



## Приставка для уборки кукурузы

EasyCollect 450-2

EasyCollect 600-2

EasyCollect 750-2

(начиная с машины №: 1021416)

Номер заказа: 150 000 322 06 ru



**Декларация о соответствии нормам ЕС**

Мы

**Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH**

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

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

что

машина: **Приставка для уборки кукурузы**  
тип: **EasyCollect 450-2, EasyCollect 600-2, EasyCollect 750-2**

на которую выдана настоящая декларация, отвечает следующим соответствующим положениям:

- **Директивы Евросоюза 2006/42/ЕС (по машинам).**

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

Шпелле, 29.08.2018

**Д-р инж. Йозеф Хорстманн**

(Управляющий фирмы по проектированию и развитию)

**Год выпуска:****№ машины:**

## 1 Содержание

|          |                                                                                         |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Содержание .....</b>                                                                 | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>К этому документу .....</b>                                                          | <b>7</b>  |
| 2.1      | Сфера действия .....                                                                    | 7         |
| 2.2      | Дополнительный заказ .....                                                              | 7         |
| 2.3      | Применимая документация .....                                                           | 7         |
| 2.4      | Целевая группа данного документа .....                                                  | 7         |
| 2.5      | Использование документа .....                                                           | 8         |
| 2.5.1    | Указатели и ссылки .....                                                                | 8         |
| 2.5.2    | Указания направления .....                                                              | 8         |
| 2.5.3    | Термин „машина“ .....                                                                   | 8         |
| 2.5.4    | Рисунки .....                                                                           | 8         |
| 2.5.5    | Комплектность документа .....                                                           | 9         |
| 2.5.6    | Графические средства .....                                                              | 9         |
| 2.5.7    | Таблица перевода .....                                                                  | 12        |
| <b>3</b> | <b>Данные по технике безопасности .....</b>                                             | <b>13</b> |
| 3.1      | Целевое назначение .....                                                                | 13        |
| 3.2      | Применение по назначению .....                                                          | 13        |
| 3.3      | Предсказуемое с рациональной точки зрения неправильное применение .....                 | 14        |
| 3.4      | Срок службы машины .....                                                                | 14        |
| 3.5      | Основные указания по технике безопасности .....                                         | 15        |
| 3.5.1    | Значение инструкции по эксплуатации .....                                               | 15        |
| 3.5.2    | Квалификация персонала .....                                                            | 15        |
| 3.5.3    | Квалификация специалистов .....                                                         | 16        |
| 3.5.4    | Дети в опасности .....                                                                  | 16        |
| 3.5.5    | Надежное подсоединение машины .....                                                     | 16        |
| 3.5.6    | Конструктивные изменения на машине .....                                                | 17        |
| 3.5.7    | Дополнительное оборудование и запасные части .....                                      | 17        |
| 3.5.8    | Рабочие места на машине .....                                                           | 17        |
| 3.5.9    | Эксплуатационная безопасность: технически исправное состояние .....                     | 18        |
| 3.5.10   | Опасные зоны .....                                                                      | 19        |
| 3.5.11   | Содержать защитные устройства в исправном состоянии .....                               | 21        |
| 3.5.12   | Средства индивидуальной защиты .....                                                    | 22        |
| 3.5.13   | Указания по технике безопасности на машине .....                                        | 22        |
| 3.5.14   | Безопасность движения .....                                                             | 23        |
| 3.5.15   | Надежно установить машину .....                                                         | 23        |
| 3.5.16   | Эксплуатационные материалы .....                                                        | 24        |
| 3.5.17   | Опасность под воздействием условий эксплуатации .....                                   | 24        |
| 3.5.18   | Источники опасности на машине .....                                                     | 25        |
| 3.5.19   | Опасности при определенных работах: Работы на машине .....                              | 26        |
| 3.5.20   | Поведение в экстренных ситуациях и при авариях .....                                    | 27        |
| 3.6      | Правила техники безопасности .....                                                      | 28        |
| 3.6.1    | Обездвижить и обезопасить машину .....                                                  | 28        |
| 3.6.2    | Надежно подпереть поднятую машину и части машины .....                                  | 28        |
| 3.6.3    | Правильное выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента ..... | 29        |
| 3.7      | Расположение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек на машине .....     | 30        |

## Содержание

|          |                                                                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.7.1    | Дополнительный заказ наклеек по технике безопасности и указательных наклеек .....                | 34        |
| 3.7.2    | Нанесение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек .....                           | 34        |
| 3.7.3    | Контактные партнеры .....                                                                        | 34        |
| <b>4</b> | <b>Описание машины .....</b>                                                                     | <b>35</b> |
| 4.1      | Обзор машины .....                                                                               | 35        |
| 4.2      | Обзор различных видов адаптации .....                                                            | 37        |
| 4.3      | Маркировка .....                                                                                 | 38        |
| 4.4      | Данные, необходимые для запросов и заказов .....                                                 | 38        |
| 4.4.1    | Контактные партнеры .....                                                                        | 38        |
| <b>5</b> | <b>Технические данные .....</b>                                                                  | <b>39</b> |
| 5.1      | Эксплуатационные материалы .....                                                                 | 40        |
| 5.1.1    | Масла .....                                                                                      | 40        |
| 5.1.2    | Консистентные смазки .....                                                                       | 40        |
| <b>6</b> | <b>Первый ввод в эксплуатацию .....</b>                                                          | <b>41</b> |
| 6.1      | Подгонка машины к силосоуборочным комбайнам BiG X 480/530/580/630 и BiG X 680/780/880/1180 ..... | 42        |
| 6.1.1    | Установка стопорных пластин .....                                                                | 43        |
| 6.1.2    | Установить шайбу муфты .....                                                                     | 46        |
| 6.1.2.1  | Проверка установки шайбы муфты .....                                                             | 46        |
| 6.1.2.2  | Установка входного редуктора .....                                                               | 48        |
| 6.1.3    | Подсоединение гидравлических шлангов .....                                                       | 51        |
| 6.1.4    | Настройка в терминале управления .....                                                           | 52        |
| 6.2      | Подгонка машины к силосоуборочному комбайну BiG X 600-1100 .....                                 | 53        |
| 6.2.1    | Подгонка переходной рамы .....                                                                   | 53        |
| 6.2.2    | Маятниковая рама .....                                                                           | 54        |
| 6.2.3    | Подсоединение гидравлических шлангов .....                                                       | 54        |
| 6.2.4    | Настройка в терминале управления .....                                                           | 55        |
| 6.3      | Выгрузная труба: монтаж конического козырька .....                                               | 56        |
| 6.3.1    | Демонтаж крышки выгрузной трубы .....                                                            | 56        |
| 6.3.2    | Монтаж крышки выгрузной трубы .....                                                              | 57        |
| <b>7</b> | <b>Ввод в эксплуатацию .....</b>                                                                 | <b>59</b> |
| 7.1      | Перед вводом в эксплуатацию проверить и соблюдать .....                                          | 59        |
| 7.2      | Монтаж машины на силосоуборочном комбайне .....                                                  | 59        |
| 7.2.1    | Опорные стойки справа / слева в транспортном положении .....                                     | 60        |
| <b>8</b> | <b>Движение и транспортировка .....</b>                                                          | <b>61</b> |
| 8.1      | Подготовка машины для движения по дороге .....                                                   | 62        |
| 8.2      | Использование транспортного шасси (в исполнении с транспортным шасси) .....                      | 63        |
| 8.2.1    | Подготовка .....                                                                                 | 64        |
| 8.2.2    | Подсоединение гидравлических шлангов к кормоуборочным комбайнам BiG X 680–118064 .....           | 65        |
| 8.2.3    | Монтаж транспортного шасси .....                                                                 | 65        |
| 8.2.4    | Подключение освещения для движения по дороге .....                                               | 68        |
| 8.2.5    | Использование транспортного шасси .....                                                          | 68        |
| 8.2.6    | Демонтаж транспортного шасси .....                                                               | 69        |
| 8.3      | Парковка машины .....                                                                            | 70        |
| 8.4      | Подъем машины .....                                                                              | 71        |
| <b>9</b> | <b>Управление .....</b>                                                                          | <b>73</b> |
| 9.1      | Из транспортного в рабочее положение .....                                                       | 73        |
| 9.1.1    | Демонтаж защиты .....                                                                            | 73        |

|           |                                                                                                                  |            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 9.1.2     | Опорные стойки справа / слева в транспортном положении .....                                                     | 74         |
| 9.1.3     | Поворот боковин справа / слева в рабочее положение .....                                                         | 75         |
| 9.1.4     | Поворот делителя растений в рабочее положение .....                                                              | 76         |
| 9.2       | Работа .....                                                                                                     | 77         |
| 9.2.1     | Эксплуатация приставки для уборки кукурузы .....                                                                 | 77         |
| 9.2.2     | Подъемный механизм / регулировка расстояния (в исполнении с «Подъемный механизм / регулировка расстояния») ..... | 78         |
| 9.2.3     | Распознавание рядов (в исполнении с «Распознавание рядов») .....                                                 | 79         |
| 9.3       | Из рабочего в транспортное положение .....                                                                       | 80         |
| 9.3.1     | Подъем делителя растений в транспортное положение .....                                                          | 80         |
| 9.3.2     | Подъем боковин справа / слева в транспортное положение .....                                                     | 81         |
| 9.3.3     | Монтаж защиты справа / слева .....                                                                               | 81         |
| 9.3.4     | Монтаж передней защиты .....                                                                                     | 82         |
| 9.3.5     | Подключение фонарей указателя поворота и стояночных фонарей справа/слева .....                                   | 82         |
| 9.4       | Демонтаж машины .....                                                                                            | 84         |
| 9.4.1     | Приведение опорных стоек справа/слева в стояночное положение .....                                               | 84         |
| 9.4.2     | Поворот боковин справа / слева в рабочее положение .....                                                         | 85         |
| 9.4.3     | Отсоединение гидравлических шлангов (в исполнении «Адаптация маятниковой рамы») .....                            | 86         |
| 9.4.4     | Отсоединение гидравлических шлангов (в исполнении «Адаптация маятниковой рамы») .....                            | 87         |
| 9.4.5     | Установить машину на землю .....                                                                                 | 88         |
| 9.5       | Демонтаж машины и установка с помощью стояночных опор (в исполнении со стояночными опорами) .....                | 90         |
| 9.5.1     | Монтаж консолей стояночной опоры .....                                                                           | 91         |
| 9.5.2     | Монтаж боковой опоры .....                                                                                       | 92         |
| 9.5.3     | Установка боковой опоры сзади .....                                                                              | 93         |
| 9.5.4     | Установка приставки .....                                                                                        | 94         |
| <b>10</b> | <b>Настройки .....</b>                                                                                           | <b>95</b>  |
| 10.1      | Регулировка дуг .....                                                                                            | 95         |
| 10.1.1    | Регулировка наклона дуг (EasyCollect 600-2, 750-2) .....                                                         | 96         |
| 10.1.2    | Регулировка наклона дуг (EasyCollect 450-2) .....                                                                | 98         |
| 10.2      | Регулировка прижимного вальца .....                                                                              | 99         |
| 10.3      | Настройка ползка .....                                                                                           | 99         |
| 10.4      | Настройка делителя растений .....                                                                                | 100        |
| 10.5      | Подающая звездочка - подгонка высоты для различных кукурузных насаждений .....                                   | 101        |
| 10.6      | Подающая звездочка - регулировка частоты вращения .....                                                          | 102        |
| <b>11</b> | <b>Техническое обслуживание .....</b>                                                                            | <b>103</b> |
| 11.1      | Специальные правила техники безопасности .....                                                                   | 103        |
| 11.1.1    | Пробный запуск .....                                                                                             | 103        |
| 11.2      | Запасные части .....                                                                                             | 103        |
| 11.3      | Таблица технического обслуживания .....                                                                          | 104        |
| 11.4      | Крутящие моменты затяжки .....                                                                                   | 106        |
| 11.4.1    | Болты с обычной метрической резьбой .....                                                                        | 106        |
| 11.4.2    | Болты с мелкой метрической резьбой .....                                                                         | 107        |
| 11.4.3    | Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником .....                                 | 107        |
| 11.4.4    | Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах .....                                      | 107        |
| 11.5      | Гидравлика .....                                                                                                 | 109        |
| 11.6      | Гидравлическая схема .....                                                                                       | 110        |
| 11.7      | Входной редуктор .....                                                                                           | 111        |
| 11.8      | Главный редуктор .....                                                                                           | 112        |

## Содержание

|           |                                                                                   |            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 11.9      | Редуктор коллектора .....                                                         | 113        |
| 11.10     | Ступенчатый редуктор вальцов .....                                                | 115        |
| 11.11     | Редуктор вальцов .....                                                            | 116        |
| 11.12     | Проверка и регулировка натяжения коллектора .....                                 | 117        |
| 11.12.1   | Проверка предварительного натяжения коллектора .....                              | 117        |
| 11.12.2   | Регулировка предварительного натяжения коллектора .....                           | 117        |
| 11.12.3   | Проверка предварительного натяжения коллектора .....                              | 118        |
| 11.12.4   | Регулировка предварительного натяжения коллектора .....                           | 118        |
| 11.12.5   | Контроль натяжения коллектора .....                                               | 119        |
| 11.12.6   | Регулировка функции натяжения коллектора .....                                    | 119        |
| 11.13     | Настройка чистика .....                                                           | 120        |
| 11.14     | Установка направляющих пластин .....                                              | 121        |
| 11.15     | Замена наконечников .....                                                         | 122        |
| 11.16     | Настройка наконечника .....                                                       | 123        |
| 11.16.1   | Регулировка боковых наконечников .....                                            | 123        |
| 11.16.2   | Регулировка рядных наконечников .....                                             | 123        |
| 11.16.3   | Настройка среднего наконечника .....                                              | 124        |
| 11.17     | Демонтаж и монтаж направляющей дуги на держателе наконечника .....                | 125        |
| 11.18     | Переоборудование держателя наконечника для особых расстояний между рядками .....  | 126        |
| 11.19     | Замена ножей .....                                                                | 127        |
| 11.19.1   | Замена дугообразных и ступенчатых ножей .....                                     | 127        |
| 11.19.2   | Замена режущего ножа .....                                                        | 129        |
| 11.19.3   | Замена скребкового ножа .....                                                     | 131        |
| 11.20     | Замена изнашивающихся пластин .....                                               | 131        |
| 11.21     | Проверка гидравлических шлангов .....                                             | 132        |
| 11.22     | Проверка и техническое обслуживание шин (в исполнении с транспортным шасси) ..... | 132        |
| <b>12</b> | <b>Техобслуживание - смазка .....</b>                                             | <b>133</b> |
| 12.1      | Специальные правила техники безопасности .....                                    | 133        |
| 12.2      | Схема смазки .....                                                                | 134        |
| <b>13</b> | <b>Хранение .....</b>                                                             | <b>137</b> |
| <b>14</b> | <b>Перед началом нового сезона .....</b>                                          | <b>138</b> |
| 14.1      | Специальные правила техники безопасности .....                                    | 138        |
| 14.2      | Пробный запуск .....                                                              | 139        |
| <b>15</b> | <b>Утилизация машины .....</b>                                                    | <b>140</b> |
| 15.1      | Утилизация машины .....                                                           | 140        |
| <b>16</b> | <b>Терминологический указатель .....</b>                                          | <b>141</b> |

## **2 К этому документу**

### **2.1 Сфера действия**

Данная инструкция по эксплуатации действительна для приставок для уборки кукурузы типов:

EasyCollect 450-2; EasyCollect 600-2; EasyCollect 750-2

### **2.2 Дополнительный заказ**

Если данный документ пришел частично или полностью в негодность, Вы можете заказать запасной документ, используя номер документа, указанный на титульной странице. Контактные данные Вы найдете в главе «Контакты».

Документ также можно загрузить онлайн из KRONE MEDIA <https://mediathek.krone.de/> .

### **2.3 Применимая документация**

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

- Инструкция по эксплуатации карданного вала
- Инструкция по эксплуатации силосоуборочного комбайна, KRONE

### **2.4 Целевая группа данного документа**

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

### 2.5 Использование документа

#### 2.5.1 Указатели и ссылки

##### **Содержание/верхние колонтитулы:**

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

##### **Перечень терминов:**

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

##### **Поперечные ссылки:**

Поперечные ссылки на другой раздел в инструкции по эксплуатации или на другой документ стоят в тексте, с указанием главы и подглавы или раздела. Название подглавы или раздела стоит в кавычках.

Пример:

Проверить затяжку всех болтов на машине, см. главу Техническое обслуживание, „Моменты затяжки“.

К каждой подглаве и разделу Вы найдете запись в содержании и перечне терминов.

#### 2.5.2 Указания направления

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

#### 2.5.3 Термин „машина“

Далее по тексту в данном документе приставка для уборки кукурузы именуется также «машина».

#### 2.5.4 Рисунки

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



### 2.5.5 Комплектность документа

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

### 2.5.6 Графические средства

#### **Символы в тексте**

В данном документе применяются следующие графические средства:

#### **Шаг, подлежащий выполнению**

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

- Отрегулировать левое наружное зеркало.

#### **Последовательность действий**

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

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

#### **Перечисление**

Тире (–) обозначают перечисление, например:

- Тормоза
- Рулевое управление
- Освещение

## Символы в иллюстрациях

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

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

## Предупредительные указания

### Предупреждение



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – Вид и источник опасности!**

Последствия: травмы, значительный материальный ущерб.

- Мероприятия для профилактики несчастных случаев.

### Внимание



#### **Внимание! – Вид и источник опасности!**

Последствия: материальный ущерб.

- Мероприятия для предотвращения материального ущерба.

## Указания с информацией и рекомендациями

### Указание



#### **Указание**

Последствия: экономическая выгода машины.

- Мероприятия для выполнения.

## 2.5.7 Таблица перевода

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

| Размер          | Единицы СИ (метрическая система) |            | Коэффициент | Единицы в дюймах и фунтах |            |
|-----------------|----------------------------------|------------|-------------|---------------------------|------------|
|                 | Наименование единицы             | Сокращение |             | Единицы измерения         | Сокращение |
| Площадь         | гектар                           | ha         | 2,47105     | акр                       | acres      |
| Объемный расход | литров в минуту                  | L/min      | 0,2642      | галлоны США в минуту      | gpm        |
|                 | кубические метры в час           | m³/h       | 4,4029      |                           |            |
| Сила            | ньютон                           | N          | 0,2248      | фунт-сила                 | lbf        |
| Длина           | миллиметр                        | mm         | 0,03937     | дюйм                      | in.        |
|                 | метр                             | m          | 3,2808      | ножка                     | ft.        |
| Мощность        | киловатт                         | kW         | 1,3410      | лошадиная сила            | hp         |
| Давление        | килопаскаль                      | kPa        | 0,1450      | фунты на квадратный дюйм  | psi        |
|                 | мегапаскаль                      | MPa        | 145,0377    |                           |            |
|                 | бар (не единица СИ)              | bar        | 14,5038     |                           |            |
| Крутящий момент | ньютон на метр                   | Nm         | 0,7376      | фут-фунт или фунт-фут     | ft·lbf     |
|                 |                                  |            | 8,8507      | фунт-дюйм или дюйм-фунт   | in·lbf     |
| Температура     | градус Цельсия                   | °C         | °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             | cm³        | 0,0610      | кубический дюйм           | in³        |
| Вес             | килограмм                        | kg         | 2,2046      | фунт                      | lbs        |

### **3 Данные по технике безопасности**

#### **3.1 Целевое назначение**

Приставка для уборки кукурузы EasyCollect 450-2, EasyCollect 600-2 и EasyCollect 750-2 является уборочной приставкой для навешивания на силосоуборочный комбайн фирмы KRONE и служит для уборки кукурузы и других кормовых культур с толстым стеблем независимо от расположения рядов.

#### **3.2 Применение по назначению**

Данная машина является приставкой для уборки кукурузы и предназначена для скашивания и подачи убираемых культур к силосоуборочному комбайну.

Убираемыми культурами, согласно применению по назначению данной машины, являются стебельчатые культуры, например, растения кукурузы.

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

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

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

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

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

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

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

**3.3 Предсказуемое с рациональной точки зрения неправильное применение**

Любое использование, выходящее за пределы применения по назначению, см. главу Данные по технике безопасности, «Применение по назначению», является использованием не по назначению и поэтому считается ненадлежащим использованием в смысле Директивы ЕС по машинному оборудованию. За ущерб, понесенный вследствие такого использования, производитель ответственности не несет; ответственность за такой ущерб несет исключительно пользователь.

Использованием не по назначению является, например:

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

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

**3.4 Срок службы машины**

- Срок службы данной машины сильно зависит от надлежащего обращения и технического обслуживания, а также от условий эксплуатации.
- Соблюдением руководств и указаний данной инструкции по эксплуатации можно достичь перманентной эксплуатационной готовности и длительного срока службы машины.
- После каждого сезона эксплуатации всю машину необходимо основательно проверить на износ и другие повреждения.
- Перед последующим сезоном эксплуатации необходимо заменить поврежденные и изношенные детали.
- После пяти лет эксплуатации машины необходимо провести полную диагностику машины и по результатам этой проверки сделать выводы о возможности дальнейшей эксплуатации машины.

### **3.5 Основные указания по технике безопасности**

#### **Несоблюдение указаний по технике безопасности и предупредительных указаний**

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

#### **3.5.1 Значение инструкции по эксплуатации**

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

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

#### **3.5.2 Квалификация персонала**

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

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

### 3.5.3 Квалификация специалистов

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

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

### 3.5.4 Дети в опасности

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

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

### 3.5.5 Надежное подсоединение машины

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

- При присоединении соблюдать все инструкции по эксплуатации:
  - инструкцию по эксплуатации машины
  - инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна
  - инструкцию по эксплуатации карданного вала
- Для присоединения соблюдать инструкцию, см. главу Первый ввод в эксплуатацию „Подгонка машины к силосоуборочному комбайну“ и главу Ввод в эксплуатацию „Навешивание на силосоуборочный комбайн“.
- Обращать внимание на измененные ходовые качества сцепки.



**3.5.6 Конструктивные изменения на машине**

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

**3.5.7 Дополнительное оборудование и запасные части**

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

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

**3.5.8 Рабочие места на машине****Перевозка людей**

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

- Перевозка людей на машине запрещена.

**3.5.9 Эксплуатационная безопасность: технически исправное состояние****Работа только после надлежащего ввода в эксплуатацию**

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

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

**Технически исправное состояние машины**

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

- Все работы по техобслуживанию и наладке выполнять согласно главам Техническое обслуживание и Настройки.
- Перед работами по техобслуживанию и наладке необходимо обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности „Обездвижить и обезопасить машину“.

**Опасность из-за повреждений на машине**

Повреждения на машине могут ухудшать эксплуатационную безопасность машины и приводить к возникновению несчастных случаев. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди. Для безопасности особенно важны следующие детали машины:

- Защитные устройства
- Соединительные устройства
- Гидравлика
- Карданные валы

При сомнениях в безопасности машины, к примеру, при вытекании горюче-смазочных материалов, видимых повреждениях или неожиданном изменении рабочих характеристик:

- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности „Обездвижить и обезопасить машину“.
- Сразу устранить возможные причины повреждений, к примеру, удалить грубые загрязнения или затянуть ослабленные болты.
- Если возможно, устранить повреждения согласно данной инструкции по эксплуатации.
- 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**

Несоблюдение технических предельных значений машины может привести к ее повреждениям. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу. Для безопасности особенно важно соблюдение следующих технических предельных значений:

- максимально допустимое рабочее давление гидравлической системы
  - максимально допустимое число оборотов привода
  - максимально допустимые нагрузки на оси силового агрегата комбайна
- Соблюдать предельные значения, см. главу «Технические данные».

**3.5.10 Опасные зоны**

При включенной машине вокруг этой машины может возникнуть опасная зона.

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

Несоблюдение безопасной дистанции может привести к тяжелым травмам или смерти.

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

Безопасная дистанция составляет:

| <b>При маневровой работе и эксплуатации машины в поле</b> |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| Перед машиной                                             | 30 м |
| За машиной                                                | 5 м  |
| По бокам от машины                                        | 3 м  |

| <b>При включенной машине без движения</b> |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Перед машиной                             | 3 м |
| За машиной                                | 5 м |
| По бокам от машины                        | 3 м |

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

- Перед всеми работами в опасной зоне машины: Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину». Это также относится к кратковременным контрольным работам.
- Выполнять требования всех применимых инструкций по эксплуатации:
  - Инструкция по эксплуатации машины
  - Инструкция по эксплуатации карданного вала
  - Инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна
  - Инструкция по эксплуатации транспортной тележки

### Опасная зона карданного вала

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

- Соблюдать инструкцию по эксплуатации карданного вала.
- Обеспечить достаточное перекрытие профильной трубы и защит карданного вала.
- Обеспечить фиксацию замков карданного вала.
- Предохранить защиты карданного вала от прокручивания посредством цепей.
- Убедиться, что никто не находится в опасной зоне вала отбора мощности и карданного вала.
- Убедиться, что защиты карданного вала монтированы и находятся в исправном состоянии.
- Если наблюдается сильное изменение угла положения между карданным валом и валом отбора мощности, выключить вал отбора мощности. Машина может быть повреждена. Детали могут отлетать и травмировать людей.

### Опасная зона вала отбора мощности

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

Перед включением вала отбора мощности:

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

### Опасная зона между силосоуборочным комбайном и приставкой

При нахождении между силосоуборочным комбайном и приставкой качение комбайна, невнимательность или движения машины могут привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- Перед выполнением любых работ между силосоуборочным комбайном и приставкой: Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности „Обездвижить и обезопасить машину“. Это также относится к кратковременным работам по контролю.
- При задействовании подъемного механизма не допускать людей в зону движения приставки.

### Опасная зона отлетающих предметов

Убираемая культура и посторонние предметы могут резко отлетать, приводя к тяжелым травмам или летальному исходу людей, находящихся поблизости.

- Перед запуском машины удалить всех людей из опасной зоны машины.
- Если в опасной зоне машины находятся люди, незамедлительно выключить приводы и дизельный двигатель.

**Опасная зона при включенном приводе**

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

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

**Опасная зона компонентов машины, имеющих инерционный выбег**

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

После выключения приводов, следующие компоненты машины имеют инерционный выбег:

- Карданный вал или быстросъемное сцепное устройство
  - Коллектор
  - Поворотные башни
- Подходить к машине только после полной остановки всех деталей.

**3.5.11 Содержать защитные устройства в исправном состоянии**

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

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

### 3.5.12 Средства индивидуальной защиты

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

Средствами индивидуальной защиты являются, например:

- Подходящие защитные перчатки
- Защитная обувь
- Тесно прилегающая спецодежда
- Защитные наушники
- Защитные очки
- Подобрать и подготовить для каждой рабочей операции соответствующие средства индивидуальной защиты.
- Использовать только те средства индивидуальной защиты, которые находятся в надлежащем состоянии и обеспечивают эффективную защиту.
- Средства индивидуальной защиты должны быть индивидуально подобраны для человека, к примеру, размер.
- Снимать неподходящую одежду и украшения (например, кольца, цепочки) и при длинных волосах использовать сетку для волос.

#### Использовать подходящую одежду

Свободная одежда повышает опасность захватывания или наматывания на вращающиеся части машины и опасность зацепления за выступающие части. Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди.

- Использовать тесно прилегающую одежду.
- Никогда не носить кольца, цепочки и другие украшения.
- При длинных волосах использовать сетку для волос.
- Использовать прочную или защитную обувь.

### 3.5.13 Указания по технике безопасности на машине

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

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

Описание, пояснения и номера для заказа наклеек по технике безопасности см. главу Данные по технике безопасности, «Наклейки по технике безопасности на машине».

**3.5.14 Безопасность движения****Опасности при движении по дороге**

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

- Перед движением по дороге убедиться, что максимальные габариты, вес, нагрузки на оси, опорная нагрузка и прицепной вес не превышают указанные в действующем законодательстве страны нормы, действительные для движения по дорогам общего пользования.
- Перед движением по дороге включить освещение и проверить его предписанную функциональность.

**Опасности при движении по дороге и по полю**

Смонтированная приставка изменяет ходовые качества силосоуборочного комбайна. Ходовые качества также зависят от режима работы и от грунта. Если водитель силосоуборочного комбайна не учитывает измененные ходовые качества, то это может привести к несчастным случаям.

- Соблюдать меры предосторожности при движении по дороге и по полю, см. главу „Движение и транспортировка“.

**Опасности при ненадлежащей подготовке машины для движения по дороге**

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

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

**3.5.15 Надежно установить машину**

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

- Установить машину на прочную, горизонтальную и ровную поверхность.
- Перед работами по наладке, ремонту, техобслуживанию и очистке обращать внимание на безопасное положение машины.
- В главе Движение и транспортировка обратить внимание на раздел «Установка машины».
- Перед установкой машины: обездвижить и обезопасить машину.

**Оставление без присмотра**

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

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

### 3.5.16 Эксплуатационные материалы

#### Несоответствующие эксплуатационные материалы

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

- Использовать только эксплуатационные материалы, которые соответствуют требованиям производителя.

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

#### Охрана окружающей среды и утилизация

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

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

### 3.5.17 Опасность под воздействием условий эксплуатации

#### Опасность пожара

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

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

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



## 3.5.18

**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 силосоуборочного комбайна. Величина эмиссии была измерена согласно DIN EN ISO 4254-7, дополнение C, см. гл. «Технические данные»

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

**Жидкости под высоким давлением**

Следующие жидкости находятся под высоким давлением:

– Гидравлическое масло

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

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

**Горячие жидкости**

При сливании горячих жидкостей люди могут обжечься или обвариться.

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

**Поврежденные гидравлические шланги**

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

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

### 3.5.19 Опасности при определенных работах: Работы на машине

#### **Работы выполнять только на обездвиженной машине**

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

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

#### **Работы по уходу и ремонту**

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

- Проводить только работы, описанные в данной инструкции по эксплуатации. Перед всеми работами обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину».
- Все остальные работы по уходу и ремонту могут быть выполнены только персоналом квалифицированной специализированной мастерской.

#### **Поднятая машина и компоненты машины**

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

- Не находиться под поднятой машиной или поднятыми компонентами машины, которые не предохранены от опускания надежными опорами, см. главу Данные по технике безопасности «Надежно подпереть поднятую машину и компоненты машины».
- Перед началом любых работ на поднятых машинах или компонентах машин необходимо опустить машину или компоненты машины.
- Перед началом любых работ на или под приподнятыми машинами или компонентами машин, необходимо их зафиксировать от опускания посредством жесткой опоры, гидравлического блокирующего устройства и подпираания.

**Опасность из-за сварочных работ**

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

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

**3.5.20****Поведение в экстренных ситуациях и при авариях**

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

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

### 3.6 Правила техники безопасности

#### 3.6.1 Обездвижить и обезопасить машину



##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

##### **Опасность травмирования из-за движения машины или частей машины!**

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

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

Чтобы надежно установить машину:

- Установить полевой измельчитель и приставку на прочную, укрепленную и ровную поверхность.
- Выключить приводы и подождать до полного останова частей машины, имеющих длительный инерционный выбег.
- Затянуть стояночный тормоз.
- Опустить приставку на землю.
- Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания и держать при себе.
- Выключить главный выключатель батарей.
- Обезопасить полевой измельчитель от качения с помощью противооткатных упоров.

#### 3.6.2 Надежно подпереть поднятую машину и части машины



##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

##### **Опасность травмирования из-за движения машины или частей машины!**

Если машина не надежно подперта, машина или части машины могут скатываться, падать или опускаться. Вследствие этого могут быть травмированы или убиты люди.

- Перед работами возле или под приподнятыми деталями: надежно подпереть машину или части машины.

Чтобы надежно подпереть машину или части машины:

- Обездвижить и обезопасить машину, см. „Обездвижить и обезопасить машину“.
- Перед всеми работами на или под приподнятыми частями машины, необходимо их опустить или зафиксировать от опускания механически посредством жесткой опоры (например, козел, кран) или гидравлически с помощью блокирующего устройства (например, запорный кран).
- Никогда не использовать для подпираания материалы, которые могут не выдержать опорную нагрузку.
- Никогда не использовать для подпираания пустотелые блоки или кирпичи. При длительной нагрузке пустотелые блоки и кирпичи могут ломаться.
- Никогда не работать под машиной или деталями машины, которые удерживаются домкратом.

## 3.6.3

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

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

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

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

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

3.7 Расположение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек на машине

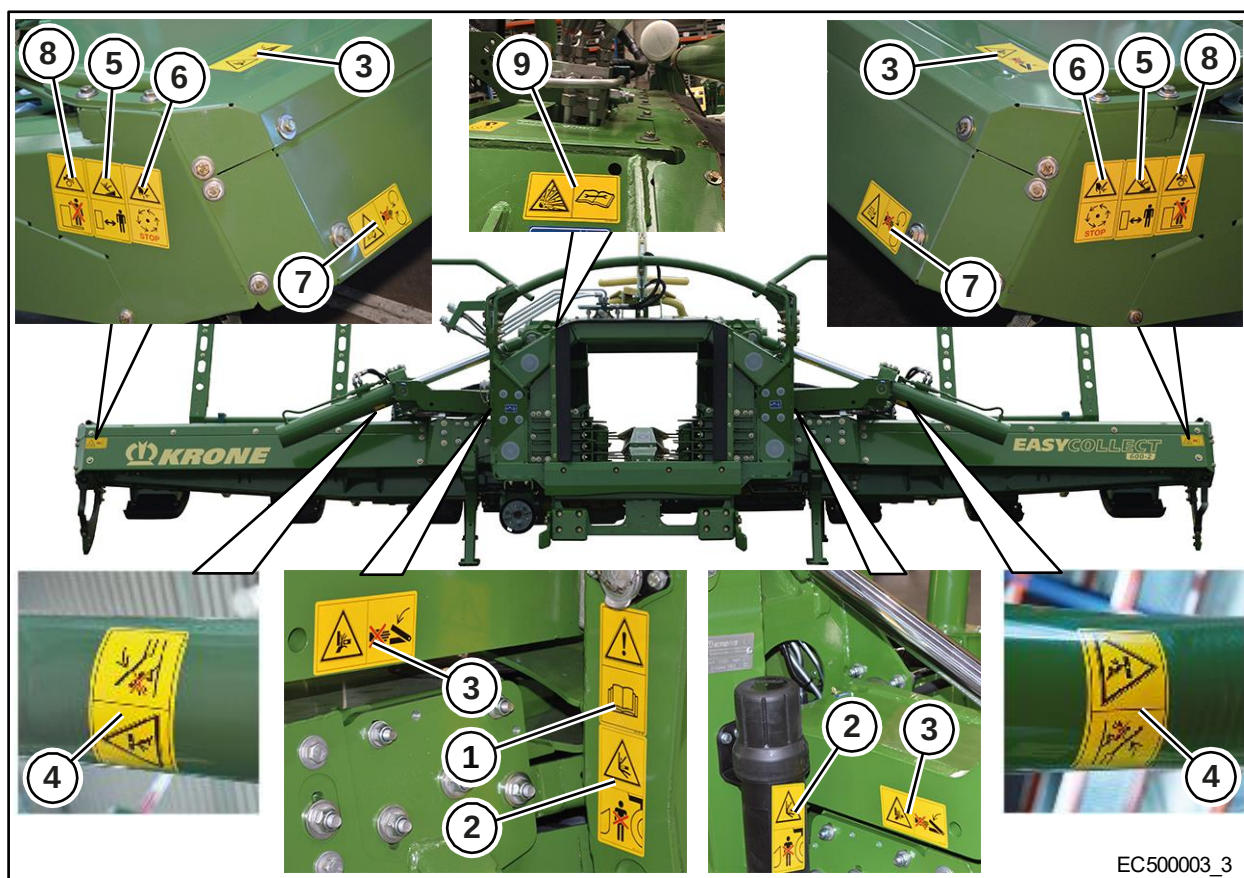
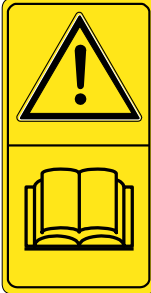


Рис. 1

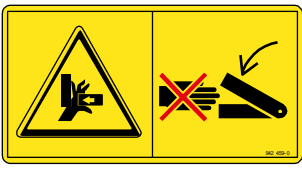
1) № заказа 939 471 1 (1x)

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Опасность вследствие ошибок управления и неосведомленности</b></p> <p>Из-за ошибок в управлении машиной и неосведомленности, а также неправильного поведения в экстренных ситуациях существует опасность для жизни обслуживающего персонала и третьих лиц.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности.</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

8) № заказа 942 312 0 (2x)

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Опасность защемления</b></p> <p>Между приставкой и силосоуборочным комбайном существует опасность защемления.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в том, что в опасной зоне между приставкой и силосоуборочным комбайном нет людей.</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

24) № заказа 942 459 0 (4x)

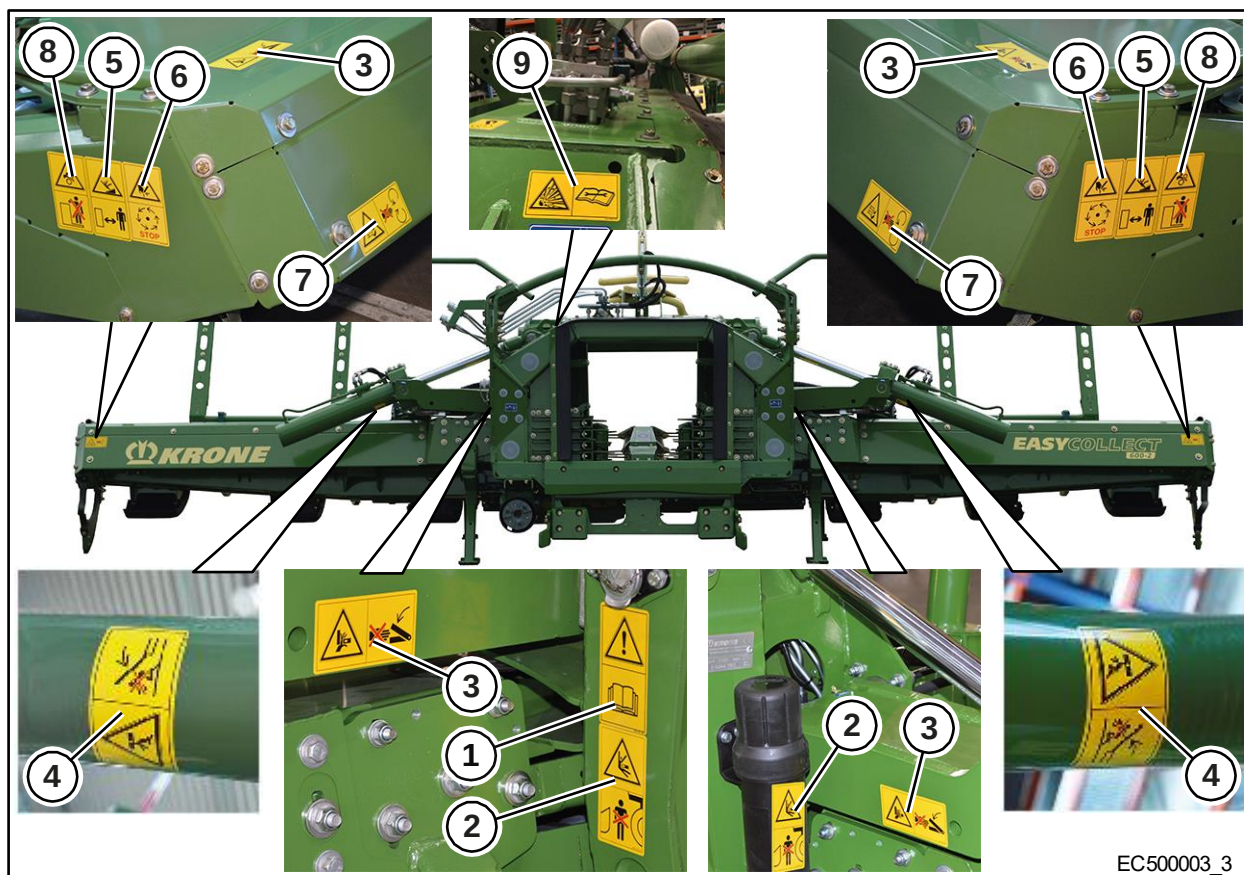
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Опасность защемления или порезов</b></p> <p>Травмоопасность в связи с возможностью защемления или порезов движущимися частями машины.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Категорически запрещается просовывать руки и пальцы в опасную зону защемления, пока там могут вращаться части машины.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3) № заказа 939 469 1 (2x)

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Опасность удара и защемления</b></p> <p>Существует опасность для жизни из-за откидывающихся или опускающихся частей машины.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедиться, что в зоне поворота частей машины нет людей.</li> <li>• Соблюдать достаточное расстояние до движущихся частей машины.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3) № заказа 27 003 023 0 (2x)

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Опасность затягивания в приставку.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Во время эксплуатации машины соблюдать достаточное безопасное расстояние к приставке.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



EC500003\_3

Рис. 2



4) № заказа 939 410 2 (2x)



### Опасность из-за вращающихся компонентов машины

После выключения машины существует опасность травмирования компонентами машины, имеющими инерционный выбег.

- Не прикасаться к движущимся компонентам машины.
- Подождать пока все компоненты машины полностью остановятся.

7) № заказа 27 003 022 0 (2x)



### Опасность из-за открыто движущихся ножей.

- Во время эксплуатации машины соблюдать достаточное безопасное расстояние к ножам.

5) № заказа 939 408 2 (2x)



### Опасность из-за вращающихся компонентов машины

При подъёме на машину при работающем вале отбора мощности существует опасность затягивания вращающимися частями машины.

- Перед подъёмом на машину необходимо выключить вал отбора мощности и заглушить двигатель.

6) номер для заказа 939 529 0 (1x) только при исполнении "Адаптация маятниковой рамы"



### Опасность из-за жидкости под высоким давлением.

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

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

## Данные по технике безопасности

---

### 3.7.1 Дополнительный заказ наклеек по технике безопасности и указательных наклеек

---



#### Указание

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

---

### 3.7.2 Нанесение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек

---



#### Указание - Нанесение наклеек

Последствие: склеивание наклейки

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

### 3.7.3 Контактные партнеры

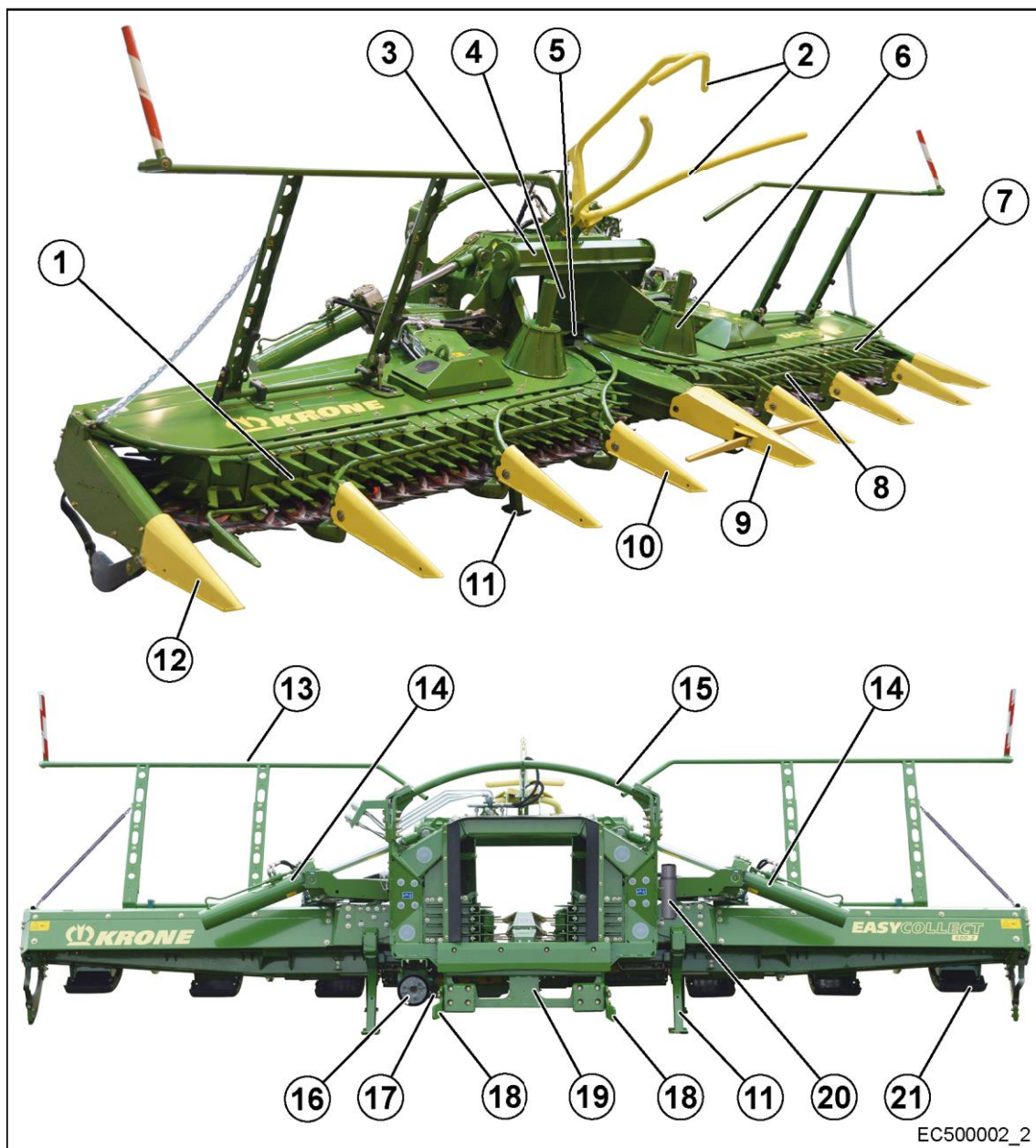
Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG  
Heinrich-Krone-Strasse 10  
D-48480 Spelle (Германия)

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

## 4 Описание машины

### 4.1 Обзор машины

При исполнении "Адаптация маятникового ролика"



EC500002\_2

Рис. 3 Пример: EasyCollect 600-2 для BiG X 480/530/580/630

|                                |                                    |                           |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1) Коллектор вкл. ножи, справа | 2) Делитель растений               | 3) Прижимной валец        |
| 4) Направляющая пластина       | 5) Подающая звездочка              | 6) Поворотная башня       |
| 7) Коллектор вкл. ножи, слева  | 8) Направляющая дуга               | 9) Центральный наконечник |
| 10) Рядный наконечник          | 11) Опорная стойка                 | 12) Боковой наконечник    |
| 13) Дуга                       | 14) Цилиндр                        | 15) Дуговая направляющая  |
| 16) Шайба муфты                | 17) Входной редуктор               | 18) Стопорная пластина    |
| 19) Главный редуктор           | 20) Футляр для хранения документов | 21) Полос                 |

## Описание машины

При исполнении "Адаптация маятниковой рамы"

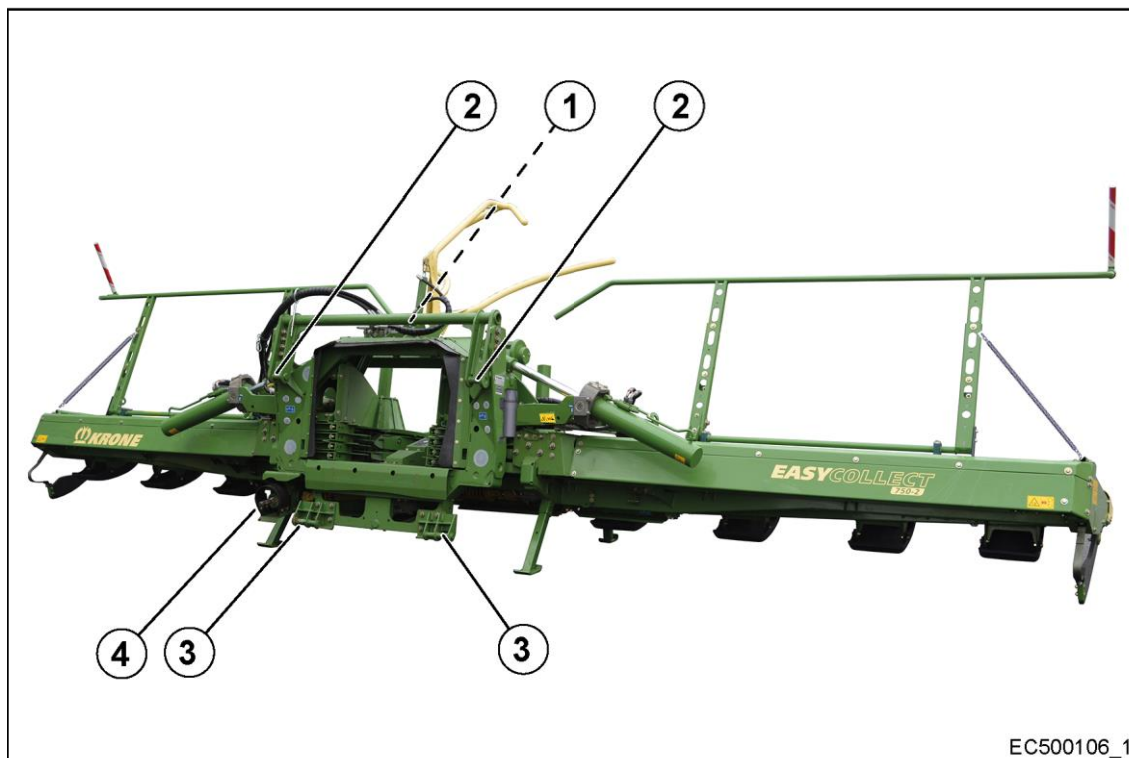


Рис. 4 Пример: EasyCollect 750-2 для BiG X 600-1100

|                  |                    |                               |
|------------------|--------------------|-------------------------------|
| 1) Запорный кран | 2) Крепежный палец | 3) Крепление маятниковой рамы |
| 4) Цапфа привода |                    |                               |

## 4.2

### Обзор различных видов адаптации

Адаптация маятниковой рамы с направляющими роликами  
Адаптация маятниковой рамы

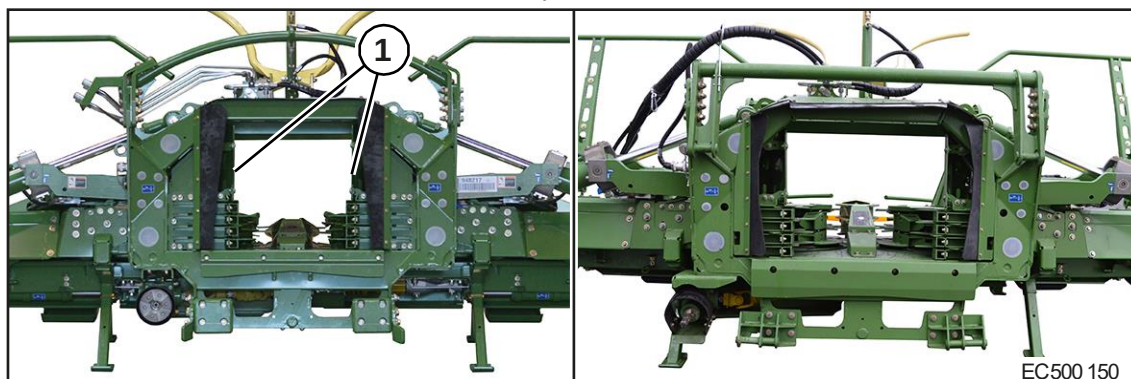


Рис. 5

Питающие пластины (1) могут быть смонтированы в различных позициях.

Монтажную позицию питающих пластин (1) можно определить с помощью наклейки.

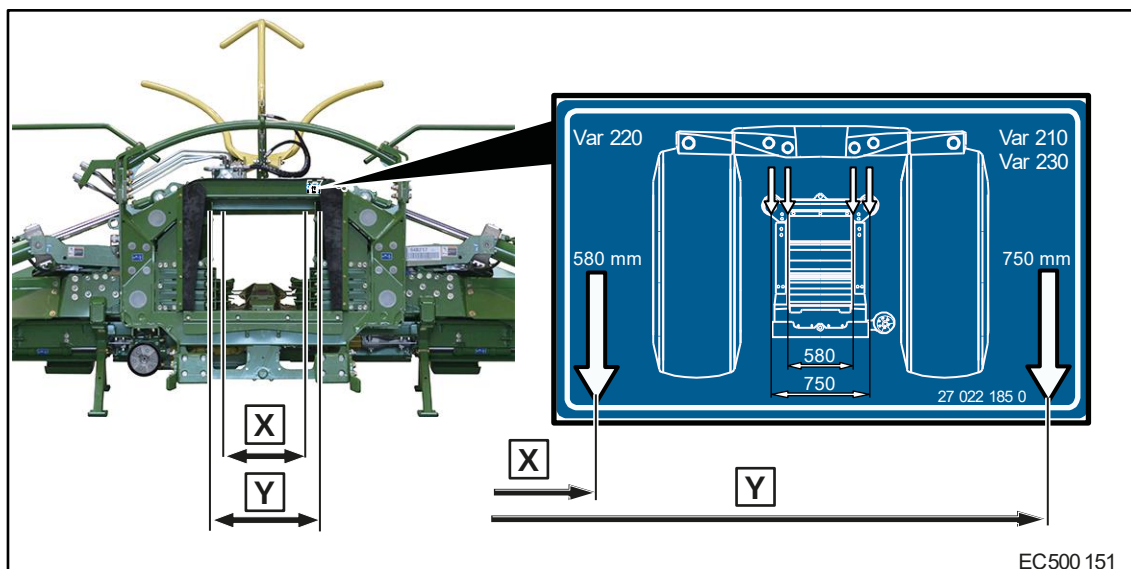


Рис. 6

Машина может быть смонтирована на различных типах силосоуборочных комбайнов:

- Силосоуборочные комбайны BiG X 480/530/580/630 (вариант 220) с шириной питающей зоны X=580 мм и адаптацией маятниковой рамы с направляющими роликами.
- Силосоуборочные комбайны BiG X 680/780/880/1180 (вариант 210) с шириной питающей зоны Y=750 мм и адаптацией маятниковой рамы с направляющими роликами.
- Силосоуборочные комбайны BiG X 600/700/770/850/1100 (вариант 230) с шириной питающей зоны Y=750 мм и адаптацией маятниковой рамы.

## Описание машины

### 4.3 Маркировка

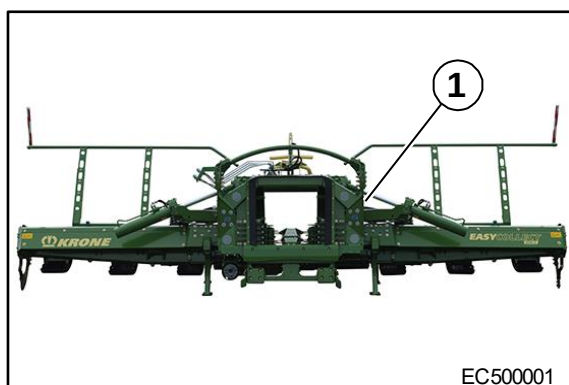


Рис. 7

Основные данные о машине находятся на фирменной табличке (1).

### 4.4 Данные, необходимые для запросов и заказов

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Номер машины/идентификационный номер транспортного средства/VIN |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|



#### Указание

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

При вопросах по поводу машины и при заказе запчастей указывать номер машины/идентификационный номер транспортного средства/VIN. Номер машины находится на фирменной табличке на строке номер машины/идентификационный номер транспортного средства/VIN. Чтобы данные находились всегда под рукой, рекомендуем занести их в поля вверху.



#### Указание

Для обеспечения безопасности используйте оригинальные запчасти KRONE и сертифицированные производителем комплектующие. При использовании запасных частей, комплектующих и дополнительных устройств, не изготовленных, не проверенных и не допущенных фирмой KRONE, фирма KRONE не несет ответственность за возникший в результате этого ущерб.

#### 4.4.1 Контактные партнеры

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

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

**5**
**Технические данные**

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

| Параметры                               | EasyCollect 450-2 | EasyCollect 600-2 |
|-----------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Длина                                   | 2190 мм           | 2190 мм           |
| Высота в рабочем положении              | 1500 мм           | 1500 мм           |
| Общая ширина в рабочем положении        | 4650 мм           | 6150 мм           |
| Рабочая ширина                          | 4500 мм           | 6000 мм           |
| Высота (в сложенном состоянии)          | 2560 мм           | 3310 мм           |
| Ширина (в сложенном состоянии)          | 2900 мм           | 2900 мм           |
| Вес                                     | 2600 кг           | 2900 кг           |
| Число оборотов привода                  | 300...700 об/мин  | 300...700 об/мин  |
| Максимально допустимое рабочее давление | 200 бар           | 200 бар           |
| Подключения к гидравлической системе    | 2 x DW            | 2 x DW            |
| Электрический разъем (освещение) *      | 7-полюсный        | 7-полюсный        |

\* в зависимости от силосоуборочного комбайна 12 В или 24 В

| Параметры                               | EasyCollect 750-2 |
|-----------------------------------------|-------------------|
| Длина                                   | 2190 мм           |
| Высота в рабочем положении              | 1500 мм           |
| Общая ширина в рабочем положении        | 7550 мм           |
| Рабочая ширина                          | 7500 мм           |
| Высота (в сложенном состоянии)          | 4000 мм           |
| Ширина (в сложенном состоянии)          | 2900 мм           |
| Вес                                     | 3200 кг           |
| Число оборотов привода                  | 300...700 об/мин  |
| Максимально допустимое рабочее давление | 200 бар           |
| Подключения к гидравлической системе    | 2 x DW            |
| Электрический разъем (освещение) *      | 7-полюсный        |

\* в зависимости от силосоуборочного комбайна 12 В или 24 В

| Шумовая эмиссия                                   |                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------|
| Величина эмиссии (уровень акустического давления) | 74,9 дБ(А) <sup>1</sup> |
| Измерительный прибор                              | Bruel & Kjaer, тип 2236 |
| Класс точности                                    | 2                       |
| Погрешность измерения (согласно DIN EN ISO 11201) | 4 дБ                    |

<sup>1</sup> Значение измерено с EasyCollect 750-2 в комбинации с кормоуборочным комбайном BiG X 630

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

## Технические данные

Таблица шин (в исполнении с транспортным шасси)

| Маркировка шин           | Доп. максимальная скорость [км/ч] | Давление воздуха [бар] |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 15.0/55-17 10PR TL AW705 | 40                                | 2,2                    |

| Нагрузка на ось            |          |
|----------------------------|----------|
| Допустимая нагрузка на ось | 1 400 кг |

### 5.1 Эксплуатационные материалы

#### 5.1.1 Масла

| Наименование                 | Заправочный объем | Спецификация                                                                                                                                  |
|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Входной редуктор             | 0,5 л             | Трансмиссионное масло API GL4 SAE 90, например:<br>- Esso Spartan EP 150<br>- масло Shell Omala 150<br>- Fuchs- EP 85 W90<br>- Castrol EPX 90 |
| Главный редуктор             | 1,0 л             |                                                                                                                                               |
| Редуктор коллектора          | 2 x 3,3 л         |                                                                                                                                               |
| Ступенчатый редуктор вальцов | 0,3 л             |                                                                                                                                               |
| Редуктор вальцов             | 2 x 0,06 л        |                                                                                                                                               |

Заправочные объемы редукторов являются ориентировочными значениями. Фактические заправочные объемы определяются во время замены масла / контроля уровня масла, см. главу Техническое обслуживание.



#### Указание - Соблюдать интервалы смены

Результат: увеличение срока службы машины

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

#### 5.1.2 Консистентные смазки

| Наименование        | Заправочный объем | Спецификация                                                                                           |
|---------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Точки ручной смазки | при необходимости | Консистентная смазка в соответствии с DIN 51818 класс 2 NLGI, литиевое мыло с антизадирными присадками |



**6****Первый ввод в эксплуатацию****Опасно! - Неправильная сборка**

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

- Сборку машины разрешается выполнять только авторизованным дилерам.
- Сборка машины должна выполняться с особой тщательностью.
- Соблюдать при этом соответствующие предписания по охране труда.
- Использовать только надежные подъемные механизмы и грузозахватные средства достаточной грузоподъемности.
- Ввод в эксплуатацию машины разрешается только при условии, что смонтированы все защитные устройства.
- Самовольные изменения машины снимают ответственность изготовителя за возникшие в результате этого повреждения.

## 6.1 Подгонка машины к силосоуборочным комбайнам BiG X 480/530/580/630 и BiG X 680/780/880/1180



### Указание

При первом навешивании машины на полевой измельчитель и при каждой смене полевого измельчителя, необходимо проверить позицию стопорных пластин и кулачковой шайбы муфты, при потребности подогнать.



### Указание

Ширина адаптации (580 мм или 750 мм) на приставке должна подходить к типу силосоуборочного комбайна, см. главу Описание машины, «Обзор различных видов адаптации». Если ширина адаптации не согласована с типом силосоуборочного комбайна, существует опасность повреждений на приставке или на силосоуборочном комбайне.



### Указание

Подгонка, а также навешивание и снятие машины с полевого измельчителя должно выполняться на ровной и прочной поверхности.



### Опасно! - Агрегатирование

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

При агрегатировании следить за тем, чтобы между полевым измельчителем и машиной никто не находился.

**Подготовка быстроразъёмной муфты (в исполнении с гидравлической комфортной блокировкой приставки с помощью быстроразъёмного соединения на силосоуборочном комбайне)**

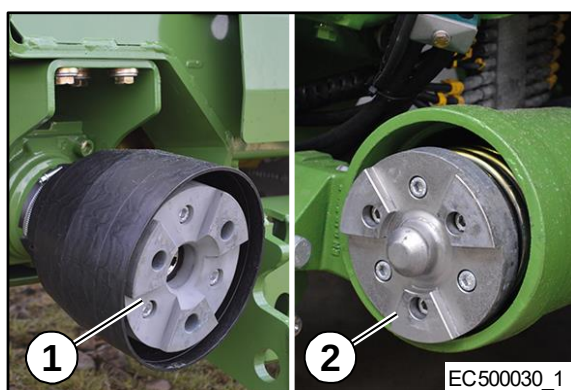


Рис. 8

Для подготовки муфты к монтажу приставки:

- Очистить шайбу муфты (1) на приставке.
- Очистить цапфу муфты (2) на силосоуборочном комбайне.

Подготовка быстроразъёмной муфты (в исполнении без быстроразъёмного соединения)

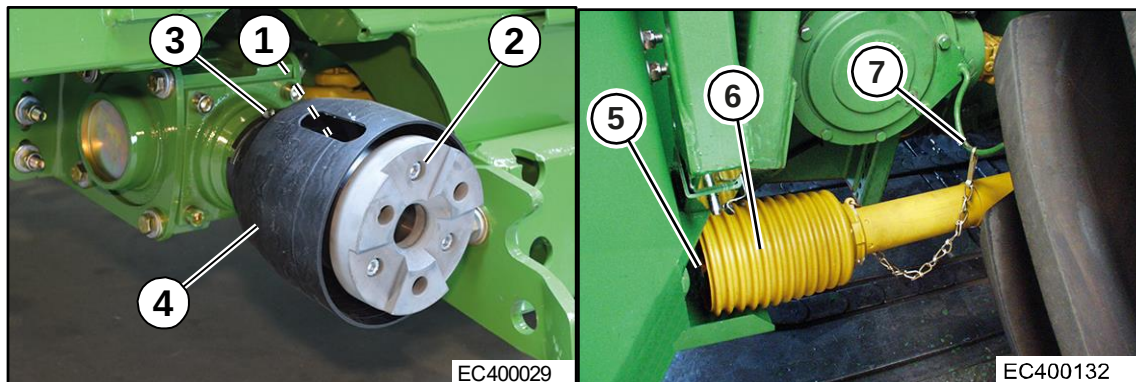


Рис. 9

- Отвинтить болт (1) и стянуть шайбу муфты (2) с профиля.
- Ослабить хомут (3) на защитном колпаке и снять колпак (4).
- Снять карданный вал (6) с крепления (7) на кормоуборочном комбайне и смонтировать на профиле (5) входного редуктора.
- Закрепить страховочную цепь защиты на креплении (7).

### 6.1.1 Установка стопорных пластин



**Указание**

Выполнить установку стопорных пластин одинаково справа и слева.

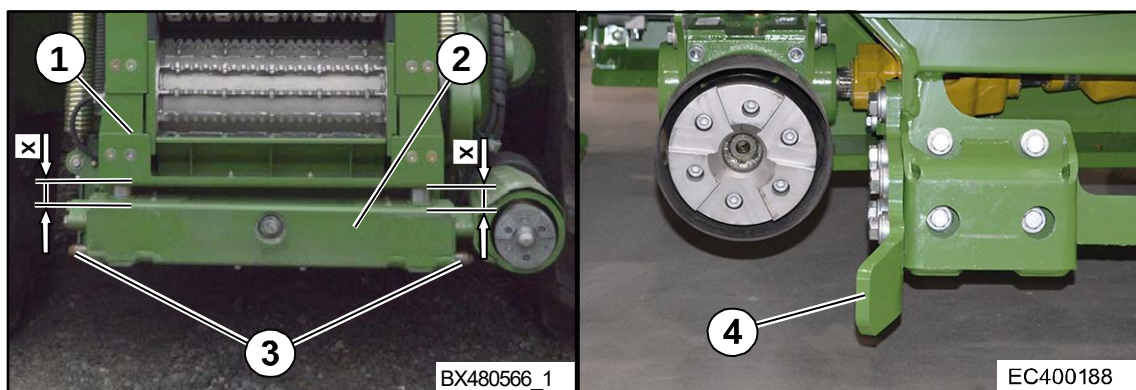


Рис. 10

**Условия:**

- Силосоуборочный комбайн и приставка для уборки кукурузы находятся на ровной, горизонтальной и прочной поверхности.
- Проверено давление воздуха в шинах силосоуборочного комбайна.
- Силосоуборочный комбайн остановлен и предохранен.

Чтобы установить стопорные пластины (4):

- Выровнять качающуюся трубу (2) параллельно к питающему агрегату (1), см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.
- При исполнении "Механическая фиксация приставки с карданным валом" демонтировать стопорный палец (3).

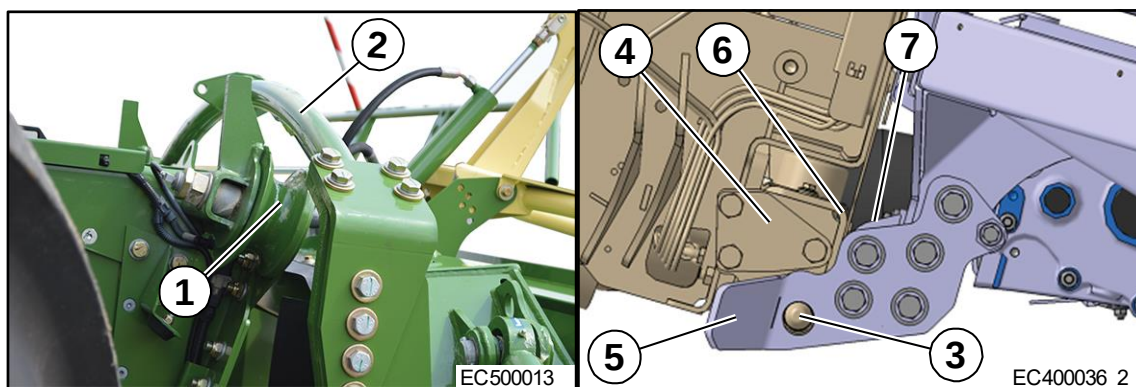


Рис. 11

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасность защемления движущимися частями машины!

Обеспечить, чтобы между машиной и приставкой не находились люди.

- Приблизьте силосоуборочный комбайн к машине настолько, чтобы направляющие рулона (1) находились под дуговой направляющей (2).



#### Указание

**При исполнении "Гидравлическая комфортная фиксация приставки с помощью быстросъемного соединения"**

Перед приподниманием подъемного механизма следует разблокировать гидравлическую фиксацию приставки (3)

- Разблокировать фиксацию приставки (3) с помощью дополнительной клавиатуры, см. инструкцию по эксплуатации на силосоуборочный комбайн.

- Медленно приподнять подъемный механизм и следить за тем, чтобы дуговая направляющая (2) правильно и полностью принималась направляющими рулона (1).

При приподнимании центровочные треугольники (4) прилегают к стопорным пластинам (5).

- Обеспечить, чтобы маятниковая труба (6) силосоуборочного комбайна прилегала к поверхности прилегания (7) приставки.

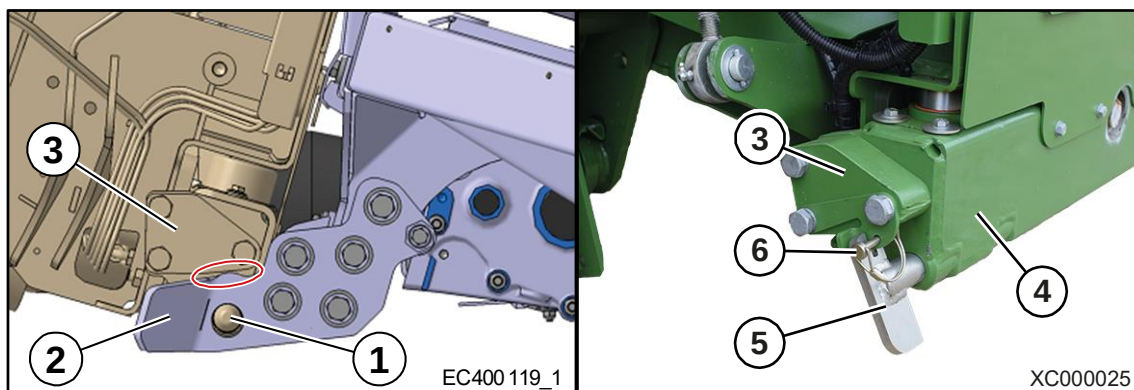


Рис. 12

- Обездвижить и обезопасить силосоуборочный комбайн, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.

**При гидравлической комфортной блокировке приставки:**

- Зафиксировать стопорные пальцы (1).
- Проверить, зашли ли соответственно с левой и с правой стороны машины стопорные пальцы (1) в отверстия на стопорных пластинах (2).
- Проверить, прилегают ли соответственно с левой и с правой стороны машины выпуклости (2) к центрирующим треугольникам (3).

**При механической блокировке приставки**

- Проверить, совпадают ли соответственно с левой и с правой стороны машины отверстия в стопорных пластинах (2) и в маятниковой трубе (4), чтобы стопорные пальцы (5) можно было установить и зафиксировать шплинтом (6).
- Проверить, прилегают ли соответственно с левой и с правой стороны машины выпуклости (2) к центрирующим треугольникам (3).

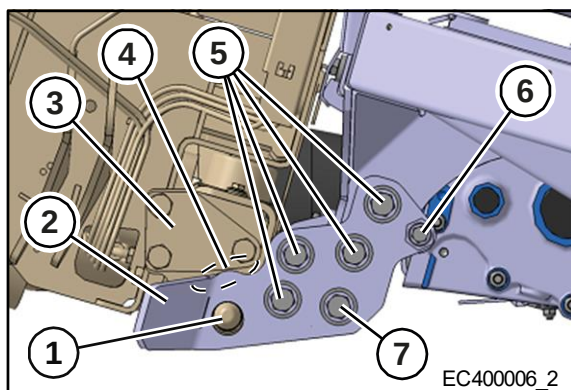


Рис. 13

**Если нет:**

- Отсоединить приставку от силосоуборочного комбайна.
- Ослабить болт (6) на эксцентрик.
- Ослабить болты (5, 7).
- Присоединить приставку к силосоуборочному комбайну.

Если стопорные пальцы (1) зашли в отверстия стопорных пластин (2), с правой и с левой стороны машины:

- Проворачивать эксцентрик (6) (ширина зева ключа 30) по часовой стрелке, пока выпуклость (4) не будет прилегать к центрирующему треугольнику (3).
- Затянуть болт (6) на эксцентрик с моментом затяжки 49 Нм.
- Затянуть болты (5, 7) с моментом затяжки 210 Нм.



## 6.1.2 Установить шайбу муфты

Для обзора моментов затяжки, см. главу Техническое обслуживание, «Моменты затяжки».

### 6.1.2.1 Проверка установки шайбы муфты

При исполнении "Гидравлическая комфортная фиксация приставки с помощью быстроразъемного соединения"

Демонтировать защитный колпак

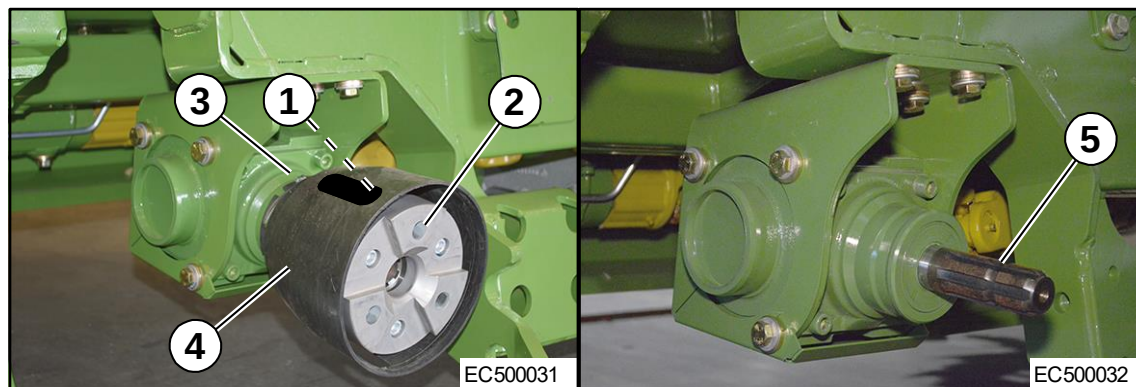


Рис. 14

- Вывинтить болт (1) и стянуть шайбу муфты (2) с профиля.
- Ослабить хомут (3) на защитном колпаке и снять колпак (4).
- Надвигать шайбу муфты на профиль, пока будет возможно зафиксировать ее посредством болта (1) в пазу (5) на профиле.
- Затянуть болт (1).

### Монтаж приставки на силосоуборочный комбайн

- Монтировать приставку на силосоуборочный комбайн.

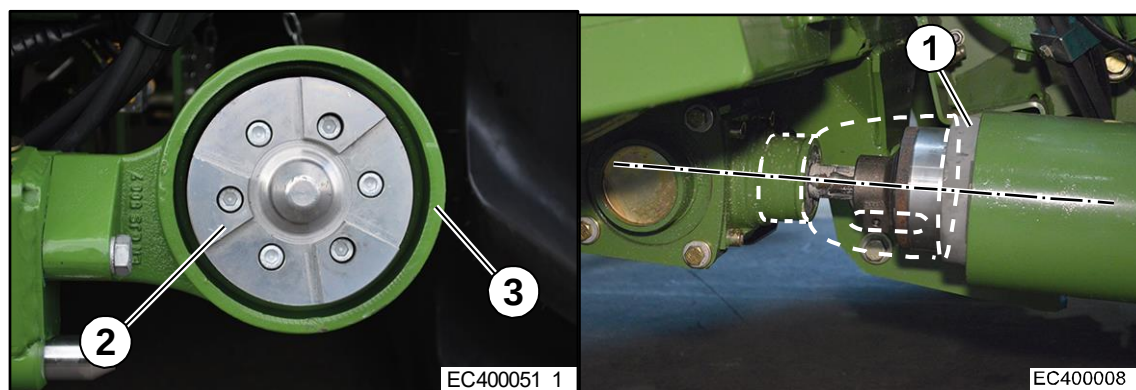


Рис. 15

Необходимо выровнять кулачковую шайбу муфты (1) приставки относительно цапфы муфты (2) полевого измельчителя, чтобы цапфа муфты (2) была расположена по центру корпуса (3). Шайба муфты должна равномерно и по всей плоскости прилегать к цапфе муфты.

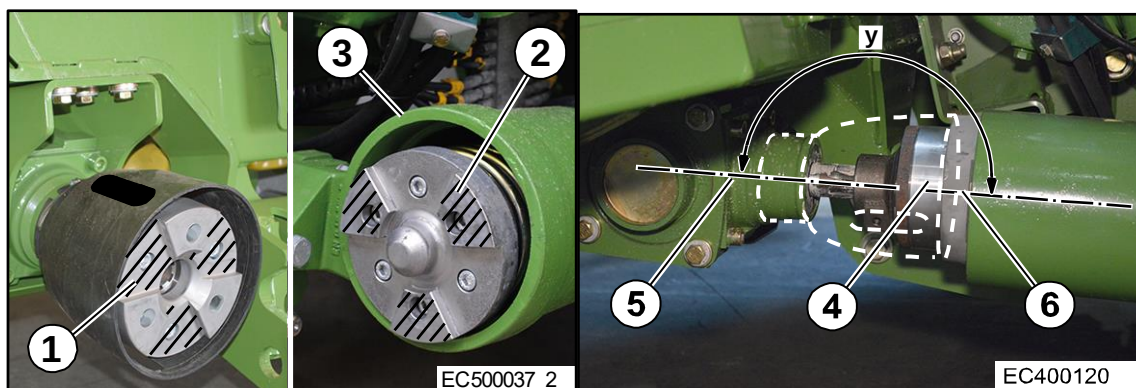


Рис. 16

#### Правильная позиция шайбы муфты

Шайба муфты установлена правильно, если:

- шайба муфты равномерно и по всей плоскости прилегает к цапфе муфты.
- прилегающая поверхность (1) шайбы муфты или прилегающая поверхность (2) цапфы муфты находится вровень ( $\pm 5$  мм) с передней поверхностью корпуса муфты (3).
- цапфа муфты расположена по центру корпуса муфты (3), то есть она не трется о корпус муфты (3) во время работы.
- отклонение осей входного редуктора (5) и цапфы муфты (6) составляет  $\gamma = 180^\circ \pm 2^\circ$ .

#### При правильной позиции шайбы муфты:

- Смонтировать защитный колпак, см. главу Первый ввод в эксплуатацию, «Монтаж защитного колпака».

### 6.1.2.2 Установка входного редуктора

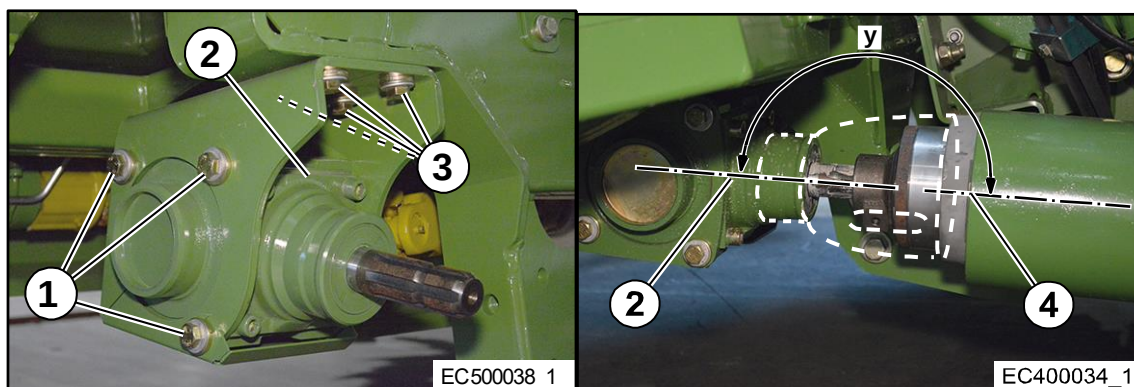


Рис. 17

**Условие:**

- Приставка демонтирована, см. главу Управление, «Демонтаж машины».

**Установка входного редуктора по высоте:**

- Ослабить болты (3).
- Добавлять или удалять подкладные шайбы на болтовых соединениях (3) до тех пор, пока шайба муфты (4) и цапфа муфты (6) не будут выровнены относительно друг друга. При этом обеспечить, что на болтовых соединениях (3) всегда используется одинаковое количество подкладных шайб.
- Снова затянуть болты (3).

**Установка угла наклона входного редуктора:**

- Ослабить болты (1) с обеих сторон входного редуктора.
- Изменять угол наклона входного редуктора (2), пока отклонение осей входного редуктора (2) и цапфы муфты (6) не будет составлять  $y = 180 \pm 2^\circ$ .
- Снова затянуть восемь болтов (1) с обеих сторон входного редуктора.

**Осевая установка входного редуктора:**

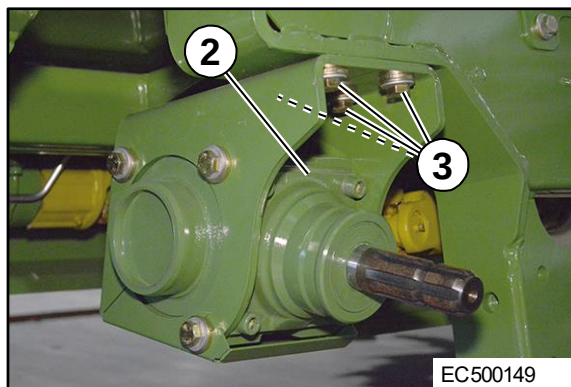


Рис. 18

- Ослабить 4 болта (3).
- Переставлять входной редуктор (2) в аксиальном направлении, пока не будет достигнуто установленное значение.
- Снова затянуть болты (3).



### Проконтролировать позицию шайбы муфты

- Присоединить приставку к полевому измельчителю и проконтролировать позицию шайбы муфты.

Если шайба муфты установлена правильно:

- Если установка в порядке, необходимо снова монтировать защитный колпак и приставка может эксплуатироваться с полевым измельчителем.

Если шайба муфты установлена неправильно:

- Еще раз выполнить установку входного редуктора.

## Монтировать защитный колпак

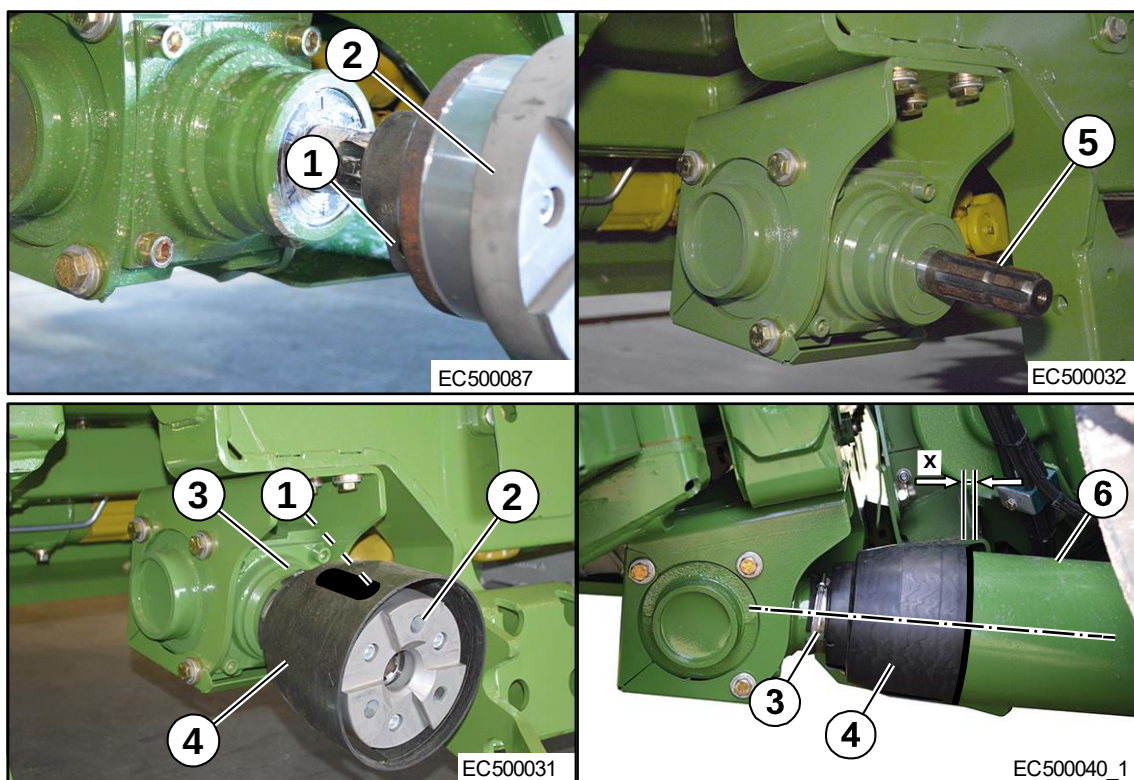


Рис. 19

- Демонтировать болт (1) и стянуть шайбу муфты (2) с профиля.
- Надвинуть защитный колпак (4).
- Надвинуть шайбу муфты на профиль настолько, чтобы ее можно было зафиксировать болтом (1) в пазу (5) на профиле.
- Затянуть болт (1).
- Установить защитный колпак (4) таким образом, чтобы между защитным колпаком и корпусом (6) имелся зазор  $x = 1-5$  мм.
- Затянуть хомут (3) на защитном колпаке (4).

## 6.1.3 Подсоединение гидравлических шлангов



### **Предупреждение! - Подключение гидравлической линии**

Последствия: тяжелые травмы из-за проникновения гидравлического масла под кожу.

- При поиске мест утечки во избежание травмирования применяйте подходящие вспомогательные средства и используйте защитные очки.
- При травмах немедленно обратитесь к врачу! Опасность заражения.
- Регулярно контролировать гидравлические шланги, при повреждении и старении заменять! Сменные шлангопроводы должны отвечать техническим требованиям изготовителя изделия.



### **Предупреждение! – Неправильное подключение гидравлических шлангов к гидравлике силоуборочного комбайна ведет к перепутыванию функций.**

Последствия: травмы персонала, значительные повреждения машины

- Идентифицируйте гидравлические подключения.
- Всегда проверяйте правильность подключений между машиной и силоуборочным комбайном.



### **Внимание! - Загрязнение гидравлической системы**

Последствия: повреждения на машине

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



Рис. 20

- Подсоединить гидравлические шланги (1) к соответствующим подключениям на приставке для уборки кукурузы. Подключить гидравлический шланг I к подключению I и т.д.
- Подключить штекер питания (2) для освещения и датчиков к розетке (3) на приставке для уборки кукурузы.



### **Указание**

Маркировка разъемов (I – IV) машины находится также на гидравлических шлангах полевого измельчителя.

### 6.1.4 Настройка в терминале управления



**Предупреждение! - Повреждение машины из-за неправильно установленного типа приставки.**

Неправильно установленный тип приставки и соответственно неправильное включение и выключение приводит к частому срабатыванию предохранительных муфт.

Последствия: Повышенная нагрузка приводного механизма.

- Установить правильный тип приставки в терминале силосоуборочного комбайна.

Чтобы иметь возможность эксплуатировать приставку для уборки кукурузы с силосоуборочным комбайном, необходимо проверить сезонную настройку в терминале силосоуборочного комбайна.

**Порядок действий:**

- Вызвать в терминале силосоуборочного комбайна меню «Сезонная настройка», см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна, гл. Меню терминала, «Меню Сезонная настройка».
- Установить параметр «Профиль приставки» на «Кукуруза 2-х секционная».

## 6.2 Подгонка машины к силосоуборочному комбайну ViG X 600-1100

### 6.2.1 Подгонка переходной рамы



#### Указание

При первом навешивании машины и при каждой замене полевого измельчителя следует подогнать переходную раму.



#### Указание

Провести одинаковую регулировку на переходной раме справа и слева.



#### Опасно! - Агрегатирование

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

При агрегатировании следить за тем, чтобы между полевым измельчителем и машиной никто не находился.

Для обзора моментов затяжки, см. главу Техническое обслуживание, «Моменты затяжки».

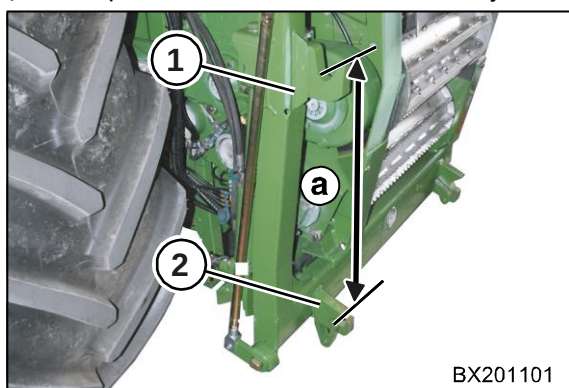


Рис. 21

Измерить межсоединительное расстояние "а" между замком захвата (1) и фиксирующим крюком (2) на маятниковой раме полевого измельчителя.

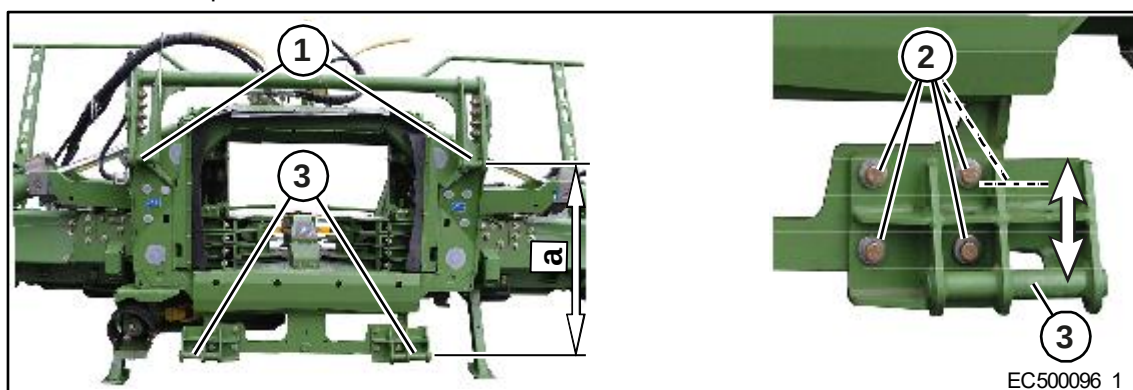


Рис. 22

Проверить межсоединительное расстояние "а" между приемными пальцами (1,3) переходной рамы на машине и при необходимости привести в соответствие с размером маятниковой рамы (полевого измельчителя).

- Отвинтить резьбовые соединения (2) и переместить на необходимое расстояние захваты маятниковой рамы (3).
- Затянуть резьбовые соединения (2).

### 6.2.2 Маятниковая рама



#### Указание

Дополнительную информацию по маятниковой раме см. в инструкции по эксплуатации полевого измельчителя.

### 6.2.3 Подсоединение гидравлических шлангов



#### Предупреждение! - Подключение гидравлической линии

Последствия: тяжелые травмы из-за проникновения гидравлического масла под кожу.

- При присоединении гидравлических шлангов к гидравлике силосоуборочного комбайна система с обеих сторон не должна находиться под давлением!
- При поиске мест утечки во избежание травмирования применяйте подходящие вспомогательные средства и используйте защитные очки.
- При травмах немедленно обратитесь к врачу! Опасность заражения.
- Перед отсоединением шлангов и перед проведением работ на гидравлической системе необходимо сбросить давление!
- Регулярно контролировать гидравлические шланги, при повреждении и старении заменять! Сменные шлангопроводы должны отвечать техническим требованиям изготовителя изделия.



#### Предупреждение! - Если перепутать гидравлические шланги при присоединении к гидравлике полевого измельчителя, функции также поменяются местами.

Последствия: травмы персонала, серьезные повреждения машины

- Идентифицировать гидравлические подключения.
- Обязательно проверять надлежащее подключение соединения машины с полевым измельчителем.
- При подсоединении гидравлического шланга система не должна находиться с двух сторон под давлением!



#### Внимание! - Загрязнение гидравлической системы

Последствия: повреждения на машине

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

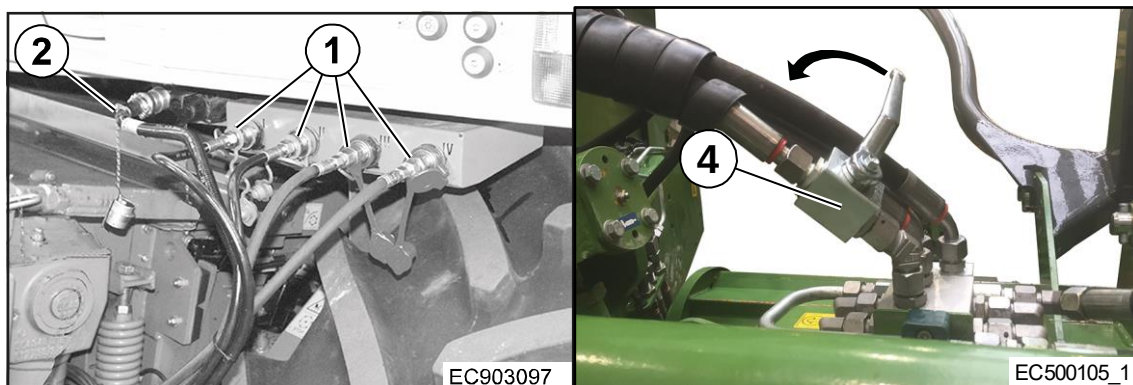


Рис. 23

- Гидравлические шланги (1) присоединить к предусмотренным вставным муфтам на силосоуборочном комбайне.
- Подключить присоединительный кабель (2) датчиков.
- Открыть запорный кран (4) на приставке.



#### Указание

Дальнейшие настройки по эксплуатации приставки для уборки кукурузы, см. в инструкции по эксплуатации силосоуборочного комбайна.

#### 6.2.4

#### Настройка в терминале управления



**Предупреждение!** - Повреждение машины из-за неправильно установленного типа приставки.

Неправильно установленный тип приставки и соответственно неправильное включение и выключение приводит к частому срабатыванию предохранительных муфт.

Последствия: Повышенная нагрузка приводного механизма.

- Установить правильный тип приставки в терминале силосоуборочного комбайна.

Чтобы иметь возможность эксплуатировать приставку для уборки кукурузы с силосоуборочным комбайном, необходимо проверить сезонную настройку в терминале силосоуборочного комбайна.

#### Порядок действий:

- В терминале силосоуборочного комбайна вызвать меню «Общие настройки машины», см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна, информационный центр «Easy Touch», информационная область, информационная область общих настроек машины, приставка для уборки кукурузы.
- Выбрать режим работы «Двухсекционная EasyCollect»





## 6.3 Выгрузная труба: монтаж конического козырька

BiG X 480-630 и BiG X 680-1180

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность травмирования из-за подвешенного груза!

Существует опасность для людей из-за падения груза.

- Обращайте внимание на достаточную грузоподъемность подъемного механизма.
- Не находиться под висющим грузом.
- Надежно подпереть груз, если под ним необходимо выполнять работы.

Силосоуборочный комбайн с завода поставляется с козырьком выгрузной трубы для 8 рядов и прямой крышкой выгрузной трубы. С целью оптимизации потока кормовой массы использовать для режима уборки травы прямую, а для режима уборки кукурузы – коническую крышку выгрузной трубы. Для восьмирядного удлинения выгрузной трубы в комплекте поставки EasyCollect имеется коническая крышка выгрузной трубы.



#### Указание

Коническая крышка выгрузной трубы не должна использоваться в режиме уборки травы. Из-за конической формы и других реологических свойств травы по сравнению с кукурузой повышается риск возникновения забиваний кормовой массы в выгрузной трубе.

### 6.3.1 Демонтаж крышки выгрузной трубы

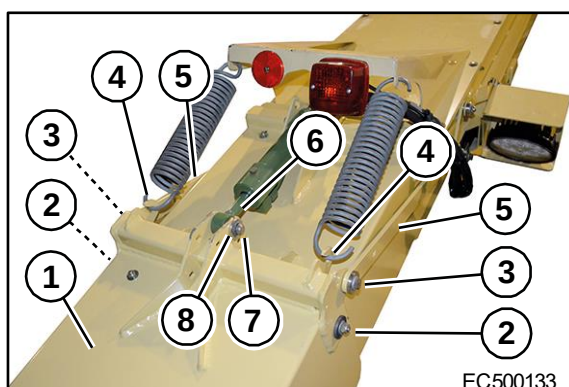


Рис. 24

Условия:

- Выгрузная труба находится с правой стороны машины и полностью опущена.
  - Крышка выгрузной трубы полностью открыта.
  - Гидравлические контуры без давления.
  - Машина остановлена и предохранена, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.
- Демонтировать шплинт (8) и палец (7) и вынуть гидравлический цилиндр (6) из крепления.
  - Демонтировать болты (3) направляющей (5).
  - Снять пружины (4).
  - Демонтировать болты (2) и снять крышку (1).



## 6.3.2 Монтаж крышки выгрузной трубы

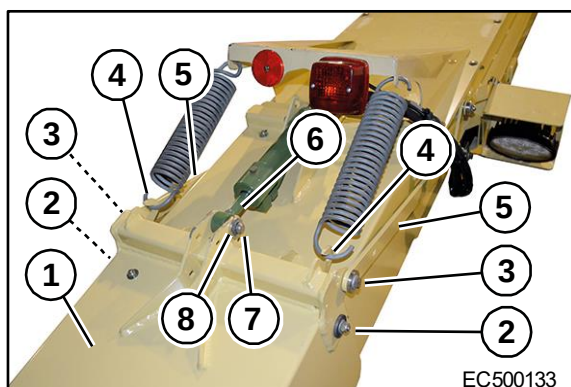


Рис. 25

- Установить крышку (1) и смонтировать посредством болтов (2).
- Навесить пружины (4).
- Смонтировать направляющую (5) посредством болтов (3).
- Вставить гидравлический цилиндр (6) в крепление, смонтировать палец (7) и шплинт (8).

## Первый ввод в эксплуатацию

---

Эта страница специально оставлена пустой.

## 7

**Ввод в эксплуатацию****Предупреждение! - Монтаж / демонтаж и управление машиной**

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

- Машину разрешается навешивать лишь на предусмотренный тип кормоуборочного комбайна!
- Между кормоуборочным комбайном и приставкой не должны находиться люди.
- Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания, предохранить кормоуборочный комбайн от качения.
- Подождать пока все компоненты машины полностью остановятся.
- При проведении работ под поднятой приставкой или на ней надежно подпереть приставку.
- Во время работы никому не разрешается находиться в опасной зоне машины.
- Защитные приспособления на машине, например, фартуки и кожанки, предохраняют от отлетающих камней и тому подобного, а также от доступа к опасным местам. Поэтому их следует перед началом работы привести в защитное положение.
- Защитные устройства при работающем двигателе не открывать и не снимать.
- При повороте машины из транспортного положения в рабочее и наоборот находиться в зоне поворота запрещено.
- Перед вводом в эксплуатацию и во время работы установить машину в рабочее положение и опустить на землю или на желаемую высоту среза.



- При движении по дорогам и путям общего пользования приставка для уборки кукурузы EasyCollect 450-2, EasyCollect 600-2 и EasyCollect 750-2 должна принципиально находиться в транспортном положении. При этом настроить транспортную высоту так, чтобы не превышалась макс. допустимая высота в 4 м.

## 7.1

**Перед вводом в эксплуатацию проверить и соблюдать**

- Проверить уровень масла в редукторах.
- Тщательно смазать приставку перед вводом в эксплуатацию.
- Проверить болты на плотность посадки.
- Полностью монтировать и закрыть защитные приспособления.
- Перед началом движения проверить транспортное средство на наличие незакрепленных транспортируемых деталей. Детали, которые могут быть утеряны во время движения, должны быть зафиксированы или сняты.
- Не допускать людей в опасную зону, при приближении людей к опасной зоне немедленно выключить машину.
- Никогда не оставлять работающую машину без присмотра.

## 7.2

**Монтаж машины на силосоуборочном комбайне****При исполнении "Адаптация маятникового ролика"**

- Чтобы смонтировать приставку на силосоуборочном комбайне BiG X 480-630, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна BiG X 480-630.
- Чтобы смонтировать приставку на силосоуборочном комбайне BiG X 680-1180, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна BiG X 680-1180.

**При исполнении "Адаптация маятниковой рамы"**

- Чтобы смонтировать приставку на силосоуборочном комбайне BiG X 600-1100, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна BiG X 600-1100.

## 7.2.1 Опорные стойки справа / слева в транспортном положении



### Указание

Остановить машину.

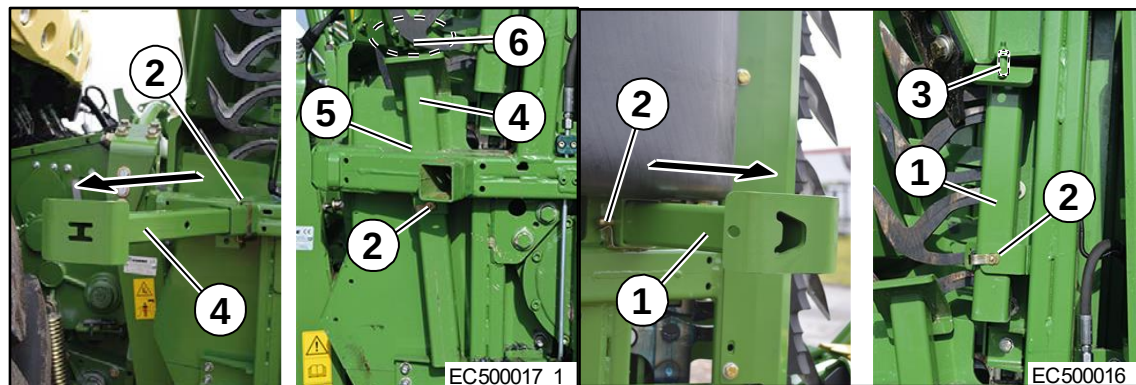


Рис. 26

### Опорные стойки сзади справа / слева:

- Демонтировать подпружиненные пальцы (2) и вынуть задние опорные стойки (4) из направляющей.
- Вставить задние опорные стойки (4) в крепления (5) боковых рам таким образом, чтобы в зоне (6) над опорными стойками не скапливались остатки растений.
- Зафиксировать позицию задних опорных стоек (4) посредством подпружиненных пальцев (2).

### Опорные стойки спереди справа / слева:

- Демонтировать подпружиненные пальцы (2) и вынуть передние опорные стойки (1) из направляющей.
- Надвинуть пятку передних опорных стоек на направляющие пальцы (3) в креплениях на боковой раме.
- Зафиксировать позицию передних опорных стоек (1) посредством подпружиненных пальцев (2).

## 8

## Движение и транспортировка

**Опасность! - Движение по дорогам, перевозка людей, ходовые качества**

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

- Перевозка людей на машине запрещается.
- Для транспортировки по общественным дорогам и путям должны быть установлены защитные приспособления.
- При движении по дороге должны соблюдаться условия / нормы порядка допуска транспортных средств к эксплуатации (StVZO) и правил дорожного движения (StVO).
- Скорость движения полевого измельчителя необходимо приводить в соответствие с местными условиями.



- При движении по дорогам и путям общего пользования приставка для уборки кукурузы EasyCollect 450-2, EasyCollect 600-2 и EasyCollect 750-2 должна принципиально находиться в транспортном положении. При этом настроить транспортную высоту так, чтобы не превышалась макс. допустимая высота в 4 м.

**Указание****Разрешение на эксплуатацию**

В случае самоходных рабочих машин уборочные приставки должны быть зарегистрированы в разрешении на эксплуатацию рабочей машины (при необходимости дополнить разрешение на эксплуатацию). Соблюдайте требования, приведенные в разрешении на эксплуатацию.

**Указание**

Для участия комбинации из рабочей машины и смонтированной приставки в дорожном движении комбинация должна быть внесена в документы на рабочую машину. Если приставка еще не внесена в документы на машину, необходимо это сделать.

- Запросите необходимое для этого экспертное заключение через Вашего дистрибьютора.
- Соблюдайте требования, приведенные в документах на машину.

**Указание**

При эксплуатации силосоуборочного комбайна с приставкой для уборки кукурузы требуется дополнительная балластировка силосоуборочного комбайна противовесом задней части. Количество промежуточных плит для противовеса задней части Вы найдете в технических данных в инструкции по эксплуатации силосоуборочного комбайна.

Если в инструкции по эксплуатации силосоуборочного комбайна не указано подходящее значение для количества промежуточных плит противовеса задней части для приставки для уборки кукурузы, Вы можете найти эти данные в экспертном заключении силосоуборочного комбайна.

### 8.1 Подготовка машины для движения по дороге



Рис. 27:

**Для транспортировки / движения по дороге приставка для уборки кукурузы должна быть сложена вверх.**

Для этого:

- Боковые секции справа / слева сложить вверх в транспортное положение.
- Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Задвинуть опорные стойки справа / слева в транспортное положение, см. главу Управление «Опорные стойки справа / слева в транспортном положении».
- Смонтировать защиты справа / слева и фронтальную защиту, см. главу Управление «Монтаж защиты справа / слева» или «Монтаж фронтальной защиты».
- Подключить освещение, см. главу Управление «Подключение фонарей указателя поворота и стояночных фонарей справа / слева».

#### EasyCollect 750-2

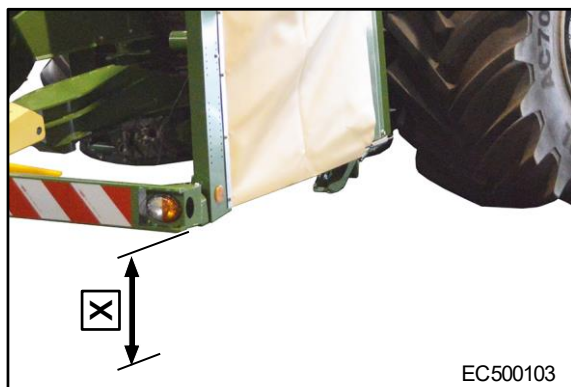


Рис. 28:

Обеспечить, чтобы максимально допустимая высота в 4 м на EasyCollect 750-2 не превышалась:

- Опускать приставку подъемным механизмом силосоуборочного комбайна до тех пор, пока не будет достигнуто значение  $X = 250$  мм, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.



### Указание

При въезде на поле дорожный просвет может быть слишком малым. Чтобы обеспечить достаточный дорожный просвет при въезде на поле, при необходимости действовать следующим образом:

- Убедиться, что над машиной нет воздушных линий электропередачи или прочих преград.
- Поднимать приставку посредством подъемного механизма силосоуборочного комбайна, пока не будет достигнут достаточный дорожный просвет. При этом обеспечить, чтобы приставка не сталкивалась с кабиной силосоуборочного комбайна.
- На поле привести приставку в рабочее положение или опустить настолько, чтобы не превышалась высота в 4 м.

## 8.2

### Использование транспортного шасси (в исполнении с транспортным шасси)



Рис. 29:

Транспортное шасси обеспечивает безопасную транспортировку приставок для уборки кукурузы во время дорожного движения и соблюдение предписанных законодательством общих масс и нагрузок на оси кормоуборочного комбайна.

Транспортное шасси допускается только для перечисленных приставок в сочетании со следующими кормоуборочными комбайнами:

- BiG X 680–1180

Условие:

- Кормоуборочный комбайн оборудован вариантами 1612 или 1620. Если версия программного обеспечения LUC D2515020073800022\_300 или ниже, необходимо выполнить обновление на актуальную доступную версию.

## Движение и транспортировка

### 8.2.1 Подготовка

Перед первым монтажом транспортного шасси на EasyCollect необходимо обрезать защитную пластину между входным и главным редуктором.

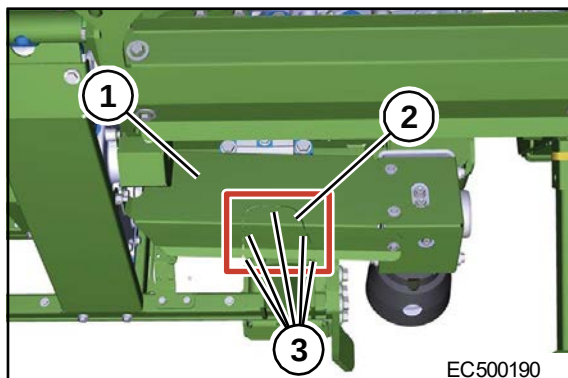


Рис. 30:

- Сделать вырез (2) в защитной пластине (1) между входным и главным редуктором путем разрезания 5 перемычек (3).
- Зачистить срезные кромки на защитной пластине (1) и предохранить от коррозии посредством антикоррозионного средства.
- Утилизировать вырез (2).

### 8.2.2 Подсоединение гидравлических шлангов к кормоуборочным комбайнам BiG X 680–1180

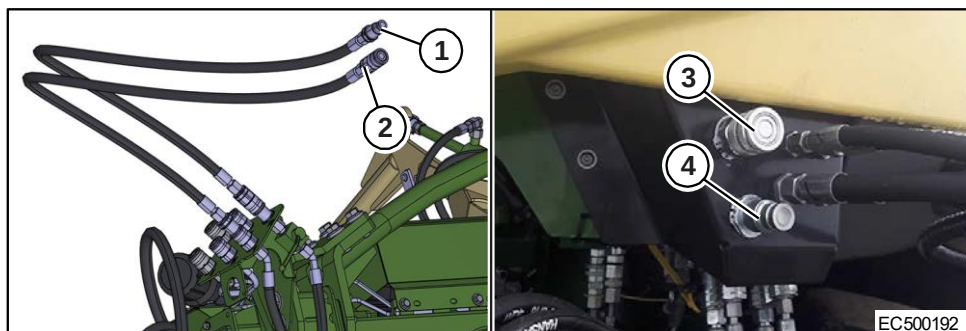


Рис. 31:

Условия:

- Приставка для уборки кукурузы присоединена, см. инструкцию по эксплуатации кормоуборочного комбайна.
- Машина остановлена и предохранена, см. главу Данные по технике безопасности, «Остановка и предохранение машины».

- Подключить гидравлический шланг (1) к подключению (3) на кормоуборочном комбайне.
- Подключить гидравлический шланг (2) к подключению (4) на кормоуборочном комбайне.



## 8.2.3 Монтаж транспортного шасси

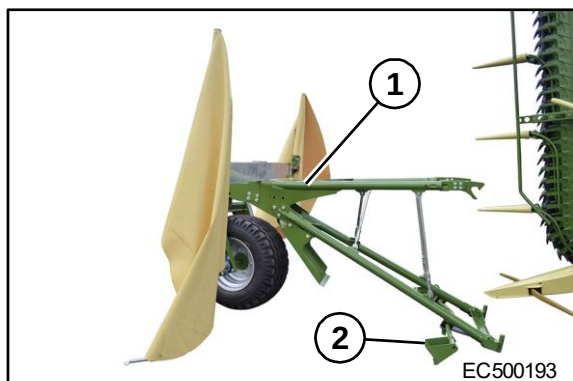


Рис. 32:

Условия:

- Транспортное шасси (1) установлено на горизонтальной и ровной поверхности.
- Приставка для уборки кукурузы смонтирована на кормоуборочном комбайне и находится в транспортном положении, см. инструкцию по эксплуатации кормоуборочного комбайна.
- Транспортное шасси (1) стоит параллельно перед кормоуборочным комбайном.
- Кулаки (2) транспортного шасси (1) упираются в поверхность.
- Переключатель режимов работы кормоуборочного комбайна установлен в положение «Режим эксплуатации в поле», см. инструкцию по эксплуатации кормоуборочного комбайна.
- Подъемный механизм кормоуборочного комбайна находится в самом нижнем положении.

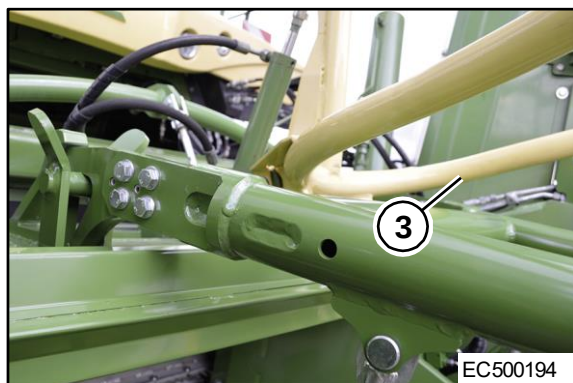


Рис. 33

- Перед монтажом транспортного шасси делитель растений (3) должен быть установлен в подходящее положение.

Если делитель растения расположен слишком низко, то он столкнется с верхней рамой шасси.

Если делитель растения расположен слишком высоко, он столкнется с вальцом при подъеме захватного рычага.

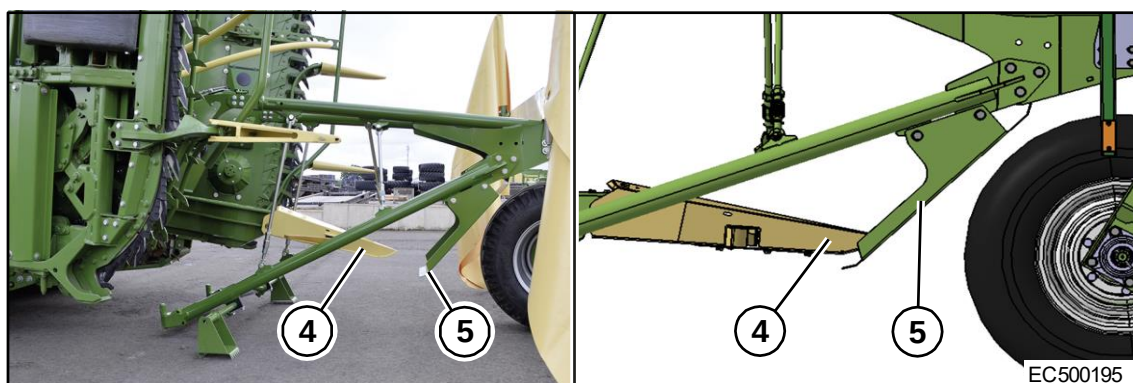


Рис. 34

- Полностью открыть блокировку (8) (нижнее крайнее положение).
- Медленно проехать кормоуборочным комбайном вперед.
- Уложить центральный наконечник (4) на защитную пластину (5).

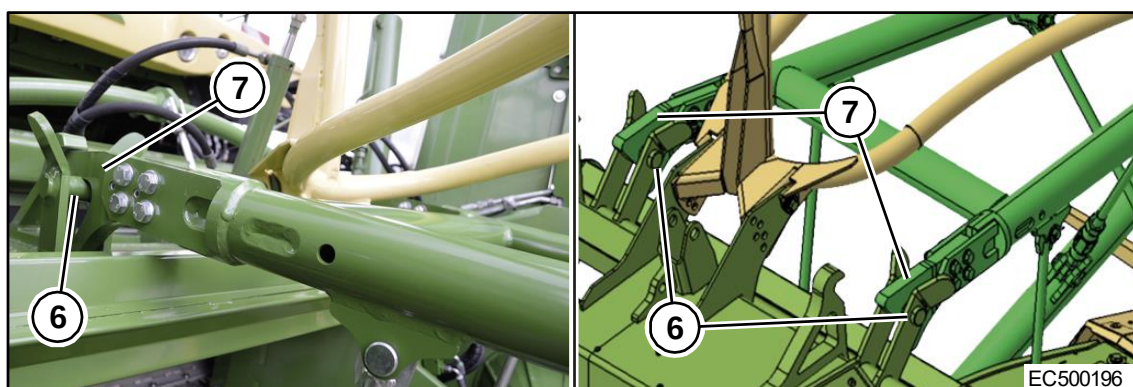


Рис. 35

- Вставить палец (6) блокировки в захватные карманы (7) транспортного шасси.

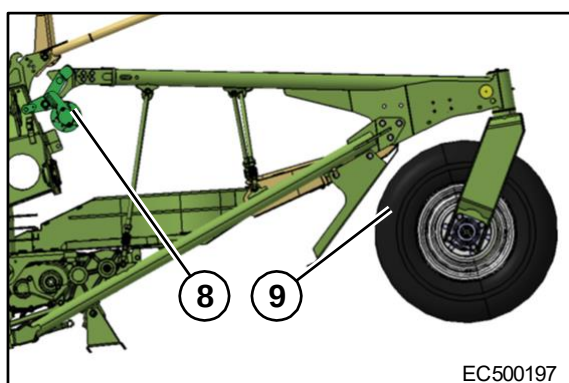


Рис. 36

- С открытой блокировкой (8) поднимать транспортное шасси посредством подъемного механизма до тех пор, пока колесо (9) не поднимется с опорной поверхности.

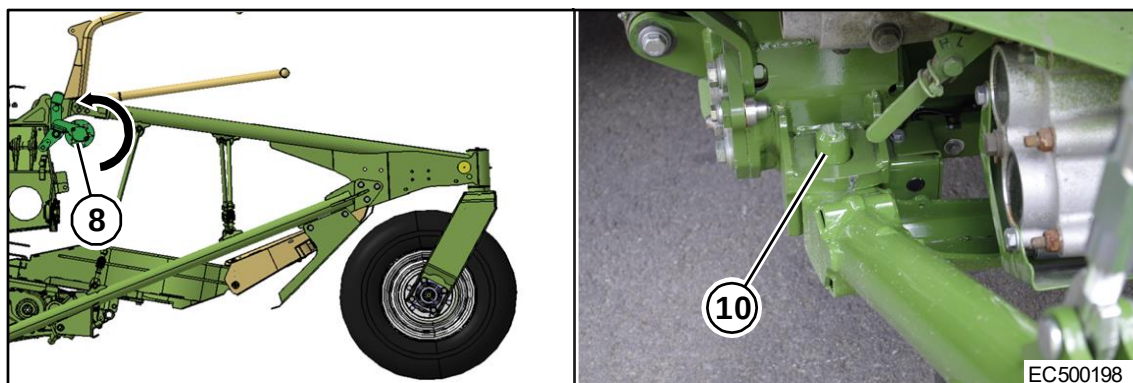


Рис. 37

- Закрыть блокировку (8) посредством гидравлики.
- Проверить, находится ли стопорный палец (10) в отверстии.
- Опустить подъемный механизм.

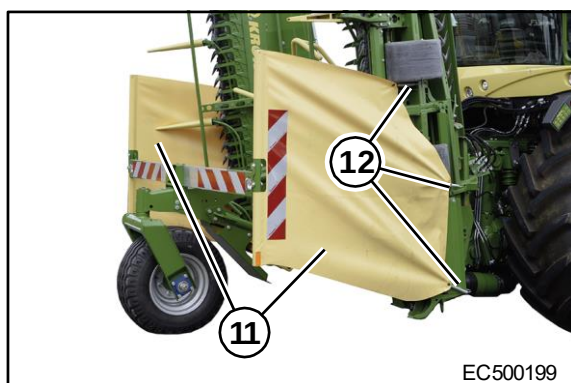


Рис. 38

- Обездвижить и обезопасить машину, см. инструкцию по эксплуатации, главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину».
- Закрепить защитные фартуки (11) посредством пружин растяжения (12) на раме приставки для уборки кукурузы.

## Движение и транспортировка

### 8.2.4 Подключение освещения для движения по дороге



#### Указание

**Короткое замыкание из-за загрязнения и влажности в штекерном соединении**

Короткое замыкание может повлечь за собой повреждение машины.

- Убедиться, чтобы штекеры и розетки чистые и сухие.



Рис. 39

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

Условие:

- Машина остановлена и предохранена, см. главу Данные по технике безопасности «Остановка и предохранение машины».
- Соединить 7-полюсный штекер кабеля освещения (2) с 7-полюсной розеткой (1) машины.
- Проложить кабель освещения (2) таким образом, чтобы он не касался колес кормоуборочного комбайна.

### 8.2.5 Использование транспортного шасси

**Движение со смонтированным транспортным шасси по дорогам общего пользования:**

- Установить переключатель режимов работы кормоуборочного комбайна в положение «Режим движения по дороге» и начать движение, см. инструкцию по эксплуатации кормоуборочного комбайна.
- Подъемный механизм кормоуборочного комбайна опускает приставку, начиная со скорости 5 км/ч, до тех пор, пока нагрузка на ось транспортного шасси не достигнет заданного значения.



## 8.2.6

### Демонтаж транспортного шасси



#### Указание

#### Повреждение машины при раскладывании в рабочее положение со смонтированным транспортным шасси

Если при смонтированном транспортном шасси приставка для уборки кукурузы раскладывается в рабочее положение, то может произойти повреждение машины.

- Перед раскладыванием в рабочее положение демонтировать транспортное шасси.

- Найти подходящую ровную площадку для установки транспортного шасси.
- Чтобы активировать гидравлику, установить переключатель режимов работы кормоуборочного комбайна в положение «Режим эксплуатации в поле», см. инструкцию по эксплуатации кормоуборочного комбайна.

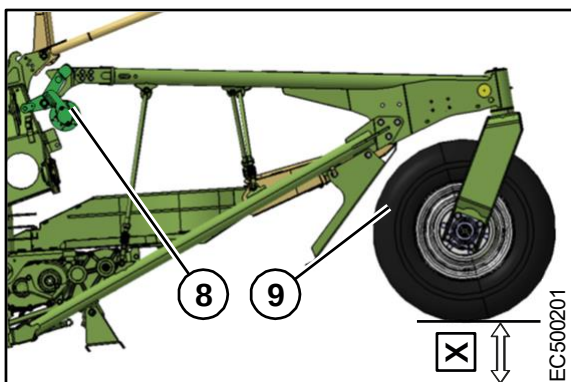


Рис. 40

- Для демонтажа освещения для движения по дороге и защитных фартуков обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину».
- Отсоединить кабель освещения для движения по дороге и положить его на транспортное шасси.
- Демонтировать пружины растяжения защитных фартуков с рамы приставки для уборки кукурузы.
- Поднимать приставку для уборки кукурузы до тех пор, пока колесо (9) транспортного шасси не поднимется от опорной поверхности примерно на  $X = 0,4$  м.
- Открыть блокировку (8) посредством гидравлики.
- При полностью открытой блокировке (8) опускать подъемный механизм до тех пор, пока стопорные пальцы не освободятся, а транспортное шасси не станет на поверхность.
- Отъехать от транспортного шасси.

### 8.3

#### Парковка машины



##### Указание

**Повреждение машины при демонтаже машины с кормоуборочного комбайна со смонтированным транспортным шасси**

Если при смонтированном транспортном шасси приставка для уборки кукурузы демонтируется с кормоуборочного комбайна, то может произойти повреждение машины.

- Перед демонтажем машины с кормоуборочного комбайна демонтировать транспортное шасси.

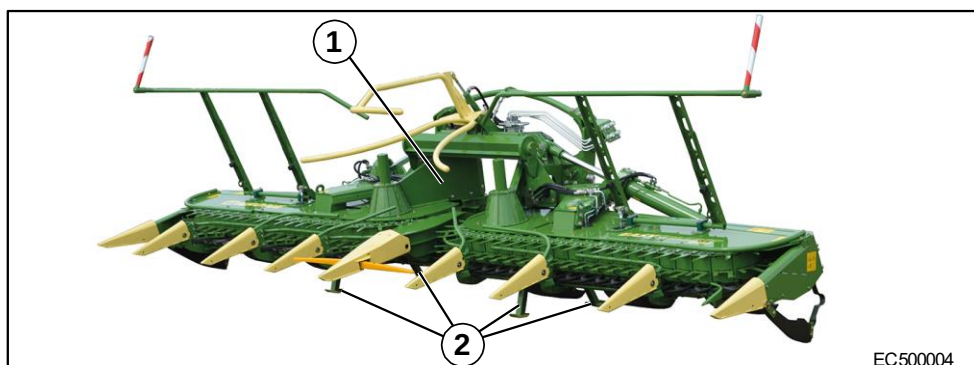


Рис. 41:

- Установить приставку для уборки кукурузы (1) в рабочем положении с помощью выдвинутых опорных стоек (2) на прочной и ровной поверхности в сухом и чистом месте, см. главу Управление «Установка опорных стоек справа / слева в стояночную позицию».

#### В исполнении «Опорные стойки для установки в сложенном состоянии»

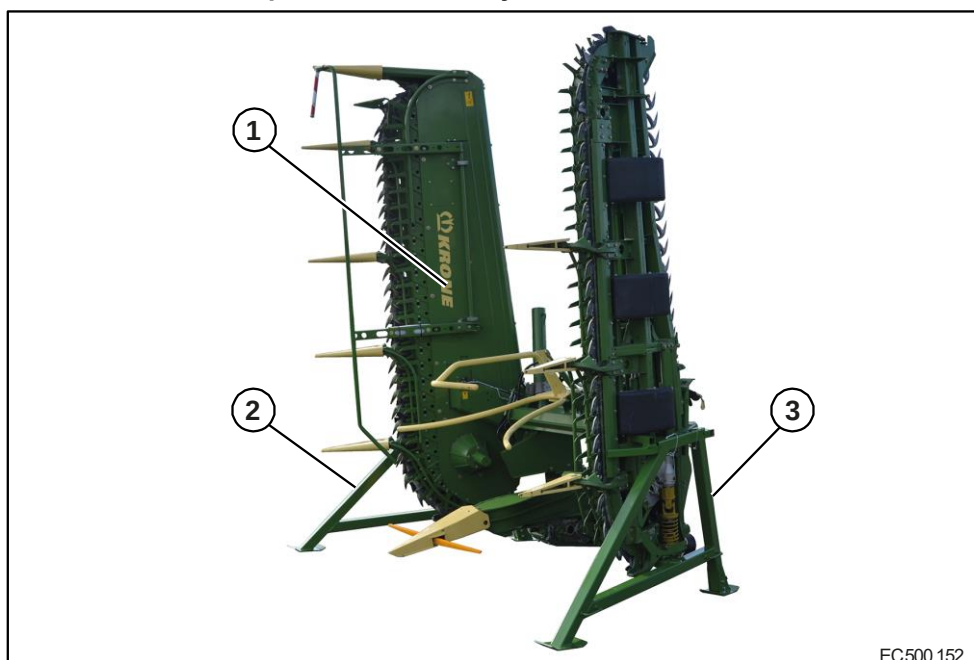


Рис. 42:

- Установить сложенную приставку для уборки кукурузы (1) с помощью стояночных опор (2, 3) на прочной и ровной поверхности в сухом и чистом месте, см. главу Управление «Демонтаж машины и хранение со стояночными опорами»

**8.4****Подъем машины**

**Предупреждение! - Чалочные и транспортные средства не достаточных размеров.**

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы или значительное повреждение машины.

Применять только достаточно мощные чалочные и транспортные средства (кран, тросы)!

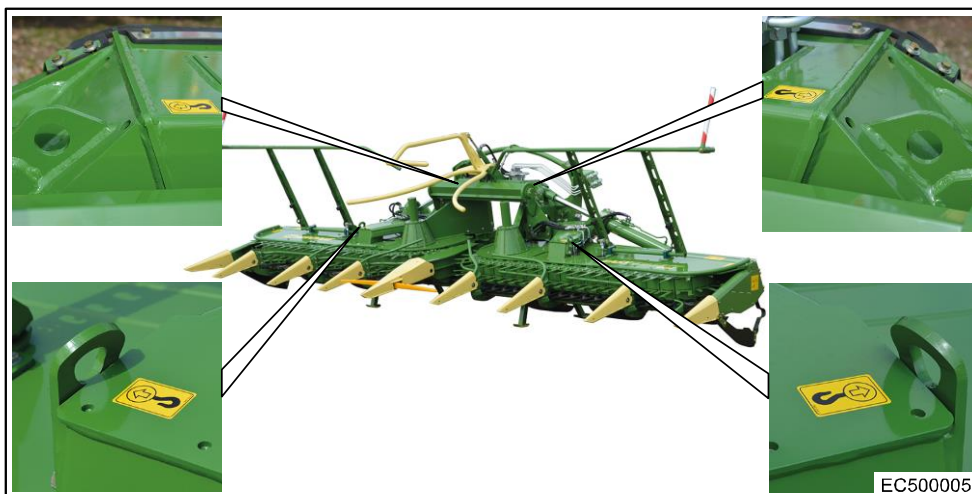


Рис. 43:

- Для внутризаводской транспортировки (например, погрузки) крепить подъемные механизмы к изображенным точкам.

**Указание**

Следить за длиной цепи!

Эта страница специально оставлена пустой.



## 9 Управление

### 9.1 Из транспортного в рабочее положение



#### **Опасность! - Опускание машины в рабочее положение**

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

- Опускать машину только при условии, что в зоне поворота машины отсутствуют люди, животные или предметы.
- Указать людям на необходимость покинуть опасную зону. При приближении людей к опасной зоне немедленно выключить машину.
- Никогда не оставлять работающую машину без присмотра.
- Контролировать защитные устройства перед началом работы. Немедленно заменять поврежденные защитные устройства.
- Работы на приставке производить только при заглушенном двигателе и вынутом ключе зажигания. Все рычаги управления должны находиться в нейтральном положении, а все гидравлические линии в безнапорном состоянии.
- Контролировать приставку перед началом работы и после наезда на препятствие. Немедленно заменять изношенные, поврежденные или деформированные ножи. То же самое действительно для крепежных деталей.
- Привод включать лишь при разложенной в рабочее положение приставке.

#### 9.1.1 Демонтаж защиты

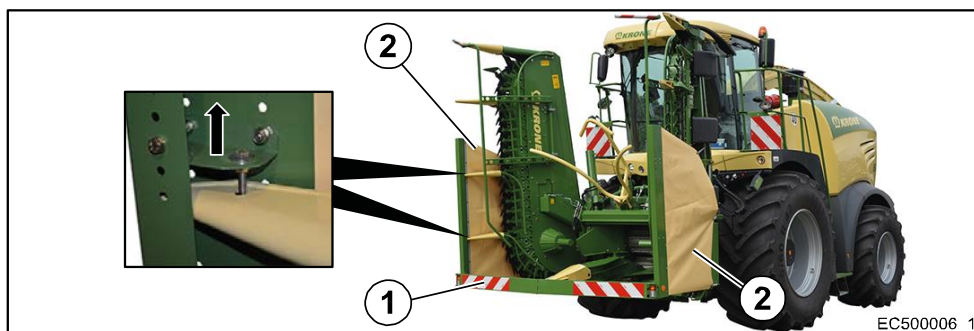


Рис. 44:

- Обездвижить машину.
- Отсоединить кабель освещения.
- Снять фронтальную защиту (1).
- Снять защиты (2) справа и слева.

## Управление

### 9.1.2 Опорные стойки справа / слева в транспортном положении



#### Указание

Остановить машину.

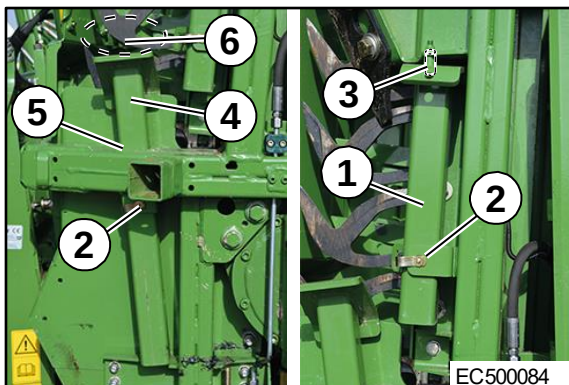


Рис. 45

#### Опорные стойки сзади справа / слева:



#### Указание

Убедиться, что опорные стойки сзади (4) так вставлены в крепления (5) боковых рам, что в области (6) над опорными стойками не собираются остатки растений, и что позиция опорных стоек сзади зафиксирована посредством подпружиненных пальцев (2).

#### Опорные стойки спереди справа / слева:



#### Указание

Убедиться, что опорные стойки спереди (1) вставлены в крепления на боковых рамах, надвинуты на направляющие пальцы (3) и зафиксированы посредством подпружиненных пальцев (2).

## 9.1.3 Поворот боковин справа / слева в рабочее положение

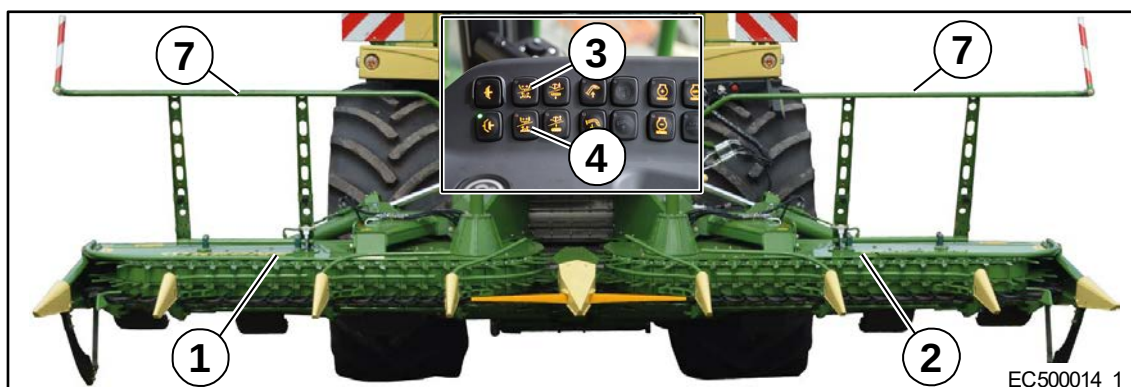


Рис. 46

На машинах серии EasyCollect 450-2, 600-2 и 750-2 сначала опускаются боковые секции (1, 2). Затем боковые секции сдвигаются к центру и дуги (7) поворачиваются одновременно вверх.

Привод приставки может быть подключен лишь тогда, когда опущенные боковые секции сдвинуты к центру и при этом накрывают датчик.



### Указание

При нахождении приставки длительное время в транспортном положении может случиться, что боковые части могут больше не находиться в верхней позиции и следовательно не могут быть разложены.

- Для установки боковых частей в верхнюю позицию нажать пусковую клавишу (4).



### Указание

#### Повреждение машины при раскладывании в рабочее положение со смонтированным транспортным шасси

Если при смонтированном транспортном шасси приставка для уборки кукурузы раскладывается в рабочее положение, то может произойти повреждение машины.

- Перед раскладыванием в рабочее положение демонтировать транспортное шасси.

### Опускание

**Боковые секции приставки опускать только при стоящем силосоуборочном комбайне.**

Опустить боковые секции приставки посредством гидравлики силосоуборочного комбайна.

Для этого:

- Нажать и держать нажатой клавишу (3), пока боковые секции (1, 2) не опустятся и дуги (7) не поднимутся вверх.

### После опускания

**Чтобы убедиться, что блокирующие защелки зафиксированы:**

- После подъема дуг (7) вверх, нажимать пусковую клавишу (3) на протяжении 2 секунд.

### 9.1.4 Поворот делителя растений в рабочее положение

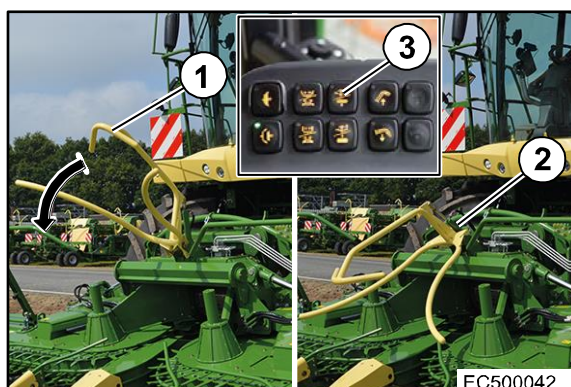


Рис. 47

- Повернуть делитель растений (1) посредством гидравлического цилиндра (2) нажатием пусковых клавиш (3) в рабочее положение.



#### Указание

Делитель растений (1) отрегулировать по высоте в соответствии с высотой убираемой культуры таким образом, чтобы растения втягивались в измельчительный агрегат дугами на высоте 60 - 70 %.

## 9.2

## Работа

**Опасность! - Опускание машины в рабочее положение**

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

- Опускать машину только при условии, что в зоне поворота машины отсутствуют люди, животные или предметы.
- Указать людям на необходимость покинуть опасную зону. При приближении людей к опасной зоне немедленно выключить машину.
- Никогда не оставлять работающую машину без присмотра.
- Контролировать защитные устройства перед началом работы. Немедленно заменять поврежденные защитные устройства.
- Работы на приставке производить только при заглушенном двигателе и вынутом ключе зажигания. Все рычаги управления должны находиться в нейтральном положении, а все гидравлические линии в безнапорном состоянии.
- Контролировать приставку перед началом работы и после наезда на препятствие. Немедленно заменять изношенные, поврежденные или деформированные ножи. То же самое действительно для крепежных деталей.
- Привод включать лишь при разложенной в рабочее положение приставке.

## 9.2.1

## Эксплуатация приставки для уборки кукурузы

**Указание - чистый срез**

- Скорость коллекторов должна быть настроена так, чтобы обеспечивался чистый срез растений.
- Скорость движения зависит в первую очередь от пропускной способности силосоуборочного комбайна.

- Установить приставку для уборки кукурузы в рабочее положение и опустить на грунт или до нужной высоты среза (при активированной функции «Регулировка опорного давления / подъемный механизм» установить опорное давление на макс. 3%; при этом опорное давление должно быть таким, чтобы приставка не оставляла следов волочения на грунте)
- Включить привод приставки для уборки кукурузы и выйти на рабочую частоту оборотов
- Въехать силосоуборочным комбайном в убираемую культуру
- Скорость движения и коллекторов должна соответствовать условиям работы (характеристики поверхности грунта, высота и свойства убираемой культуры)

**Указание**

При небольшой высоте растений и возникшей вследствие этого высокой скорости измельчения, имеет смысл деактивировать динамичную регулировку числа оборотов на силосоуборочном комбайне, чтобы растения равномерно подавались на вальцы питающего агрегата.

**Указание - реверсирование**

При реверсировании коллектор может немного подняться (по конструктивным причинам) над нижними ножами.  
При последующем движении вперед коллектор снова опустится на нижние ножи.

### 9.2.2 Подъемный механизм / регулировка расстояния (в исполнении с «Подъемный механизм / регулировка расстояния»)

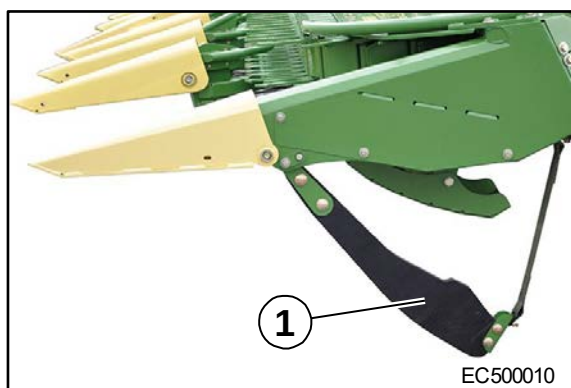


Рис. 48



#### Указание

Регулировка интервала подъемного механизма обеспечивается только с установленными датчиками расстояния (1). При включенной регулировке интервала подъемного механизма система управления поддерживает высоту стерни (максимум 50 см) постоянной относительно почвы (копирование почвы).

Регулировка интервала подъемного механизма в зависимости от высоты стерни обеспечивается только при достаточном контакте датчиков расстояния (1) с почвой.

## 9.2.3

## Распознавание рядов (в исполнении с «Распознавание рядов»)

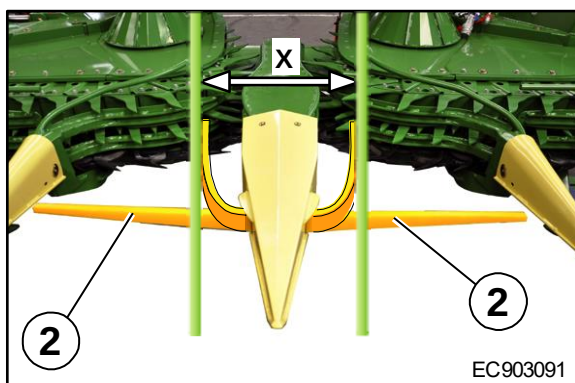


Рис. 49

На силосоуборочных комбайнах серии (BiG X V 8, BiG X V 12, BiG X 650) с ч/б дисплеем (чёрно-белый дисплей) функция «АВТОПИЛОТ» для машин EasyCollect доступна, только если вместо щупов рядков из пластика смонтированы щупы рядков из стали (ремонтный комплект 20 085 241 0).

Для монтажа машин EasyCollect с щупами рядков из пластика на силосоуборочных комбайнах серии ((BiG X 500, BiG X 650-1, BiG X 700-1, BiG X 850-1, BiG X 1100-1) с цветным дисплеем должны быть установлены следующие версии программного обеспечения:

- КМС2: 150200102-27
- КМС3: 150200103-27
- Терминал: 150200104-28
- Автопилот: 150200029-17

или выше.

Если версии программного обеспечения ниже, тогда для использования распознавания рядов необходимо установить самую новую версию программного обеспечения.


**Указание**

Для того, чтобы можно было использовать распознавание рядов на приставке, силосоуборочный комбайн должен быть оснащен автоматическим рулевым управлением. Автоматическое рулевое управление управляет силосоуборочным комбайном автоматически, так что центральный наконечник приставки направляется по центру между двумя рядами кукурузы.


**Указание**

Условием для исправного функционирования распознавания рядов в сочетании с автоматическим рулевым управлением силосоуборочного комбайна является то, что расстояние между рядами кукурузы или других стебельчатых кормовых культур должно находиться в диапазоне от 50 см до 85 см.

## Управление

### 9.3 Из рабочего в транспортное положение



#### Указание

Перед складыванием в транспортное положение отключить привод. Складывание приставки для уборки кукурузы разрешается выполнять только после полной остановки привода.



#### Указание

Поворот боковин разрешается только при остановленном полевом измельчителе!

### 9.3.1 Подъем делителя растений в транспортное положение



#### Указание

Если делитель растений находится в нижней позиции, то при складывании он может сталкиваться с дугой боковой части.

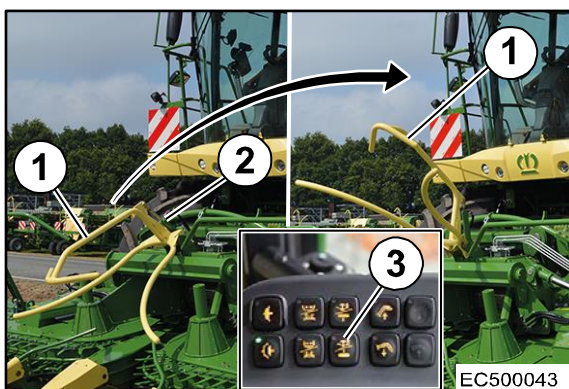


Рис. 50

- При потребности поднять делитель растений (1) с помощью гидравлического цилиндра (2) посредством нажатия клавиши (3).



## 9.3.2 Подъем боковин справа / слева в транспортное положение

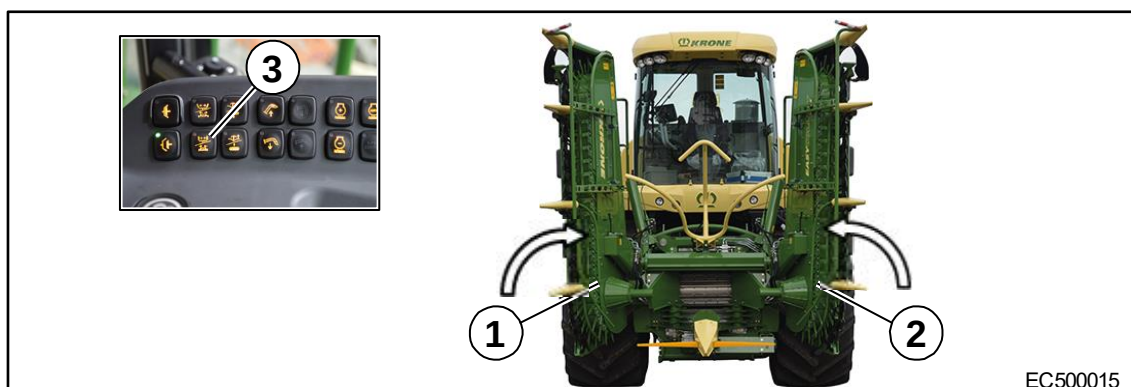


Рис. 51

- Посредством нажатия клавиши (3) повернуть боковые секции (1, 2) в транспортное положение.



### Указание

Гидравлический процесс складывания боковых секций задан системой гидравлического управления. Сначала поворачиваются дуги справа и слева вниз. Одновременно боковые секции выдвигаются наружу, а затем поднимаются.

## 9.3.3 Монтаж защиты справа / слева

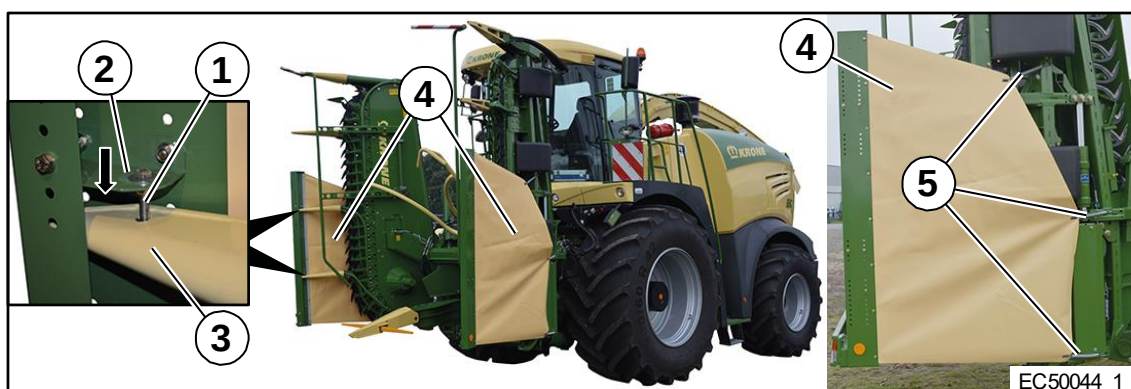


Рис. 52

- Вставить оба болта с шестигранной головкой (1) на накладных пластинах (2) боковой секции в отверстия наконечников (3) (правая и левая сторона машины).
- Закрепить защитные фартуки (4) посредством пружин растяжения (5) на раме.

## 9.3.4 Монтаж передней защиты

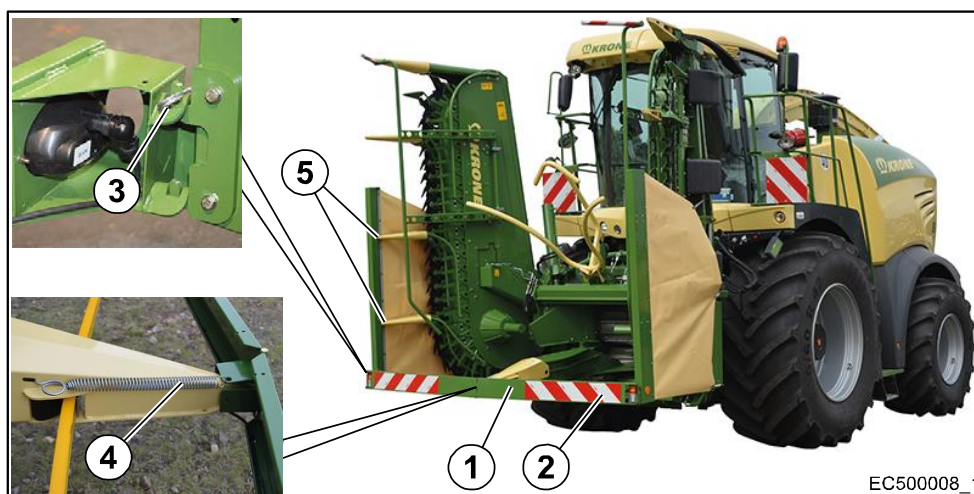


Рис. 53

- Надеть переднюю защиту (1) справа и слева на крепления на защитах и посередине на центральный наконечник. Следить за предписанным положением предупредительных полос (2) (штриховка должна указывать вниз и наружу).
- Зафиксировать переднюю защиту (1) справа и слева шплинтами (3) и монтировать на центральный наконечник пружину растяжения (4).



### Указание

Если центральный наконечник из-за особенностей уборки был заново отрегулирован, может возникнуть необходимость переставить накладные пластины (5) в отверстиях на боковой части.

## 9.3.5 Подключение фонарей указателя поворота и стояночных фонарей справа/слева BiG X 480-630 и BiG X 680-1180

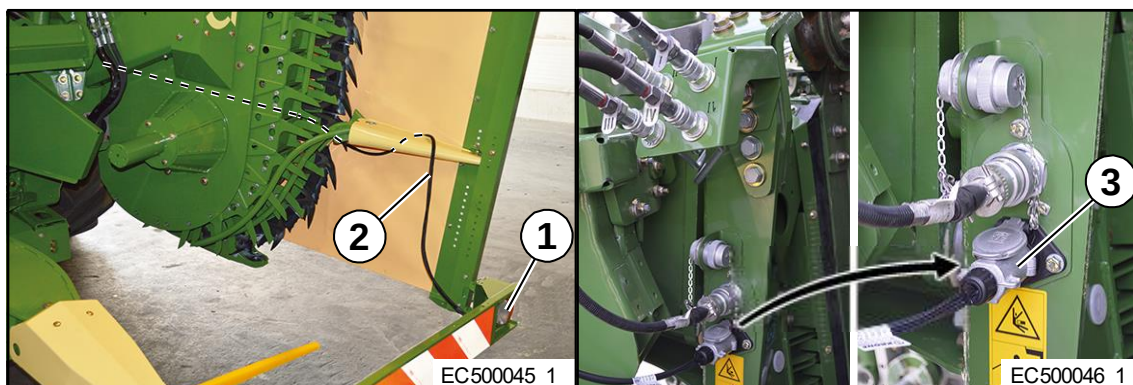


Рис. 54

- Подключить присоединительный кабель (2) указателей поворота и стояночных фонарей (1) к розетке (3) на приставке для уборки кукурузы.
- Проверить функционирование системы освещения.



### Внимание! - Неправильная прокладка кабеля освещения.

Последствия: система освещения не работает.

- Проложить кабель освещения таким образом, чтобы он не касался лезвий ножей.

## BiG X 600-1100

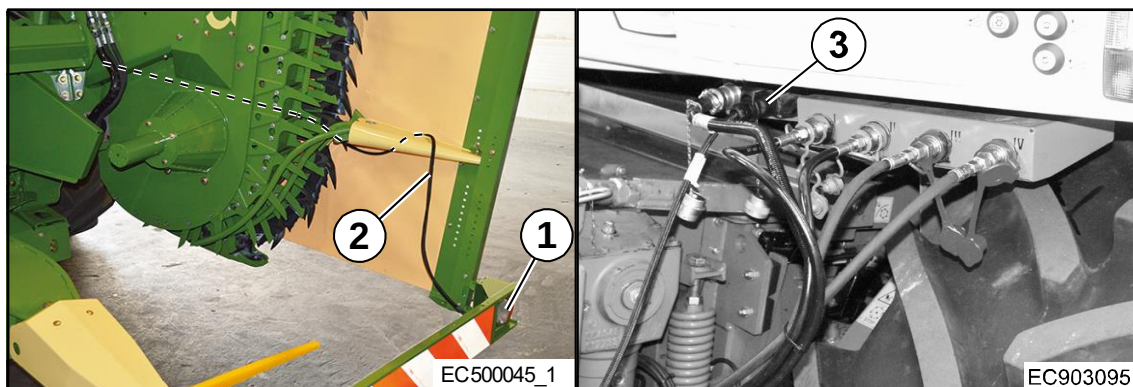


Рис. 55

- Подключить присоединительный кабель (2) указателей поворота и стояночных фонарей (1) к розетке (3) на силосоуборочном комбайне.
- Проверить функцию освещения.


**Внимание! - Неправильная прокладка кабеля освещения.**

Последствия: система освещения не работает.

- Проложить кабель освещения таким образом, чтобы он не касался лезвий ножей.

## 9.4 Демонтаж машины



### Опасность! – Неожиданное движение машины

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы

- Между силосоуборочным комбайном и приставкой не должны находиться люди.
- При переводе машины из транспортного положения в рабочее и обратно запрещено находиться в зоне поворота.
- Устанавливать машину только в рабочем положении и с выдвинутыми опорными стойками на прочном и ровном грунте.
- Заглушить двигатель, вынуть ключ зажигания, предохранить силосоуборочный комбайн от качения.
- Подождать, пока все компоненты машины полностью не остановятся.
- При проведении работ под поднятой приставкой или на ней надежно подпереть приставку.

- Поднять приставку для уборки кукурузы в транспортное положение.



### Указание

Остановить машину.

### 9.4.1 Приведение опорных стоек справа/слева в стояночное положение

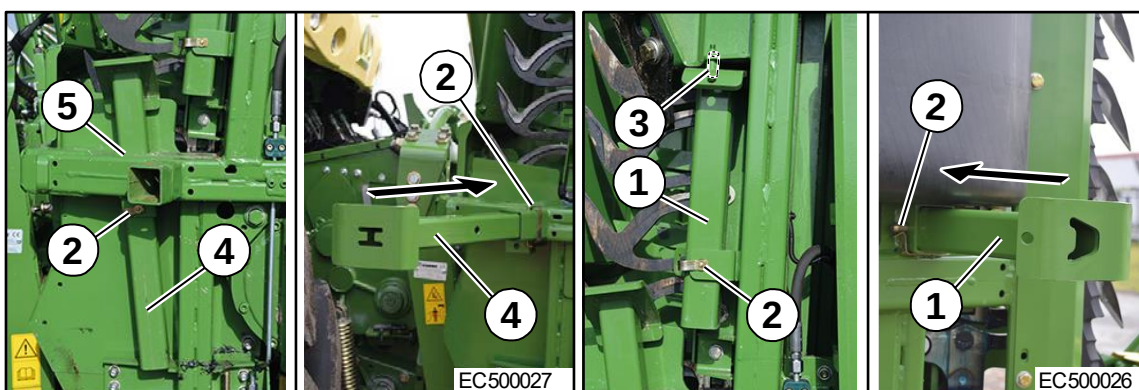


Рис. 56

#### Опорные стойки сзади справа / слева:

- Демонтировать подпружиненные пальцы (2) и вынуть задние опорные стойки (4) из креплений (5) на боковых рамах.
- Вставить задние опорные стойки в задние направляющие (6) на боковых рамах.
- Зафиксировать позицию задних опорных стоек посредством подпружиненных пальцев (2).

#### Опорные стойки спереди справа / слева:

- Демонтировать подпружиненные пальцы (2), вынуть опорные стойки спереди (1) из направляющих пальцев (3) и извлечь из креплений на боковых рамах.
- Вставить опорные стойки спереди (1) в передние направляющие на боковых рамах.
- Зафиксировать позицию опорных стоек спереди (1) посредством подпружиненных пальцев (2).



### Указание

Вставить опорные стойки в направляющие на боковых рамах таким образом, чтобы после установки машины башмаки опорных стоек находились параллельно к грунту.



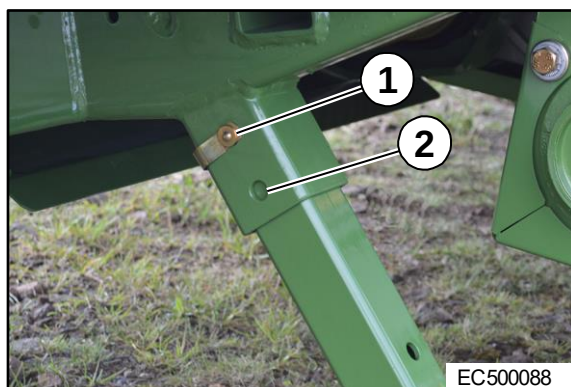


Рис. 57

Чтобы силосоуборочный комбайн мог принять приставку для уборки кукурузы, необходимо, чтобы высота крепежных элементов на силосоуборочном комбайне и на приставке для уборки кукурузы была согласована. Для этого задние опорные стойки должны быть зафиксированы для стоянки на разном уровне в зависимости от диаметра шин.

- Если шины передней оси силосоуборочного комбайна меньше или равны 34 дюймам, вставить подпружиненный палец в верхнее отверстие (1).
- Если шины передней оси силосоуборочного комбайна больше или равны 38 дюймам, вставить подпружиненный палец в нижнее отверстие (2).



#### Указание

Высота крепежных элементов на силосоуборочном комбайне зависит также от давления воздуха в шинах передних колес силосоуборочного комбайна, поэтому может случиться что, несмотря на правильно смонтированные опорные стойки, силосоуборочный комбайн не может принять приставку для уборки кукурузы.

- Откорректировать давление воздуха в шинах передних колес.

### 9.4.2

#### Поворот боковин справа / слева в рабочее положение



Рис. 58

- Посредством нажатия клавиши (3) повернуть боковые части (1, 2) в рабочее положение.
- Держать нажатой клавишу (3), пока блокирующие защелки не зафиксируются.
- Обездвижить машину.

### 9.4.3 Отсоединение гидравлических шлангов (в исполнении «Адаптация маятниковой рамы»)

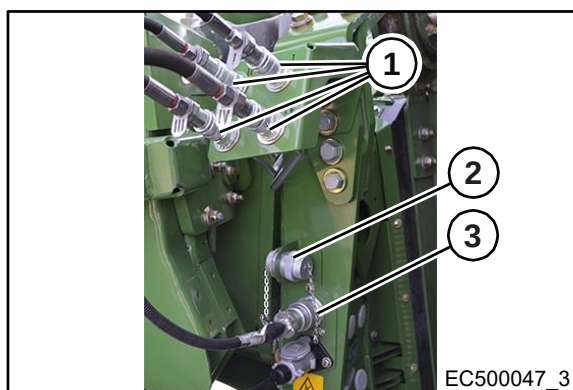


Рис. 59

- Отсоединить гидравлические шланги (1) от вставных муфт, вынуть штекер (3) из розетки и установить в держатель шлангов на силосоуборочном комбайне, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.
- Закрыть розетку на приставке защитным колпачком (2).

## 9.4.4 Отсоединение гидравлических шлангов (в исполнении «Адаптация маятниковой рамы»)

BiG X 600-1100

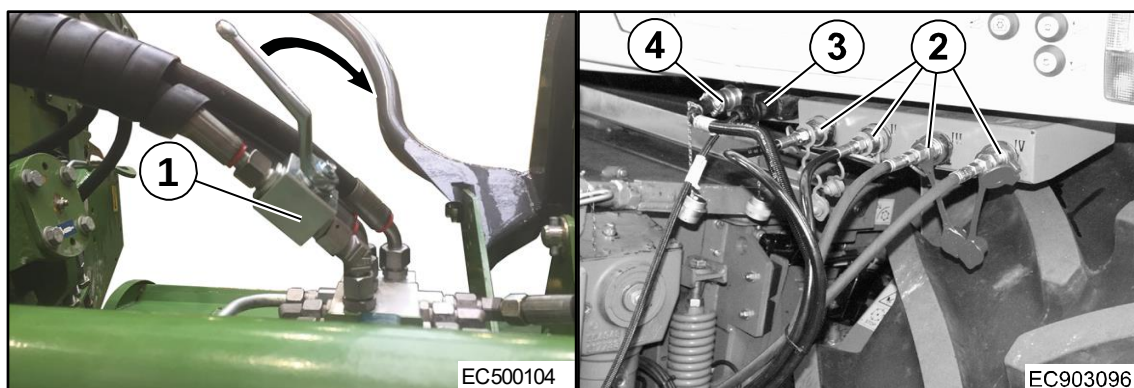


Рис. 60

Чтобы подготовить приставку для отсоединения гидравлических шлангов:

- Обездвижить и обезопасить силосоуборочный комбайн, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.
- Закрывать запорный кран (1) на приставке.
- Сбросить давление в гидравлической системе силосоуборочного комбайна, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.
- Отсоединить гидравлические шланги (2) от подключений и положить на приставку.
- Вынуть штекеры (3, 4) из розетки и положить на приставку.

## 9.4.5 Установить машину на землю

BiG X 480-630 и BiG X 680-1180

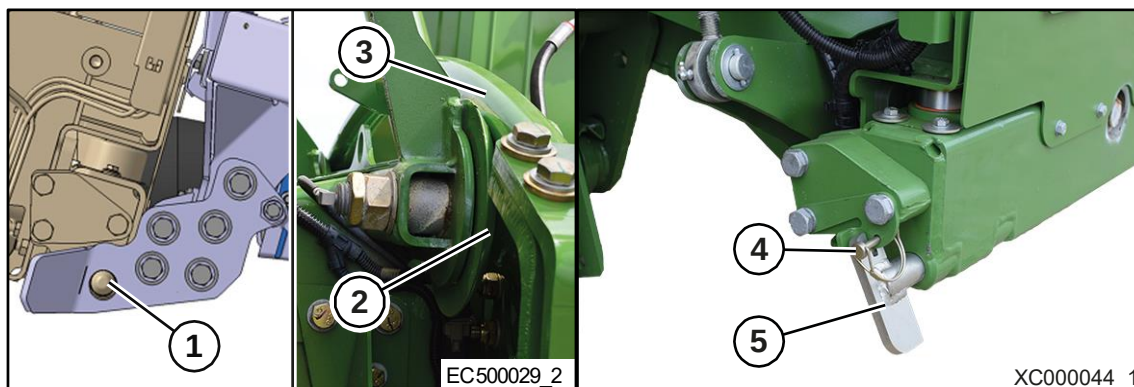


Рис. 61

### При гидравлической комфортной блокировке приставки:

- Разблокировать стопорный палец (1).
- Опускать питающий агрегат силосоуборочного комбайна до тех пор, пока роликовые направляющие (2) не освободятся, и можно будет отъехать назад, не касаясь дуговой направляющей (3).
- Отъехать силосоуборочным комбайном назад.

### При механической блокировке приставки:

- Демонтировать шплинт (4) и вынуть стопорный палец (5).
- Опускать питающий агрегат силосоуборочного комбайна до тех пор, пока роликовые направляющие (2) не освободятся, и можно будет отъехать назад, не касаясь дуговой направляющей (3).
- Отъехать силосоуборочным комбайном назад.
- Опустить приставку для уборки кукурузы на землю посредством гидравлики силосоуборочного комбайна.



### Указание

Убедитесь, что приставка для уборки кукурузы после опускания опирается на все четыре опорные стойки. Если это не так, необходимо поднять приставку для уборки кукурузы посредством гидравлики силосоуборочного комбайна и снова опустить в другом месте.



## BiG X 600-1100

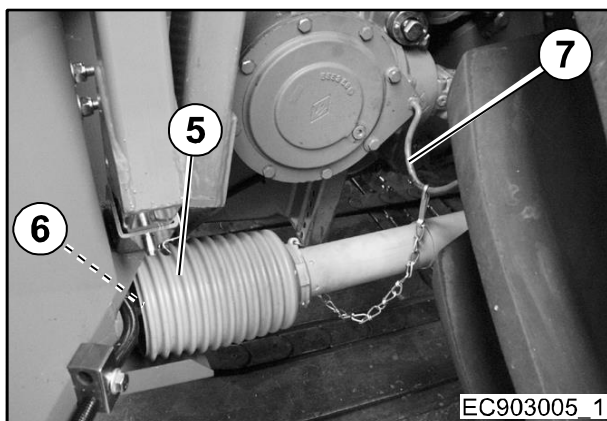


Рис. 62

- Снять карданную вилку (5) с цапфы привода (6) распределительного редуктора и уложить на крепление (7).



### Указание

Дополнительные сведения по отсоединению приведены в инструкции по эксплуатации полевого измельчителя.

- Опустить приставку для уборки кукурузы на землю посредством гидравлики силосоуборочного комбайна.



### Указание

Убедитесь, что приставка для уборки кукурузы после опускания опирается на все четыре опорные стойки. Если это не так, необходимо поднять приставку для уборки кукурузы посредством гидравлики силосоуборочного комбайна и снова опустить в другом месте.

### 9.5 Демонтаж машины и установка с помощью стояночных опор (в исполнении со стояночными опорами)



#### **Опасность! – Неожиданное движение машины**

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы

- Между силосоуборочным комбайном и приставкой не должны находиться люди.
- При переводе машины из транспортного положения в рабочее и обратно запрещено находиться в зоне поворота.
- Устанавливать машину только в рабочем положении и с выдвинутыми опорными стойками на прочном и ровном грунте.
- Заглушить двигатель, вынуть ключ зажигания, предохранить силосоуборочный комбайн от качения.
- Подождать, пока все компоненты машины полностью не остановятся.
- При проведении работ под поднятой приставкой или на ней надежно подпереть приставку.

Для экономии места приставку можно хранить в транспортном положении. Для этого на приставке должны быть смонтированы дополнительные стояночные опоры.

- Поднять приставку для уборки кукурузы в транспортное положение.



#### **Указание**

Остановить машину.

- Установить опорные стойки справа / слева в транспортное положение, см. главу Управление «Опорные стойки справа / слева в транспортном положении».

### 9.5.1 Монтаж консолей стояночной опоры

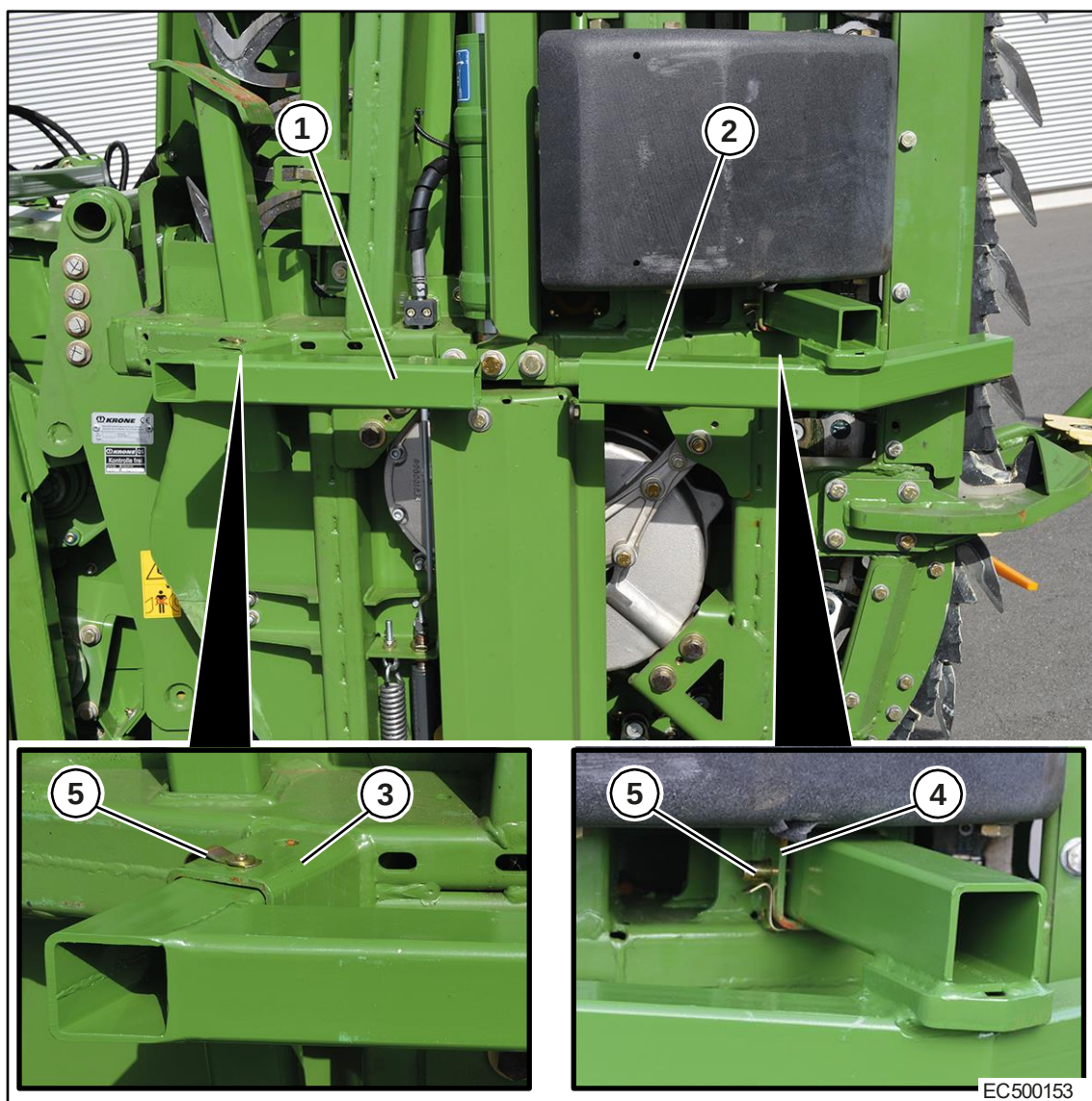
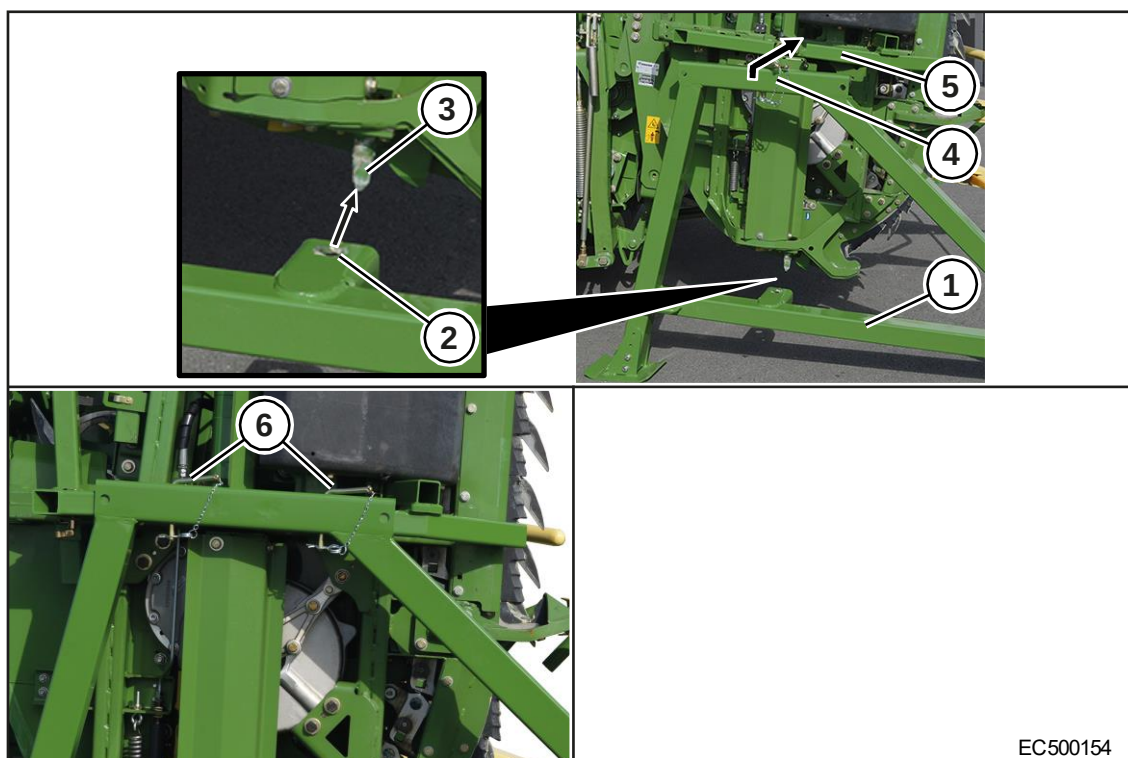


Рис. 63

Для экономии места приставку можно хранить в транспортном положении. Для этого на приставке должны быть смонтированы дополнительные стояночные опоры.

## 9.5.2 Монтаж боковой опоры



EC500154

Рис. 64

- Вставить нижнее крепление (2) боковой опоры (1) в наконечник (3) на боковой раме (с обеих сторон машины).
- Поднять боковую опору (1), надвинуть верхний профиль (4) на переднюю и заднюю консоль (5) и зафиксировать посредством пальцев (6) (с обеих сторон машины).

### 9.5.3 Установка боковой опоры сзади

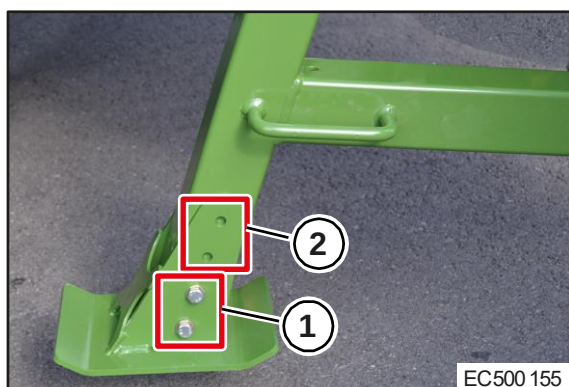


Рис. 65

Чтобы силосоуборочный комбайн мог принять установленную на опорные стойки приставку для уборки кукурузы, необходимо согласовать высоту креплений на силосоуборочном комбайне и на приставке для уборки кукурузы. Для этого опорные стойки могут устанавливаться на разном уровне по высоте и по наклону.

- При необходимости смонтировать опорные стойки в обоих отверстиях (1, 2).



#### Указание

Высота креплений на силосоуборочном комбайне зависит также от давления воздуха в шинах передних колес силосоуборочного комбайна, поэтому может случиться что, несмотря на правильно смонтированные опорные стойки, силосоуборочный комбайн не может принять приставку для уборки кукурузы.

- Откорректировать давление воздуха в шинах передних колес или вставить заднюю опорную стойку в другое отверстие.

### 9.5.4 Установка приставки

- Отсоединить гидравлические шланги, см. главу Управление; «Отсоединение гидравлических шлангов».



---

#### **ВНИМАНИЕ! - Опасность опрокидывания**

Установленная приставка может опрокинуться. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

- Устанавливать машину в транспортное положение со стояночными опорами только на прочный и ровный грунт (бетон/брусчатка).
- 

- Опустить приставку со стояночными опорами на грунт.
- Отъехать силосоуборочным комбайном назад и обездвижить.
- Удостовериться в том, что приставка после опускания опирается на обе стояночные опоры.

Если это не так:

- Поднять приставку посредством гидравлики силосоуборочного комбайна и снова опустить в другом месте.

## 10

## Настройки



**ОПАСНОСТЬ!** – При работах по ремонту, техническому обслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться.

Результат: Опасность для жизни, травмы персонала или повреждение машины.

- Заглушить двигатель полевого измельчителя и вынуть ключ из замка зажигания.
- Предохранить полевой измельчитель от неожиданного ввода в эксплуатацию и откатывания.
- Выключить и отсоединить вал отбора мощности.
- Перед работами на поднятой машине или под ней Предохранить машину или части машины гидравлическим блокирующим устройством машины (например, запорным краном) от опускания, см. инструкцию по эксплуатации полевого измельчителя!
- После окончания работ по ремонту, техническому обслуживанию и очистке, а также технических работ снова установить надлежащим образом все защитные облицовки и приспособления.
- Работы с гидравлической системой выполнять только в безнапорном состоянии. Выходящая под большим давлением гидравлическая жидкость может проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжелых повреждений.
- Избегать контакта кожи с маслами, смазками, чистящими средствами и растворителями.
- В случае травм или ожогов в результате попадания масел, чистящих средств или растворителей немедленно обратиться к врачу.
- Необходимо также соблюдать все другие указания по технике безопасности, чтобы предотвратить травмы и несчастные случаи.

Для обзора моментов затяжки, см. главу Техническое обслуживание, «Моменты затяжки».

### 10.1

### Регулировка дуг

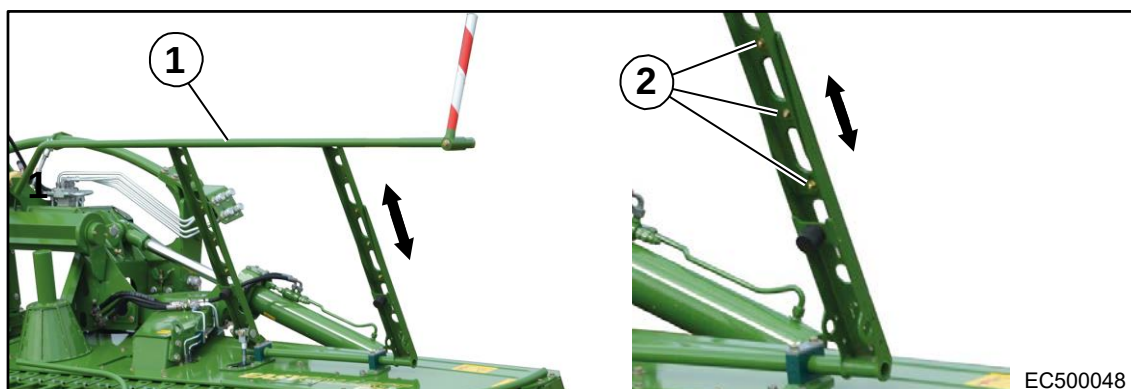


Рис. 66

Дуги (1) справа и слева служат для направления растений кукурузы. Дуги могут быть отрегулированы в зависимости от высоты растений.

Для этого:

- Повернуть дугу (1) в рабочее положение.
- Ослабить болтовые соединения (2) и монтировать дугу (1) в нужную позицию.
- Затянуть болтовые соединения (2).



#### Указание

Если трубчатая дуга установлена слишком низко, длинные стебли кукурузы могут выскальзывать из коллектора и падать назад поверх дуги.

Если трубчатая дуга установлена слишком высоко, надлежащая подача коротких стеблей кукурузы невозможна.



## 10.1.1 Регулировка наклона дуг (EasyCollect 600-2, 750-2)

В зависимости от условий сбора урожая можно отрегулировать наклон дуг. Так, например, можно слегка наклонить дугу вперед, чтобы немного прижать срезаемые растения в сторону растений на корню.

При регулировке наклона дуг изменяется также давление прилегания дуг в транспортном положении, например, можно заметить постукивание при движении по дороге. При необходимости отрегулировать давление прилегания, см. „Регулировка давления прилегания дуг“.

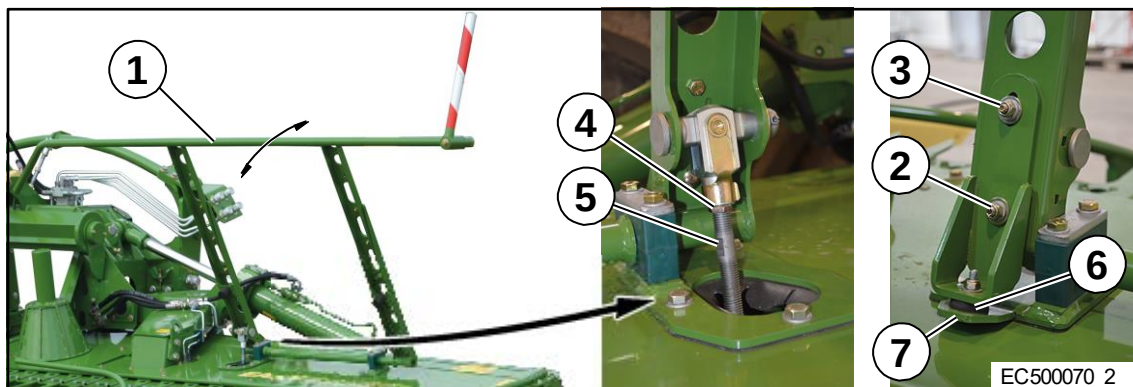


Рис. 67

Чтобы отрегулировать наклон дуги:

- Установить приставку в рабочее положение.
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину».
- Демонтировать болт (2) и ослабить болт (3).
- Ослабить контргайку (4).
- Посредством проворачивания штанги с резьбой (5) установить нужный наклон дуги.

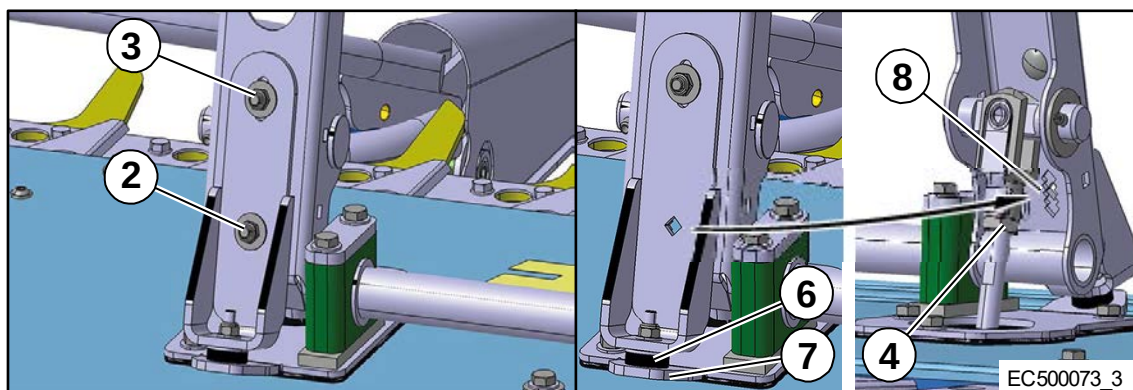


Рис. 68

- Так монтировать болт (2) посредством отверстий (8), чтобы резиновый амортизатор (6) с небольшим нажатием прилегал к упору (7).
- Снова затянуть болты (2, 3).
- Затянуть контргайку (4).



## Регулировка давления прилегания дуг

Если дуги во время движения по дороге постукивают, это можно устранить изменением давления прилегания.

При изменении давления прилегания дуг в транспортном положении изменяется также наклон дуг. Необходимо проконтролировать и при необходимости отрегулировать наклон и давление прилегания дуг, см. „Регулировка наклона дуг“.

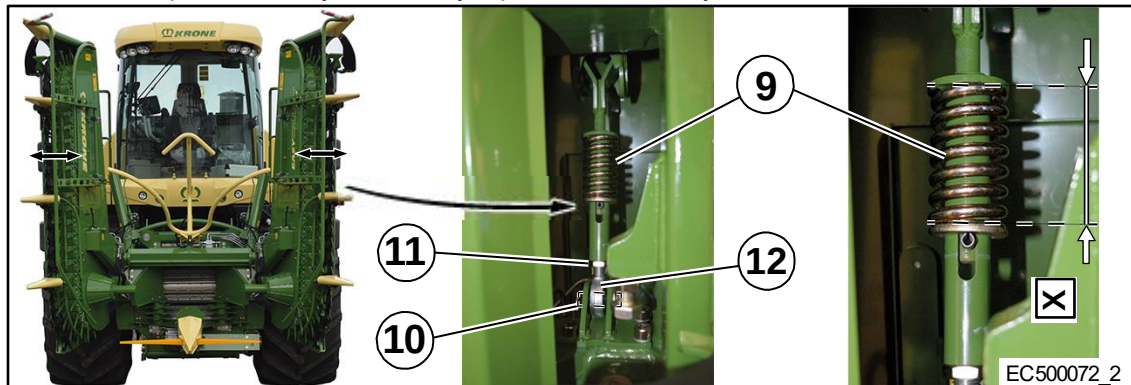


Рис. 69

Давление прилегания дуг регулируется посредством пружин сжатия (9).

- Установить приставку в транспортное положение.
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, „Обездвижить и обезопасить машину“.
- Измерить актуальную длину „X“ пружины сжатия (9) и сравнить с заданным установочным значением  $75 \pm 5$  мм.

Если актуальное значение не соответствует заданному значению, необходимо отрегулировать пружину сжатия.

- Демонтировать палец (10).
- Ослабить контргайку (11).
- Отрегулировать резьбовой элемент (12) на разницу значений (ввинчиванием уменьшается длина пружины, а давление прилегания увеличивается).
- Затянуть контргайку (11).
- Монтировать палец (10).
- При необходимости повторить установочный процесс.



## Указание

Нижние пальцы (10) выполнены как срезные пальцы, которые срезаются, если посредством дуги на узел воздействует слишком большое усилие.

## 10.1.2 Регулировка наклона дуг (EasyCollect 450-2)

В зависимости от условий сбора урожая можно отрегулировать наклон дуг. Так, например, можно слегка наклонить дугу вперед, чтобы немного прижать срезаемые растения в сторону растений на корню.

При регулировке наклона дуг изменяется также давление прилегания дуг в транспортном положении, например, можно заметить постукивание при движении по дороге. После каждой установки необходимо контролировать наклон и давление прилегания.

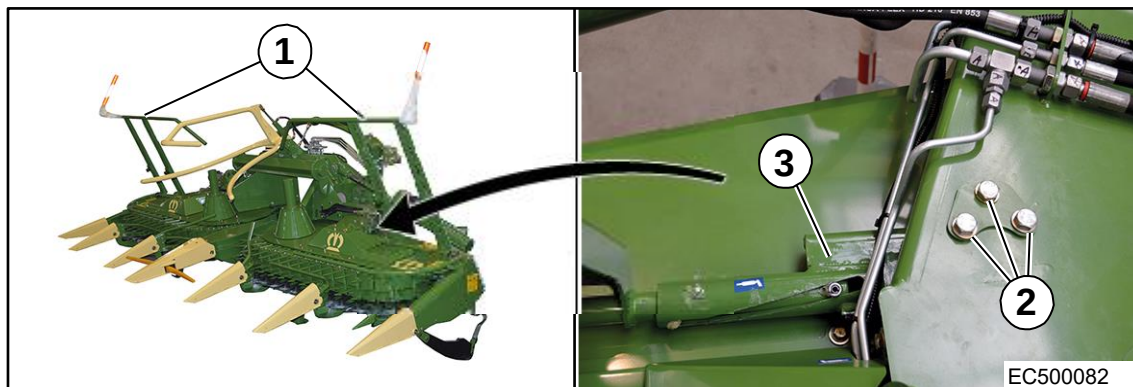


Abb. 70

Чтобы отрегулировать наклон дуги:

- Установить приставку в рабочее положение.
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, „Обездвижить и обезопасить машину“.
- Придерживая дугу (1), ослабить болты (2).
- Перемещать регулировочный элемент (3) в удлинённых отверстиях, пока не будет достигнут необходимый наклон.
- Затянуть болты (2).

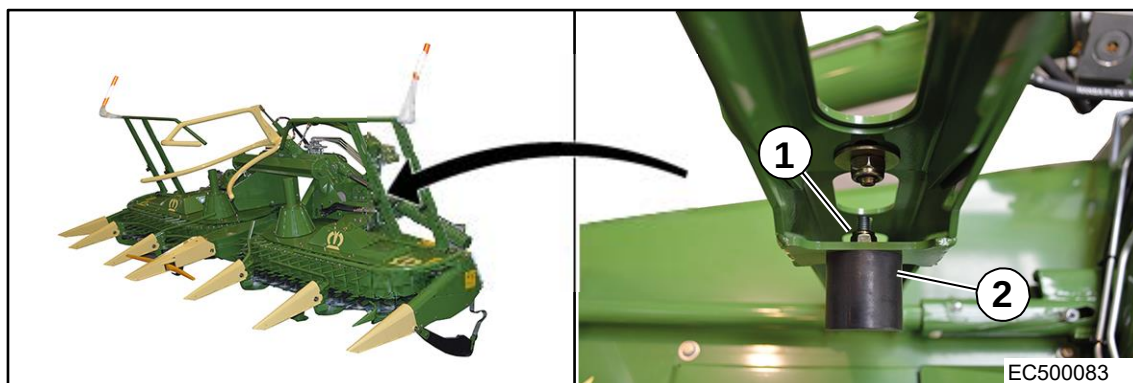


Abb. 71

- Установить приставку в транспортное положение.
- Проверить, прилегают ли резиновые амортизаторы (2) с небольшим давлением к EasyCollect.

**Регулировка опорного давления:**

- Установить приставку в рабочее положение.
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, „Обездвижить и обезопасить машину“.
- Демонтировать гайку (1) и вынуть резиновый амортизатор (2).
- Чтобы увеличить опорное давление, необходимо установить резиновый амортизатор с дополнительными подкладными шайбами и монтировать его посредством гайки (1).
- Чтобы уменьшить опорное давление, необходимо снять подкладные шайбы, установить резиновый амортизатор и монтировать его посредством гайки (1).

## 10.2

### Регулировка прижимного вальца

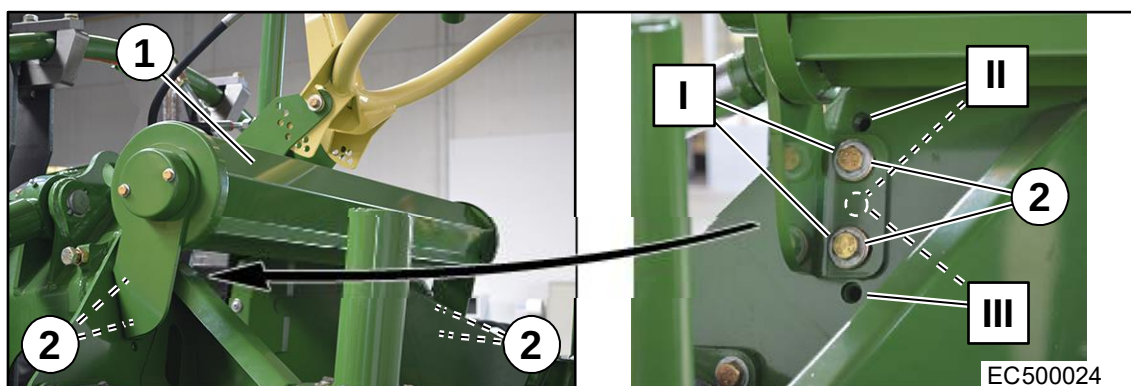


Рис. 72

Серийно прижимной валец (1) смонтирован в позиции I. Прижимной валец может быть отрегулирован в зависимости от высоты растений.

Для этого:

- Ослабить болтовые соединения (2) и переставить прижимной валец в позицию II или III.

## 10.3

### Настройка полозка



#### Указание

Высота полозьев регулируется в зависимости от размера шин полевого измельчителя. Так отрегулировать высоту полозьев, чтобы задняя часть полозьев плашмя лежала на земле.

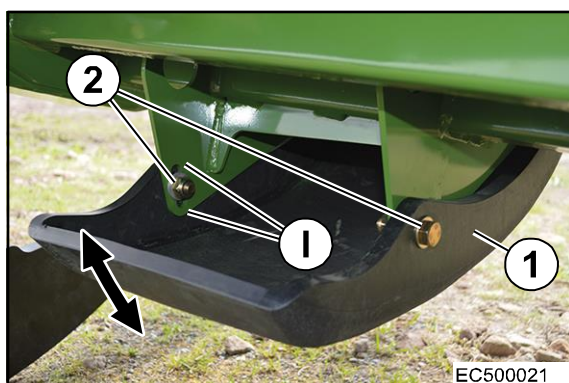


Рис. 73:

- Поднять приставку.
- Принимать во внимание предупреждения об опасности в начале главы.
- Ослабить болтовые соединения (2) и монтировать полоз (1) в нужную позицию (I).
- Затянуть болтовые соединения.

## 10.4 Настройка делителя растений



### Указание

Делитель растений (1) отрегулировать по высоте в соответствии с высотой убираемой культуры таким образом, чтобы растения втягивались в измельчительный агрегат дугами на высоте 60 - 70 %.

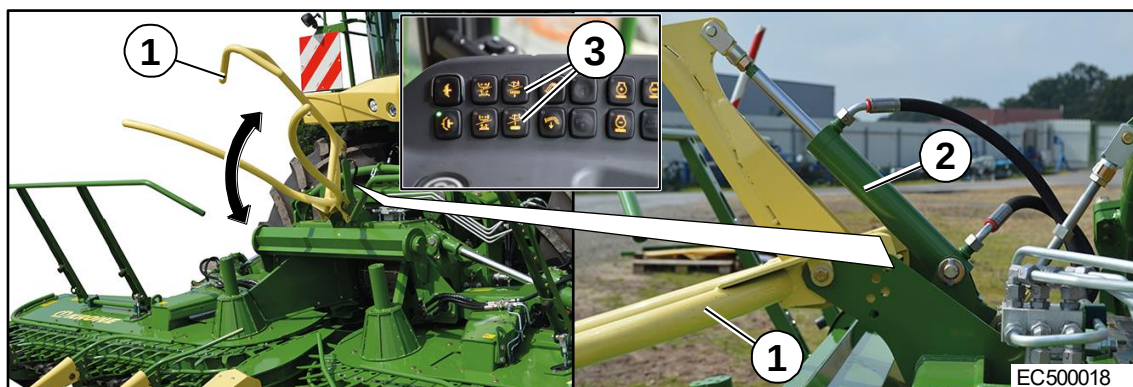


Рис. 74

- Делитель растений (1) регулируется по высоте с помощью гидравлического цилиндра (2), посредством нажатия на клавиши (3).



## 10.5

### Подающая звездочка - подгонка высоты для различных кукурузных насаждений

Подающие звездочки дополнительно захватывают кормовую массу и тем самым улучшают ее поток к вальцам питающего агрегата силосоуборочного комбайна. В низких кукурузных насаждениях целесообразно заменить с обеих сторон крышки подающих звездочек поставленными в комплекте сегментами. Благодаря этому улучшается поток кормовой массы.

#### Замена крышки на сегмент подающей звездочки

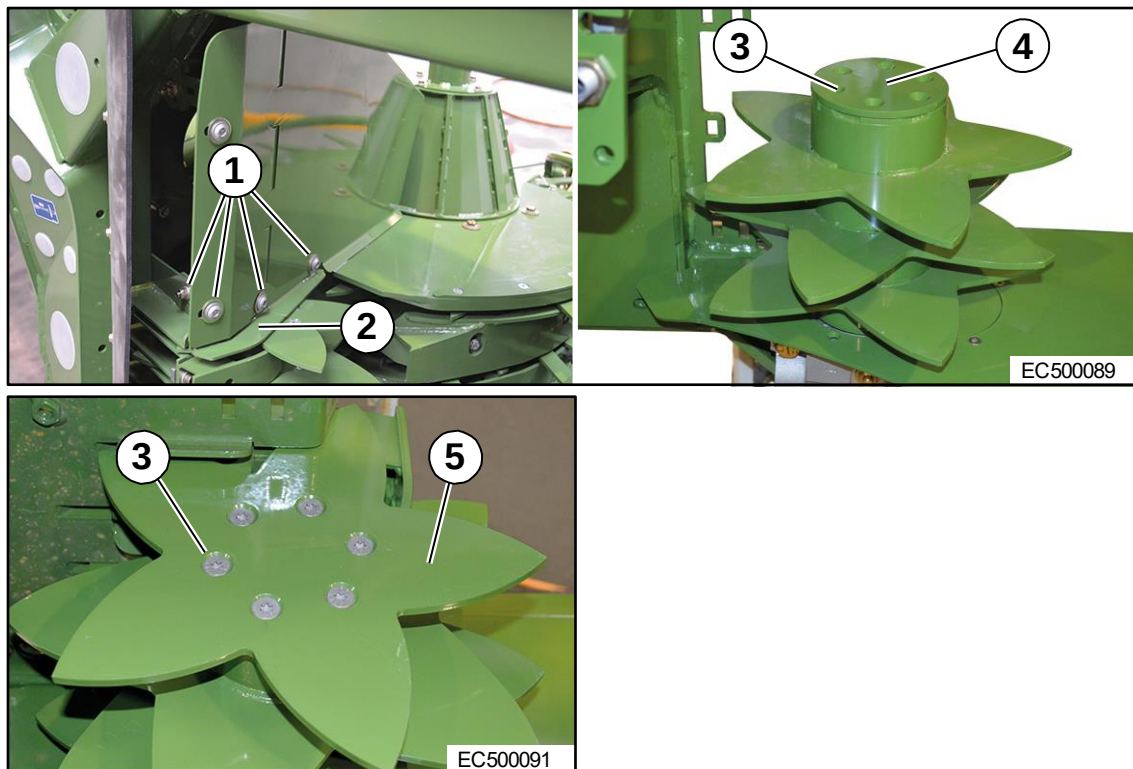


Рис. 75

- Установить приставку в транспортное положение / положение движения по дороге.
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину».
- Демонтировать болты (1) и снять чистящую кромку (2) вместе с держателем.
- Установить ступенчатый редуктор вальцов в «нейтральное положение», чтобы можно было провернуть подающие звездочки вручную, см. главу Настройки, «Подающая звездочка - регулировка частоты вращения».
- Демонтировать болты (3) и снять крышку (4).
- Установить поставленный в комплекте сегмент подающей звездочки (5) вместо крышки и смонтировать посредством болтов (3).
- Установить чистящую кромку (2) вместе с держателем и смонтировать посредством болтов (1). При этом зазор между чистящей кромкой и подающей звездочкой составляет 2,5 мм.
- Установить ступенчатый редуктор вальцов в нужное положение «Н» или «L».

## 10.6 Подающая звездочка - регулировка частоты вращения

Для улучшения потока кормовой массы, особенно в низких кукурузных насаждениях, или если коллектор снова захватывает кормовую массу вперед, можно изменить частоту вращения подающих звездочек. Вследствие этого изменяется соотношение частоты вращения между коллектором и подающей звездочкой и таким образом уменьшается захватывание вперед кормовой массы коллектором.

### Регулировка частоты вращения



Рис. 76

- Установить приставку в транспортное положение / положение движения по дороге.
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности, „Обездвижить и обезопасить машину“.
- Удалить шплинт (1).
- Установить рычаг (2) в нужную позицию:
  - „L“ (Low) = низкая частота вращения (стандарт)
  - „H“ (High) = высокая частота вращения (+25%)
  - Нейтральное положение находится между „L“ и „H“.
- Монтировать шплинт (1) в отверстие крепежной пластины (3).

## 11 Техническое обслуживание

### 11.1 Специальные правила техники безопасности



**Опасно!** - При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться (осторожно, инерционный выбег ножей).

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

- Выключить привод и отсоединить вал отбора мощности.
- Заглушить двигатель полевого измельчителя и вынуть ключ из замка зажигания.
- Предохранить полевой измельчитель от бесконтрольного ввода в эксплуатацию и от откатывания.
- При работах под или на поднятой машине обязательно закрепить ее соответствующими опорными элементами.
- Закрывать запорный кран подъемного цилиндра полевого измельчителя!
- После окончания работ по ремонту, техобслуживанию или очистке необходимо снова установить надлежащим образом все защитные щитки и приспособления.

#### 11.1.1 Пробный запуск



**Опасно!** - Проверить машину после работ по ремонту, техобслуживанию и очистке или технических работ.

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

- Машина должна находиться в рабочем положении.
- Включать приводы только после того, как машина окажется на высоте реза, и будет установлено, что в опасной зоне отсутствуют люди, животные или предметы.
- Запускать пробный ход машины только с водительского места.

### 11.2 Запасные части



**Предупреждение!** - Использование недопустимых запасных частей.

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы и потеря гарантийных прав, а также снятие ответственности с производителя

- Использовать только оригинальные запасные части KRONE и допущенные изготовителем комплектующие. Использование запасных частей, комплектующих и дополнительных устройств, не изготовленных, не проверенных и не допущенных фирмой KRONE, снимает ответственность производителя за возникший в результате этого повреждения.

## 11.3 Таблица технического обслуживания

| Работы по техническому обслуживанию                                                                                                    | Периодичность техобслуживания |                      |                                           |                 |            |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|-----------------|------------|----------------------|
|                                                                                                                                        | Однократно после 10 часов     | Перед началом сезона | Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день | Каждые 50 часов | Ежемесячно | После каждого сезона |
| <b>Ножи</b>                                                                                                                            |                               |                      |                                           |                 |            |                      |
| Проконтролировать фиксированные ножи (дугообразные ножи, ступенчатые ножи, ножи наконечников), поврежденные или погнутые ножи заменить |                               |                      | X                                         |                 |            |                      |
| Проконтролировать режущие ножи (ножи коллектора), поврежденные или погнутые ножи заменить                                              |                               |                      | X                                         |                 |            |                      |
| <b>Коллектор</b>                                                                                                                       |                               |                      |                                           |                 |            |                      |
| Проверить натяжение коллектора                                                                                                         | X                             |                      |                                           | X               |            |                      |
| Проконтролировать, чтобы коллектор прилегал к фиксированным ножам <sup>1</sup>                                                         |                               |                      | X                                         |                 |            |                      |
| Проконтролировать направляющие пальцы, поврежденные или погнутые направляющие пальцы заменить                                          |                               |                      | X                                         |                 |            |                      |
| <b>Подтянуть болты / гайки</b>                                                                                                         |                               |                      |                                           |                 |            |                      |
| Проверить на плотность посадки болты на шарнире боковых секций (слева и справа)                                                        | X                             | X                    |                                           |                 |            |                      |
| Проверить все другие болты                                                                                                             |                               | X                    |                                           | X               |            |                      |
| <b>Редуктор</b>                                                                                                                        |                               |                      |                                           |                 |            |                      |
| Контроль герметичности                                                                                                                 |                               |                      | X                                         |                 |            |                      |
| Контроль уровня масла                                                                                                                  |                               | X                    |                                           |                 |            |                      |
| Замена масла                                                                                                                           |                               |                      |                                           |                 |            | X                    |
| <b>Чистка машины</b>                                                                                                                   |                               |                      |                                           |                 |            |                      |
| Проверить загрязнение в зоне коллекторов (внутри) и при необходимости очистить                                                         |                               |                      | X                                         |                 |            |                      |
| <b>Муфта</b>                                                                                                                           |                               |                      |                                           |                 |            |                      |
| Проверить муфту на износ                                                                                                               |                               | X                    |                                           | X               |            |                      |



| Работы по техническому обслуживанию                                                                                                                                                                                                                             | Периодичность техобслуживания |                      |                                           |                 |            |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|-----------------|------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Однократно после 10 часов     | Перед началом сезона | Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день | Каждые 50 часов | Ежемесячно | После каждого сезона |
| <b>Адаптация к кормоуборочному комбайну</b>                                                                                                                                                                                                                     |                               |                      |                                           |                 |            |                      |
| Проверить, прилегают ли стопорные пластины без зазора к центрирующим треугольникам (в исполнении «Адаптация с направляющим роликом»). При необходимости отрегулировать стопорные пластины, см. главу Первый ввод в эксплуатацию «Регулировка стопорных пластин» | X                             | X                    |                                           |                 |            |                      |
| <b>Гидравлическая система</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                               |                      |                                           |                 |            |                      |
| Проверить гидравлические шланги на наличие утечек, при необходимости поручить их замену сервисному партнеру фирмы KRONE                                                                                                                                         |                               | X                    |                                           |                 |            |                      |
| <b>Смазать машину согласно схеме смазки</b>                                                                                                                                                                                                                     |                               |                      |                                           |                 |            |                      |
| <b>В исполнении с транспортным шасси:</b>                                                                                                                                                                                                                       |                               |                      |                                           |                 |            |                      |
| Подтянуть гайки колес, см. главу Техническое обслуживание, «Подтягивание гаек колес»                                                                                                                                                                            | X                             | X                    |                                           |                 |            |                      |
| Визуально проверить шины на наличие трещин и повреждений, см. главу Техническое обслуживание «Визуальный контроль шин»                                                                                                                                          |                               | X                    |                                           |                 |            |                      |
| Проверить давление воздуха в шинах, см. главу Техническое обслуживание «Проверка / регулировка давления воздуха в шинах»                                                                                                                                        |                               | X                    |                                           |                 | X          |                      |

1 Для этого привести машину в рабочее положение и запустить прямой ход прикл. на 1 минуту.

## 11.4 Крутящие моменты затяжки

### Отличающиеся моменты затяжки

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

### 11.4.1 Болты с обычной метрической резьбой



#### УКАЗАНИЕ

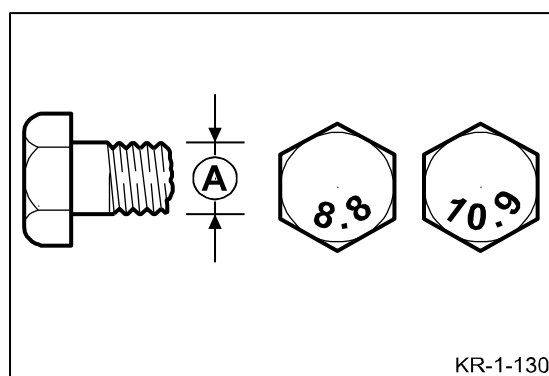
Таблица не действительна для болтов с потайной головкой и внутренним шестигранником, если болт с потайной головкой затягивается посредством внутреннего шестигранника.

Момент затяжки в Нм (если не указано иное)

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

A = размер резьбы

(класс прочности хорошо виден на головке болта)



#### Указание

Регулярно проверяйте плотность посадки гаек и болтов (примерно каждые 50 час) и при необходимости подтягивайте!



#### Указание

Если болтовые соединения с самостопорящимися гайками были ослаблены, то всегда перед завинчиванием необходимо заменять самостопорящиеся гайки.

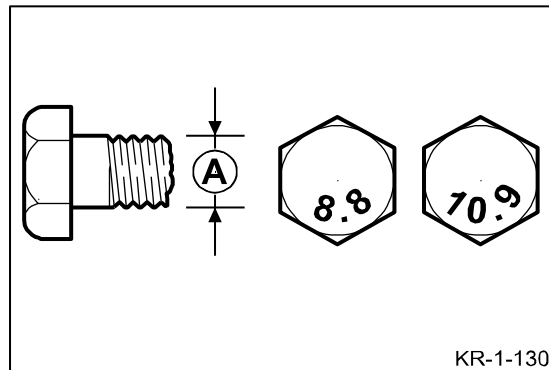
## 11.4.2 Болты с мелкой метрической резьбой

Момент затяжки в Нм (если не указано иное)

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

A = размер резьбы

(класс прочности хорошо виден на головке болта)



## 11.4.3 Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником



### УКАЗАНИЕ

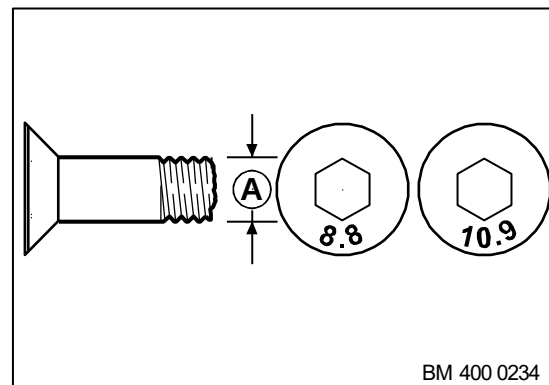
Таблица действительна только для болтов с потайной головкой, внутренним шестигранником и метрической резьбой, если они затягиваются посредством внутреннего шестигранника.

Момент затяжки в Нм (если не указано иное)

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

A = размер резьбы

(класс прочности хорошо виден на головке болта)



### Указание

Регулярно проверяйте плотность посадки гаек и болтов (примерно каждые 50 час) и при необходимости подтягивайте!



### Указание

Если болтовые соединения с самостопорящимися гайками были ослаблены, то всегда перед завинчиванием необходимо заменять самостопорящиеся гайки.

## 11.4.4 Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах

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

| Резьба  | Резьбовая пробка и смотровое окошко с медным кольцом*)<br>Воздушный фильтр из стали |             | Воздушный клапан из латуни<br>Воздушный фильтр из латуни |             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|-------------|
|         | из стали и чугуна                                                                   | из алюминия | из стали и чугуна                                        | из алюминия |
|         | Максимальный момент затяжки (Нм) (±10%)                                             |             |                                                          |             |
| M10x1   |                                                                                     |             | 8                                                        |             |
| M12x1,5 |                                                                                     |             | 14                                                       |             |
| G1/4"   |                                                                                     |             | 14                                                       |             |
| M14x1,5 |                                                                                     |             | 16                                                       |             |
| M16x1,5 | 45                                                                                  | 40          | 24                                                       | 24          |
| M18x1,5 | 50                                                                                  | 45          | 30                                                       | 30          |
| M20x1,5 |                                                                                     |             | 32                                                       |             |
| G1/2"   |                                                                                     |             | 32                                                       |             |
| M22x1,5 |                                                                                     |             | 35                                                       |             |
| M24x1,5 |                                                                                     |             | 60                                                       |             |
| G3/4"   |                                                                                     |             | 60                                                       |             |
| M33x2   |                                                                                     |             | 80                                                       |             |
| G1"     |                                                                                     |             | 80                                                       |             |
| M42x1,5 |                                                                                     |             | 100                                                      |             |
| G1 1/4" |                                                                                     |             | 100                                                      |             |

\*) Медные кольца необходимо всегда заменять



## УКАЗАНИЕ

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

## 11.5

## Гидравлика

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Опасность травмирования вследствие неправильного обращения с жидкостями, находящимися под высоким давлением. Выходящие под высоким давлением жидкости могут проникнуть через кожу и вызвать тяжелые травмы.**

- Работы по ремонту гидравлической системы должны выполняться только на станциях технического обслуживания, авторизованных фирмой KRONE.
- Перед разъединением линий необходимо сбросить давление в системе.
- Во время выполнения работ на гидравлической системе необходимо использовать средства индивидуальной защиты (защитные очки и защитные перчатки).
- Выходящая из маленького отверстия жидкость под высоким давлением практически незаметна. Поэтому при поиске мест утечки использовать подходящие вспомогательные средства (например, кусок картона).
- Если жидкость проникла через кожу, немедленно обратиться к врачу. Жидкость нужно максимально быстро удалить из организма. Опасность заражения! Врачам, не имеющим подобного опыта, следует получить соответствующую информацию из компетентных медицинских источников.
- Регулярно контролировать гидравлические шланги, при повреждении и старении заменять! В качестве сменных линий допускаются только оригинальные запчасти фирмы KRONE, так как они отвечают техническим требованиям производителя.
- Перед тем, как снова подать в систему давление, убедитесь, что все соединения герметичны.

## 11.6 Гидравлическая схема

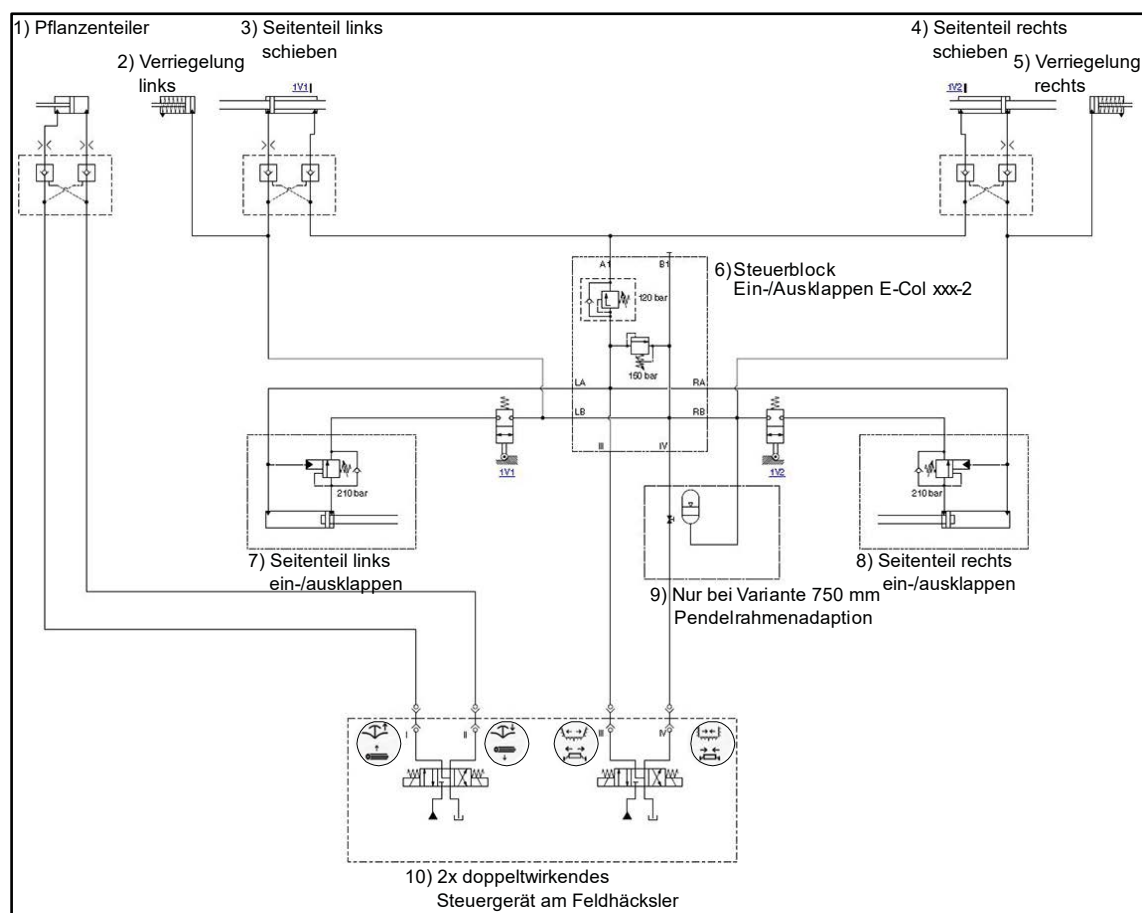


Рис.77: Изображено рабочее положение.

|                                                                             |                                              |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1) Делитель растений                                                        | 2) Блокировка слева                          | 3) Переместить левую боковую секцию                        |
| 4) Переместить правую боковую секцию                                        | 5) Блокировка справа                         | 6) Блок управления Складывание / раскладывание E-Col xxx-2 |
| 7) Сложить / разложить левую боковую секцию                                 | 8) Сложить / разложить правую боковую секцию | 9) Только с вариантом 750 мм<br>Адаптация маятниковой рамы |
| 10) Управляющее устройство 2х двойного действия на силосоуборочном комбайне |                                              |                                                            |

## 11.7

### Входной редуктор



#### Указание

Контроль уровня масла и залив масла производить при горизонтальном положении приставки.  
Слив масла выполнять при горизонтальном положении редуктора.

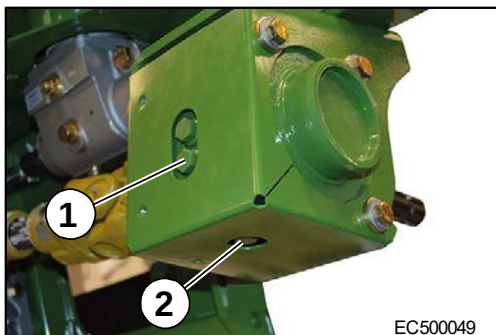


Рис. 78

|    |                                            |    |                        |
|----|--------------------------------------------|----|------------------------|
| 1) | Контрольная пробка / контрольное отверстие | 2) | Пробка для слива масла |
|----|--------------------------------------------|----|------------------------|

Периодичность контроля и замены масла см. в главе Техническое обслуживание "Таблица техобслуживания"

Качество масла/ количество масла: см. главу Технические данные „Смазочные материалы“

#### Контроль масла:

- Демонтировать контрольную пробку.
- Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

#### Если уровень масла доходит до контрольного отверстия:

- Монтировать контрольную пробку, момент затяжки см. в главе «Техническое обслуживание», «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

#### Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия:

- Залить масло через контрольное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Монтировать контрольную пробку, момент затяжки см. в главе «Техническое обслуживание», «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

#### Замена масла:

Вытекающее масло собрать в подходящую емкость.

- Демонтировать пробку сливного отверстия и слить масло.
- Демонтировать контрольную пробку.
- Монтировать пробку сливного отверстия, момент затяжки см. в главе Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».
- Залить новое масло через контрольное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- По истечении двух минут проверить, вытекает ли все еще масло через контрольное отверстие.
- При потребности снова залить масло через контрольное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Монтировать контрольную пробку, момент затяжки см. в главе Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».



#### Указание

Отработанное масло удалять надлежащим образом





### Указание

Контроль уровня масла и замену масла производить при горизонтальном положении приставки!

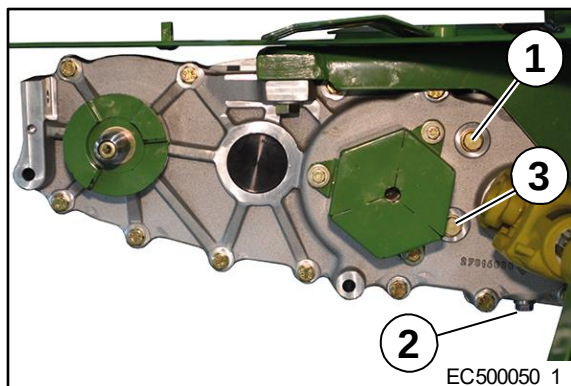


Рис. 79

|    |                                                           |    |                                     |
|----|-----------------------------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 1) | Резьбовая пробка заливного отверстия / заливное отверстие | 2) | Резьбовая пробка сливного отверстия |
| 3) | Контрольная резьбовая пробка / контрольное отверстие      |    |                                     |

- Соблюдать правила по технике безопасности «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента», см. главу Данные по технике безопасности, «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента».

### Контроль уровня масла:

- Демонтировать контрольную пробку.
- Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

### Если масло доходит до контрольного отверстия:

- Затянуть контрольную пробку с указанным моментом затяжки, см. в главе Техническое обслуживание раздел "Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах".

### Если масло не доходит до контрольного отверстия:

- Демонтировать резьбовую пробку заливного отверстия.
- Долить масло до контрольного отверстия через заливное отверстие.
- Затянуть контрольную пробку и резьбовую пробку заливного отверстия с указанным моментом затяжки, см. в главе Техническое обслуживание раздел "Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах".

### Замена масла:

Вытекающее масло собрать в подходящую емкость.

- Демонтировать пробку сливного отверстия и слить масло.
- Демонтировать контрольную пробку и пробку заливного отверстия.
- Монтировать пробку сливного отверстия, момент затяжки см. в главе Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».
- Залить новое масло через заливное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- По истечении двух минут проверить, вытекает ли все еще масло через контрольное отверстие.
- При потребности снова залить масло через заливное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Монтировать контрольную пробку и пробку заливного отверстия, момент затяжки см. в главе Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

## 11.9

## Редуктор коллектора



### Указание

Контроль уровня и залив масла выполнять при вертикальном положении редуктора в транспортном положении приставки!

Слив масла выполнять при горизонтальном положении редуктора в рабочем положении приставки!

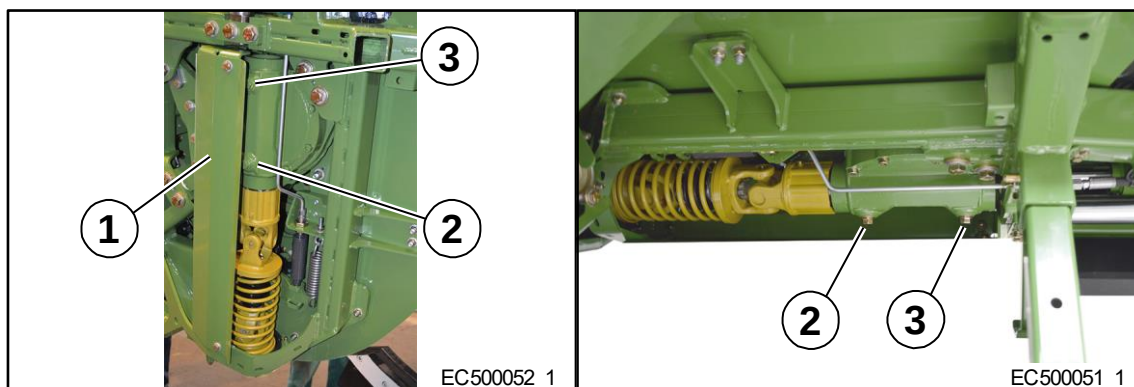


Рис. 80

|    |                                      |    |                                                                      |
|----|--------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------|
| 1) | Защитная пластина                    | 2) | Контрольная и пробка для слива/<br>Контрольное и отверстие для слива |
| 3) | Пробка для слива/отверстие для слива |    |                                                                      |

- Соблюдать правила по технике безопасности «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента», см. главу Данные по технике безопасности, «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента».

### Контроль масла:

- Демонтировать контрольную пробку.
- Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

### Если уровень масла доходит до контрольного отверстия:

- Монтировать контрольную пробку, момент затяжки см. в главе «Техническое обслуживание», «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

### Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия:

- Залить масло через контрольное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Монтировать контрольную пробку, момент затяжки см. в главе «Техническое обслуживание», «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

### **Замена масла:**

Вытекающее масло собрать в подходящую емкость.

- Демонтировать защитные пластины.
- Привести коллекторы в рабочее положение, при этом убедиться, что редуктор коллектора находится в горизонтальном положении.
- Демонтировать пробки сливного отверстия (2, 3) и слить масло.
- После слива масла монтировать пробки сливного отверстия, момент затяжки см. в главе Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».
- Привести коллекторы в транспортное положение, при этом убедиться, что редуктор коллектора находится в вертикальном положении.
- Вывинтить нижнюю контрольную пробку (2) и залить новое масло через контрольное отверстие до уровня нижнего контрольного отверстия.
- По истечении двух минут проверить, вытекает ли все еще масло через контрольное отверстие.
- При потребности снова залить масло через контрольные отверстия до уровня нижних контрольных отверстий.
- Монтировать контрольные пробки, момент затяжки см. в главе «Техническое обслуживание», «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».
- Монтировать защитные пластины.

## 11.10

## Ступенчатый редуктор валцов



### Указание

Контроль уровня масла и замену масла производить при горизонтальном положении приставки!

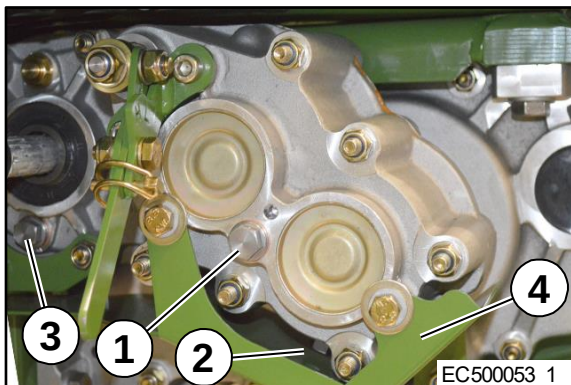


Рис. 81

|    |                                                         |    |                   |
|----|---------------------------------------------------------|----|-------------------|
| 1) | Резьбовая пробка заливного отверстия/заливное отверстие | 2) | Пробка для слива  |
| 3) | Контрольная резьбовая пробка/контрольное отверстие      | 4) | Защитная пластина |

- Соблюдать правила по технике безопасности «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента», см. главу Данные по технике безопасности, «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента».

### Контроль уровня масла:

- Демонтировать контрольную пробку.
- Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

### Если масло доходит до контрольного отверстия:

- Затянуть контрольную пробку с указанным моментом затяжки, см. в главе Техническое обслуживание раздел "Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах".

### Если масло не доходит до контрольного отверстия:

- Демонтировать резьбовую пробку заливного отверстия.
- Долить масло до контрольного отверстия через заливное отверстие.
- Затянуть контрольную пробку и резьбовую пробку заливного отверстия с указанным моментом затяжки, см. в главе Техническое обслуживание раздел "Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах".

### Замена масла:

Вытекающее масло собрать в подходящую емкость.

- Демонтировать защитную пластину.
- Выкрутить пробку сливного отверстия и слить масло.
- Демонтировать контрольную пробку и пробку заливного отверстия.
- Монтировать пробку сливного отверстия, момент затяжки см. в главе «Техническое обслуживание», «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».
- Залить новое масло через заливное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- По истечении двух минут проверить, вытекает ли все еще масло через контрольное отверстие.
- При потребности снова залить масло через заливное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Монтировать контрольную пробку и пробку заливного отверстия, момент затяжки см. в главе «Техническое обслуживание», «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».
- Смонтировать защитную пластину.

## 11.11 Редуктор вальцов



### Указание

Контроль уровня масла и замену масла производить при горизонтальном положении приставки!

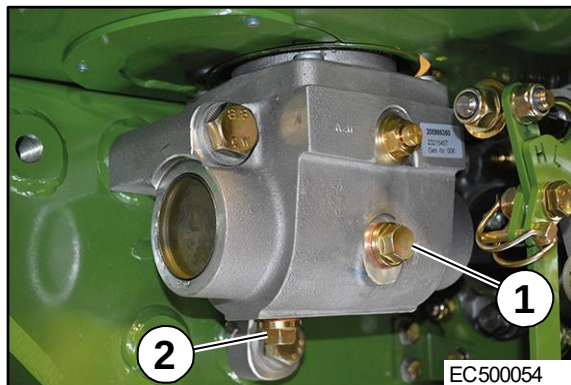


Рис. 82

|    |                                            |    |                        |
|----|--------------------------------------------|----|------------------------|
| 1) | Контрольная пробка / контрольное отверстие | 2) | Пробка для слива масла |
|----|--------------------------------------------|----|------------------------|

- Соблюдать правила по технике безопасности «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента», см. главу Данные по технике безопасности, «Надлежащее выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента».

### Контроль масла:

- Демонтировать контрольную пробку.
- Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

### Если уровень масла доходит до контрольного отверстия:

- Монтировать контрольную пробку, момент затяжки см. в главе «Техническое обслуживание», «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

### Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия:

- Залить масло через контрольное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Монтировать контрольную пробку, момент затяжки см. в главе «Техническое обслуживание», «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

### Замена масла:

Вытекающее масло собрать в подходящую емкость.

- Демонтировать пробку сливного отверстия и слить масло.
- Демонтировать контрольную пробку.
- Монтировать пробку сливного отверстия, момент затяжки см. в главе Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».
- Залить новое масло через контрольное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- По истечении двух минут проверить, вытекает ли все еще масло через контрольное отверстие.
- При необходимости снова залить масло через контрольное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Монтировать контрольную пробку, момент затяжки см. в главе Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

## 11.12

### Проверка и регулировка натяжения коллектора



#### ОПАСНОСТЬ! – Неожиданное движение машины!

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы

Для контрольных и наладочных работ повернуть приставку в положение «Поле» и надежно установить на опорные стойки.

#### Отличающиеся моменты затяжки

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

#### EasyCollect 600-2 / EasyCollect 750-2

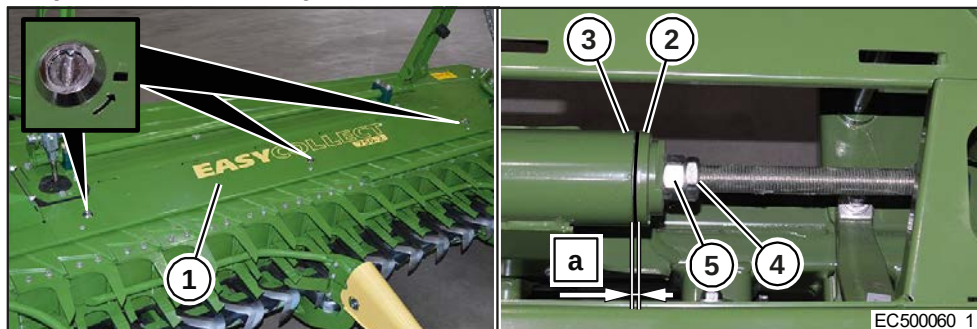


Рис. 83

### 11.12.1

#### Проверка предварительного натяжения коллектора



#### Указание

После первых 10, а затем каждые 50 часов эксплуатации проверять предварительное натяжение коллектора.

- Демонтировать покрывающую пластину (1).
- Измерить расстояние  $a$  между упорной шайбой (2) и корпусом пружины (3).

#### Если расстояние $a = 2^{\pm 1}$ мм:

Предварительное натяжение коллектора в порядке.

- Смонтировать покрывающую пластину (1).

### 11.12.2

#### Регулировка предварительного натяжения коллектора

#### Если расстояние $a$ меньше или больше $2^{\pm 1}$ мм:

Необходимо заново отрегулировать предварительное натяжение коллектора.

- Ослабить контргайку (4).

Чтобы увеличить предварительное натяжение коллектора:

- Затягивать гайку (5), пока расстояние  $a$  не будет составлять  $2^{\pm 1}$  мм.

Чтобы уменьшить предварительное натяжение коллектора:

- Ослаблять гайку (5), пока расстояние  $a$  не будет составлять  $2^{\pm 1}$  мм.
- Затянуть контргайку (4).
- Смонтировать покрывающую пластину (1).



### EasyCollect 450-2

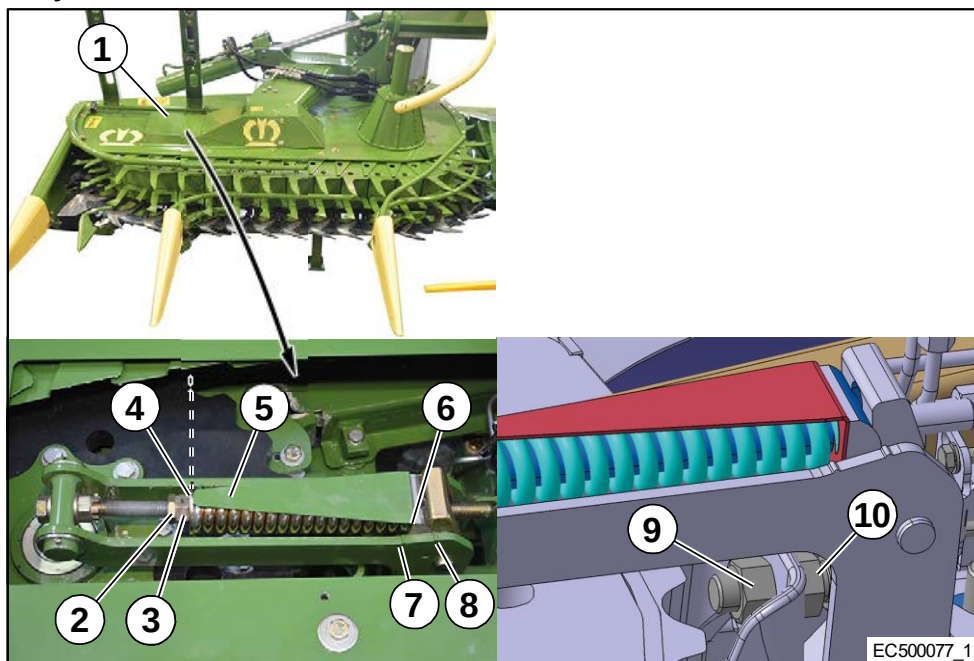


Рис. 84

#### 11.12.3 Проверка предварительного натяжения коллектора



##### Указание

После первых 10, а затем каждые 50 часов эксплуатации проверять предварительное натяжение коллектора.

- Демонтировать покрывающую пластину (1).
- Проверить, находится ли упорная шайба (4) вровень с внешней кромкой установочной пластины (5).

##### Если отклонение меньше чем $\pm 1$ мм:

Предварительное натяжение коллектора в порядке.

- Смонтировать покрывающую пластину (1).

#### 11.12.4 Регулировка предварительного натяжения коллектора

##### Если отклонение больше чем $\pm 1$ мм:

Необходимо заново отрегулировать предварительное натяжение коллектора.

- Ослабить контргайку (2).

Чтобы увеличить предварительное натяжение коллектора:

- Затягивать гайку (3), пока отклонение не будет составлять  $< 1$  мм.

Чтобы уменьшить предварительное натяжение коллектора:

- Ослаблять гайку (3), пока отклонение не будет составлять  $< 1$  мм.
- Затянуть контргайку (2).
- Смонтировать покрывающую пластину (1).

**11.12.5 Контроль натяжения коллектора**

- Кромка направляющей пружины должна находиться между маркировками (7, 8).
- Если это не так, откорректировать функцию натяжения коллектора

**11.12.6 Регулировка функции натяжения коллектора**

- Ослабить контргайку (9) и вращением шестигранной гайки (10) отрегулировать направляющую пружины таким образом, чтобы кромка (6) направляющей пружины находилась на расстоянии  $8 \pm 1$  мм до отметки (7).
- Затянуть контргайку (9).
- Проверить предварительное натяжение коллектора, см. главу по техническому обслуживанию, "Проверка натяжения коллектора".
- Смонтировать крышку (1).



### 11.13 Настройка чистика



#### Указание

Расстояние между спинкой коллектора (2) и чистиком (1) не должно превышать размер "a = 3 мм".

#### Отличающиеся моменты затяжки

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

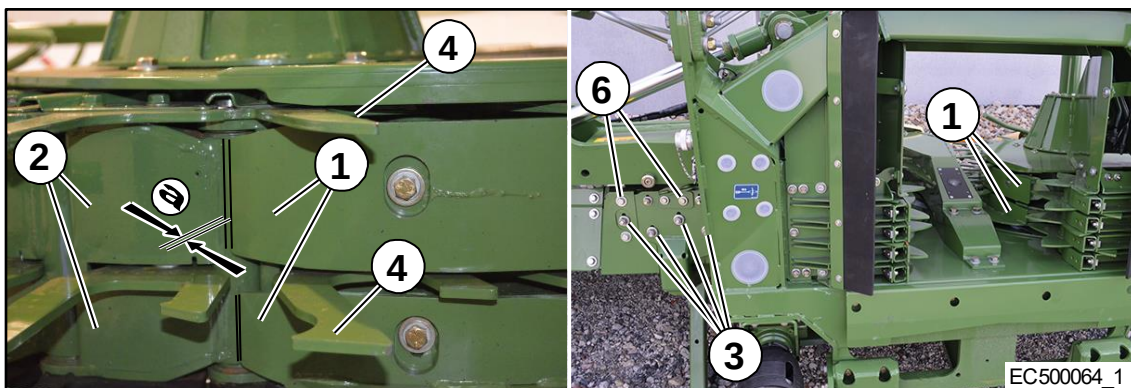


Рис. 85

- Немного ослабить болтовые соединения (3) и прижать чистики (1) в направлении задней части коллектора (2).
- Установить зазор на  $a = \text{от } 0 \text{ до } 3 \text{ мм}$ .

При установке чистиков/покрывающих пластин устанавливать зазоры как можно меньше (около 0 мм), чтобы обеспечить наилучшую функцию машины.

#### Зазор (b):

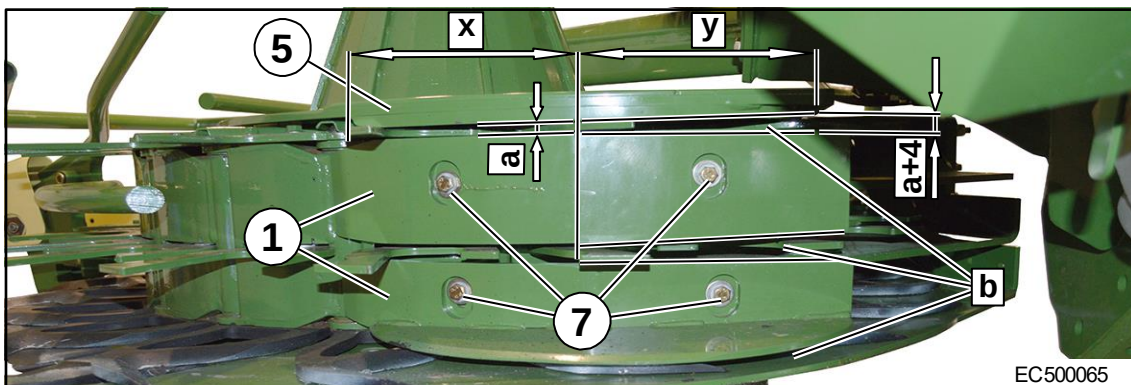


Рис. 86

В зоне «X» чистики (1) должны быть установлены по центру к пальцам коллектора (4). В зоне «Y» зазор между чистиками должен конусообразно расширяться назад (a+4). При потребности ослабить болты (7) и отрегулировать чистик по высоте.



#### Указание

При необходимости отрегулировать также положение крышки (5), ослабив болты (6).

- Затянуть болтовые соединения (3, 6 и 7).

## Зазоры чистиков на подающей звездочке:

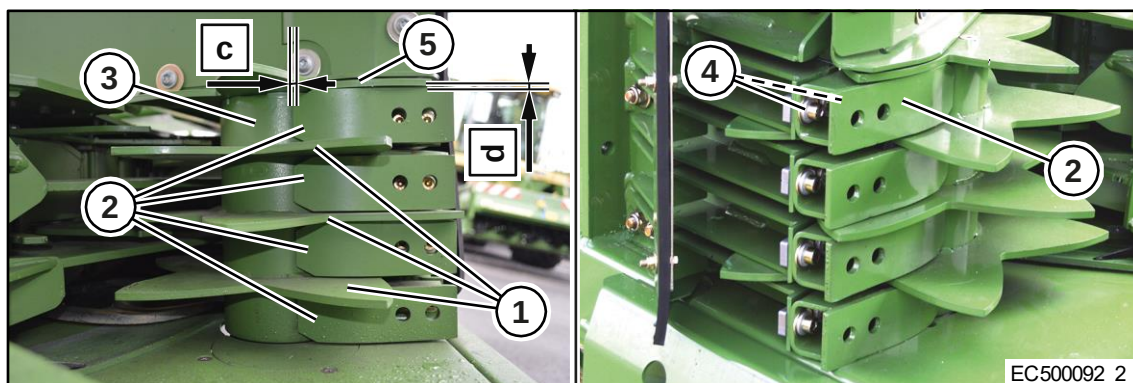


Рис. 87

Чистики (2) должны быть установлены по центру к подающим звездочкам (1).

Расстояние от верхнего чистика до крышки подающей звездочки (5) должно составлять  $d=2,5$  мм.

Расстояние от чистиков (2) до ротора подающей звездочки (3) должно составлять  $c=0,5-2,0$  мм.

Для регулировки чистиков (2):

- Немного ослабить болты (4).
- Сдвинуть чистик (2) таким образом, чтобы были соблюдены зазоры.
- Затянуть болты (4).

## 11.14

### Установка направляющих пластин

#### Отличающиеся моменты затяжки

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

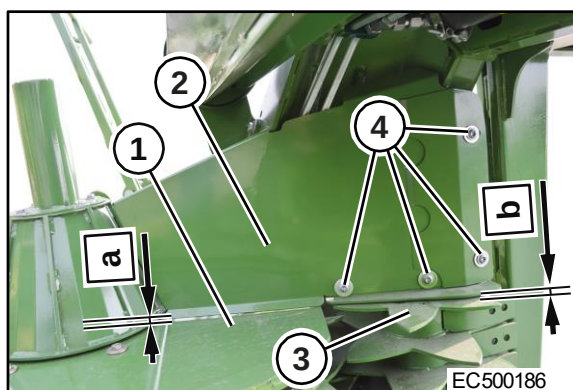


Рис. 88

Расстояние от направляющей пластины (2) до покрывающей пластины (1) должно составлять  $a=0-4$  мм.

При этом убедиться, что зазор проходит параллельно или увеличивается в направлении подачи.

Расстояние от направляющей пластины (2) до крышки подающей звездочки (3) должно составлять  $b=0-2$  мм.

Для регулировки направляющей пластины (2):

- Смонтировать приставку на силосоуборочный комбайн и поднять ее посредством гидравлики силосоуборочного комбайна.
- Обездвижить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвижить и обезопасить машину».
- Ослабить болты (4).
- Отрегулировать направляющую пластину (2).
- Затянуть болты (4).

### 11.15 Замена наконечников

Ниже описывается замена наконечников в консолях, замена центрального наконечника и боковых наконечников производится аналогично.

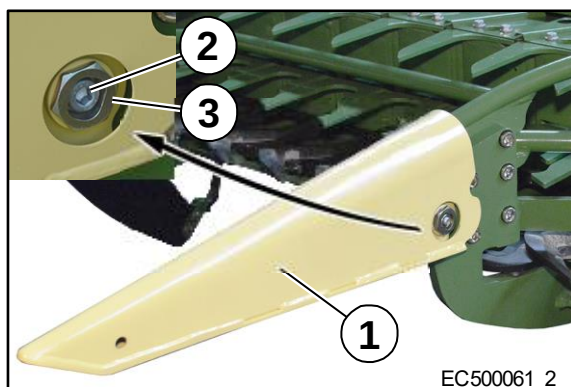


Рис. 89

- Отсоединить датчик распознавания рядков (только на центральном наконечнике) от жгута кабелей.
- Демонтировать винты с цилиндрической головкой (2) и снять наконечник (1).
- Извлечь опорные кольца (3) из наконечника (1) и вставить в новый наконечник, при необходимости заменить изношенные кольца (3).
- Смонтировать новый наконечник (1) с помощью винта с цилиндрической головкой (2) и зафиксировать посредством предохранительной гайки.



#### Указание

Если болтовые соединения с самостопорящимися гайками были ослаблены, то всегда перед завинчиванием необходимо заменять самостопорящиеся гайки.

## 11.16 Настройка наконечника

### Отличающиеся моменты затяжки

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

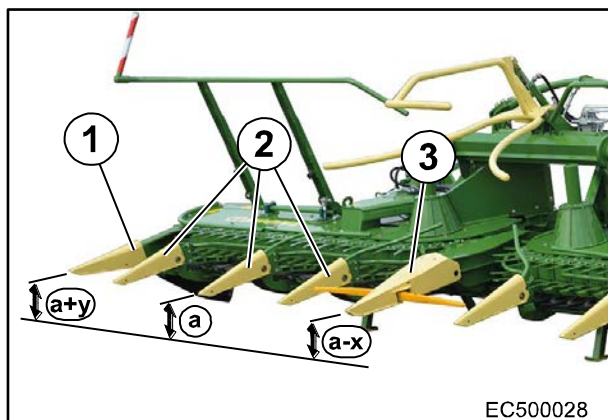


Рис. 90:

Установить нижние кромки боковых наконечников (1) примерно на  $y = 30 \text{ мм}$  выше нижних кромок рядных наконечников (2).

Нижняя кромка центрального наконечника (3) должна находиться примерно на  $x = 30...50 \text{ мм}$  ниже, чем нижние кромки других рядных наконечников ( $a$  = расстояние до грунта в рабочем положении/близко к грунту).

- При необходимости отрегулировать высоту бокового, рядного или центрального наконечника.

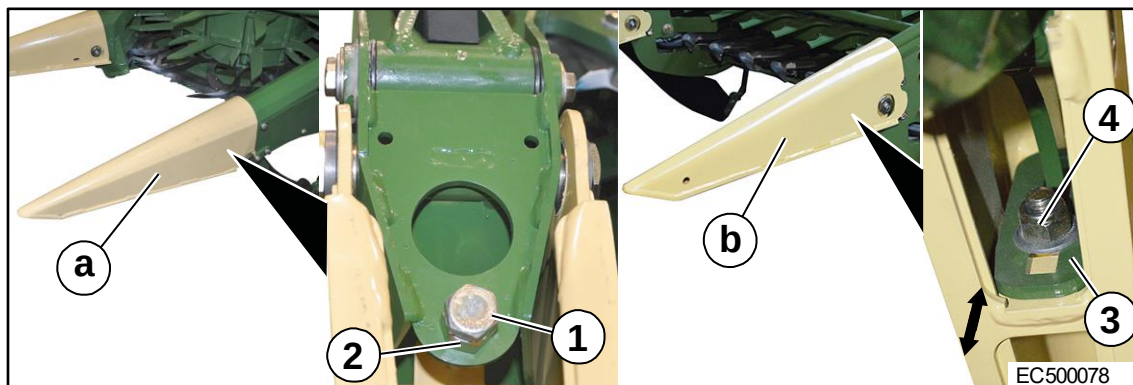


Рис. 91

### 11.16.1 Регулировка боковых наконечников

Регулировка боковых наконечников (a) по высоте выполняется посредством винта (1).

**Для этого:**

- Ослабить контргайку (2).
- Отрегулировать высоту наконечников посредством винта (1).
- Затянуть контргайку (2).

### 11.16.2 Регулировка рядных наконечников

Регулировка рядных наконечников (b) по высоте выполняется смещением ползуна (3)

**Для этого**

- Ослабить винт (4).
- Переставив ползун (3), отрегулировать высоту рядного наконечника.
- Затянуть винт (4).

### 11.16.3 Настройка среднего наконечника

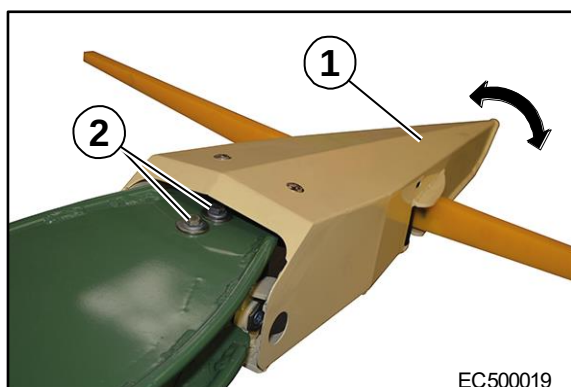


Рис. 92

- Немного ослабить болтовые соединения (2).
- Так отрегулировать центральный наконечник (1), чтобы его нижняя кромка находилась примерно на  $x = 30...50$  мм ниже нижних кромок других наконечников.
- Затянуть болтовые соединения (2).



## 11.17

### Демонтаж и монтаж направляющей дуги на держателе наконечника

При эксплуатации приставки для уборки полеглой кукурузы рекомендуется демонтировать направляющие дуги (1, 2, 3, 4). Благодаря этому улучшается поток кормовой массы к кормоуборочному комбайну.

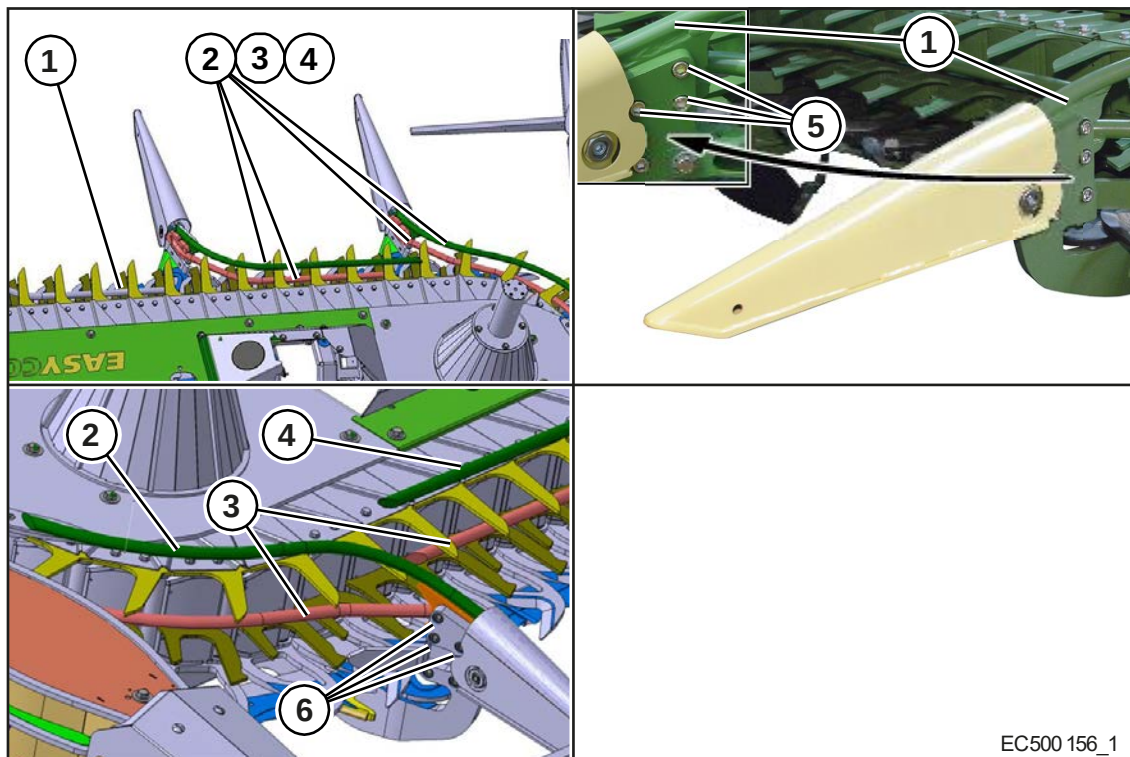


Рис. 93

Оба внутренних рядных наконечника каждой боковой рамы оснащены разъёмными направляющими дугами (2, 3, 4), а остальные - простыми направляющими дугами (1).

#### Демонтаж верхней направляющей дуги (2)

- Вывинтить болты (6) и снять вверх верхнюю направляющую дугу (2) и нижнюю направляющую дугу (3).
- Снова смонтировать нижнюю направляющую дугу (3) посредством **более коротких 15 мм болтов**.

#### Демонтаж верхней направляющей дуги (2) и нижней направляющей дуги (3)

- Вывинтить болты (6) и снять вверх верхнюю направляющую дугу (2) и нижнюю направляющую дугу (3).

#### Демонтаж простой направляющей дуги (1)

- Вывинтить болты (5) и снять простую направляющую дугу (1) вверх.

Направляющая дуга (4) расположена рядом и может быть при необходимости смонтирована.

#### Монтаж направляющей дуги

Монтаж производится в обратной демонтажу последовательности.

## 11.18 Переоборудование держателя наконечника для особых расстояний между рядами

Чтобы приставка для уборки кукурузы также при особых расстояниях между рядами (например, расстояние между рядами 70 см) осуществляла оптимальный подбор, можно установить внешние рядные наконечники на 125 мм к центру машины. Из-за изменения положения рядного наконечника в этой зоне нужно также переставить ножи.

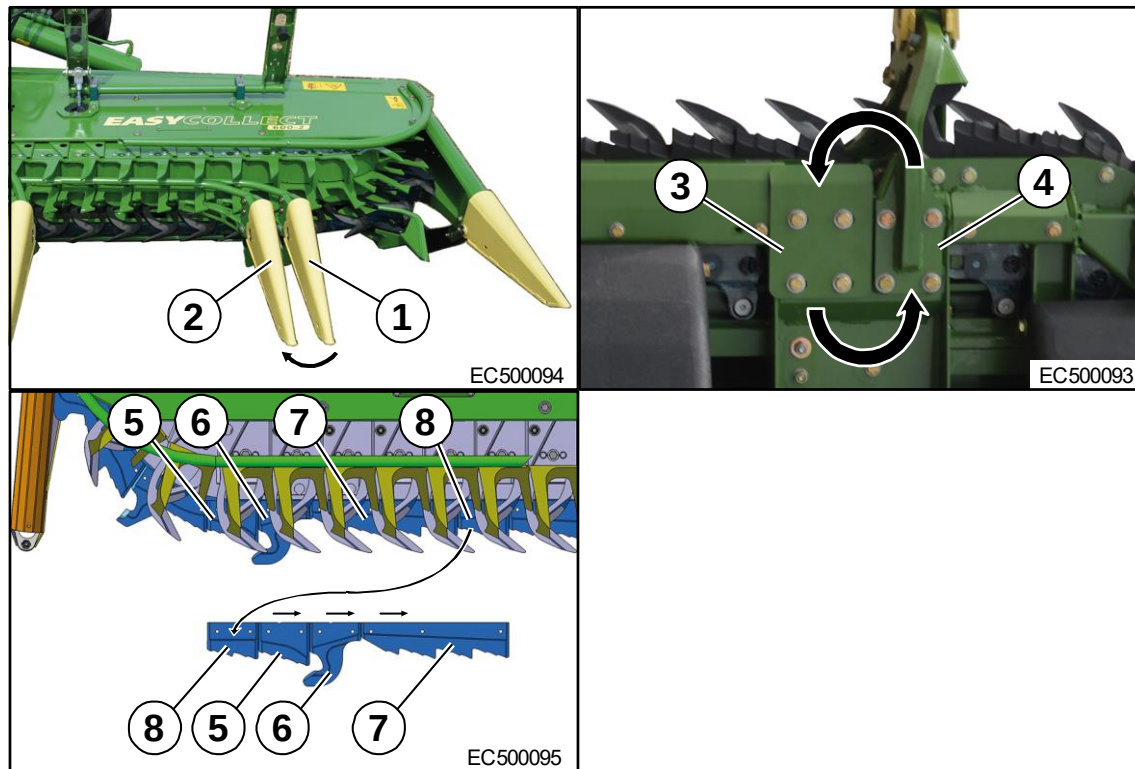


Рис. 94

Для перестановки рядного наконечника из исходного положения (1) в положение для особых расстояний между рядами (2):

- Демонтировать покрывающую пластину (3).
- Демонтировать внешний рядный наконечник (4).
- Демонтировать ножи (5, 6, 7, 8).
- Смонтировать три внешних ножа (5, 6, 7) каждый на 125 мм в направлении центра машины.
- Смонтировать нож (8) на освободившемся месте (5).
- При монтаже ножей обеспечить, чтобы не возникали стыковые кромки, при необходимости выровнять с помощью дистанционных пластин.
- Смонтировать внешний рядный наконечник (4) в положении для особых расстояний между рядами.
- Смонтировать покрывающую пластину (3) в освободившихся резьбовых креплениях исходного положения.



### ВНИМАНИЕ!

После замены ножей следить за тем, чтобы не возникали стыковые кромки, и чтобы режущие ножи коллектора прилегали ко всем лезвиям фиксированных ножей.

- При необходимости удалить или добавить прокладки, чтобы отрегулировать разницу по высоте соседних ножей или обточить выступающие кромки.

## 11.19 Замена ножей



### **ОПАСНОСТЬ! - Опасность порезов острыми ножами!**

Возможны тяжелые травмы, в особенности рук.

- При всех работах на коллекторе носить защитные перчатки, чтобы предотвратить порезы ножами.



### **Указание**

Ножи контролировать перед началом работы и после наезда на препятствие.

Немедленно заменять изношенные, поврежденные или деформированные ножи.

### 11.19.1 Замена дугообразных и ступенчатых ножей



### **Указание**

При замене соблюдать направление реза справа/слева!



### **ВНИМАНИЕ!**

После замены ножей следить за тем, чтобы не возникали стыковые кромки, и чтобы режущие ножи коллектора прилегали ко всем лезвиям фиксированных ножей.

- При необходимости удалить или добавить прокладки, чтобы отрегулировать разницу по высоте соседних ножей или обточить выступающие кромки.

### **Замена внутреннего дугообразного ножа**

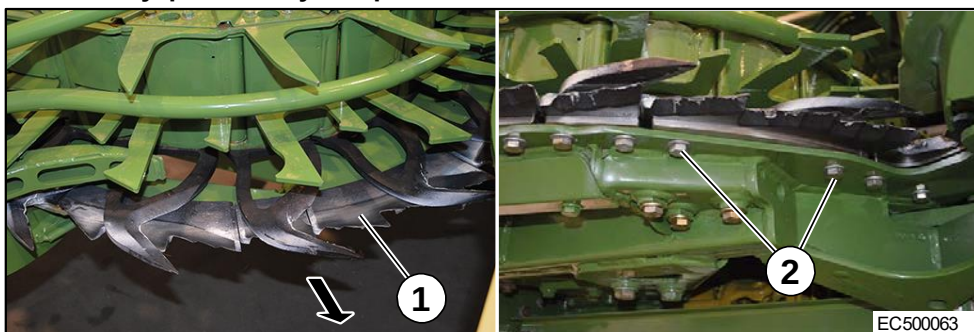


Рис. 95:

- Демонтировать болты с шестигранной головкой (2) и вытянуть внутренний дугообразный нож (1) вперед.
- Вставить новый дугообразный нож (1) и зафиксировать его посредством болтов с шестигранной головкой (2).



### Замена внешнего дугообразного ножа



Рис. 96

- Демонтировать болты с шестигранной головкой (2) и вытянуть внешний дугообразный нож (1) вперед.
- Вставить новый дугообразный нож (1) и зафиксировать его посредством болтов с шестигранной головкой (2).

### Замена ступенчатого ножа

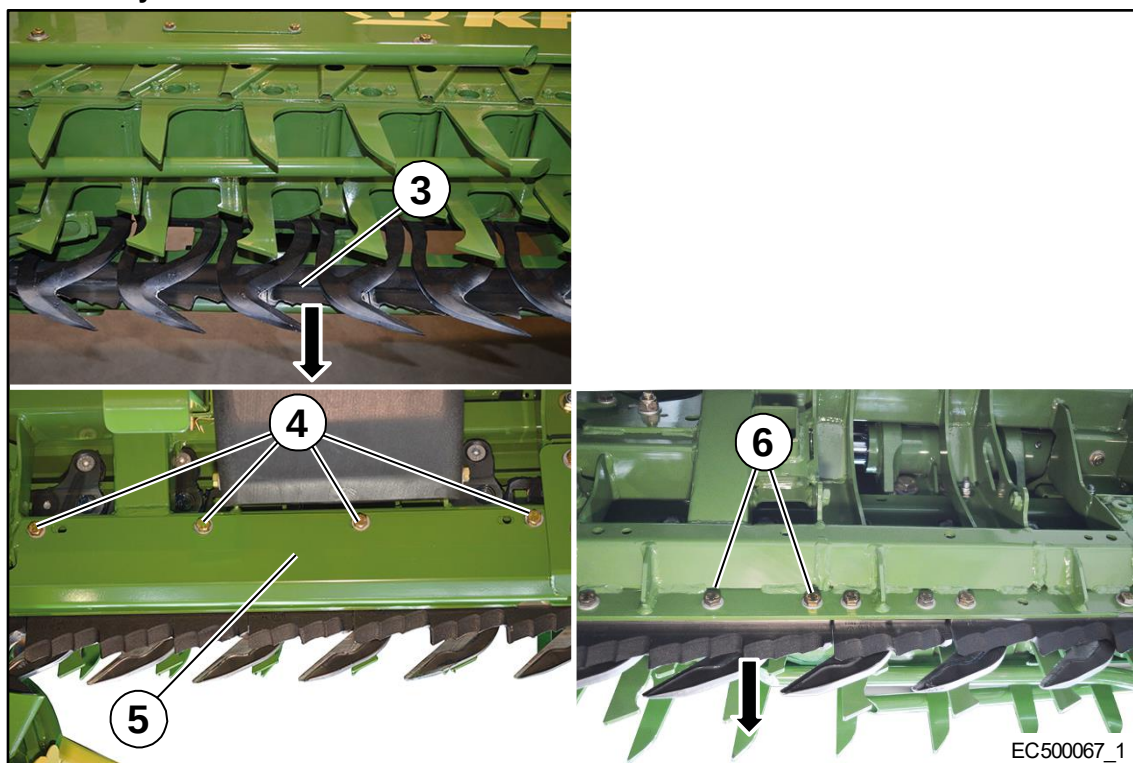


Рис. 97

- Демонтировать болты с шестигранной головкой (4) и снять пластину кожуха (5).
- Демонтировать два болта с шестигранной головкой (6) и вытянуть соответствующий ступенчатый нож (3) вперед.
- Вставить новый ступенчатый нож (3) и зафиксировать его посредством двух болтов с шестигранной головкой (6).
- Монтировать пластину кожуха (5) посредством болтов с шестигранной головкой (4).



### Указание

Использовать средство для стопорения резьбы "средней прочности" (например, Loctite).

## 11.19.2 Замена режущего ножа



### Указание

При замене соблюдать направление среза справа/слева!

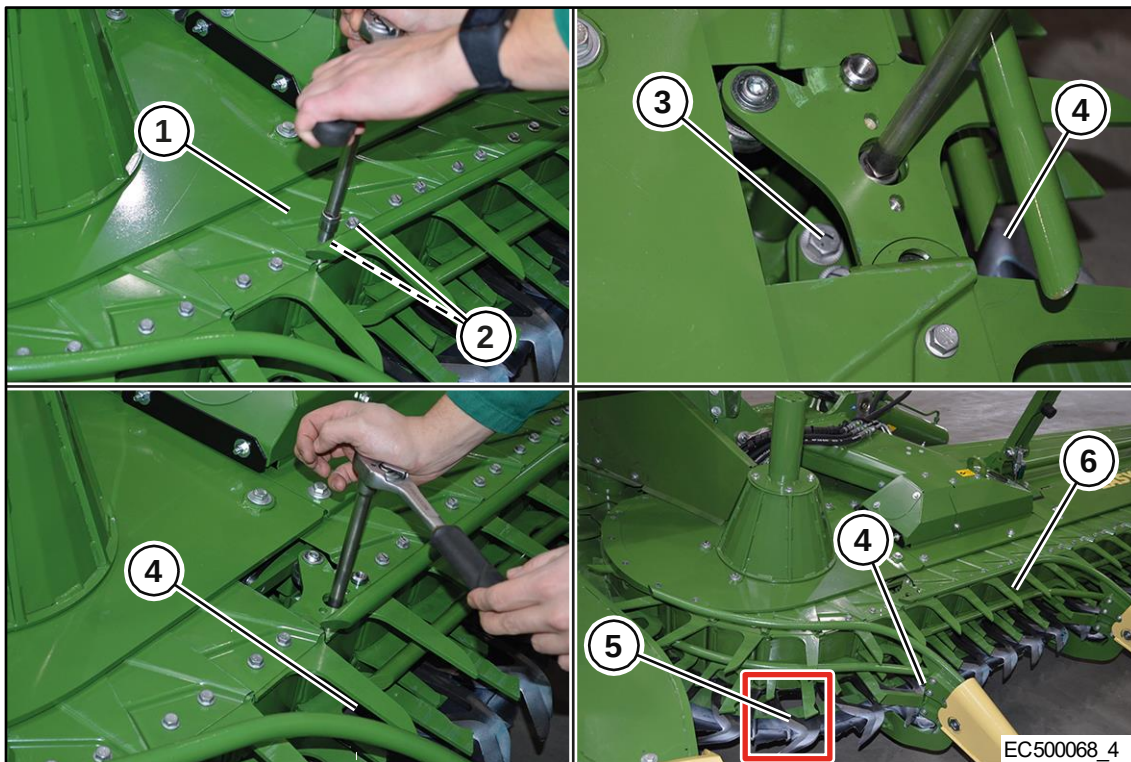


Рис. 98

- Переместить подлежащий замене нож (4) путем реверсирования машины в прямую область спереди на машине.
- Демонтировать болты (2) и снять крышку (1), которая относится к подлежащему замене ножу (4).
- Для демонтажа ножа (4) демонтировать внутренний болт (3).
- Проворачивать коллектор (6) путем реверсирования машины, пока подлежащий замене нож (4) не будет находиться в области (5).



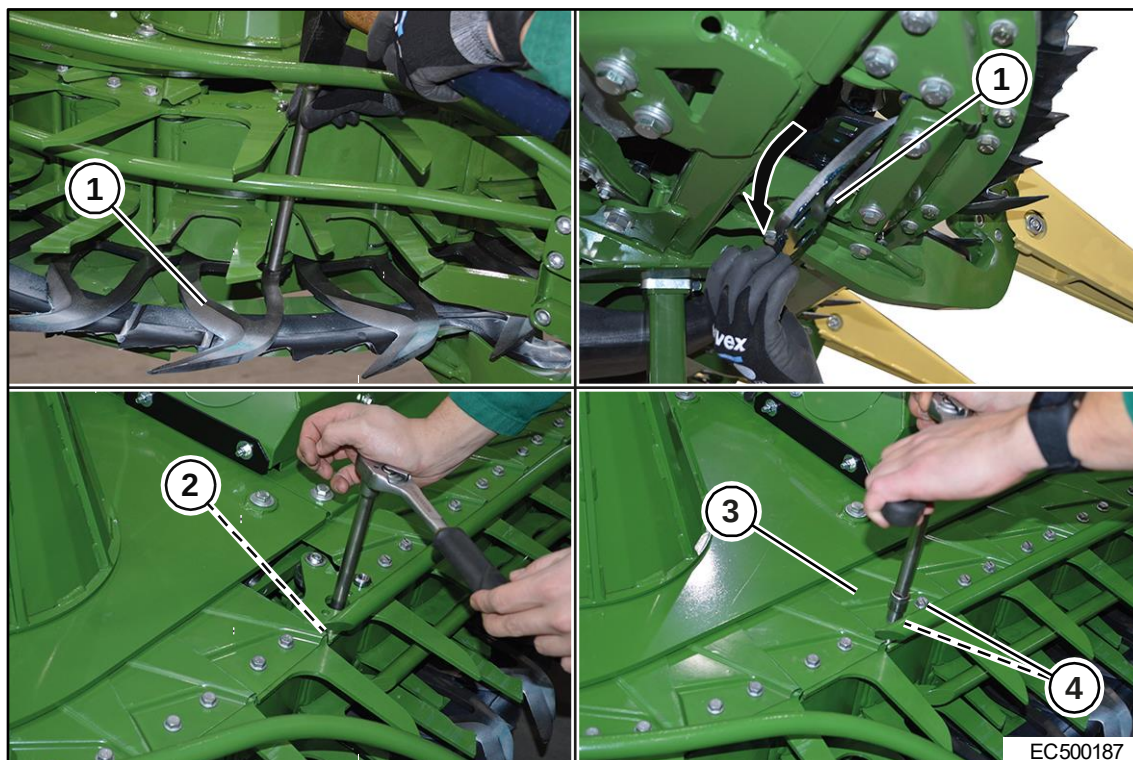


Рис. 99

- Выбить нож (1) из втулки с буртиком и вынуть вниз.
- Вставить новый нож и забить снизу во втулку с буртиком.
- Переместить новый нож путем реверсирования машины в прямую область спереди на машине.
- Смонтировать внутренний болт (2).
- Смонтировать крышку (3) посредством болтов (4).



#### Указание

Момент затяжки болтов с шестигранной головкой M12 (2) с прочностью 10.9 = 110 Нм.  
Момент затяжки болтов с шестигранной головкой M8 (4) = 45 Нм.

## 11.19.3 Замена скребкового ножа

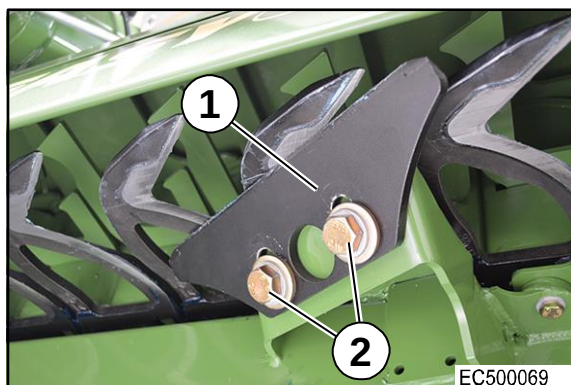


Рис. 100:

- Вывинтить два болта с шестигранной головкой (2) и демонтировать нож-чистик (1).
- Монтаж ножа-чистика (1) происходит в порядке обратном демонтажу.



### Указание

Нож-чистик необходимо отрегулировать так, чтобы его лезвие прилегало к коллектору. Однако он не должен приподнимать коллектор!

## 11.20 Замена изнашивающихся пластин

Для обзора моментов затяжки, см. главу Техническое обслуживание, «Моменты затяжки».



Рис. 101



### Указание

Проверять изнашивающиеся пластины (1) на боковых секциях справа и слева каждые 100 часов эксплуатации или, самое позднее, в конце сезона на правильность положения и износ, при необходимости скорректировать или заменять.

- Ослабить соответствующее болтовое соединение.
- Заменить изнашивающуюся пластину.
- Затянуть болты.

## 11.21 Проверка гидравлических шлангов

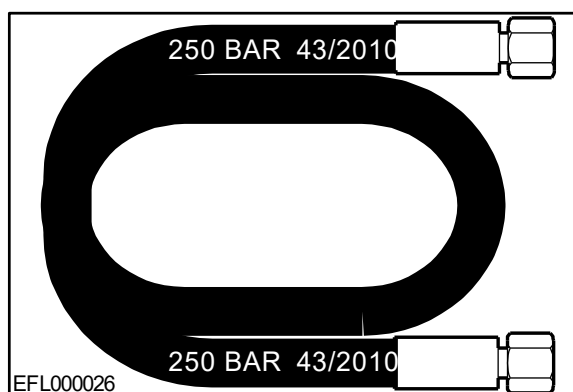


Рис. 102

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.

## 11.22 Проверка и техническое обслуживание шин (в исполнении с транспортным шасси)

### Визуальный контроль шин

- Визуально проверить шины на наличие трещин и повреждений.  
При наличии порезов или трещин на шинах поручить одному из сервисных партнеров KRONE отремонтировать или заменить шины.

Периодичность техобслуживания для визуального контроля шин, см. главу Техническое обслуживание, «Таблица техобслуживания».

### Подтягивание гаек колес

- Подтянуть гайки колес крест-накрест посредством динамометрического ключа, момент затяжки=245 Нм.

Интервалы техобслуживания для подтягивания гаек колес, см. главу Техническое обслуживание, «Таблица техобслуживания».

### Проверка / регулировка давления воздуха в шинах

- Проверить давление воздуха в шинах, см. главу Технические данные машины, «Таблица шин».  
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. главу Техническое обслуживание, «Таблица техобслуживания».

## 12 Техобслуживание - смазка

### 12.1 Специальные правила техники безопасности



**Предупреждение! – При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться.** Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

- Выключить привод и подождать пока все компоненты машины остановятся и полностью охладятся.
- Заглушить двигатель кормоуборочного комбайна, вынуть ключ из замка зажигания и держать его при себе.
- Предохранить кормоуборочный комбайн от непредусмотренного запуска и качения.
- Выключить и отсоединить вал отбора мощности.
- Работы под приподнятой машиной или на ней производить только при надежной подпорке. Закрыть запорный кран на кормоуборочном комбайне!
- Работы с гидравлической системой выполнять только в безнапорном состоянии. Выходящая под высоким давлением гидравлическая жидкость может проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжелых повреждений.
- Избегать контакта кожи с маслами, смазками, чистящими средствами и растворителями.
- В случае травм или ожогов в результате попадания масел, чистящих средств или растворителей немедленно обратиться к врачу.
- Необходимо также соблюдать все другие указания по технике безопасности, чтобы предотвратить травмы и несчастные случаи.
- После окончания работ по ремонту техобслуживанию и очистке, а также технических работ снова смонтировать надлежащим образом все защитные кожухи и приспособления.

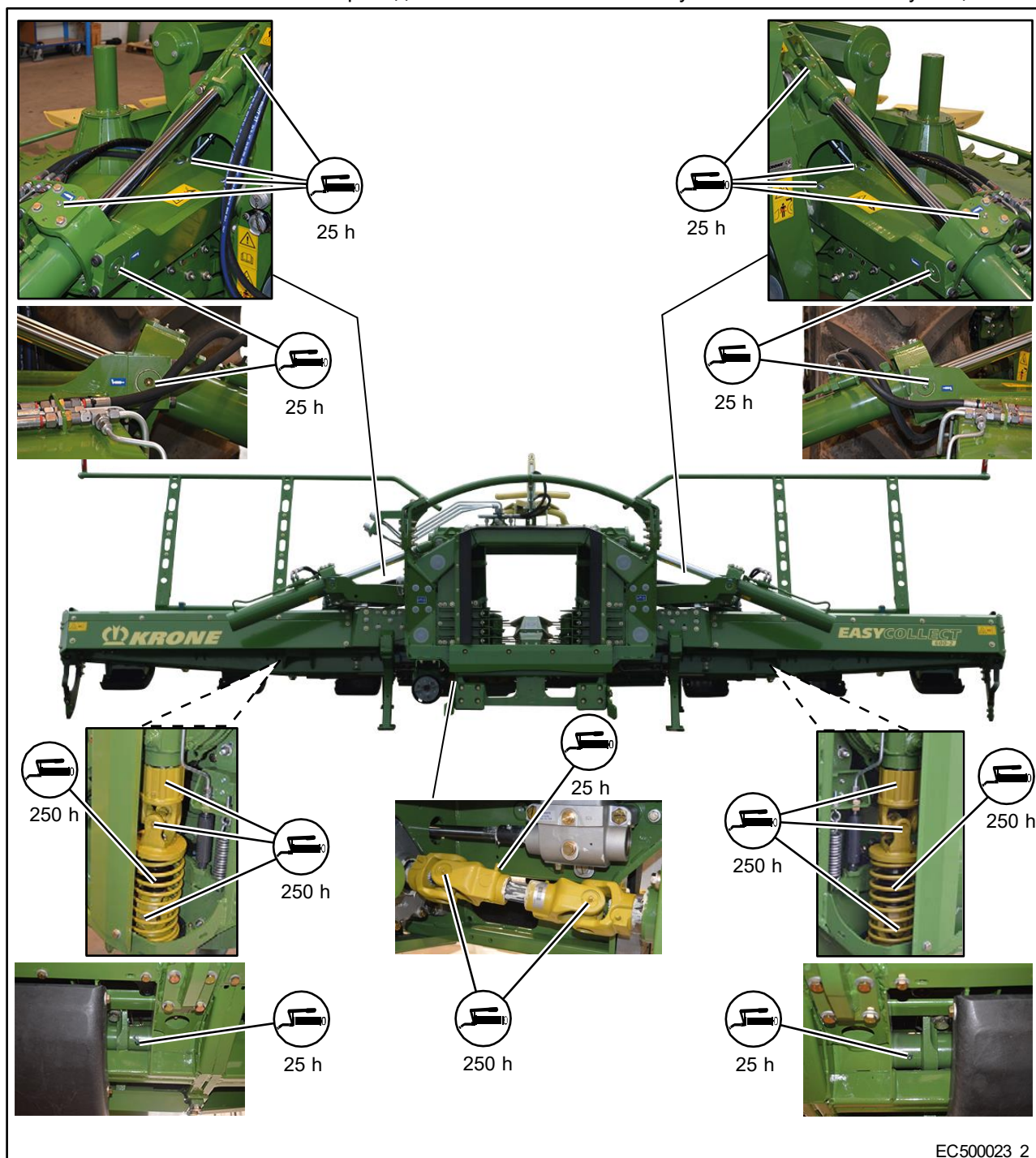
При указании интервалов технического обслуживания за основу берется средняя загруженность машины. В случае увеличения загрузки и в экстремальных условиях работы интервалы технического обслуживания необходимо соответственно уменьшить. Виды смазки обозначены на схеме смазки символами, см. таблицу.

| Вид смазки                                                                                               | Смазочный материал                                                 | Примечание                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Смазывание<br>        | Универсальная смазка                                               | – В каждый смазочный ниппель сделать припл. 2 качка смазки смазочным шприцом.<br>– Удалить излишки смазки на смазочном ниппеле.                     |
| Покрытие смазкой<br>  | Универсальная смазка                                               | – Удалить отработанную смазку.<br>– Нанести тонкий слой новой смазки посредством кисточки или аэрозольного баллончика.<br>– Удалить излишки смазки. |
| Смазывание маслом<br> | Если не предписано иное, использовать масла на растительной основе | – Равномерно распределить масло.                                                                                                                    |



## 12.2 Схема смазки

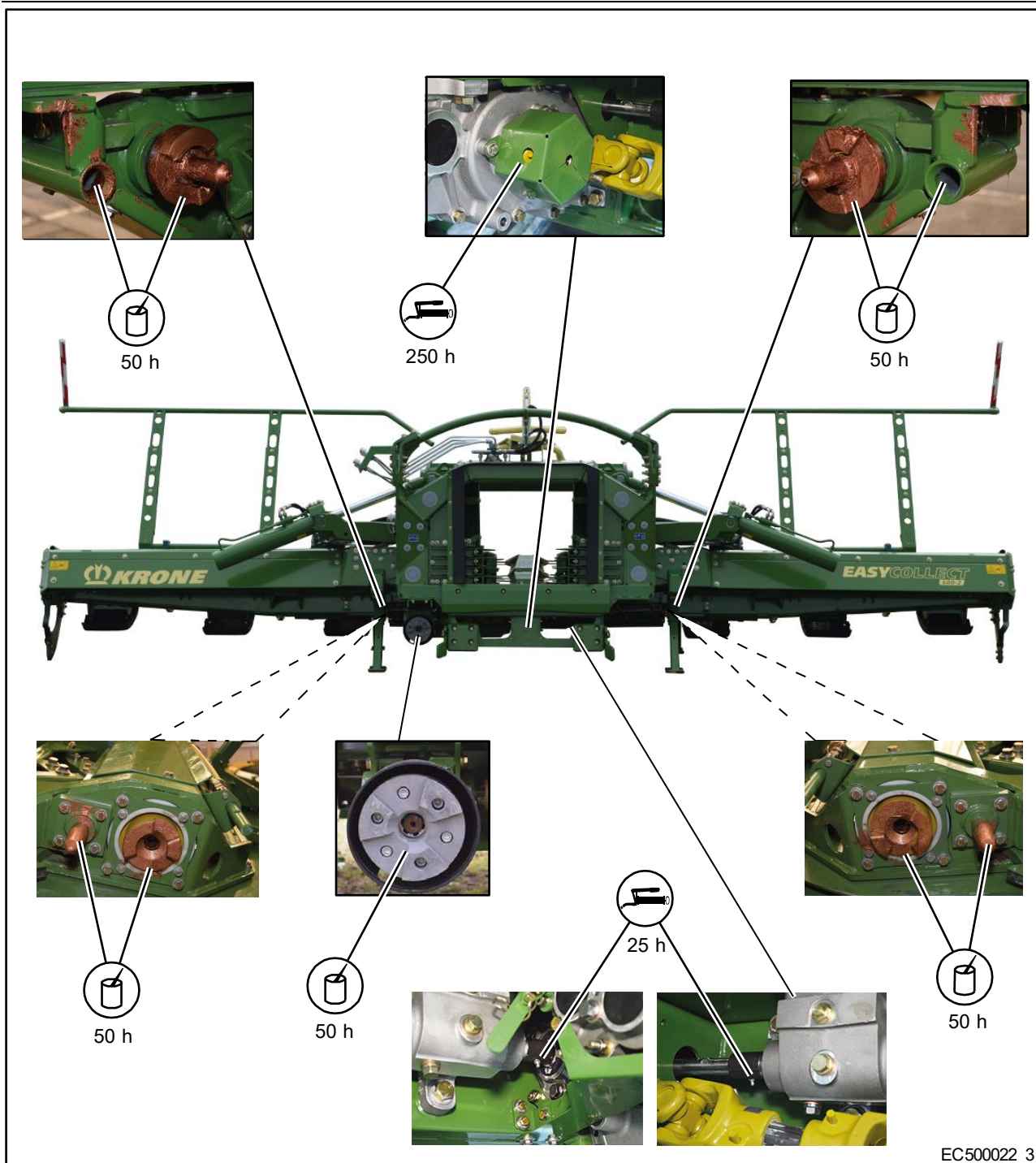
- Смазывать нижеприведенные точки смазки после указанных часов эксплуатации.



EC500023\_2

Рис. 103:





EC500022\_3

Рис. 104:

В исполнении с транспортным шасси



Рис. 105

## 13

**Хранение**

- Установить машину на хранение в сухом месте, но не рядом с минеральными удобрениями или хлевом, конюшней и т.д.
- Перед установкой машины на зимнее хранение ее необходимо основательно вычистить изнутри и снаружи. Если для этого используется водоструйный аппарат высокого давления, то не направлять струю воды на опорные узлы. После чистки смазать все смазочные ниппели. Выступающую из опорных узлов смазку не вытирать. Поясок смазки создает дополнительную защиту от влаги.
- Растянуть карданный вал. Внутренние трубы и защитные трубы смазать консистентной смазкой. Смазать пластичной смазкой карданный шарнир с крестовиной, а также подшипниковые кольца защитных труб.
- Смазать все шарниры!
- Поврежденный лак обновить, голые места основательно законсервировать антикоррозионным средством.
- Проверить свободный ход всех подвижных деталей, например поворотных роликов, шарниров, натяжных роликов и т. д. При необходимости демонтировать, очистить, смазать и снова смонтировать. При необходимости заменить их на новые детали.
- **Использовать только оригинальные запасные части фирмы KRONE.**

Необходимые ремонтные работы поручать проводить непосредственно после окончания сезона уборки урожая. Составьте список всех необходимых запасных частей. Таким образом вы облегчите Вашему торговому посреднику KRONE обработку заявок и можете быть уверены, в том что Ваша машина будет готова к эксплуатации к началу нового сезона.

## 14 Перед началом нового сезона

### 14.1 Специальные правила техники безопасности



**ОПАСНОСТЬ!** – При работах по ремонту, техническому обслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться.

Результат: Опасность для жизни, травмы персонала или повреждение машины.

- Заглушить двигатель полевого измельчителя и вынуть ключ из замка зажигания.
- Предохранить полевой измельчитель от неожиданного ввода в эксплуатацию и откатывания.
- Выключить и отсоединить вал отбора мощности.
- Перед работами на поднятой машине или под ней Предохранить машину или части машины гидравлическим блокирующим устройством машины (например, запорным краном) от опускания, см. инструкцию по эксплуатации полевого измельчителя!
- После окончания работ по ремонту, техническому обслуживанию и очистке, а также технических работ снова установить надлежащим образом все защитные облицовки и приспособления.
- Работы с гидравлической системой выполнять только в безнапорном состоянии. Выходящая под большим давлением гидравлическая жидкость может проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжелых повреждений.
- Избегать контакта кожи с маслами, смазками, чистящими средствами и растворителями.
- В случае травм или ожогов в результате попадания масел, чистящих средств или растворителей немедленно обратиться к врачу.
- Необходимо также соблюдать все другие указания по технике безопасности, чтобы предотвратить травмы и несчастные случаи.



**Опасно!** - При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться (осторожно, инерционный выбег ножей).

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

- Выключить привод и отсоединить вал отбора мощности.
- Заглушить двигатель полевого измельчителя и вынуть ключ из замка зажигания.
- Предохранить полевой измельчитель от бесконтрольного ввода в эксплуатацию и от откатывания.
- При работах под или на поднятой машине обязательно закрепить ее соответствующими опорными элементами.
- Закрывать запорный кран подъемного цилиндра полевого измельчителя!
- После окончания работ по ремонту, техобслуживанию или очистке необходимо снова установить надлежащим образом все защитные щитки и приспособления.

## 14.2

## Пробный запуск



**Опасность! - Проверка машины после работ по ремонту, техобслуживанию и очистке или технических работ.**

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

- Машина должна находиться в рабочем положении
- Включать приводы только после того, как машина будет находиться на высоте среза и будет установлено, что в опасной зоне отсутствуют люди, животные и предметы.
- Выполнять пробный запуск машины только с водительского сиденья кормоуборочного комбайна.

- Полностью смазать машину. В результате этого удаляется конденсат, который, возможно, скопился в подшипниках.
- Проверить уровень масла в редукторах, при необходимости долить.
- Проверить прочность посадки всех винтов, при необходимости подтянуть.
- Проверить все электрические соединительные кабели и освещение, при необходимости отремонтировать или заменить.
- Проверить общую регулировку машины, при необходимости скорректировать.
- Еще раз внимательно прочесть инструкцию по эксплуатации.



---

**Указание**

Использовать масла и пластичные смазки на растительной основе.

---

### 15 Утилизация машины

#### 15.1 Утилизация машины

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

##### **Металлические детали**

Все металлические детали необходимо доставлять к месту утилизации металла.

Перед утилизацией необходимо освободить детали от эксплуатационных и смазочных материалов (трансмиссионное масло, масло из гидравлической системы, ...).

Эксплуатационные и смазочные материалы необходимо доставлять к месту утилизации удовлетворяющей экологическим требованиям или к месту вторичной переработки.

##### **Эксплуатационные и смазочные материалы**

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

##### **Синтетические материалы**

Все синтетические материалы необходимо доставлять к месту утилизации синтетических материалов.

##### **Резина**

Резиновые детали (шланги, шины ...) необходимо доставлять к месту утилизации резины.

##### **Отходы электроники**

Детали электроники необходимо доставлять к месту утилизации электроники.

## 16 Терминологический указатель

**Б**

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Безопасность движения .....                                                      | 23  |
| Болты с мелкой метрической резьбой .....                                         | 107 |
| Болты с метрической резьбой, потайной<br>головкой и внутренним шестигранником .. | 107 |
| Болты с обычной метрической резьбой.....                                         | 106 |

**В**

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| Ввод в эксплуатацию .....                            | 59  |
| Входной редуктор .....                               | 111 |
| Выгрузная труба<br>монтаж конического козырька ..... | 56  |

**Г**

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| Гидравлика .....                                 | 109 |
| Гидравлическая схема .....                       | 110 |
| Главный редуктор .....                           | 112 |
| Графические средства .....                       | 9   |
| Предупредительные указания .....                 | 11  |
| Рисунки.....                                     | 8   |
| Указания с информацией и рекомендациями<br>..... | 11  |

**Д**

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Данные по технике безопасности.....                                                  | 13  |
| Данные, необходимые для запросов и заказов<br>.....                                  | 38  |
| Движение и транспортировка .....                                                     | 61  |
| Движение по дороге<br>Подготовка машины .....                                        | 62  |
| Демонтаж и монтаж направляющей дуги на<br>держателе наконечника .....                | 125 |
| Демонтаж крышки выгрузной трубы.....                                                 | 56  |
| Демонтаж машины .....                                                                | 84  |
| Демонтаж машины и установка с помощью<br>стояночных опор .....                       | 90  |
| Демонтаж транспортного шасси.....                                                    | 69  |
| Дети в опасности.....                                                                | 16  |
| Дополнительное оборудование и запасные<br>части.....                                 | 17  |
| Дополнительный заказ данного документа .....                                         | 7   |
| Дополнительный заказ наклеек по технике<br>безопасности и указательных наклеек ..... | 34  |

**З**

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Замена изнашивающихся пластин .....       | 131 |
| Замена ножей .....                        | 127 |
| Запасные части .....                      | 103 |
| Значение инструкции по эксплуатации ..... | 15  |

**И**

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Из рабочего в транспортное положение .....                                     | 80 |
| Из транспортного в рабочее положение .....                                     | 73 |
| Использование документа .....                                                  | 8  |
| Использование транспортного шасси .....                                        | 68 |
| Использование транспортного шасси (в<br>исполнении с транспортным шасси) ..... | 63 |
| Источники опасности на машине .....                                            | 25 |

**К**

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Квалификация персонала .....             | 15     |
| Комплектность документа .....            | 9      |
| Консистентные смазки .....               | 40     |
| Конструктивные изменения на машине ..... | 17     |
| Контактные партнеры .....                | 34, 38 |
| Крутящие моменты затяжки .....           | 106    |

**М**

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Маркировка .....                                                              | 38  |
| Масла .....                                                                   | 40  |
| Моменты затяжки резьбовых заглушек и<br>воздушных клапанов на редукторах..... | 108 |
| Монтаж боковой опоры .....                                                    | 92  |
| Монтаж консолей стояночной опоры .....                                        | 91  |
| Монтаж крышки выгрузной трубы .....                                           | 57  |
| Монтаж машины на силосоуборочном<br>комбайне .....                            | 59  |
| Монтаж транспортного шасси .....                                              | 65  |

**Н**

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Надежно подпереть поднятую машину и части<br>машины .....                | 28 |
| Надежно установить машину .....                                          | 23 |
| Надежное подсоединение машины.....                                       | 16 |
| Нанесение наклеек по технике безопасности и<br>указательных наклеек..... | 34 |
| Настройки .....                                                          | 95 |

**О**

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Обездвижить и обезопасить машину .....                       | 28 |
| Обзор машины.....                                            | 35 |
| Обзор различных видов адаптации.....                         | 37 |
| Опасности при определенных работах<br>Работы на машине ..... | 26 |
| Опасность под воздействием условий<br>эксплуатации .....     | 24 |
| Опасные зоны.....                                            | 19 |
| Основные указания по технике безопасности                    | 15 |
| Отсоединение гидравлических шлангов (в<br>исполнении .....   | 87 |



|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Отсоединение гидравлических шлангов (в исполнении) ..... | 86 |
|----------------------------------------------------------|----|

## П

|                                                                                                  |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Парковка машины .....                                                                            | 70       |
| Первый ввод в эксплуатацию .....                                                                 | 41       |
| Перед началом нового сезона .....                                                                | 138      |
| Переоборудование держателя наконечника для особых расстояний между рядками ...                   | 126      |
| Поведение в экстренных ситуациях и при авариях .....                                             | 27       |
| Подающая звездочка - подгонка высоты для различных кукурузных насаждений .....                   | 101      |
| Подающая звездочка - регулировка частоты вращения .....                                          | 102      |
| Подгонка машины к силосоуборочному комбайну BiG X 600-1100 .....                                 | 53       |
| Подгонка машины к силосоуборочным комбайнам BiG X 480/530/580/630 и BiG X 680/780/880/1180 ..... | 42       |
| Подготовка машины для движения по дороге                                                         | 62       |
| Подключение освещения для движения по дороге .....                                               | 68       |
| Подсоединение гидравлических шлангов 51, 54                                                      |          |
| Подсоединение гидравлических шлангов к кормоуборочным комбайнам BiG X 680–1180 .....             | 64       |
| Подъем машины .....                                                                              | 71       |
| Правила техники безопасности .....                                                               | 28       |
| Правильное выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента .....          | 29       |
| Предсказуемое с рациональной точки зрения неправильное применение .....                          | 14       |
| Применение по назначению .....                                                                   | 13       |
| Применимая документация .....                                                                    | 7        |
| Пробный запуск .....                                                                             | 103, 139 |
| Проверка гидравлических шлангов .....                                                            | 132      |
| Проверка установки шайбы муфты .....                                                             | 46       |

## Р

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Работа .....                                                                        | 77 |
| Рабочие места на машине .....                                                       | 17 |
| Распознавание рядов (в исполнении) .....                                            | 79 |
| Расположение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек на машине ..... | 30 |
| Регулировка дуг .....                                                               | 95 |
| Регулировка наклона дуг (EasyCollect 450-2) ..                                      | 98 |
| Регулировка наклона дуг (EasyCollect 600-2, 750-2) .....                            | 96 |

|                                                         |          |
|---------------------------------------------------------|----------|
| Регулировка предварительного натяжения коллектора ..... | 117, 118 |
| Регулировка прижимного вальца .....                     | 99       |
| Регулировка функции натяжения коллектора .....          | 119      |
| Редуктор вальцов .....                                  | 116      |
| Редуктор коллектора .....                               | 113      |

## С

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Содержать защитные устройства в исправном состоянии ..... | 21  |
| Средства индивидуальной защиты .....                      | 22  |
| Срок службы машины .....                                  | 14  |
| Ступенчатый редуктор вальцов .....                        | 115 |
| Схема смазки .....                                        | 134 |

## Т

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Таблица технического обслуживания ..... | 104 |
| термин .....                            | 8   |
| Технические данные .....                | 39  |
| Техническое обслуживание .....          | 103 |
| Техобслуживание - смазка .....          | 133 |

## У

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| Указания направления .....                       | 8   |
| Указания по технике безопасности на машине ..... | 22  |
| Указатели и ссылки .....                         | 8   |
| Управление .....                                 | 73  |
| Установить машину на землю .....                 | 88  |
| Установить шайбу муфты .....                     | 46  |
| Установка боковой опоры сзади .....              | 93  |
| Установка входного редуктора .....               | 48  |
| Установка направляющих пластин .....             | 121 |
| Установка приставки .....                        | 94  |
| Установка стопорных пластин .....                | 43  |
| Утилизация машины .....                          | 140 |

## Х

|                |     |
|----------------|-----|
| Хранение ..... | 137 |
|----------------|-----|

## Ц

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Целевая группа данного документа ..... | 7  |
| Целевое назначение .....               | 13 |

## Э

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние ..... | 18     |
| Эксплуатационные материалы .....                                    | 24, 40 |





THE POWER OF GREEN

**Maschinenfabrik  
Bernard Krone GmbH & Co. KG**

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle  
Postfach 11 63, D-48478 Spelle

Phone +49 (0) 59 77/935-0  
Fax +49 (0) 59 77/935-339  
Internet: <http://www.krone.de>  
eMail: [info.ldm@krone.de](mailto:info.ldm@krone.de)