуатации в поле. Кантователь рулонов складывается при переключении в режим движения по дороге. Если кантователь рулонов задействуется при работе в поле, кантователь рулонов выдвигается при первой укладке тюка.

12.15 Меню 13 "Счетчики"



EQG003-156

✓ Вызван уровень меню, см. [Страница 96](#).

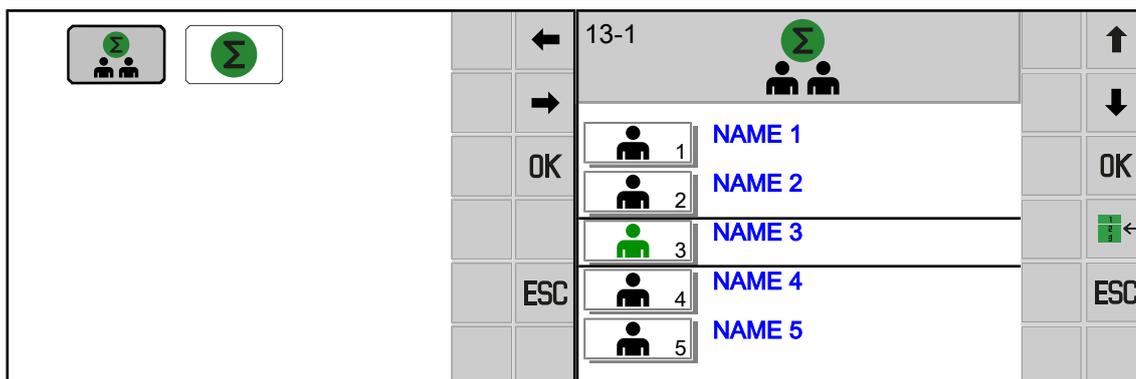
► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню "Счетчики".

Меню «Счетчики» подразделено на следующие подменю.

Меню	Подменю	Наименование
13 		Счетчики, см. Страница 109
	13-1 	Счетчик клиента, см. Страница 109
	13-2 	Общий счетчик, см. Страница 112

12.15.1 Меню 13-1 "Счетчик клиента"



EQ001-008 / EQ001-426

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано, см. [Страница 109](#).

► Чтобы открыть меню, нажать

➔ На дисплее отображается меню «Счетчик клиента».

Меню содержит список клиентов. Изображенные синим цветом имена могут быть изменены, см. [Страница 97](#).

- ▶ Кнопками  и  осуществляется навигация в списке клиентов.
- ▶ Чтобы активировать счетчик клиента, подвести курсор к нужному клиенту и нажать  .
 - ⇒ Активированный счетчик клиента отобразится зеленым цветом .
- ▶ Чтобы открыть детальный вид одного из клиентов, подвести курсор к нужному клиенту и нажать .

Детальный вид для одного из клиентов

13-1 				
KRONE 1 				
	0			
	8,1			
				

EQ003-410

Отображаемые в меню символы имеют следующее значение.

Символ	Описание
 1	Счетчик клиента 1-20 (активированный счетчик клиента выделен зеленым цветом)
 1	
	Сумма обмотанных тюков для соответствующего клиента
 h	Счетчик рабочих часов для соответствующего клиента

Клавиши позволяют управлять следующими функциями.

Символ	Описание
	Увеличить количество обмотанных тюков
	Уменьшить количество обмотанных тюков
	Установить показанный счетчик клиента на нуль
	Навигация между детальными видами клиентов
	Активировать показанный счетчик клиента
	Возврат к общему виду всех клиентов

Изменение количества обмотанных тюков

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

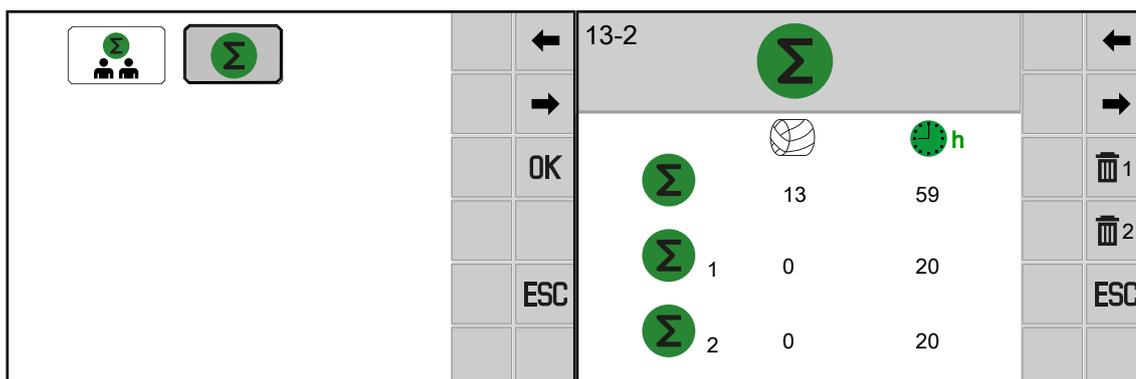
▶ Чтобы увеличить количество обмотанных тюков, нажать  .

▶ Чтобы уменьшить количество обмотанных тюков, нажать  .

Установка счетчика клиента на нуль

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

12.15.2 Меню 13-2 "Общие счетчики"



EQ001-008 / EQ003-411

✓ Меню 13 «Счетчики» вызвано, см. Страница 109.

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню "Общие счетчики".

Отображаемые в меню символы имеют следующее значение.

Символ	Описание
	Общие счетчики (показания не удаляются)
	Сезонный счетчик 1 (показания удаляются)
	Сезонный счетчик 2 (показания удаляются)
	Количество обмотанных рулонов
	Счетчик рабочих часов

Клавиши позволяют управлять следующими функциями.

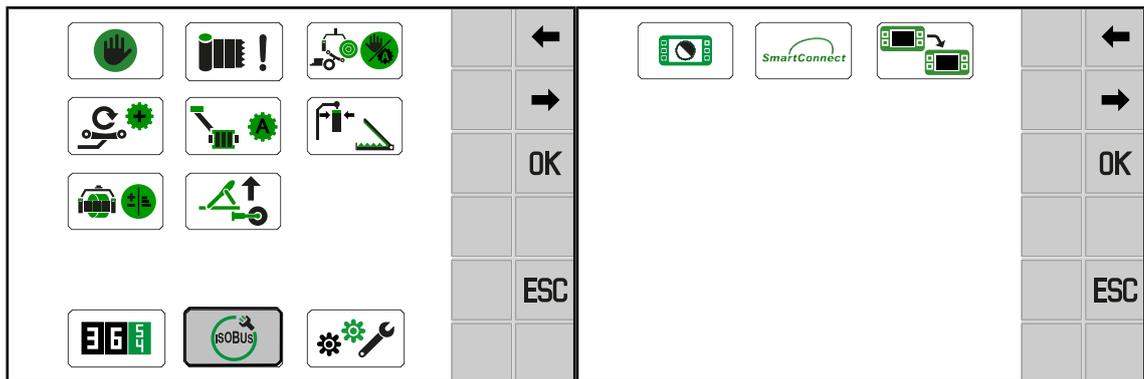
Символ	Описание
	Установка сезонного счетчика 1 на нуль
	Установка сезонного счетчика 2 на нуль

Установка сезонного счетчика 1 или 2 на нуль

► Чтобы сбросить сезонный счетчик 1 на нуль, нажать .

► Чтобы сбросить сезонный счетчик 2 на нуль, нажать .

12.16 Меню 14 "Настройки ISOBUS"



EQG003-157

✓ Вызван уровень меню , см. [Страница 96](#).

► Чтобы открыть меню, нажать .

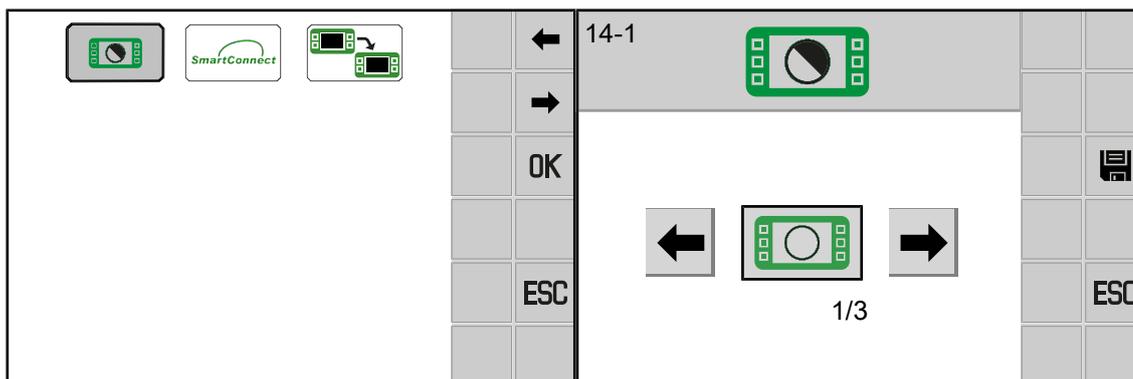
➔ На дисплее отображается меню "ISOBUS".

Меню "ISOBUS" подразделяется на следующие подменю.

Меню	Подменю	Наименование
14 		Настройки ISOBUS, см. Страница 113
	14-1 	Настройка цвета фона, см. Страница 113
	14-5 	KRONE SmartConnect, см. Страница 114
	14-9 	Переключение между терминалами, см. Страница 115

12.16.1 Меню 14-1 "Настройка цвета фона"

В этом меню можно выполнить настройку цвета фона терминала таким образом, чтобы в дневное время или в темноте сделать вид терминала более приятным.



EQ003-412 / EQ003-419

✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, см. Страница 113.

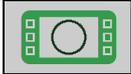
► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню «Цвет фона».

Изменение режима

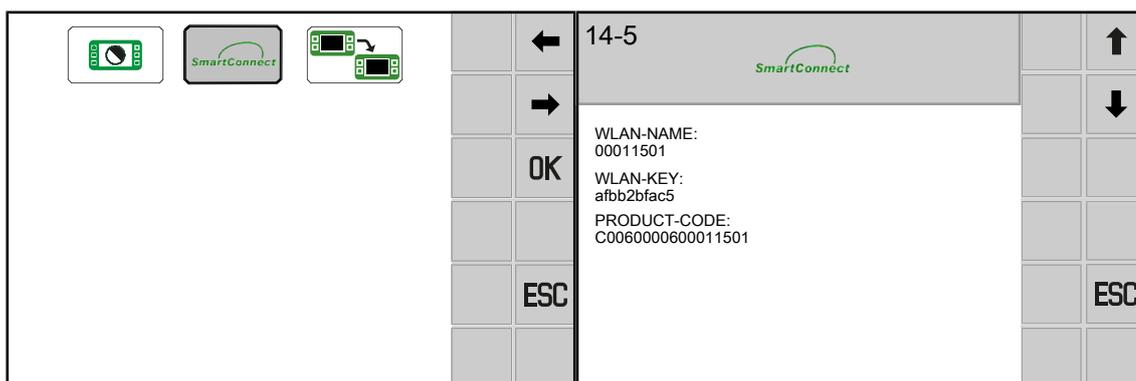
► Вызвать и сохранить режим, см. Страница 98.

Могут быть выбраны следующие режимы

Символ	Пояснение
	Белый цвет фона (рекомендован для дневного времени)
	Серый цвет фона (рекомендован для ночного времени)
	Автоматический цвет фона. Цвет фона определяется трактором по стояночному свету. <ul style="list-style-type: none"> • Стояночный свет трактора включен: цвет фона — серый • Стояночный свет трактора выключен: цвет фона — белый

12.16.2 Меню 14-5 "KRONE SmartConnect"

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



EQG000-064

- ✓ Смонтирован один или несколько KRONE SmartConnects.
- ✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, [см. Страница 113](#).
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ➔ На дисплее отображается меню «SmartConnect».

12.16.3 Меню 14-9 "Переключение между терминалами"

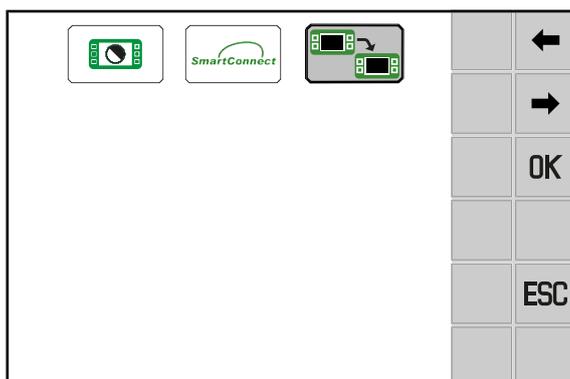
ИНФОРМАЦИЯ

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.

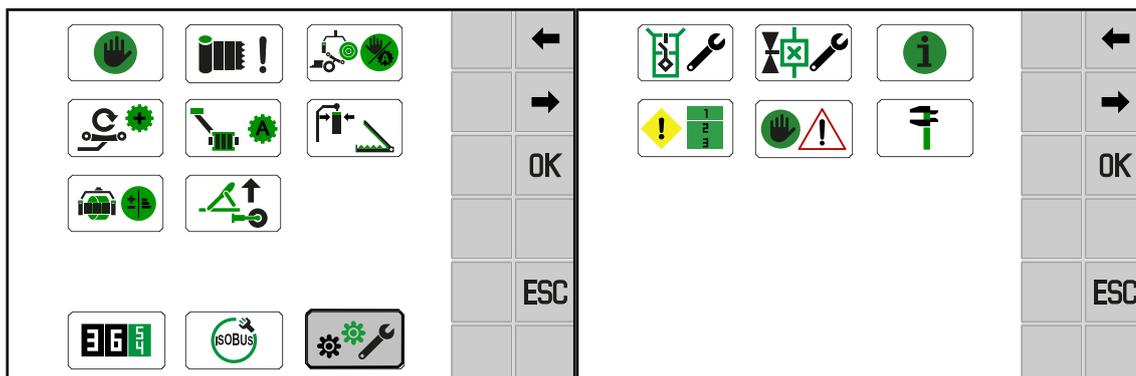
При новом пуске система пытается запустить использованный в предыдущий раз терминал. Если использованного в последний раз терминала нет в наличии (например, он был демонтирован), новый пуск затягивается, потому что система ищет новый терминал и загружает в терминал специальные меню. Процесс загрузки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



EQ003-424

- ✓ Меню 14 «ISOBUS» вызвано, [см. Страница 113](#).
- ▶ Чтобы перейти к следующему терминалу, нажать .

12.17 Меню 15 "Настройки"



EQG003-158

✓ Вызван уровень меню , *см. Страница 96.*

► Чтобы открыть меню, нажать

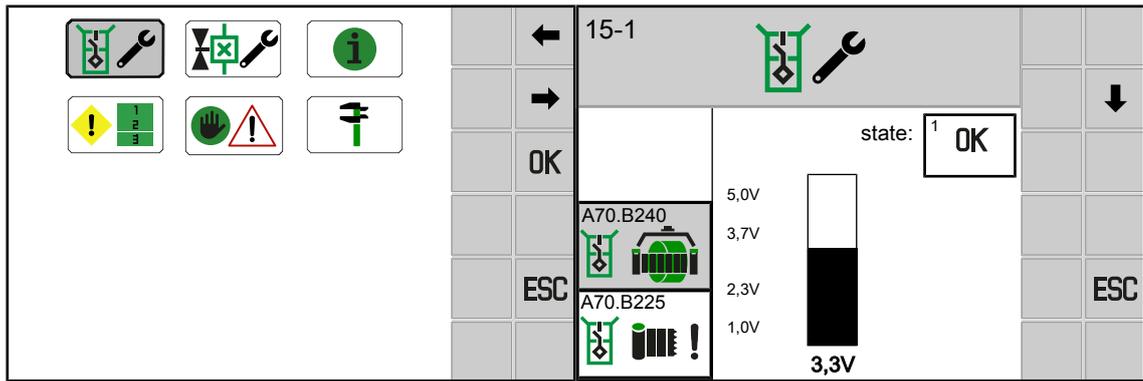
➔ На дисплее отображается меню "Настройки".

Меню "Настройки" подразделено на следующие подменю.

Меню	Подменю	Наименование
15 		Настройки, <i>см. Страница 116</i>
	15-1 	Тест датчиков, <i>см. Страница 116</i>
	15-2 	Тест исполнительных механизмов, <i>см. Страница 119</i>
	15-3 	Информация о программном обеспечении, <i>см. Страница 122</i>
	15-4 	Список ошибок, <i>см. Страница 122</i>
	15-5 	Ручное управление без запроса безопасности, <i>см. Страница 124</i>
	15-6 	Калибровка, <i>см. Страница 125</i>

12.17.1 Меню 15-1 "Тест датчиков"

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



EQG003-162

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, см. Страница 116.

► Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню "Тест датчиков".

Клавиши позволяют управлять следующими функциями.

Символ	Описание
	Выбрать предыдущий датчик
	Выбрать следующий датчик
	Выход из меню

Заданные значения для индуктивных датчиков движения (NAMUR)

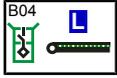
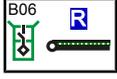
В верхней зоне полосового индикатора отображается минимальное и максимальное настраиваемое значение при демпфированном датчике (металл перед датчиком). Настроенное в данный момент значение (фактическое значение) отображается под полосовым индикатором.

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

Возможные датчики(в зависимости от комплектации машины)

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

№	Датчик	Наименование
A70. B22 5		Распознавание разрыва пленки 1
A70. B22 6		Распознавание разрыва пленки 2
A70. B24 0		Позиция кронштейнов обмотки

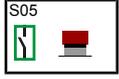
№	Датчик	Наименование
B02		Тюки в позиции приема
B04		Стопорное и режущее устройство слева закрыто
B06		Стопорное и режущее устройство справа закрыто
B09		Тюк на упаковочном столе
B10		Позиция упаковочного стола
B11		Скорость упаковочного стола
B12		Позиция крепежного устройства
B13		Крепежная консоль закрыта
B16		Число оборотов колеса слева
B19		Кантователь рулона сложен (в модификации с кантователем рулона)
B20		Рабочий угол дышла
B21		Число оборотов колеса справа

Возможные индикации состояния датчиков

Символ	Наименование
0 OK	Датчик готов к работе
1 	Датчик демпфирован (металл перед датчиком)
2 	Датчик не демпфирован (перед датчиком нет металла)
7 	Обрыв кабеля или короткое замыкание

Символ	Наименование
8 Error	Неисправность датчика или рабочего компьютера
20 	Обрыв кабеля
21 	Короткое замыкание

Кнопки на машине

№	Датчик	Наименование
S03		Переключатель экстренного останова (в модификации с ручным управлением)
S04		Разрешающая кнопка – подъем/вправо/вперед (в модификации с ручным управлением)
S05		Разрешающая кнопка – опускание/влево/назад (в модификации с ручным управлением)

12.17.2 Меню 15-2 "Тест исполнительных механизмов"

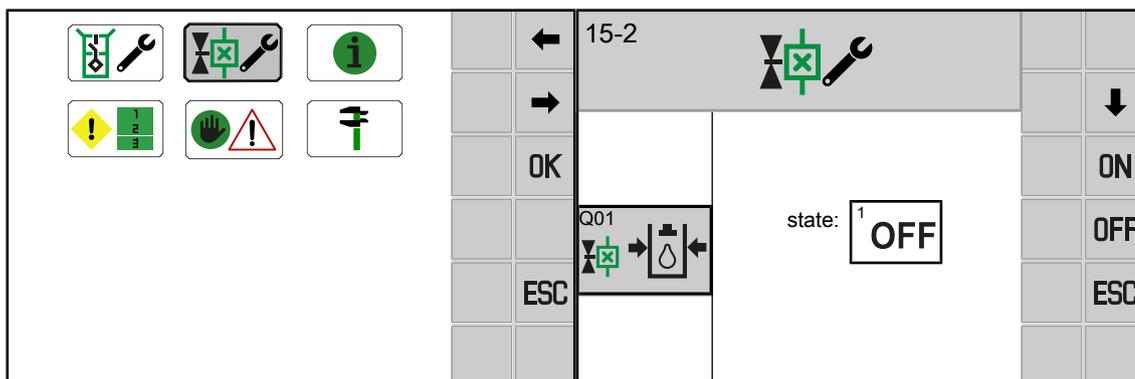
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность получения травм в случае несоблюдения основных правил по технике безопасности

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

- ▶ Для предотвращения несчастных случаев необходимо прочитать и выполнять правила по технике безопасности, [см. Страница 25](#).

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.



EQ003-413 / EQ003-416

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, см. Страница 116.

▶ Чтобы открыть меню, нажать

⇒ Открывается сообщение со ссылкой на инструкцию по эксплуатации

▶ Соблюдать правила по технике безопасности «Выполнение теста исполнительного механизма», см. Страница 26.

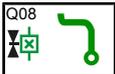
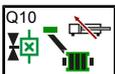
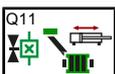
▶ Подтвердить, нажав **OK**.

➔ На дисплее отображается меню "Тест исполнительных механизмов".

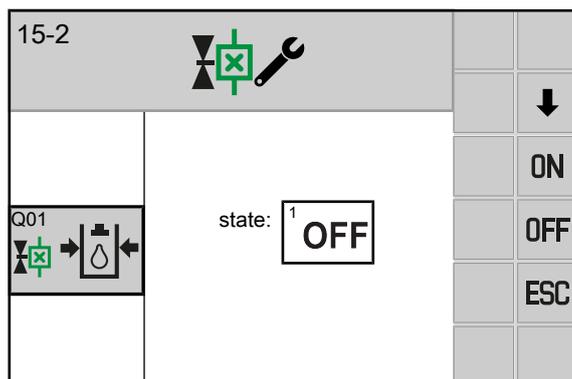
Возможные исполнительные механизмы (в зависимости от оснастки машины)

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

№	Исполнительный механизм	Наименование
Q01		Load-Sensing (измерение нагрузки) активно
Q02		Скорость кронштейнов обмотки
Q03		Привод упаковочного стола
Q04		Подключающий клапан
Q05		Управляющий клапан скорости 1
Q06		Управляющий клапан направления 1
Q07		Перемещение крепежного устройства

№	Исполнительный механизм	Наименование
Q08		Перемещение крепежной консоли
Q09		Реверс кронштейнов обмотки
Q10		Скорость дышла
Q11		Направление перемещения дышла
Q12		Управляющий клапан скорости 2
Q13		Управляющий клапан направления 2
Q14		Перемещение стопорного и режущего устройства влево
Q15		Перемещение стопорного и режущего устройства вправо
Q16		Перемещение упаковочного стола
Q17		Перемещение кантователя тюков (в модификации с кантователем тюков)
E01/ E02		Фара рабочего освещения 1 и 2 (в модификации со светодиодным рабочим освещением)
E03	Исполнительный механизм не отображается на дисплее.	Задний фонарь в задней части слева
E04	Исполнительный механизм не отображается на дисплее.	Задний фонарь в задней части справа
E06	Исполнительный механизм не отображается на дисплее.	Фонарь номерного знака
E07		Фара рабочего освещения 3 (в модификации со светодиодным рабочим освещением)

Диагностика цифровых исполнительных механизмов

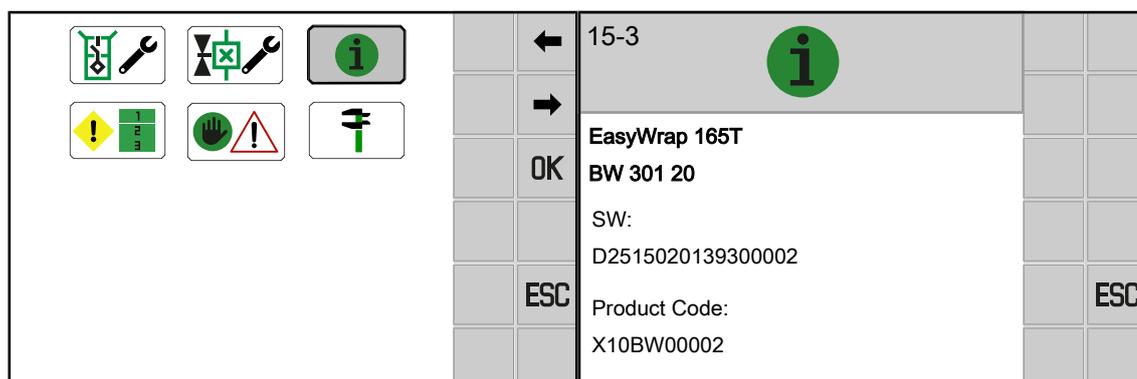


EQG000-019

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

- ▶ Чтобы включить исполнительный механизм, нажать **ON**.
- ▶ Чтобы выключить исполнительный механизм, нажать **OFF**.

12.17.3 Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"



EQG000-016

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, *см. Страница 116*.

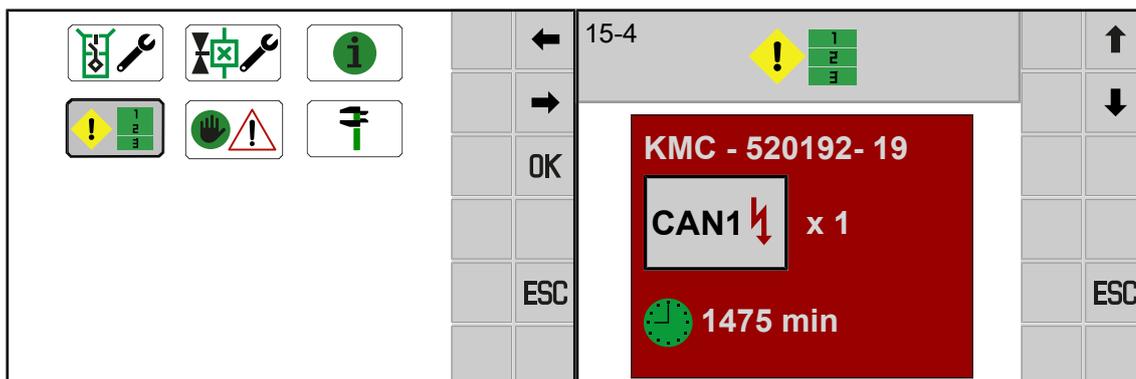
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать
- ➔ На дисплее отображается меню «Информация о программном обеспечении».

Область индикации

Символ	Наименование
SW	Общая версия программного обеспечения машины

12.17.4 Меню 15-4 "Список ошибок"

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



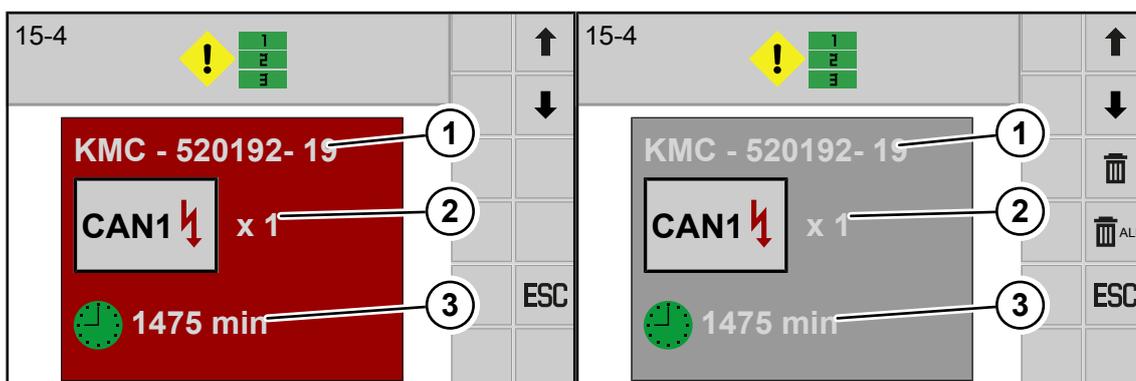
EQG000-060

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, см. Страница 116.

▶ Чтобы открыть меню, нажать

➔ На дисплее отображается меню «Список ошибок».

Область индикации



EQ001-085 / EQ001-209

Символ	Наименование	Пояснение
	Активная ошибка	<ul style="list-style-type: none"> Показания не удаляются
	Не активная ошибка	<ul style="list-style-type: none"> Показания удаляются
(1)	Номер ошибки	<ul style="list-style-type: none"> Значение, причина и устранение сообщения об ошибке, см. Страница 158.
(2)	Количество	<ul style="list-style-type: none"> Как часто встречается ошибка
(3)	Время счетчика рабочих часов	<ul style="list-style-type: none"> Время счетчика рабочих часов, когда ошибка возникла в последний раз
	Удаление отдельных ошибок	<ul style="list-style-type: none"> Выбранная ошибка удаляется. Возможно удаление только не активных ошибок
	Удаление всех ошибок	<ul style="list-style-type: none"> Удаляются все не активные ошибки.

Повторяющиеся символы см. Страница 96

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 .

12.17.5 Меню 15-5 "Ручное управление без запроса безопасности"

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования из-за неожиданных движений машины

Без программно-управляемого запроса безопасности функции безопасности машины отключаются, и немедленно выполняются функции машины, активируемые вручную. В результате возможны тяжелые травмы или летальный исход.

- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне машины нет людей.
- ▶ Если кто-нибудь выходит за нижний предел безопасного расстояния, машину следует обездвижить и обезопасить, [см. Страница 25](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность для жизни, травмы или повреждения машины в результате бесконтрольных движений машины

Если машина приводится в транспортное положение без программно-управляемого запроса безопасности функции безопасности машины отключаются, и в результате бесконтрольных движений машины возможны тяжелые травмы вплоть до летального исхода.

- ▶ Для безопасного движения по дорогам дополнительно зафиксировать части машины путем дополнительных мер.
- ▶ Доставить машину напрямую в ближайшую автомастерскую.
- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне машины нет людей.
- ▶ При пересечении людьми безопасной дистанции обездвижить и обезопасить машину, [см. Страница 25](#).

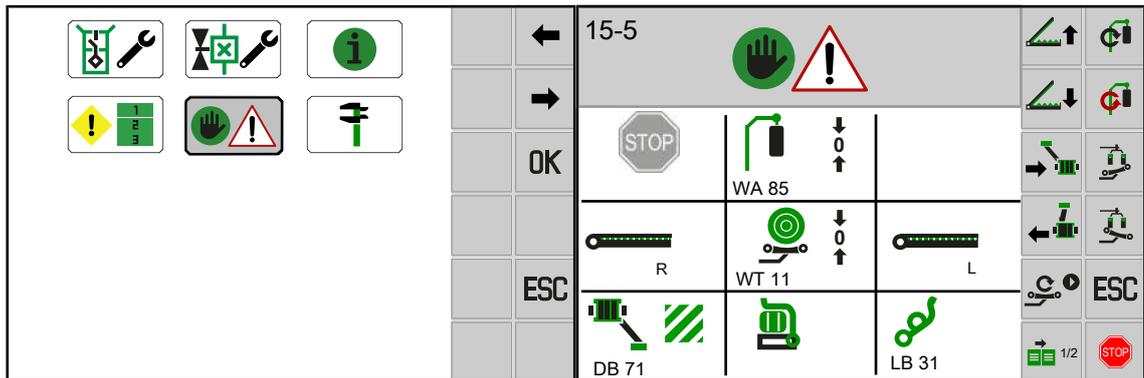
УКАЗАНИЕ

Повреждения машины в результате неожиданных движений машины

Без программно-управляемого запроса безопасности функции безопасности машины отключаются, и немедленно выполняются функции машины, активируемые вручную. При немедленном выполнении движений машины возможно соударение деталей и повреждение машины.

- ▶ При ручном управлении функциями машины необходимо работать с особой осторожностью, чтобы не повредить машину.

В этом меню можно задействовать отдельные функции, если их нельзя запустить вручную, например, из-за неисправного датчика.



EQG003-189

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, см. Страница 116.

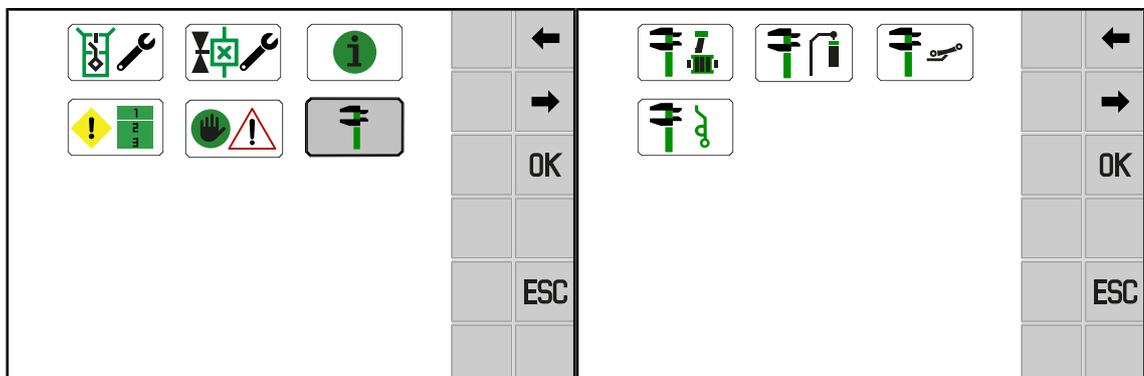
▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню «Ручное управление без запроса безопасности».

Могут быть выполнены те же функции что и в меню "Ручное управление", см. Страница 99.

При задействовании функций они сразу выполняются без программно-управляемого запроса безопасности.

12.17.6 Меню 15.6 "Калибровка"



EQ003-413 / EQ003-446

✓ Меню 15 «Настройки» вызвано, см. Страница 116.

▶ Чтобы открыть меню, нажать .

➔ На дисплее отображается меню "Калибровка".

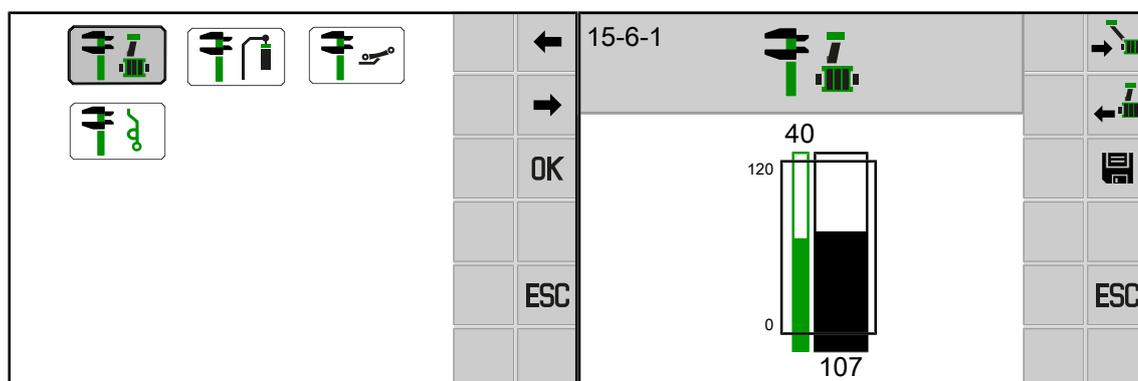
Меню "Калибровка" подразделяется на следующие подменю.

Меню	Подменю	Подменю	Наименование
	15-6 		Калибровка, <i>см. Страница 125</i>
		15-6-1 	Калибровка дышла, <i>см. Страница 126</i>
		15-6-2 	Калибровка кронштейнов обмотки, <i>см. Страница 127</i>
		15-6-3 	Калибровка упаковочного стола, <i>см. Страница 127</i>
		15-6-4 	Калибровка приемной скобы, <i>см. Страница 128</i>

12.17.6.1 Меню 15-6-1 "Калибровка дышла"

В этом меню выполняется калибровка датчика В20 "Рабочий угол дышла". Если ранее выполнялись работы на датчике, требуется калибровка датчика.

Места установки датчиков и исполнительных механизмов в машине указаны на электрической схеме.



EQ003-446 / EQ003-447

✓ Вызвано меню 15-6 "Калибровка", *см. Страница 125*

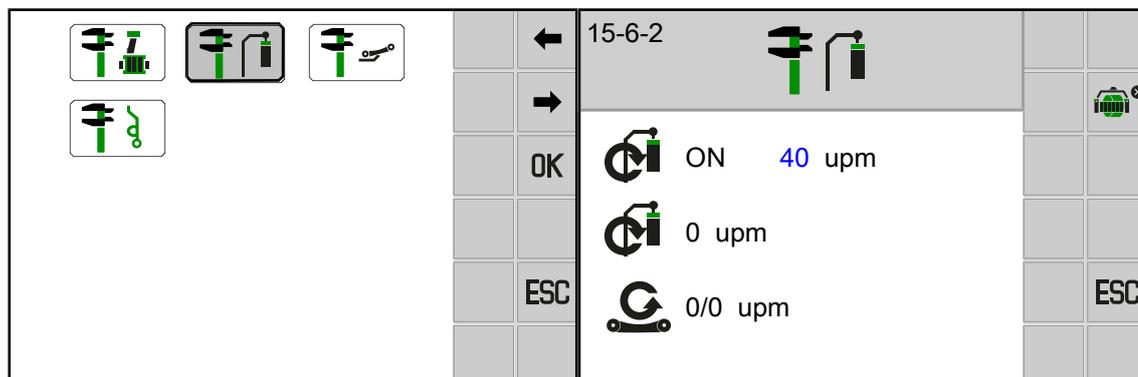
- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ➔ На дисплее отображается меню "Калибровка дышла".

Настройка датчика

- ▶ Кнопкой задвинуть дышло до упора.
⇒ Зеленая индикаторная полоса находится в прямоугольнике.
- ▶ Кнопкой сохранить позицию.

12.17.6.2 Меню 15-6-2 "Калибровка кронштейнов обмотки"

В этом меню проверяется и при необходимости регулируется скорость кронштейнов обмотки.



EQ003-446 / EQ003-448

✓ Вызвано меню 15-6 "Калибровка", *см. Страница 125*

- ▶ Чтобы открыть меню, нажать .
- ➔ На дисплее отображается меню "Калибровка кронштейнов обмотки".

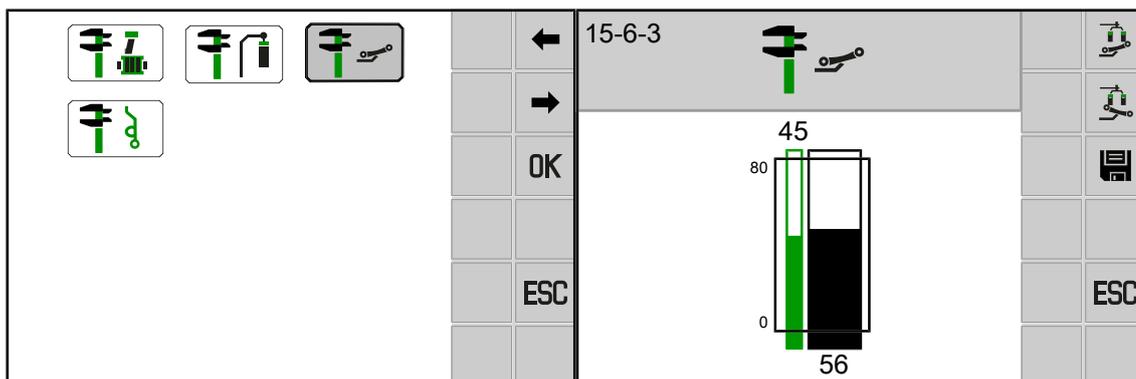
Установка и проверка числа оборотов кронштейнов обмотки

- ▶ Чтобы установить число оборотов кронштейнов обмотки, нажать на синее значение рядом с  и ввести нужное значение.
- ▶ Чтобы проверить, может ли быть достигнуто установленное число оборотов кронштейнов обмотки при данной мощности гидравлической системы трактора, запустить процесс обмотки кнопкой .
- ➔ Кронштейны обмотки и упаковочный стол пытаются достичь установленного числа оборотов.
- ➔ Если число оборотов не достигается, уменьшить установленное значение.

12.17.6.3 Меню 15-6-3 "Калибровка упаковочного стола"

В этом меню выполняется калибровка датчика В10 "Позиция упаковочного стола". Если ранее выполнялись работы на датчике, требуется калибровка датчика.

Места установки датчиков и исполнительных механизмов в машине указаны на электрической схеме.



EQ003-446 / EQ003-449

✓ Вызвано меню 15-6 "Калибровка", см. Страница 125

▶ Чтобы открыть меню, нажать

➔ На дисплее отображается меню "Калибровка упаковочного стола".

Настройка датчика

▶ Кнопкой переместить упаковочный стол до упора вперед.

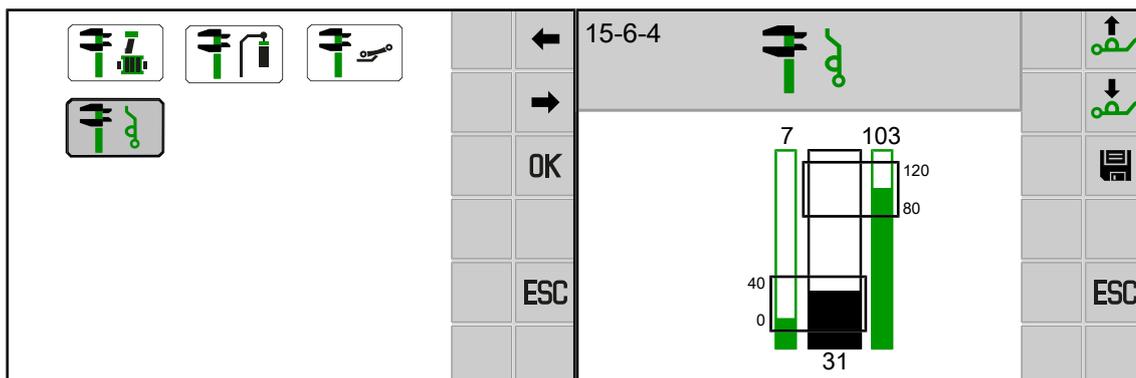
⇒ Зеленая индикаторная полоса находится в прямоугольнике.

▶ Кнопкой сохранить позицию.

12.17.6.4 Меню 15-6-4 "Калибровка приемной скобы"

В этом меню выполняется калибровка датчика B02 "Тюки в позиции приема". Если ранее выполнялись работы на датчике, требуется калибровка датчика.

Места установки датчиков и исполнительных механизмов в машине указаны на электрической схеме.



EQ003-446 / EQ003-450

✓ Вызвано меню 15-6 "Калибровка", см. Страница 125

▶ Чтобы открыть меню, нажать

➔ На дисплее отображается меню "Калибровка приемной скобы".

Настройка датчика

Устанавливается позиция приема и передачи.

**УКАЗАНИЕ! Повреждения машины в результате неожиданных движений машины!
Работать с особой осторожностью, чтобы не допустить соударения деталей и
повреждения машины.**

- ▶ Чтобы сохранить позицию приема, кнопкой  переместить приемную скобу вниз до достижения нужной позиции приема.
- ▶ Удостовериться в том, что черная индикаторная полоса находится в нижнем прямоугольнике.
- ▶ Кнопкой  сохранить позицию приема.
- ▶ Чтобы установить позицию передачи, кнопкой  переместить приемную скобу вверх до достижения нужной позиции передачи.
- ▶ Удостовериться в том, что черная индикаторная полоса находится в верхнем прямоугольнике.
- ▶ Кнопкой  сохранить позицию передачи.

13 Движение и транспортировка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, *см. Страница 13.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 25.*

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 вентилях трактора при транспортировке и движении по дороге должны находиться в нейтральном положении и быть заблокированы.

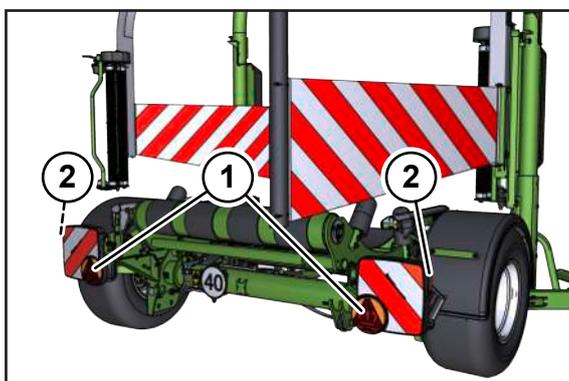
13.1 Подготовка машины для движения по дороге

- ✓ Выполнены все пункты, указанные в главе "Ввод в эксплуатацию", *см. Страница 47.*
- ✓ На упаковочном столе или в крепежном устройстве нет рулона.
- ✓ Рулон пленки закреплен в устройстве предварительного натяжения, *см. Страница 65.*
- ✓ **В модификации с держателями рулонов пленки:** рулоны пленки закреплены на держателях рулонов пленки, *см. Страница 68.*
- ✓ Противооткатные упоры установлены в креплениях на машине, *см. Страница 64.*
- ✓ **В модификации с кантователем рулонов:** кантователь рулонов автоматически сложен, *см. Страница 108.*
- ✓ Управляющие устройства на тракторе находятся в нейтральном положении и заблокированы.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 25.*
- ✓ Освещение для движения по дороге подключено, проверено и исправно функционирует, *см. Страница 51.*
- ✓ С машины удалены загрязнения и остатки кормовой массы, в частности с устройств освещения и маркировки.
- ✓ На шинах нет трещин и повреждений.
- ✓ В шинах правильное давление воздуха, *см. Страница 43.*
- ✓ Машина с помощью терминала переведена в режим движения по дороге и, тем самым, полностью задвинута внутрь., *см. Страница 86.*

13.2 Парковка машины

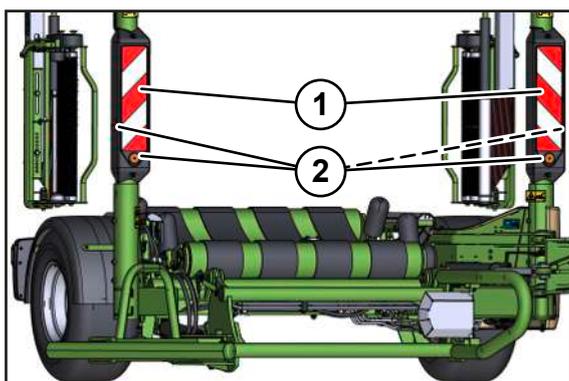
- ▶ Установить машину на прочном, горизонтальном и ровном грунте с достаточной несущей способностью.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 25*.
- ▶ Установить опорную стойку в опорное положение, *см. Страница 63*.
- ▶ Отсоединить штекер освещения для движения по дороге, *см. Страница 51*.
- ▶ Отсоединить кабель питания для терминала.
- ▶ Отсоединить гидравлические шланги и повесить в крепление машины.
- ▶ Смонтировать предохранитель от неразрешенного использования и хранить ключ в надежном месте, *см. Страница 61*.

13.3 Проверка освещения для движения по дороге



BWG000-019

- ▶ Подключить освещение для движения по дороге к электрике транспортного средства, *см. Страница 51*.
- ▶ Проверить исправность работы задних фонарей (1).
- ▶ Очистить задние фонари (1) и боковые рефлекторы (2).



BW000-069

- ▶ Очистить рефлекторы (2) и предупреждающие щитки (1).

13.4 Подготовка машины к транспортировке

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность возникновения несчастных случаев из-за незафиксированных деталей машины

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

- ▶ Для фиксации подвижных деталей машины необходимо выполнить нижеследующие мероприятия.

13.4.1 Контрольный список для транспортировки машины

- ✓ Машина с помощью терминала переведена в режим движения по дороге и, тем самым, полностью задвинута внутрь., [см. Страница 86.](#)
- ✓ Гидравлические и пневматические шланги, а также кабели, установлены в креплении.
- ✓ Машина поднята подъемным устройством с требуемой минимальной грузоподъемностью в точках крепления при транспортировке, [см. Страница 132.](#) Минимальная грузоподъемность зависит от общей массы машины, [см. Страница 42.](#)
- ✓ Машина закреплена подходящей крепежной оснасткой в предусмотренных для этого местах, [см. Страница 133.](#)
- ✓ Терминал помещен в надежное и сухое место.
- ✓ Рулон пленки в устройстве предварительного натяжения или в держателе рулона пленки (в модификации с держателем рулона пленки) отсутствует.
- ✓ **В исполнении "Знак тихоходного транспортного средства":** знак тихоходного транспортного средства закрыт или демонтирован, [см. Страница 35.](#)

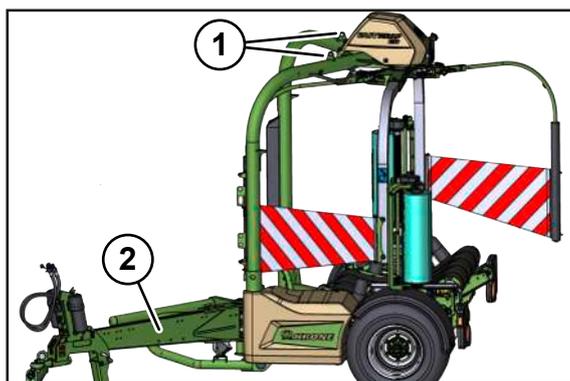
13.4.2 Подъем машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за поднятой машины

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

- ▶ Использовать только допущенные подъемные устройства и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъемностью. Для веса грузов, [см. Страница 42.](#)
- ▶ Соблюдать технические характеристики предусмотренных точек крепления.
- ▶ Обращать внимание на надежную фиксацию грузозахватных приспособлений.
- ▶ Ни в коем случае не находиться под приподнятой машиной.
- ▶ Надежно подпереть машину, если под ней необходимо выполнять работы, [см. Страница 25.](#)



BWG000-025

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 25.*
- ▶ Отсоединить машину от трактора, *см. Страница 131.*
- ▶ Использовать подъемное устройство с минимальной грузоподъемностью (в зависимости от допустимой общей массы машины), *см. Страница 42.*
- ▶ Закрепить подъемное устройство в точках крепления при транспортировке (1).
- ▶ Дополнительно закрепить подъемное устройство в точке крепления (2) на дышле.

13.4.3 Крепление машины

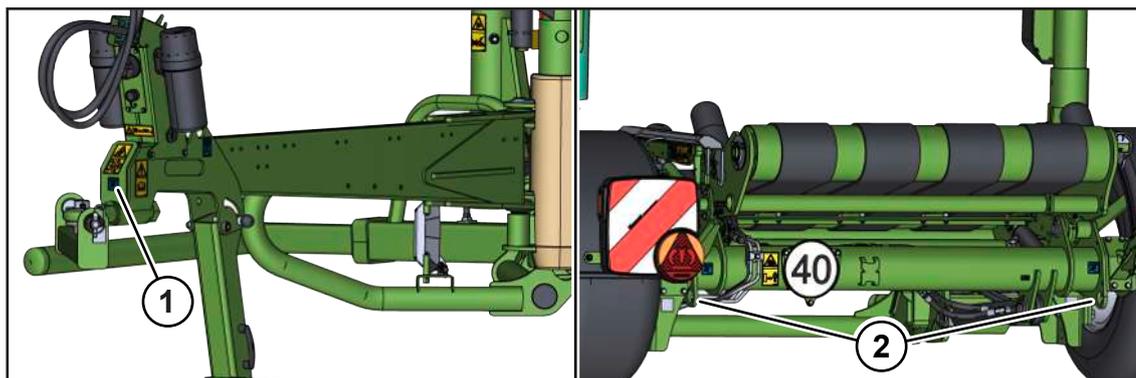
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность для жизни из-за бесконтрольных движений машины

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

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

Места крепления на машине обозначенные этим указательным знаком, *см. Страница 30.*



BW000-089

1 1 место крепления спереди на дышле

2 2 места крепления сзади на оси

14 Настройки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, *см. Страница 13.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

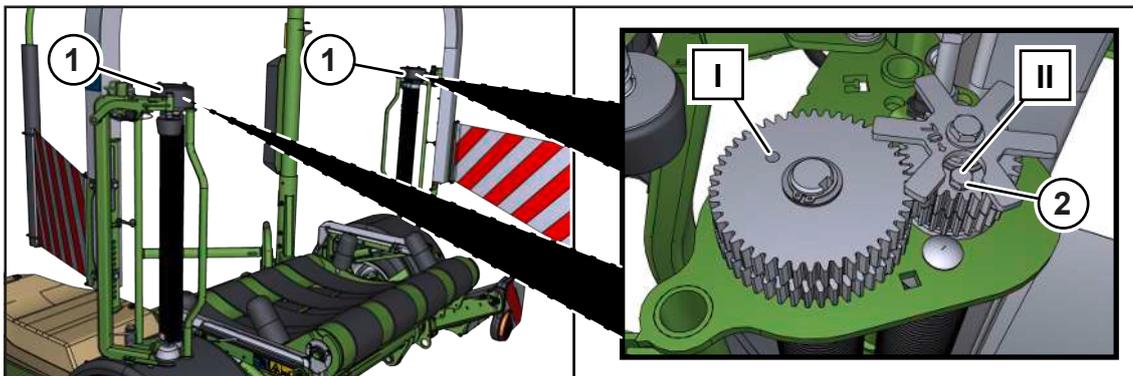
Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 25.*

14.1 Регулировка предварительного растяжения пленки

Посредством кронштейна обмотки можно установить предварительное натяжение пленки величиной 55 % или 70 %. Заводская настройка 70 %.



BWG000-020

Положение	Пояснение
(I)	Предварительное натяжение пленки 55 %
(II)	Предварительное натяжение пленки 70 %

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 25.*

Выполнить следующую регулировку идентично для обоих устройств предварительного натяжения.

- ▶ Демонтировать защиту (1).
- ▶ Демонтировать болтовое соединение (2) и установить в нужное положение (I) или (II).
- ▶ Смонтировать защиту (1).

Проверка предварительного натяжения

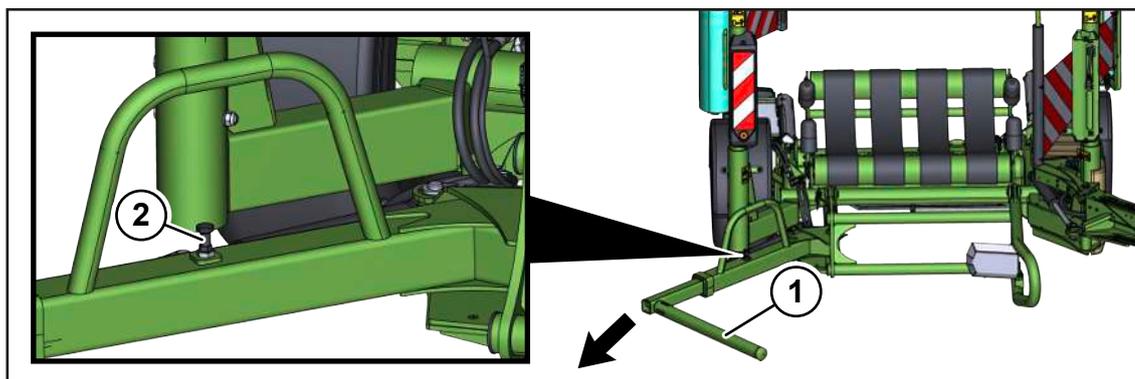
- ▶ Нанести на пленку в рулоне две вертикальные линии на расстоянии **100 мм**.
- ▶ После наматывания пленки на тюк измерить расстояние между двумя вертикальными линиями.
- ➔ При правильно установленном предварительном натяжении 55 % расстояние составит прибл. **150 мм**.
- ➔ При правильно установленном предварительном натяжении в 70 % расстояние составит прибл. **170 мм**.

Ширина растянутой пленки, измеренная на плоских концах тюка, при исходной ширине 750 мм должна быть не менее 600 мм.

Установлено чрезмерное предварительное натяжение, если одним рулоном пленки удастся обмотать значительно большее количество рулонов или если пленка в поперечном направлении становится слишком узкой.

- ▶ В случае чрезмерного предварительного натяжения немедленно прервать процесс обмотки.
- ▶ Найти причину неисправности. При необходимости обратитесь к сервисному партнеру KRONE.
- ▶ Продолжить процесс обмотки можно только после правильной установки предварительного натяжения.

14.2 Регулировка приемного рычага

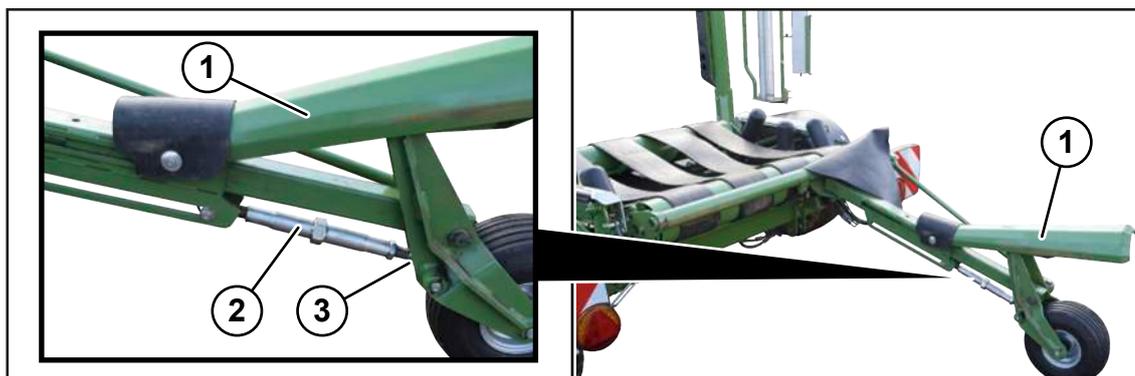


BW000-075

Приемный рычаг (1) можно отрегулировать в соответствии с размером подбираемого тюка. Чем дальше выдвинут приемный рычаг (1) в направлении стрелки, тем больше по размеру тюки, которые можно подбирать.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ Потянуть за блокировку (2), после чего выдвинуть в направлении стрелки и зафиксировать приемный рычаг (1).

14.3 Регулировка отбойного щитка кантователя тюков (в модификации с кантователем тюков)



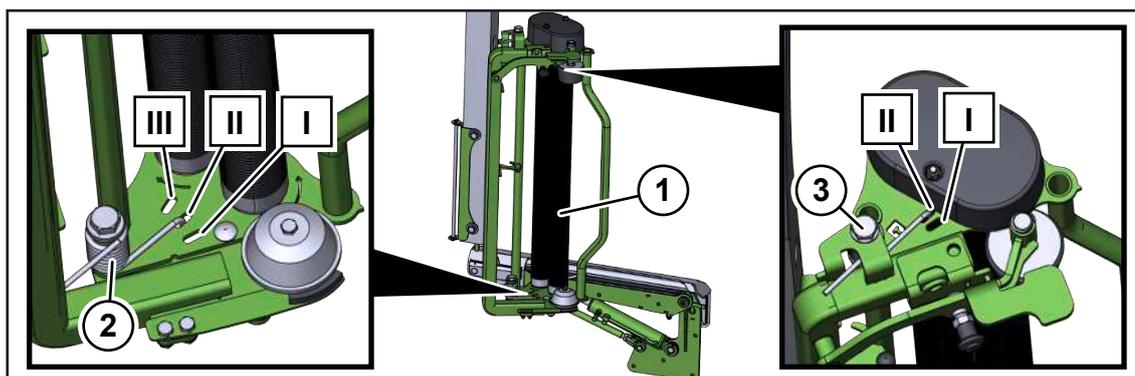
BW000-078

Отбойный щиток (1) нужно отрегулировать по высоте, чтобы укладывать тюки на лицевую сторону. Требуемая высота зависит от размера тюка, внешних условий, скорости движения и веса тюка.

- ✓ Кантователь рулонов выдвинут посредством терминала, [см. Страница 70](#).
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 25](#).
- ▶ Ослабить контргайку (3).
- ▶ Повернуть гильзу (2) так, чтобы можно было поднять или опустить отбойный щиток (1) в направлении стрелки.
- ▶ Затянуть контргайку (3).
- ➔ Позиция сохранена. Если кантователь рулона выдвигается посредством терминала, отбойный щиток (1) останавливается в этой позиции.

14.4 Регулировка устройства предварительного натяжения

14.4.1 Регулировка натяжения пленки в рулоне



BWG000-016

Если обмоточная пленка в процессе обмотки снимается с рулона пленки неравномерно и/или неравномерно укладывается на обматываемые тюки, можно отрегулировать натяжение рулона пленки в устройстве предварительного натяжения. Для этого ролик предварительного натяжения (1) прижимается к рулону пленки с большим усилием.

Внизу на устройстве предварительного натяжения

Вначале выполняется регулировка пружины (1) внизу на устройстве предварительного натяжения.

Положение	Описание
(I)	Натяжение пружины (2) уменьшается, ролик предварительного натяжения (1) отводится от рулона пленки
(II)	Заводская настройка, среднее усилие
(III)	Натяжение пружины (2) увеличивается, ролик предварительного натяжения (1) подводится к рулону пленки

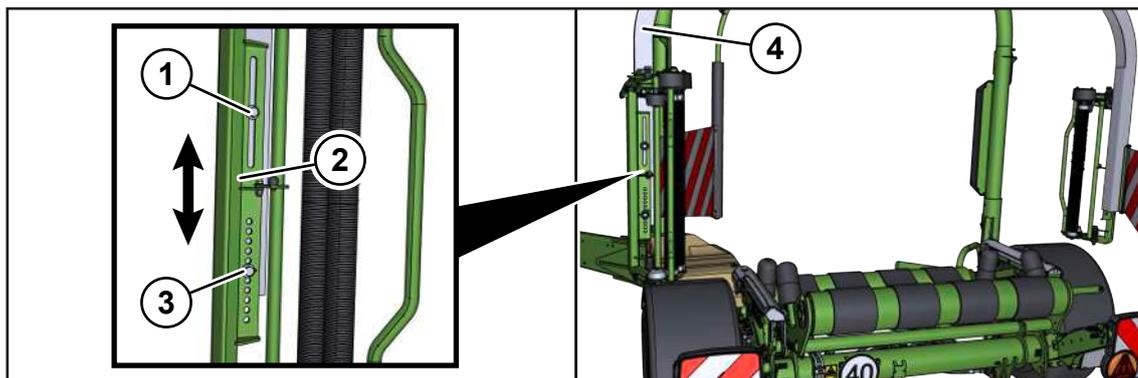
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 25.*
- ✓ Устройство предварительного натяжения повернуто назад, *см. Страница 65.*
- ▶ Установить пружину (2) вверху на устройстве предварительного натяжения с помощью подходящего инструмента в нужное положение (I), (II) или (III).
- ▶ Проверить ровную размотку рулона пленки.
- ➔ Если рулон пленки разматывается неровно, дополнительно отрегулировать устройство предварительного натяжения вверху.

Вверху на устройстве предварительного натяжения

Положение	Описание
(I)	Натяжение пружины (3) уменьшается, ролик предварительного натяжения (1) отводится от рулона пленки
(II)	Заводская настройка, среднее усилие

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 25.*
- ✓ Устройство предварительного натяжения повернуто назад, *см. Страница 65.*
- ▶ Установить пружину (2) вверху на устройстве предварительного натяжения с помощью подходящего инструмента в нужное положение (I) или (II).

14.4.2 Регулировка устройства предварительного натяжения по высоте



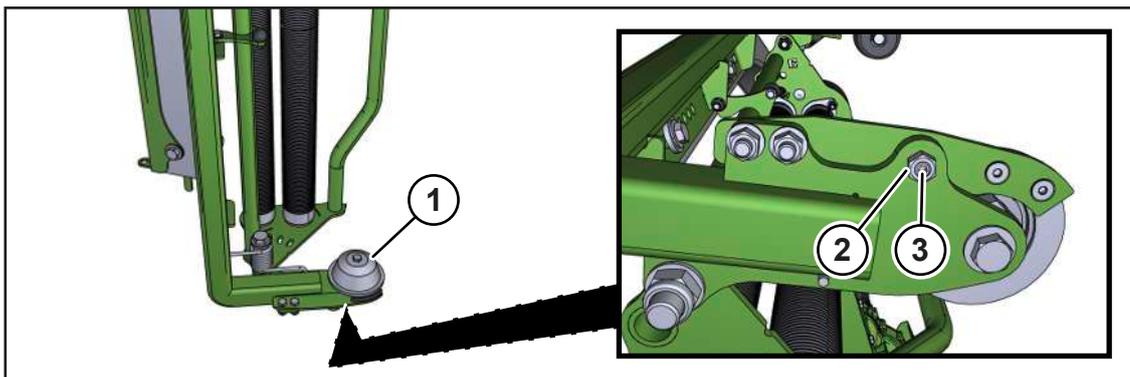
BWG000-024

Если пленка не подается посередине тюка, находящегося на упаковочном столе, можно отрегулировать устройство предварительного натяжения (2) по высоте.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 25.*

- ✓ Рulon пленки не находится в устройстве предварительного натяжения.
- ▶ Ослабить болтовое соединение (1).
- ▶ Демонтировать болтовое соединение (3) и переставить в отверстиях в направлении стрелки вверх или вниз на кронштейне обмотки (4). Иключить столкновение устройства предварительного натяжения с машиной.
- ▶ Смонтировать болтовое соединение (3).
- ▶ Затянуть болтовое соединение (1).

14.4.3 Регулировка тормоза пленки



BW000-058

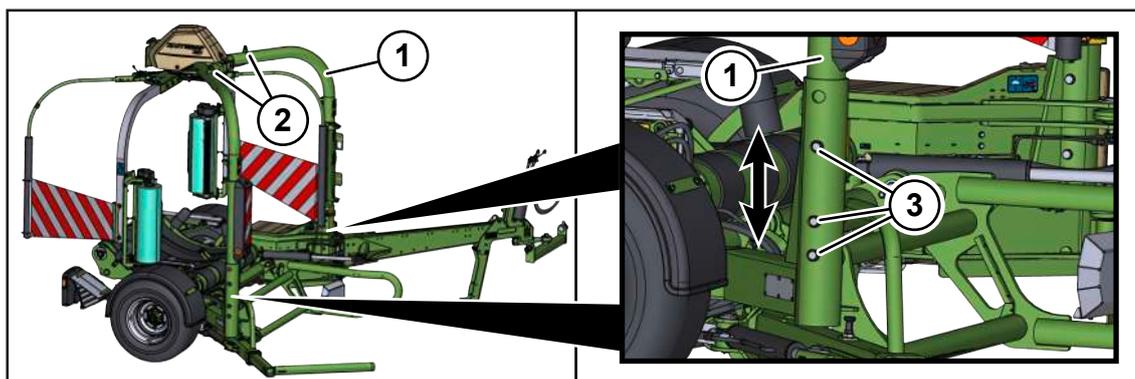
- ✓ Машина остановлена и предохранена, *см. Страница 25*.

В случае инерционного выбега рулона пленки или постоянного обрыва обмоточной пленки в процессе обмотки равномерно отрегулировать тормоз пленки (1) с правой и левой стороны машины.

- ▶ Ослабить контргайку (2).
- ▶ **В случае инерционного выбега рулона пленки:** дальше вкрутить резьбовой штифт (3).
- ▶ **При обрыве обмоточной пленки:** дальше выкрутить резьбовой штифт (3).
- ▶ Затянуть контргайку (2).

14.5 Подъем рамы машины

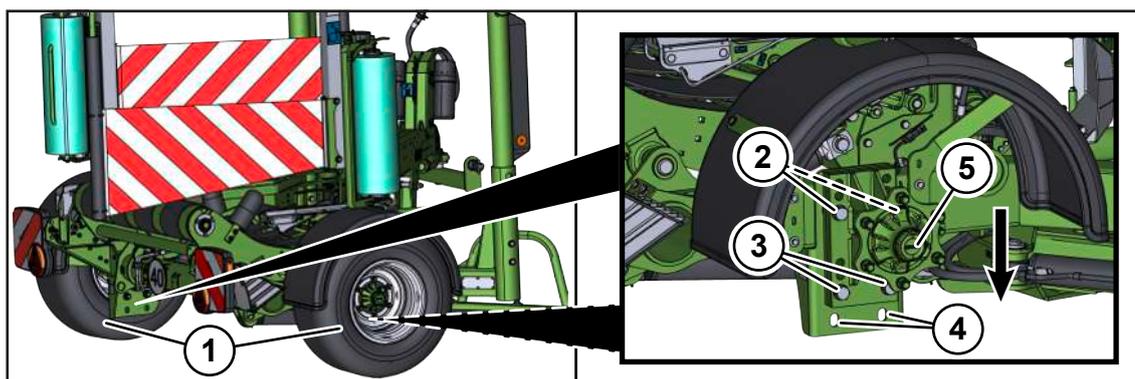
При необходимости можно установить выше раму машины, например, если рулоны по размеру больше обычных и не проходят между кронштейнами обмотки и упаковочным столом.



BW000-097

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ Демонтировать болтовые соединения (3) с правой и левой стороны машины.
- ▶ С помощью подходящего подъемного устройства (грузоподъемность не менее 350 кг) поднять раму (1) за точки крепления (2) настолько, чтобы самое верхнее отверстие внутренней трубы совпало с самым верхним отверстием внешней трубы. Следить за тем, чтобы с правой и левой стороны машины использовалось одинаковое отверстие.
- ▶ Смонтировать болтовые соединения (3) с правой и левой стороны машины.

14.6 Опускание оси



BW000-098

Чтобы увеличить дорожный просвет, можно установить ось в более низкое положение.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ Поднять машину в местах установки домкрата настолько, чтобы можно было демонтировать колеса (1), см. [Страница 159](#).
- ▶ Надежно подпереть поднятую машину подходящими вспомогательными средствами.
- ▶ Демонтировать колеса (1) с правой и левой стороны машины.

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

- ▶ Демонтировать болтовые соединения (2) и (3).
- ▶ Переставить шейку оси (5) вниз так, чтобы самые нижние отверстия (4) на раме находились поверх самых нижних отверстий в шейке оси (5).
- ▶ Смонтировать болтовые соединения (3) в отверстиях (4).
- ▶ Смонтировать болтовые соединения (2) в самом верхнем положении на шейке оси (5).
- ▶ Смонтировать и подтянуть колеса (1), см. [Страница 150](#).

15 Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, *см. Страница 13.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, *см. Страница 25.*

УКАЗАНИЕ

Повреждения на машине при неправильно или не в полном объеме выполненных работах по техническому обслуживанию

Если работы по техническому обслуживанию выполняются неквалифицированным персоналом, возникает опасность повреждений на машине. Персонал в специализированной мастерской обладает требуемыми знаниями и квалификацией, а также имеет соответствующие инструменты для выполнения необходимых работ на машине. Это в особенности касается работ, которые связаны с обеспечением безопасности.

- ▶ Специальные работы всегда должны выполняться в специализированной мастерской.

15.1 Таблица технического обслуживания

15.1.1 Техническое обслуживание — перед началом сезона

Компоненты	
Затяжка болтов/гаек на машине	<i>см. Страница 146</i>
Подтягивание гаек колес	<i>см. Страница 150</i>
Проверить давление воздуха в шинах	<i>см. Страница 150</i>
Смазать машину согласно схеме смазки	<i>см. Страница 142</i>
Запустить и процесс обмотки и проверить функции	
Проверять гидравлические шланги	<i>см. Страница 152</i>
Проверить электрические соединительные кабели и при необходимости поручить их ремонт или замену сервисному партнеру фирмы KRONE	

Проверить уровень масла	
Редуктор кронштейна обмотки	см. Страница 151

15.1.2 Техническое обслуживание — после окончания сезона

Компоненты	
Очистка машины	см. Страница 152
Смазать машину согласно схеме смазки	см. Страница 142
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	
Защитить шины от внешних воздействий, например, масла, консистентной смазки и солнечных лучей.	

15.1.3 Техническое обслуживание — однократно после 10 часов

Компоненты	
Подтягивание гаек колес	см. Страница 150
Проверить давление воздуха в шинах	см. Страница 150

15.1.4 Техническое обслуживание — однократно после 50 часов

Замена масла	
Редуктор кронштейна обмотки	см. Страница 151

15.1.5 Техническое обслуживание – каждые 10 часов, но не реже раза в день

Компоненты	
Очистка машины	см. Страница 152

15.1.6 Техническое обслуживание — каждые 50 часов

Проверить уровень масла	
Редуктор кронштейна обмотки	<i>см. Страница 151</i>
Компоненты	
Проверить давление воздуха в шинах	<i>см. Страница 150</i>
Подтягивание гаек колес	<i>см. Страница 150</i>

15.1.7 Техническое обслуживание – каждые 500 часов

Замена масла	
Редуктор кронштейна обмотки	<i>см. Страница 151</i>

15.2 Схема смазки

УКАЗАНИЕ

Повреждения на опорных узлах

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

- ▶ Использовать исключительно разрешенные консистентные смазки, *см. Страница 45.*
- ▶ Не использовать графитосодержащие консистентные смазки.
- ▶ Не использовать разные консистентные смазки.

УКАЗАНИЕ

Загрязнение окружающей среды горюче-смазочными материалами

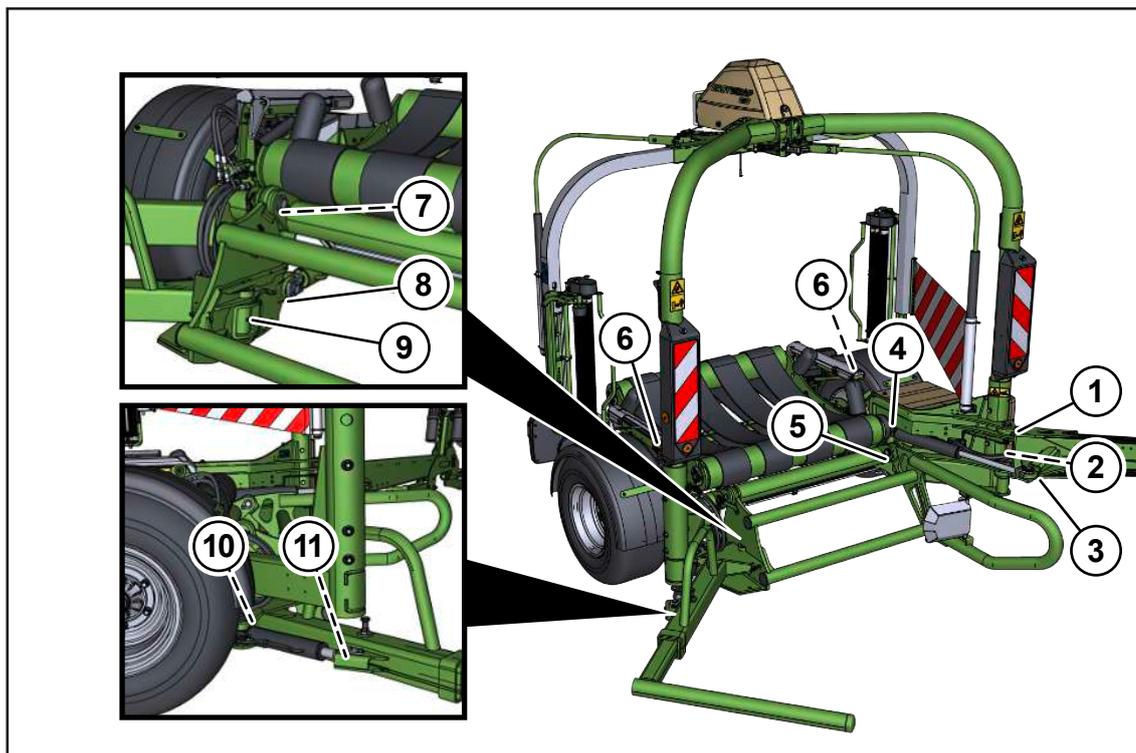
Неправильное хранение и неправильная утилизация горюче-смазочных материалов может привести к засорению окружающей среды. Даже минимальные количества этих материалов наносят ущерб окружающей среде.

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

При указании интервалов технического обслуживания за основу берется средняя загруженность машины. В случае увеличения загрузки и в экстремальных условиях работы интервалы технического обслуживания необходимо соответственно уменьшить. Виды смазки обозначены на схеме смазки символами, см. таблицу.

Вид смазки	Смазочный материал	Примечание
Смазывание 	Универсальная смазка	<ul style="list-style-type: none"> ▶ В каждый смазочный ниппель сделать припл. два качка смазки смазочным шприцом. ▶ Удалить излишки смазки на смазочном ниппеле.

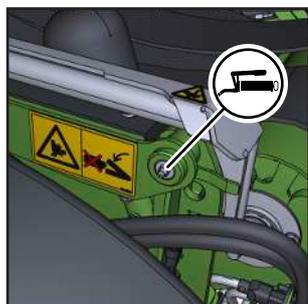
Передняя сторона машины

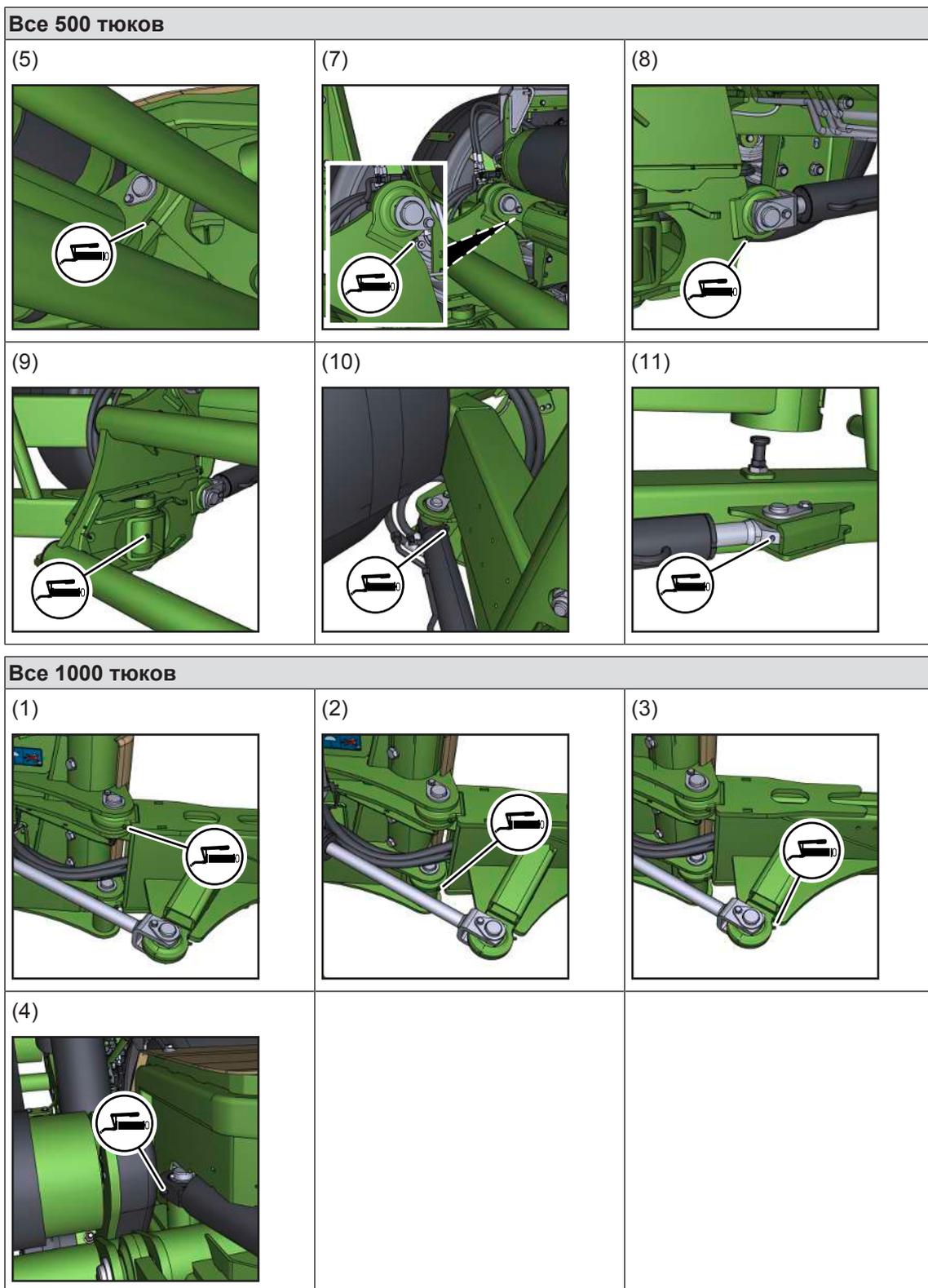


BW000-049

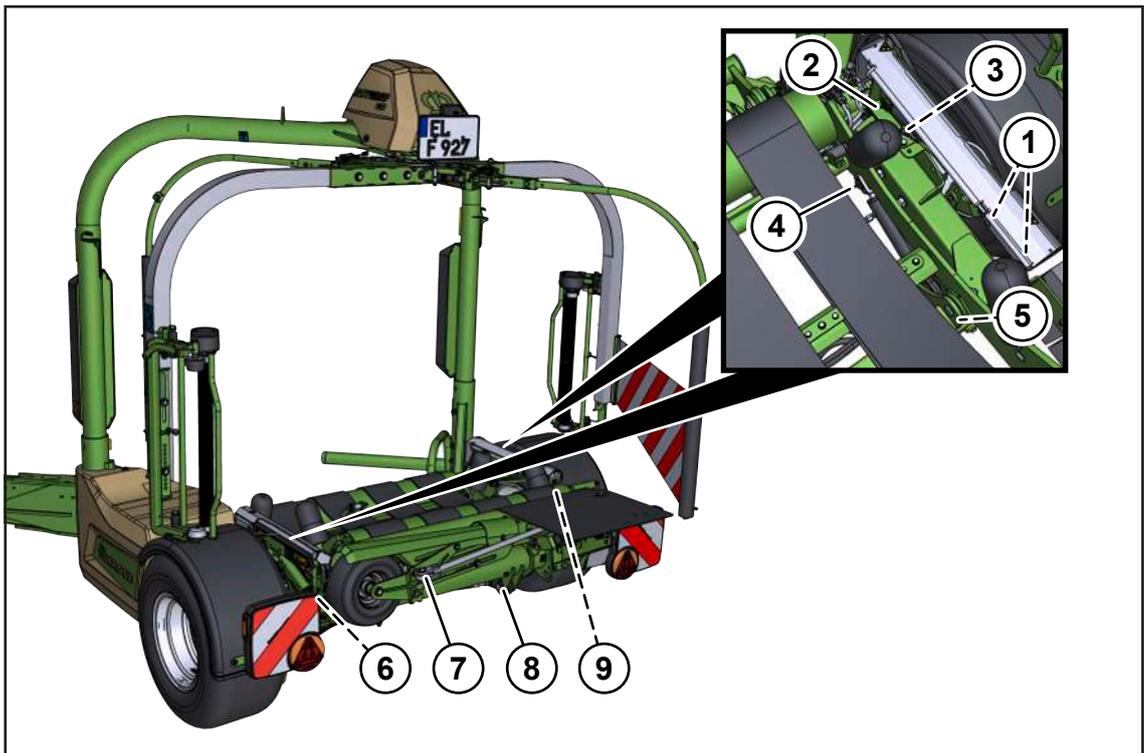
Все 250 туюков

(6)





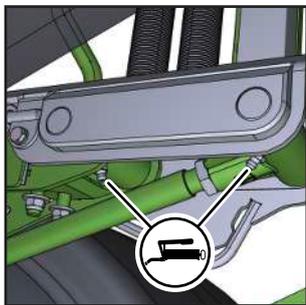
Задняя сторона машины



BW000-050

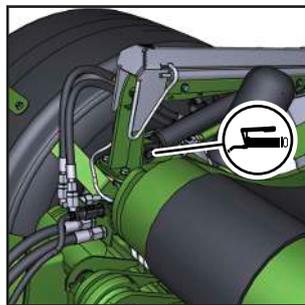
Все 250 туюков

(1)



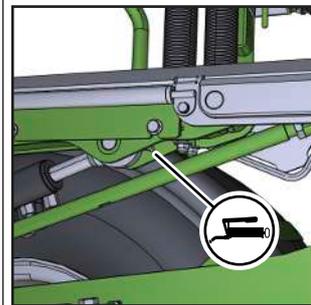
Изображение с правой стороны машины.

(2)

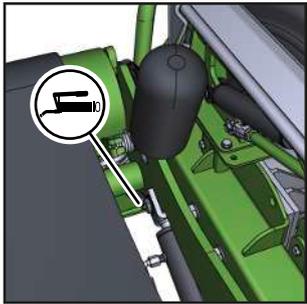
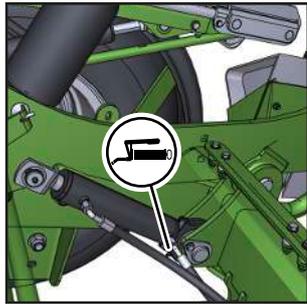
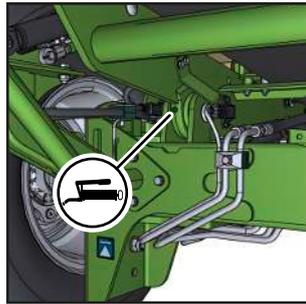
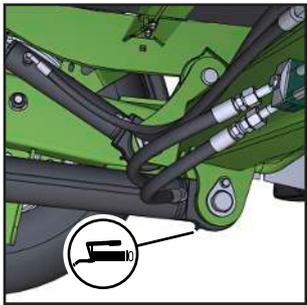
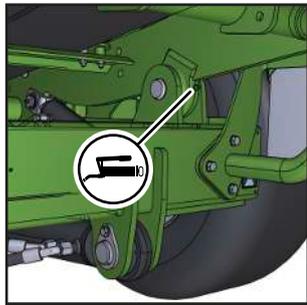
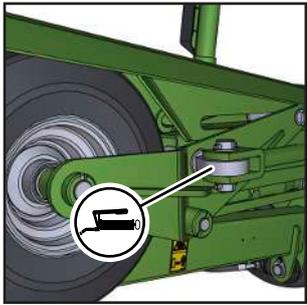


Изображение с правой стороны машины.

(3)



Изображение с правой стороны машины.

Все 500 тюков		
<p>(4)</p>  <p>Изображение с правой стороны машины.</p>	<p>(5)</p>  <p>Изображение с правой стороны машины. С левой стороны машины масленка находится поверх поршня.</p>	<p>(6)</p> 
<p>(8)</p> 	<p>(9)</p> 	
Все 1000 тюков		
<p>(7) В модификации с кантователем тюка</p> 		

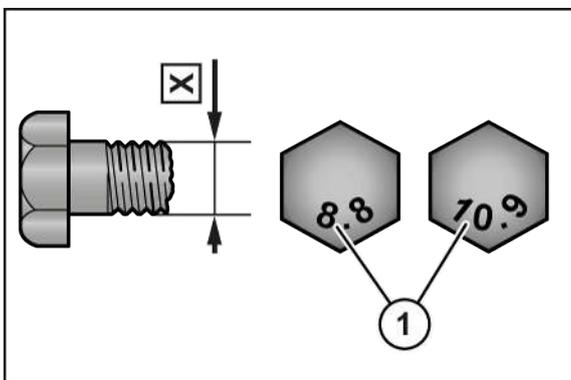
15.3 Моменты затяжки

Отличающиеся моменты затяжки

Все болтовые соединения должны быть затянуты с перечисленными далее моментами затяжки. Отличия к таблицам обозначены соответствующим образом.

Болты с крупным шагом метрической резьбы
ИНФОРМАЦИЯ

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



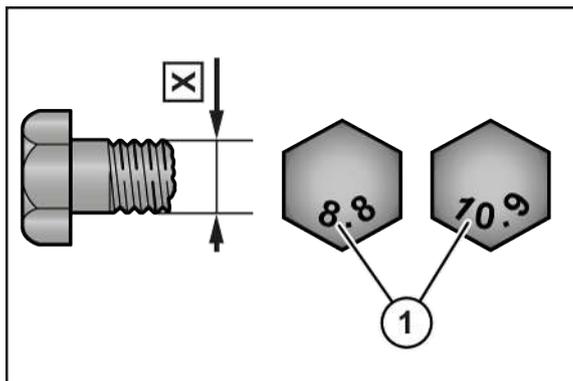
DV000-001

X Размер резьбы

1 Класс прочности на головке болта

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

Болты с мелким шагом метрической резьбы



DV000-001

X Размер резьбы

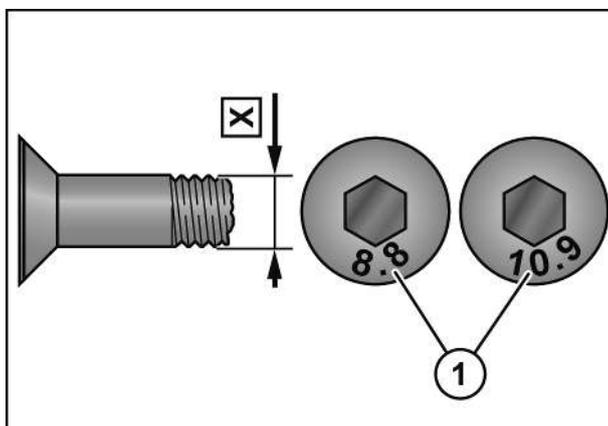
1 Класс прочности на головке болта

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

Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником

ИНФОРМАЦИЯ

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



DV000-000

X Размер резьбы

1 Класс прочности на головке болта

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

Резьбовые пробки на редукторах

ИНФОРМАЦИЯ

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

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

Резьба	Резьбовая пробка и смотровое окно с медным кольцом ¹		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.

15.4 Проверка/техническое обслуживание шин

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).

Визуальный контроль шин

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

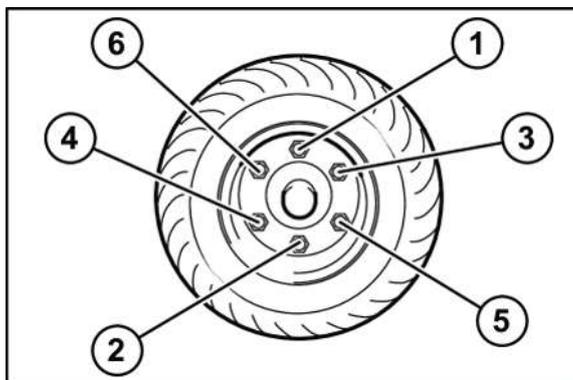
Периодичность техобслуживания для визуального контроля шин, см. [Страница 140](#).

Проверка/регулировка давления воздуха в шинах

- ▶ Проверить давление воздуха в шинах, см. [Страница 43](#).
- ➔ Если давление воздуха в шинах слишком высокое, выпустить воздух.
- ➔ Если давление воздуха в шинах слишком низкое, повысить давление воздуха в шинах.

Периодичность техобслуживания для проверки давления воздуха в шинах, см. [Страница 140](#).

Подтягивание гаек колес



DVG000-002

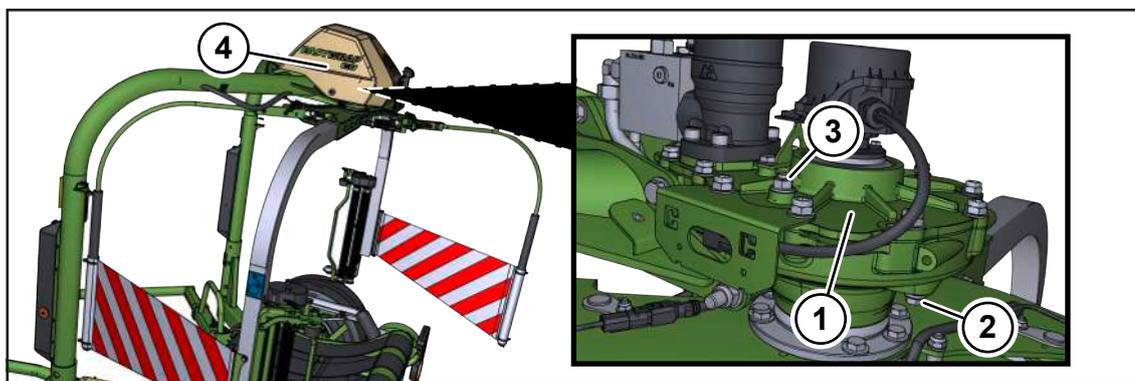
- ▶ Затянуть гайки колес крест-накрест (как показано на рисунке) посредством динамометрического ключа, момент затяжки см. [Страница 151](#).

Периодичность техобслуживания, [см. Страница 140](#).

Момент затяжки: гайки колес

Резьба	Раствор ключа	Количество болтов на ступице	Максимальный момент затяжки	
			черная	оцинкованная
M12 x1,5	19 мм	4/5 штук	95 Нм	95 Нм
M14 x1,5	22 мм	5 штук	125 Нм	125 Нм
M18 x1,5	24 мм	6 штук	290 Нм	320 Нм
M20 x1,5	27 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M20 x1,5	30 мм	8 штук	380 Нм	420 Нм
M22 x1,5	32 мм	8/10 штук	510 Нм	560 Нм
M22 x2	32 мм	10 штук	460 Нм	505 Нм

15.5 Техническое обслуживание редуктора кронштейнов обмотки



BWG000-006

Редуктор кронштейнов обмотки (1) находится под защитным кожухом (4).

Периодичность техобслуживания: [см. Страница 140](#)

Количество и типы масла: [см. Страница 45](#)

- ✓ Машина стоит горизонтально на прочном и ровном основании.
- ✓ Машина остановлена и предохранена, [см. Страница 25](#).
- ✓ Имеется в наличии подходящая платформа для высокого подъема.
- ✓ Защитный кожух (4) демонтирован.

Замена масла

- ✓ Для вылившегося масла имеется в распоряжении подходящая емкость.

УКАЗАНИЕ! Повреждения машины в результате неправильного выполнения проверки уровня масла либо замены масла и фильтрующего элемента! Соблюдать правила техники безопасности согласно инструкции "Проверка уровня масла. Безопасная замена масла и фильтрующего элемента", [см. Страница 26](#).

- ▶ Демонтировать резьбовую заглушку (2) для слива масла.
- ▶ Слить масло в подходящую емкость.
- ▶ Смонтировать резьбовую заглушку (2) [см. Страница 149](#).
- ▶ Залить новое масло через маслозаливное отверстие (3). Количество заливаемого масла, [см. Страница 44](#).

15.6 Чистка машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повреждение глаз разлетающимися частицами загрязнений!

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

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

УКАЗАНИЕ

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

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

- ▶ Не направлять струю воды установки для чистки под высоким давлением на подшипники, компоненты электрики/электроники и предупреждающие знаки.
- ▶ Недостающие, поврежденные и нечитаемые предупреждающие знаки заменить новыми.

- ✓ Машина остановлена и предохранена, см. [Страница 25](#).
- ▶ После каждого применения тщательно очистить машину.
- ▶ При необходимости повторять чистку несколько раз в день.
- ➔ После чистки на машине не должно быть остатков кормовой массы.
- ➔ После чистки в стопорном и режущем устройстве не должно быть остатков пленки.

15.7 Проверка гидравлических шлангов

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.

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

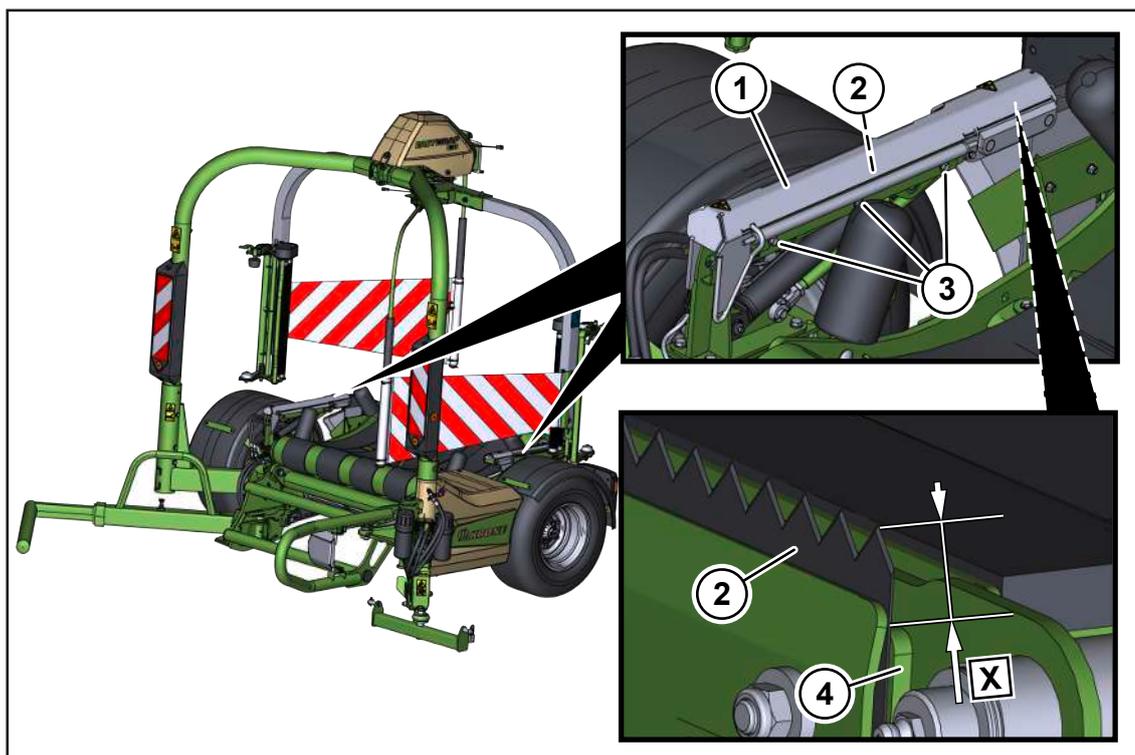
- ▶ Проверить все гидравлические шланги посредством визуального контроля на наличие повреждений и мест утечек, при необходимости поручить их замену авторизованным, квалифицированным специалистам.

15.8 Замена ножа стопорного и режущего устройства

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасность травмирования острым ножом**

При выполнении работ по техническому обслуживанию стопорного и режущего устройства имеется опасность травмирования пальцев и рук острым ножом.

- ▶ Работать на стопорном и режущем устройстве особо внимательно и осторожно.
- ▶ При работах на стопорном и режущем устройстве обязательно пользоваться подходящими защитными перчатками.
- ▶ Перед работами на стопорном и режущем устройстве остановить и предохранить машину, *см. Страница 25*.



BWG000-007

Если нож (2) стопорного и режущего устройства перестал качественно обрезать пленку, можно заменить этот нож (2).

- ▶ Чтобы открыть стопорное и режущее устройство (1), в меню ручного управления нажать , см. [Страница 99](#).
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, см. [Страница 25](#).
- ▶ Надежно подпереть поднятое стопорное и режущее устройство.
- ▶ Ослабить 3 болтовых соединения (3).
- ▶ Вынуть нож (2).
- ▶ Установить новый нож посредством трех болтовых соединений (3) и затянуть три болтовых соединения.
- ▶ Обеспечить, чтобы расстояние X между верхней кромкой ножа и верхней кромкой боковой части (4) составило **X=24 мм**.

Для обзора моментов затяжки, см. [Страница 146](#).

16 Неисправность, причина и устранение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочесть и соблюдать основные указания по технике безопасности, [см. Страница 13](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Травмоопасность из-за несоблюдения правил техники безопасности

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

- ▶ Чтобы избежать возникновения несчастных случаев, необходимо прочитать и соблюдать правила техники безопасности, [см. Страница 25](#).

16.1 Неисправности в процессе обмотки

Неисправность: пленка делает складки.

Возможная причина	Устранение
Недостаточное предварительное натяжение пленки.	▶ Проверить и отрегулировать предварительное натяжение пленки, см. Страница 134 .

Неисправность: процесс обмотки не запускается.

Возможная причина	Устранение
Задействована защитная дуга.	▶ Проверить зону кронштейна обмотки на неисправности. ▶ Подтвердить сообщение об ошибке на терминале.
Дефект датчика или исполнительного механизма	▶ Проверить работу различных датчиков и исполнительных механизмов, см. Страница 158 .

Неисправность: пленка не обрезается.

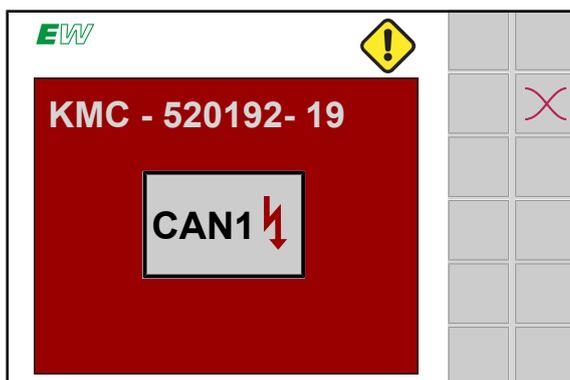
Возможная причина	Устранение
Ножи стопорного и режущего устройства неправильно отрегулированы.	▶ Проверить ножи стопорного и режущего устройства, см. Страница 153 .

Неисправность: пленка рвется.

Возможная причина	Устранение
Тугой ход при вращении роликов предварительного натяжения.	▶ Отрегулировать устройство предварительного натяжения, см. Страница 136 .
Ролики предварительного натяжения повреждены.	▶ Поручить замену роликов предварительного натяжения сервисному партнеру KRONE.
Рулон пленки неправильно вложен.	▶ Правильно уложить рулон пленки в устройство предварительного натяжения, см. Страница 65 .
Температура окружающей среды слишком высокая или пленка недостаточного качества.	▶ Уменьшить предварительное натяжение пленки до 55 %, см. Страница 134 .
Повреждения рулона пленки.	▶ Установить новый рулон пленки без повреждений, см. Страница 65 .

16.2 Неисправности электрики/электроники

16.2.1 Сообщения об ошибках



EQG000-034

Если машина неисправна, на дисплее отображается сообщение об ошибке. Одновременно раздается акустический сигнал (постоянный звуковой сигнал). Перечень сообщений об ошибках см. в дополнении к инструкции по эксплуатации "Сообщения об ошибках" раздел "Список ошибок".

Структура сообщения об ошибке

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

«520192-19 »

520192	19	
SPN (номер сомнительного параметра) = номер ошибки	FMI=вид ошибки, см. Страница 157	Символ

Квитирование сообщения об ошибке

- ▶ Запишите сообщение об ошибке.
- ▶ Кратковременно нажать на .
- ➔ Звуковой сигнал прекращается и индикация ошибки больше не отображается. Если неисправность возникает снова, сообщение об ошибке появится вновь.
- ▶ Устранить ошибку, см. в дополнении к инструкции по эксплуатации "Сообщения об ошибках" главу "Список ошибок".

Квитированные и еще актуальные сообщения об ошибках можно снова отобразить посредством меню "Список ошибок" или в строке состояния.

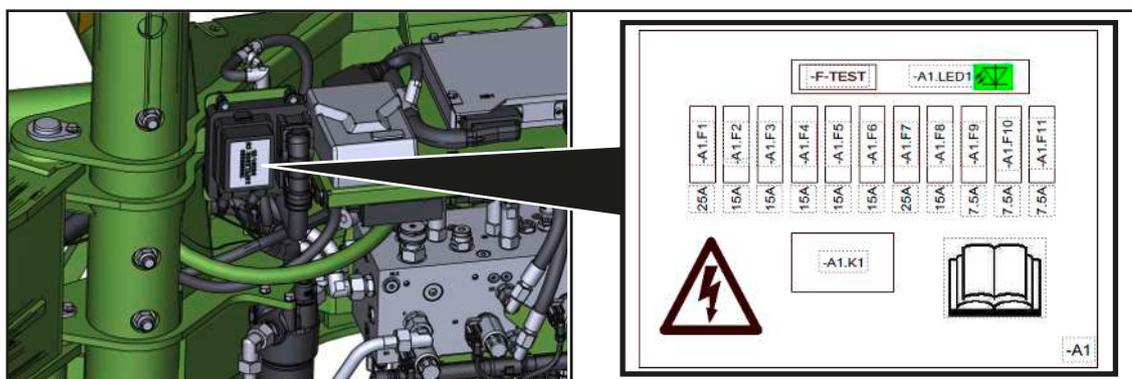
16.2.1.1 Возможные виды ошибок (FMI)

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

FMI	Значение
0	Верхнее пороговое значение namного превышено.
1	Нижнее предельное значение namного занижено.
2	Данные недопустимы.
3	Возникло повышенное напряжение или короткое замыкание на напряжение питания.
4	Возникло пониженное напряжение или короткое замыкание на массу.
5	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
6	Обрыв кабеля или слишком низкий ток.
7	Механика не реагирует или ожидаемое событие не наступает.
8	Частота недопустима.
9	Возникла необычная частота обновления.
10	Возникла необычная скорость изменения.
11	Причина ошибки неизвестна.
12	Внутренняя ошибка.
13	Значения калибровки выходят за пределы допустимого диапазона значений.
14	Необходимы особые указания.
15	Верхнее предельное значение достигнуто.
16	Верхнее предельное значение превышено.
17	Нижнее предельное значение достигнуто.
18	Нижнее предельное значение превышено.
19	Возникло нарушение обмена данными CAN.
20	Данные отклоняются вверх.
21	Данные отклоняются вниз.
31	Условие выполнено.

16.2.2 Обзор предохранителей

Плата с предохранителями находится под кожухом системы гидравлики и электроники. Как показано на электрической схеме, на плате имеются следующие предохранители.



BWG000-021

Наименование	Пояснение	Наименование	Пояснение
A1.F1	Резерв 25 А	A1.F7	Резерв 25 А
A1.F2	КМС 100 UB1 15 А	A1.F8	Расширение ISOBUS 15 А
A1.F3	КМС 100 UB2 15 А	A1.F9	КМС 100 7,5 А
A1.F4	КМС 100 UB3 15 А	A1.F10	Расширение ISOBUS, KRONE SmartConnect 7,5 А
A1.F5	Резерв 15 А	A1.F11	Обмоточное устройство -KP1-, Весы тюка FMA1 7,5 А
A1.F6	Резерв 15 А		

16.2.3 Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма

Ремонт или замену компонентов разрешено выполнять только квалифицированному персоналу.

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

- ▶ Записать отображаемый на дисплее номер ошибки с FMI, *см. Страница 156*.
- ▶ Обездвижить и обезопасить машину, *см. Страница 25*.
- ▶ Проверить датчик/исполнительный механизм на внешние повреждения.
- ➔ Если датчик/исполнительный механизм имеет повреждения, заменить датчик/исполнительный механизм.
- ➔ Если датчик/исполнительный механизм не имеет повреждений, перейти к следующему этапу контроля.
- ▶ Проверить присоединительный кабель и штекерное соединение на наличие повреждений и прочность крепления.
- ➔ Если присоединительный кабель/штекерное соединение имеет повреждения, заменить присоединительный кабель/штекерное соединение.
- ➔ Если присоединительный кабель/штекерное соединение не имеет повреждений, перейти к следующему этапу контроля.

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

16.3 Места установки домкрата

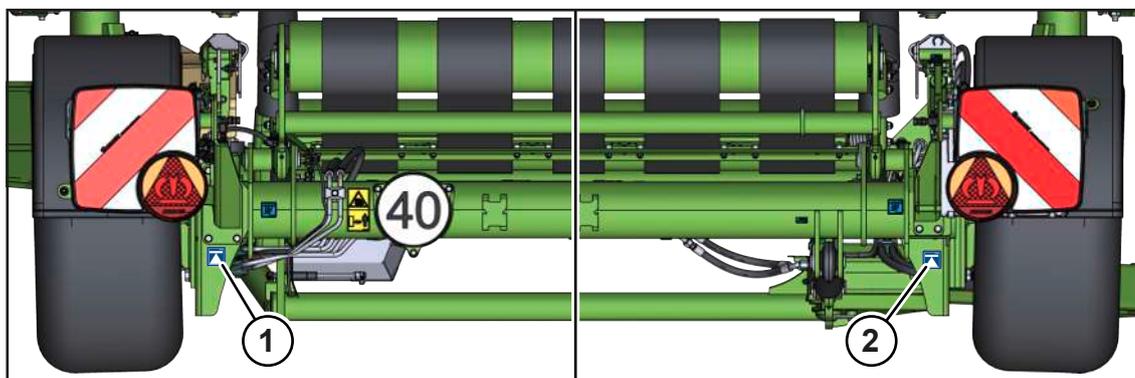
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм из-за поднятой машины

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

- ▶ Использовать только допущенные подъемные устройства и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъемностью. Для веса грузов, *см. Страница 42.*
- ▶ Соблюдать технические характеристики предусмотренных точек крепления.
- ▶ Обращать внимание на надежную фиксацию грузозахватных приспособлений.
- ▶ Ни в коем случае не находиться под приподнятой машиной.
- ▶ Надежно подпереть машину, если под ней необходимо выполнять работы, *см. Страница 25.*

Места установки домкрата расположены слева и справа на оси и обозначены наклейками.



BW000-088

1 Место установки домкрата сзади
слева

2 Место установки домкрата сзади
справа

17 Утилизация

По истечении срока службы машины, отдельные составные части машины должны быть надлежащим образом утилизированы. Соблюдать действующие в стране эксплуатации директивы по утилизации отходов и соответствующее законодательство.

Металлические детали

- Все металлические детали должны быть сданы в пункт по утилизации металла.
- Перед утилизацией освободить детали от эксплуатационных и смазочных материалов (например, трансмиссионного масла, масла из гидравлической системы).
- Эксплуатационные и смазочные материалы должны быть по отдельности сданы в пункт по утилизации или вторичной переработке, удовлетворяющий экологическим требованиям.

Эксплуатационные и смазочные материалы

- Эксплуатационные и смазочные материалы (например, дизельное топливо, хладагент, трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы) должны быть сданы в пункт по утилизации отработанных смазочных материалов.

Синтетические материалы

- Все синтетические материалы должны быть сданы в пункт по переработке синтетических материалов.

Резина

- Все резиновые детали (например, шланги, шины) должны быть сданы в пункт по переработке резины.

Электронные компоненты

- Все электронные компоненты должны быть сданы в пункт по переработке и утилизации электронного оборудования.

18 Приложение

18.1 Гидравлическая схема

Перечень исполнительных механизмов и символы для представленной ниже гидравлической схемы подключений

Символ	Исполнительный механизм	Пояснение
	Q01	Load-Sensing (измерение нагрузки) активно
	Q02	Скорость кронштейнов обмотки
	Q09	Реверс кронштейнов обмотки
	Q03	Привод упаковочного стола
	Q04	Подключающий клапан
	Q07	Перемещение крепежного устройства
	Q06	Управляющий клапан направления 1
	Q05	Управляющий клапан скорости 1
	Q08	Перемещение крепежной консоли
	Q10	Скорость дышла
	Q11	Направление перемещения дышла
	Q14	Перемещение стопорного и режущего устройства влево
	Q15	Перемещение стопорного и режущего устройства вправо
	Q12	Управляющий клапан скорости 2
	Q13	Управляющий клапан направления 2
	Q16	Перемещение упаковочного стола
	Q17	Перемещение кантователя тюков (в модификации с кантователем тюков)

>>>

 150 103 240 01 [▶ 162]

19 Предметный указатель

Символы

Аварийная кнопка ISOBUS (ISB)	84	Детальный вид для одного из клиентов	110
Автоматика дышла (терминал).....	105	Дети в опасности.....	14
Активация автоматического или ручного режима.....	87	Диагностика цифровых исполнительных механизмов.....	122
Активация/деактивация автоматики дышла.	106	Дополнительное оборудование и запасные части.....	15
Безопасность движения	19	Дополнительный заказ	7
Благоразумное предсказуемое применение не по назначению	12	Дышло, калибровка (терминал).....	126
Болты с крупным шагом метрической резьбы	147	Жидкости под высоким давлением	22
Болты с мелким шагом метрической резьбы	148	Загрязнение гидравлической и/или топливной системы.....	20
Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником	148	Задание диаметра тюка	87
Ввод в эксплуатацию.....	47	Замена ножа стопорного и режущего устройства	153
Вес	42	Защитное оборудование	34
Включение / выключение терминала	72, 76	Знак «Тихоходное транспортное средство» ...	35
Возможные виды ошибок (FMI)	157	Значение документа	7
Вспомогательные функции (AUX)	90	Значение инструкции по эксплуатации	13
Выбор меню	96	Зоны индикации на дисплее	77
Вызов основного экрана.....	85	Идентификационный номер.....	39
Вызов уровня меню	96	Идентификационный номер транспортного средства.....	39
Выполнение визуального контроля.....	153	Изменение значения.....	97
Выполнение тестирования исполнительных элементов.....	26	Изменение количества обмотанных тюков... ..	111
Выполнить надлежащим образом проверку уровня масла, замену масла и фильтрующих элементов.....	26	Изменение режима	98
Габариты	42	Индикации на информационной панели	83
Габариты тюка	43	Индикации на основном экране	82
Гидравлическая система – описание функционирования	40	Информация о программном обеспечении (терминал)	122
Гидравлическая схема	161	Использование держателя рулона пленки	68
Горюче-смазочные материалы.....	44	Использование документа	7
Горячие жидкости	22	Использование калькулятора рулонов пленки	89
Графические средства	8	Использование контейнера для мусора на машине	71
Данные для запросов и заказов	2	Использование фартука тюка (в модификации с фартуком тюка)	70
Данные по технике безопасности.....	12	Источники опасности на машине.....	22
Движение и транспортировка	130	К этому документу.....	7
Декларация о соответствии	171	Калибровка (терминал)	125
Демонтаж.....	62	Калибровка дышла (терминал).....	126
Демонтаж / монтаж предохранительного приспособления от неправомерного использования	61	Калибровка кронштейнов обмотки (терминал)	127
		Калибровка приемной скобы (терминал).....	128

Калибровка упаковочного стола (терминал) 127	Меню 15-5 "Ручное управление без запроса безопасности"..... 124
Кантователь тюков	Меню 15-6-1 "Калибровка дышла"..... 126
Регулировка отбойного щитка 136	Меню 15-6-2 "Калибровка кронштейнов обмотки" 127
Кантователь тюков (терминал)..... 108	Меню 15-6-3 "Калибровка упаковочного стола" 127
Квалификация обслуживающего персонала.. 14	Меню 15-6-4 "Калибровка приемной скобы" . 128
Квалификация персонала 14	Меню 2 "Распознавание разрыва пленки" 103
Квитирование сообщения об ошибке..... 157	Меню 3 "Режим управления укладкой тюков"..... 104
Клавиши 80	Меню 4 "Продолжение вращения вальцов упаковочного стола"..... 104
Комплектность документа..... 8	Меню 5 "Автоматика дышла" 105
Консистентные смазки 45	Меню 6 "Коррекция позиции отрезания" 106
Конструктивные изменения на машине 15	Меню 7 "Коррекция обмотки пленкой"..... 107
Конструкция DS 500..... 73	Меню 8 "Кантователь тюков" (в модификации с кантователем тюков) 108
Контактные данные Вашего дилера 2	Меню терминала 94
Контакты 2	Меню 15-1 "Тест датчиков"..... 116
Контрольный список для первого ввода в эксплуатацию 46	Места крепления на машине 133
Контрольный список для транспортировки машины..... 132	Места установки домкрата 159
Коррекция обмотки пленкой (терминал)..... 107	Момент затяжки: гайки колес 151
Коррекция позиции отрезания (терминал) ... 106	Моменты затяжки 146
Коррекция числа витков при обмотке пленкой (терминал)..... 107	Монтаж..... 62
Крепление машины 133	Надежно установить машину 20
Кронштейны обмотки, калибровка (терминал) 127	Настройка корректирующих слоев обмотки.. 104
Маркировка 38	Настройка периода времени..... 105
Масла..... 45	Настройка цвета фона..... 115
Меню 1 "Ручное управление" 99	Настройка цвета фона (терминал) 113
Меню 13 "Счетчики" 109	Настройки 134
Меню 13-1 "Счетчик клиента" 109	Настройки (терминал)..... 116
Меню 13-2 "Общие счетчики" 112	Неисправности в процессе обмотки 155
Меню 14 "Настройки ISOBUS" 113	Неисправности электрики/электроники..... 156
Меню 14-1 "Настройка цвета фона" 113	Неисправность, причина и устранение 155
Меню 14-5 "KRONE SmartConnect" 114	Несоответствующие эксплуатационные материалы 20
Меню 14-9 "Переключение между терминалами"..... 115	Номер машины..... 39
Меню 15 "Настройки" 116	Обездвижить и обезопасить машину 25
Меню 15.6 "Калибровка" 125	Обзор машины 37
Меню 15-2 "Тест исполнительных механизмов" 119	Обзор предохранителей..... 158
Меню 15-3 "Информация о программном обеспечении"..... 122	Обмоточная пленка 43
Меню 15-4 "Список ошибок"..... 122	Общие счетчики (терминал)..... 112

Опасная зона между трактором и машиной... 17	Подбор тюков, запуск процесса обмотки и укаладка тюков..... 62
Опасная зона при включенном приводе..... 17	Подготовка машины для движения по дороге..... 130
Опасности под воздействием условий эксплуатации..... 21	Подготовка машины к транспортировке..... 132
Опасности при движении на поворотах с присоединенной машиной и из-за общей ширины машины..... 19	Подготовка трактора..... 47
Опасности при движении по дороге..... 19	Подключение джойстика..... 57
Опасности при движении по дороге и по полю..... 19	Подключение камеры к терминалу ISOBUS CCI 800 или CCI 1200 фирмы KRONE..... 60
Опасности при ненадлежащей подготовке машины для движения по дороге..... 19	Подключение освещения для движения по дороге..... 51
Опасности при определенных работах: Работы на колесах и шинах..... 24	Подключение терминала ISOBUS DS 500 фирмы KRONE..... 52
Опасности при определенных работах: Работы на машине..... 23	Подключение терминала ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200)..... 54
Опасности при эксплуатации машины на склоне..... 20	Подключить терминал ISOBUS другого производителя..... 56
Опасность из-за повреждений на машине..... 16	Поднятая машина и компоненты машины..... 23
Опасность из-за сварочных работ..... 24	Подсоединение гидравлических шлангов..... 49
Опасность пожара..... 21	Подсоединение машины к трактору..... 48
Опасные зоны..... 16	Подъем машины..... 132
Описание машины..... 37	Подъем рамы машины..... 138
Описание функционирования гидравлической системы..... 40	Позиция идентификационный номер транспортного средства..... 39
Описание функционирования кантователя рулона..... 41	Пользование кантователем тюков (в модификации с кантователем тюков)..... 70
Опускание оси..... 139	Поперечные ссылки..... 8
Основные указания по технике безопасности 13	Правила техники безопасности..... 25
Останов всех функций машины..... 90	Предохранение поднятой машины и компонентов машины от опускания..... 25
Охрана окружающей среды и утилизация..... 21	Предупредительные указания..... 9
Парковка машины..... 131	Предупреждающие знаки на машине..... 18, 27
Первый ввод в эксплуатацию..... 46	Предупреждения о материальном ущербе и нанесении вреда окружающей среде..... 10
Перевозка людей..... 15	Приемная скоба, калибровка (терминал)..... 128
Переключение между режимом движения по дороге и режимом эксплуатации в поле..... 86	Приложение..... 161
Переключение между терминалами..... 115	Применение по назначению..... 12
Перекрытие автоматического режима..... 88	Применимые документы..... 7
Поведение в экстренных ситуациях и при авариях..... 24	Присоединить машину..... 15
Поведение при пробое напряжения воздушными линиями электропередачи..... 21	Проверка гидравлических шлангов..... 152
Поврежденные гидравлические шланги..... 22	Проверка освещения для движения по дороге..... 131
Повторяющиеся символы..... 96	Проверка переключателя экстренного останова и защитных дуг..... 51
	Проверка пленки тюков силоса..... 68

Проверка/техническое обслуживание шин... 150	Содержать защитные устройства в исправном состоянии..... 18
Продолжение вращения вальцов упаковочного стола (терминал) 104	Сообщения об ошибках..... 156
Пульт управления..... 61	Сохранение позиции дышла 106
Работа только после надлежащего ввода в эксплуатацию 15	Список ошибок (терминал)..... 122
Работы выполнять только на обездвиженной машине 23	Средства индивидуальной защиты: 18
Работы на возвышенных частях машины 23	Срок службы машины 13
Работы по уходу и ремонту 23	Срока состояния 79
Рабочие места на машине 15	Структура меню..... 94
Разрыв пленки	Структура приложения машины KRONE..... 77
Заправка пленки 66	Сфера действия 7
Распознавание разрыва пленки (терминал) 103	Схема смазки 142
Расположение и значение предупреждающих знаков 28	Счетчик клиента (терминал) 109
Расположение и значение указательных знаков 31	Счетчики (терминал)..... 109
Распределение вспомогательных функций на джойстике 91	Счетчики общие (терминал)..... 112
Регулировка натяжения пленки в рулоне 136	Таблица перевода значений 11
Регулировка отбойного щитка кантователя тюков (в модификации с кантователем тюков) 136	Таблица технического обслуживания 140
Регулировка предварительного растяжения пленки 134	Температура окружающей среды 43
Регулировка приемного рычага 135	Термин "машина" 8
Регулировка тормоза пленки 138	Терминал
Регулировка устройства предварительного натяжения 136	ISOBUS 113
Регулировка устройства предварительного натяжения по высоте 137	SmartConnect..... 114
Режим управления укладкой тюков (терминал) 104	Автоматика дышла 105
Резьбовые пробки на редукторах 149	Информация о программном обеспечении 122
Рисунки 8	Калибровка 125
Ручное управление (терминал) 99	Калибровка дышла 126
Ручное управление без запроса безопасности (терминал) 125	Калибровка кронштейнов обмотки 127
Сенсорный дисплей..... 72, 75	Калибровка приемной скобы 128
Символы в иллюстрациях..... 9	Калибровка упаковочного стола 127
Символы в тексте 8	Кантователь тюков..... 108
Система Load-Sensing..... 40	Коррекция позиции отрезания 106
Согласование гидравлической системы 50	Настройка цвета фона 113
	Настройки 116
	Общие счетчики 112
	Переключение между терминалами ... 115
	Продолжение вращения вальцов упаковочного стола..... 104
	Распознавание разрыва пленки 103
	Режим управления укладкой тюков..... 104
	Ручное управление 99

Ручное управление без запроса безопасности	125	Указатели и ссылки.....	7
Список ошибок.....	122	Указательные знаки на машине.....	30
Счетчик клиента	109	Укладка рулона пленки в устройство предварительного натяжения	65
Счетчики.....	109	Упаковочный стол, калибровка (терминал) ..	127
Тест датчиков.....	116	Управление машиной посредством джойстика	90
Тест исполнительных механизмов	119	Управление опорной стойкой.....	63
Терминал ISOBUS фирмы KRONE (CCI 800, CCI 1200)	75	Управление переключателем экстренного останова	69
Терминал KRONE DS 500.....	72	Управление с клавишной панели (в модификации с ручным управлением).....	68
Терминал — функции машины.....	79	Установка и проверка числа оборотов кронштейнов обмотки	127
Тест датчиков (терминал)	116	Установка количества слоев пленки	87
Тест исполнительных механизмов (терминал)	119	Установка противооткатных упоров	64
Технически допустимая максимальная скорость (движение по дороге)	42	Установка сезонного счетчика 1 или 2 на ноль	112
Технически исправное состояние машины	16	Установка счетчика клиента на ноль.....	111
Технические предельные значения	16	Устранение ошибок датчика/исполнительного механизма	158
Технические характеристики	42	Устройство памяти.....	36
Техническое обслуживание	140	Утилизация	160
Техническое обслуживание – каждые 10 часов, но не реже раза в день.....	141	фирменная табличка	38
Техническое обслуживание редуктора кронштейнов обмотки.....	151	Функциональное описание кантователя рулона	41
Техническое обслуживание — каждые 50 часов	142	Цвет фона.....	114
Техническое обслуживание – каждые 500 часов	142	Целевая группа данного документа	7
Техническое обслуживание — однократно после 10 часов	141	Чистка машины	152
Техническое обслуживание — однократно после 50 часов	141	Шины	43
Техническое обслуживание — перед началом сезона	140	Шум может нанести вред здоровью	22
Техническое обслуживание — после окончания сезона	141	Шумовая эмиссия.....	43
Требования к трактору – гидравлика	44	Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние	15
Требования к трактору – производительность	44	Эксплуатационные материалы	20
Требования к трактору – электрооборудование	44	Эксплуатация машины с тракторами с системой Load-Sensing (измерение нагрузки).....	51
Удаление всех ошибок.....	124	Эксплуатация машины с тракторами с системой постоянного потока	50
Удаление отдельных ошибок	124		
Указания направления	8	I	
Указания с информацией и рекомендациями	10	ISOBUS (терминал).....	113

K

KRONE SmartConnect (терминал)..... 114

S

SmartConnect (терминал)..... 114

Эта страница специально оставлена пустой.

20 Декларация о соответствии



Декларация о соответствии нормам ЕС



Мы

KRONE Agriculture SE

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle

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

машина: Обмотчик рулонов
серия: BW301-20

на которую выдана настоящая декларация, отвечает следующим соответствующим положениям:

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

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

**Ян Хорстманн**

(Управляющий фирмы по проектированию и развитию)

Шпелле, 03.01.2022

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