



Прямой режущий аппарат

XDisc 620

(начиная с машины №: 1040747)

Номер заказа: 150 000 687 05 ru



Состояние: 16.09.2020



Декларация о соответствии нормам ЕС



Мы

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

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

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

что

Машина: **Жатка прямого среза**Тип: **XDisc 620**

на которую выдана настоящая декларация, отвечает следующим соответствующим положениям:

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

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

Шпелле, 15.11.2018



Д-р инж. Йозеф 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	22
3.5.12	Средства индивидуальной защиты	22
3.5.13	Указания по технике безопасности на машине	23
3.5.14	Безопасность движения	23
3.5.15	Надежно установить машину	24
3.5.16	Эксплуатационные материалы	25
3.5.17	Опасность под воздействием условий эксплуатации	25
3.5.18	Источники опасности на машине	25
3.5.19	Опасности при определенных работах: Работы на машине	27
3.5.20	Поведение в экстренных ситуациях и при авариях	28
3.6	Правила техники безопасности	30
3.6.1	Остановка и предохранение машины	30
3.6.2	Надежно подпереть поднятую машину и части машины	30
3.6.3	Правильное выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента ³¹	32
3.7	Расположение наклеек по технике безопасности на машине	32



Содержание

3.7.1	Дополнительный заказ наклеек по технике безопасности и указательных наклеек	37
3.7.2	Нанесение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек	37
3.8	Расположение и значение указательных наклеек на машине	38
4	Описание машины	42
4.1	Обзор машины	42
4.2	Обзор различных видов адаптации	44
4.3	Маркировка	45
4.3.1	Контактные партнеры	46
4.4	Предохранительная муфта	47
5	Технические данные	49
5.1	Эксплуатационные материалы	50
5.1.1	Масла	50
5.1.2	Консистентные смазки	50
6	Первый ввод в эксплуатацию	51
6.1	Контрольный лист операций для первого ввода в эксплуатацию	51
6.2	Навешивание на полевой измельчитель	51
6.3	Подгонка машины к силосоуборочным комбайнам BiG X 480/530/580/630 и BiG X 680/780/880/1180	52
6.3.1	Установка стопорных пластин	53
6.3.2	Регулировка входного редуктора	56
6.4	Подгонка машины к силосоуборочному комбайну BiG X 600/700/770/850/1100	59
6.4.1	Подгонка переходной рамы	59
6.5	Подготовка маятниковой рамы для монтажа приставки	60
6.6	Монтаж приставки	60
6.6.1	Выверка жатки	62
6.7	Демонтаж машины	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	Парковка машины	67
8.2	Крепление машины	68
8.3	Подъем машины	69
9	Управление	71
9.1	Из транспортного в рабочее положение	71
9.1.1	Рабочее положение	71
9.2	Демонтаж машины с силосоуборочного комбайна	72
9.3	Управление боковыми разделительными ножами (в исполнении «Боковые разделительные ножи») 73	
9.4	Управление прижимным вальцом (в модификации с прижимным вальцом)	76
10	Настройки	79
10.1	Настроить расстояние между съемными планками и транспортным шнеком	80
10.1.1	Установка полозка	81
10.2	Установка направляющих пластин	81
11	Техническое обслуживание	83
11.1	Специальные правила техники безопасности	83
11.1.1	Пробный запуск	84
11.2	Запасные части	84

11.3	Таблица технического обслуживания.....	85
11.4	Крутящие моменты затяжки	87
11.4.1	Болты с обычной метрической резьбой	87
11.4.2	Болты с мелкой метрической резьбой	88
11.4.3	Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником	88
11.4.4	Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах	89
11.5	Входной редуктор	90
11.6	Промежуточный редуктор.....	91
11.7	Приводной редуктор косилочного бруса	92
11.8	Контроль уровня масла и смена масла на косилочном брус	93
11.8.1	Смена масла	93
11.8.2	Контроль масла	93
11.8.3	Установка положения косилочного бруса	94
11.9	Разблокирование храповой муфты на карданном валу	95
11.10	Контроль косилочных лезвий и крепления ножей	96
11.10.1	Косилочные лезвия	96
11.10.2	Винтовой замок ножа	97
11.10.3	Быстродействующий ножевой замок.....	98
11.10.4	Регулярный контроль листовых рессор	99
11.10.5	Регулярный контроль ножевых дисков или барабанов	100
11.10.6	Предельный износ для вымоин	101
11.11	Замена ножей на ножевых дисках	102
11.11.1	Ввинтовой замок ножей	103
11.11.2	Быстродействующий ножевой замок.....	104
11.11.3	Замена ножей в модификации "Инструмент QuickChange"	105
11.12	Обновление ударных кромок	106
11.13	Ступица ротора с защитой от среза	107
11.13.1	После среза	109
11.14	Изнашивающиеся пластины для лотка	111
11.15	Направляющие пластины	111
11.16	Резиновая полоса.....	112
11.17	Приводные цепи	112
11.18	Техническое обслуживание боковых разделительных ножей	113
11.18.1	Проверка боковых разделительных ножей.....	113
11.18.2	Замена ножей	113
11.18.3	Проверка гидравлических шлангов	116
11.18.4	Неисправности на боковом разделительном ноже	116
12	Техобслуживание - смазка.....	118
12.1	Специальные правила техники безопасности	118
12.2	Карданный вал.....	119
12.3	Схема смазки	120
13	Хранение	122
14	Перед началом нового сезона	123
14.1	Специальные правила техники безопасности	123
14.2	Пробный запуск	124
15	Утилизация машины	125
15.1	Утилизация машины.....	125
16	Терминологический указатель	126

2 К этому документу

2.1 Сфера действия

Данная инструкция по эксплуатации действительна для жатки прямого среза типа: XDisc 620

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

2.4 Целевая группа данного документа

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

2.5 Использование документа**2.5.1 Указатели и ссылки****Содержание/верхние колонтитулы:**

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

Перечень терминов:

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

Поперечные ссылки:

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

Пример:

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

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

2.5.2 Указания направления

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

2.5.3 Термин „машина“

Далее по тексту в данном документе жатка прямого среза 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, В = ширина, Н = высота, L = длина)
	Шаг, подлежащий выполнению: Затянуть болты с указанным моментом затяжки посредством динамометрического ключа
	Направление перемещения
	Направление движения
	Открыто
	Закрыто
	увеличение фрагмента изображения
	Рамки, размерные линии, ограничение размерных линий, линия-выноска для видимых деталей или монтажного материала
	Рамки, размерные линии, ограничение размерных линий, линия-выноска для скрытых деталей или монтажного материала
	Пути прокладки
	Левая сторона машины
	Правая сторона машины

Предупредительные указания

Опасность!



Опасность! – Вид и источник опасности!

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- Мероприятия для профилактики несчастных случаев.

Предупреждение!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – Вид и источник опасности!

Последствия: травмы, значительный материальный ущерб.

- Мероприятия для профилактики несчастных случаев.

Внимание



Внимание! – Вид и источник опасности!

Последствия: материальный ущерб.

- Мероприятия для предотвращения материального ущерба.

Указания с информацией и рекомендациями

Указание



Указание

Последствия: экономическая выгода машины.

- Мероприятия для выполнения.

2.5.7 Таблица перевода

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

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



К этому документу

Эта страница специально оставлена пустой.

3 Данные по технике безопасности

3.1 Целевое назначение

Жатка прямого среза KRONE XDisc 620 – это уборочная приставка, которая устанавливается на силосоуборочном комбайне KRONE и служит для скашивания стебельчатых и листовых культур.

3.2 Применение по назначению

Данная машина является жаткой прямого среза и предназначена для скашивания и подачи убираемых культур к силосоуборочному комбайну.

Убираемыми культурами, согласно применению по назначению данной машины, являются растущие на земле 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 допустимого технического полного веса несущей машины
- Несоблюдение наклеек по технике безопасности, нанесенных на машине, и указаний по технике безопасности, содержащихся в инструкции по эксплуатации
- Выполнение работ по устранению неисправностей, наладке, очистке, уходу и техобслуживанию с нарушением требований инструкции по эксплуатации
- Самовольное внесение изменений в конструкцию машины
- Установка не разрешенного к применению дополнительного оборудования
- Использование не оригинальных запчастей KRONE
- Непрерывный режим работы машины

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

3.4 Срок службы машины

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

3.5 Основные указания по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности и предупредительных указаний

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

3.5.1 Значение инструкции по эксплуатации

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

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

3.5.2 Квалификация персонала

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

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

3.5.3 Квалификация специалистов

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

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

3.5.4 Дети в опасности

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

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

3.5.5 Присоединение приставок или прицепов

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

- При присоединении соблюдать все инструкции по эксплуатации:
 - инструкцию по эксплуатации машины
 - инструкцию по эксплуатации полевого измельчителя
 - инструкцию по эксплуатации карданного вала
- Для присоединения соблюдать инструкцию, см. главу Первый ввод в эксплуатацию „Подгонка машины к полевому измельчителю“ и главу Ввод в эксплуатацию „Навешивание на полевой измельчитель“.
- 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. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу. Для безопасности особенно важны следующие компоненты машины:

- защитные устройства
- соединительные устройства
- гидравлическая система
- карданные валы

В случае сомнений в безопасном эксплуатационном состоянии машины, например, при утечке горюче-смазочных материалов, внешних повреждениях или неожиданном изменении ходовых качеств выполнить следующее.

- Остановить и предохранить машину, см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".
- Немедленно устранить возможные причины повреждений, к примеру, удалить значительные 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: поручить устранение повреждений специалистам квалифицированной мастерской.

Технические предельные значения

При несоблюдении технических предельных значений машина может быть повреждена. Это, в свою очередь, может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или летальному исходу. Для обеспечения безопасности особенно важно соблюдать следующее техническое пороговое значение:

- максимально допустимое рабочее давление гидравлики
- максимально допустимое число оборотов привода
- максимально допустимые нагрузки на оси силосоуборочного комбайна
- Соблюдать предельные значения, см. в главе "Описание машины" раздел "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 карданного вала

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

- Соблюдать инструкцию по эксплуатации карданного вала.
- Обеспечить достаточное перекрытие профильной трубы и защит карданного вала.
- Обеспечить фиксацию замков карданного вала. 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, затянуты и тяжело травмированы валом отбора мощности и приводимыми в действие деталями.

Перед включением вала отбора мощности:

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

Опасная зона между силосоуборочным комбайном и приставкой

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

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

Опасная зона отлетающих предметов

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

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

Опасная зона при включенном приводе

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

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

Опасная зона компонентов машины, имеющих инерционный выбег

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

После выключения приводов, следующие компоненты машины имеют инерционный выбег:

- Карданный вал или быстросъемное сцепное устройство
 - Косилочные диски
 - Подающие устройства
-
- Подходить к машине только после полной остановки всех деталей.

3.5.11 Содержать защитные устройства в исправном состоянии

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

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

3.5.12 Средства индивидуальной защиты

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

Средствами индивидуальной защиты являются, например:

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

Использовать подходящую одежду

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

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

3.5.13 Указания по технике безопасности на машине

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

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

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

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

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

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

Опасности при движении по дороге и по полю

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

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

3.5.18 Источники опасности на машине

Шум может нанести вред здоровью

Из-за выделения акустического шума во время работы машины могут возникнуть проблемы со здоровьем, а именно тугоухость, глухота или тиннитус. Кроме того, при использовании машины с высоким числом оборотов уровень шума повышается. Уровень шума во многом зависит от используемого типа силосоуборочного комбайна. Величина эмиссии была измерена согласно DIN EN ISO 4254-7, дополнение C, см. гл. «Технические данные»

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

Жидкости под высоким давлением

Следующие жидкости находятся под высоким давлением:

- Гидравлическое масло

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

- При подозрении на повреждение гидравлической системы, необходимо немедленно обездвигнуть 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.

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

Горячие поверхности

Следующие компоненты могут в процессе работы нагреваться и стать причиной ожогов:

- редуктор
- Соблюдать достаточное расстояние до горячих поверхностей.
- Подождать, пока компоненты машины остынут, и пользоваться защитными перчатками.

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 придти в движение. Это может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

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

Работы по уходу и ремонту

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

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

Поднятая машина и компоненты машины

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

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

Опасность из-за сварочных работ

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

- Перед сварочными работами на машине запросить разрешение сервисной службы фирмы KRONE и при потребности получить альтернативные решения.
- Сварочные работы может выполнять только опытный квалифицированный персонал.

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.



Эта страница специально оставлена пустой.

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».

3.7 Расположение наклеек по технике безопасности на машине

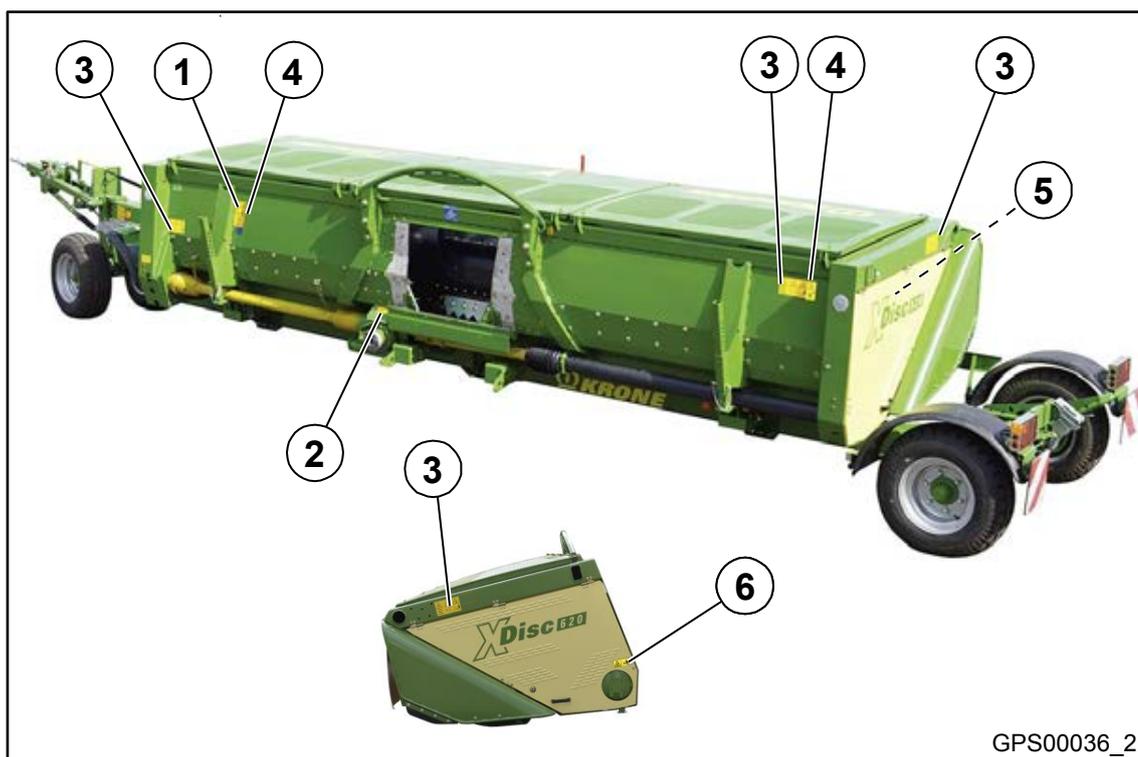
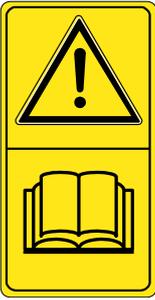
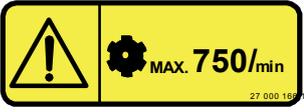


Рис. 1

1) № заказа 939 471 1 (1x)

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

2) № заказа 27 000 166 1 (1x)

	<p>Опасность вследствие превышения максимально допустимого числа оборотов вала отбора мощности.</p> <p>При превышении допустимого числа оборотов вала отбора мощности возможны повреждение или разлет деталей машины.</p> <p>Это может привести к тяжелым или смертельным травмам.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соблюдать допустимое число оборотов вала отбора мощности.
---	---

5) № заказа 939 576 0 (4x)

 <p>a b c</p>	<p>a)</p> <p>Опасность из-за вращающихся компонентов машины</p> <p>Так как детали машины могут иметь инерционный выбег после отключения, возникает опасность травм.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не прикасаться к движущимся частям машины. • Подождать пока все части машины полностью остановятся. <p>б)</p> <p>Опасность из-за отлетающих предметов</p> <p>При работающей машине существует опасность травмирования отлетающими предметами.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перед вводом в эксплуатацию установить защиты в защитную позицию. <p>в)</p> <p>Опасность из-за отлетающих предметов</p> <p>При работающей машине существует опасность травмирования отлетающими предметами.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Держаться на расстоянии от работающей машины.
--	---

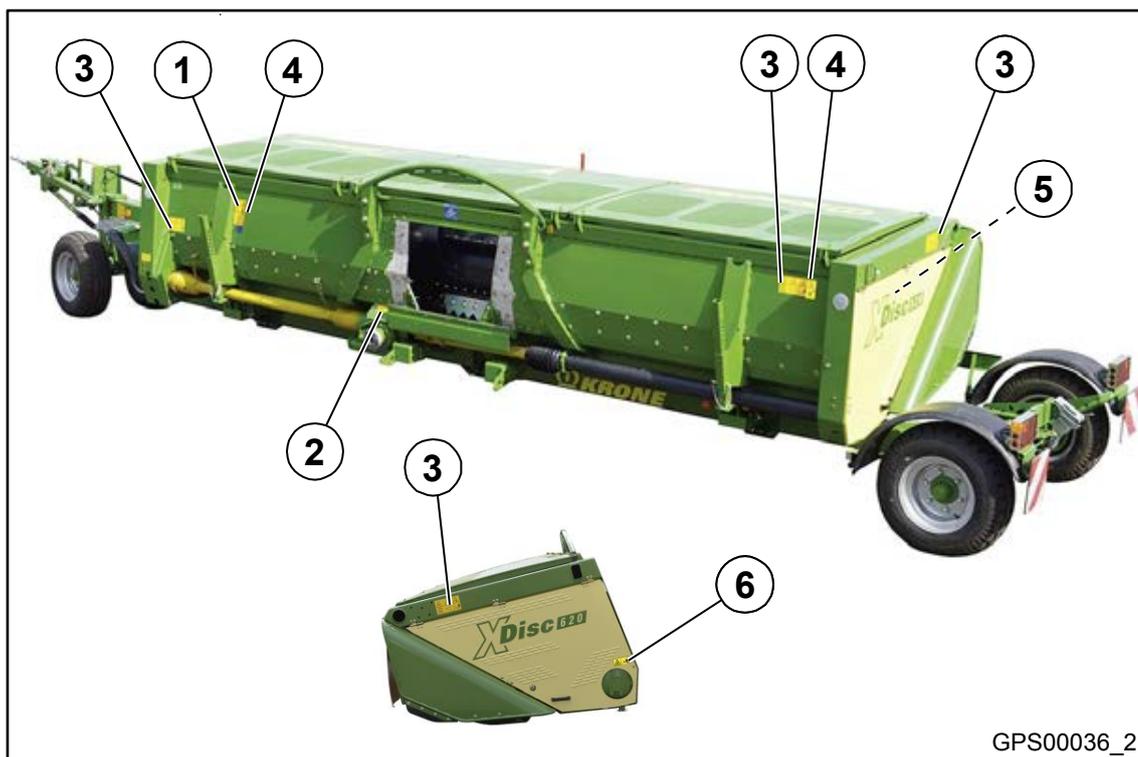


Рис. 2

8) № заказа 942 312 0 (2x)

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

3) № для заказа 942 002 4 (1x)

	<p>Опасность из-за вращающихся частей машины.</p> <p>При работающей машине существует опасность травмирования из-за вращающихся частей машины.</p> <ul style="list-style-type: none">• Перед вводом в эксплуатацию установить защитные приспособления в защитное положение.
---	--

4) номер для заказа 942 210 0 (1x)

	<p>Опасность при соприкосновении с нагретыми поверхностями.</p> <p>В случае прикосновения к горячим поверхностям возникает опасность получения ожогов.</p> <ul style="list-style-type: none">• Пока поверхности не остынут, соблюдать достаточное расстояние от них.
--	---

Данные по технике безопасности

В исполнении с боковыми разделительными ножами:

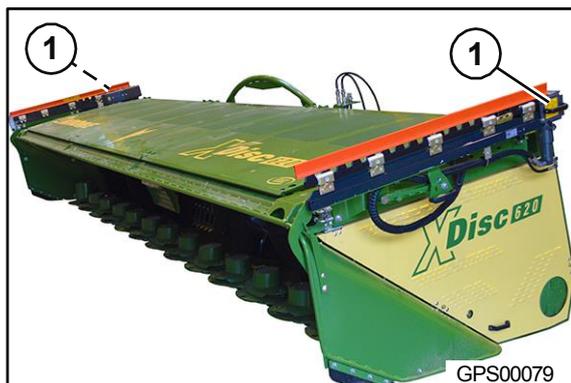


Рис. 3

1) № заказа: 27 024 762 0 (2x)

- a) Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности.
- b) Держать дистанцию при работающей машине.

1a



1b



3.7.1 Дополнительный заказ наклеек по технике безопасности и указательных наклеек

**Указание**

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

3.7.2 Нанесение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек

**Указание - Нанесение наклеек**

Последствие: склеивание наклейки

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

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

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

3.8 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 наклейки.

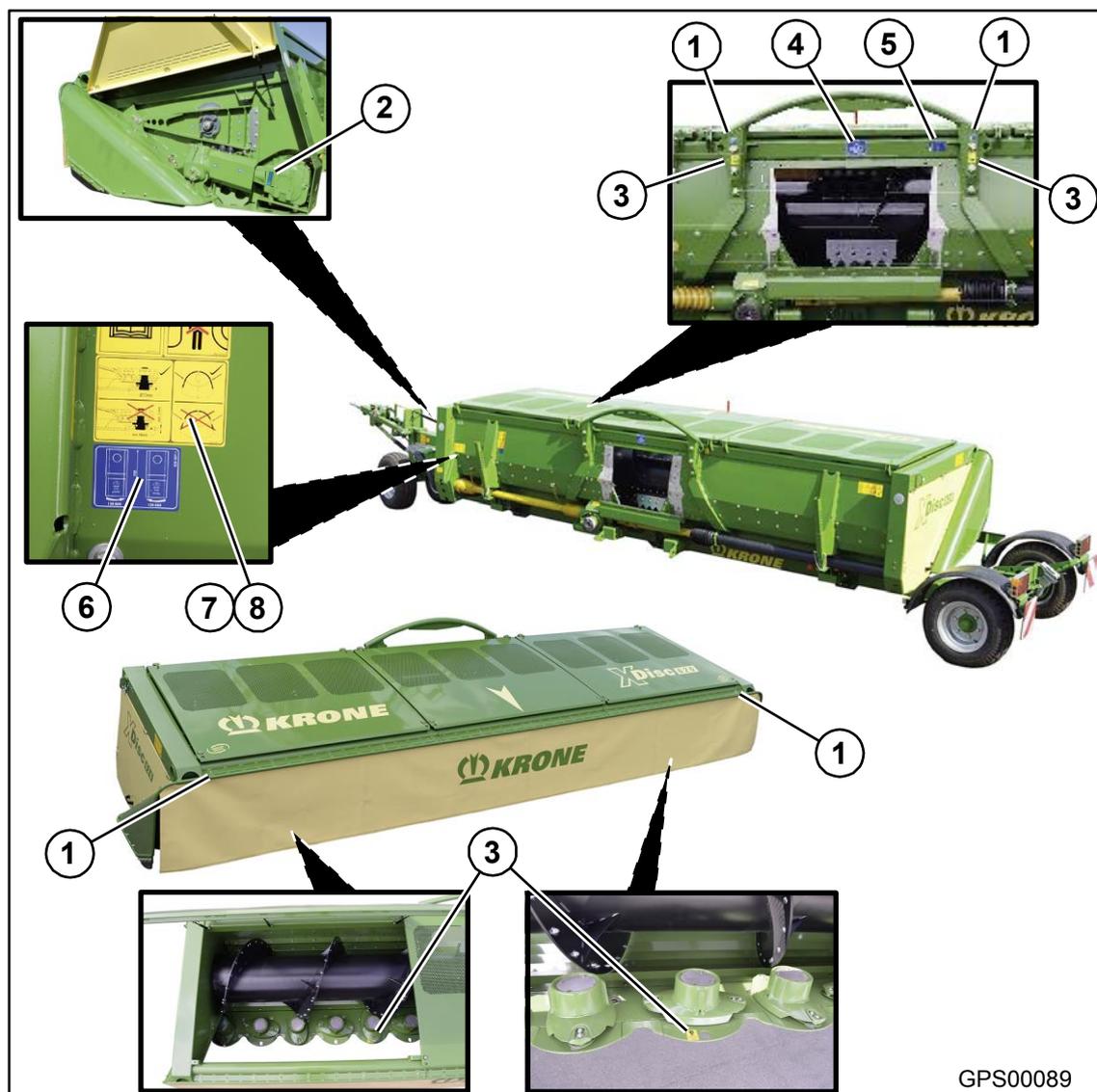


Рис. 4

GPS00089

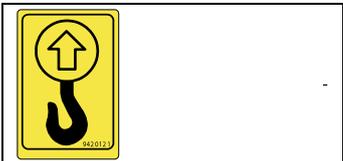
1) № заказа 27 023 958 0 (4x)

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

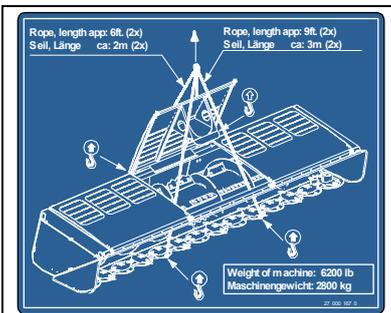
2) № заказа 27 028 779 0 (1x)

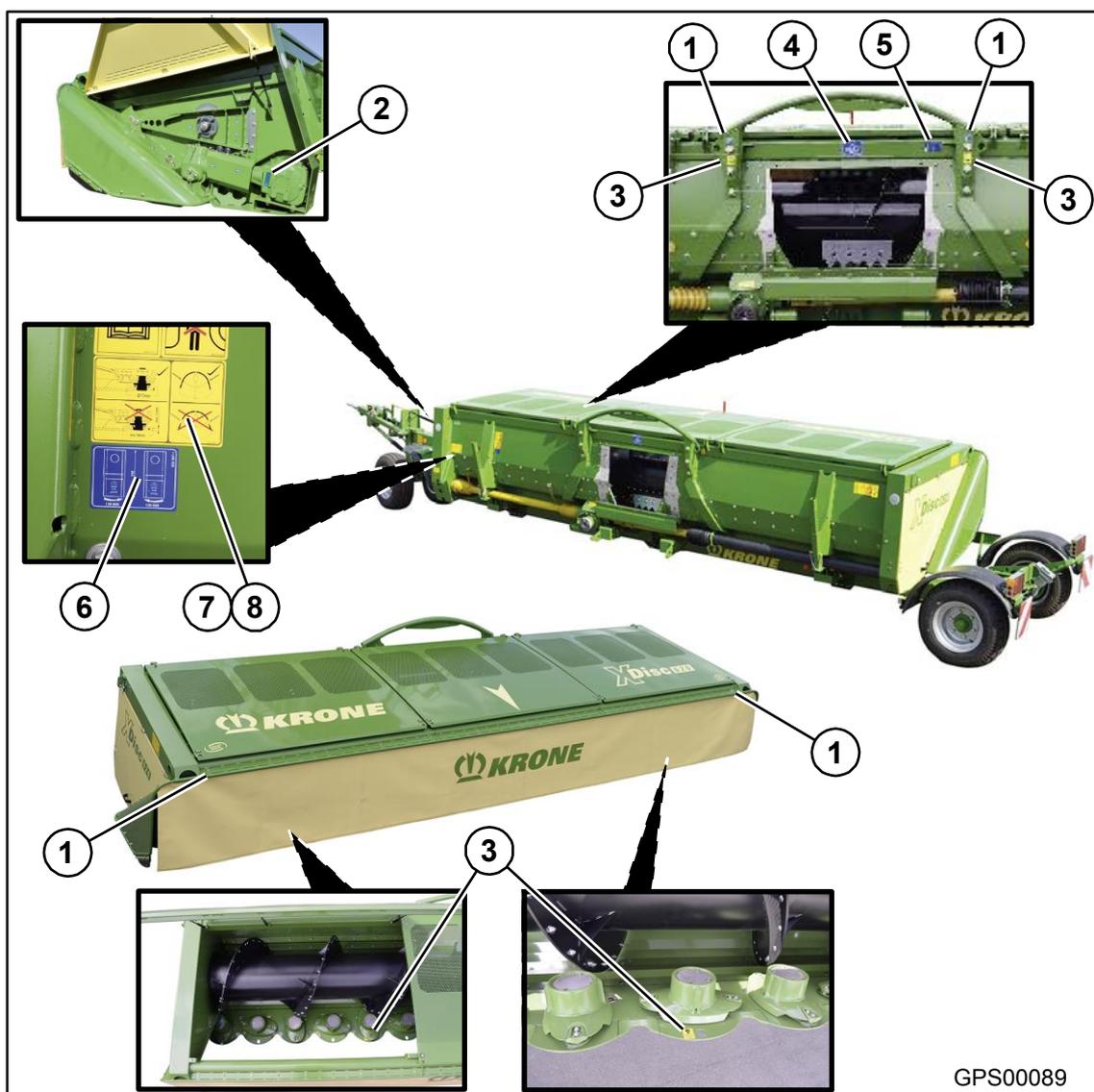
	<p>Использовать только гидравлическое масло Renolin Unisyn CLP 320, см. в главе "Технические данные" раздел "Эксплуатационные материалы".</p>
---	---

3) № заказа 942 012 1 (4x)

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

4) № заказа 27 000 167 0 (1x)

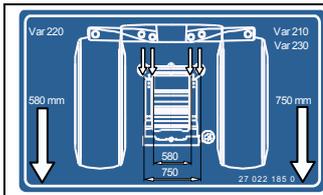
	<p>Чтобы поднять машину, открыть среднюю защитную крышку и закрепить подходящие грузозахватные приспособления в предусмотренных точках, см. в главе "Движение и транспортировка" раздел "Подъем машины".</p>
---	--



GPS00089

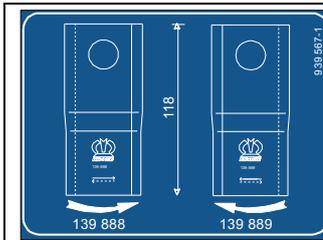
Рис. 5

5) № 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".

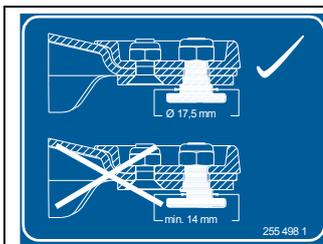
6) № заказа 939 567 1 (1x)



На этой наклейке указаны номера заказа для запасных ножей.

В модификации с резьбовым ножевым замком

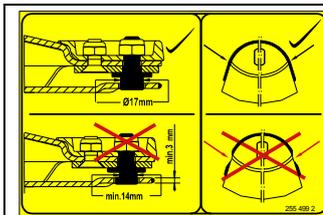
7) № заказа 255 498 1 (1x)



Наклейка указывает на то, что стопорные пальцы в модификации с резьбовым ножевым замком при каждой смене ножей или контакте с посторонним предметом должны быть проверены и, если потребуется, заменены авторизованными специалистами.

В модификации с быстродействующим ножевым замком

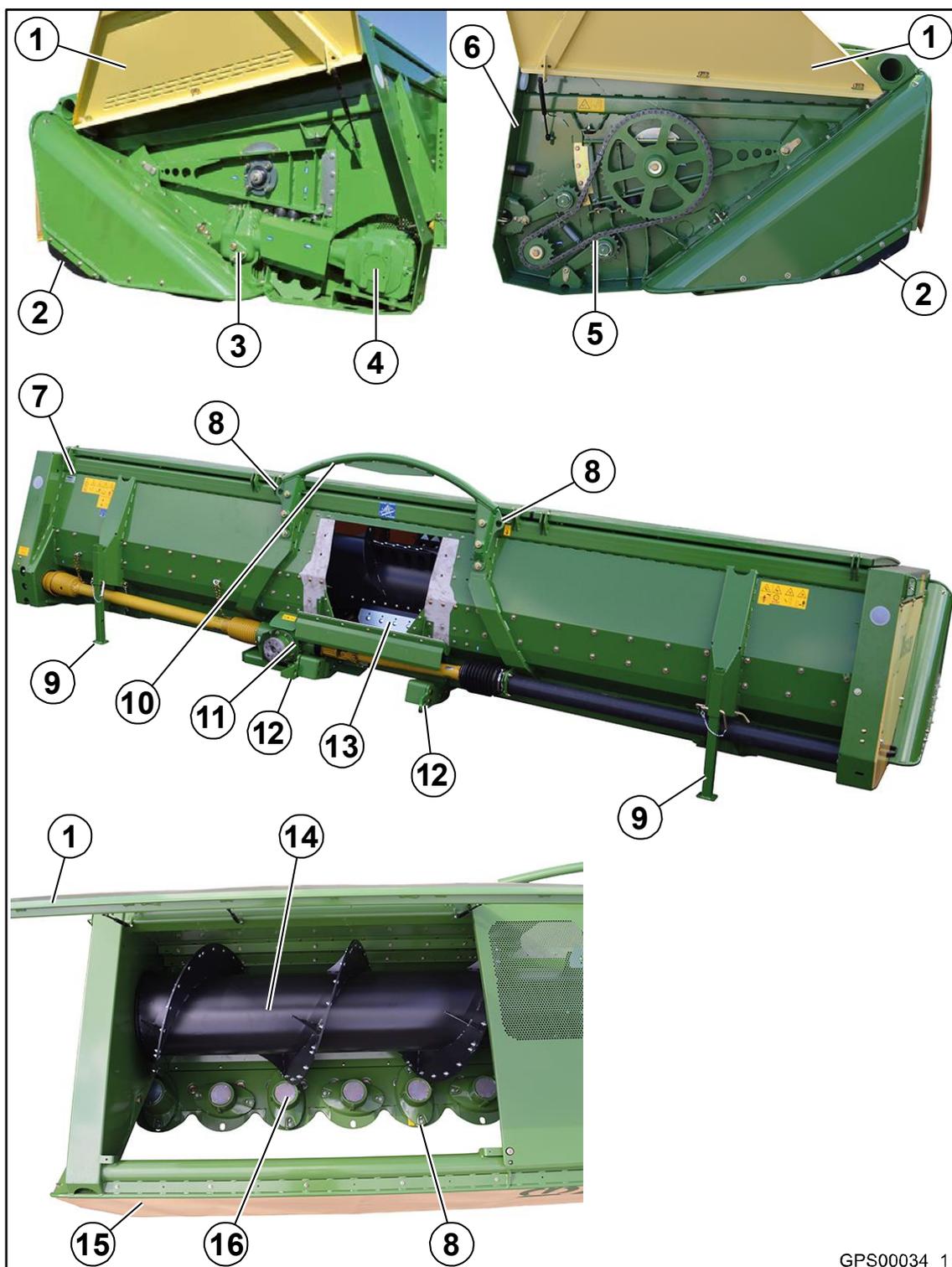
8) № заказа 255 499 2 (1x)



Наклейка указывает на то, что стопорные пальцы в модификации с быстродействующим ножевым замком при каждой смене ножей или контакте с посторонним предметом должны быть проверены и, если потребуется, заменены авторизованными специалистами.

4 Описание машины

4.1 Обзор машины



GPS00034_1

Рис. 6

1) Защитный кожух	2) Резиновые полосы	3) Приводной редуктор косилочного бруса
4) Промежуточный редуктор	5) Приводные цепи	6) Специальный ключ SafeCut
7) Фирменная табличка	8) Точка крепления	9) Опорные стойки
10) Дуговая направляющая	11) Входной редуктор	12) Стопорная пластина
13) Направляющие пластины	14) Подающий шнек	15) Защитный фартук
16) Косилочные барабаны		

При исполнении "Адаптация маятниковой рамы"

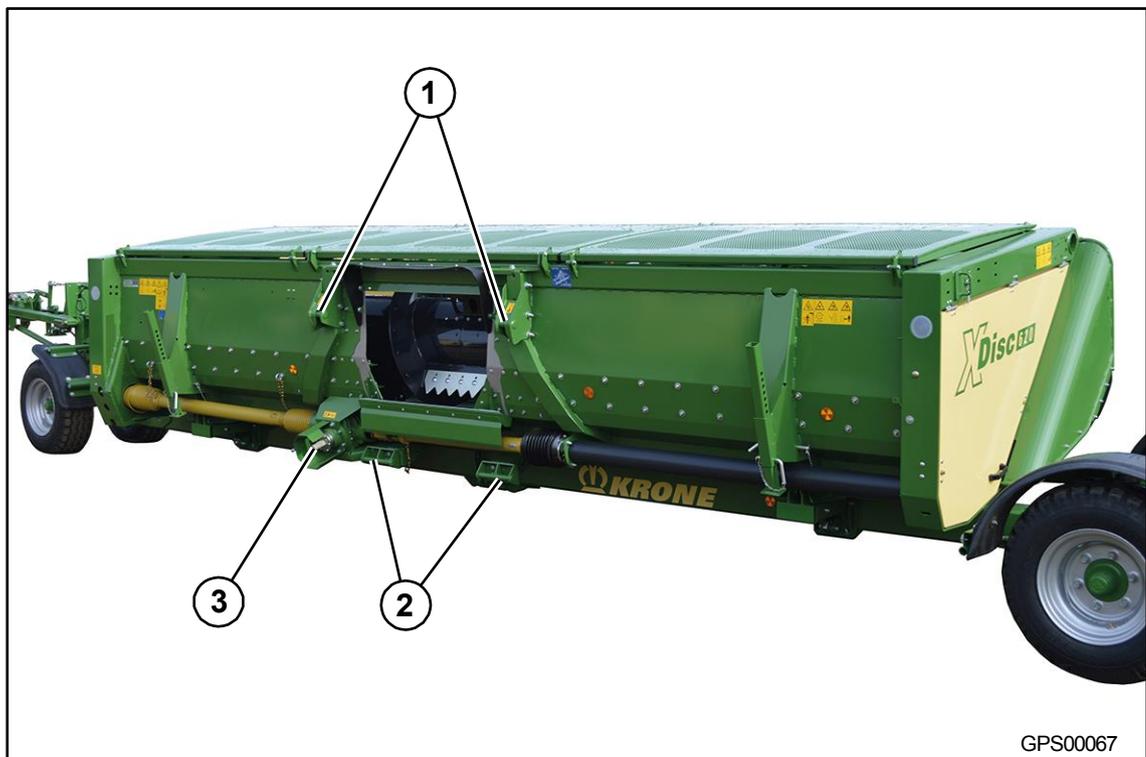


Рис. 7

1) Крепежный палец	2) Крепление маятниковой рамы	3) Цапфа привода
--------------------	-------------------------------	------------------

4.2 Обзор различных видов адаптации

Адаптация маятниковой рамы с направляющими роликами
Адаптация маятниковой рамы

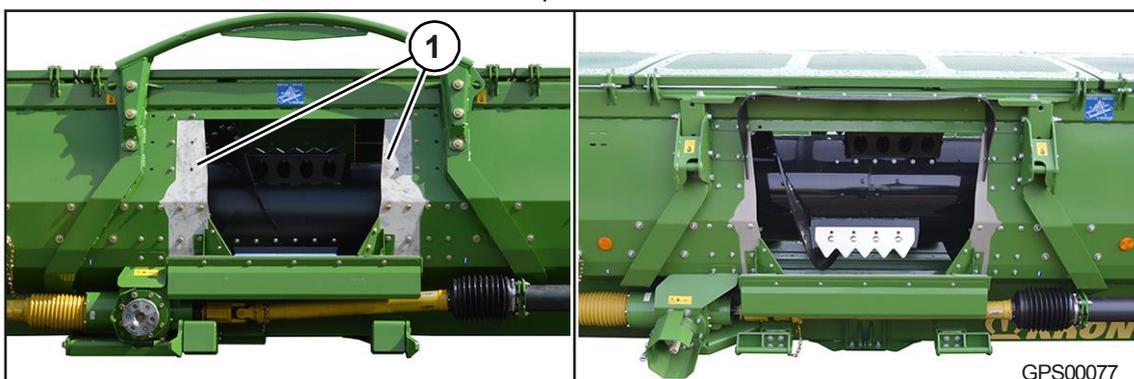


Рис. 8

Питающие пластины (1) могут быть смонтированы в различных позициях.
Монтажную позицию питающих пластин (1) можно определить с помощью наклейки.

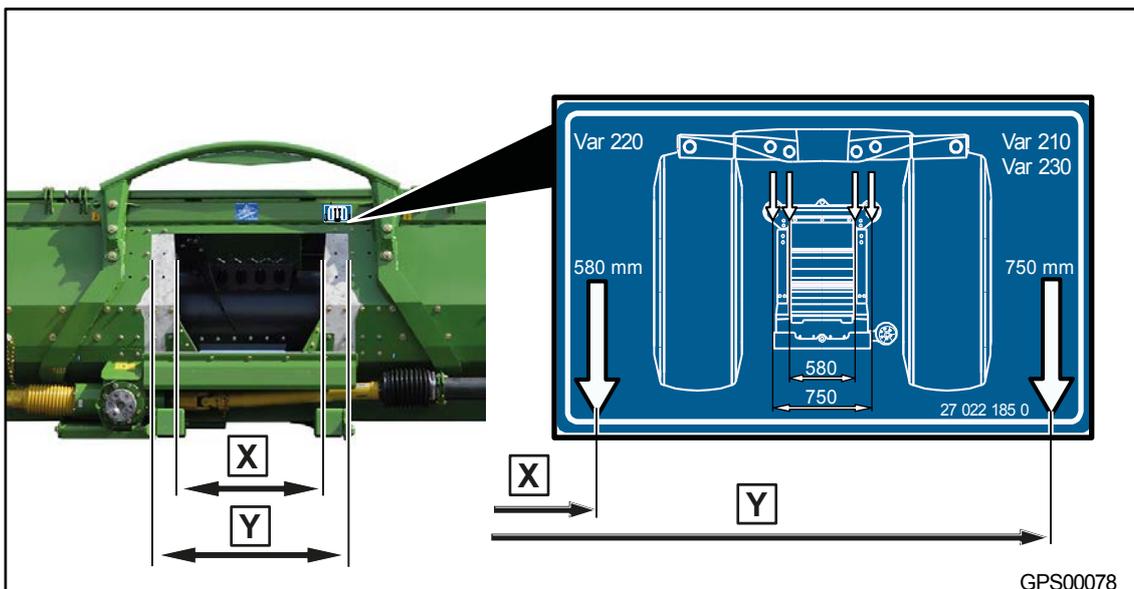


Рис. 9

Машина может быть смонтирована на различных типах силосоуборочных комбайнов:

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

4.3 Маркировка

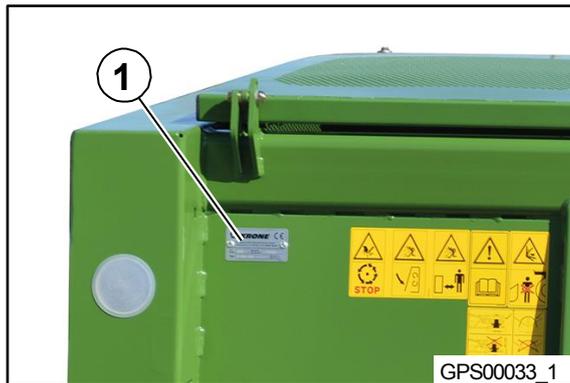


Рис. 10

Параметры машины указаны на фирменной табличке (1).

Данные, необходимые для запросов и заказов

На фирменной табличке указаны данные для идентификации машины.



Рис. 11 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.

Описание машины

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. в главе "Техническое обслуживание" раздел "Разблокирование храповой муфты на карданном валу".



Рис. 12

Для защиты от перегрузки на карданном валу находится храповая муфта (1). Размыкать эту храповую муфту (1) запрещается.

- Если при перегрузке машины сработала храповая муфта (1), см. в главе "Техническое обслуживание" раздел "Разблокирование храповой муфты на карданном валу".



Описание машины

Эта страница специально оставлена пустой.

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.

Тип	XDisc 620
Рабочая ширина	6200 мм
Количество косилочных барабанов (низких)	12
Количество косилочных барабанов (высоких)	2
Число оборотов привода	750 об/мин
Собственная масса	2800 кг

Шумовая эмиссия	
Величина эмиссии (уровень акустического давления) с силосоуборочным комбайном KRONE	76,7 дБ(А)
Измерительный прибор	Bruel & Kjaer, тип 2236
Класс точности	2
Погрешность измерения (согласно DIN EN ISO 11201)	4 дБ

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

Технические данные

5.1 Эксплуатационные материалы

5.1.1 Масла

Смазочные материалы	Заправочный объем	Очищенные смазочные материалы	Биологические смазочные материалы
Промежуточный редуктор	2,9 л	Renolin Unisyn CLP 320, по желанию Shell Omala S4GX320	По запросу
Входной редуктор	1,7 л	API GL4 SAE 90	
Приводной редуктор косилочного бруса	0,7 л		
Косилочный брус	14 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 Контрольный лист операций для первого ввода в эксплуатацию

Проверить и соблюдать следующие пункты.

- Проверить, разрешено ли использование данной приставки для имеющегося силосоуборочного комбайна (соблюдать разрешение на эксплуатацию силосоуборочного комбайна).
- Тщательно смазать приставку.
- Проверить уровень масла в редукторах.
- Проверить болты на плотность посадки.
- Проверить косилочные ножи на наличие повреждений и правильность посадки.
- Проверить приводную цепь/цепи на правильность натяжения.
- Полностью монтировать и закрыть защитные приспособления.
- Подогнать позицию стопорных пластин и сцепной шайбы к силосоуборочному комбайну.

6.2 Навешивание на полевой измельчитель



Указание

Жатка прямого среза XDisc KRONE предназначена специально для навешивания на силосоуборочный комбайн BIG X фирмы KRONE. Навешивание на другие уборочные машины без согласия фирмы KRONE не допускается.

6.3 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.

Очистить кулачковую шайбу муфты



Рис. 13

Для подготовки муфты к монтажу приставки:

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

6.3.1 Установка стопорных пластин

**Указание**

Выполнить установку стопорных пластин одинаково справа и слева.

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

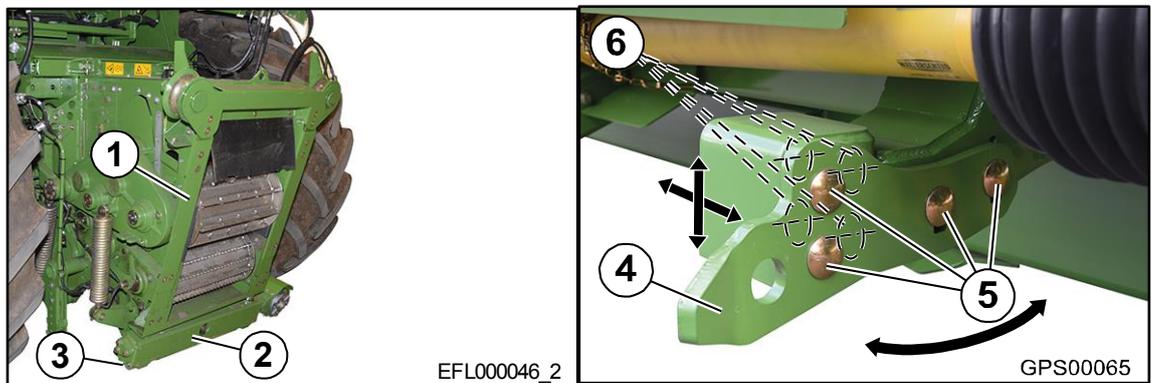


Рис. 14

Чтобы установить стопорные пластины (4):

- Полностью опустить питающий агрегат (1) полевого измельчителя.
- Выровнять качающуюся трубу (2) на питающем агрегате горизонтально.
- Ослабить болтовые соединения (5, 6) на приставке.

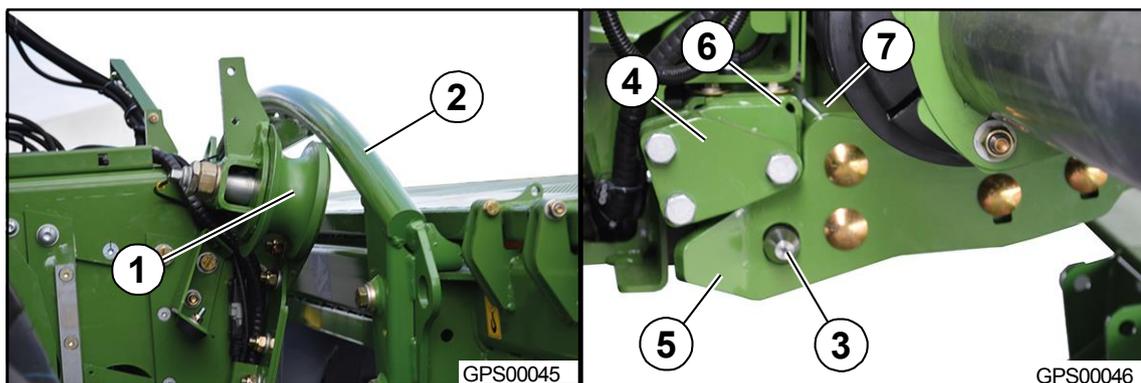


Рис. 15

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).
 - Разблокировать стопорные пальцы (3) посредством дополнительной клавишной панели, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.
 - Медленно приподнять подъемный механизм и следить за тем, чтобы дуговая направляющая (2) правильно и полностью принималась направляющими рулона (1).
- При приподнимании центровочные треугольники (4) прилегают к стопорным пластинам (5).
- Обеспечить, чтобы маятниковая труба (6) силосоуборочного комбайна прилегала к поверхности прилегания (7) приставки.

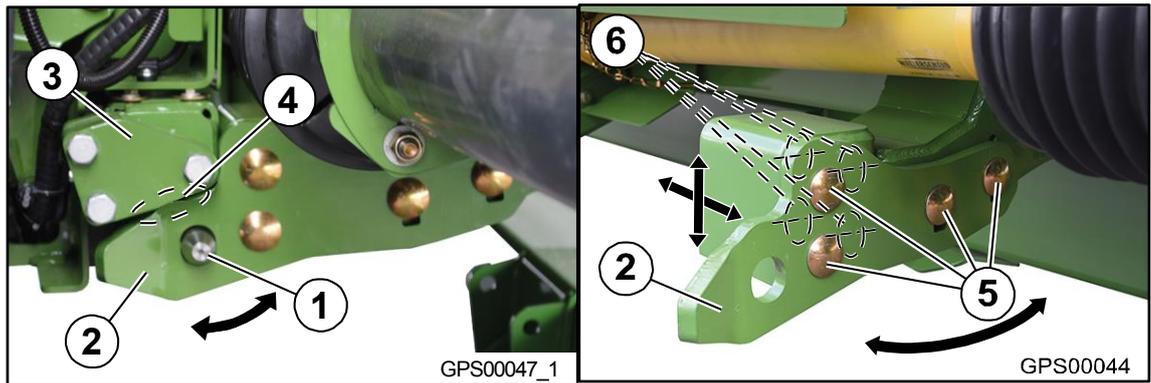


Рис. 16

- 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).

6.3.2 Регулировка входного редуктора

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

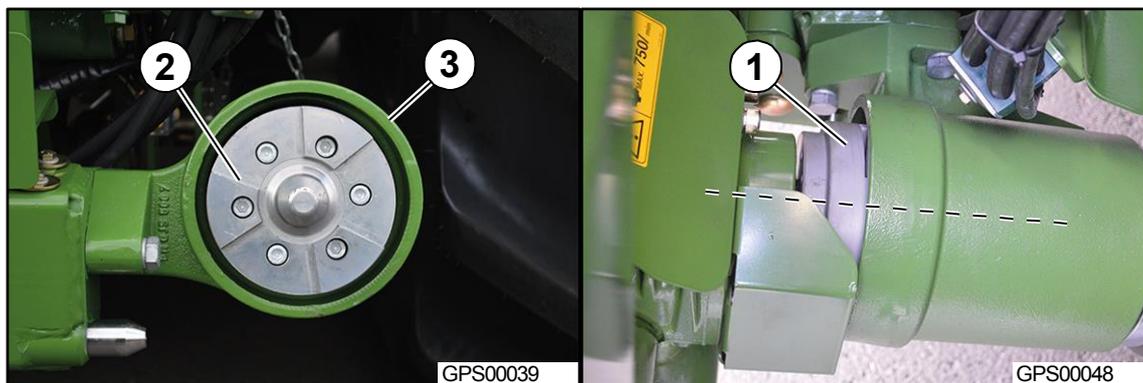


Рис. 17

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.

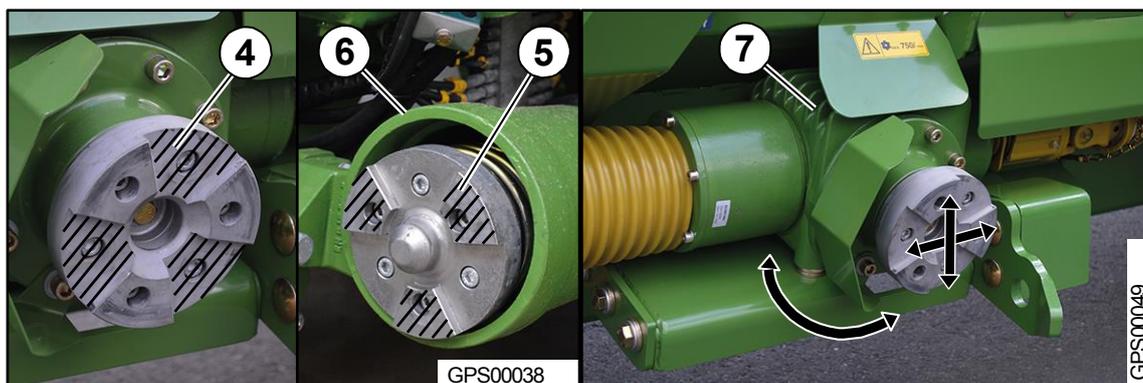


Рис. 18

Правильная позиция сцепной шайбы

Сцепная шайба установлена правильно, если:

- сцепная шайба равномерно и по всей плоскости прилегает к цапфе муфты.
- прилегающая поверхность (4) сцепной шайбы или прилегающая поверхность (5) цапфы муфты находится вровень (+/- 5 мм) с передней поверхностью корпуса муфты (6).
- цапфа муфты расположена по центру корпуса муфты, то есть она не трется о корпус муфты во время работы.

Главный угловой редуктор (7) может переставляться по наклону (I), в боковом направлении (II) и по высоте (III).

Монтаж приставки на силосоуборочный комбайн

- Монтировать приставку на силосоуборочный комбайн.

Проверка позиции сцепной шайбы

- Проконтролировать позицию сцепной шайбы.
Если сцепная шайба установлена правильно:
 - Если установка в порядке, приставка может эксплуатироваться с силосоуборочным комбайном.
- Если сцепная шайба установлена неправильно:
 - Установить главный угловой редуктор.

Установка по наклону (I)

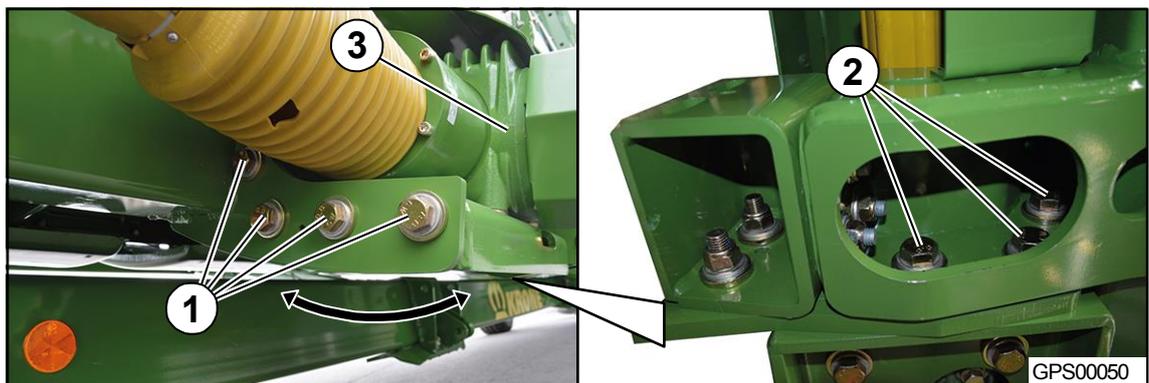


Рис. 19

- Ослабить болтовые соединения (1,2).
- Установить главный угловой редуктор (3) таким образом, чтобы сцепная шайба равномерно прилегала к цапфе муфты.
- Затянуть болтовые соединения (1,2).

Установка боковая и по высоте (II и III)

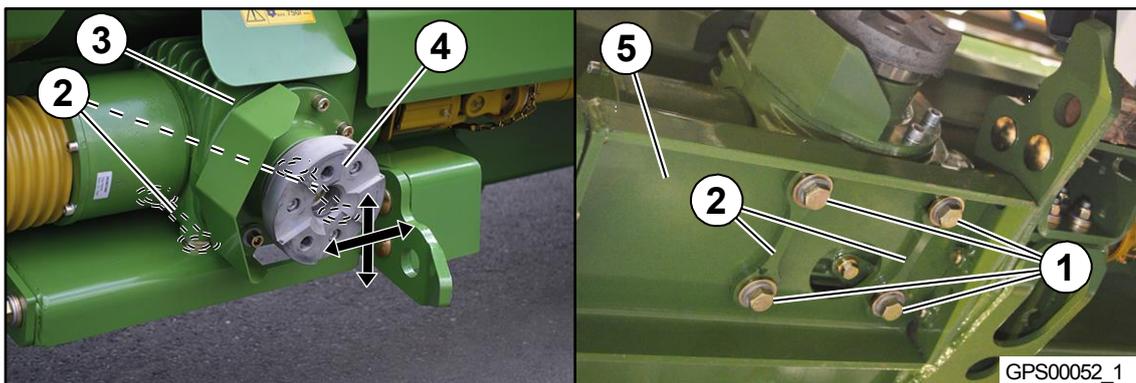


Рис. 20

- Ослабить четыре болта (1).
- При необходимости добавлять или убирать дистанционные пластины (2) под корпусом главного углового редуктора, пока сцепная шайба (4) не будет на одной высоте с цапфой муфты силосоуборочного комбайна.
Взять необходимые дистанционные пластины (2) под монтажной консолью (5).
Избыточные дистанционные пластины (2) смонтировать под монтажной консолью (5).
- Главный угловой редуктор (3) установить сбоку таким образом, чтобы цапфа муфты была расположена по центру корпуса.
- Снова затянуть болты (1).

Проверка позиции сцепной шайбы

- Смонтировать приставку на силосоуборочный комбайн и проверить позицию сцепной шайбы.
Если сцепная шайба установлена правильно:
 - Установка в порядке и приставка может эксплуатироваться с силосоуборочным комбайном.
- Если сцепная шайба установлена неправильно:
 - Еще раз выполнить установку входного редуктора.

6.4 Подгонка машины к силосоуборочному комбайну ViG X 600/700/770/850/1100

6.4.1 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.



Предупреждение! - Сцепка

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

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

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

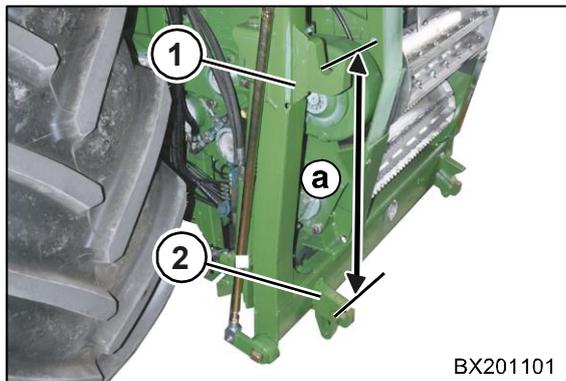


Рис. 21

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

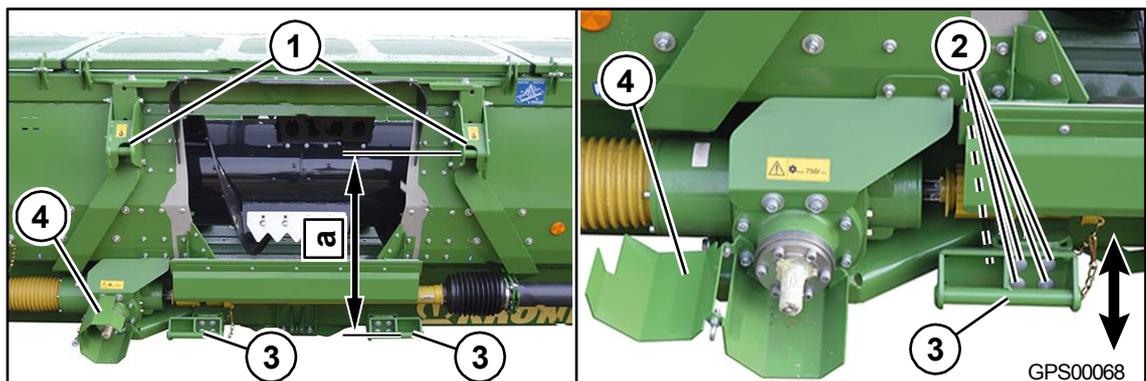


Рис. 22

- 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).
- Перед подводом силосоуборочного комбайна откинуть вниз защитный кожух (4).

6.5 Подготовка маятниковой рамы для монтажа приставки

Точки крепления различных приставок перед первичным монтажом приставки должны быть подогнаны к точкам крепления маятниковой рамы.

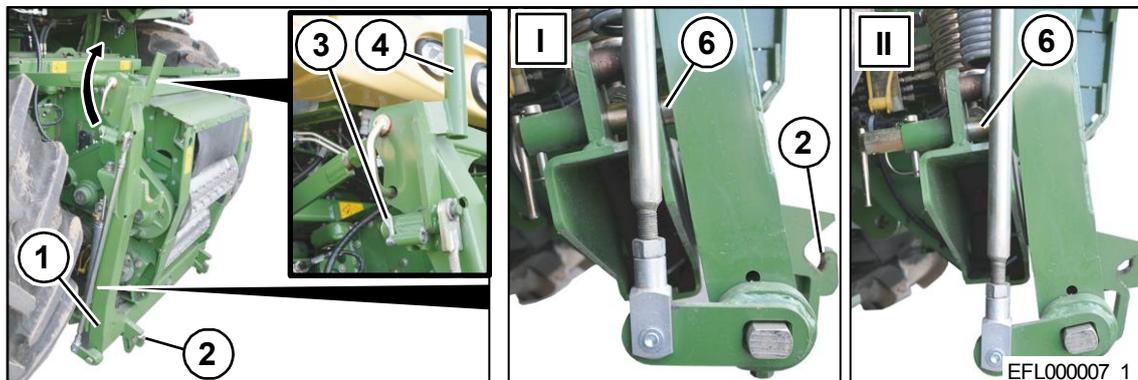


Рис. 23

- Полностью опустить подъемный механизм машины.
- Установить маятниковую раму (1) подъемного механизма горизонтально.
- Фиксирующие крюки (2) должны быть открыты, при необходимости открыть блокировочным рычагом (4).
- Нажав на пружинный затвор (3), освободить фиксатор блокировочного рычага (4) и поднять рычаг вверх.
- Чтобы заблокировать маятниковую раму, необходимо легким вращательным движением вставить палец (6) в отверстие маятниковой рамы и зафиксировать его.

6.6 Монтаж приставки



Предупреждение! - Сцепка

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

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

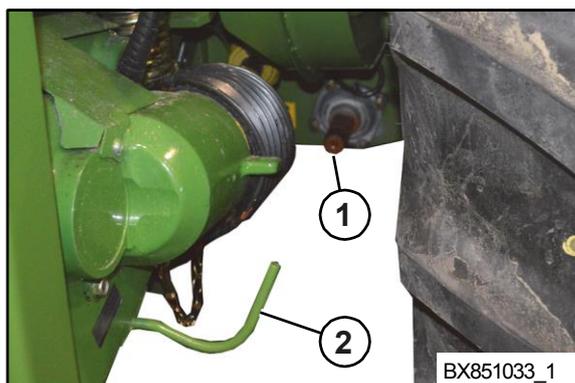


Рис. 24

- Поставленный в комплекте с приставкой карданный вал надеть на вал отбора мощности (1) на машине спереди слева и зафиксировать посредством выдвижного штифта.
- Положить карданный вал на предусмотренный для этого держатель (2).



Предупреждение! - Сцепка

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

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

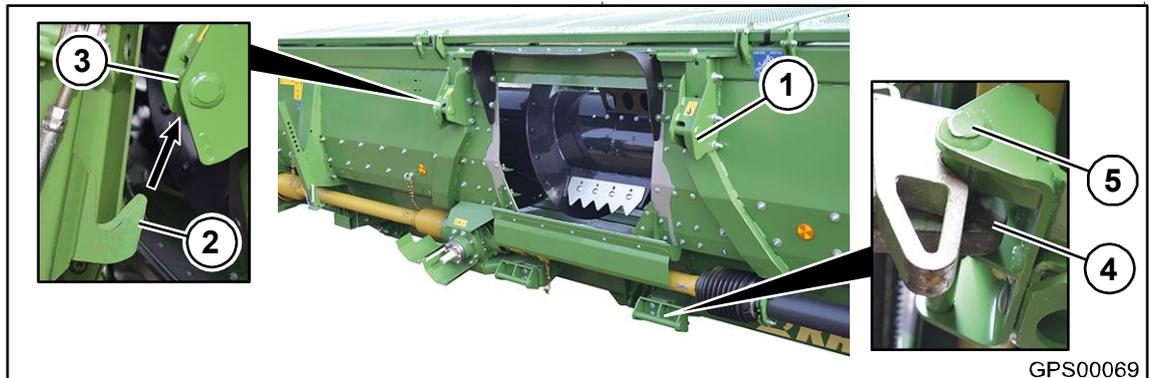


Рис. 25

- Подъехать полевым измельчителем к машине настолько, чтобы маятниковая рама полевого измельчителя стала непосредственно перед переходной рамой (1), а приемные пальцы (3) находились в месте контакта с замками захватов (2).
- Поднять маятниковую раму при помощи гидравлической системы, пока фиксирующие крюки (4) не окажутся в захватах маятниковой рамы (5) на переходной раме.
- Остановить машину.
- Чтобы предохранить подъемный механизм от самопроизвольного опускания, необходимо закрыть запорные краны подъемных цилиндров со стороны комбайна, см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.

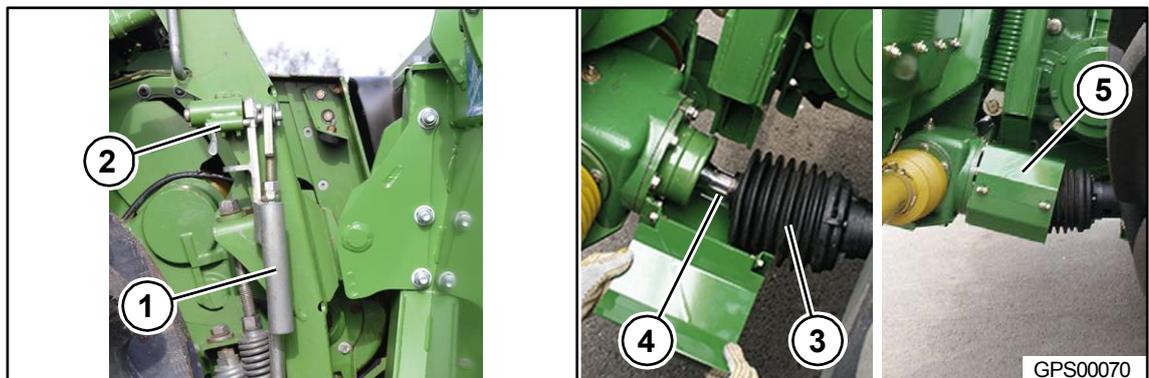


Рис. 26

- Убедиться, что рама-адаптер правильно зафиксировалась с обеих сторон в крепежных пальцах и фиксирующих крюках.
- Повернуть вниз блокировочный рычаг (1) и зафиксировать пружинным затвором (2).
- Надвинуть карданный вал (3) на цапфу привода (4) главного редуктора так, чтобы зафиксировался предохранитель.
- Закрепить страховочную цепь защиты карданного вала на питающем аппарате силосоуборочного комбайна.
- Закрывать защитную крышку (5).

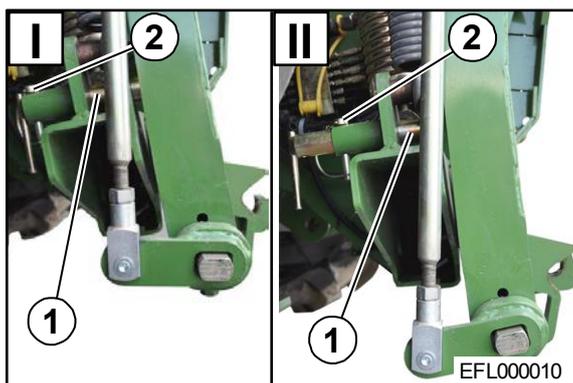


Рис. 27

- Чтобы разблокировать маятниковую раму, необходимо переставить палец (1) из положения „I“ в положение „II“.

6.6.1 Выверка жатки

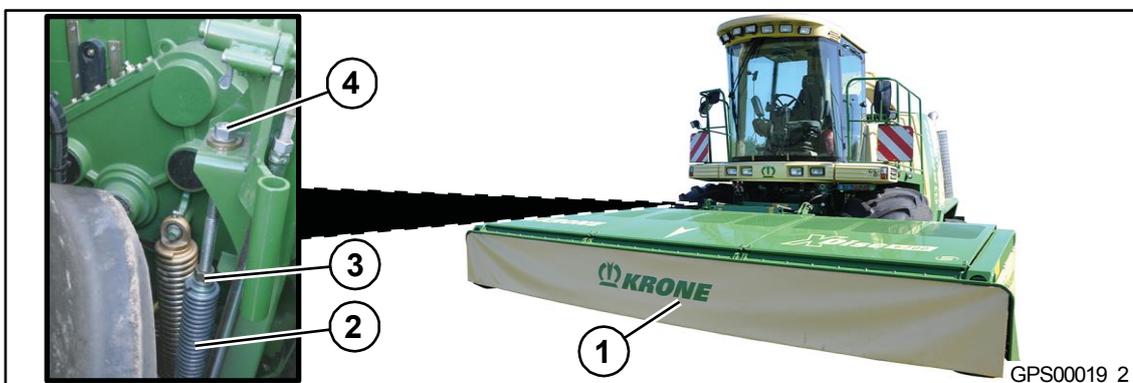


Рис. 28



Указание

При первом навешивании жатки и при каждой смене силосоуборочного комбайна следует выверить жатку.

Жатка (1) должна быть установлена горизонтально относительно силосоуборочного комбайна.

- Поднять жатку (1) посредством гидравлической системы и проконтролировать горизонтальную установку, при необходимости компенсировать поперечный наклон путем изменения предварительного натяжения пружины сжатия (2).



ОПАСНО! - Непредвиденные движения на машине.

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

- Заглушить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания и обезопасить машину от качения.
- Ослабить шестигранную гайку (3).
- Изменить предварительное натяжение пружины растяжения (2) посредством поворачивания шестигранной гайки (4)
- Снова законтрить шестигранную гайку (3).



Указание

Дальнейшие настройки для эксплуатации жатки см. в инструкции по эксплуатации «Самоходный силосоуборочный комбайн ViG X».

6.7

Демонтаж машины



ОПАСНОСТЬ! – Неожиданное движение машины!

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы

- Запрещено находиться в опасной зоне.
- Устанавливать машину только с выдвинутыми опорными стойками на прочном и ровном грунте.
- Отсоединение производить только при заглушенном двигателе и вынутом ключе зажигания.
- Обезопасить силосоуборочный комбайн от качения.
- При навешивании агрегатов на силосоуборочный комбайн и снятии с него требуется особая осторожность! Обязательно соблюдайте правила техники безопасности.
- При демонтаже машины не находиться между силосоуборочным комбайном и машиной!

- Поднять режущий аппарат



Указание

Остановить машину.

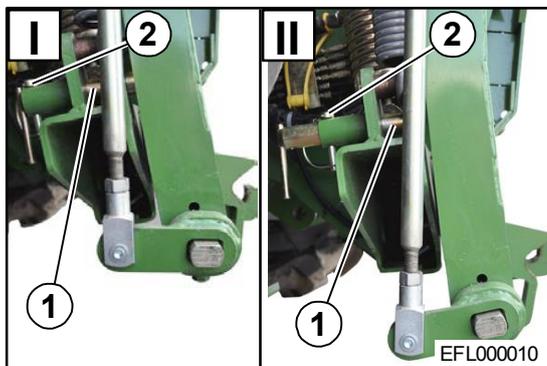


Рис. 29

- Чтобы заблокировать маятниковую раму, необходимо переставить палец (1) из положения „II“ в положение „I“.

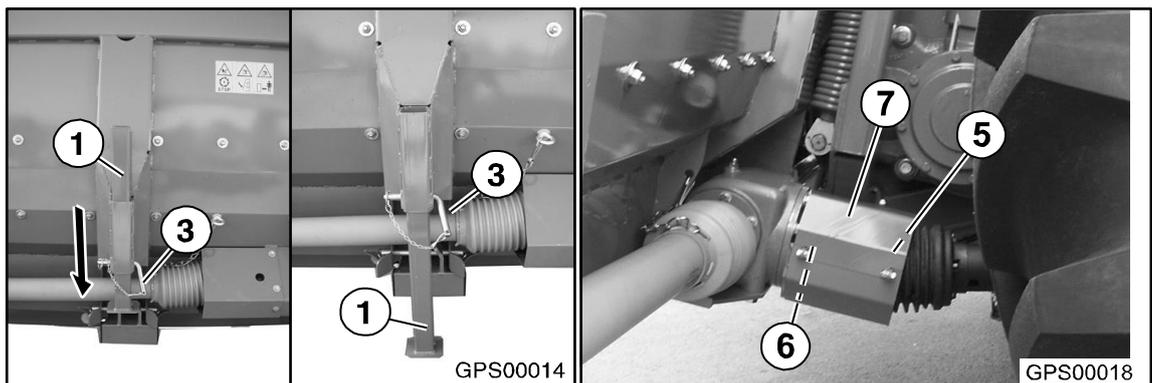


Рис. 30

- Демонтировать шкворни (3) и вынуть вниз опорные стойки (1).
- Зафиксировать позицию шкворнем (3).
- Снять вилку шарнира (5) с приводной цапфы (6) главного углового редуктора.
- Опустить режущий аппарат при помощи гидравлики силосоуборочного комбайна до грунта.



Указание

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



Первый ввод в эксплуатацию

Эта страница специально оставлена пустой.

7 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!– Монтаж/демонтаж и обслуживание машины**

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- Машину разрешается навешивать лишь на предусмотренный тип полевого измельчителя!
- При навешивании машины на полевой измельчитель или снятии с него требуется проявлять особую осторожность! Обязательно соблюдать правила охраны труда.
- Машина приспособлена и предназначена для скашивания растущих у земли стебельчатых культур!
- Во время работы выдерживайте достаточное безопасное расстояние от режущих инструментов.
- Перед вводом в эксплуатацию и во время работы ползки должны прилегать к земле!
- И при эксплуатации машины по назначению могут отлетать камни и т.п. Поэтому никому не разрешается находиться в опасной зоне. Особую осторожность проявляйте во время работы вблизи дорог и зданий.
- Регулярно проверяйте защитные кожухи. Заменяйте изношенные или поврежденные защитные кожухи!
- Защитные приспособления на машине, например, кожухи и крышки, 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 переналадке машины из транспортного положения в рабочее положение и наоборот не находиться между полевым измельчителем и машиной.

Ввод в эксплуатацию

7.1 Перед вводом в эксплуатацию проверять и соблюдать следующее

- Проверить уровень масла в редукторах.
- Перед вводом в эксплуатацию тщательно смазать приставку.
- Проверить болты на плотность посадки.
- Проверить косилочные ножи на наличие повреждений и правильность посадки.
- Проверить приводную цепь/цепи на правильность натяжения.
- Полностью монтировать и закрыть защитные приспособления.
- Подогнать позицию стопорных пластин и сцепной шайбы к силосоуборочному комбайну.
- Заблокировать стопорные пальцы силосоуборочного комбайна.
- Выровнять жатку.
- Перед началом движения проверить транспортное средство на наличие незакрепленных транспортируемых деталей. Детали, которые могут быть утеряны во время движения, должны быть зафиксированы или сняты.
- Не допускать людей в опасную зону, при приближении людей к опасной зоне немедленно выключить машину.
- Никогда не оставлять работающую машину без присмотра.

7.2 Монтаж машины на силосоуборочном комбайне

- Чтобы смонтировать приставку на силосоуборочном комбайне, см. инструкцию по эксплуатации на силосоуборочный комбайн.

8 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.

- Жатку прямого среза разрешено транспортировать по дорогам и путям общего пользования только на предусмотренной для этого транспортной тележке. Транспортная тележка описана в отдельной инструкции по эксплуатации.
- Перевозка людей на машине запрещена.
- Во время дорожного движения должны соблюдаться условия / нормы порядка допуска транспортных средств к эксплуатации и правил дорожного движения.
- Регулировать скорость движения силосоуборочного комбайна в зависимости от местных условий.

8.1

Парковка машины

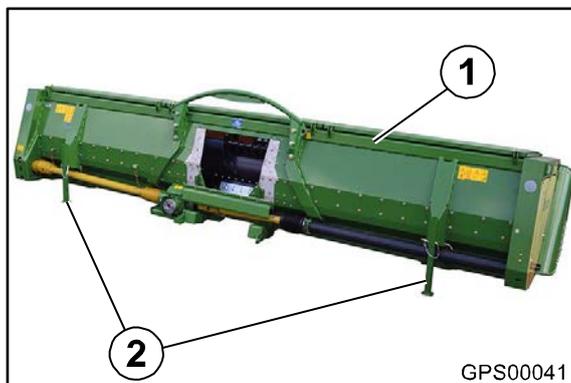


Рис. 31

- Устанавливать жатку прямого среза (1) с помощью выдвинутых и зафиксированных опорных стоек (2) на укрепленной и ровной поверхности.

8.2 Крепление машины



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

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

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



Рис. 32:

1) Место крепления рамы-адаптера	2) Место крепления рамы
----------------------------------	-------------------------

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").

8.3

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)!

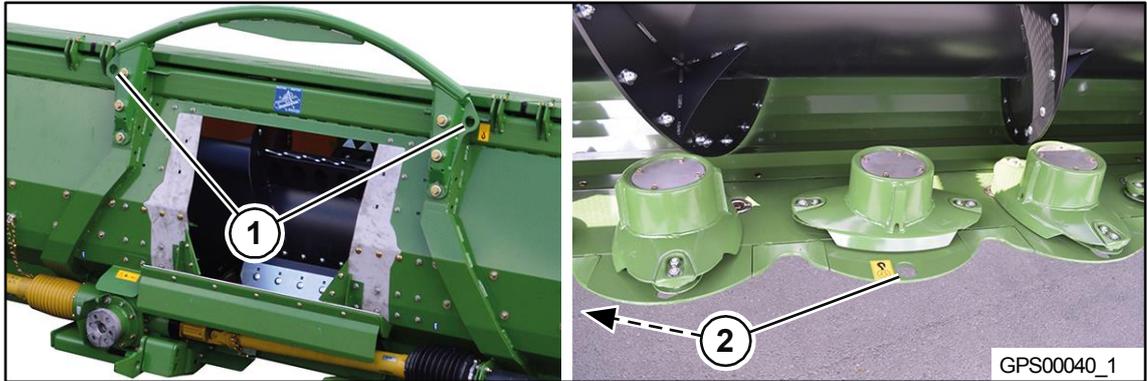


Рис. 33

Чтобы подготовить машину для внутрипроизводственной транспортировки (например, отгрузки):

- Зафиксировать подъемное устройство в задних точках крепления для транспортировки (1).
- Открыть средний защитный кожух и зафиксировать подъемное устройство в передних точках крепления для транспортировки (2).



Движение и транспортировка

Эта страница специально оставлена пустой.

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



Предупреждение! - 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 и предметы.
- Указать людям на необходимость покинуть опасную зону. При приближении людей к опасной зоне немедленно выключить машину.
- Ни в коем случае не оставлять работающую машину без присмотра.
- Перед началом работы проверить защитные устройства. Поврежденные защитные устройства немедленно заменить.
- 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.
- Каждый раз перед началом работы и после наезда на препятствие проверить приставку. Изношенные, поврежденные или деформированные ножи немедленно заменить. То же самое относится к крепежным узлам.
- Включать привод только при разложенной в рабочее положение приставке.

9.1.1 Рабочее положение

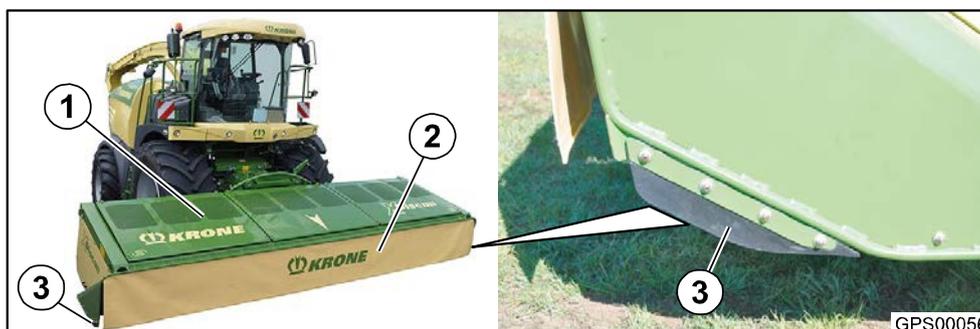


Рис. 34

Жатку (1) опустить на землю.



Указание

- Перед каждым использованием контролировать защитный фартук (2) и резиновые полосы (3) (правая и левая сторона машины). Немедленно заменять поврежденные защитные устройства (2,3).

Движение по разворотной полосе:

- На терминале силосоуборочного комбайна установить высоту подъема максимум 40 см, см. в главе "Инструкция по эксплуатации силосоуборочного комбайна" в меню терминала раздел "Меню подъемного механизма".



Предупреждение! – Быстро вращающиеся ножевые диски/косилочные барабаны

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- При скашивании установить высоту подъема режущего аппарата максимум 40 см (расстояние измеряется между почвой и передней кромкой косилочного бруса).
- На терминале силосоуборочного комбайна установить как можно более низкое опорное давление от 3 до 5 %, см. в главе "Инструкция по эксплуатации силосоуборочного комбайна" в меню терминала раздел "Меню подъемного механизма".



Указание

Чем ниже значение опорного давления, тем меньше износ полозьев.



Предупреждение! – Соблюдать число оборотов привода

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

- Не превышать предписанное число оборотов привода 750 об/мин.
- **Настроить на дисплее полевого измельчителя макс. число оборотов привода приставки (750 об/мин) (см. инструкцию по эксплуатации полевого измельчителя).**
- Включить барабан измельчителя (см. инструкцию по эксплуатации полевого измельчителя).
- Включить привод режущего аппарата / питающие вальцы.
- Въехать на полевым измельчителе в убираемую культуру.
- Скорость передвижения должна соответствовать условиям работы (особенности грунта, высота и свойства убираемой культуры).

9.2

Демонтаж машины с силосоуборочного комбайна

- Чтобы демонтировать приставку с силосоуборочного комбайна, см. главу Первый ввод в эксплуатацию, «Демонтаж машины».

9.3 Управление боковыми разделительными ножами (в исполнении «Боковые разделительные ножи»)

Жатка XDisc 620 может быть оснащена боковыми разделительными ножами с гидравлическим приводом. При уборке урожая для разделения сильно сросшейся кормовой массы могут быть использованы боковые разделительные ножи.

Боковые разделительные ножи жатки XDisc могут использоваться исключительно на силосоуборочных комбайнах BiG X с адаптацией маятниковой рамы с направляющими роликами (BiG X 480/530/580/630 и BiG X 680/780/880/1180).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования боковыми разделительными ножами с острыми кромками.

Если боковые разделительные ножи не закрыты защитными планками, существует опасность травмирования людей ножами.

- Если боковые разделительные ножи не находятся в эксплуатации, необходимо смонтировать на ножи защитные планки.



УКАЗАНИЕ!

Повреждения на машине.

Если боковые разделительные ножи в процессе работы установлены в горизонтальном положении, возможны повреждения на машине.

- Обеспечить, чтобы в рабочем режиме боковые разделительные ножи не находились в сложенном положении.

Ввод в эксплуатацию боковых разделительных ножей

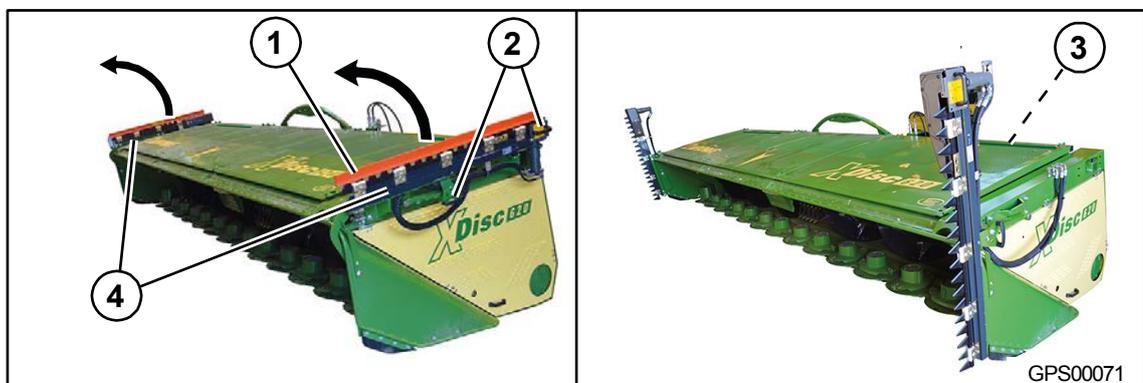


Рис. 35

- Ухватить боковые разделительные ножи (4) за ручки (2) и повернуть вперед в вертикальное положение.
- Снять защитные профили (1) с боковых разделительных ножей (4) и вставить в крепежный профиль (3) сверху на кожухе.

Подсоединение гидравлических шлангов

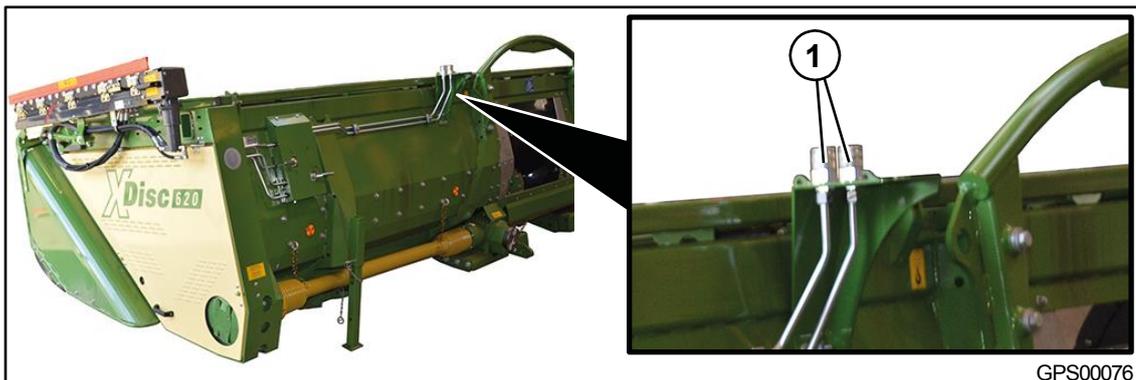


Рис. 36

- Гидравлические шланги силосоуборочного комбайна подсоединить к соответствующим вставным муфтам (1) XDisc с боковыми разделительными ножами. Подсоединить гидравлический шланг I к вставной муфте I и гидравлический шланг II к вставной муфте II.

Активация боковых разделительных ножей в терминале



Рис. 37

- Чтобы ввести боковые разделительные ножи в эксплуатацию, необходимо в терминале силосоуборочного комбайна в меню Поток кормовой массы -> Приставка -> Настройки установить параметр «Боковые разделительные ножи смонтированы» на «активно», см. инструкцию по эксплуатации силосоуборочного комбайна.
- Включить привод приставки.
- Боковые разделительные ножи также приводятся в действие.



Указание

Если силосоуборочный комбайн выключается, параметр «Боковые разделительные ножи смонтированы» снова автоматически устанавливается на «не активно». Если боковые разделительные ножи должны быть снова введены в эксплуатацию, параметр перед вводом в эксплуатацию должен быть снова установлен на «активно».

Ввод в эксплуатацию отдельно левого/правого бокового разделительного ножа

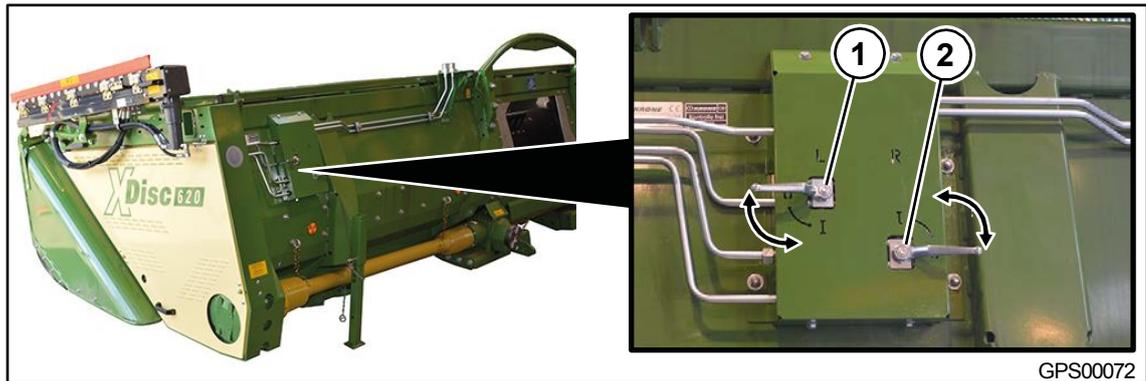


Рис. 38

Боковые разделительные ножи могут включаться или выключаться по отдельности с помощью трехходовых кранов на машине.

Трехходовой кран (1) включает левый боковой разделительный нож и трехходовой кран (2) включает правый боковой разделительный нож.

- Чтобы включить привод для бокового разделительного ножа, необходимо установить соответствующий трехходовой кран в положение „I“.
- Чтобы выключить привод для бокового разделительного ножа, необходимо установить соответствующий трехходовой кран в положение „0“.

Боковой разделительный нож, который не приводится в действие, может быть уложен на машине.

Укладка боковых разделительных ножей на машине

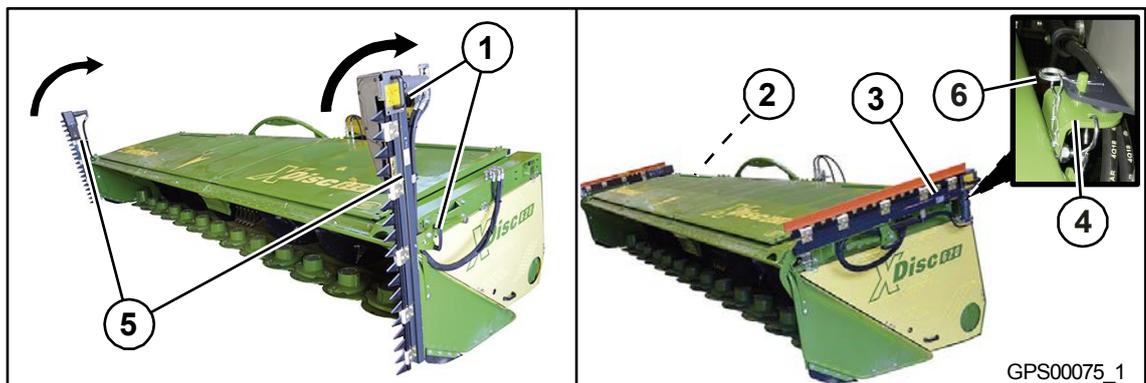


Рис. 39

При отсутствии необходимости использования боковых разделительных ножей они могут быть уложены на машине.

Условие:

- Машина остановлена и предохранена, см. главу Данные по технике безопасности «Остановка и предохранение машины».
- Снять защитные профили (3) с крепежного профиля (2) сверху на кожухе и установить на боковые разделительные ножи (5).
- Взяв боковые разделительные ножи (5) за ручки (1), повернуть назад в горизонтальное положение, уложить на опору разделительных ножей (4) и зафиксировать шплинтом (6).



Указание

Перед транспортировкой по дорогам на транспортной тележке боковые разделительные ножи должны быть установлены в горизонтальном положении на машине.

9.4 Управление прижимным вальцом (в модификации с прижимным вальцом)

XDisc 620 может быть оборудован прижимным вальцом. При уборке урожая можно с помощью прижимного вальца придержать собранные растения, чтобы оптимизировать поток кормовой массы в случае средней или большой длины растений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травм прижимным вальцом в рабочем положении при движении по дороге на транспортной тележке.

Если при перевозке по дороге прижимной валец находится на транспортной тележке в рабочем положении, возможны травмы прижимным вальцом.

- Обеспечить, чтобы при перевозке по дороге агрегата XDisc 620 на транспортной тележке прижимной валец был уложен в транспортном положении.

Поворот прижимного вальца



Рис. 40

Условие:

- Машина остановлена и предохранена, см. в главе "Данные по технике безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".
- Демонтировать шплинт (1) и вынуть поворотный рычаг (2) из квадратной трубы с левой стороны машины.

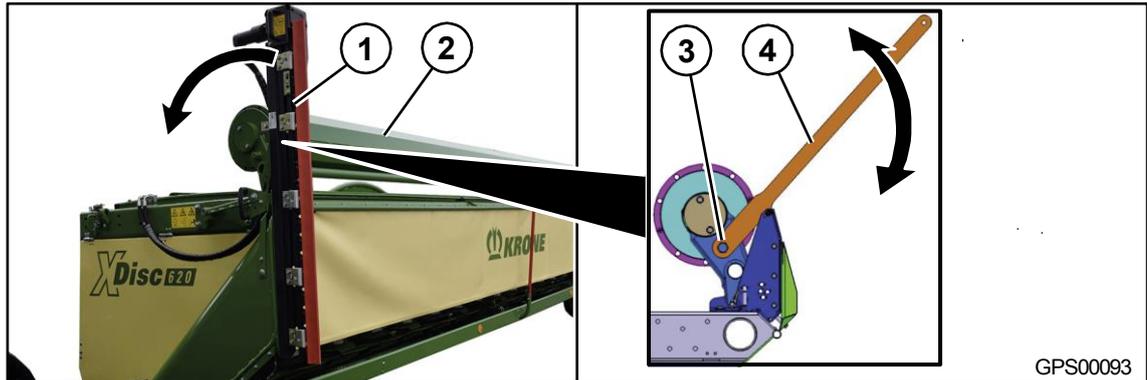


Рис. 41

- Обеспечить, чтобы боковые разделительные ножи (1) были уложены на машине, см. в главе "Управление" раздел "Укладка боковых отрезных ножей на машине".

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травм подвижным прижимным вальцом (2). В зону поворота прижимного вальца (2) запрещается заходить или просовывать руки.

- Установить поворотный рычаг (4) на шестигранник (3) и поднять или опустить поворотный рычаг (4).
 - Прижимной валец (2) перемещается с газовой пружинной подвеской вверх или вниз.
- Снять поворотный рычаг (4) с шестигранника (3).

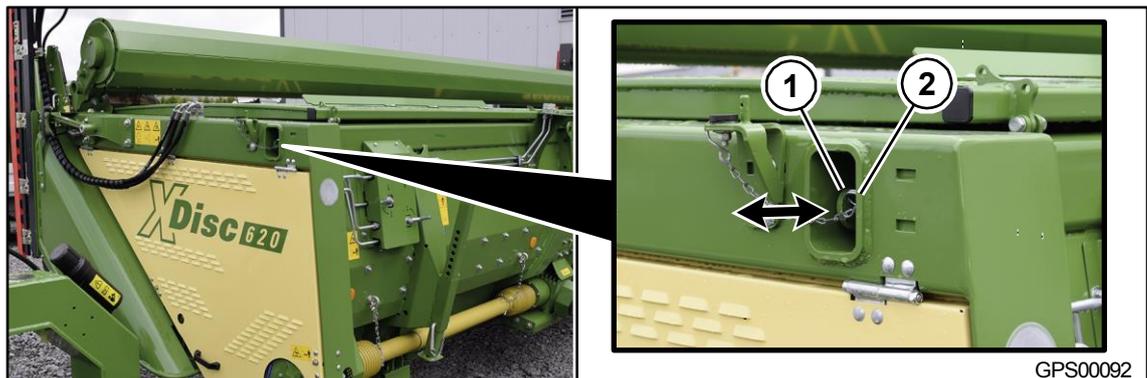


Рис. 42

- Вставить поворотный рычаг (2) в квадратную трубу с левой стороны машины и закрепить шплинтом (1).



Эта страница специально оставлена пустой.

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 (осторожно, ножевые диски имеют инерционный выбег).

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

- Установить машину в рабочее положение и опустить на землю.
- Заглушить двигатель силового агрегата комбайна и вынуть ключ зажигания.
- Предохранить силовой агрегат комбайна от неконтролируемого ввода в эксплуатацию и от откатывания.
- Выключить и отсоединить вал отбора мощности.
- После окончания работ по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также технических работ снова смонтировать надлежащим образом все защитные кожухи и приспособления.
- 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.



Предупреждение! – При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться (осторожно, ножевые диски имеют инерционный выбег).

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

- Выключить привод и отсоединить вал отбора мощности.
- Заглушить двигатель силового агрегата комбайна и вынуть ключ зажигания.
- Предохранить силовой агрегат комбайна от неконтролируемого ввода в эксплуатацию и от откатывания.
- При работах под поднятой машиной или на ней обязательно закрепить ее соответствующими опорными элементами.
- Закрывать запорный кран на подъемном цилиндре силового агрегата комбайна!
- После окончания работ по ремонту, техническому обслуживанию или очистке необходимо снова установить надлежащим образом все защитные крышки и приспособления.

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

10.1 Настроить расстояние между съемными планками и транспортным шнеком

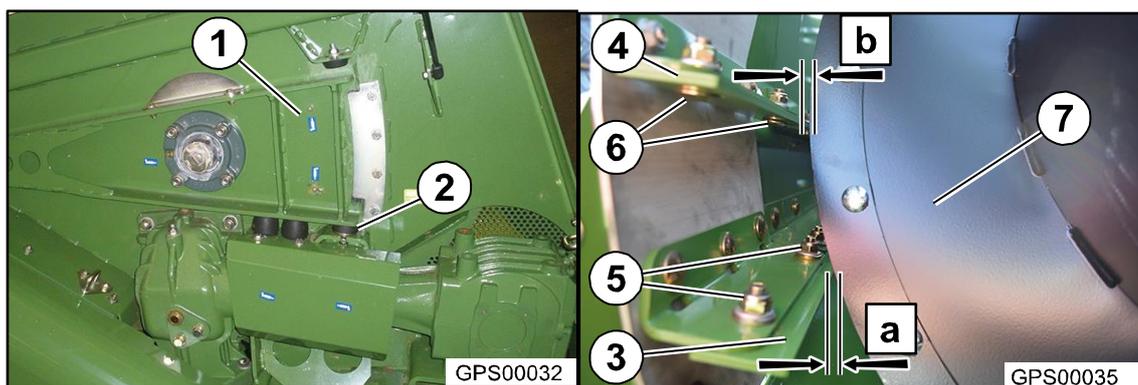


Рис. 43

В лотке справа и слева от передающего отверстия находятся по два съемных чистика (3, 4), удаляющие со шнека кормовую массу. Чтобы обеспечить оптимальное удаление кормовой массы, можно регулировать положение чистиков через продольные отверстия.

Перед регулировкой положения чистиков:

- Убедиться в том, что шнек или коромысло (1) прилегает к амортизатору (2).

Для регулировки положения нижнего чистика (3)

- Ослабить винтовые соединения (5) и отрегулировать расстояние между чистиками (3) и витком шнека (7) таким образом, чтобы размер $a = 3 - 6$ мм.
- Затянуть винтовые соединения (5).

Для регулировки положения верхнего чистика (4)

- Ослабить винтовые соединения (6) и отрегулировать расстояние между чистиками (4) и витком шнека (7) таким образом, чтобы размер $b = 4 - 7$ мм.
- Затянуть винтовые соединения (6).

После регулировки положения чистиков:

- Повернуть шнек вручную и удостовериться в том, что шнек свободно вращается и не сталкивается с чистиками.

Чистики (3,4) подвержены под нагрузками естественному износу и поэтому их нужно ежегодно не позднее начала сезона проверять на износ и при необходимости менять.

10.1.1 Установка полозка



Указание

Высота полозков должна быть подогнана к типоразмеру шин полевого измельчителя таким образом, чтобы полозки в задней части еще прилегали к грунту. Положение полозка влияет также на высоту резки. Все полозки должны быть установлены одинаково.

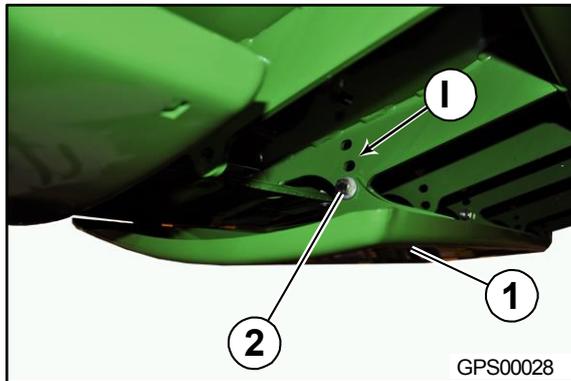


Рис. 44

- Поднять приставку.
- Соблюдать предупреждения об опасности в начале раздела.
- Развинтить резьбовые соединения (2) и установить полозок (1) в нужное положение (I).
- Затянуть резьбовые соединения.

10.2 Установка направляющих пластин

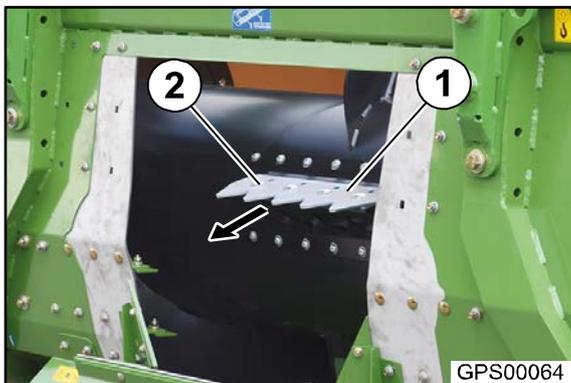


Рис. 45

Для оптимизации потока кормовой массы при уборке коротких кормовых культур может быть целесообразным монтаж направляющих пластин (1) далее наружу на подающем шнеке.

- Демонтировать болты (2).
- Переставить направляющие пластины (1) на одно отверстие наружу.
- Смонтировать и затянуть болты (2).



Эта страница специально оставлена пустой.

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 (осторожно, ножевые диски имеют инерционный выбег).

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

- Выключить привод и отсоединить вал отбора мощности.
- Заглушить двигатель силосоуборочного комбайна и вынуть ключ зажигания.
- Предохранить силосоуборочный комбайн от бесконтрольного ввода в эксплуатацию и от откатывания.
- При работах под поднятой машиной или на ней обязательно закрепить ее соответствующими опорными элементами.
- Закрывать запорный кран на подъемном цилиндре силосоуборочного комбайна!
- После окончания работ по ремонту, техническому обслуживанию или очистке необходимо снова установить надлежащим образом все защитные крышки и приспособления.



Предупреждение! – При нерегулярном контроле лезвий ножей и крепежных пальцев

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

- Каждый раз перед работой проверять косилки на наличие поврежденных, недостающих или изношенных ножей, крепежных пальцев, листовых пружин и ножевых дисков или косилочных барабанов, при необходимости заменить!
- Отсутствующие и поврежденные ножи заменять только комплектом, чтобы не возник дисбаланс!
- Категорически запрещается монтировать изношенные ножи на диске/барабане!
- При каждой замене ножей проверить также крепежные узлы, при необходимости заменить!

11.1.1 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.

11.2 Запасные части



Предупреждение! - Использование недопустимых запасных частей.

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

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



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.

11.3 Таблица технического обслуживания

Работы по техническому обслуживанию	Периодичность техобслуживания					
	Однократно после 10 часов	Перед началом сезона	Каждые 10 часов, но не реже 1 раза в день	Однократно после 50 часов	Каждые 50 часов	Каждые 200 часов
Входной редуктор						
Контроль уровня масла		X	X			
Замена масла		X		X		X
Промежуточный редуктор						
Контроль уровня масла		X	X			
Замена масла		X		X		X
Приводной редуктор косилочного бруса						
Контроль уровня масла		X	X			
Замена масла		X		X		X
Косилочный брус						
Контроль уровня масла		X	X			
Замена масла (не требуется)						
Косилочные лезвия						
проверить/заменить		X	X			
Ножевые диски/косилочные барабаны						
проверить/заменить		X	X			
Крепежные пальцы						
проверить/заменить (в исполнении с резьбовым ножевым замком)		X	X			
проверить/заменить (в исполнении с быстродействующим ножевым замком)		X	X			
Листовые пружины						
проверить/заменить (в исполнении с быстродействующим ножевым замком)		X	X			
Ступица ротора						
проверить		X	X			
Приводные цепи						
Проверить предварительное натяжение		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
Подтянуть болты / гайки						
Все болты		X				X
Износостойкие пластины для лотка						
Проверить на износ		X			X	
Чистки						
Проконтролировать расстояние чистики – шнек		X				X
Направляющие щитки						
Проверить на износ		X				
Защитные устройства						
Проверить защитный фартук на повреждения и износ		X	X			
Проверить резиновые ленты на повреждения и износ		X	X			
Чистка машины						
Проверить на загрязнение, при необходимости очистить			X			
Муфта						
Проверить муфту на износ		X			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				
В исполнении с боковыми разделительными ножами						
Проверять ножи на наличие повреждений, и при необходимости заточить или заменить			X			
Проверять направляющие ножей			X			
Проверять болты и гайки на прочность посадки, и при необходимости подтягивать	X	X				
Проверить гидравлические шланги на наличие утечек, при необходимости поручить их замену сервисному партнеру фирмы KRONE		X				
Смазать машину согласно схеме смазки						

11.4 Крутящие моменты затяжки

Отличающиеся моменты затяжки

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

11.4.1 Болты с обычной метрической резьбой



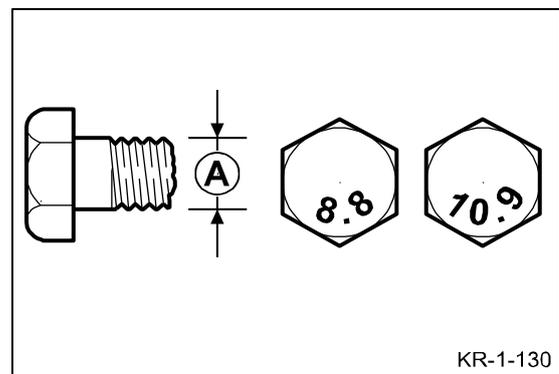
УКАЗАНИЕ

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

Момент затяжки в Нм (если не указано иное)

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

A = размер резьбы
(класс прочности хорошо виден на головке болта)



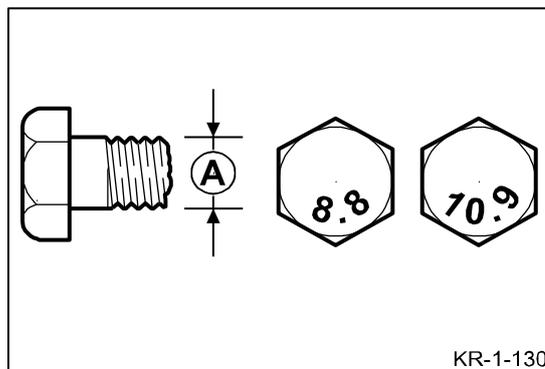
KR-1-130

11.4.2 Болты с мелкой метрической резьбой

Момент затяжки в Нм (если не указано иное)

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

A = размер резьбы
(класс прочности хорошо виден на головке болта)



11.4.3 Болты с метрической резьбой, потайной головкой и внутренним шестигранником



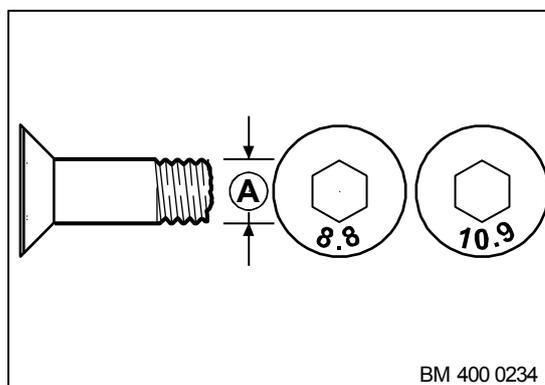
УКАЗАНИЕ

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

Момент затяжки в Нм (если не указано иное)

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

A = размер резьбы
(класс прочности хорошо виден на головке болта)



11.4.4 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

11.5 Входной редуктор



Указание

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

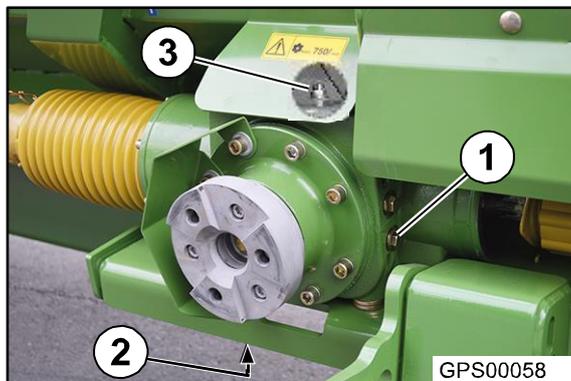


Рис. 46

- | | |
|--|------------------------------|
| 1) Контрольная пробка / контрольное отверстие | 2) Пробка сливного отверстия |
| 3) Пробка заливного отверстия / заливное отверстие для масла | |

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

Контроль уровня масла:

- Демонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия.

Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

Если масло доходит до контрольного отверстия:

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

Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия:

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

Замена масла:

Собрать вытекающее масло в подходящую емкость.

- Открутить пробку для слива масла и слить масло.
- Открутить контрольный болт и резьбовую пробку заливного отверстия.
- Вкрутить пробку для слива масла и плотно затянуть.
- Залить новое масло через заливное отверстие для масла до уровня контрольного отверстия.
- Вкрутить контрольный болт и резьбовую пробку заливного отверстия и плотно затянуть.

11.6

Промежуточный редуктор



Указание

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

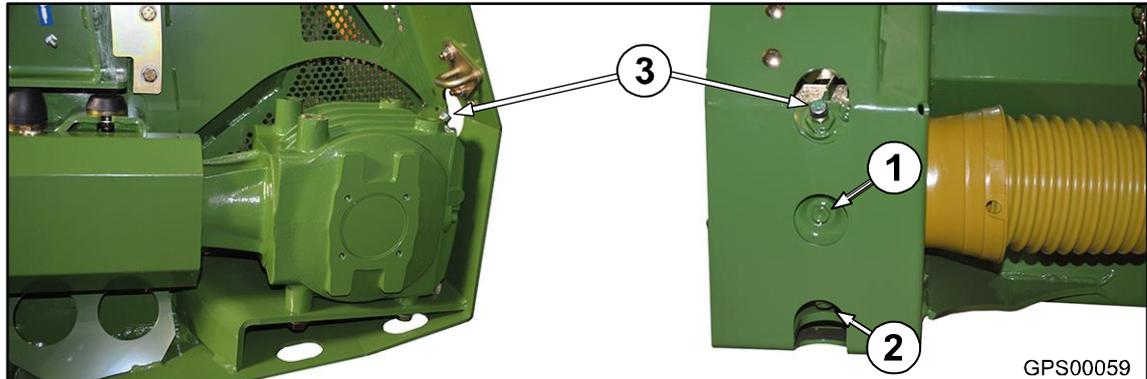


Рис. 47

- | | |
|--|------------------------------|
| 1) Контрольная пробка / контрольное отверстие | 2) Пробка сливного отверстия |
| 3) Пробка заливного отверстия / заливное отверстие для масла | |

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

Контроль уровня масла:

- Демонтировать резьбовую пробку контрольного отверстия.

Уровень масла должен доходить до контрольного отверстия.

Если масло доходит до контрольного отверстия:

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

Если уровень масла не доходит до контрольного отверстия:

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

Замена масла:

Собрать вытекающее масло в подходящую емкость.

- Открутить пробку для слива масла и слить масло.
- Открутить контрольный болт и резьбовую пробку заливного отверстия.
- Вкрутить пробку для слива масла и плотно затянуть.
- Залить новое масло через заливное отверстие для масла до уровня контрольного отверстия.
- Вкрутить контрольный болт и резьбовую пробку заливного отверстия и плотно затянуть.

11.8 Контроль уровня масла и смена масла на косилочном брус**11.8.1 Смена масла**

**Указание**

Замена масла на косилочном брус не требуется.

11.8.2 Контроль масла**Опасно! - Быстро вращающиеся ножевые диски/барабаны.**

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

Опустить защитные кожухи. Никому не разрешается находиться в опасной зоне машины.

**Опасно! - Быстро вращающиеся ножевые диски/барабаны.**

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Ножевые диски/барабаны продолжают по инерции вращаться!
- Покидать кабину водителя разрешается только после полной остановки ножевых дисков/барабанов.

**Указание**

Затянуть резьбовые заглушки на редукторах с указанными моментами затяжки, см. в главе "Техническое обслуживание" раздел "Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах".

11.8.3 Установка положения косилочного бруса

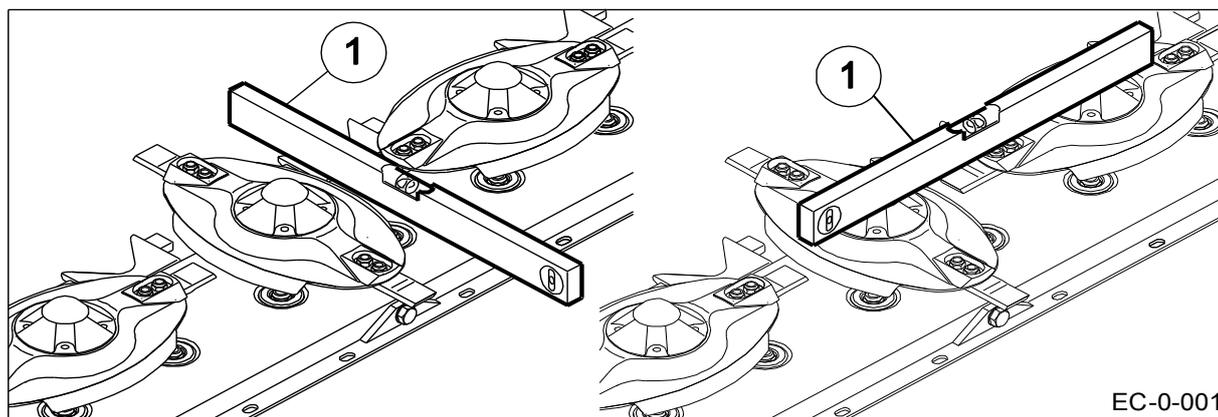


Рис. 49

Контроль уровня масла

- Установить косилочный брус в нужное положение с помощью ватерпаса (1).

Поперечное направление

- Ватерпас уложить по направлению движения в сторону косилочной балки.

Продольное направление

- Расположить ватерпас (1) на двух косилочных тарелках.
- Дать машине кратковременно поработать. Выйти из кабины водителя разрешается только после полной остановки ножевых дисков/барабанов

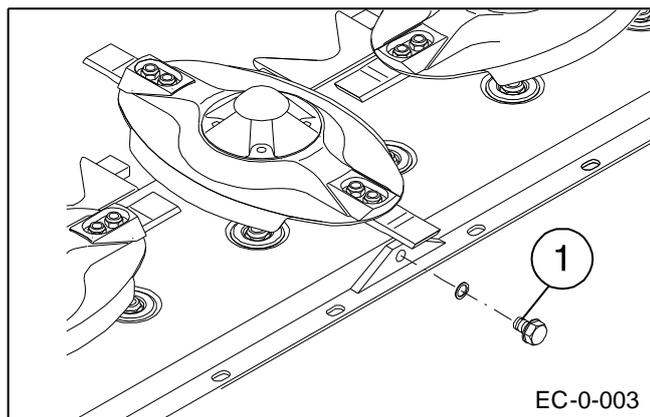


Рис. 50

Контролировать уровень масла перед каждой работой

- Выкрутить пробку контроля масла (1) на косилочном брус
- Уровень масла должен доходить до отверстия, при необходимости долить масло (SAE 90)
- Снова закрутить и герметично затянуть пробку контроля масла (1)

11.9 Разблокирование храповой муфты на карданном валу

Если в процессе работы в результате перегрузки сработала храповая муфта на карданном валу, необходимо выполнить следующее.

- Немедленно выключить привод приставки, см. инструкцию по эксплуатации кормоуборочного комбайна.
- Остановить и предохранить машину, см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".
- Устранить затор подачи корма.
- При включении привода приставки кормоуборочного комбайна следить за тем, чтобы храповая муфта повторно не сработала.

11.10 Контроль косилочных лезвий и крепления ножей



Предупреждение! - Отсутствующие или поврежденные косилочные лезвия и держатели лезвий.

Последствия: опасность для жизни, тяжелые травмы или повреждение машины

- Проверять косилочные лезвия не реже 1 раза в день и контролировать крепежные болты при каждой замене ножей или после контакта с посторонним предметом.
- Отсутствующие или поврежденные косилочные лезвия и держатели лезвий сразу заменять.

11.10.1 Косилочные лезвия

Возможно расширение отверстия косилочных лезвий в результате износа.



Опасно! - Недостаточная толщина материала косилочных лезвий.

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- Косилочные лезвия должны быть заменены не позже момента, когда будет достигнут предел износа (см. отметку (1) на косилочном лезвии; размер а меньше или равен 13 мм).

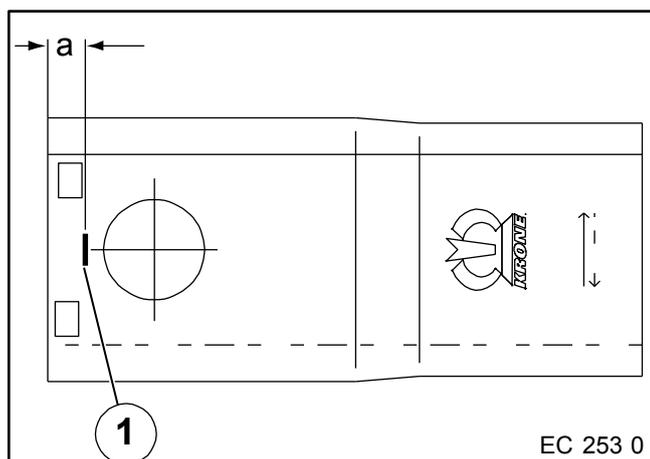


Рис. 51



Указание - Косилочные лезвия можно использовать с двух сторон путем поворачивания.

- Недостающие или поврежденные косилочные лезвия заменять в комплекте. Таким образом предотвращаются опасные дисбалансы.

11.10.2 Винтовой замок ножа

**Опасно! - Недостаточная толщина материала на крепежных болтах.**

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- При каждой замене ножей контролировать толщину материала крепежных болтов.
- При повреждении или износе крепежные болты ножевого диска/барабана заменять в комплекте!
- Толщина материала крепежных болтов в самом слабом месте не должна быть меньше 14 мм

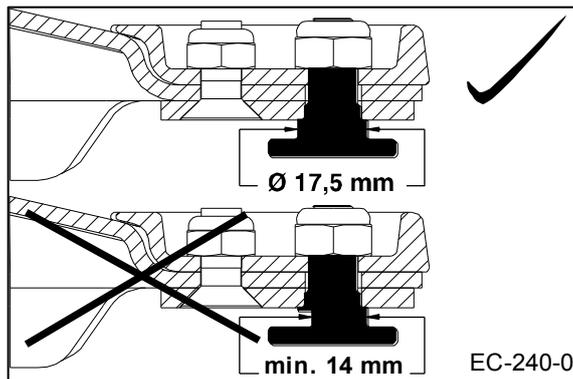


Рис. 52

11.10.3 Быстродействующий ножевой замок



Опасно! - Недостаточная толщина материала на крепежных болтах.

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- При каждой замене ножей контролировать толщину материала крепежных болтов.
- При повреждении или износе крепежные болты ножевого диска/барабана заменять в комплекте!
- Толщина материала крепежных болтов в самом слабом месте не должна быть меньше 14 мм
- Толщина материала листовой рессоры в самом слабом месте не должна быть меньше 3 мм.

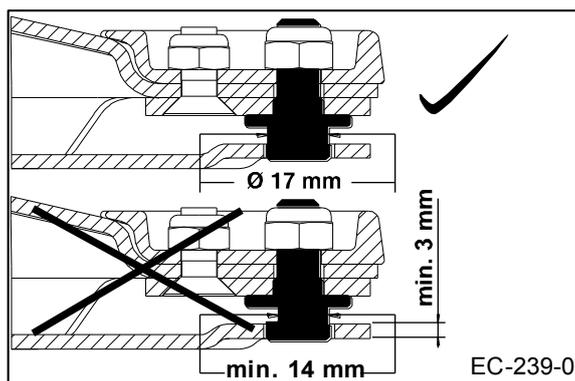


Рис. 53

11.10.4 Регулярный контроль листовых рессор

**Опасно! - Износ шва наплавки на листовых рессорах.**

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- Листовые рессоры необходимо не реже 1 раза в день и/или после контакта с посторонним предметом контролировать на наличие повреждений.
- Предел износа листовых рессор достигнут, если шов наплавки (1) в одном месте полностью изношен.

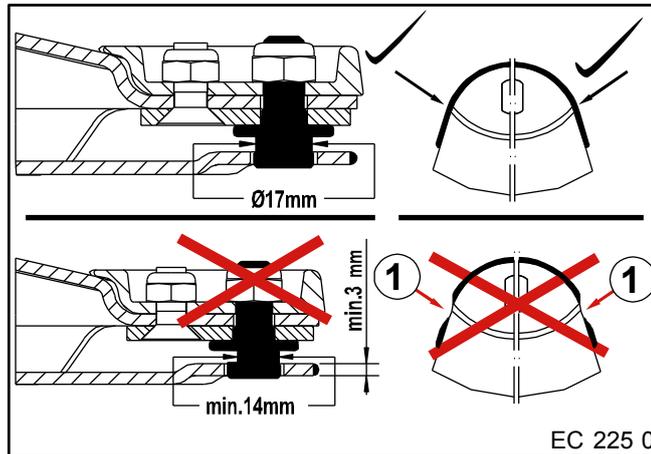


Рис. 54

**Указание**

Листовые рессоры разрешается заменять только оригинальными запасными частями фирмы Krone.

11.10.5 Регулярный контроль ножевых дисков или барабанов



Опасно! - Деформация ножевых дисков/барабанов

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- Ножевые диски и барабаны необходимо не реже 1 раза в день и/или после контакта с посторонним предметом контролировать на наличие повреждений.
- При деформированных ножевых дисках или барабанах категорически запрещается превышать размер $A=48$ мм.

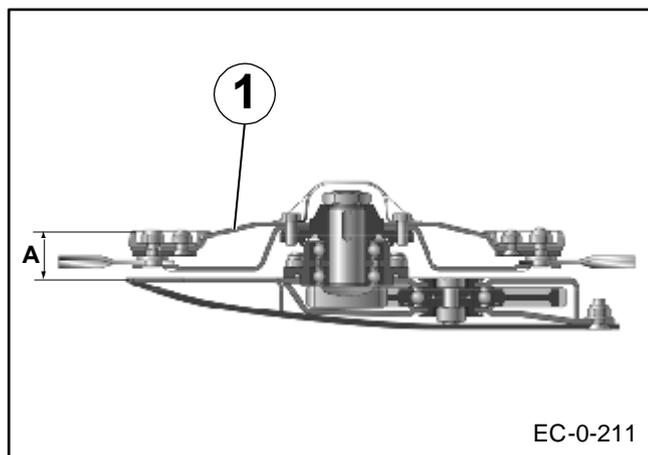


Рис. 55



Указание

Ножевые диски или барабаны разрешается заменять только оригинальными запасными частями фирмы Krone.

11.10.6 Предельный износ для вымоин

**Опасно! - Вымоины на ножевых дисках/барабанах**

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- Предельный износ для вымоин (2) достигнут, если минимальная толщина материала меньше 3 мм.

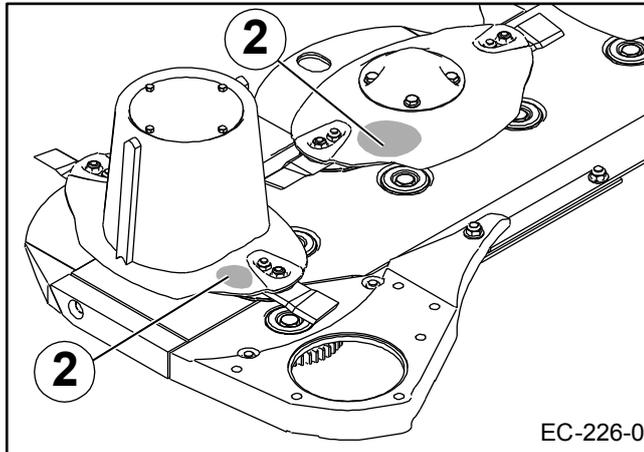


Рис. 56

**Указание**

Если на ножевых дисках или барабанах видны деформации или износ в форме вымоин (2) или тому подобного, эти компоненты необходимо заменить оригинальными запасными частями фирмы Krone.

11.11 Замена ножей на ножевых дисках



Опасно! - Быстро вращающиеся ножевые диски/барабаны.

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Ножевые диски/барабаны продолжают по инерции вращаться!
- Покидать кабину водителя разрешается только после полной остановки ножевых дисков/барабанов.



Опасно! - Отсоединение косилочных лезвий

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- После замены ножей проконтролировать надлежащую посадку и свободную подвижность ножей.
- При каждой замене ножей проверить также крепежные детали, при необходимости заменить!
- Недостающие и поврежденные ножи заменять только комплектом, чтобы не возник дисбаланс!
- Категорически запрещается монтировать неравномерно изношенные ножи на одном барабане/диске!

11.11.1 Ввинтовой замок ножей

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

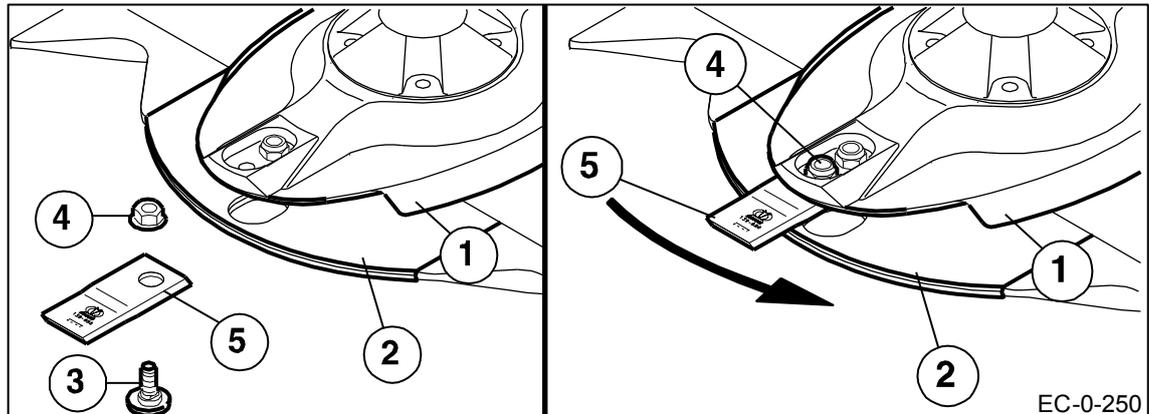


Рис. 57

Условие:

- Машина остановлена и предохранена, см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".
- Откинуть вверх защитное устройство.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования острыми ножами! Использовать подходящие защитные перчатки.

- Очистить зону вокруг ножей, косилочных дисков и косилочных барабанов.
- Поврежденный или изношенный нож демонтировать.
- Для монтажа вставить новый нож (5) между быстроизнашивающимся ползком (2) и ножевым диском (1).
- Вставить снизу крепежный палец (3) через быстроизнашивающийся ползок (2), нож (5) и ножевой диск (1).
- Навинтить предохранительную гайку (4) сверху на крепежный палец (3) и затянуть.
- Повторить процесс для всех ножей.
- После монтажа ножей снова опустить вниз защитное устройство.



Указание

- Ножи для ножевых дисков / косилочных барабанов лево- и правостороннего вращения различны. При монтаже следить за направлением вращения!
- Стрелка на ножах должна соответствовать направлению вращения соответствующих ножевых дисков / косилочных барабанов.
- Предохранительную гайку (4) для фиксации крепежных пальцев разрешается использовать только однократно.

Нож правостороннего вращения, № заказа: 139-889

Нож левостороннего вращения, № заказа: 139-888

11.11.2 Быстросъемный ножовой замок

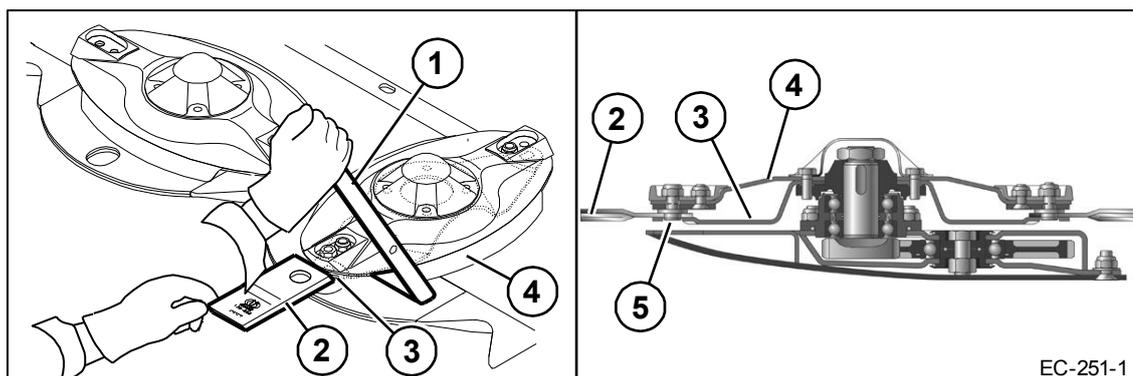


Рис. 58

Условие:

- Машина остановлена и предохранена, см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".
- Откинуть вверх защитное устройство.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования острыми ножами! Использовать подходящие защитные перчатки.

- Очистить зону вокруг ножей, косилочных дисков и косилочных барабанов.
- Чтобы вынуть нож (2), необходимо вставить ключ для ножей (1) между косилочным диском (4) и ножедержателем (3) до упора, нажать вниз от руки и удерживать.
- Установить новый нож (2) на крепежный палец (5) и, контролируя рукой, освободить ключ для ножей (1).
- Повторить процесс для всех ножей.
- После монтажа ножей снова опустить вниз защитное устройство.



Указание

- Ножи для ножевых дисков / косилочных барабанов лево- и правостороннего вращения различны. При монтаже следить за направлением вращения!
- Стрелка на ножах должна соответствовать направлению вращения соответствующих ножевых дисков / косилочных барабанов.

Нож правостороннего вращения, № заказа: 139-889

Нож левостороннего вращения, № заказа: 139-888

11.11.3 Замена ножей в модификации "Инструмент QuickChange"

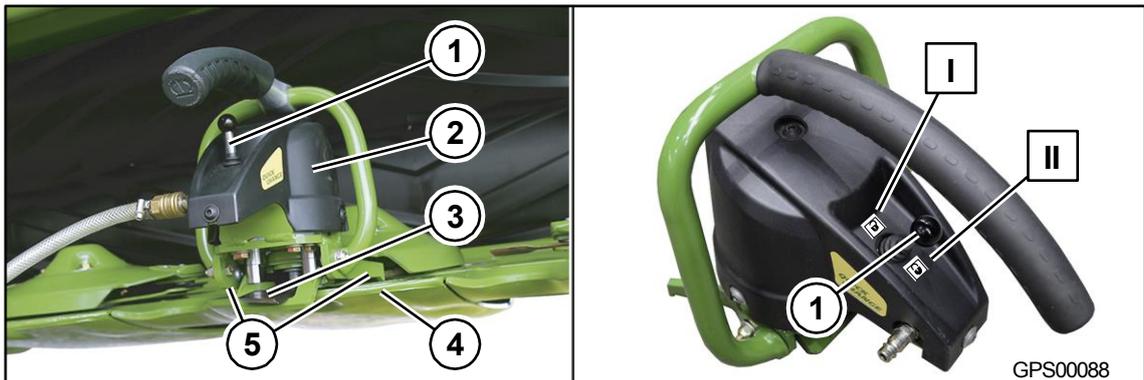


Рис. 59

Условие:

- Машина остановлена и предохранена, см. в главе "Техника безопасности" раздел "Остановка и предохранение машины".
- Откинуть вверх защитное устройство.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования острыми ножами! Использовать подходящие защитные перчатки.

- Очистить зону вокруг ножей, косилочных дисков и косилочных барабанов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность защемления опускающимися частями машины! При задействовании рычажного клапана возможно защемление рук. Не вставлять руки между косилочным диском и инструментом QuickChange.

- Установить инструмент Quickchange (2) на ножевой диск (4).
- Переставить клапан подъема (1) в положение (I).

Распорные кулачки (5) прижимают вниз пружинную пластину держателя ножа.

Нож освобождается с одной стороны.

- Заменить поврежденный или изношенный нож (3) новым ножом.
- Проверить крепежные узлы ножа (2), см. в главе "Техническое обслуживание" раздел "Контроль косилочных лезвий и ножедержателя". Также заменить изношенные или поврежденные крепежные узлы.


Указание

- Ножи для ножевых дисков / косилочных барабанов лево- и правостороннего вращения различны. При монтаже следить за направлением вращения!
 - Стрелка на ножах должна соответствовать направлению вращения соответствующих ножевых дисков / косилочных барабанов.
-
- Переставить клапан подъема (1) в положение (II), чтобы сбросить давление с ножевого диска (4).
 - Снять инструмент QuickChange (2) с ножевого диска (4).
 - Повторить процесс для всех ножей.
 - После монтажа ножей снова опустить вниз защитное устройство.

Нож правостороннего вращения, № заказа: 139-889

Нож левостороннего вращения, № заказа: 139-888

11.12 Обновление ударных кромок



Внимание! - При регулярном контроле листовых рессор.

Последствия: повреждения на машине

- Проверять режущий аппарат перед каждой работой на поврежденные ударные кромки, при необходимости заменить!
- Сварочный ток и сварочный материал подобрать соответственно материалу косилочного бруса и ударной кромки, при необходимости произвести пробную сварку.

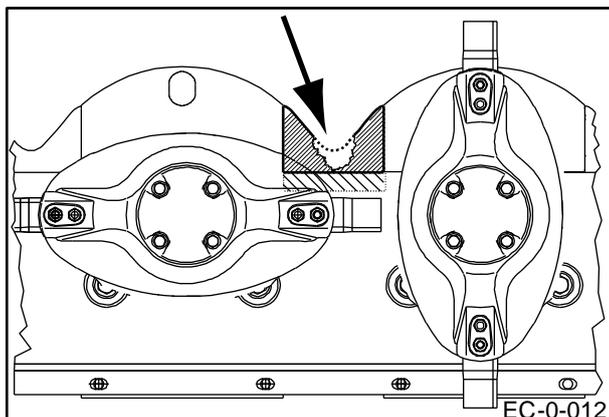


Рис. 60

- Вскрыть сварные швы прежней ударной кромки.
- Демонтировать ударную кромку.
- Удалить грат с поверхности прилегания.

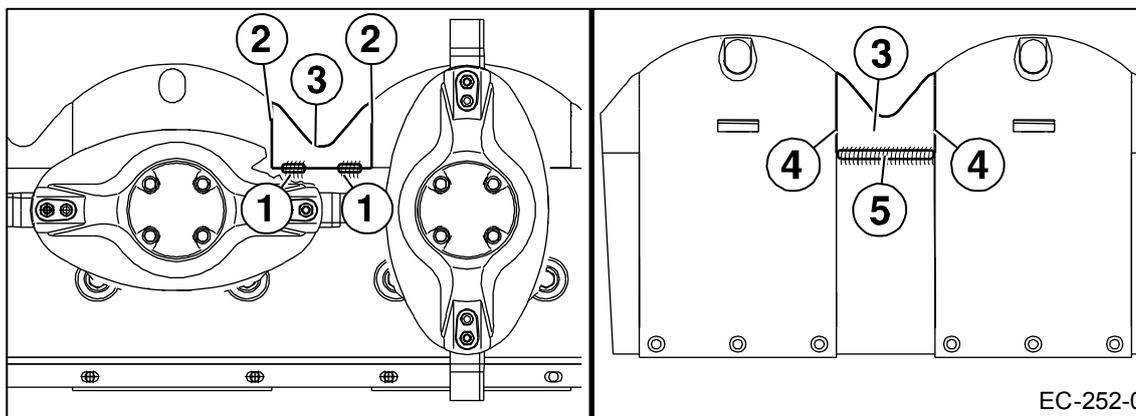


Рис. 61

- Подогнать новую ударную кромку (3).
- С **верхней стороны** косилочного бруса в зонах (1) сварить короткие I-образные швы (примерно по 30 мм).
- Кромки (2) сваривать нельзя.
- На **нижней стороне** косилочного бруса сварить ударную кромку (3) по всей длине в зоне (5) с косилочным брусом.
- Кромки (4) сваривать нельзя.

11.13 Ступица ротора с защитой от среза

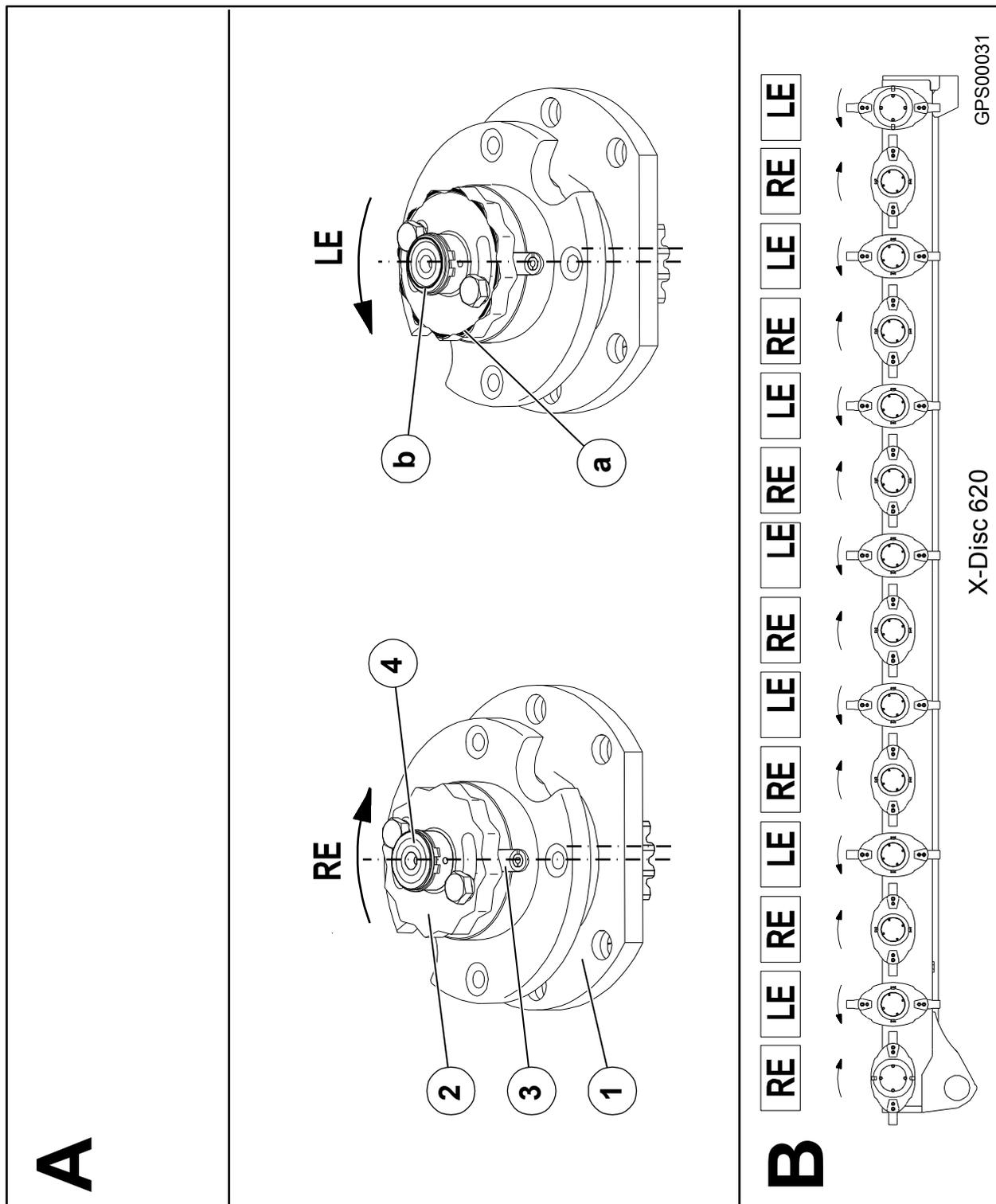


Рис. 62
 А= направление вращения к центру (не предусмотрено)



Опасно! - Быстро вращающиеся ножевые диски/барабаны.

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы.

- Заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
- Ножевые диски/барабаны продолжают по инерции вращаться!
- Покидать кабину водителя разрешается только после полной остановки ножевых дисков/барабанов.

Пояснение сокращений:

A= направление вращения "A" к центру

B= направление вращения "B" попарно

RE= эксцентричный корпус подшипника (правостороннее вращение), без маркирующего паза.

LE= эксцентричный корпус подшипника (левостороннее вращение), с маркирующим пазом.

Для предотвращения перегрузки косилочных агрегатов ступицы ротора (1) предохранены гайками (2) и срезными штифтами (3).

При наезде на препятствия (например, камни) происходит срез 2 срезных штифтов в ступице ротора. Ступица ротора вместе с гайкой поворачивается на валу-шестерне вверх.

- Ножевые диски или барабаны, подающие кормовую массу в направлении движения влево (LE), имеют левую резьбу.
- Ножевые диски или барабаны, подающие кормовую массу в направлении движения вправо (RE), имеют правую резьбу.

Чтобы различать между направлением вращения вправо (RE) и влево (LE), гайки (2) и валы-шестерни (4) для вращения влево (LE) снабжены маркирующим пазом (a,b).

- Гайки (2) с левой резьбой (LE) имеют маркировочные канавки (a) на скосе.
- Валы-шестерни (4) с левой резьбой (LE) имеют маркировочную канавку (b) на торце.

11.13.1 После среза



Внимание! - Монтажная позиция корпусов подшипников не соблюдена.

Последствия: повреждения на машине

- Ножевые диски или барабаны с правосторонним вращением (RE) всегда имеют валы-шестерни и гайки с правой резьбой (без маркирующего паза на валу-шестерне и гайке).
- Ножевые диски или барабаны с левосторонним вращением (LE) всегда имеют валы-шестерни и гайки с левой резьбой (с маркирующим пазом на валу-шестерне и гайке).

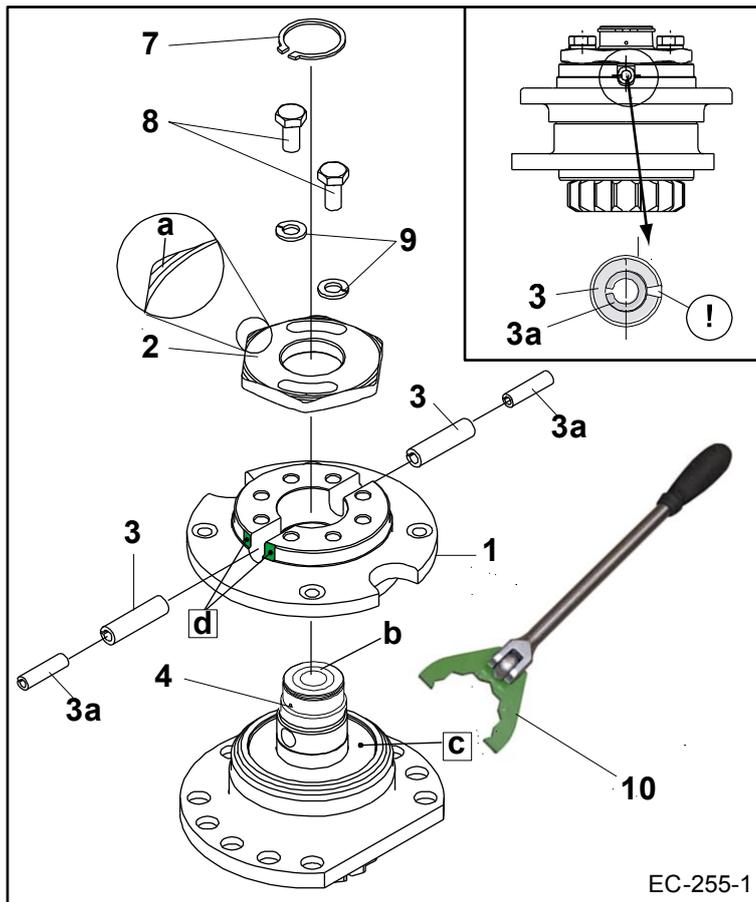


Рис. 63

Техническое обслуживание

- Демонтаж ножевого диска или барабана.
- Удалить стопорное кольцо (7).
- Вывинтить винты с 6-гранной головкой (8).
- Демонтировать гайку (2) имеющимся в комплекте специальным ключом (10).
- Демонтировать ступицу (1).
- Снять поврежденные срезные штифты (3).
- Проверить на повреждения гайку и ступицу. Поврежденные детали заменить оригинальными запасными частями KRONE.
- Заполнить пространство над подшипником консистентной смазкой (с).
- Надеть ступицу на вал-шестерню.
- Забить новые срезные штифты (3) через ступицу (1) и вал (4).



Указание - Соблюдать положение срезных штифтов!

- Забивать срезные штифты (3) в отверстие снаружи, пока конец штифта не достигнет поверхности ступицы (d).
 - Шлицы срезных штифтов (3) должны монтироваться горизонтально противоположно (см. деталь (1)).
-
- Смонтировать гайку (2) имеющимся в комплекте специальным ключом (10) (с моментом затяжки 300 Нм.)
 - Смонтировать и затянуть винты с 6-гранной головкой (8).
 - Смонтировать стопорное кольцо (7).
 - Смонтировать ножевой диск (5) или ножевой барабан (6).



Указание

Специальный ключ SafeCut находится в креплении позади правой защитной пластины машины

11.14 Изнашивающиеся пластины для лотка

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

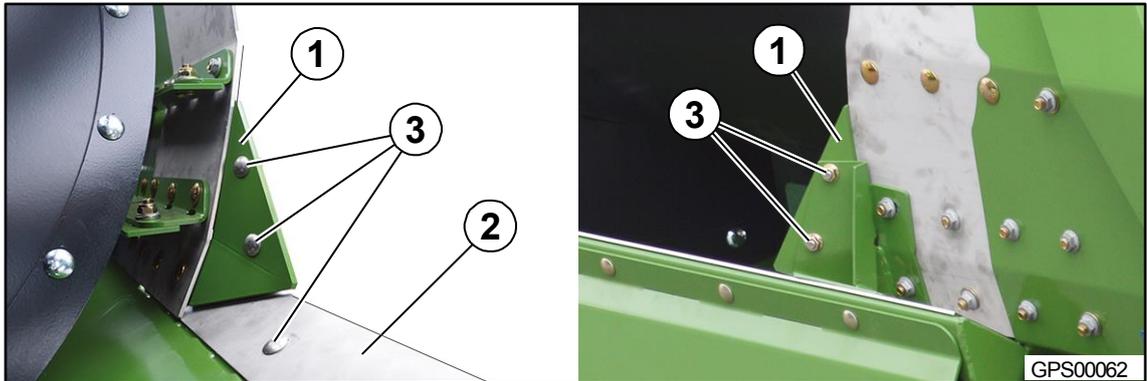


Рис. 64

Изнашивающиеся пластины (1,2) лотка подвержены естественному износу под воздействием кормовой массы и поэтому их нужно ежегодно, не позднее начала сезона проверять на износ и при необходимости заменять.

При уборке кормовой массы с повышенной абразивностью изнашивающуюся пластину нужно проверять на износ несколько раз в год и при необходимости заменять.

Для этого выполнить следующее.

- Ослабить винтовые соединения (3).
- Заменить изношенную пластину на новую изнашивающуюся пластину.
- Убедиться в том, что изнашивающаяся пластина (1) плотно прилегает к изнашивающейся пластине (2).
- Затянуть винтовые соединения (3).

11.15 Направляющие пластины

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

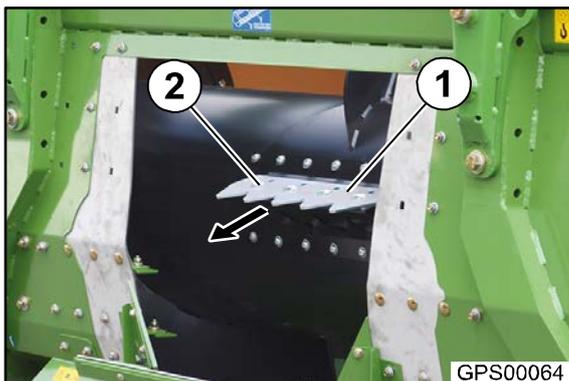


Рис. 65

Направляющие пластины (1) на шнеке подвержены естественному износу под воздействием кормовой массы и поэтому их нужно ежегодно, не позднее начала сезона проверять на износ и при необходимости заменять.

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

Для этого выполнить следующее.

- Ослабить винтовые соединения (2).
- Заменить изношенные направляющие пластины на новые.
- Затянуть винтовые соединения (2).

11.16 Резиновая полоса

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

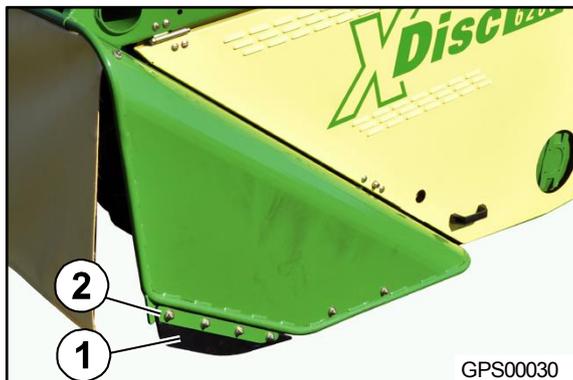


Рис. 66

Резиновые полосы (1) (правая и левая сторона машины) подвержены естественному износу под воздействием кормовой массы, и поэтому перед каждым использованием машины их нужно проверять на износ и повреждение и при необходимости менять.

Замена резиновой полосы:

- Ослабить винтовые соединения (2) и заменить резиновую полосу на новую.
- Затянуть винтовые соединения (2).

11.17 Приводные цепи



Указание

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

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

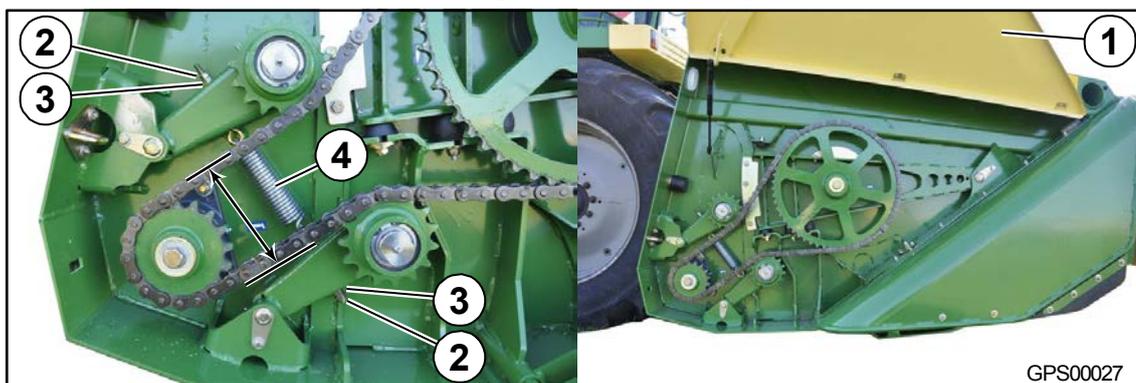


Рис. 67

- Открыть защитную крышку (1) с правой стороны машины.
- Ослабить контргайку (2) и скорректировать вращением шестигранной гайки (3) предварительное натяжение цепи в верхней и нижней зоне таким образом, чтобы ход пружины между рым-болтом составлял 150-180 мм.
- Затянуть контргайку (2).

11.18 Техническое обслуживание боковых разделительных ножей

11.18.1 Проверка боковых разделительных ножей

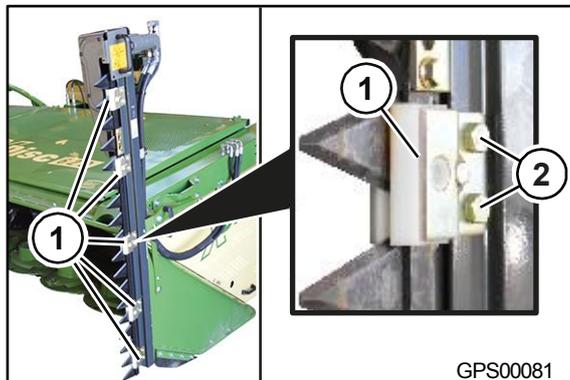


Рис. 68

Условие:

- Машина остановлена и предохранена, см. главу Данные по технике безопасности «Остановка и предохранение машины».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность порезов острыми ножами. Использовать подходящие защитные перчатки.

- Проверить ножи на наличие повреждений.
 - При необходимости заточить или заменить ножи, см. Техническое обслуживание, «Техническое обслуживание боковых разделительных ножей».
- Убедиться, что направляющие ножей (1) установлены без зазора и не заедают.
 - При необходимости отрегулировать посредством болтов (2). Зазор до 3 мм между концами расположенных друг над другом ножей не влияет негативно на качество среза.

11.18.2 Замена ножей

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

Демонтаж ножей

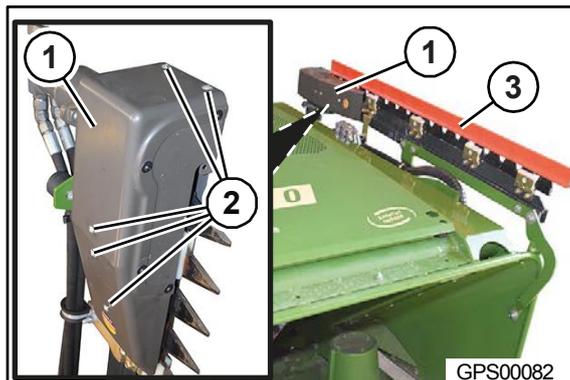


Рис. 69

Условия:

- Машина остановлена и предохранена, см. главу Данные по технике безопасности «Остановка и предохранение машины».
- Боковые разделительные ножи уложены на машине, см. Техническое обслуживание, «Боковые разделительные ножи».
- Снять защитный профиль.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность порезов острыми ножами. Использовать подходящие защитные перчатки.

- Чтобы демонтировать крышку (1), необходимо демонтировать болты (2).

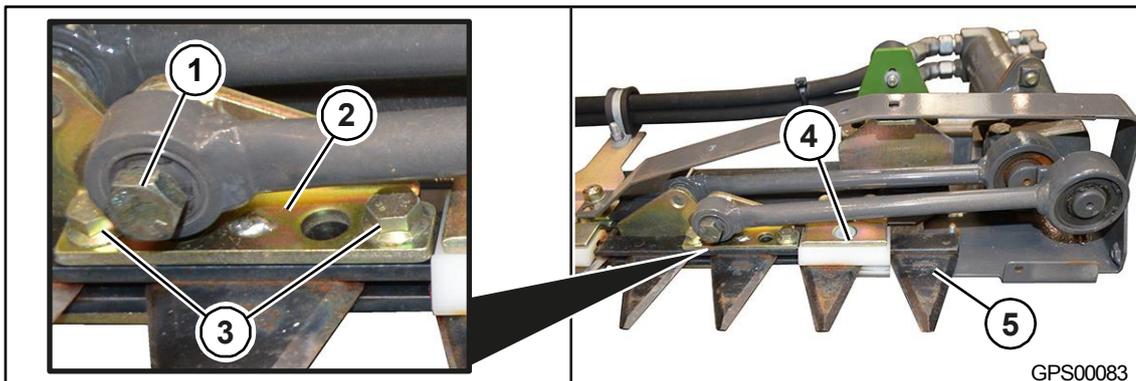


Рис. 70

- Чтобы демонтировать внутренний нож, демонтировать болты (1, 3) и отложить в сторону с уголком (2).
- Вынуть нож из направляющих планок (4).

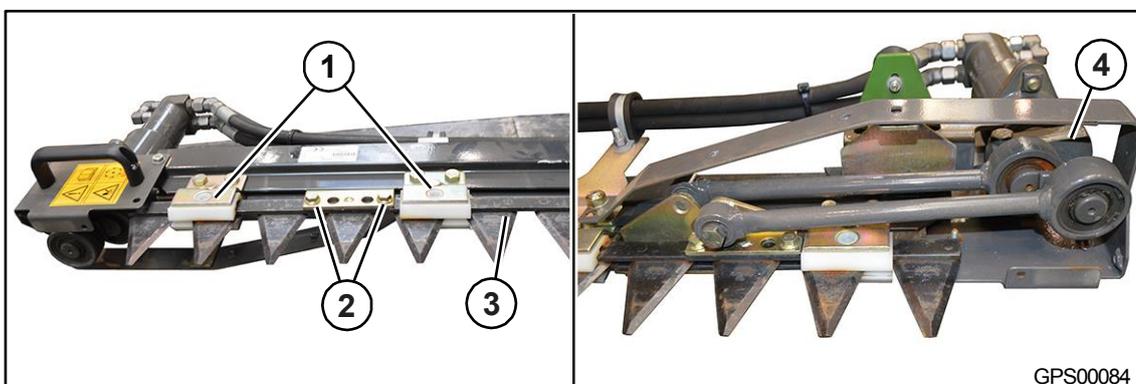


Рис. 71

- Чтобы демонтировать внешний нож, демонтировать болтовые соединения (2).
- Вынуть нож (3) из направляющих планок (1).

Монтаж ножей

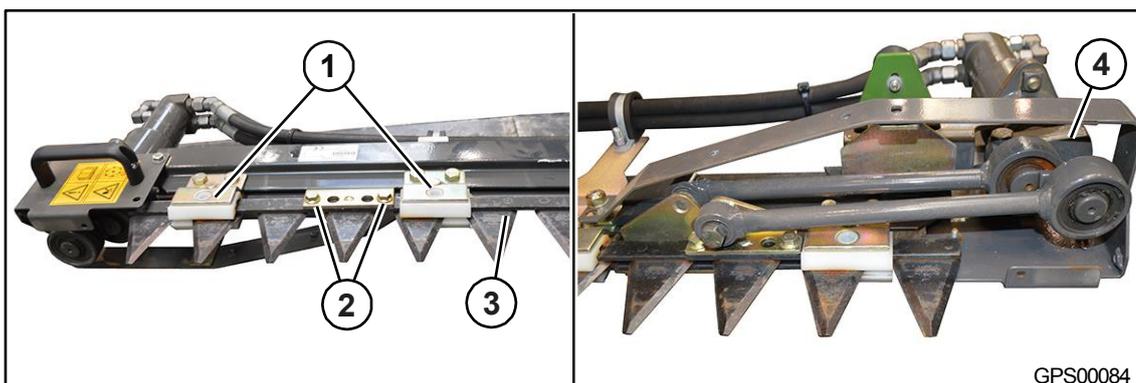


Рис. 72

- Вставить новый или заточенный внешний нож (3) в направляющие планки (1).
- Убедиться, что коленчатый вал (4) находится в мёртвой точке.
- Смонтировать болтовые соединения (2).

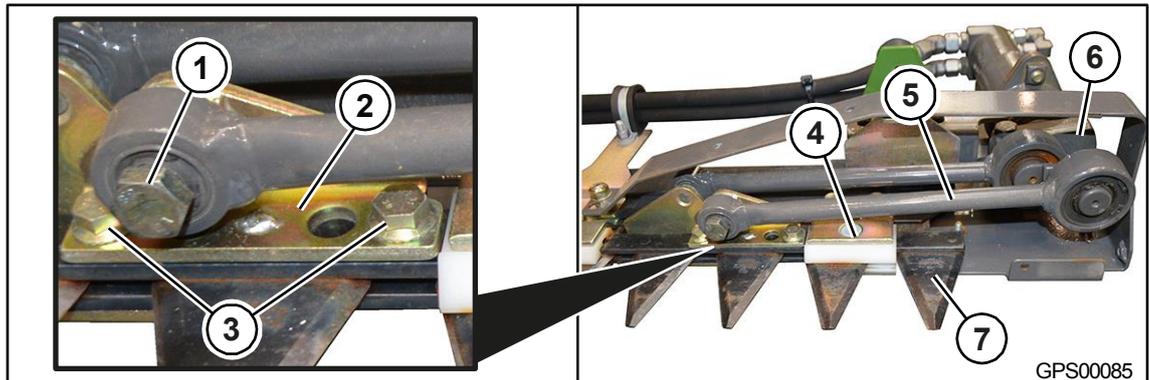


Рис. 73

- Вставить новый или заточенный внутренний нож (7) в направляющие планки (4).
- Убедиться, что коленчатый вал (6) находится в мёртвой точке.
- Смонтировать уголок (2) посредством болтовых соединений (3).
- Смонтировать шатун (5) при помощи болта (1) на уголке (2).

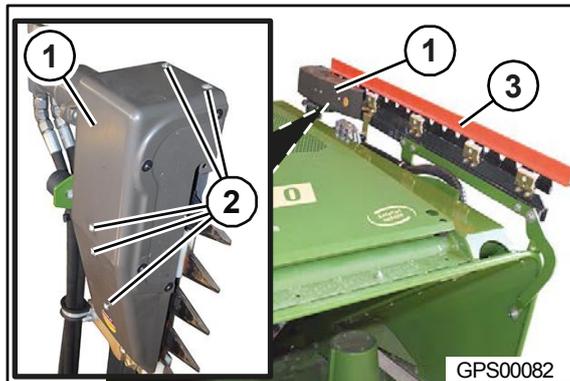


Рис. 74

- Смонтировать крышку (1) посредством болтов (2).
- Надеть защитный профиль (3).

11.18.3 Проверка гидравлических шлангов

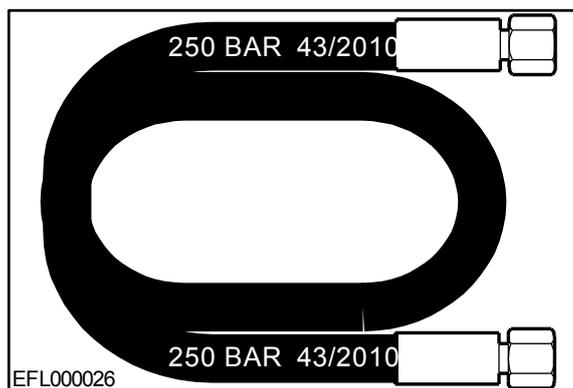


Рис. 75

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

Выполнение визуального контроля

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

11.18.4 Неисправности на боковом разделительном ноже

Неисправность: Расплавленные направляющие ножа

Возможные причины	Устранение
Погнутые ножи.	<ul style="list-style-type: none"> • Выровнять погнутые ножи и при необходимости заменить, см. главу Техническое обслуживание, «Проверка боковых разделительных ножей / замена ножей».
Направляющие ножа затянуты слишком туго.	<ul style="list-style-type: none"> • Установить направляющие ножа без зазора, см. главу Техническое обслуживание, «Проверка боковых разделительных ножей / замена ножей».

Неисправность: 1 Нож или оба ножа не двигаются.

Возможные причины	Устранение
Перегрузка из-за высокой плотности кормовой массы	<ul style="list-style-type: none"> • Выключить не используемый боковой разделительный нож, см. главу Управление, «Управление боковыми разделительными ножами».
	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшить скорость движения.



Эта страница специально оставлена пустой.

12 Техобслуживание - смазка



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".

12.1 Специальные правила техники безопасности



Предупреждение! – При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться (осторожно, ножевые диски имеют инерционный выбег).

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

- Установить машину в рабочее положение и опустить на землю.
- Заглушить двигатель силосоуборочного комбайна и вынуть ключ зажигания.
- Предохранить силосоуборочный комбайн от неконтрольного ввода в эксплуатацию и от откатывания.
- Выключить и отсоединить вал отбора мощности.
- После окончания работ по ремонту техобслуживанию и очистке, а также технических работ снова смонтировать надлежащим образом все защитные кожухи и приспособления.
- 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

Карданный вал

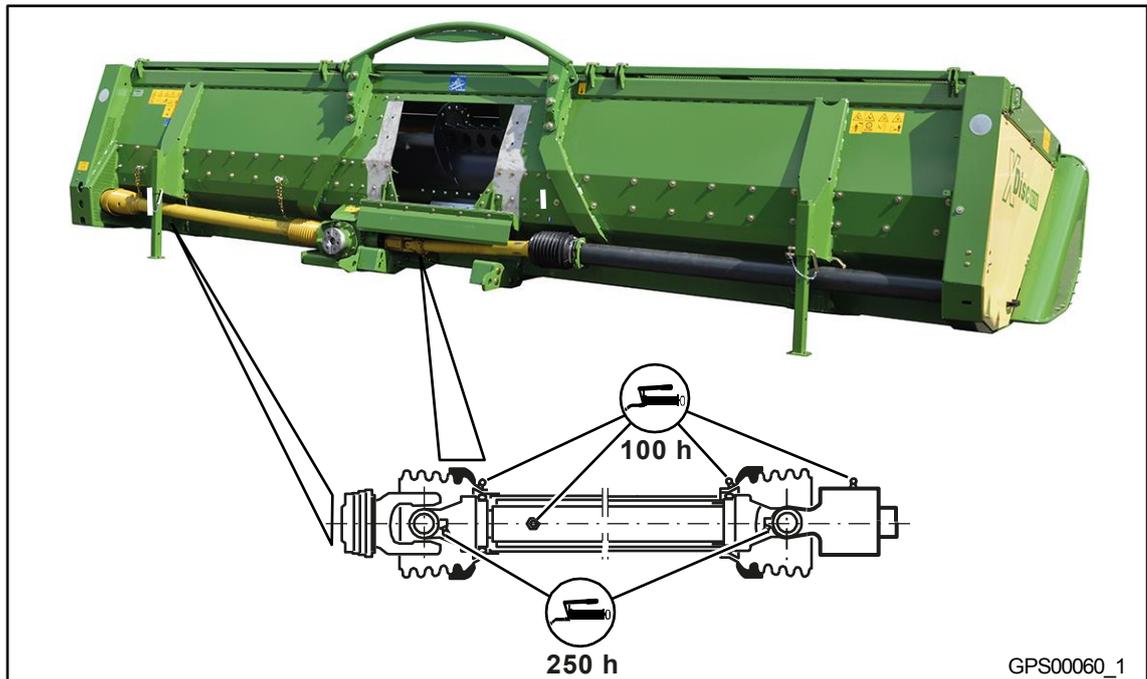


Рис. 76

Смазывать карданные валы универсальной смазкой в указанных на рисунке интервалах. Соблюдать инструкцию по эксплуатации производителя карданного вала.

В модификации "Адаптация маятниковой рамы" и "Механическая карданная муфта" (в сочетании с ViG X 480-630 или ViG X 680-1180, каждый в варианте 2700)

Карданный вал кормоуборочного комбайна:

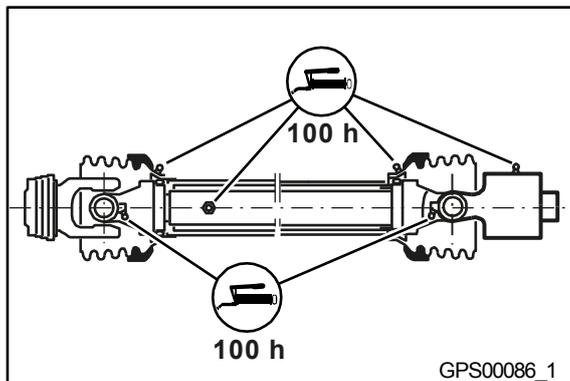
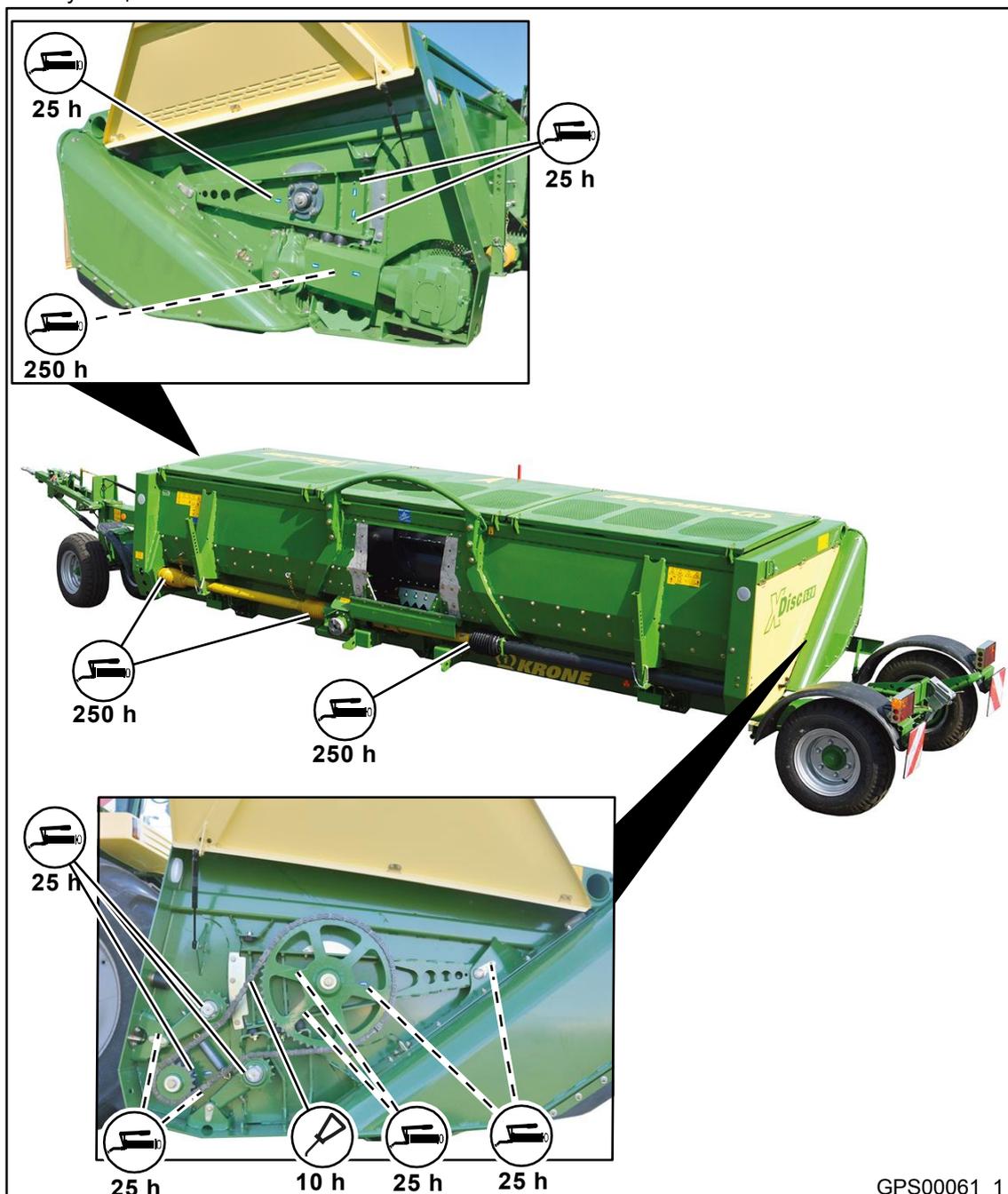


Рис. 77

Смазывать карданный вал универсальной смазкой в указанных на рисунке интервалах. Соблюдать инструкцию по эксплуатации производителя карданного вала.

12.3 Схема смазки

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



GPS00061_1

Рис. 78

В исполнении с боковыми разделительными ножами

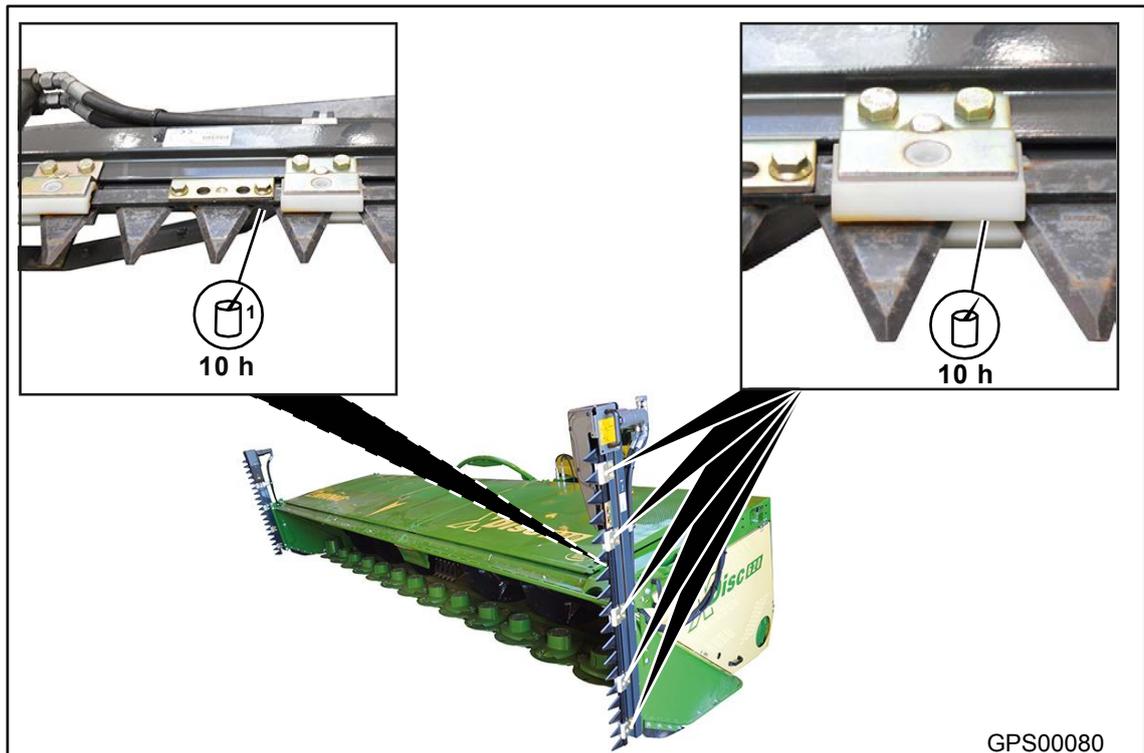


Рис. 79

¹ Смазать между расположенными друг над другом ножами. При этом следить за тем, чтобы концы ножей не были покрыты смазкой.

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 КРОНЕ.**

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

**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".

14.1 Специальные правила техники безопасности



Предупреждение! – При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться (осторожно, ножевые диски имеют инерционный выбег).

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

- Установить машину в рабочее положение и опустить на землю.
- Заглушить двигатель силосоуборочного комбайна и вынуть ключ зажигания.
- Предохранить силосоуборочный комбайн от бесконтрольного ввода в эксплуатацию и от откатывания.
- Выключить и отсоединить вал отбора мощности.
- После окончания работ по ремонту техобслуживанию и очистке, а также технических работ снова смонтировать надлежащим образом все защитные кожухи и приспособления.
- 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.



Предупреждение! – При работах по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также при технических работах на машине элементы привода могут начать двигаться (осторожно, ножевые диски имеют инерционный выбег).

Последствия: опасность для жизни или тяжелые травмы

- Выключить привод и отсоединить вал отбора мощности.
- Заглушить двигатель силосоуборочного комбайна и вынуть ключ зажигания.
- Предохранить силосоуборочный комбайн от бесконтрольного ввода в эксплуатацию и от откатывания.
- При работах под поднятой машиной или на ней обязательно закрепить ее соответствующими опорными элементами.
- Закрыть запорный кран на подъемном цилиндре силосоуборочного комбайна!
- После окончания работ по ремонту, техническому обслуживанию или очистке необходимо снова установить надлежащим образом все защитные крышки и приспособления.

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. Благодаря этому удаляется конденсат, возможно скопившийся в подшипниках.
 - Проверить уровень масла в редукторах и при необходимости долить масло.
 - Проверить прочность крепления всех болтов, при необходимости подтянуть.
 - Проверить все электрические соединительные кабели и освещение, при необходимости отремонтировать или заменить.
 - Проверить общую настройку машины, при необходимости скорректировать.
 - Еще раз внимательно прочесть инструкцию по эксплуатации.

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.

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
Быстросействующий ножевой замок	98, 104

В

Ввинтовой замок ножей.....	103
Ввод в эксплуатацию	65
Винтовой замок ножа.....	97
Входной редуктор	90
Выверка жатки.....	62

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	45
Движение и транспортировка	67
Демонтаж машины	63
Демонтаж машины с силосоуборочного комбайна.....	72
Дети в опасности.....	16
Дополнительное оборудование и запасные части.....	17
Дополнительный заказ данного документа	6
Дополнительный заказ наклеек по технике безопасности и указательных наклеек	37

З

Замена ножей.....	113
Замена ножей в модификации	105
Замена ножей на ножевых дисках.....	102
Запасные части	84
Значение инструкции по эксплуатации	15

И

Из транспортного в рабочее положение.....	71
Изнашивающаяся пластина для лотка	111
Использование документа	7
Источники опасности на машине.....	25

К

Карданный вал	119
Квалификация персонала	15
Комплектность документа	8
Консистентные смазки.....	50
Конструктивные изменения на машине	17
Контактные партнеры	46
Контроль косилочных лезвий и крепления ножей.....	96
Контроль уровня масла и смена масла на косилочном бруске	93
Косилочные лезвия.....	96
Крепление машины.....	68
Крутящие моменты затяжки.....	87

М

Маркировка	45
Масла	50
Моменты затяжки резьбовых заглушек и воздушных клапанов на редукторах.....	89
Монтаж машины на силосоуборочном комбайне	66
Монтаж приставки	60

Н

Надежно подпереть поднятую машину и части машины	30
Надежно установить машину.....	24
Нанесение наклеек по технике безопасности и указательных наклеек.....	37
Направляющие пластины.....	111
Настройки	79
Неисправности на боковом разделительном ноже.....	116

О

Обзор машины.....	42
Обзор различных видов адаптации.....	44
Обновление ударных кромок	106
Опасности при определенных работах Работы на машине	27
Опасность под воздействием условий эксплуатации	25
Опасные зоны.....	19
Основные указания по технике безопасности	15
Остановка и предохранение машины	30

П

Парковка машины	67
Первый ввод в эксплуатацию	51



Перед началом нового сезона	123	С	Содержать защитные устройства в исправном состоянии	22
Поведение в экстренных ситуациях и при авариях	28		Средства индивидуальной защиты	22
Подгонка машины к силосоуборочному комбайну ViG X 600/700/770/850/1100	59		Срок службы машины	14
Подгонка машины к силосоуборочным комбайнам ViG X 480/530/580/630 и ViG X 680/780/880/1180	52		Схема смазки	120
Подготовка маятниковой рамы для монтажа приставки	60	Т	Таблица технического обслуживания	85
Подъем машины	69		термин	7
Правила техники безопасности	30		Технические данные	49
Правильное выполнение контроля уровня масла, замены масла и фильтрующего элемента	31		Техническое обслуживание	83
Предельный износ для вымоин	101		Техническое обслуживание боковых разделительных ножей	113
Предохранительная муфта	47		Техобслуживание - смазка	118
Предсказуемое с рациональной точки зрения неправильное применение	14	У	Указания направления	7
Применение по назначению	13		Указания по технике безопасности на машине	23
Применимая документация	6		Указатели и ссылки	7
Присоединение приставок или прицепов	16		Управление	71
Пробный запуск	84, 124		Управление боковыми разделительными ножами (в исполнении	73
Проверка боковых разделительных ножей ..	113		Управление прижимным вальцом (в модификации	76
промежуточный редуктор	91		Установка направляющих пластин	81
Р			Установка положения косилочного бруса	94
Рабочее положение	71		Установка полозка	81
Рабочие места на машине	17		Установка стопорных пластин	53
Разблокирование храповой муфты на карданном валу	95		Утилизация машины	125
Расположение и значение указательных наклеек на машине	38	Х	Хранение	122
Расположение наклеек по технике безопасности на машине	32	Ц	Целевая группа данного документа	6
Регулировка входного редуктора	56		Целевое назначение	13
Регулярный контроль листовых рессор	99	Э	Эксплуатационная безопасность: Технически исправное состояние	18
Регулярный контроль ножевых дисков или барабанов	100		Эксплуатационные материалы	25, 50
Резиновая полоса	112			



KRONE

THE POWER OF GREEN

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

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

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