



Приставка для уборки травы

EasyFlow 300 S

EasyFlow 380 S

(начиная с машины №: 1071794)

Номер заказа: 150 000 310 10 ru



**Декларация о соответствии нормам ЕС**

Мы

KRONE Agriculture SE

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

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

что

машина: **Приставка для уборки травы**
тип: **EasyFlow 300 S, EasyFlow 380 S**

на которую выдана настоящая декларация, отвечает следующим соответствующим положениям:

- **Директива Евросоюза 2006/42/ЕС (по машинам)**

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

Шпелле, 04.08.2021

**Ян Хорстманн**

(Управляющий фирмы по проектированию и развитию)

Год выпуска:**№ машины:**

1 Содержание

1	Содержание	3
2	К этому документу	6
2.1	Сфера действия	6
2.2	Дополнительный заказ	6
2.3	Применимая документация	6
2.4	Целевая группа данного документа	6
2.5	Использование документа	7
2.5.1	Указатели и ссылки	7
2.5.2	Указания направления	7
2.5.3	Термин „машина“	7
2.5.4	Рисунки	7
2.5.5	Комплектность документа	8
2.5.6	Графические средства	8
2.5.7	Таблица перевода	11
3	Данные по технике безопасности	13
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	Присоединение приставок или прицепов	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	Остановка и предохранение машины	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 на машине	30

Содержание

3.8	Расположение и значение указательных наклеек на машине	34
3.8.1	Дополнительный заказ наклеек по технике безопасности и указательных наклеек	36
3.8.2	Нанесение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек	36
3.8.3	Контактные партнеры	36
4	Описание машины	37
4.1	Обзор машины	37
4.2	Обзор различных видов адаптации	39
4.3	Маркировка	40
4.3.1	Контактные партнеры	41
4.4	Предохранительная муфта	42
5	Технические данные	43
5.1	Эксплуатационные материалы	44
5.1.1	Масла	44
5.1.2	Консистентные смазки	44
6	Первый ввод в эксплуатацию	45
6.1	Проверки перед первым пуском в эксплуатацию	45
6.2	Первоначальный монтаж	45
6.3	Переоборудование пластин питающего агрегата на ширину 580 мм (BiG X 480–630)	46
6.4	Подгонка машины к силосоуборочным комбайнам BiG X 480/530/580/630 и BiG X 680/780/880/1180	52
6.4.1	Установка стопорных пластин	54
6.4.2	Установить главный угловой редуктор	58
6.5	Подгонка машины к силосоуборочному комбайну BiG X 600–1100	63
6.5.1	Подгонка переходной рамы	63
7	Ввод в эксплуатацию	65
7.1	Перед вводом в эксплуатацию проверять и соблюдать следующее	66
7.2	Монтаж машины на силосоуборочном комбайне	66
8	Движение и транспортировка	67
8.1	Подготовка машины для движения по дороге	68
8.2	Парковка машины	69
8.3	Крепление машины	70
8.4	Подъем машины	71
9	Управление	72
9.1	Из транспортного в рабочее положение	72
9.1.1	Рабочее положение	72
9.2	Работа	73
9.2.1	Реверсировать	73
9.3	Демонтаж машины с силосоуборочного комбайна	73
10	Настройки	74
10.1	Регулировка рабочей высоты	74
10.1.1	Установка копирующих колес	74
10.1.2	Регулировка среднего копирующего колеса	75
10.2	Вальцовый прижим	76
10.2.1	Регулировка высоты	76
10.2.2	Пружинная разгрузка вальцового прижима	77
10.2.3	Позиция вальцового прижима относительно зубьев подборщика	78
10.2.4	Регулировка скорости подъема вальцового прижима	79
10.3	Регулировка направляющего щитка вала	80

10.4	Установка направляющих пластин	81
10.5	Регулировка шнека	82
10.5.1	Регулировка расстояния Шнек - поддон шнека	82
10.5.2	Регулировка расстояния между планками чистика и транспортным шнеком	83
11	Техническое обслуживание.....	84
11.1	Специальные правила техники безопасности	84
11.2	Пробный запуск	84
11.3	Запасные части.....	84
11.4	Таблица технического обслуживания.....	85
11.5	Крутящие моменты затяжки	87
11.5.1	Болты с обычной метрической резьбой	87
11.5.2	Болты с мелкой метрической резьбой	88
11.5.3	Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником	88
11.5.4	Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах	89
11.6	Входной редуктор	90
11.7	Цилиндрический редуктор	91
11.8	Приводные цепи	92
11.8.1	Приводная цепь транспортного шнека.....	93
11.8.2	Приводная цепь приемного барабана.....	93
11.9	Замена зубьев	94
11.10	Копирующие колеса	95
11.11	Износостойкие пластины для лотка EasyFlow 300 S	96
11.12	Износостойкие пластины для лотка EasyFlow 380 S	96
11.13	Растормаживание фрикционных муфт.....	97
11.13.1	Растормаживание фрикционной муфты на роторе зубьев	97
11.13.2	Растормаживание фрикционной муфты на шнеке.....	99
11.14	Проверка гидравлических шлангов	100
12	Техобслуживание - смазка.....	101
12.1	Специальные правила техники безопасности	101
12.2	Схема смазки	102
13	Хранение	104
14	Перед началом нового сезона	105
14.1	Специальные правила техники безопасности	105
14.2	Пробный запуск	105
15	Утилизация машины	106
15.1	Утилизация машины.....	106
16	Терминологический указатель	107

2 К этому документу

2.1 Сфера действия

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

EasyFlow 300 S

EasyFlow 380 S

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 травы 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.

К этому документу

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

К этому документу

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

Эта страница специально оставлена пустой.

3 Данные по технике безопасности

3.1 Целевое назначение

Приставка для уборки травы фирмы KRONE EasyFlow 300 S и EasyFlow 380 S предназначена для подбирания срезанных стеблей и листьев. Кормовая масса подается в корпус питающего агрегата силосоуборочного комбайна.

3.2 Применение по назначению

Данная машина является подборщиком и предназначена для подбора и подачи убираемых культур к силосоуборочному комбайну.

Убираемыми культурами, согласно применению по назначению данной машины, являются скошенные стебельчатые и листовые культуры.

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

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

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

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

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

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

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

3.3 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 максимально допустимого общего технического веса
- Несоблюдение наклеек по технике безопасности, нанесенных на машине, и указаний по технике безопасности, содержащихся в инструкции по эксплуатации
- Выполнение работ по устранению неисправностей, наладке, очистке, уходу и техобслуживанию с нарушением требований инструкции по эксплуатации
- Самовольное внесение изменений в конструкцию машины
- Установка не разрешенного к применению дополнительного оборудования
- Использование не оригинальных запчастей KRONE
- Непрерывный режим работы машины

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

3.4 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 Присоединение приставок или прицепов

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

Если технические предельные значения машины не соблюдены, машина может быть повреждена. Вследствие этого могут произойти несчастные случаи и могут быть тяжело травмированы или убиты люди. Для безопасности особенно важно соблюдение следующих технических предельных значений:

- допустимое рабочее давление гидравлической системы
- максимальное число оборотов привода
- Соблюдать предельные значения, см. главу Описание машины, „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:

При маневровой работе и эксплуатации машины в поле	
Перед машиной	30 м
За машиной	5 м
По бокам от машины	3 м

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

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

- Перед 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 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 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 карданного вала

Люди могут быть захвачены, затянuty 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. Блокирующее устройство вилки вала отбора мощности не должно иметь мест, которые вызывают захват и наматывание (например, из-за кольцеобразной формы, защитных бортиков предохранительных штифтов).
- Предохранить защиты карданного вала от прокручивания посредством цепей.
- Убедиться, что никто не находится в опасной зоне вала отбора мощности и карданного вала.
- Убедиться, что защиты карданного вала смонтированы 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, затянuty 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, создаваемая инерционным движением компонентов машины

После выключения приводов следующие компоненты машины имеют инерционный выбег:

- подборщик

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

- Прикасаться только к неподвижным частям машины.

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

Навешенная приставка изменяет ходовые качества полевого измельчителя. Ходовые качества зависят также от режима работы и от грунта. Если водитель полевого измельчителя 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“.

Опасности при эксплуатации машины на склоне

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

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

3.5.15 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 установкой машины: остановить и предохранить машину, см. главу Техника безопасности, «Остановка и предохранение машины».

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

- Ежедневно перед первым применением проверить и очистить 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 обездвигить 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.

- Обездвигить и обезопасить машину, см. главу Данные по технике безопасности «Обездвигить и обезопасить машину».
- При подозрении на повреждение гидравлических шлангов немедленно обратиться 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 представляют угрозу для эксплуатационной безопасности машины. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу.

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

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 Остановка и предохранение машины



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».

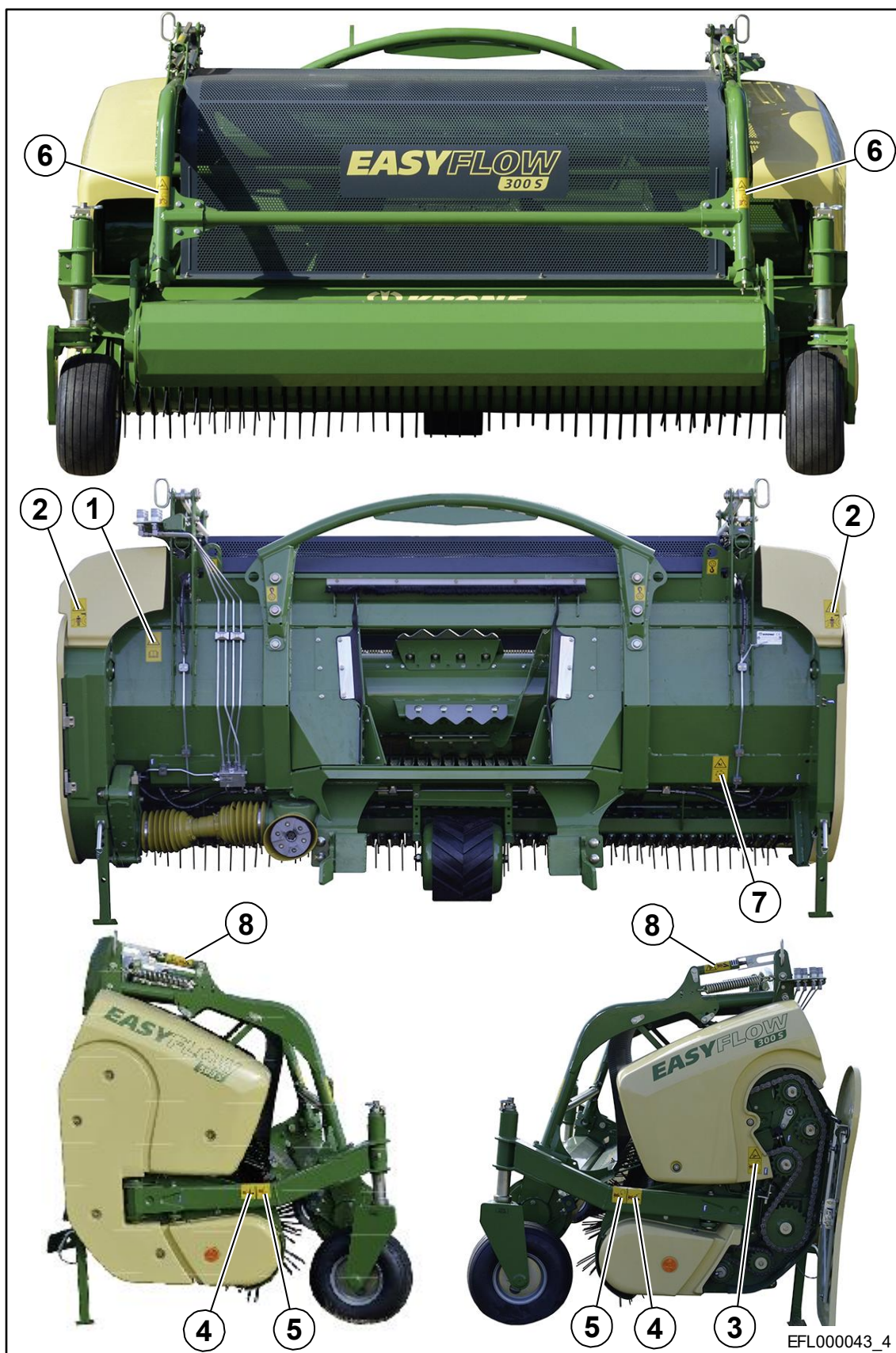
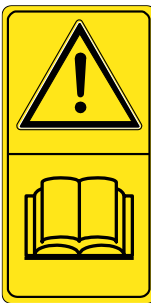


Рис. 1

1) № заказа 939 471 1 (1x)

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

8) № заказа 942 312 0 (2x)

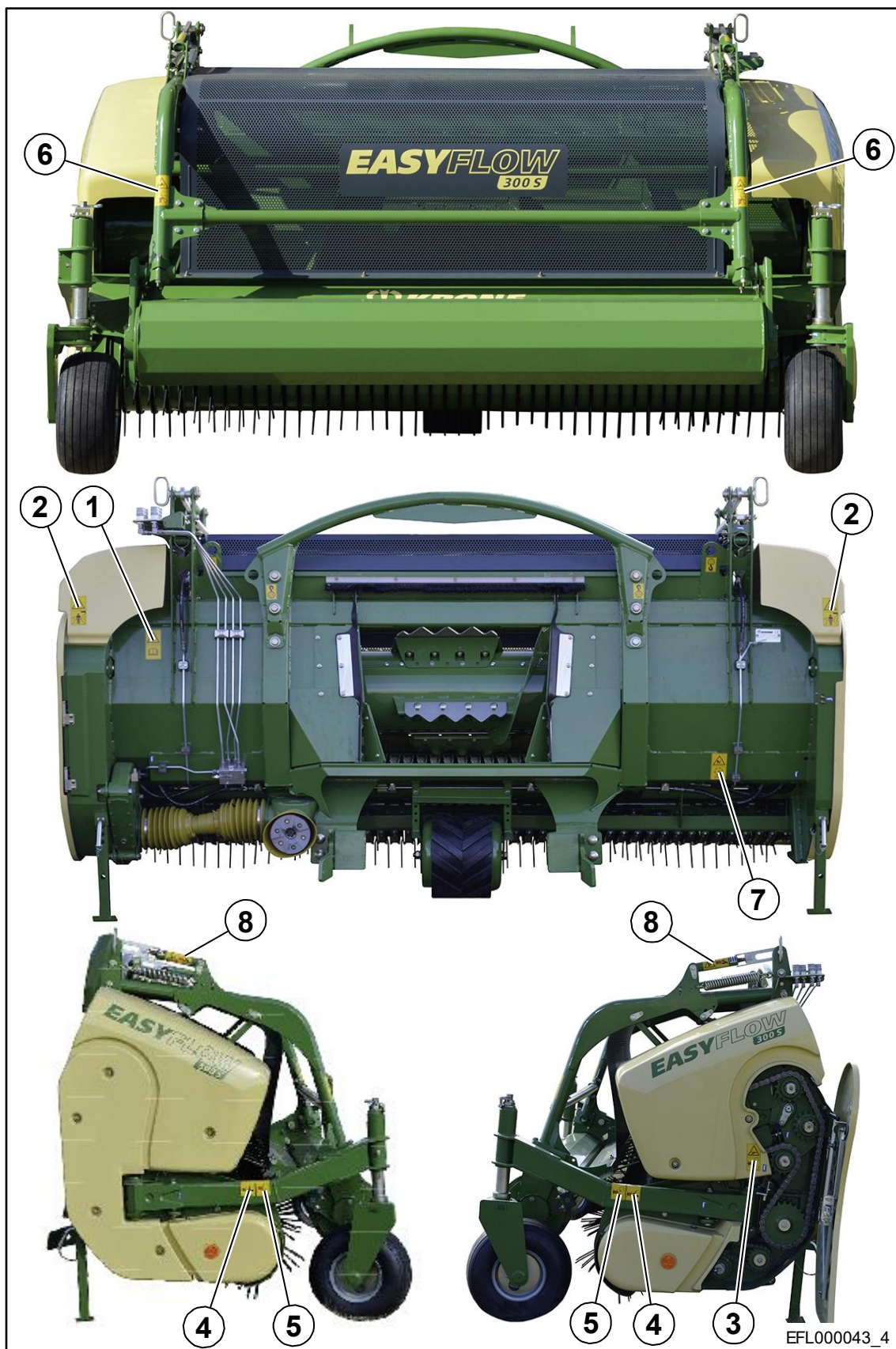
	Опасность защемления Между приставкой и силосоуборочным комбайном существует опасность защемления. • Убедитесь в том, что в опасной зоне между приставкой и силосоуборочным комбайном нет людей.
---	---

2) № заказа 939 574 0 (1x)

	Опасность вследствие удара При работающей машине существует опасность травмирования движущимися частями машины. • Перед вводом в эксплуатацию установить защиты в защитное положение.
---	--

3) № заказа 942 196 1 (2x)

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



EFL000043_4

Рис. 2

4) № заказа 939 520 1 (2x)

	Опасность из-за вращающегося шнека. Из-за вращения шнека существует опасность втягивания и захвата. - Никогда не хвататься за вращающийся шнек. - Соблюдать достаточное расстояние от движущихся частей машины.
---	--

5) № заказа 939 407 1 (2x)

	Опасность из-за вращающегося подборщика. При приближении к опасной зоне и при устранении засорений руками или ногами возникает опасность втягивания. Перед проведением работ на подборщике остановить вал отбора мощности и двигатель.
---	--

6) № заказа 939 410 2 (1x)

	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 942 459 0 (2x)

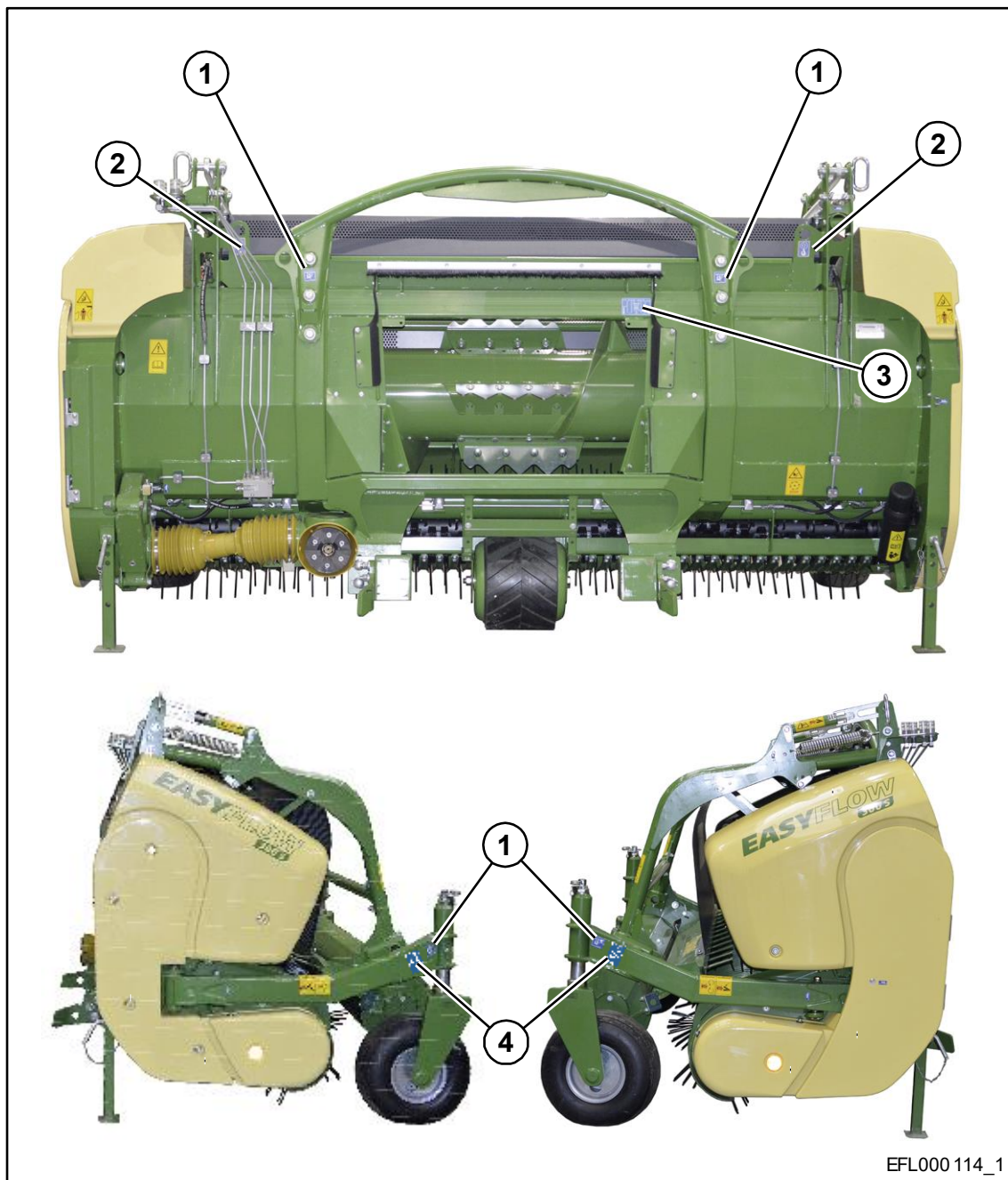
	Опасность защемления или порезов Травмоопасность в связи с возможностью защемления или порезов движущимися частями машины. Категорически запрещается просовывать руки и пальцы в опасную зону защемления, пока там могут вращаться части машины.
---	--

3.8

Расположение и значение указательных наклеек на машине

Каждая указательная наклейка имеет номер заказа и может быть заказана напрямую у дистрибьютера KRONE. Отсутствующие, поврежденные и нечитаемые указательные наклейки должны быть немедленно заменены.

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



EFL000 114_1

Рис. 3

1) № заказа 27 023 958 0 (4x)



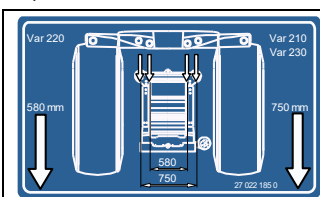
На машине имеются места крепления, обозначенные этой наклейкой, см. в главе "Движение и транспортировка" раздел "Крепление машины".

2) № заказа 942 012 2 (2x)



На машине имеются точки подъема, обозначенные этой наклейкой, см. в главе "Движение и транспортировка" раздел "Подъем машины".

3) № заказа 27 022 185 0 (1x)



Питающие пластины в зависимости от типа кормоуборочного комбайна могут быть смонтированы в различных позициях. Монтажное положение питающих пластин можно определить с помощью наклейки, см. в главе "Описание машины" раздел "Обзор различных видов адаптации".

4) № заказа 27 008 204 1 (2x)



Точки подъема спереди на машине обозначены этой наклейкой.

- Для подъема использовать такелажную обвязку или стропы достаточной грузоподъемности.
- Сделать из такелажной обвязки или строп петлю и уложить по периметру консоли копирующего колеса.
- Навесить верхнюю часть стропы в крановый крюк.

Более подробную информацию см. в главе "Движение и транспортировка", раздел "Крепление машины".

• № заказа 27 021 260 0



На машине имеются несколько точек смазки, которые необходимо регулярно смазывать, см. главу "Техническое обслуживание – смазывание". Скрытые места смазки дополнительно обозначены этой указательной наклейкой.

Данные по технике безопасности

3.8.1 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»).

3.8.2 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.

3.8.3 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

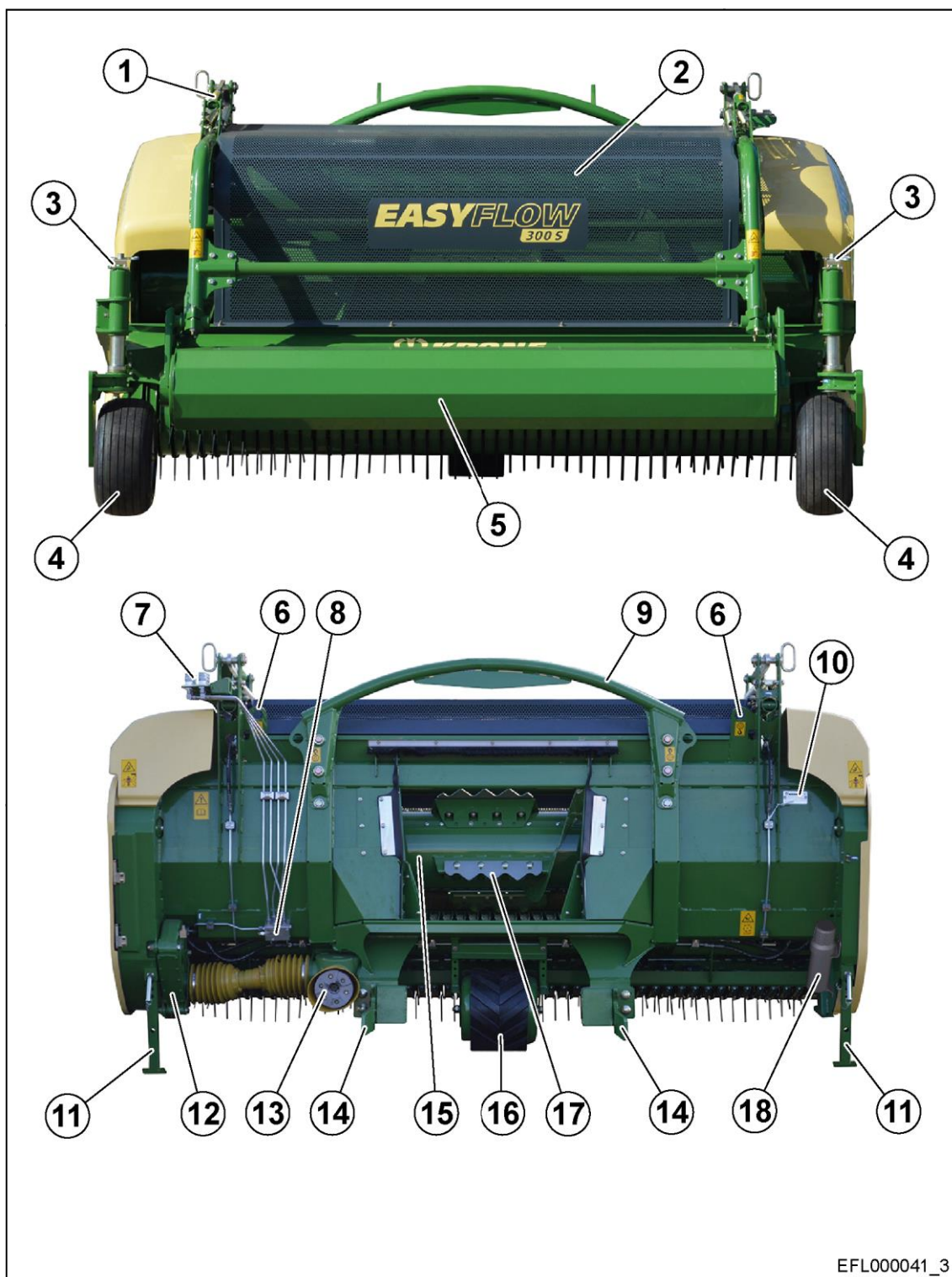


Рис. 4

Описание машины

1) Регулировка высоты вальцового прижима	2) Кожух	3) Регулировка рабочей высоты
4) Копирующее колесо	5) Вальцовый прижим	6) Точка крепления
7) Гидравлические подключения	8) Гидравлический блок с дросселем	9) Дуговая направляющая
10) Фирменная табличка	11) Опорная стойка	12) Цилиндрический редуктор
13) Главный угловой редуктор	14) Стопорная пластина	15) Подающий шнек
16) Среднее копирующее колесо	17) Направляющая пластина	18) Футляр для хранения документов

4.2

Обзор различных видов адаптации

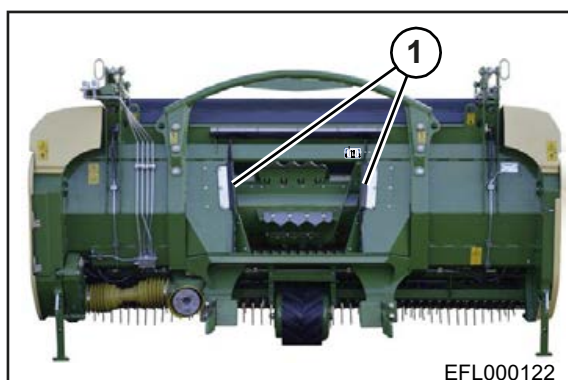


Рис. 5

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

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

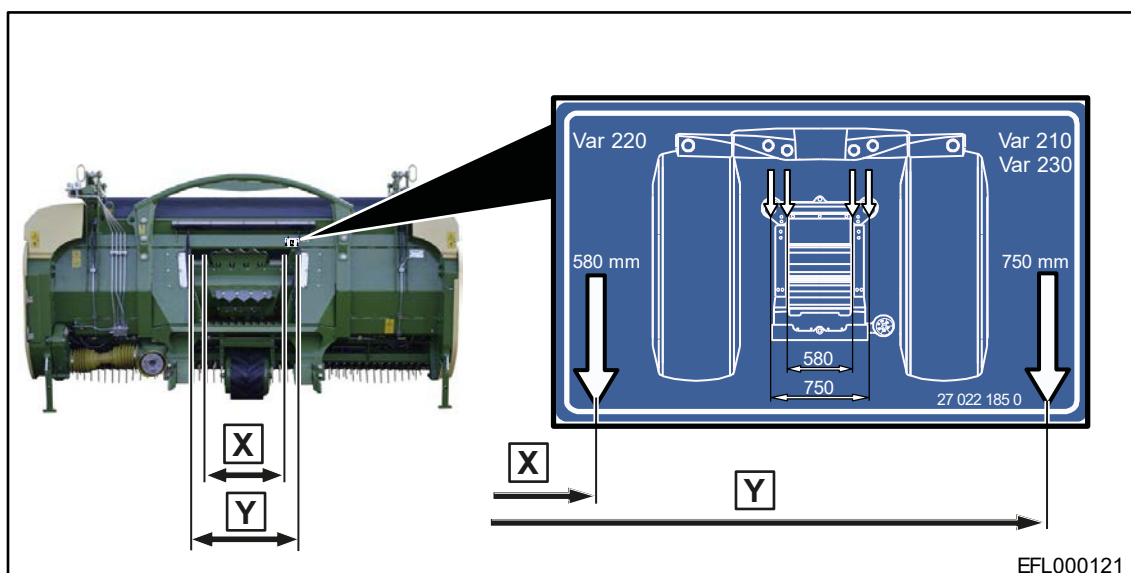


Рис. 6

Машина может быть смонтирована на различных типах кормоуборочных комбайнов.

- Кормоуборочные комбайны BiG X 680/780/880/1180 с шириной питающей зоны Y=750 мм и адаптацией маятниковой рамы с направляющими роликами. (Поставка с завода)
- Кормоуборочные комбайны BiG X 480/530/580/630 с шириной питающей зоны Y=580 мм и адаптацией маятниковой рамы с направляющими роликами. (Для переоборудования см. в главе "Настройки" раздел "Переоборудование пластин питающего агрегата на ширину 580 мм".)
- Кормоуборочные комбайны BiG X 600/700/770/850/1100 с шириной питающей зоны Y=750 мм и адаптацией маятниковой рамы. (В целях переоборудования требуется комплект дооборудования: для EasyFlow 300 S: 202967562 и для EasyFlow 380 S: 202967522).

4.3 Маркировка

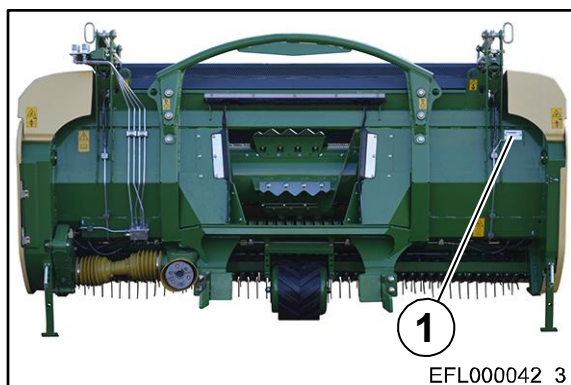


Рис. 7

Параметры машины приведены на фирменной табличке (1).

Данные, необходимые для запросов и заказов

На фирменной табличке указаны данные для идентификации машины.

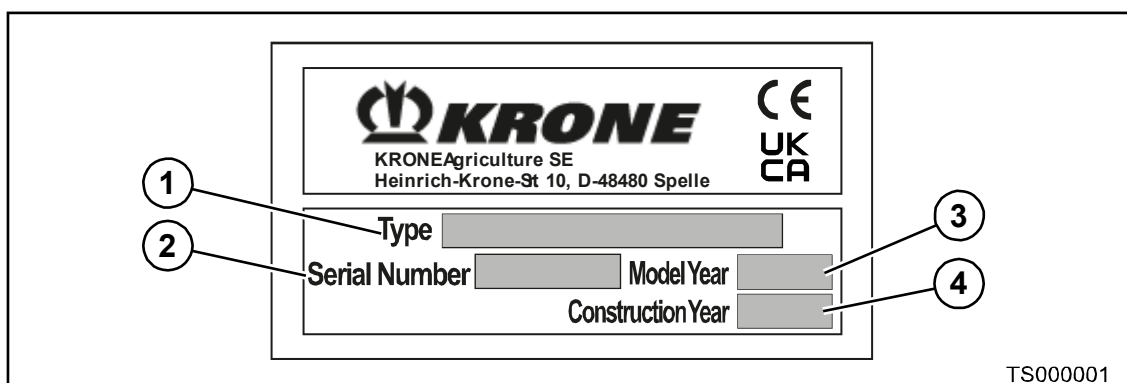


Рис. 8 Фирменная табличка

Примерное изображение

1) Тип	3) Модельный год
2) Номер машины	4) Год выпуска

Для запросов, касающихся машины и заказа запасных частей, необходимо указать тип (1), номер машины (2) и год выпуска (4) соответствующей машины. Чтобы данные находились всегда под рукой, рекомендуем занести их в поля на первом развороте данной инструкции по эксплуатации.



Указание

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



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 компанией KRONE, компания KRONE не несет ответственность за возникший в результате этого ущерб.

4.3.1**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)

4.4 Предохранительная муфта

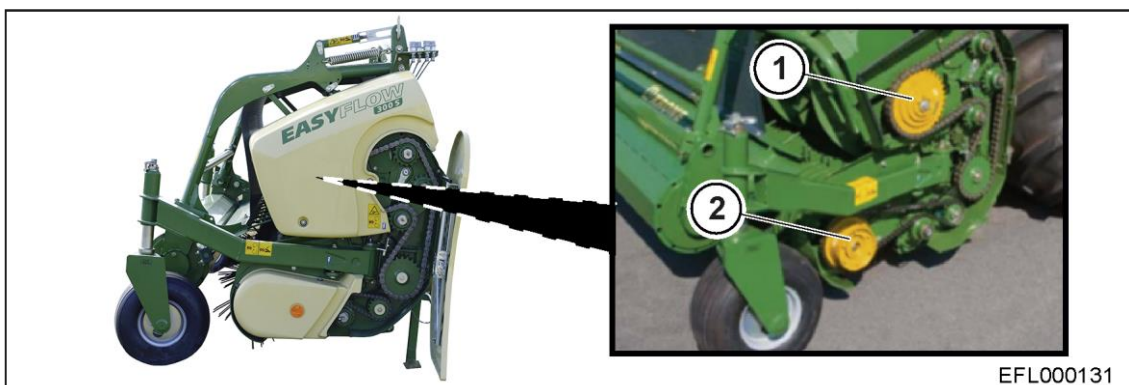


Указание

Повреждения на машине из-за пиковых нагрузок

Предохранительные муфты защищают машину от пиковых нагрузок. Поэтому вносить изменения в предохранительные муфты запрещено. Гарантия на машину теряет силу, если используются другие предохранительные муфты, не предусмотренные заводом-изготовителем.

- Использовать только те предохранительные муфты, которые смонтированы на машине.
- Во избежание преждевременного износа предохранительной муфты необходимо при более продолжительном срабатывании предохранительной муфты выключать вал отбора мощности.
- Остановить и предохранить машину, см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".
- Устранить неисправность, см. главу "Техническое обслуживание".



EFL000131

Рис. 9

Для защиты от перегрузки в приводном механизме 2 имеются фрикционные муфты (1, 2). Для растормаживания фрикционных муфт (1, 2), см. в главе "Техническое обслуживание" раздел "Растормаживание фрикционных муфт".

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	EasyFlow 300 S
Длина	1 650 мм
Высота в рабочем положении	1 700 мм
Общая ширина в рабочем положении	3 550 мм
Рабочая ширина	3 000 мм
Ширина в транспортном положении	3 000 мм
Вес	1 350 кг
Число оборотов привода	300...700 мин ⁻¹
Макс. допустимое рабочее давление	210 бар
Гидравлические подключения	2x DW ¹

¹ DW = управляющее устройство двойного действия

Параметры	EasyFlow 380 S
Длина	1 650 мм
Высота в рабочем положении	1 700 мм
Общая ширина в рабочем положении	4 450 мм
Рабочая ширина	3 800 мм
Ширина в транспортном положении	3 840 мм
Вес	1 550 кг
Число оборотов привода	300...700 мин ⁻¹
Макс. допустимое рабочее давление	210 бар
Гидравлические подключения	2x DW ¹

¹ DW = управляющее устройство двойного действия

Шумовая эмиссия	
Величина эмиссии (уровень шума) с кормоуборочным комбайном KRONE	74,9 дБ(А) ¹
Измерительный прибор	Bruel & Kjaer, тип 2236
Класс точности	2
Погрешность измерения (согласно DIN EN ISO 11201)	4 дБ

¹ Значение получено измерением на аналогичной по технике машине в комбинации с кормоуборочным комбайном BiG X 630

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

Технические данные

5.1 Эксплуатационные материалы

5.1.1 Масла

Наименование	Заправочный объем	Спецификация
Редуктор входной	1,0 л	Трансмиссионное масло API GL4 SAE 90, например: - Esso Spartan EP 150 - Shell Omala ÖL 150 - Fuchs- EP 85 W90 - Castrol EPX 90
Цилиндрический редуктор	1,5 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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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



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 Проверки перед первым пуском в эксплуатацию

Чтобы обеспечить безопасное состояние машины, необходимо проверить следующие пункты.

- Все шланги проложены надлежащим образом.
- Все болты и гайки проверены на прочность крепления и затянуты с предписанными моментами затяжки, см. в главе "Техническое обслуживание" раздел "Моменты затяжки".
- Гидравлическая система проверена на герметичность.
- Фрикционные муфты расторможены, см. в главе "Техническое обслуживание" раздел "Фрикционные муфты".
- Выполнен контроль уровня масла на всех редукторах, см. главу "Техническое обслуживание".
- Все выявленные визуальным контролем повреждения перед первым вводом в эксплуатацию устранены.
- Машина полностью смазана, см. в главе "Техническое обслуживание" раздел "Схема смазки".
- Карданные валы смазаны, см. в главе "Техническое обслуживание" раздел "Схема смазки".
- Защитные устройства смонтированы и проверены на комплектность и наличие повреждений.
- Машина подогнана к кормоуборочному комбайну, см. главу "Первый ввод в эксплуатацию".
- Входящая в комплект поставки инструкция по эксплуатации находится в футляре для хранения документов.

6.2 Первоначальный монтаж

Первоначальный монтаж описан в документе "Руководство по монтажу", имеющемся в комплекте поставки.

6.3 Переоборудование пластин питающего агрегата на ширину 580 мм (BiG X 480–630)

Машина на заводе установлена на ширину питающего агрегата $Y=750$ мм.

Ниже описано переоборудование на ширину питающего агрегата $X=580$ мм.

Переоборудование должно быть выполнено с обеих сторон, даже если изображена только одна сторона.

EasyFlow 300 S

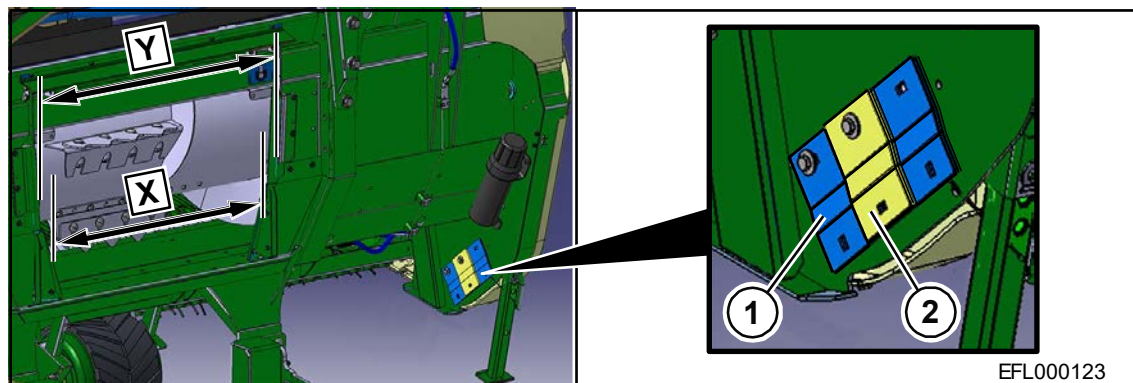


Рис. 10

Материал (1, 2), необходимый для переоборудования на ширину питающего агрегата $X=580$ мм, смонтирован с правой стороны машины. Для каждой стороны машины имеются две пластины.

- Демонтировать материал (1, 2) для переоборудования.

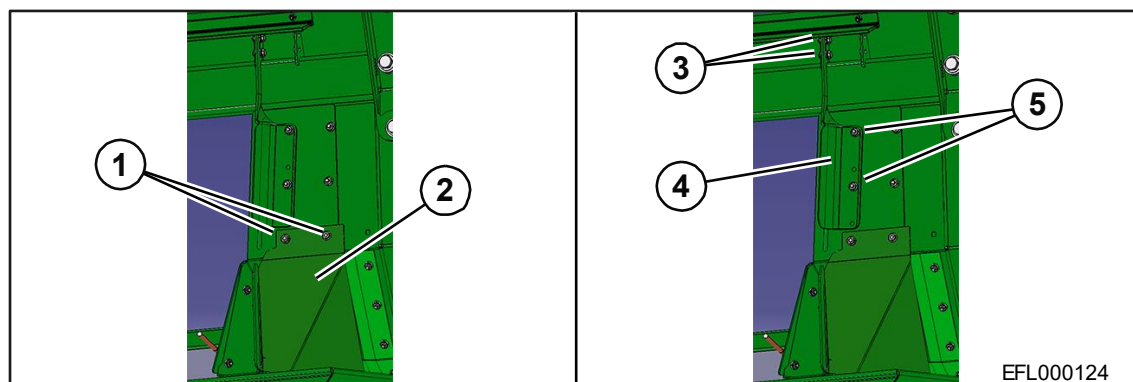


Рис. 11

- Демонтировать болтовые соединения (1).
- Снять уплотняющую пластину (2).
- Демонтировать болтовые соединения (3, 5).
- Снять зажимную пластину (4).

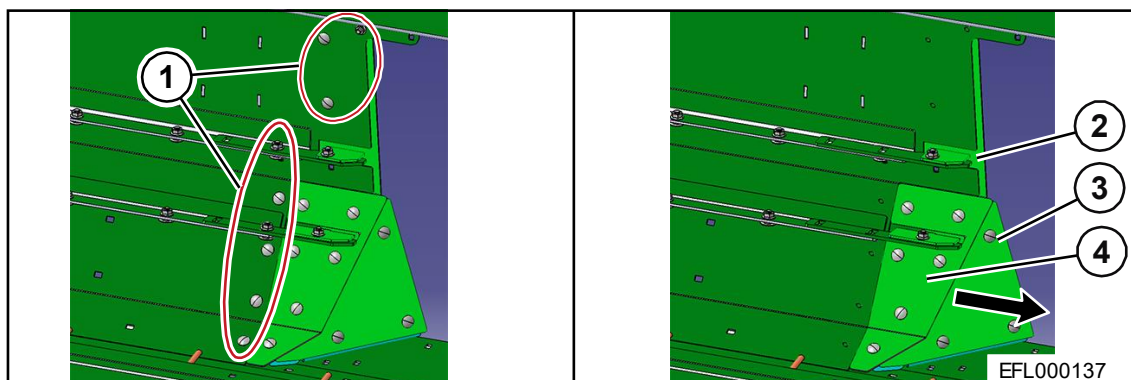


Рис. 12

- Демонтировать болтовые соединения (1).
- Переставить пластины (2, 3, 4) на одно отверстие в направлении центра машины.

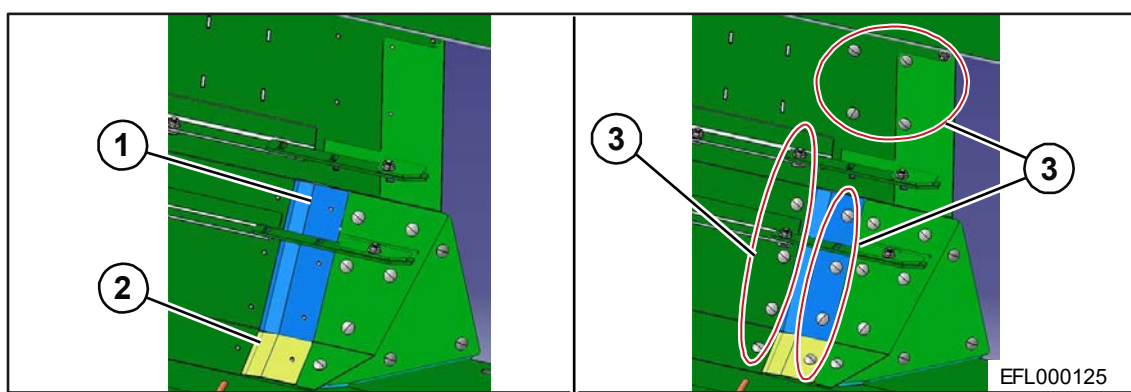


Рис. 13

- Использовать пластины (1, 2) из материала для переоборудования.
- Смонтировать и затянуть болтовые соединения (3). Дополнительный крепежный материал находится в футляре для хранения документов на машине.

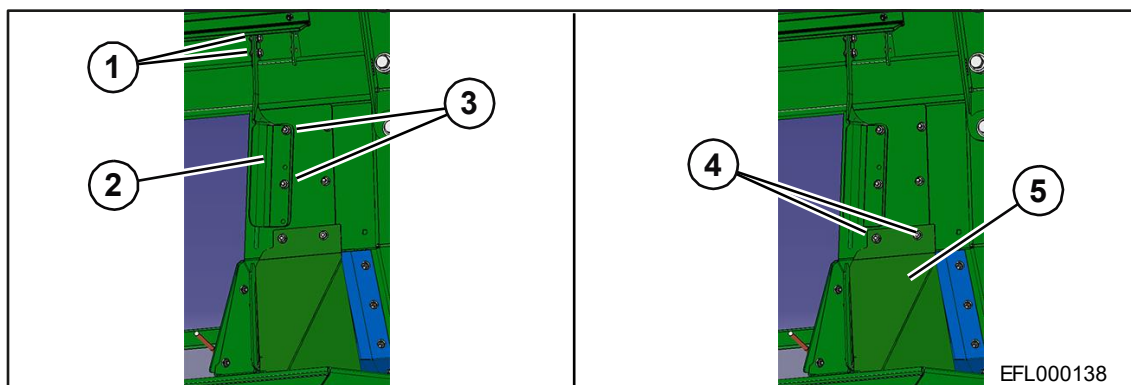


Рис. 14

- Снова вставить зажимную пластину (2).
- Смонтировать и затянуть болтовые соединения (1, 3).
- Снова вставить уплотняющую пластину (5).
- Смонтировать и затянуть болтовые соединения (4).

EasyFlow 380 S

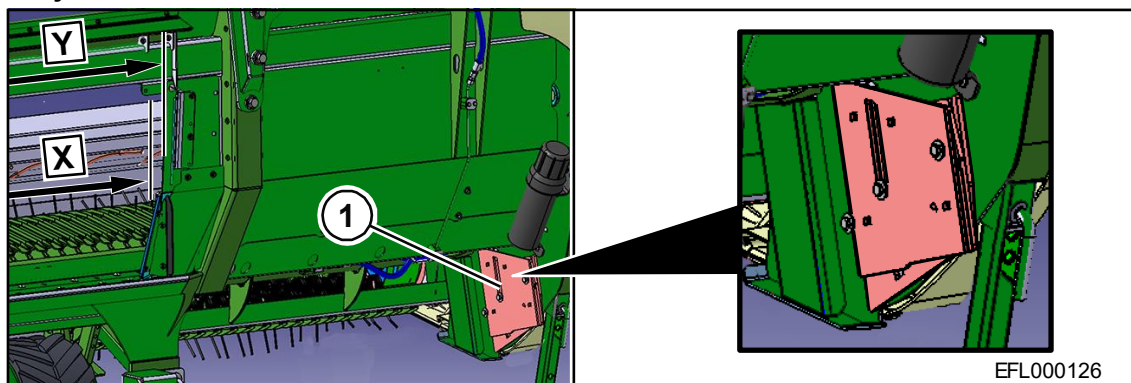


Рис. 15

Материал (1), необходимый для переоборудования на ширину питающего агрегата X=580 мм, смонтирован с правой стороны машины.

- Демонтировать материал (1) для переоборудования.

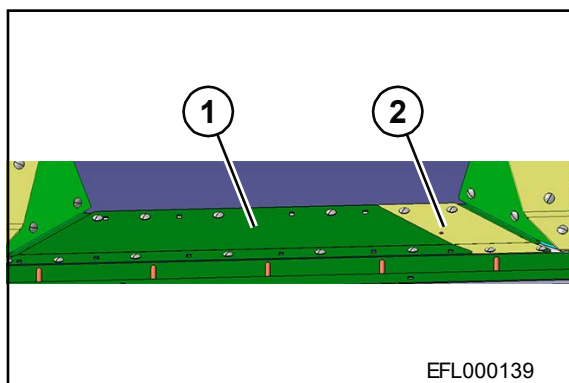


Рис. 16

- Демонтировать изнашивающиеся пластины (1, 2).

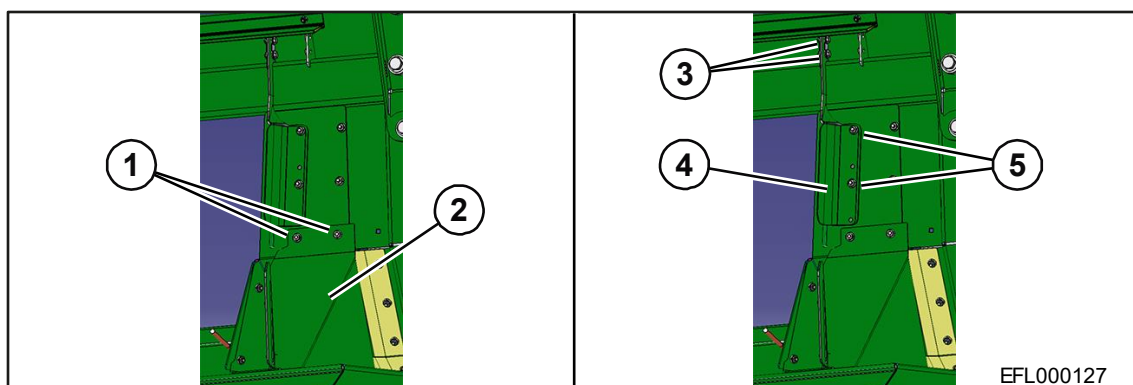


Рис. 17

- Демонтировать болтовые соединения (1).
- Снять уплотняющую пластину (2).
- Демонтировать болтовые соединения (3, 5).
- Снять зажимную пластину (4).

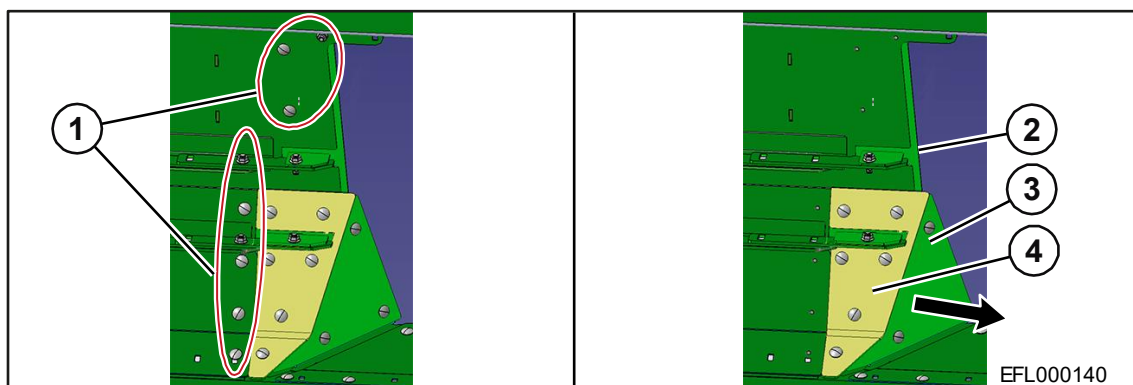


Рис. 18

- Демонтировать болтовые соединения (1).
- Демонтировать пластину (4).
- Переставить пластины (2, 3) на одно отверстие в направлении центра машины.

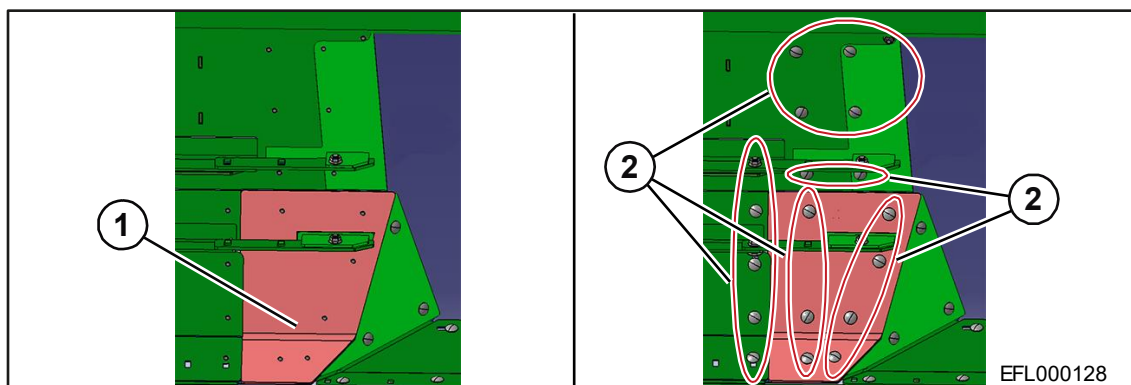


Рис. 19

- Использовать пластину (1) из материала для переоборудования.
- Смонтировать и затянуть болтовые соединения (2). Дополнительный крепежный материал находится в футляре для хранения документов на машине.

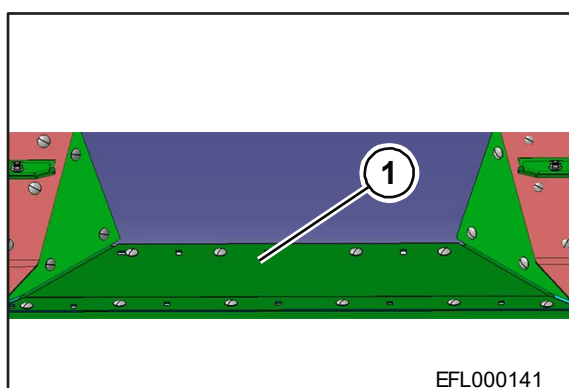


Рис. 20

- Смонтировать ранее демонтированную изнашивающуюся пластину (1) в новом среднем положении.

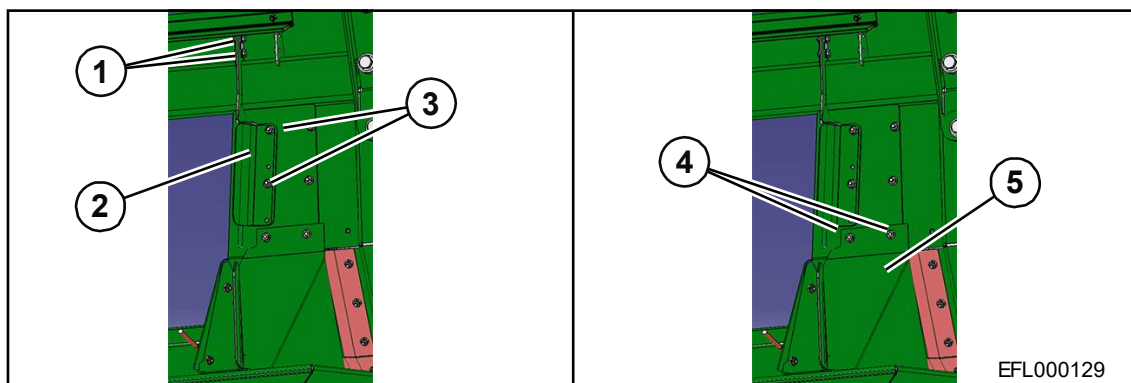


Рис. 21

- Снова вставить зажимную пластину (2).
- Смонтировать и затянуть болтовые соединения (1, 3).
- Снова вставить уплотняющую пластину (5).
- Смонтировать и затянуть болтовые соединения (4).

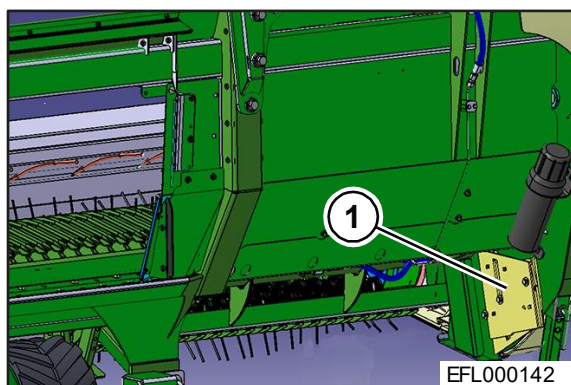


Рис. 22

- Смонтировать демонтированные пластины в положении (1) на машине, в котором был смонтирован материал для переоборудования на 580 мм.

6.4 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.



Предупреждение! - Сцепка

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

При сцепке следить за тем, чтобы между силосоуборочным комбайном и машиной не находились люди.

Монтаж стопорных пластин и консолей

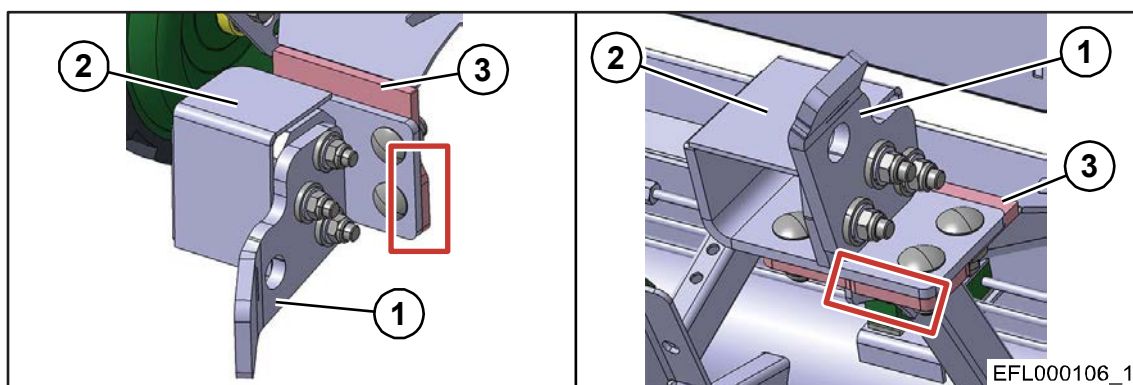


Рис. 23

Стопорные пластины (1) и консоли (2) при поставке приставки для уборки травы не смонтированы; они находятся в комплекте поставки машины, и их следует смонтировать на приставке для уборки травы.

- Смонтировать, не закрепляя, консоли (2) посредством имеющегося в комплекте крепежного материала в местах привинчивания (3) приставки для уборки травы.
- Обеспечить, чтобы отмеченные на рисунке края консолей (2) находились заподлицо с краями мест привинчивания (3).
- Смонтировать, не затягивая, стопорные пластины (1) посредством приложенного крепежного материала на консолях (2).
- Обеспечить, чтобы стопорные пластины (1) плотно прилегли к консолям (2).

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

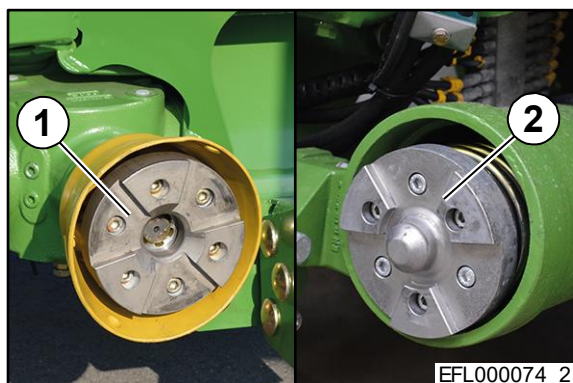


Рис. 24

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)

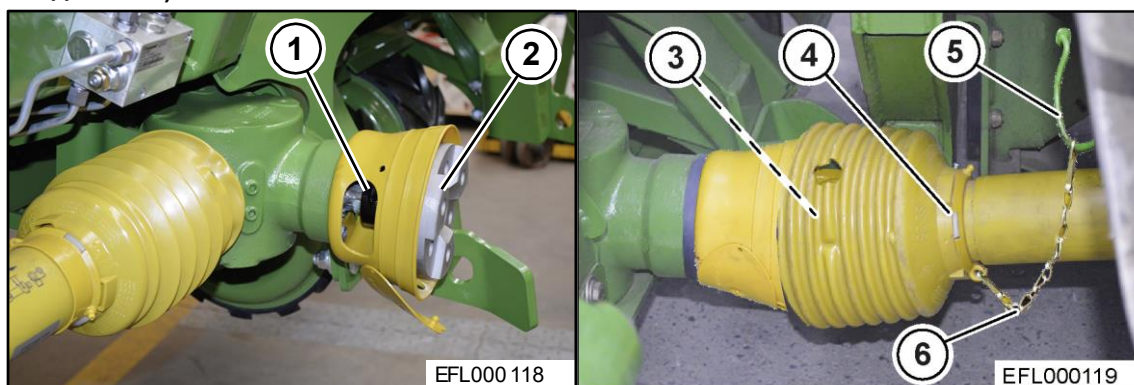


Рис. 25

Условие

Машина остановлена и предохранена, см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".

- Ослабить болт (1) и снять шайбу муфты (2) с профиля.
- Снять карданный вал (4) с крепления (5) на кормоуборочном комбайне и смонтировать на профиле (3) входного редуктора.
- Вставить удерживающую цепь (6), предохраняющую от прокручивания, в держатель (5).

6.4.1 Установка стопорных пластин



Указание

Выполнить установку стопорных пластин одинаково справа и слева.

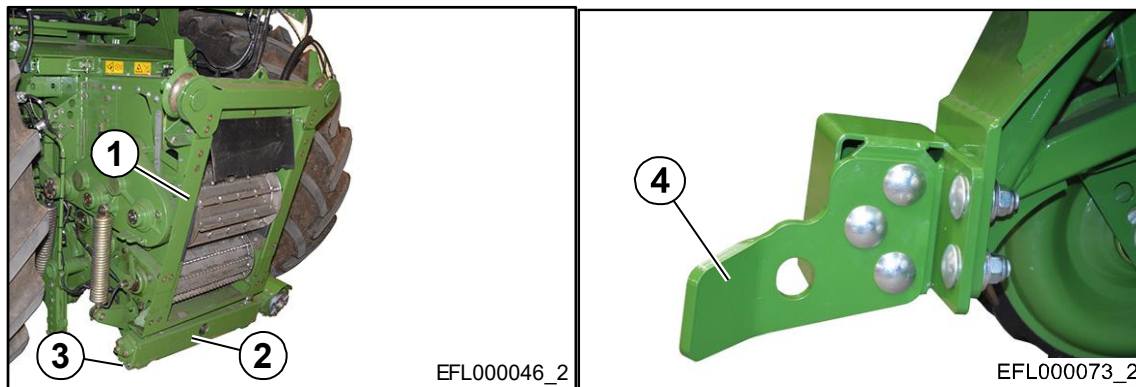


Рис. 26

Чтобы установить стопорные пластины (4):

- Полностью опустить питающий агрегат (1) полевого измельчителя.
- Выровнять качающуюся трубу (2) на питающем агрегате горизонтально.
- При исполнении "Механическая фиксация приставки с карданным валом" демонтировать стопорный палец (3).

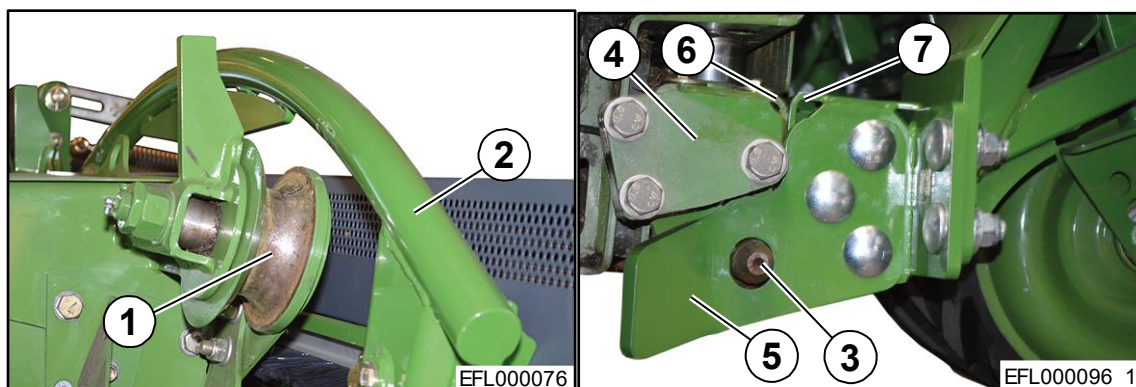


Рис. 27

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 быстроразъемного 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.

При исполнении "Механическая фиксация приставки с карданным валом"

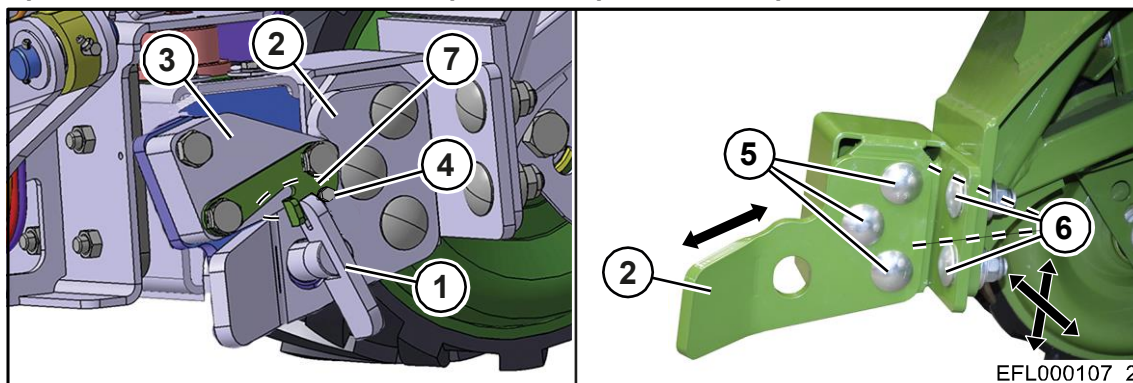


Рис. 28

- Обездвижить и обезопасить кормоуборочный комбайн, см. инструкцию по эксплуатации кормоуборочного комбайна.
- Проверить, совпадают ли отверстия в стопорных пластинах (2) и в маятниковой трубе, чтобы стопорные пальцы (1) можно было установить и закрепить болтовым соединением (4).

В противном случае

- С помощью молотка с мягким бойком выровнять стопорные пластины, чтобы стопорные пальцы (1) можно было установить и закрепить болтовым соединением (4).
- Проверить, прилегают ли центровочные треугольники (3) к контуру (7) стопорных пластин.

В противном случае

- Выровнять стопорные пластины с помощью молотка с мягким бойком так, чтобы центрирующие треугольники прилегали к контуру стопорных пластин.
- Затянуть болтовые соединения (5, 6).

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

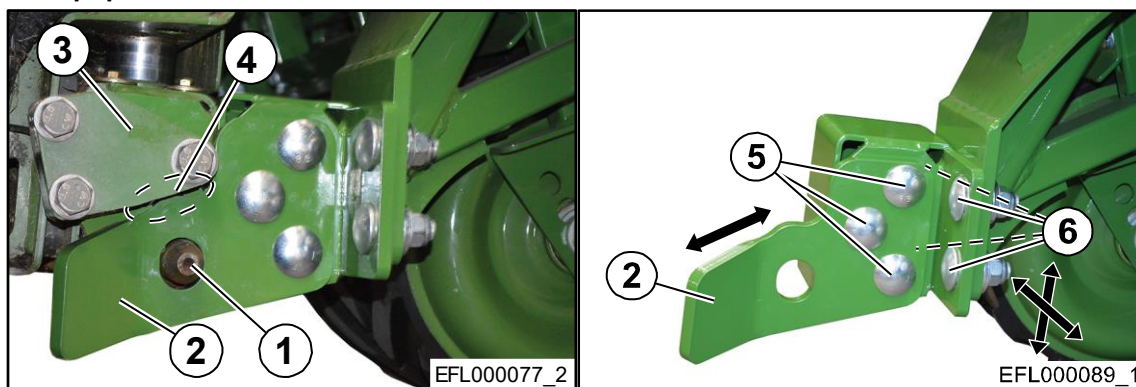


Рис. 29

- Отпустить клавишу «Открыть блокировку приставки» на дополнительной клавиатуре, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна. Зафиксировать стопорные пальцы (1).
- Обездвижить и обезопасить силосоуборочный комбайн, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.
- Проверить, входят ли стопорные пальцы (1) в отверстия обеих стопорных пластин (2).

Если нет:

- Выравнивать стопорные пластины (2) с помощью молотка с мягким бойком, пока стопорный палец (1) не зайдет в отверстие.
- Проверить, прилегают ли центрирующие треугольники (3) к контуру (4) стопорных пластин.

Если нет:

- Выравнивать стопорные пластины с помощью молотка с мягким бойком, пока центрирующие треугольники не будут прилегать к контуру стопорных пластин.
- Затянуть болтовые соединения (5, 6).

6.4.2 Установить главный угловой редуктор

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

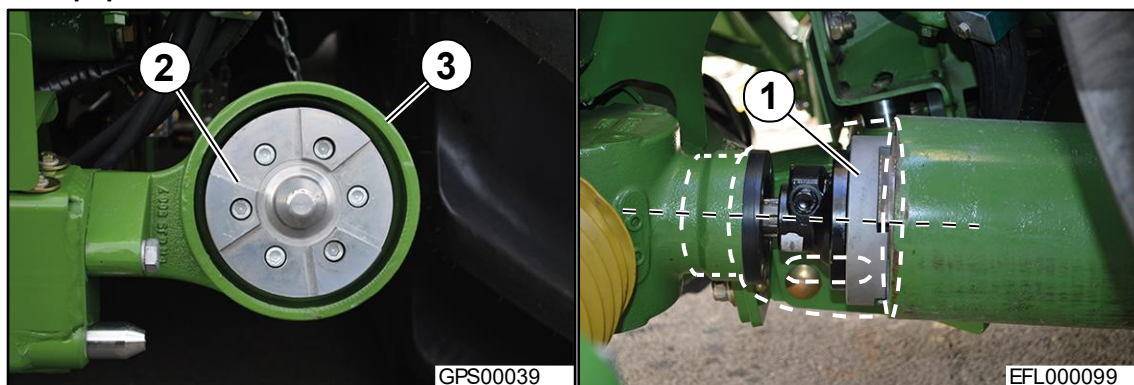


Рис. 30

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.

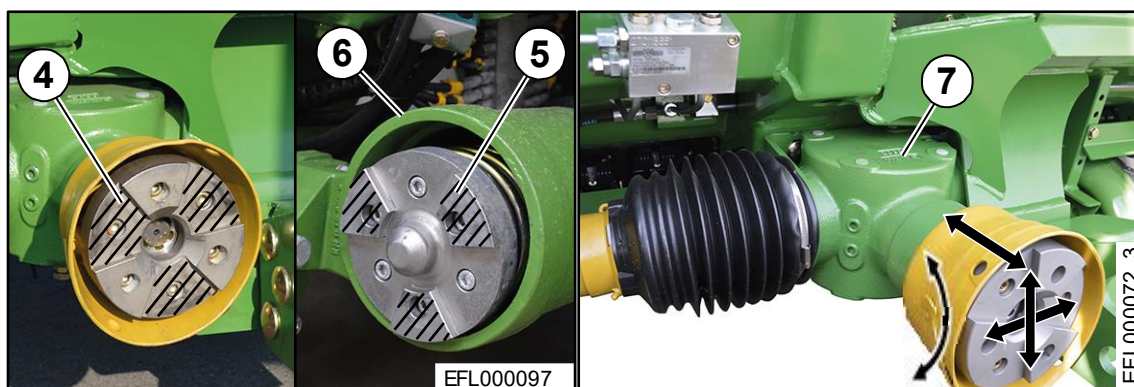


Рис. 31

Правильное положение сцепной шайбы

Сцепная шайба правильно выровнена, если:

- сцепная шайба равномерно и ровно прилегает к цапфе муфты.
- поверхность прилегания (4) сцепной шайбы и поверхность прилегания (5) цапфы муфты заподлицо (± 5 мм) прилегают к передней поверхности корпуса муфты (6).
- цапфа муфты располагается в центре корпуса муфты, то есть во время эксплуатации не трется о корпус муфты.

Главная угловая передача (7) может переустанавливаться по наклону (I), в боковом направлении (II), по высоте (III) и в аксиальном направлении (IV).

Монтаж шайбы муфты

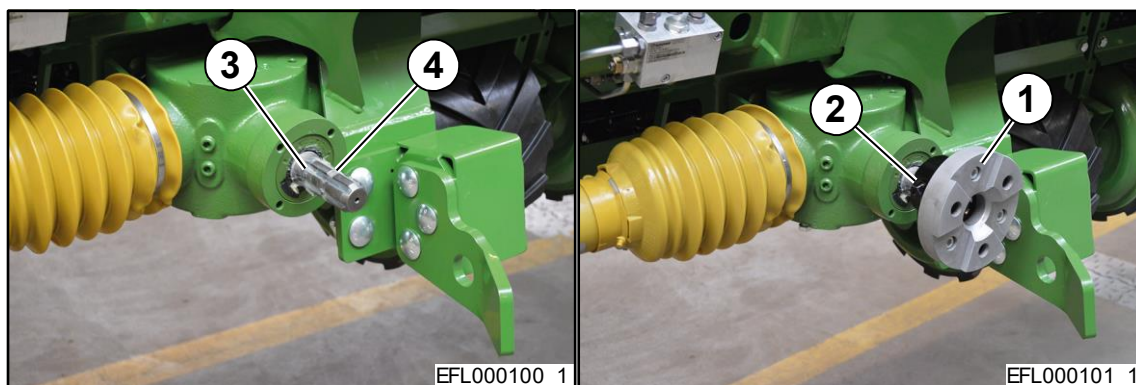


Рис. 32

Защитный колпак и шайба муфты при поставке приставки для уборки травы не смонтированы, они находятся отдельно на машине.

Чтобы установить главный редуктор, необходимо смонтировать шайбу муфты.

- Надвинуть шайбу муфты (1) на профиль (3) настолько, чтобы ее можно было зафиксировать посредством болта (2) в пазу (4) на профиле.
- Затянуть болт (2).

Монтаж приставки на силосоуборочный комбайн

- Монтировать приставку на силосоуборочный комбайн.

Проконтролировать позицию шайбы муфты

- Проконтролировать позицию шайбы муфты.
Если шайба муфты установлена правильно:
 - Если установка в порядке, необходимо снова монтировать защитный колпак и приставка может эксплуатироваться с силосоуборочным комбайном.
- Если шайба муфты установлена неправильно:
 - Установить главный угловой редуктор.

Установка по наклону (I)

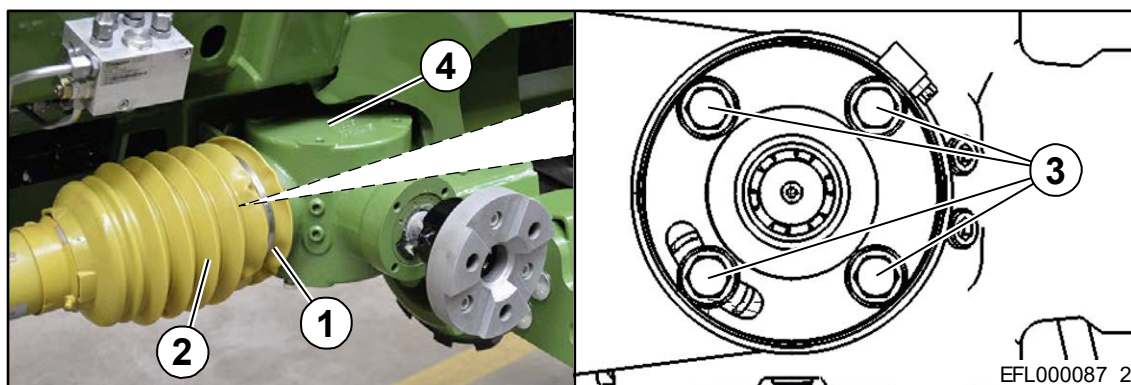


Рис. 33

- Ослабить хомут (1) на гофре карданного вала (2).
- Отодвинуть гофру карданного вала (2) влево.
- Ослабить болтовые соединения (3).
- Так установить главный угловой редуктор (4), чтобы шайба муфты равномерно прилегала к цапфе муфты.
- Затянуть болтовые соединения (3).
- Зафиксировать гофру карданного вала (2) посредством хомута (1) на главном угловом редукторе (4).

Установка боковая и по высоте (II и III)

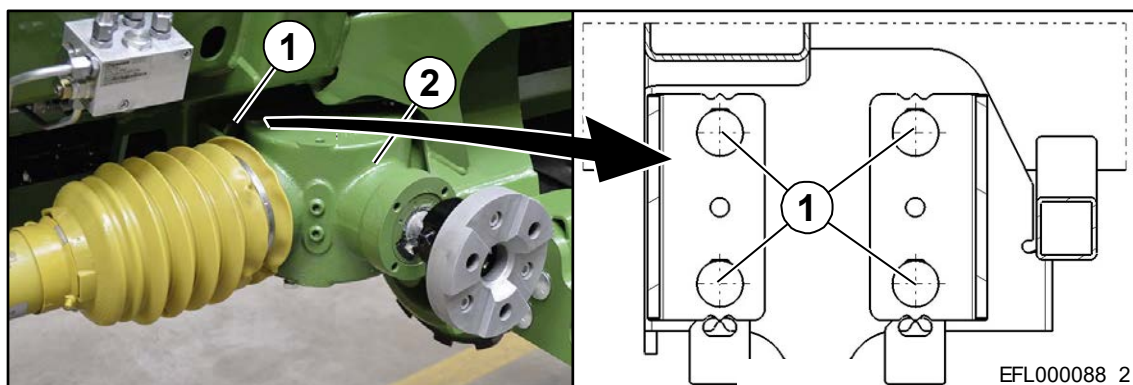


Рис. 34

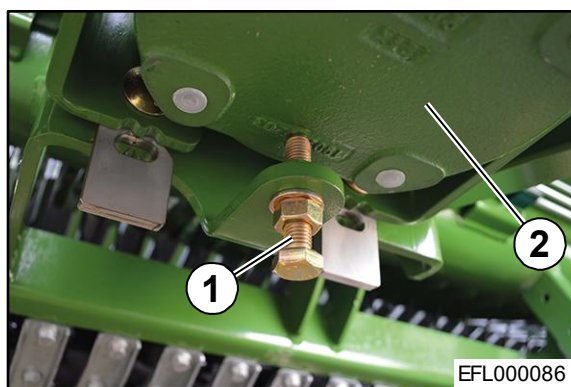


Рис. 35

- Ослабить болтовое соединение (1).
- Так установить главный угловой редуктор (2), чтобы цапфа муфты была расположена по центру корпуса.
- Затянуть болтовое соединение (1).

Проконтролировать позицию шайбы муфты в осевом направлении:

Если необходимо отрегулировать главный угловой редуктор в осевом направлении:

- Установить значение, на которое необходимо переставить входной редуктор в осевом направлении, чтобы шайба муфты была правильно установлена.
- Отсоединить приставку от силосоуборочного комбайна и заново установить входной редуктор в осевом направлении.

Установка в осевом направлении (IV)

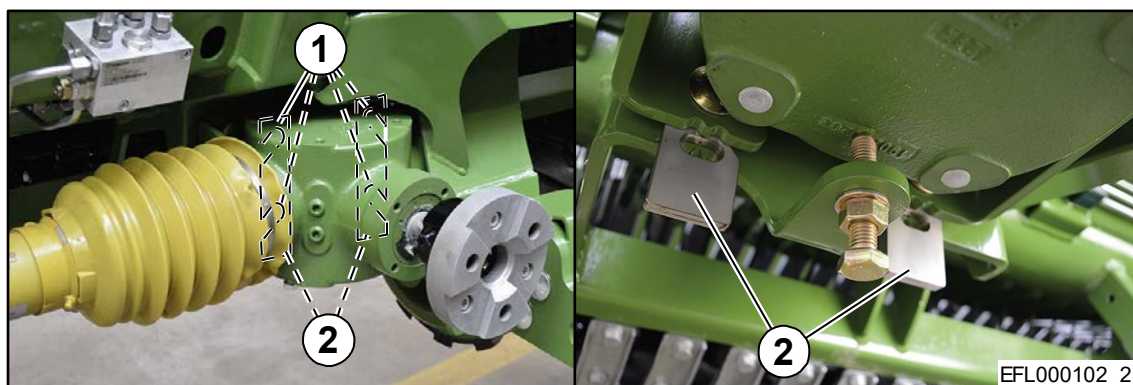


Рис. 36

- Ослабить четыре болты (1).
- Добавлять или удалять дистанционные пластины (2) с обеих сторон входного редуктора, пока не будет достигнуто установленное значение.
- Снова затянуть болты (1) с обеих сторон входного редуктора.

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

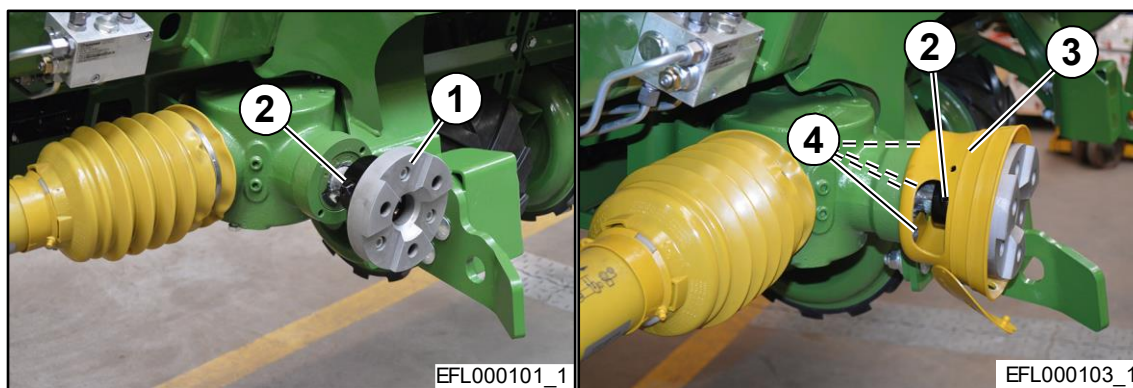


Рис. 37

- Отвинтить болт (2) и стянуть шайбу муфты (1) с профиля.
 - Привинтить защитный колпак (3) посредством болтов (4) на входном редукторе.
 - Надвинуть шайбу муфты (1) на профиль настолько, чтобы её можно было зафиксировать посредством болта (2) в пазу на профиле.
 - Затянуть болт (2).
- Момент затяжки = 100 Нм

6.5 Подгонка машины к силосоуборочному комбайну BiG X 600-1100

Перед монтажом необходимо переоборудовать приставку, используя соответствующий комплект дооборудования.

В целях переоборудования для EasyFlow 300 S требуется комплект дооборудования 202967562, а для EasyFlow 380 S – комплект дооборудования 202967522.

6.5.1 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.

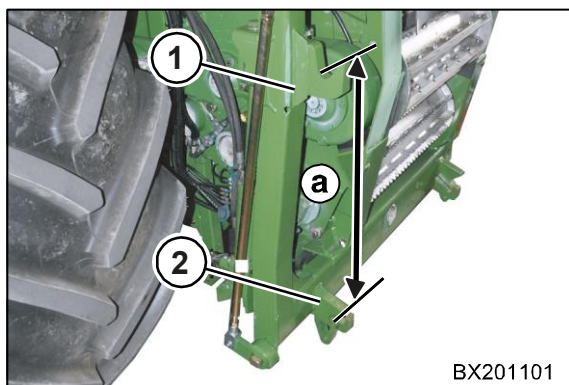


Рис. 38

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

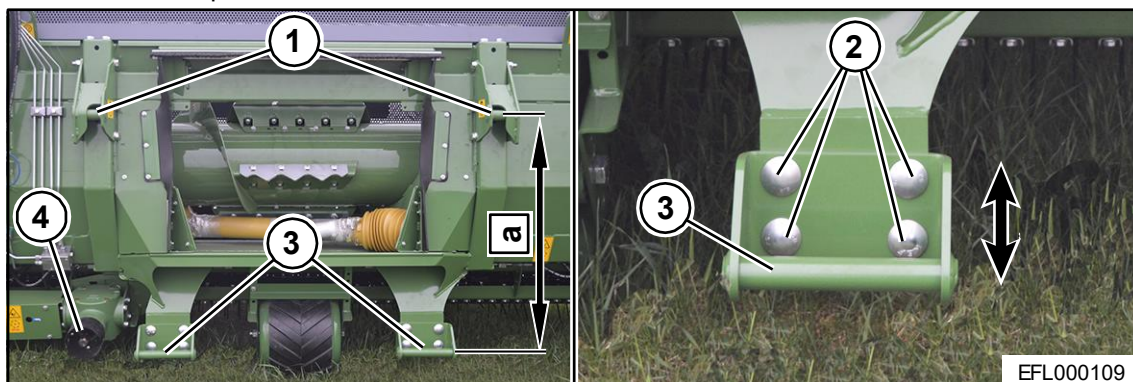


Рис. 39

- Измерить межосевое расстояние «а» между приемными пальцами (1, 3) рамы-адаптера на приставке.

Расстояние «а» на маятниковой раме и раме-адаптере должно быть установлено на одинаковую величину:

- Ослабить болтовые соединения (2) справа/слева и переместить крепления маятниковой рамы (3) на необходимое расстояние.
- Затянуть болтовые соединения (2).

Подсоединение машины к кормоуборочному комбайну BiG X 600–1100

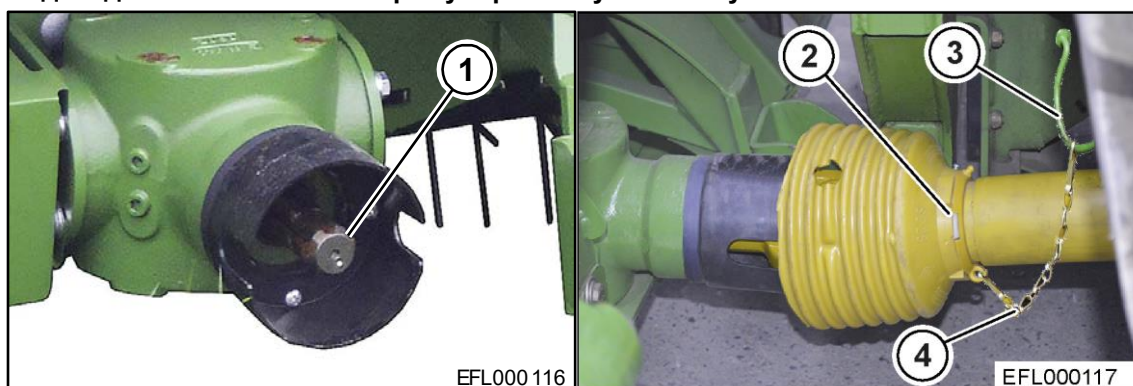


Рис. 40

Условие

Машина остановлена и предохранена, см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".

- Снять карданный вал (2) с крепления (3) на кормоуборочном комбайне и смонтировать на профиле (1) входного редуктора.
- Вставить удерживающую цепь (4), предохраняющую от прокручивания, в держатель (3).

Ввод в эксплуатацию**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

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

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

**Опасность! - Монтаж / демонтаж и управление машиной**

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- Машину разрешается навешивать лишь на предусмотренный тип полевого измельчителя.
- При навешивании машины на полевой измельчитель и снятии с него требуется особая осторожность! Обязательно соблюдайте инструкцию по предотвращению несчастных случаев.
- Во время работы никому не разрешается находиться в опасной зоне 3 м возле машины и 5 м за машиной.
- Перед вводом в эксплуатацию и во время работы приставка должна находиться в рабочем положении!
- Также при эксплуатации машины по назначению могут отлетать камни и т.п. Поэтому никому не разрешается находиться в опасной зоне. Проявлять особую осторожность во время работы вблизи дорог и зданий.
- Необходимо регулярно проверять защитные приспособления, например, защитные щитки и кожухи. Изношенные или поврежденные защитные приспособления необходимо заменить!
- Защитные приспособления на машине предохраняют от отлетающих камней и тому подобного, а также от доступа к опасным местам. Поэтому их следует перед началом работы привести в защитное положение.
- При переводе машины из транспортного положения в рабочее и обратно запрещено находиться в зоне поворота.
- При движении по дорогам и путям общего пользования приставка должна принципиально находиться в транспортном положении.

7.1 Перед вводом в эксплуатацию проверять и соблюдать следующее

- Проверить уровень масла в редукторе.
- Перед вводом в эксплуатацию тщательно смазать приставку.
- Проверить прочность крепления винтов.
- Проверить натяжение приводных цепей.
- Полностью смонтировать и закрыть защитные приспособления.
- Перед началом движения проверить машину на наличие незакрепленных частей. Части, которые могут потеряться во время движения, необходимо закрепить или прикрыть.
- Не допускать людей в опасную зону, при приближении людей к опасной зоне немедленно остановить машину.
- Никогда не оставлять работающую машину без присмотра.

7.2 Монтаж машины на силосоуборочном комбайне



ВНИМАНИЕ! – Повреждения на машине из-за несогласованной адаптации

Если на кормоуборочном комбайне устанавливается приставка для уборки травы и адаптация на приставке для уборки травы не соответствует типу кормоуборочного комбайна, возможны повреждения приставки для уборки травы.

- Перед монтажом на кормоуборочном комбайне проверить ширину установленной адаптации.

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.

Движение и транспортировка**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

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

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

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

- Перевозка людей на машине запрещена.
- Для транспортировки по дорогам общего пользования должны быть установлены защитные устройства.
- При движении по дорогам должны соблюдаться условия / положения Правил допуска транспортных средств к эксплуатации (StVZO) и Правил дорожного движения (StVO).
- Регулировать скорость движения кормоуборочного комбайна в зависимости от местных условий.
- Для транспортировки по дорогам общего пользования копирующие колеса должны быть сложены.

**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.

Движение и транспортировка

8.1 Подготовка машины для движения по дороге



ОПАСНОСТЬ! – части машины могут иметь длительный инерционный выбег несмотря на отключенный привод!

Последствия: смерть или тяжелые травмы.

- Перед подъемом приставки в транспортное положение отключить привод.
- Выждать, пока все части машины остановятся.



Рис. 41

Условие:

- С машины удалены загрязнения и остатки кормовой массы, прежде всего с устройств освещения и маркировки.

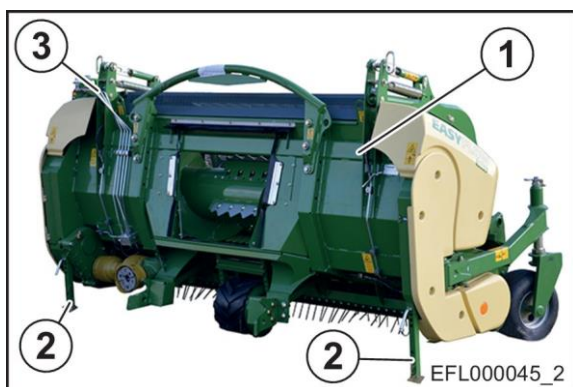
Для транспортировки/движения по дороге поднять вверх приставку для уборки травы.

- Полностью поднять приставку для уборки травы посредством гидравлической системы.
- Установить вальцовый прижим (1) в нижнюю позицию.
- Так сложить копирующие колеса (2), чтобы они не выступали за контур машины.



Указание

Опорные стойки справа / слева при транспортировке / движении по дороге должны быть полностью задвинуты (см. главу Ввод в эксплуатацию, «Опорные стойки справа / слева в транспортное положение»).

8.2**Парковка машины****Рис. 42**

- Установить приставку для уборки травы (1) с выдвинутыми опорными стойками (2) на прочной и ровной поверхности в сухом и чистом месте, при необходимости увеличить опорную площадь, подложив подходящие вспомогательные средства.

**Указание**

Зафиксировать опорные стойки в пятом отверстии снизу. В зависимости от комбинации шин на кормоуборочном комбайне могут быть использованы также и другие отверстия.

8.3

Крепление машины



Предупреждение! – Опасность для жизни из-за бесконтрольных движений машины.

Если машина при транспортировке на транспортном средстве (например, на грузовике или на корабле) закреплена ненадлежащим образом, она может бесконтрольно двигаться, тем самым подвергая опасности людей.

- Перед транспортировкой надлежащим образом закрепить машину с помощью подходящих крепежных средств в предусмотренных местах крепления.

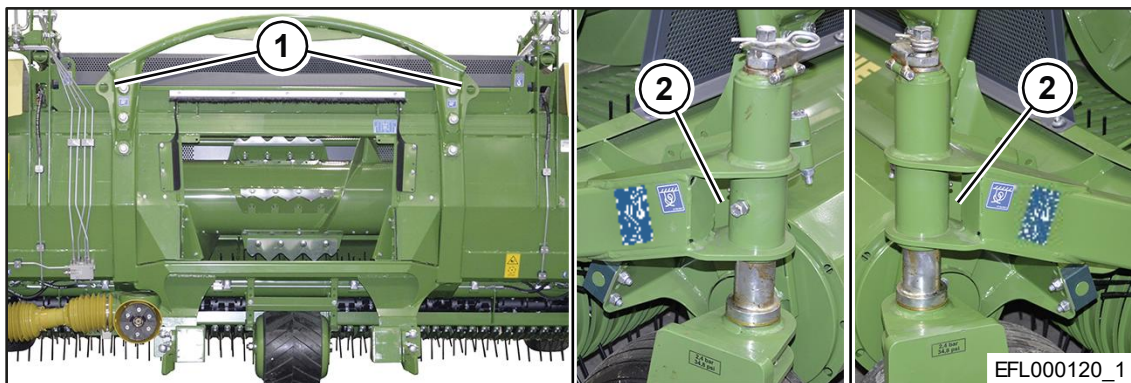


Рис. 43

1) Место крепления рамы-адаптера	2) Место крепления консоли копирующего колеса
----------------------------------	---

Исходные условия:

- Машина остановлена и предохранена (см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины").
- Машина припаркована (см. в главе "Движение и транспортировка" раздел "Парковка машины").

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)!

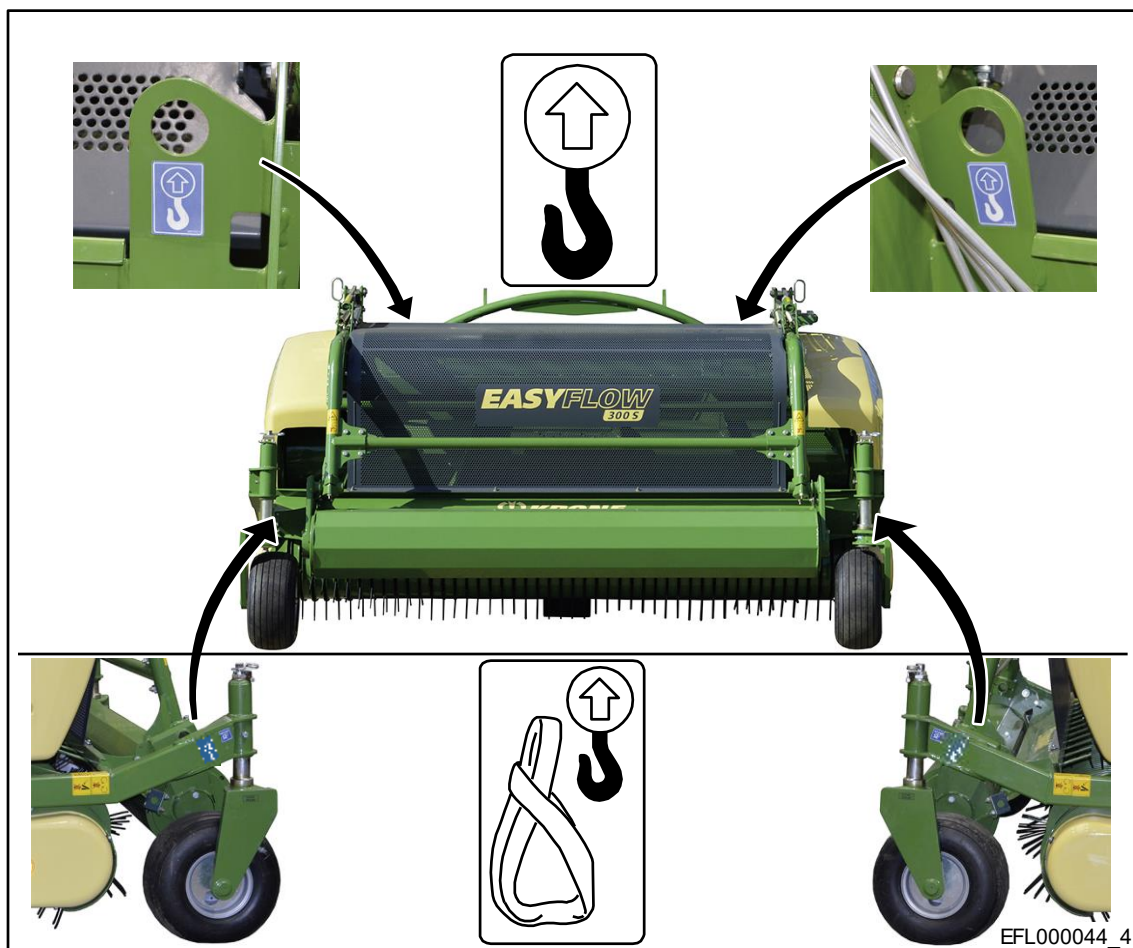


Рис. 44

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

9

Управление



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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

9.1

Из транспортного в рабочее положение



Опасность! - Опускание машины в рабочее положение

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

- Опускать машину только при условии, что в зоне поворота машины отсутствуют люди, животные или предметы.
- Не допускать людей в опасную зону, при приближении людей к опасной зоне немедленно остановить 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.
- Приставку контролировать перед началом работы и после наезда на препятствие. Немедленно заменять изношенные, поврежденные или деформированные зубья. То же самое действительно для крепежных деталей.
- Привод включать лишь в рабочем положении приставки.

9.1.1

Рабочее положение



Рис. 45

- Разложить копирующие колеса (2) и опустить приставку для уборки травы (1) до грунта.

9.2

Работа

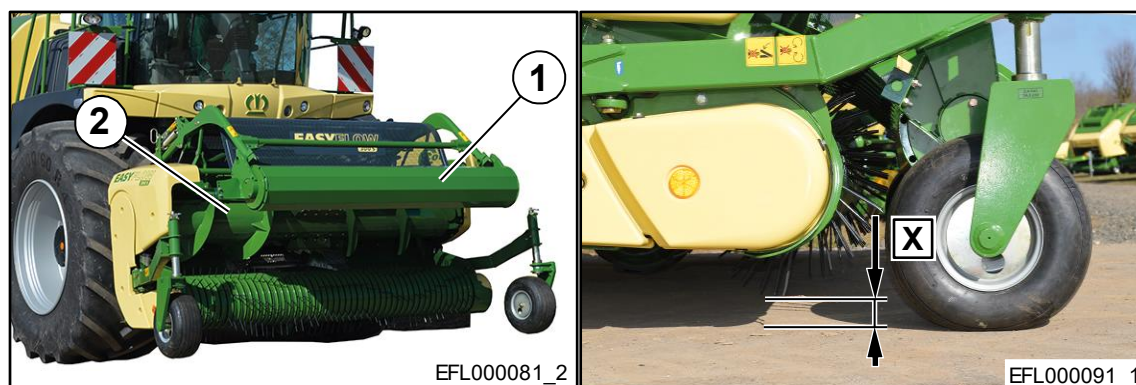


Рис. 46

- Привести приставку для уборки травы в рабочее положение и опустить ее до грунта.
- Для регулировки рабочей высоты подогнать расстояние пружинных зубьев к характеристикам поверхности грунта, см. главу Настройки, «Регулировка рабочей высоты».
Расстояние X между пружинными зубьями и поверхностью грунта должно составлять от 20 до 30 мм.
- Включить привод подборщика и выйти на рабочую частоту оборотов.
- Обеспечить, чтобы вальцовый прижим (1) был опущен.
- Въехать силосоуборочным комбайном в убираемую культуру.
- Скорость движения и подачи должна соответствовать условиям работы (характеристики поверхности грунта, высота и свойства убираемой культуры).

9.2.1

Реверсировать

- При реверсировании питающего аппарата/приставки (забивания / металл) вальцовый прижим (1) и поперечный шнек (2) автоматически поднимаются.

9.3

Демонтаж машины с силосоуборочного комбайна

- Чтобы демонтировать приставку с силосоуборочного комбайна, см. инструкцию по эксплуатации на силосоуборочный комбайн.

10 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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



Предупреждение! – При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться.

Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди. Перед работами по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических вмешательствах всегда необходимо:

- выключить привод и подождать до полного останова частей машины имеющих длительный инерционный выбег.
- заглушить двигатель полевого измельчителя, вынуть ключ из замка зажигания и держать его при себе.
- предохранить полевой измельчитель от непредусмотренного запуска и качения.
- при работах под или на поднятой машине обязательно закрепить ее соответствующими опорными элементами.
- закрыть запорный кран для подъемного цилиндра на лестнице полевого измельчителя!
- После окончания работ по ремонту, техобслуживанию или очистке необходимо снова установить надлежащим образом все защитные щитки и приспособления.

10.1 Регулировка рабочей высоты

10.1.1 Установка копирующих колес

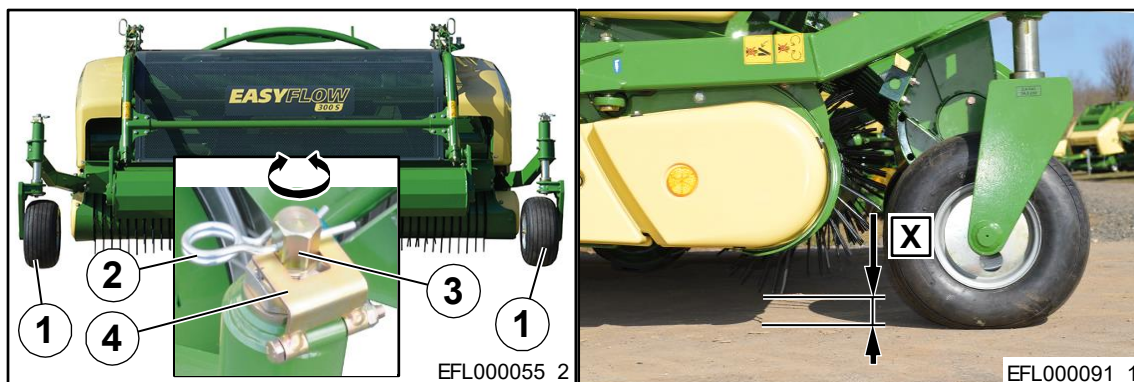


Рис. 47

Рабочая высота приставки для уборки травы регулируется посредством копирующих колес (1). Расстояние от зубьев до грунта должно составлять $X = 20 - 30$ мм.

- Вынуть шплинт (2), откинуть вверх фиксатор (4) и задвинуть или выдвинуть копирующее колесо (1) вращением установочного винта (3). Выполнить настройку с обеих сторон одинаково.
- После настройки опустить вниз фиксатор (4) и зафиксировать шплинтом (2).

10.1.2 Регулировка среднего копирующего колеса



Указание

С завода чистик смонтирован в верхнем отверстии. После установки копирующего колеса установить расстояние между чистиком и копирующим колесом на размер a .

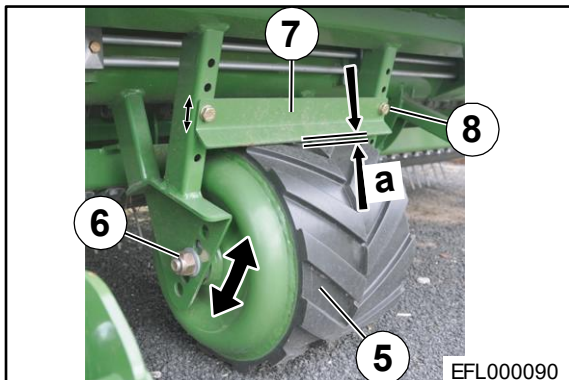


Рис. 48

Расстояние от среднего копирующего колеса (5) до грунта должно составлять примерно от 10 до 30 мм.

Порядок действий:

- Если прижим был отрегулирован на размер a , демонтировать прижим (7), отвинтив болты (8)
- Демонтировать шестигранную гайку (6) и вынуть ось из среднего копирующего колеса. Установить среднее копирующее колесо на нужной высоте, протолкнуть ось и смонтировать с шестигранной гайкой.
- Снова смонтировать прижим (7) и отрегулировать так, чтобы расстояние до среднего копирующего колеса составляло a от 1 до 2 мм.

Настройки

10.2 Вальцовый прижим

10.2.1 Регулировка высоты

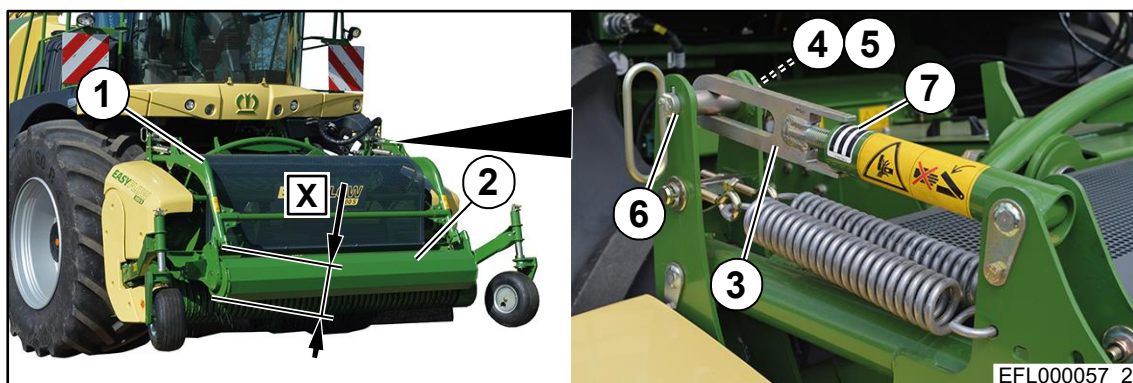


Рис. 49

Вальцовый прижим (1) обеспечивает регулировку потока материала при подаче кормовой массы. Он обеспечивает надлежащий подбор кормовой массы приставкой для уборки травы. Подогнать высоту вальцового прижима (1) к высоте вала так, чтобы прижимной валец (2) постоянно проходил над валком.

Регулировка высоты вальцового прижима (1) выполняется посредством вильчатого регулятора (3) с обеих сторон машины. Посредством вильчатого регулятора вальцовый прижим можно переставить по высоте на $X = 180$ мм.

Для этого выполнить следующее:

- Немного приподнять вальцовый прижим (1) с помощью гидравлики, чтобы разгрузить вильчатый регулятор (3).
- Удалить шплинт (4) и шайбу (5).
- Демонтировать фиксирующий палец (6).
- Повернуть вилку на вильчатом регуляторе (3), чтобы увеличить или уменьшить высоту X вальцового прижима, всегда обеспечивая при этом одинаковую регулировку с правой и левой стороны (считывается по наклейке (7)).
- После регулировки снова смонтировать и зафиксировать фиксирующий палец (6).
- С помощью гидравлики опустить вальцовый прижим (1).



Указание

Один оборот вилки (360 градусов) на вильчатом регуляторе (3) соответствует изменению высоты $X = \text{прибл.} \pm 35$ мм.

10.2.2

Пружинная разгрузка вальцового прижима

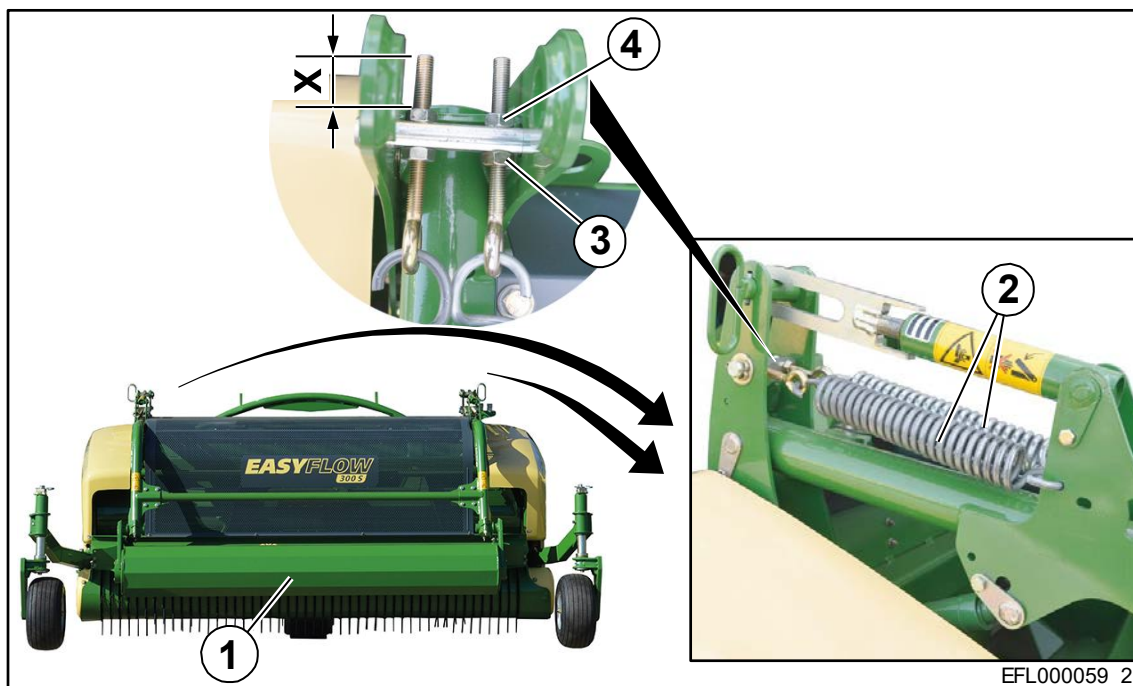


Рис. 50

Пружинную разгрузку вальцового прижима (1) можно изменять посредством предварительного натяжения пружин растяжения (2).

Для этого:

- Ослабить переднюю шестигранную гайку (3)
- Увеличить или уменьшить размер X вращением шестигранной гайки (4) (настроить пружины растяжения (2) с обеих сторон одинаково)

Увеличить размер X = увеличение разгрузки

Уменьшить размер X = уменьшение разгрузки

- Законтрить шестигранную гайку (3)

Базовая настройка:

Размер X = мин. 40 мм (EasyFlow 300 S)

10.2.3 Позиция вальцового прижима относительно зубьев подборщика



Рис. 51

Позиция вальцового прижима (1) относительно зубьев (2) подборщика может быть отрегулирована в соответствии с размером валка.

Большой валок = большое расстояние до зубьев подборщика

Небольшой валок = небольшое расстояние до зубьев подборщика

Для этого:

- Ослабить зажим (3) и болт (4) с обеих сторон и установить нужное расстояние от вальцового прижима до зубьев подборщика путем поворачивания боковой опоры (5).
- Снова затянуть зажимы (3) и болты (4).



Указание

Базовая настройка:

X= 160 мм (замерено между вальцовым прижимом (1) и основанием чистика (6) подборщика)

10.2.4

Регулировка скорости подъема вальцового прижима

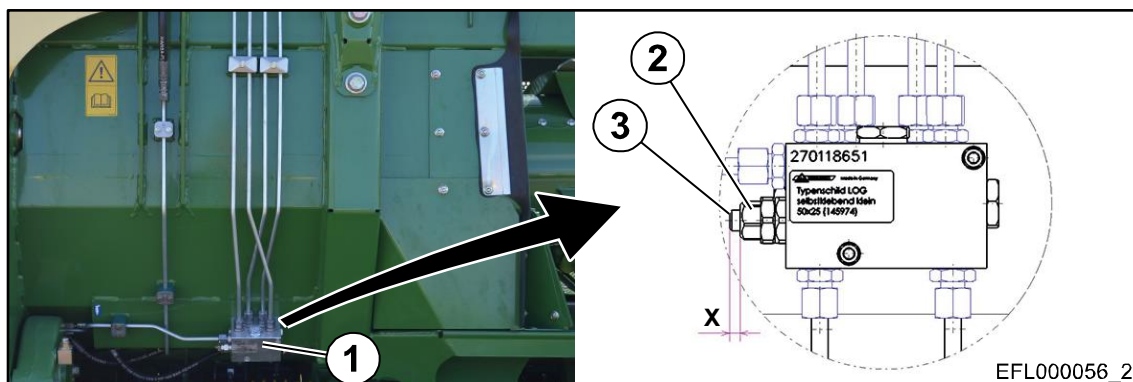


Рис. 52

Скорость подъема вальцового прижима можно отрегулировать посредством дросселя в гидравлическом блоке (1).

Заводская настройка установочного винта составляет $X = 3 \text{ мм}$.

Установочный винт (3) ввинтить - скорость подъема уменьшается

Установочный винт (3) вывинтить - скорость подъема увеличивается

- Ослабить шестигранную гайку (2) и прокрутить установочный винт (3).
- После регулировки установочного винта (3), снова затянуть шестигранную гайку (2).

10.3 Регулировка направляющего щитка валка

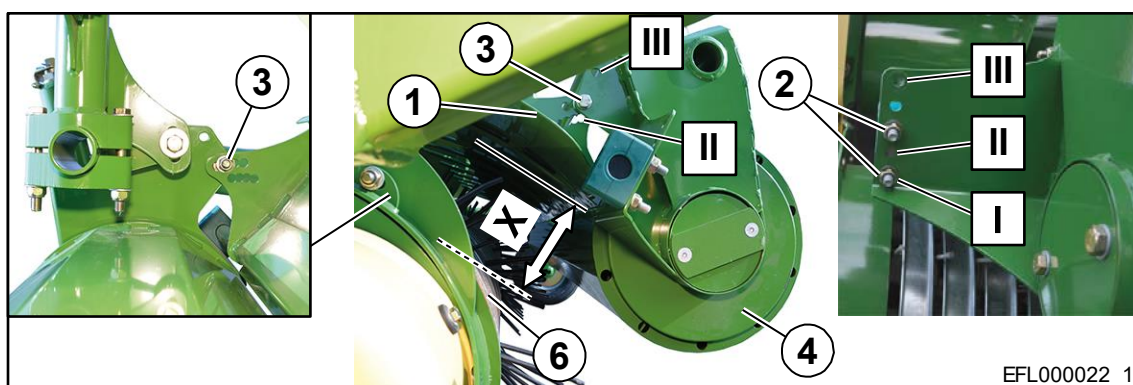


Рис. 53

Направляющий щиток валка (1) может быть отрегулирован в соответствии с размером валка.

Для этого:

- С обеих сторон ослабить болтовые соединения (2) и переставить направляющий щиток валка (1) в нужную позицию

Поз. I = небольшой валок

Поз. II = средний валок

Поз. III = большой валок

дополнительно

- С обеих сторон ослабить болтовые соединения (3) и переставить направляющий щиток валка (1) в нужную позицию



Указание

Базовая настройка:

- болтовое соединение (2) находится в нижнем отверстии (Поз. I)
- болтовое соединение (3) находится в третьем верхнем отверстии

Расстояние X должно составлять ок. 140 мм (замерено между направляющим щитком валка и основанием чистика (6) подборщика).

10.4 Установка направляющих пластин

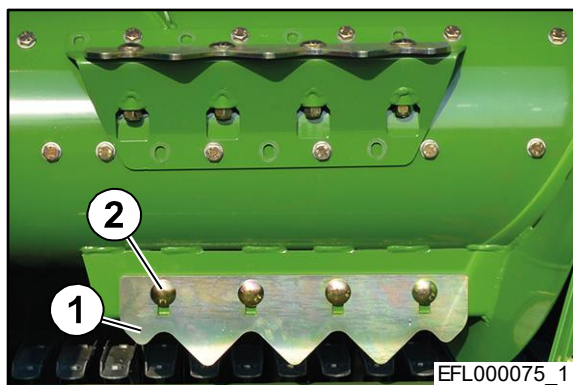


Рис. 54

Чтобы переместить направляющие пластины (1) при изменении условий сбора урожая

- Ослабить болтовые соединения (2) и переместить направляющую пластину (1) в прямоугольном отверстии внутрь или наружу.
- Снова затянуть болтовые соединения (2) направляющих пластин (1).



Указание

При очень большом количестве кормовой массы демонтировать направляющие пластины.

Чтобы заменить направляющие пластины (1)

- Ослабить болтовые соединения (2) и демонтировать направляющую пластину (1).
- Смонтировать новую направляющую пластину (1) посредством болтовых соединений (2) на шнеке.

Настройки

10.5 Регулировка шнека

10.5.1 Регулировка расстояния Шнек - поддон шнека

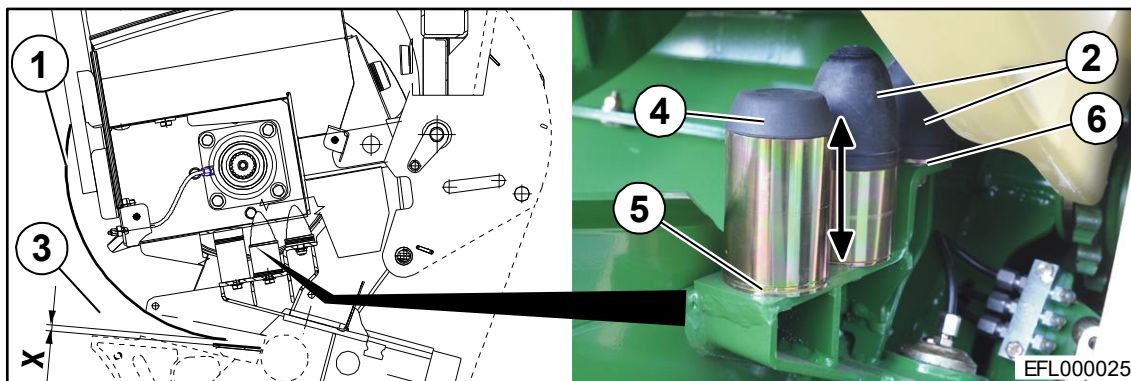


Рис. 55

Параболические амортизаторы (2) компенсируют биения шнека (1).



Указание

Параболические амортизаторы проверить на повреждение, при необходимости заменить.

Чтобы предохранить шнек (1) и поддон шнека (3) от повреждений, проверять расстояние „X“ не менее 1 раза в год, при необходимости отрегулировать.

Расстояние „X“ при опирании шнека (1) на параболические амортизаторы (2) до поддона шнека (3) должно составлять от 10 до 12 мм.

Если это не так:

- Приподнять шнек (1)
- Демонтировать параболический амортизатор (2) (правая и левая сторона машины)
- Уложить шнек на плоский буфер (4)
- **Расстояние X должно теперь составлять от 5 до 8 мм**

Если это не так:

- Приподнять шнек
- Отрегулировать буфер (4) добавляя или убирая распорные шайбы (5) так, чтобы расстояние „X“ составляло от 5 до 8 мм. Отрегулировать буферы на обеих сторонах одинаково.
- Уложить шнек на буферы и провернуть вручную. Шнек нигде не должен касаться поддона шнека или счищающих планок!

Затем:

- Для регулировки параболических амортизаторов (2) необходимо приподнять шнек (1)
- Отрегулировать параболические амортизаторы (2) добавляя или убирая распорные шайбы (6) так, чтобы расстояние „X“ составляло от 10 до 12 мм. Отрегулировать параболические амортизаторы на обеих сторонах одинаково

10.5.2

Регулировка расстояния между планками чистика и транспортным шнеком

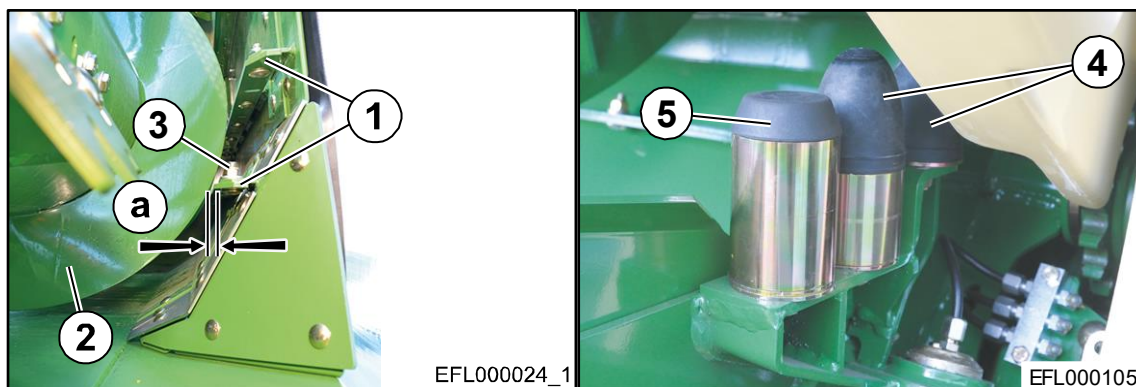


Рис. 56

Корыто имеет справа и слева от передающего отверстия два чистика (1), которые можно переставлять в продольных отверстиях.

Чтобы измерить расстояние между чистиками (1) и витком шнека (2):

- Поднять шнек.
- Демонтировать параболический амортизатор (4) (правая и левая сторона машины).
- Уложить шнек на плоский буфер (5).
- Измерить расстояние между чистиками (1) и витком шнека (2).

Расстояние должно составлять **a = от 5 до 7 мм.**

Если это не так:

- Ослабить винтовые соединения (3) и отрегулировать расстояние чистиков (1) таким образом, чтобы размер составлял **a = от 5 до 7 мм.**

Затем:

- Поднять шнек.
- Смонтировать параболический амортизатор (4) (правая и левая сторона машины).
- Уложить шнек на параболические амортизаторы (5).

Чистики (1) подвержены под нагрузками естественному износу и поэтому их нужно ежегодно не позднее начала сезона проверять на износ и при необходимости менять.

11 Техническое обслуживание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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

11.1 Специальные правила техники безопасности



Предупреждение! – При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться.

Вследствие этого могут быть тяжело травмированы или убиты люди. Перед работами по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических вмешательствах всегда необходимо:

- выключить привод и подождать до полного останова частей машины имеющих длительный инерционный выбег.
- заглушить двигатель полевого измельчителя, вынуть ключ из замка зажигания и держать его при себе.
- предохранить полевой измельчитель от непредусмотренного запуска и качения.
- при работах под или на поднятой машине обязательно закрепить ее соответствующими опорными элементами.
- закрыть запорный кран для подъемного цилиндра на лестнице полевого измельчителя!
- После окончания работ по ремонту, техобслуживанию или очистке необходимо снова установить надлежащим образом все защитные щитки и приспособления.

11.2 Пробный запуск



Предупреждение! - Проверка машины после работ по ремонту, техническому обслуживанию 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 установлена на грунт и будет установлено, что в опасной зоне отсутствуют люди, животные и предметы.
- Выполнять пробный запуск машины только с сиденья водителя.

11.3 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.

11.4

Таблица технического обслуживания



Указание

Чтобы обеспечить безотказную работу машины и снизить износ, необходимо соблюдать определенные интервалы технического обслуживания и ухода. Сюда относятся в частности такие работы, как чистка, смазка пластичными смазками и маслом деталей и компонентов.

Работы по техническому обслуживанию	Периодичность техобслуживания					
	Однократно после 10 часов	Перед началом сезона	Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день	Однократно после 50 часов	Каждые 50 часов	Каждые 200 часов
Главный угловой редуктор						
Контроль уровня масла		X	X			
Замена масла		X		X		X
Цилиндрический редуктор						
Контроль уровня масла		X	X			
Замена масла		X		X		X
Шины						
Визуально проверить шины на наличие трещин и повреждений		X				
Проконтролировать давление воздуха в шинах	X	X			X	
Проверить гайки колес		X			X	
Приводные цепи (контролировать предварительное натяжение)						
Подающий шнек		X	X			
Приемный барабан		X	X			
Проверить подборщик		X	X			
Зубья		X	X			
Чистики		X			X	
Подтянуть болты / гайки						
Все болты		X			X	
Проверить пластины лотка на износ		X			X	
Проверить уплотнения рамы-адаптера на износ		X			X	
Проконтролировать расстояние чистики – шнек		X			X	
Проконтролировать расстояние шнек – лоток шнека		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	Однократно после 50 часов	Каждые 50 часов	Каждые 200 часов
Муфты						
Проверка сцепной шайбы на износ		X				
Выполнить растормаживание фрикционных муфт, см. в главе "Техническое обслуживание" раздел "Фрикционные муфты"		X				
Гидравлическая система						
Проверить гидравлические шланги, см. главу Техническое обслуживание, «Проверка гидравлических шлангов»		X				
Адаптация к кормоуборочному комбайну						
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				
Смазать машину согласно схеме смазки						

11.5 Крутящие моменты затяжки

Отличающиеся моменты затяжки

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

11.5.1 Болты с обычной метрической резьбой



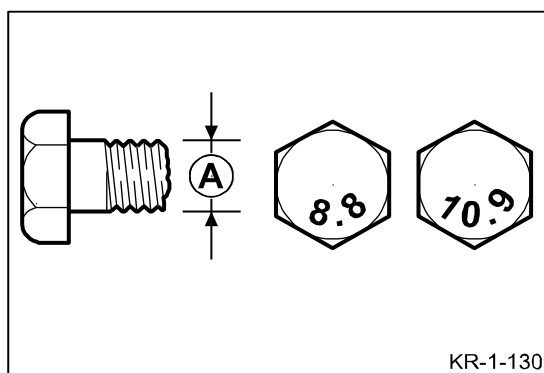
УКАЗАНИЕ

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)

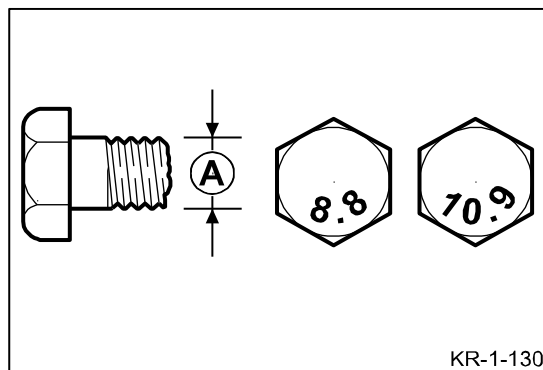


11.5.2 Болты с мелкой метрической резьбой

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)



11.5.3 Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником



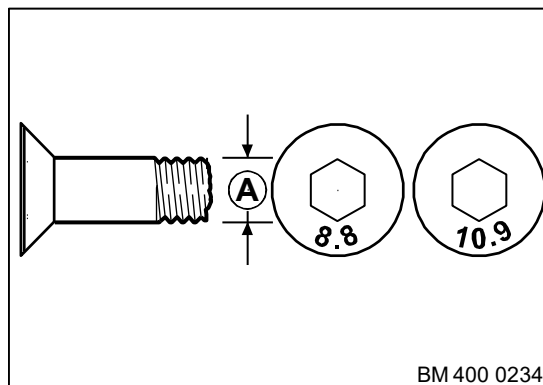
УКАЗАНИЕ

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)



11.5.4

Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах



УКАЗАНИЕ

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

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

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

*) Медные кольца необходимо всегда заменять



Указание

Самоконтрящиеся гайки обязательно должны заменяться

11.6 Входной редуктор



Указание

Контроль уровня масла и замену масла выполнять в горизонтальном положении редуктора!

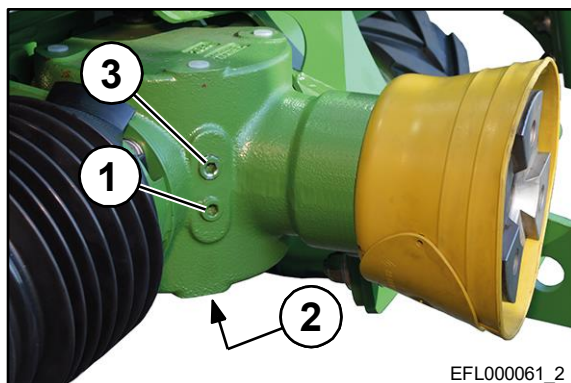


Рис. 57

1)	Контрольная пробка / контрольное отверстие	2)	Пробка сливного отверстия
3)	Резьбовая пробка заливного отверстия / заливное 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 резьбовую пробку контрольного отверстия.
Уровень масла должен достигать до контрольного отверстия.

Если масло достигает до контрольного отверстия:

- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Если уровень масла не достигает до контрольного отверстия:

- Демонтировать резьбовую пробку заливного отверстия.
- Залить масло до уровня контрольного отверстия через заливное отверстие.
- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия и пробку заливного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Замена масла:

Вытекающее масло собрать в подходящую емкость.

- 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».

11.7

Цилиндрический редуктор



Указание

Контроль уровня масла и замену масла выполнять в горизонтальном положении приставки!

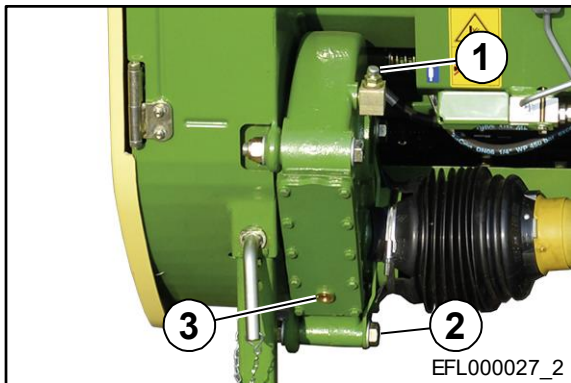


Рис. 58

1)	Резьбовая пробка заливного отверстия с вентиляционным фильтром / заливное отверстие	2)	Пробка сливного отверстия
3)	Контрольная 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 резьбовую пробку контрольного отверстия.

Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

Если масло доходит до контрольного отверстия:

- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия:

- Демонтировать резьбовую пробку заливного отверстия.
- Залить масло до уровня контрольного отверстия через заливное отверстие.
- Смонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия и пробку заливного отверстия с предписанным моментом затяжки, см. главу Техническое обслуживание, «Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах».

Замена масла

Вытекающее масло собрать в подходящую емкость.

- Демонтировать пробку сливного отверстия и слить масло.
- Демонтировать контрольную пробку и пробку заливного отверстия с вентиляционным фильтром.
- Смонтировать пробку сливного отверстия, момент затяжки см. в главе "Техническое обслуживание", раздел "Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах".
- Залить новое масло через маслозаливное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Спустя две минуты проверить, вытекает ли все еще масло через контрольное отверстие.
- При необходимости снова залить масло через заливное отверстие до уровня контрольного отверстия.
- Смонтировать контрольную пробку и резьбовую пробку заливного отверстия с вентиляционным фильтром, момент затяжки см. в главе "Техническое обслуживание", раздел "Моменты затяжки резьбовых пробок и воздушных клапанов на редукторах".

11.8 Приводные цепи



Указание

Контролировать каждые 10 рабочих часов предварительное натяжение приводных цепей, при необходимости скорректировать.

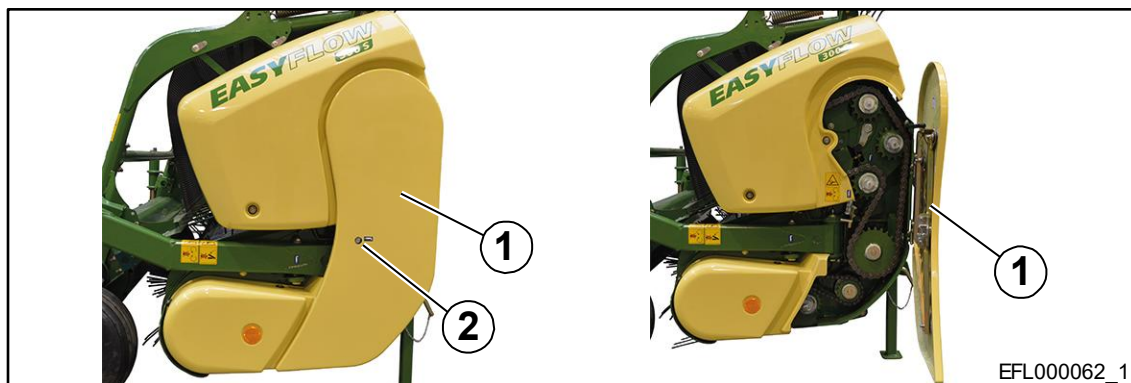


Рис. 59

- Открыть защитный кожух (1) на замке (2).

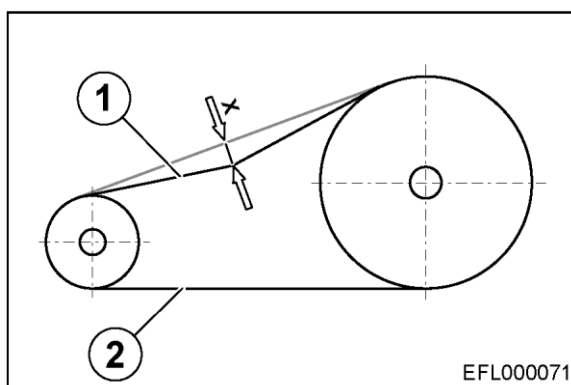


Рис. 60

Измерить провисание приводных цепей:

- Немного нагрузить ведущую ветвь (2).
- Вдавить ведомую ветвь (1) посередине между цепными звездочками и измерить расстояние X.

Если расстояние X больше чем 10 мм, необходимо натянуть цепь.

11.8.1 Приводная цепь транспортного шнека



Указание

Проконтролировать предварительное натяжение приводной цепи (1), при необходимости подправить с помощью натяжной звездочки (2).

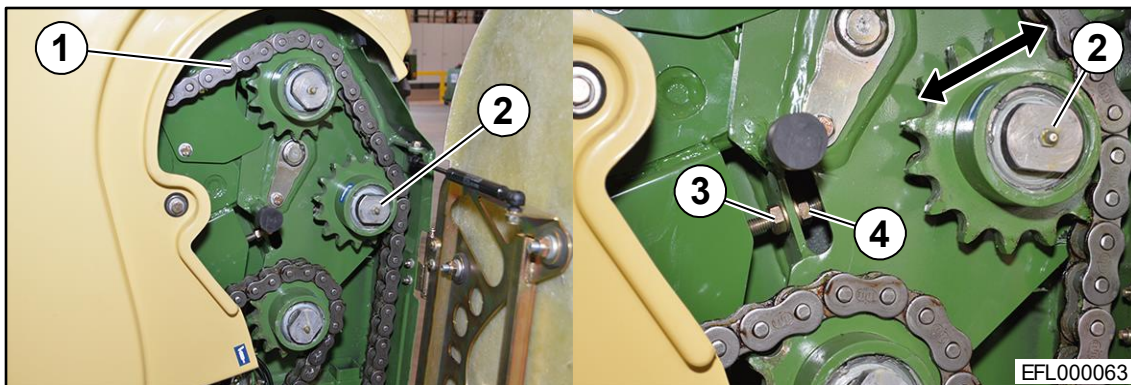


Рис. 61

- Ослабить болт оси (2) (левая резьба).
- Ослабить контргайку (3) и скорректировать вращением шестигранной гайки (4) предварительное натяжение цепи (1).
- Затянуть контргайку (3) и болт оси (2).

11.8.2 Приводная цепь приемного барабана



Указание

Проконтролировать предварительное натяжение приводной цепи (1), при необходимости подправить с помощью натяжной звездочки (2).

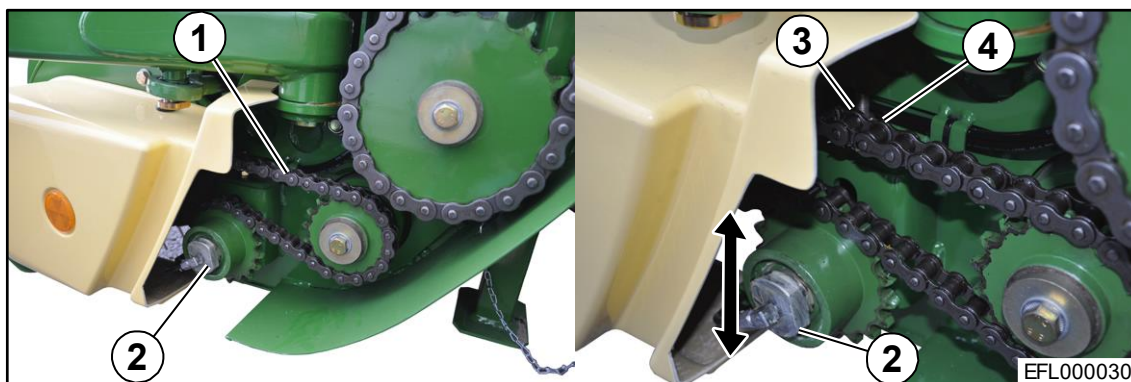


Рис. 62

- Демонтировать маслопровод чеки
- Ослабить болт оси (2) (левая резьба).
- Ослабить контргайку (3) и скорректировать вращением шестигранной гайки (4) предварительное натяжение цепи (1).
- Затянуть контргайку (3) и болт оси (2).
- Смонтировать маслопровод и закрыть защитную крышку

11.9 Замена зубьев



Указание

Зубья контролировать перед началом работы и после наезда на препятствие.
Немедленно заменять изношенные, поврежденные или деформированные зубья.

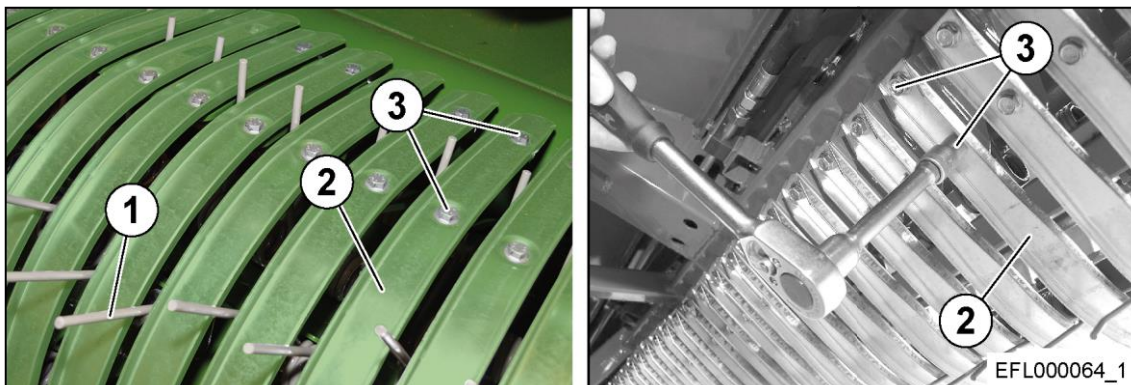


Рис. 63

- Выкрутить четыре болта (3), вытащить прижим (2) вперед.

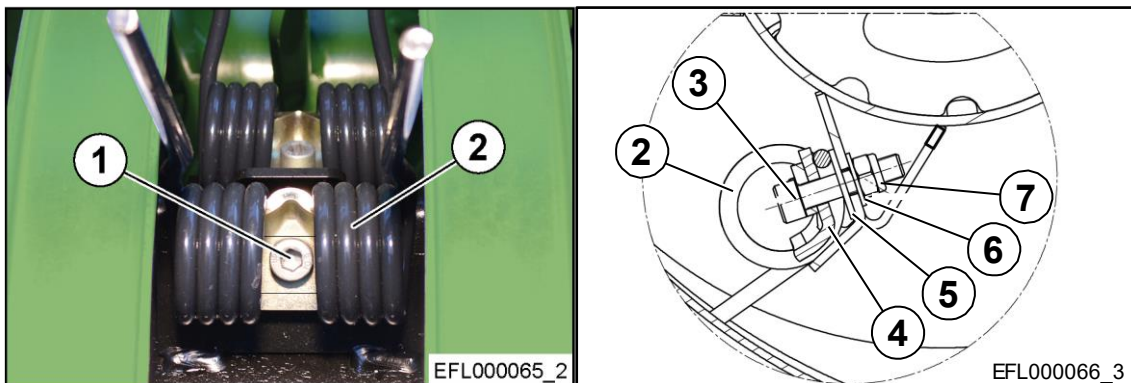


Рис. 64

- Ослабить болтовое соединение (1) и снять пружинный зуб (2) с прижимной пластиной (4).

Болтовое соединение (1) состоит из следующих деталей.

- Винт с цилиндрической головкой (3)
- Прижимная пластина (4)
- Шайба (5)
- Стопорная шайба (6)
- Предохранительная гайка (7)



Указание

Соблюдать положение монтажа зуба и прижимной пластины.
После монтажа зубья не должны сталкиваться с чистиком.

Монтаж производится в обратной демонтажу последовательности.

11.10

Копирующие колеса

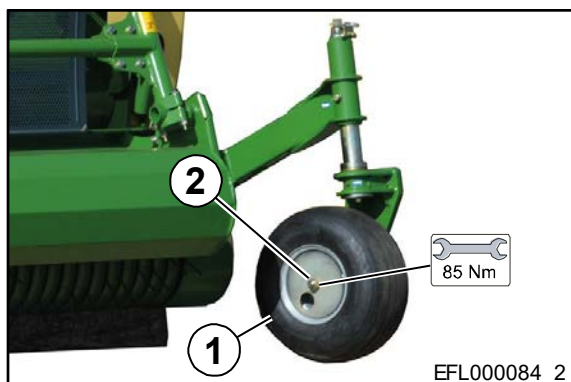


Рис. 65

- Проверить давление воздуха в шинах согласно таблице технического обслуживания.
Давление воздуха в шинах = 2,4 бар (34,8 psi).
- Проверить и затянуть предохранительную гайку (2) согласно таблице технического обслуживания.
Момент затяжки = 85 Нм
- Проверить шины копирующих колес (1) на повреждения согласно таблице технического обслуживания.
Если на шинах имеются трещины или повреждения
 - Отремонтировать или заменить шины.

11.11 Износостойкие пластины для лотка EasyFlow 300 S

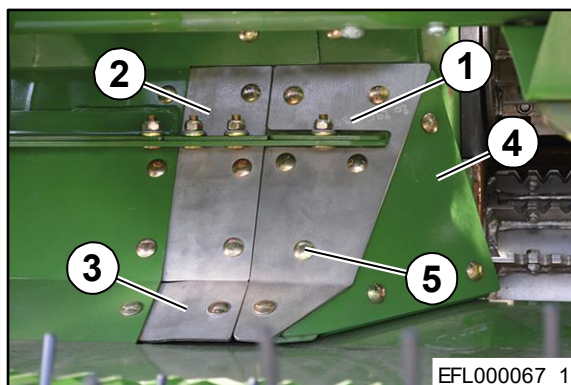


Рис. 66

Износостойкие пластины (1 - 4) лотка подвержены естественному износу под воздействием кормовой массы и поэтому их нужно ежегодно не позднее начала сезона проверять на износ и при необходимости менять.

При уборке кормовой массы с повышенной абразивностью износостойкие пластины нужно проверять на износ несколько раз в год и при необходимости менять.

Для этого:

- Ослабить болтовые соединения (5) и заменить износостойкие пластины новыми.
- Затянуть болтовые соединения (5).

11.12 Износостойкие пластины для лотка EasyFlow 380 S

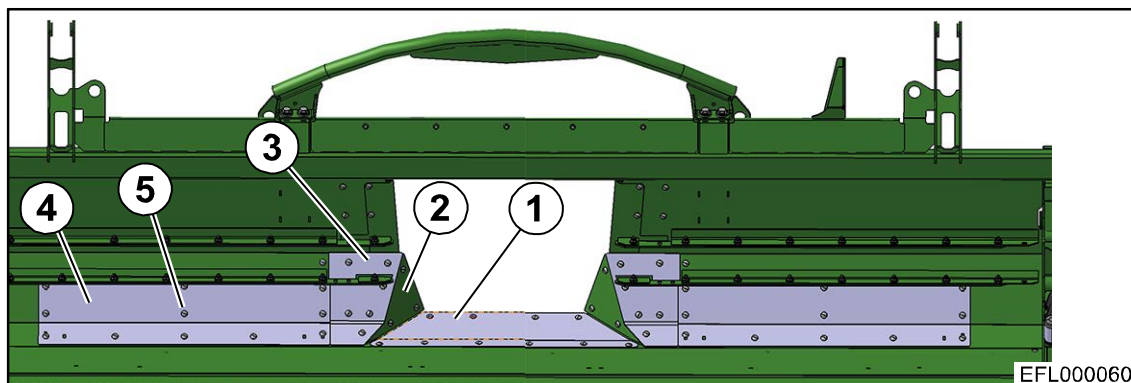


Рис. 67

Износостойкие пластины (1 - 4) лотка подвержены естественному износу под воздействием кормовой массы и поэтому их нужно ежегодно не позднее начала сезона проверять на износ и при необходимости менять.

При уборке кормовой массы с повышенной абразивностью износостойкие пластины нужно проверять на износ несколько раз в год и при необходимости менять.

Для этого:

- Ослабить болтовые соединения (5) и заменить износостойкие пластины новыми.
- Затянуть болтовые соединения (5).

11.13 Растормаживание фрикционных муфт



Указание

Вмешательства во фрикционную муфту ведут к потере гарантийных прав

Вмешательства во фрикционную муфту изменяют момент прокручивания. Это может стать причиной серьезных повреждений на машине.

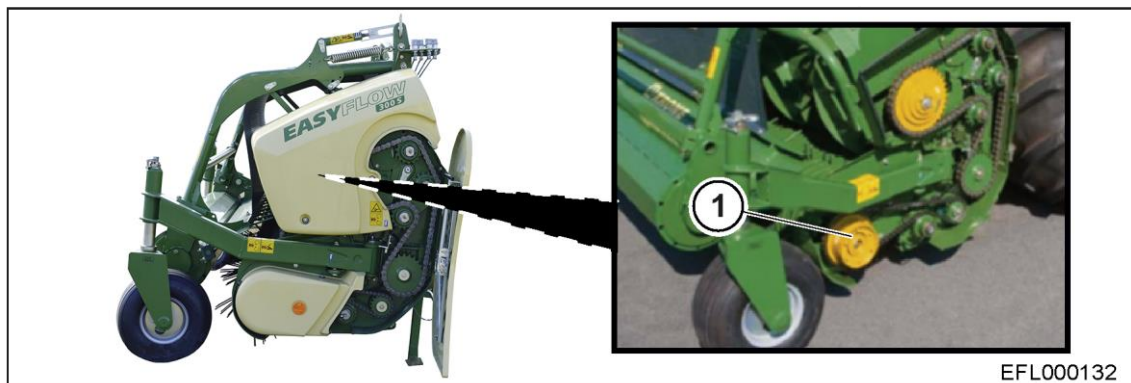
- Вмешательства в предохранительную муфту категорически запрещены.
- Использовать только оригинальные запчасти KRONE.

11.13.1 Растормаживание фрикционной муфты на роторе зубьев

Walterscheid, серия K96

Фрикционная муфта защищает машину от повреждений. Она рассчитана на постоянный момент прокручивания M_R . Значение момента прокручивания выбито на корпусе фрикционной муфты.

Перед первым вводом в эксплуатацию и один раз в год перед сезоном необходимо растормозить фрикционную муфту. Так отделяются налипания фрикционной накладки. Благодаря этому сохраняется функциональность и повышается срок службы.



EFL000132

Рис. 68

Фрикционная муфта (1) на роторе зубьев находится с левой стороны машины.

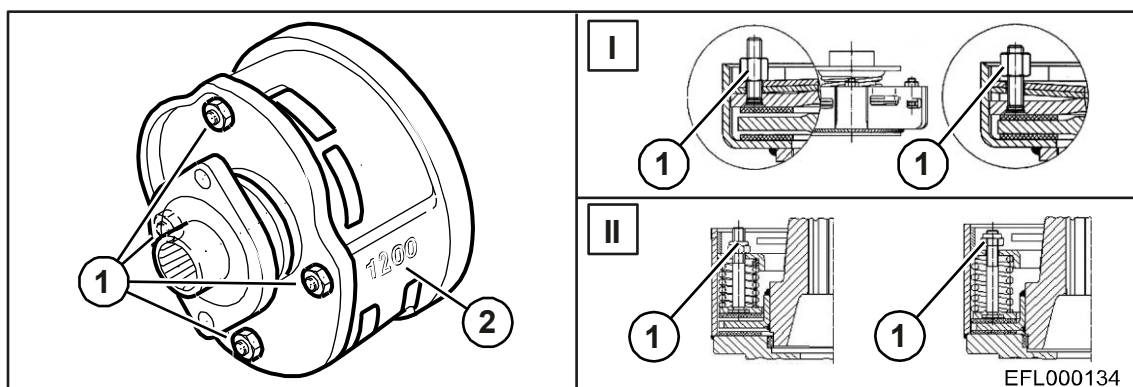


Рис. 69

- Машина остановлена и предохранена, см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".
 - Равномерно затянуть (I) гайки (1), вследствие чего разгружаются фрикционные диски.
- При разгрузке фрикционных дисков
- Провернуть фрикционную муфту (2).
 - Затем снова затянуть гайки (1) до сбега резьбы (II).

11.13.2 Растормаживание фрикционной муфты на шнеке

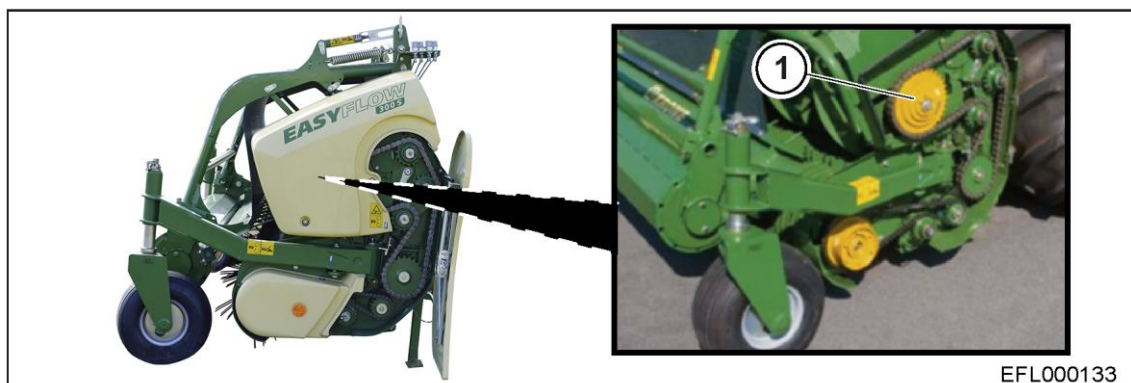


Рис. 70

Фрикционная муфта (1) на шнеке находится с левой стороны машины.

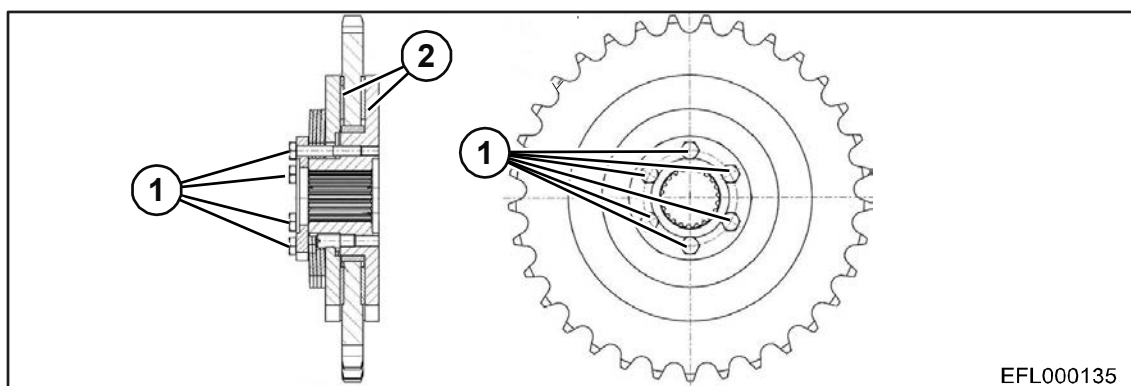


Рис. 71

- Машина остановлена и предохранена, см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".
- Ослабить болты (1), вследствие чего разгружаются фрикционные диски (2).
- Провернуть фрикционную муфту.
- Затянуть болты (1) крест-накрест с моментом затяжки 25 Нм.

11.14 Проверка гидравлических шлангов

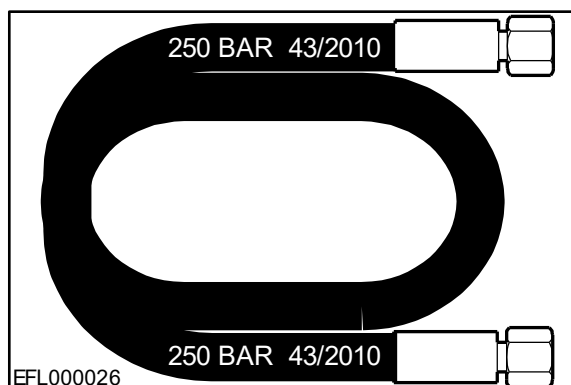


Рис. 72

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.

12 Техобслуживание - смазка

12.1 Специальные правила техники безопасности



Опасность! - При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться.

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

- Заглушить двигатель полевого измельчителя и вынуть ключ из замка зажигания.
- Предохранить полевой измельчитель от неожиданного ввода в эксплуатацию и от откатывания.
- Выключить и отсоединить вал отбора мощности.
- Работы под приподнятой машиной или на ней производить только при надежной подпорке. Закрыть запорный кран на полевом измельчителе!
- После окончания работ по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также технических работ снова установить надлежащим образом все защитные облицовки и приспособления.
- Работы с гидравлической системой проводить 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.

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

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

12.2 Схема смазки

Производить смазку в нижеприведенных точках смазки по истечении указанных часов эксплуатации.

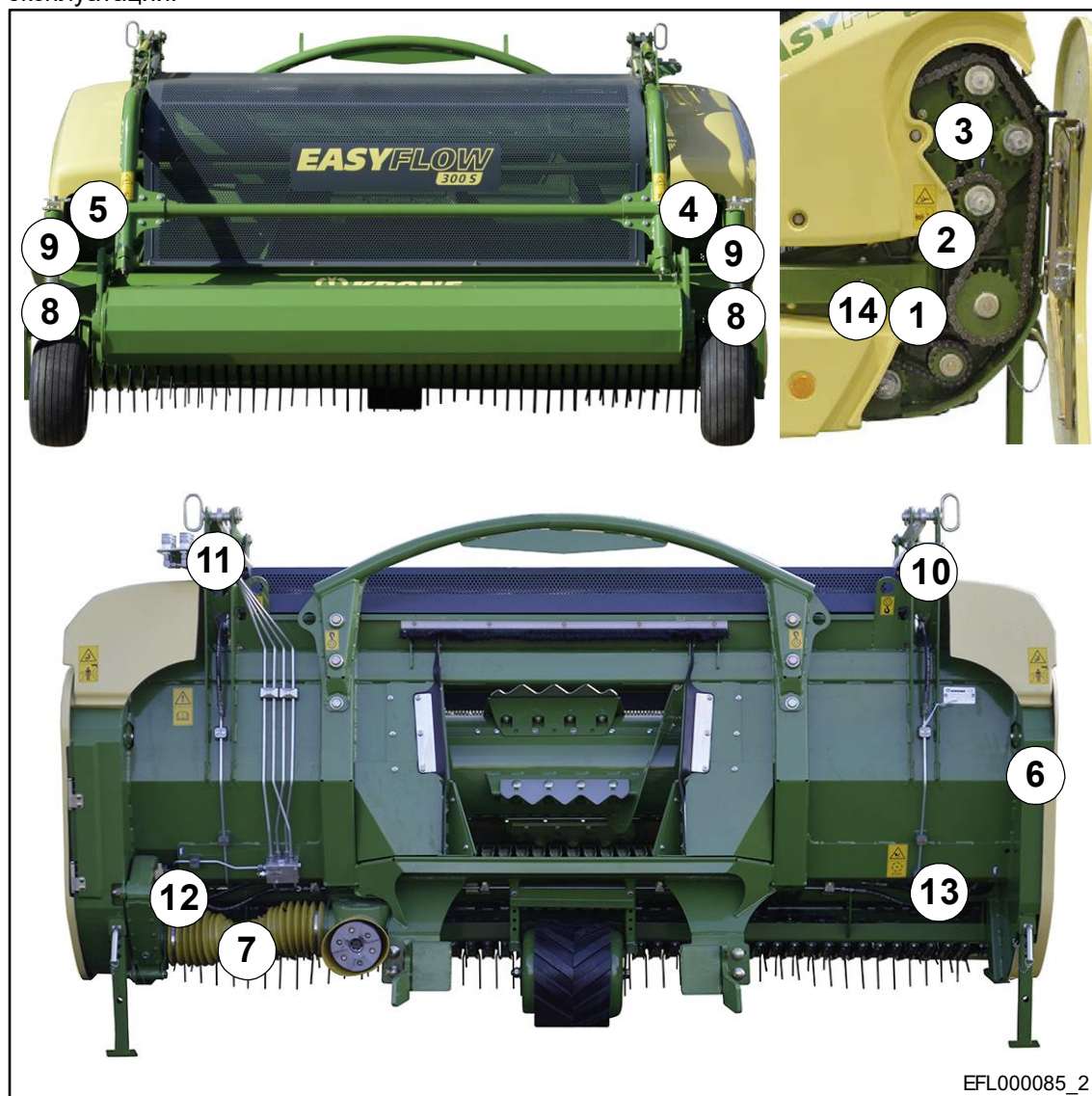
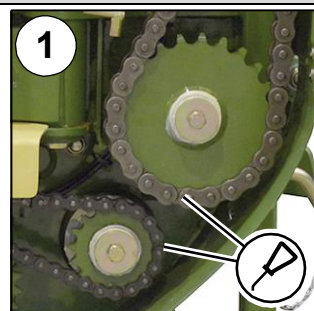
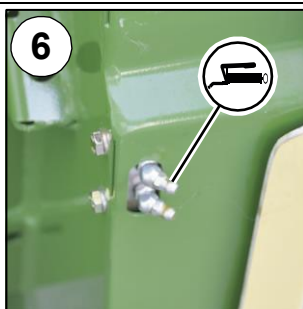
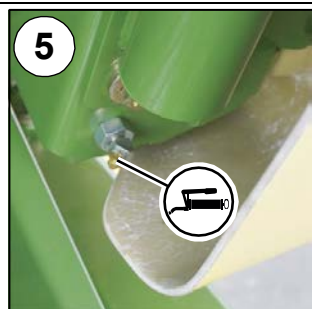
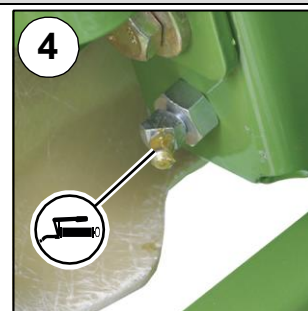
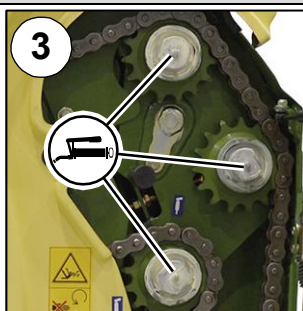
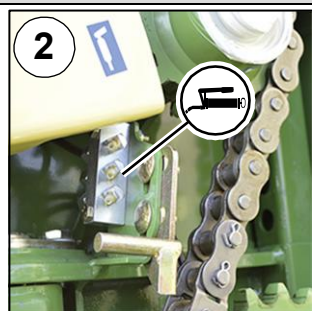


Рис. 73

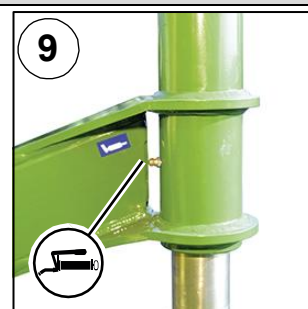
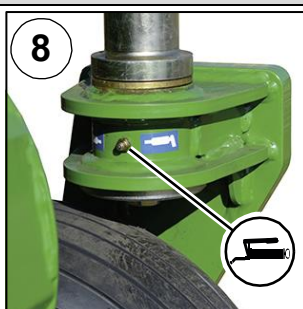
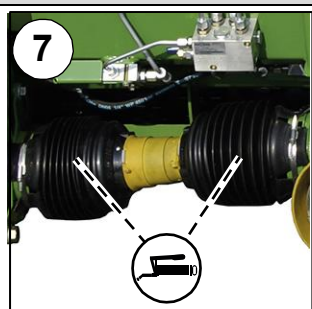
Смазывать места через каждые 10 часов работы.



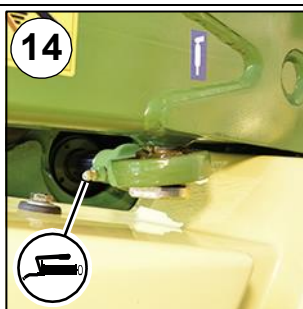
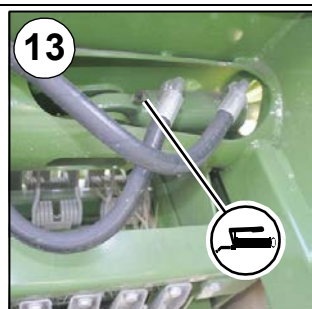
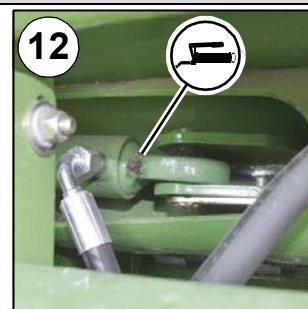
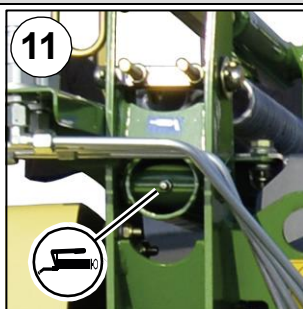
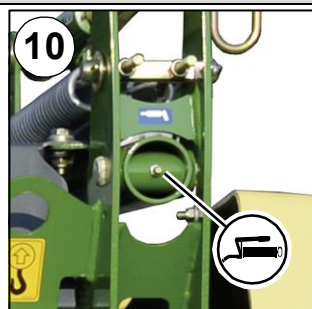
Смазывать точки смазки через каждые 50 часов работы.



Смазывать точки смазки через каждые 100 часов работы.



Смазывать точки смазки через каждые 250 часов работы.



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, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться.

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

- Заглушить двигатель полевого измельчителя и вынуть ключ из замка зажигания.
- Предохранить полевой измельчитель от неожиданного ввода в эксплуатацию и от откатывания.
- Выключить и отсоединить вал отбора мощности.
- Работы под приподнятой машиной или на ней производить только при надежной подпорке. Закрыть запорный кран на полевом измельчителе!
- После окончания работ по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также технических работ снова установить надлежащим образом все защитные облицовки и приспособления.
- Работы с гидравлической системой проводить 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.

14.2 Пробный запуск



Предупреждение! - Проверка машины после работ по ремонту, техническому обслуживанию 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 установлена на грунт и будет установлено, что в опасной зоне отсутствуют люди, животные и предметы.
- Выполнять пробный запуск машины только с сиденья водителя.
- 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	88
Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником	88
Болты с обычной метрической резьбой	87

В

Вальцовый прижим	76
Ввод в эксплуатацию	65
Входной редуктор	90

Г

Графические средства	8
Предупредительные указания	10
Рисунки	7
Указания с информацией и рекомендациями	10

Д

Данные по технике безопасности	13
Данные, необходимые для запросов и заказов	40
Движение и транспортировка	67
Движение по дороге	
Подготовка машины	68
Демонтаж машины с силосоуборочного комбайна	73
Дети в опасности	16
Дополнительное оборудование и запасные части	17
Дополнительный заказ данного документа	6
Дополнительный заказ наклеек по технике безопасности и указательных наклеек	36

З

Замена зубьев	94
Запасные части	84
Значение инструкции по эксплуатации	15

И

Из транспортного в рабочее положение	72
Износостойкие пластины для лотка EasyFlow 380 S	96
Износостойкие пластины для лотка Wanne EasyFlow 300 S	96
Использование документа	7
Источники опасности на машине	25

К

Квалификация персонала	15
------------------------------	----

Комплектность документа	8
Консистентные смазки	44
Конструктивные изменения на машине	17
Контактные партнеры	36, 41
Копирующие колеса	95
Крепление машины	70
Крутящие моменты затяжки	87

М

Маркировка	40
Масла	44
Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах	89
Монтаж машины на силосоуборочном комбайне	66

Н

Надежно подпереть поднятую машину и части машины	28
Надежно установить машину	23
Нанесение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек	36
Настройки	74

О

Обзор машины	37
Обзор различных видов адаптации	39
Опасности при определенных работах	
Работы на машине	26
Опасность под воздействием условий эксплуатации	24
Опасные зоны	19
Основные указания по технике безопасности	15
Остановка и предохранение машины	28

П

Парковка машины	69
Первый ввод в эксплуатацию	45
Перед началом нового сезона	105
Переоборудование пластин питающего агрегата на ширину 580 мм (BiG X 480–630)	46
Поведение в экстренных ситуациях и при авариях	27
Подгонка машины к силосоуборочному комбайну BiG X 600-1100	63
Подгонка машины к силосоуборочным комбайнам BiG X 480/530/580/630 и BiG X 680/780/880/1180	52
Подготовка машины для движения по дороге	68
Подъем машины	71

Правила техники безопасности	28
Правильное выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента	29
Предохранительная муфта	42
Предсказуемое с рациональной точки зрения неправильное применение	14
Применение по назначению	13
Применимая документация	6
Присоединение приставок или прицепов	16
Пробный запуск	84, 105
Проверка гидравлических шлангов	100
Проверки перед первым пуском в эксплуатацию	45
Пружинная разгрузка вальцового прижима	77
Р	
Работа	73
Рабочие места на машине	17
Расположение и значение указательных наклеек на машине	34
Расположение наклеек по технике безопасности на машине	30
Растормаживание фрикционной муфты на роторе зубьев	97
Растормаживание фрикционной муфты на шнеке	99
Растормаживание фрикционных муфт	97
Регулировка направляющего щитка валка	80
Регулировка рабочей высоты	74
Регулировка среднего копирующего колеса	75
Регулировка шнека	82
С	
Содержать защитные устройства в исправном состоянии	21

Средства индивидуальной защиты	22
Срок службы машины	14
Схема смазки	102
Т	
Таблица технического обслуживания	85
термин	7
Технические данные	43
Техническое обслуживание	84
Техобслуживание - смазка	101
У	
Указания направления	7
Указания по технике безопасности на машине	22
Указатели и ссылки	7
Управление	72
Установить главный угловой редуктор	58
установка копирующих колес	74
Установка направляющих пластин	81
Установка стопорных пластин	54
Утилизация машины	106
Х	
Хранение	104
Ц	
Целевая группа данного документа	6
Целевое назначение	13
цилиндрический редуктор	91
Э	
Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние	18
Эксплуатационные материалы	24, 44



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