

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

# РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

---

**GMT 3205 L S**

**GMT 3205 L P**

**GMT 3205 L R**

Дисковая косилка

# Содержание

---

## 1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Примечание для владельца .....	1-1
Целевое применение .....	1-4
Запрет на использование .....	1-4
Электромагнитная совместимость (ЭМС) .....	1-5
Объем руководства и необходимый уровень подготовки .....	1-6
Идентификационный номер изделия (PIN) .....	1-8
Идентификационный номер изделия (PIN) - Агрегат Collector III (при наличии) .....	1-9
Обозначение продукта .....	1-10
Обозначение продукта - Агрегат Collector III (при наличии) .....	1-11
Хранение руководства оператора на орудии .....	1-12
Ориентация навесного оборудования .....	1-13
Компоненты навесного оборудования .....	1-14

## 2 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Правила безопасности и определения сигнальных слов .....	2-1
Общие рекомендации .....	2-2
Иллюстрации .....	2-3
Местные обязательства .....	2-3
Предотвращение возгорания и взрыва .....	2-3
Опасные химикаты .....	2-4
Безопасный запуск навесного оборудования .....	2-5
Движение по дорогам общего пользования .....	2-6
Безопасная эксплуатация навесного оборудования .....	2-8
Безопасная остановка навесного оборудования .....	2-10
Техническое обслуживание .....	2-11
Средства индивидуальной защиты (СИЗ) .....	2-13
Требования техники безопасности при работе с гидравлическими приводными системами и их деталями - гидравлические системы .....	2-14
Шумность .....	2-15
Уровни вибрации .....	2-15
Экология и защита окружающей среды .....	2-16
Предупреждающие знаки .....	2-17
Предупреждающие знаки - Агрегат Collector III (при наличии) .....	2-24

## 3 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ

### Компоненты навесного оборудования

Доступ к компонентам навесного оборудования .....	3-1
---------------------------------------------------	-----

## 4 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Подготовка агрегата к запуску

Выбор трактора .....	4-1
----------------------	-----

---

Проверьте перед использованием .....	4-2
--------------------------------------	-----

## Запуск агрегата

Соединение с трактором – Орудия с двухточечным шарнирным сцепным устройством .....	4-5
Гидравлические соединения.....	4-9
Стравите воздух из подъемных цилиндров.....	4-10
Электрические соединения.....	4-10
Приводной вал механизма отбора мощности (МOM) – Укорачивание .....	4-11

## Парковка

Отсоединение оборудования и постановка на парковку.....	4-13
---------------------------------------------------------	------

## 5 ОПЕРАЦИИ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ

### Подготовка к транспортировке по дорогам общего пользования

Движение по дорогам общественного пользования.....	5-1
Блокировка цилиндра поворота дышла.....	5-3
Блокировка поднятия жатки .....	5-4

## 6 РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

### Общая информация

Обзор навесного оборудования .....	6-1
Защита трансмиссии .....	6-4
Фрикционная муфта .....	6-5
Трансмиссия Защита от перегрузки .....	6-6
Изогнутые лезвия .....	6-7
Диск и лезвия – Система Q+ .....	6-8
Работа в поле.....	6-10
Цилиндр поворота дышла .....	6-11
Защитные щитки .....	6-11
Работа в поле - Стандартный ряд с агрегатом Collector III (при наличии) .....	6-12
Работа в поле - Двойной ряд с агрегатом Collector III (при наличии) .....	6-13
Работа в поле - Тройной ряд с агрегатом Collector III (при наличии) .....	6-14

### Роликовое структурирование

Плющение вальцами – Обзор .....	6-15
Смазчик шестерен привода вальца .....	6-17
Давление вальца .....	6-18
Регулировка зазора вальцов.....	6-19
Синхронизация вальцов .....	6-19

### Бичевая плющилка и полиэтиленовый (ПЭ) пальцевый структор

Бичевая плющилка и полиэтиленовый (ПЭ) пальцевый структор - Общие сведения.....	6-20
Капот структора – Регулировка.....	6-22

Оборудование для широкой расстилки - Система TopDry™ .....	6-24
------------------------------------------------------------	------

## Регулировки

Регулировка поворота дышла .....	6-25
Регулировка высоты стерни .....	6-27
Регулировка копирования жатки.....	6-29
Защите режущего аппарата - Регулировка пружины системы TopSafe™ ....	6-31
Защите режущего аппарата - Регулировка пружины с защелкой в сборе ....	6-34
Высота рамы колеса .....	6-36
Щитки, формирующие валки .....	6-37
Регулировка системы TopSafe™ с асимметричным оборудованием .....	6-38
Регулировки ременного блока - Агрегат Collector III (при наличии) .....	6-39
Регулировка скорости транспортной ленты - Агрегат Collector III (при наличии) .....	6-42

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Общая информация

Общее.....	7-1
Смазочные фитинги и интервалы смазки.....	7-5
Крутящий момент .....	7-6
Момент затяжки для класса 12.9 .....	7-9
Жидкости и смазочные материалы.....	7-10
Жидкости и смазочные материалы - Коллектор узла III (если имеется) .....	7-10

### Планирование технического обслуживания

Обзор.....	7-11
------------	------

### По истечении первых 3 часов эксплуатации

Проверьте болтовые соединения .....	7-13
-------------------------------------	------

### По истечении первых 10 часов эксплуатации

Колеса и шины – Проверка .....	7-13
Пресс-масленки для внесения смазки после первых 10 часов - Роликовый структур .....	7-14
По истечении первых 10 часов эксплуатации Пресс-масленки .....	7-15

### По истечении первых 50 часов эксплуатации

Предений редуктор поворота - замена масла .....	7-16
Конический редуктор над режущим аппаратом - замена масла.....	7-16
Режущий аппарат - замена масла .....	7-16

### Ежедневно

Вращающиеся детали - Проверка.....	7-17
Гидравлическая система - проверка - Агрегат Collector III (при наличии) .....	7-17
Узел транспортной ленты - проверка - Агрегат Collector III (при наличии) .....	7-18

---

Пресс-масленки ежедневной смазки - Агрегат Collector III (при наличии) .....	7-18
------------------------------------------------------------------------------	------

## Каждые 10 часов

Пресс-масленки на 10 часов.....	7-19
Пресс-масленки на 10 часов - Роликовый структор .....	7-21
Смазчик шестерен привода вальца .....	7-22
Пресс-масленки на 10 часов - Цеповой структор и структор с полиэтиленовым (ПЭ) пальцем .....	7-23
Натяжение приводного ремня структора – Проверка .....	7-25

## Каждые 50 часов

Пресс-масленки на 50 часов - Роликовый структор .....	7-26
Пресс-масленки на 50 часов - Механизма отбора мощности (МOM) .....	7-28
Вал механизма отбора мощности (МOM) - смазка .....	7-30
Колеса и шины – Проверка .....	7-30
Передний редуктор поворота - проверка масла .....	7-31
Конический редуктор над режущим аппаратом - проверка масла .....	7-32
Режущий аппарат - проверка масла .....	7-33

## Каждые 250 часов

Вал механизма отбора мощности (МOM) - смазка .....	7-35
Пресс-масленки - 250 часов - пружина с защелкой в сборе .....	7-36
Предений редуктор поворота - замена масла .....	7-37
Конический редуктор над режущим аппаратом - замена масла .....	7-38
Режущий аппарат - замена масла .....	7-39

## Каждый год

Масляный фильтр - замена - Агрегат Collector III (при наличии) .....	7-41
----------------------------------------------------------------------	------

## Каждые шесть лет

Гидравлические шланги.....	7-41
----------------------------	------

## При необходимости

Проверьте болтовые соединения .....	7-42
Проверьте тенты и экраны .....	7-42
Замена лезвий – Система Q+ .....	7-43
Замена опорного диска пружины.....	7-45
Замена дисков .....	7-47
Замена ступиц .....	7-49
Фрикционная муфта – Шлифовка (повторная обработка поверхности) .....	7-51
Механизм отбора мощности (МOM) для режущего аппарата .....	7-52
Замена приводного ремня структора .....	7-53
Управление балансом.....	7-54
Гидравлическая система - замена масла - Агрегат Collector III (при наличии) ...	7-55
Регулировка скребков - Агрегат Collector III (при наличии) .....	7-56

---

Регулировка ленты - Агрегат Collector III (при наличии) .....	7-57
Натяжение ленты транспортера - Агрегат Collector III (при наличии) .....	7-58
Замена ленты - Агрегат Collector III (при наличии) .....	7-59

## Хранение

Мойка под давлением.....	7-60
Послесезонное обслуживание.....	7-61
Послесезонное обслуживание - Агрегат Collector III (при наличии) .....	7-63
Заказ деталей и / или вспомогательное оборудование .....	7-64

## 8 ОПРЕДЕЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### Устранение кодов неисправности

Советы по движению и диагностика .....	8-1
Советы по движению и диагностика - Агрегат Collector III (при наличии) .....	8-3

## 9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры.....	9-1
Технические данные .....	9-3
Технические данные - Агрегат Collector III (при наличии) .....	9-3
Жидкости и смазочные материалы.....	9-4
Жидкости и смазочные материалы - Коллектор узла III (если имеется) .....	9-4
Гидравлическая схема — Агрегат Collector III (при наличии) .....	9-5
Шины .....	9-6

## 10 ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Общая информация.....	10-1
Агрегат Collector III .....	10-1
Комплект высокого направляющего башмака .....	10-1
Удлинитель валкообразующего щитка .....	10-2
Омологационный набор.....	10-2
Асимметричное оборудование .....	10-2
Электрический блок управления - Агрегат Collector III (при наличии) .....	10-6

---

# 1 - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Примечание для владельца

В данном руководстве представлена информация о правильном запуске, управлении, эксплуатации, регулировке и обслуживании нового орудия.

Данное орудие спроектировано и изготовлено с целью обеспечения максимальной производительности, экономичности и простоты использования в любых условиях.

Перед поставкой орудие прошло тщательную заводскую проверку и проверку специалистами дилера, чтобы обеспечить максимальное соответствие орудия вашим требованиям. Для поддержания оптимального рабочего состояния и обеспечения безукоризненной работы, необходимо выполнять процедуры текущего технического обслуживания, определенные в данном руководстве, с рекомендованными интервалами.

Внимательно прочтите это руководство (особенно главу 2, посвященную вопросам безопасности) и храните его в месте, удобном для дальнейшего использования. Выполнение любых работ по управлению данным орудием или его обслуживанию возможно только после прочтения настоящего руководства. Прочтение руководства позволит сэкономить время и избежать проблем в будущем. Недостаточность знаний может привести к происшествиям. К работе могут быть допущены только опытные операторы, способные управлять орудием и обслуживать его правильно и безопасно. При необходимости организовать учебные курсы для операторов следует связаться с дилером. Дополнительные руководства или другие языковые версии документов также можно получить у вашего дилера.

При возникновении любых вопросов, связанных с орудием, незамедлительно обращайтесь к авторизованному дилеру. Дилер располагает квалифицированным персоналом, оригинальными запчастями и оснасткой, необходимой для технического обслуживания и ремонта машины.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** При выполнении технического обслуживания и ремонта орудия используйте только оригинальные запчасти фирмы KONGSKILDE или в крайнем случае запчасти аналогичного качества, надежности и функциональности. Запрещается вносить какие-либо изменения в орудие без письменного разрешения производителя. Пренебрежение этим требованием автоматически снимает с продавца ответственность за оборудование.

Перед движением по дорогам общего пользования ознакомьтесь с местными правилами дорожного движения.

Так как данная документация распространяется через международную сеть, орудие (стандартное или дополнительное), изображенное на иллюстрациях, может различаться в зависимости от страны, для которой оно предназначено. Конфигурации малой стоимости, выбранные заказчиком, могут отличаться от представленных в данном руководстве.

На некоторых иллюстрациях данного руководства оператора представлены защитные ограждения или дополнительное защитное оборудование, установка которого в некоторых странах обязательна по закону; для большей наглядности оно может быть изображено открытым или снятым. Запрещается эксплуатировать орудие в таком состоянии. В целях обеспечения безопасности перед началом эксплуатации орудия убедитесь, что все защитные ограждения закрыты и установлены на место.

## **ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**

Как KONGSKILDE, так и дилеры KONGSKILDE стараемся сделать все возможное, чтобы Вы остались довольны своей покупкой. Как правило, сервисные службы дилеров успешно решают любые проблемы, возникающие с орудием. Однако бывают ситуации, когда может возникнуть непонимание. Если ваша проблема не была разрешена в соответствии с вашими требованиями, мы предложим вам связаться с владельцем или генеральным директором компании, которому вы сможете объяснить вашу проблему и попросить помощи в ее решении. При необходимости дополнительной помощи дилер всегда может воспользоваться возможностью прямого доступа к связи с филиалом компании.

## **ПОЛИТИКА КОМПАНИИ**

В соответствии с политикой компании, которая постоянно находится в процессе совершенствования, компания оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и технические характеристики в любое время без обязательств вносить изменения или дополнения в ранее произведенное оборудование.

Все данные, предоставленные в данном руководстве, подвергаются производственным изменениям. Сведения, приведенные в этом издании, основаны на информации, доступной на дату написания руководства. Настройки, процедуры и иные элементы могут меняться. Данные изменения могут повлиять на обслуживание орудия.

Указанные размеры и масса являются приблизительными, а на рисунках необязательно представлено орудие в стандартном состоянии. Для получения точной информации о любом конкретном орудии свяжитесь с вашим дилером. Перед началом каких-либо работ убедитесь, что вы получили наиболее актуальную и полную информацию от своего дилера.

## **ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ФУНКЦИИ**

Орудие предназначено для работы в различных условиях и с различными типами почв/культур. Тем не менее в некоторых случаях в целях повышения производительности орудия может потребоваться установка дополнительного оборудования. Список вспомогательного оборудования приведен в главе "Вспомогательное оборудование" настоящего руководства. Используйте только вспомогательное оборудование, которое предназначено специально для данного орудия.

## **ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Оригинальные запчасти и вспомогательное оборудование KONGSKILDE разработаны специально для орудий KONGSKILDE.

Обращаем ваше внимание на то, что неоригинальные детали и вспомогательное оборудование не проверялись и не продаются компанией KONGSKILDE. Установка и/или использование такой продукции может отрицательно повлиять на рабочие характеристики орудия и его безопасность. Компания KONGSKILDE не несет ответственности за какие-либо повреждения, возникшие в результате использования неоригинальных деталей и вспомогательного оборудования.

Оригинальные запчасти KONGSKILDE следует заказывать только у авторизованного дилера. Такие детали подпадают под действие гарантии и обеспечивают максимальную производительность оборудования.

Обращайтесь к каталогу запчастей или порталу KONGSKILDE для поиска запчастей к вашему орудью.

При заказе запасных частей всегда сообщайте модель и серийный номер, указанные на табличке с идентификационным номером изделия (PIN).

## **СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

В продаже у дилера имеются специальные смазочные материалы, созданные в соответствии с собственными техническими условиями.

Список рекомендуемых смазочных материалов для орудия приведен в разделе технического обслуживания.

## **ГАРАНТИЯ**

На орудие предоставляется гарантия в соответствии с правовыми нормами вашей страны и на основании договора с дилером. Однако любые гарантийные обязательства аннулируются в случае нарушения инструкций по использованию, регулированию и техническому обслуживанию орудия, приведенных в настоящем руководстве.

Вносить какие-либо изменения в орудие можно только со специального письменного разрешения от представителя компании KONGSKILDE.

## **ЧИСТКА ОРУДИЯ**

При использовании моек высокого давления соблюдайте соответствующее расстояние от орудия и не направляйте струи воды непосредственно на электронные приборы, электрические соединения, сапуны, уплотнения, крышки горловин и т. д.

Для очистки табличек используйте мягкую тряпку, воду и мягкое чистящее средство. НЕ используйте растворители, бензин или другие агрессивные химические вещества для очистки табличек. Знаки могут смыться или повредиться.

## **ДЕМОНТАЖ ИЛИ УТИЛИЗАЦИЯ**

Если орудие вышло из строя из-за повреждений, не поддающихся ремонту, или завершения срока службы, демонтаж, утилизация и/или вторичная переработка компонентов должны проводиться только квалифицированным техническим специалистом согласно инструкциям по обслуживанию, а также местному законодательству и правилам.

## Целевое применение

Дисковая косилка KONGSKILDE может выполнять только обычные сельскохозяйственные работы. Дисковую косилку разрешается подсоединять только к трактору, который соответствует техническим требованиям орудия и допущен к эксплуатации. В качестве привода навесной дисковой косилки может служить только механизм отбора мощности (МОМ) трактора.

Орудие комплектуется системой структурирования роторно-цепового и роликового типа и предназначено исключительно для срезания естественнорастущих и возделываемых пастбищных культур и стеблеплодов для целей заготовки корма животным. Дисковая косилка укладывает материал в валок, что дает возможность последующей уборки материала подборщиком.

Работы должны производиться в нормальных условиях эксплуатации оператором, обладающим глубокими знаниями в области сельского хозяйства с допуском к эксплуатации технических средств, на нормально культивированной поверхности с умерен-

ной протяженностью без посторонних предметов и т.п. Производительность орудия зависит от культуры, состояния поля, грунта и, наконец, от погодных условий.

Надлежащее использование предполагает соблюдение указанных в инструкции по эксплуатации предписаний, касающихся регулировки, эксплуатации и технического обслуживания. Инструкции по технике безопасности, равно как и общие правила технической безопасности, трудового распорядка, безопасности дорожного движения должны соблюдаться в полном объеме. При необходимости обращайтесь в авторизованную мастерскую.

Если вы наблюдаете снижение показателей производительности машины, обратитесь к вашему дилеру за помощью. Дилеры могут предоставить полезные сведения о возможностях усовершенствования оборудования либо предложить дополнительный комплект, который позволит повысить производительность.

## Запрет на использование

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать данное орудие для любых целей, отличных от указанных изготовителем (как описано в руководстве, показано на наклейках или в иной документации по технике безопасности, поставляемой вместе с орудием). Данные источники информации определяют предусмотренное назначение орудия.

Не используйте данное орудие:

1. Для кошения травы в парковых зонах и на лужайках.
2. Для кошения травы на обочинах дорог общего пользования.
3. Для уборки зерновых.
4. Для расчистки лесных зон или сильно заросшей деревьями местности.

Любое использование не по предусмотренному назначению рассматривается как ненадлежащее и возможно только с разрешения изготовителя. Изготовитель не несет ответственности за повреждения,

возникшие вследствие ненадлежащего использования орудия. Данный риск ложится на пользователя.

Свяжитесь со своим дилером по вопросам эксплуатации или функционирования орудия в конкретных случаях применения (например, уборка, разноплановые работы, особые случаи и т.д.), или если вы не знаете, требуется ли специальное оборудование или специальные меры.

Для данного орудия запрещается использовать детали, которые не были изготовлены компанией KONGSKILDE. Использование таких деталей может привести к изменениям рабочих параметров орудия, параметров безопасности оператора и других людей, к нестабильной работе или к ускоренному износу орудия.

Запрещается внесение изменений в орудие и его конструкцию без разрешения изготовителя. Изготовитель не несет какой-либо ответственности за повреждения, возникающие в результате несанкционированных изменений.

## Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Помехи могут возникнуть из-за установки дополнительного оборудования, которое может не отвечать требуемым стандартам. Поскольку такие помехи могут стать причиной серьезной неисправности блока или привести к возникновению небезопасных ситуаций, необходимо выполнять следующие требования:

- Максимальная мощность излучающего оборудования (радио, телефонов и т.п.) не должна превышать предельные нормы, установленные органами власти в стране, где эксплуатируется машина
- Электромагнитное поле, образуемое дополнительной системой, не должно превышать **24 V/m** в любой момент времени и в любом месте вблизи электронных компонентов
- Дополнительное оборудование не должно мешать работе бортового электрооборудования

Несоблюдение данных правил приведет к отзыву или отмене гарантии KONGSKILDE.

## Объем руководства и необходимый уровень подготовки

### Введение в данное руководство

В данном руководстве содержится информация по использованию машины KONGSKILDE в соответствии с указаниями и в условиях, предусматриваемых KONGSKILDE во время выполнения стандартных работ и обслуживания.

Это руководство не содержит всю информацию по периодическому техническому обслуживанию, преобразованиям и ремонту, которые могут выполнять только специально обученные специалисты по обслуживанию. Некоторые из этих действий могут потребовать специальных технических условий, навыков и/или инструментов, которые KONGSKILDE не поставляют вместе с машиной.

В руководстве содержатся главы, указанные в содержании. Чтобы найти требуемый элемент для машины KONGSKILDE, обратитесь к "предметному указателю" в конце руководства.

### Нормальный режим работы

Нормальная работа заключается в использовании данной машины по назначению, предусмотренному KONGSKILDE, оператором, который:

- знаком с машиной и всем устанавливаемым или буксируемым оборудованием
- Соблюдает требования по эксплуатации и технику безопасности согласно указаниям KONGSKILDE, приведенным в данном руководстве, и обозначениям на самой машине.

К нормальной эксплуатации относятся:

- Подготовка и хранение машины
- Установка и снятие балласта
- Подсоединение и отсоединение установленного и/или буксируемого оборудования
- Регулировка и конфигурация машины и оборудования для особых условий рабочей площадки, поля и/или культуры
- Движение компонентов в рабочие положения и из них

### Регулярное техническое обслуживание

Регулярное техническое обслуживание состоит из ежедневно выполняемых действий, необходимых для обеспечения правильного функционирования машины. Оператор должен:

- Быть знакомым с характеристиками машины
- Соблюдает требования по регулярному техническому обслуживанию и технику безопасности согласно указаниям KONGSKILDE, приведенным

в данном руководстве, и обозначениям на самой машине.

Регулярное техническое обслуживание может также включать следующее:

- Заправка топлива
- Очистка
- Промывка
- Долив жидкостей
- Смазка
- Замена расходных компонентов, таких как лампы

### Периодическое обслуживание, преобразования и ремонт

Периодическое обслуживание состоит из операций, которые необходимо выполнять для обеспечения ожидаемого срока службы машины KONGSKILDE. Эти действия должны выполняться с заданными интервалами.

Эти действия должны выполняться обученными специалистами по техническому обслуживанию, знакомыми с характеристиками машины и с заданными интервалами. Обученный специалист по обслуживанию должен соблюдать информацию по периодическому обслуживанию и технику безопасности, указанную KONGSKILDE в данном руководстве и/или других документах компании.

Периодическое техническое обслуживание включает в себя:

- Замена масла для двигателя, гидравлических контуров или трансмиссии
- Периодическая замена других веществ или компонентов при необходимости

Действия по преобразованию заключаются в модификации конфигурации машины KONGSKILDE для работы на особом месте, с особыми условиями культуры и/или почвы (например, установка двойных колес). Действия по преобразованию должны выполняться:

- Обученным персоналом технического обслуживания, знакомым с характеристиками машины.
- Обученным персоналом, который соблюдает требования по преобразованию оборудования, частично указанные KONGSKILDE в данном руководстве, инструкциях по сборке и/или других документах компании

Ремонтные работы восстанавливают работоспособность машины KONGSKILDE после неисправности или ухудшения производительности. Действия по

разборке выполняются во время демонтажа и/или утилизации машины.

Эти действия должны выполняться обученным персоналом, знакомым с характеристиками машины. Обученный персонал должен соблюдать требования к ремонту, указанные KONGSKILDE в руководстве по обслуживанию.

### **Перед началом работы**

Перед запуском двигателя и началом эксплуатации машины KONGSKILDE ознакомьтесь с настоящим Руководством. Обратитесь к дилеру KONGSKILDE, если:

- Вы не понимаете какую-либо информацию в данном руководстве
- Вам необходима более подробная информация
- Вам необходима помощь

Все лица, обещающие эксплуатации или использующие данную машину KONGSKILDE должны быть достаточно взрослыми для получения действительных прав на управление транспортным средством (и соответствовать любым другим применимым местным требованиям к возрасту). Эти лица должны продемонстрировать способность управлять и обслуживать машину KONGSKILDE должным образом с соблюдением требований безопасности.

## Идентификационный номер изделия (PIN)

Идентификационный номер изделия (PIN) — это серийный номер, который идентифицирует оборудование.

Серийный номер, модель и другие технические характеристики указываются на табличке с идентификационным номером изделия.

При заказе запасных частей у дилера KONGSKILDE указывайте модель и идентификационный номер изделия.

The diagram shows a technical identification plate with the following fields and callouts:

- 1**: CNH INDUSTRIAL logo
- 2**: KONGSKILDE logo
- 3**: CNH Industrial Belgium N.V. B8210 Zedelgem Belgium
- 4**: Designation
- 5**: T/V/V
- 6**: Model
- 7**: Product Identification Number
- 8**: Permissible load: Max. total weight
- 9**: Axle 1
- 10**: Axle 2
- 11**: Axle 3
- 1**: Drawbar
- 4**: Model year
- 5**: Year of construction
- 6**: Made in Poland
- 6**: 330090048(01)

ZEIL18HT00549FA 1

- |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(1) Название компании</p> <p>(2) Логотип марки</p> <p>(3) Почтовый адрес</p> <p>(4) Модельный год</p> <p>(5) Год выпуска</p> <p>(6) Место изготовления (страна-производитель)</p> | <p>(7) Максимально разрешенная нагрузка с распределением по осям и тягово-сцепному устройству</p> <p>(8) Идентификационный номер изделия (PIN)</p> <p>(9) Модель</p> <p>(10) Тип / Модификация / Версия</p> <p>(11) Назначение</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Идентификационный номер изделия (PIN) - Агрегат Collector III (при наличии)

Идентификационный номер изделия (PIN) — это серийный номер, который идентифицирует оборудование.

Серийный номер, модель и другие технические характеристики указываются на табличке с идентификационным номером изделия PIN.

При заказе запчастей назовите своему дилеру KONGSKILDE модель и идентификационный номер PIN.



ZEIL18HT00547EA 1

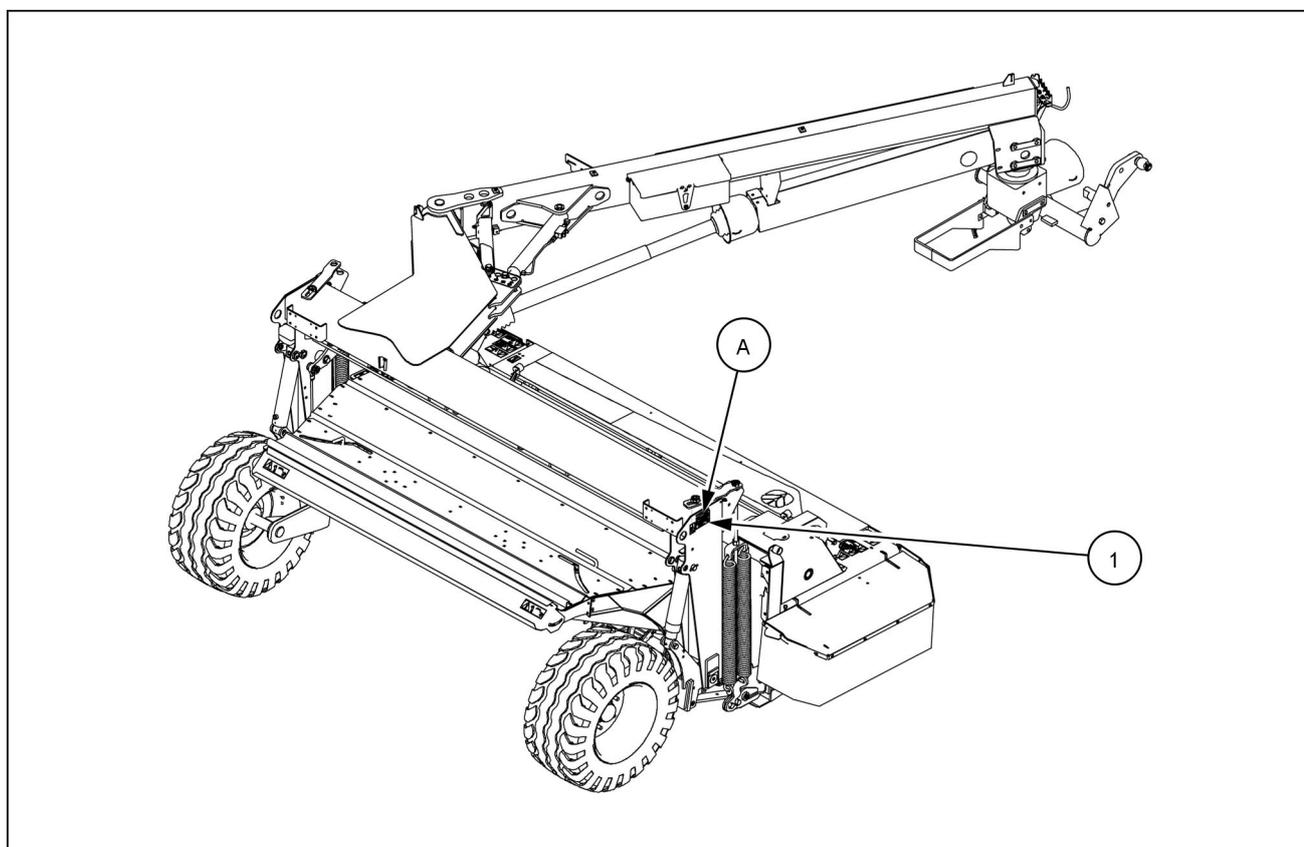
- |                                |                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| (1) Название компании          | (7) Место изготовления (страна-производитель) |
| (2) Логотип бренда             | (8) Максимальный вес                          |
| (3) Почтовый адрес             | (9) Идентификационный номер изделия (PIN)     |
| (4) Тип / Модификация / Версия | (10) Модель                                   |
| (5) Модельный год              | (11) Назначение                               |
| (6) Год выпуска                |                                               |

## Обозначение продукта

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не снимайте и не изменяйте табличку с идентификационным номером изделия (PIN) (1), закрепленную на орудии.

Табличка с указанием идентификационного номера изделия PIN (1) находится с правой стороны орудия.

PIN также выгравирован на шасси в точке (A) над табличкой с PIN (1).



ZEIL18HT00902FA 1

Для использования в качестве справки в будущем запишите модель и PIN вашего орудия в полях ниже.

**Модель**

---

**Идентификационный номер  
изделия (PIN)**

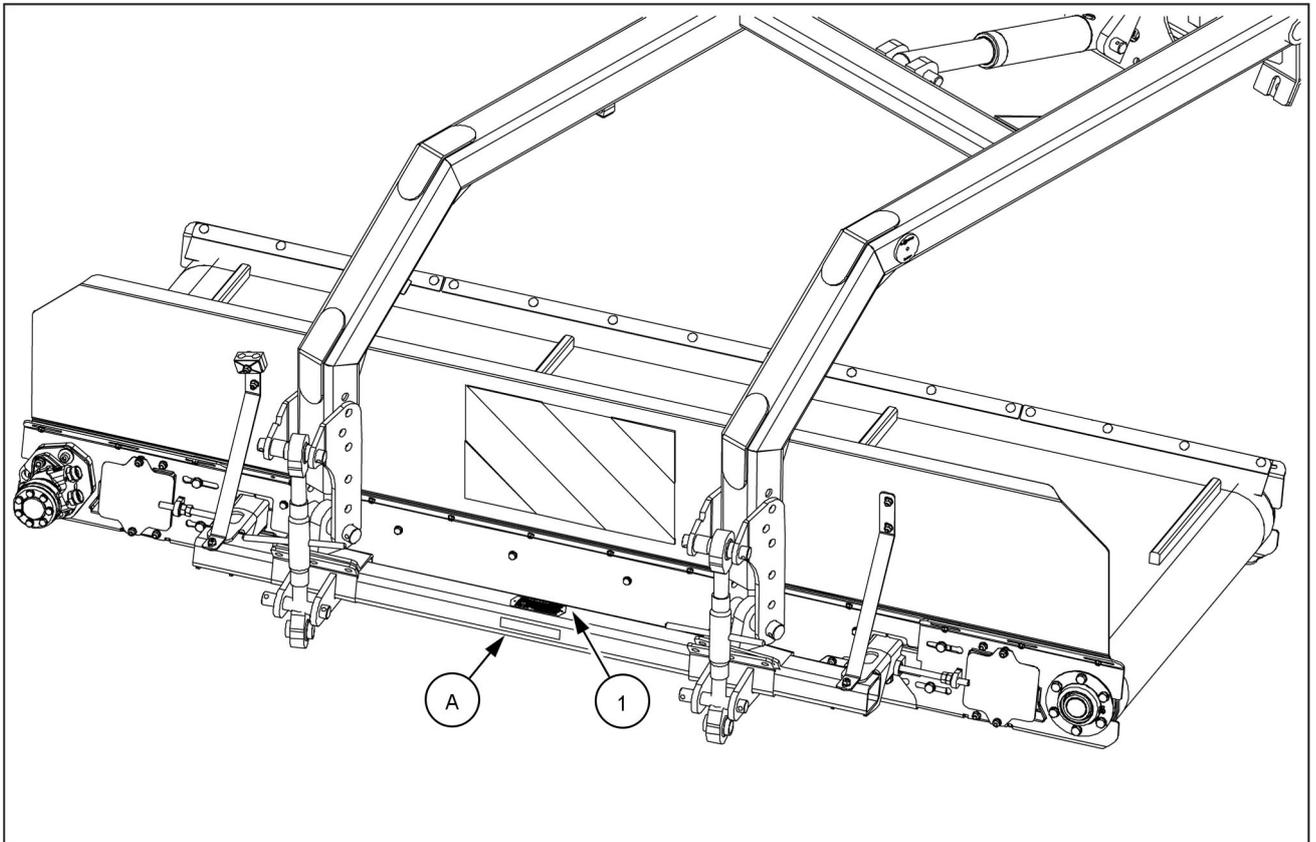
---

## Обозначение продукта - Агрегат Collector III (при наличии)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не снимайте и не изменяйте табличку с идентификационным номером изделия (PIN) (1), закрепленную на орудии.

Табличка с указанием идентификационного номера изделия PIN (1) находится в задней части орудия.

PIN также выгравирован на шасси в точке (A) под табличкой с PIN (1).



ZEIL18HT00955FA 1

Для использования в качестве справки в будущем запишите модель и PIN вашего орудия в полях ниже.

**Модель**

---

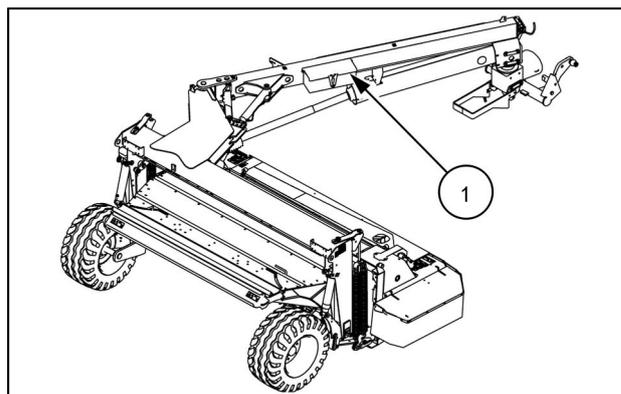
**Идентификационный номер  
изделия (PIN)**

---

## Хранение руководства оператора на орудии

В периоды, когда руководство оператора не используется, его необходимо хранить в ящике для инструментов (1).

Ящик для инструментов (1) установлен с правой стороны дышла.

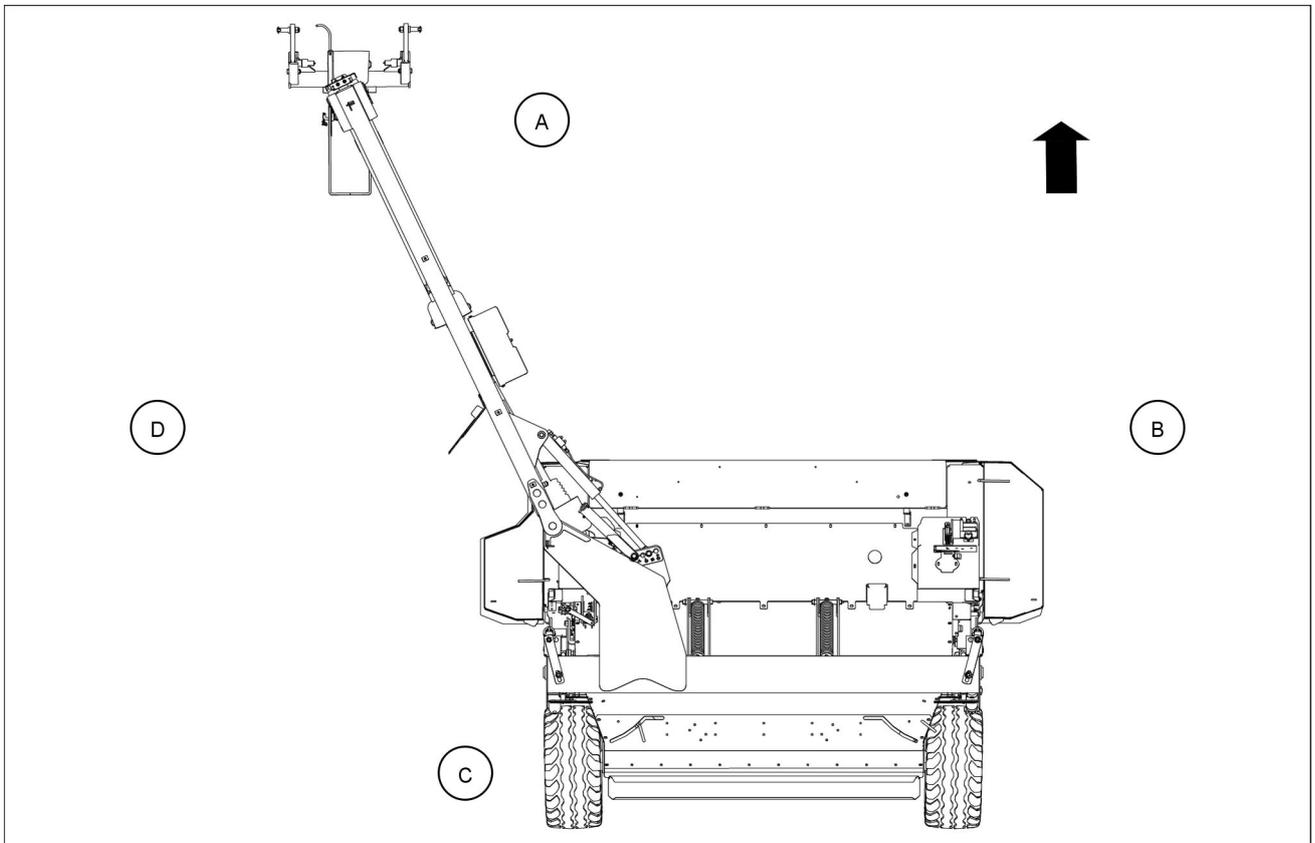


ZEIL18HT00974AA 1

## Ориентация навесного оборудования

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы определить левую сторону и правую сторону орудия, встаньте позади орудия лицом по направлению движения в процессе работы.

Данный рисунок (вид сверху) дает общее представление об орудии. На иллюстрации показаны боковые стороны, передняя сторона и задняя сторона орудия согласно терминологии, которая будет применяться в данном руководстве оператора.

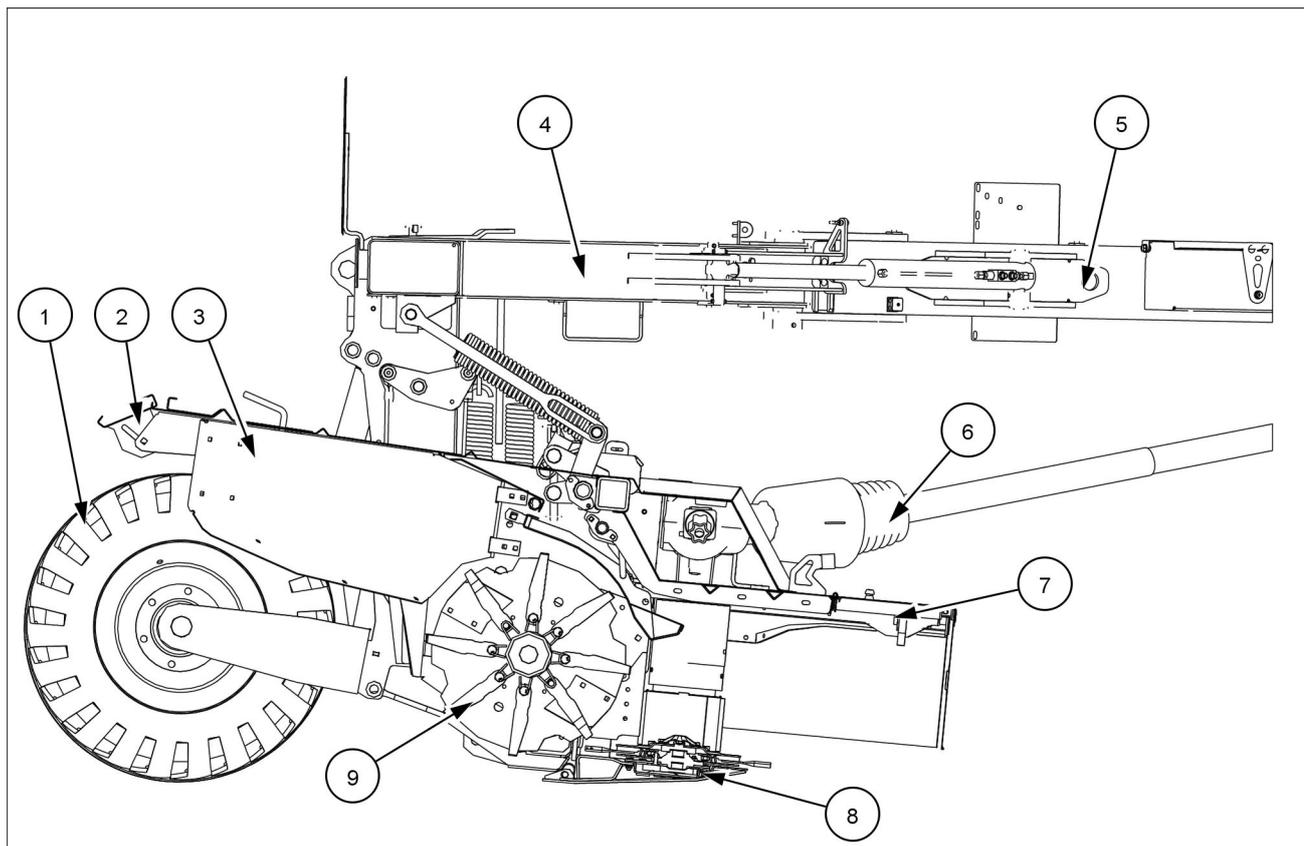


ZEIL18HT00520FA 1

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Стрелка показывает направление движения орудия в процессе работы.

- (A) Передняя сторона орудия
- (B) Правая сторона орудия
- (C) Задняя сторона орудия
- (D) Левая сторона орудия

## Компоненты навесного оборудования



ZEIL18HT00523FA 1

- |     |                 |     |                                     |
|-----|-----------------|-----|-------------------------------------|
| (1) | Шина и колесо   | (6) | Вал механизма отбора мощности (МОМ) |
| (2) | Люк укладчика   | (7) | Жатка                               |
| (3) | Валкующие щетки | (8) | Режущий механизм                    |
| (4) | Рама станины    | (9) | Структор                            |
| (5) | Дышло           |     |                                     |

## 2 - ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### Правила безопасности и определения сигнальных слов

#### Индивидуальная безопасность



Это символ предупреждения об опасности. Он используется для того, чтобы предупредить вас об угрозе получения травмы. Соблюдайте все инструкции по технике безопасности, следующие после данного символа, для исключения опасности гибели или травмирования.

В данном руководстве и на этикетках машин можно увидеть предупреждающие надписи "ОПАСНО", "ВНИМАНИЕ" и "ОСТОРОЖНО", за которыми следуют определенные инструкции. Данные указания направлены на предотвращение травмирования персонала.

Прежде чем приступать к эксплуатации или обслуживанию машины, прочитайте и усвойте все правила техники безопасности, приведенные в руководстве.

 Слово "ОПАСНО" указывает на опасную ситуацию, которая, если не предпринять меры, приведет к летальному исходу или серьезным травмам.

 Слово "ВНИМАНИЕ" указывает на опасную ситуацию, которая, если не предпринять меры, может привести к летальному исходу или серьезным травмам.

 Слово "ОСТОРОЖНО" указывает на опасную ситуацию, которая, если не предпринять меры, может привести к незначительным травмам или травмам средней тяжести.

#### **НЕСОБЛЮДЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ ПОД ЗАГОЛОВКАМИ "ОПАСНО", "ВНИМАНИЕ" И "ОСТОРОЖНО" МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ ИЛИ СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ.**

#### Защита оборудования

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Надпись "Важно" указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к повреждению машины или собственности.

В данном руководстве вы встретите слово "Важно", за которым будут следовать инструкции, направленные на предотвращение повреждения машины или собственности. Слово "Важно" используется для обозначения ситуаций, не относящихся к безопасности персонала.

#### Информация

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Примечание обозначает информацию, которая уточняет этапы, процедуры или иную информацию настоящего руководства.

В данном руководстве вы встретите слово "Примечание", за которым будет следовать информация об этапах, процедурах или иных данных в настоящем руководстве. Слово "Примечание" не предназначено для описания ситуаций, способных привести к повреждению оборудования или получению травм персоналом.

## Общие рекомендации

Большинство несчастных случаев с участием сельскохозяйственной техники можно было избежать соблюдая несколько простых требований техники безопасности.

- Данное руководство оператора содержит важную информацию об эксплуатации, регулировке и техническом обслуживании орудия. Кроме того, в руководстве оператора обращается особое внимание инструкции по технике безопасности.
- Внимательно прочтите руководство оператора, прежде чем запускать, использовать, обслуживать орудие или выполнять любые иные операции с орудием. Даже если вы управляли в прошлом подобными орудиями, вы должны прочесть руководство. Это необходимо для вашей личной безопасности и безопасности находящихся поблизости людей. Несколько минут, потраченные на чтение руководства, могут помочь вам в дальнейшем сэкономить время и избежать трудностей. Недостаточность знаний может привести к происшествиям.
- Орудие спроектировано так, чтобы обеспечить максимальную безопасность. Но это не освобождает вас от необходимости соблюдать осторожность, чтобы не допустить несчастного случая. Если авария произошла, поздно думать о том, что вы могли бы сделать, чтобы предотвратить ее. Это означает, что вы — как пользователь орудия — обязаны быть внимательны и соблюдать правила использования орудия, что позволит вам не подвергать опасности себя и окружающих.
- Орудием должны управлять только ответственные лица, которые прошли необходимое обучение и получили разрешение на эксплуатацию орудия. Запрещается передавать управление орудием другим

лицам, если вы не уверены в том, что они обладают необходимой для этого квалификацией.

- Запрещается оставлять без присмотра работающее орудие.
- Всегда держите под рукой медицинскую аптечку.
- Необходимо принять все меры предосторожности (например, привлечь помощника), чтобы контролировать наличие людей или домашних животных вблизи орудия.
- Ни в коем случае не разрешайте детям лазить по орудию.
- НЕ используйте орудие в качестве подъемного механизма, лестницы или платформы для работы на высоте.
- Перед выполнением работ над орудием отключите все приводы, остановите двигатель и извлеките ключ зажигания. Дождитесь остановки вращающихся частей.
- Никогда не работайте рядом с орудием в свободной одежде, с украшениями, часами, длинными волосами или другими свободными или свисающими элементами, так как они могут быть затянуты в механизмы.
- Держите руки вдали от движущихся частей орудия.
- Не производите регулировки орудия в движении или при включенном валу отбора мощности МОМ.
- Орудие, приводимое в движение от МОМ, может стать причиной серьезных травм или летального исхода. Перед началом работы на валу МОМ или рядом с ним, обслуживания или очистки орудия, отключите вал МОМ, остановите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

## Иллюстрации

### **▲ ВНИМАНИЕ**

Для большей наглядности защитные кожухи на иллюстрациях могут быть показаны как в открытом, так и в закрытом виде.

Установите все щитки на место перед началом эксплуатации машины.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0012A

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые иллюстрации в настоящем руководстве содержат фотографии машин-

прототипов. Машины серийного производства могут от них несколько отличаться.

## Местные обязательства

Ваш комбайн может быть оборудован специальной защитой или другими устройствами в соответствии с местным законодательством. Для использования некоторых из этих устройств необходима работа оператора.

Таким образом, перед использованием данной машины необходимо ознакомиться с местным законодательством.

## Предотвращение возгорания и взрыва

1. Частицы урожая, мусор, загрязнения, гнезда птиц или горючие материалы, попавшие на горячие поверхности, могут воспламениться.
2. Проверяйте электросистему на наличие ослабленных соединений или на износ изоляции. Выполните ремонт или замену ослабленных или поврежденных элементов.
3. Запрещено хранить в машине промасленную ветошь или другие легковоспламеняющиеся материалы.
4. Запрещается выполнять сварку или газопламенную резку элементов машины, содержащих воспламеняющиеся материалы. Перед выполнением сварки или газопламенной резки тщательно очистите поверхность с помощью негорючего растворителя.
5. Не подвергайте орудие воздействию открытого пламени, горящих материалов или взрывчатых веществ.
6. Немедленно определяйте причину любого необычного запаха, появившегося во время эксплуатации орудия.

## Опасные химикаты

1. Воздействие опасных химических веществ или контакт с ними может стать причиной серьезного травмирования.  
Жидкости, смазки, краски, клеи, охлаждающие жидкости и др., необходимые для работы машины, могут представлять опасность для здоровья. Они могут быть вредными для здоровья человека и домашних животных.
2. Паспорта безопасности материала (MSDS) содержат информацию о химических веществах, входящих в состав продукта, о безопасном обращении с продуктами, о мерах первой медицинской помощи и процедурах, которые необходимо выполнить в случае случайного выброса или разлива продукта. Паспорта безопасности материала имеются у вашего дилера.
3. Перед началом обслуживания машины ознакомьтесь с указаниям паспортов безопасности материала (MSDS) к каждой жидкости, смазке и пр., используемых при работе с машиной. Содержащаяся в ПБМ информация содержит сведения о связанных с опасными веществами рисках, что поможет вам правильным и безопасным образом провести техобслуживание машины. Следуйте указаниям паспортов безопасности материала (MSDS), приведенным на контейнерах производителя, а также указаниям данного руководства при обслуживании машины.
4. Утилизируйте все жидкости, фильтры и контейнеры экологичным способом согласно местным законам и правилам. Запросите информацию по правильной утилизации в местном центре по защите окружающей среды или переработке промышленных отходов или у вашего дилера.
5. Хранение рабочих жидкостей и фильтров должно осуществляться в соответствии с требованиями местного законодательства и постановлений. Используйте только подходящие контейнеры для хранения химикатов и нефтепродуктов.
6. Храните в безопасном месте, недоступном для детей и посторонних лиц.
7. При работе с химикатами необходимо выполнять дополнительные меры предосторожности. Перед их использованием необходимо получить полную информацию у производителя или распространителя.

## Безопасный запуск навесного оборудования

Перед соединением орудия с трактором следует убедиться в том, что трактор находится в хорошем техническом состоянии, его тормоза исправны, особенно если работа ведется на склонах. Необходимо также проверить, соответствует ли гидравлическая система трактора техническим требованиям соответствующей системы орудия.

При присоединении орудия к трактору:

- Не позволяйте никому находиться между трактором и орудием. Неожиданные маневры при управлении трактором могут стать причиной тяжелой травмы.
- Не располагайтесь под орудием, если оно не установлено на опоры.

Правильно установите все ограждения, прежде чем использовать орудие.

Заменяйте изношенные и поврежденные тенты перед началом использования орудия.

Внимательно ознакомьтесь с инструментами и органами управления перед первым пуском привода механизма отбора мощности (МОМ).

Вал механизма отбора мощности укомплектован отдельным руководством по эксплуатации, которое поставляется изготовителем вместе с орудием. Для правильной эксплуатации вала следуйте всем инструкциям, представленным в руководстве производителя. Обратите особое внимание на инструкции по безопасности и техническому обслуживанию, чтобы предотвратить случайные травмы и повреждения.

Не применяйте приводные валы механизма отбора мощности (МОМ) с валами спецификации, отличной от спецификации вала, поставляемого в комплекте с навесным оборудованием.

Прежде чем устанавливать вал механизма отбора мощности, убедитесь, что частота вращения (об/мин)

и направление МОМ на тракторе совпадают с оборотами и направлением МОМ на орудии.

Немедленно отремонтируйте поврежденный вал МОМ перед началом работы с орудием.

Перед присоединением приводных валов МОМ обязательно останавливайте МОМ, глушите двигатель трактора и извлекайте ключ из замка зажигания.

После подсоединения орудия к трактору убедитесь в том, что стопорный штифт механизма отбора мощности (МОМ) должным образом закреплен на валу МОМ трактора. Неправильно выполненная блокировка вала МОМ может ослабнуть при работе и привести к несчастным случаям или повреждению орудия.

Обязательно установите и закрепите вал механизма отбора мощности надлежащим образом. Убедитесь, что стопорный штифт находится в соответствующем отверстии. Закрепите опорную цепь на обоих концах.

Всегда следите за тем, чтобы защитные трубки не расходились на максимальной рабочей или транспортной высоте приводного вала МОМ. Также следите за тем, чтобы защитные трубки не сдавливались на минимальной рабочей или транспортной высоте приводного вала МОМ.

Если щитки не установлены, приводной вал МОМ может стать причиной серьезных травм. Следите за тем, чтобы не повредить щитки при присоединении приводного вала МОМ к трактору.

Правильно установите щитки на приводной вал МОМ. Закрепите щиток вала МОМ с помощью цепи.

Перед запуском орудия (например, после долгого простоя) проверьте затяжку и надежность крепления деталей системы привода и/или движущихся частей орудия.

## Движение по дорогам общего пользования

### Соблюдайте правила дорожного движения

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Опасность получения удара!**  
Соблюдайте осторожность при выполнении поворотов. При изменении направления движения задняя часть комбайна имеет большой вынос. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0089A

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Опасность потери управления!**  
Тормозные усилия левого и правого тормоза не равны друг другу. Всегда используйте соединительную деталь педалей тормоза при движении по дорогам общественного пользования, чтобы обеспечить одновременное задействование тормозов. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0081A

Орудие изготовлено согласно требованиям по допуску к эксплуатации в вашей стране. Не вносите изменений в конструкцию орудия — это может привести к нарушению законов и правил.

При необходимости транспортировки орудия по дороге общего пользования убедитесь, что состав трактора и орудия соответствует требованиям правил дорожного движения вашей страны. Это обеспечит вам и вашему окружению максимально возможную безопасность.

Операторы должны соблюдать соответствующие законодательные и другие национальные правила, касающиеся вопросов безопасности дорожного движения и безопасности труда.

Перед началом перевозки орудия по дорогам общего пользования:

- Проверьте допустимые транспортные габариты и массы.
- Правильно установите световые приборы и опознавательные знаки.

Обязательно соблюдайте требования по допустимой нагрузке на ось, общей массе агрегата и транспортным габаритам.

Соблюдайте правила и рекомендации изготовителя трактора, особенно те, что регламентируют максимальную нагрузку и скорость при транспортировке.

Даже при схожих обстоятельствах максимально допустимая скорость может различаться в зависимости от страны, где осуществляется движение.

Всегда передвигайтесь при включенных обязательных световых приборах и с положенными обозначениями безопасности при транспортировке по дорогам общего пользования в ночное время.

Установите необходимые знаки, обозначающие ширину транспортного средства. Также установите все необходимые световые приборы, обозначающие ширину транспортного средства в темное время суток. В случае возникновения сомнений свяжитесь с государственным органом, отвечающим за дорожное движение.

Движение может быть разрешено только по дорогам определенного типа. Транспортировка может быть разрешена только в светлое время суток или вне часов пиковой нагрузки. При этом планируйте ваш маршрут так, чтобы избегать интенсивного движения в периоды пиковой нагрузки.

### Пассажиры

Не допускайте перевозку пассажиров в тракторе, если для этого не предусмотрено специальное место.

Во время транспортировки категорически запрещается перевозить людей верхом на орудии.

### Безопасность при транспортировке

Транспортируйте орудие только в транспортном положении. При транспортировке орудие необходимо надежно закрепить. Перед началом транспортировки всегда вводите в действие механические предохранительные транспортные устройства.

Убедитесь, что все пальцы навески правильно установлены и зафиксированы предохранительными штифтами. Фиксируйте механическим способом гидравлические цилиндры во избежание увода цилиндров.

Задействуйте клапан блокировки подъема жатки каждый раз, когда орудие находится в поднятом положении для транспортировки по дорогам. Невключение клапана блокировки подъема жатки представляет собой аварийную ситуацию. При транспортировке орудия отказ гидравлической системы может привести к падению орудия на дорожное покрытие, что представляет собой аварийную ситуацию, связанную с потерей управления.

Прежде чем выполнять транспортировку, задействуйте блокировку цилиндра поворота дышла. Невключение блокировки цилиндра поворота дышла при транспортировке орудия может привести к перемещению орудия в стороны, в том числе в сторону

встречного движения транспорта, к столкновению с опорами мостов и путепроводов, а также с другими препятствиями по бокам дороги или к попаданию в кювет, если гидравлическая система трактора случайно включится во время транспортировки.

### **Водите осторожно**

Управление в состоянии алкогольного или наркотического опьянения запрещено.

В плотном потоке движение на высокой скорости запрещено.

При маневрировании всегда учитывайте габариты трактора с орудием. Орудие является длинным и не следует по траектории трактора в крутых поворотах. Избегайте столкновений задней части орудия с препятствиями.

Водителю трактора запрещается покидать кабину во время транспортировки.

Обращайте внимание на прочих участников дорожного движения.

Выбирайте безопасную манеру вождения. Перед выполнением поворота необходимо снизить скорость и просигнализировать. Уступайте дорогу встречному потоку в любой ситуации, включая узкие мосты, перекрестки и т. д. Перемещайтесь на обочину, чтобы пропустить скопившийся за вами транспортный поток.

Если на орудии указана максимально разрешенная скорость движения, не превышайте эту скорость.

Выбирайте скорость движения в соответствии с погодными условиями и состоянием дороги. В случае управления на высокой скорости при плохом состоянии дороги трактор и орудие могут подвергаться воздействию значительных сил, способных вызвать их перегрузку.

Выбирайте безопасную скорость движения, чтобы сохранять контроль и способность остановиться в экстренной ситуации.

Заблокируйте педали тормоза вместе. Запрещается применять раздельное торможение на транспортных скоростях.

Прицепные орудия и балластные грузы влияют на управляемость, маневренность и тормозной путь трактора. Убедитесь, что дополнительный вес от орудия, приходящийся на тяги навески, не ухудшает управляемость, маневренность и тормозной путь трактора. Установите передние грузы или отремонтируйте тормоза, если управление трактором небезопасно.

При прохождении поворотов снижайте скорость. Конструкция тракторов не предусматривает быстрого прохождения поворотов. Избегайте столкновений задней части орудия с препятствиями.

При повороте в процессе транспортировки обращайтесь внимание на заносы и раскачивание орудия под действием его собственного веса.

Используйте торможение двигателем при движении вниз по склону. Не двигайтесь накатом.

Следите за наличием препятствий, особенно при превышении габаритной ширины. Соблюдайте ограничения разрешенной максимальной массы при проезде по мостам.

После завершения транспортировки перед выходом из трактора обязательно опустите орудие на землю в стояночное положение, заглушите двигатель трактора, затяните ручной тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.

## Безопасная эксплуатация навесного оборудования

### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Опасность для находящихся поблизости людей!**

Перед началом движения всегда подавайте звуковой сигнал. Перед началом работы на машине убедитесь в отсутствии посторонних лиц, домашних животных, инструментов, оборудования и т.п. в рабочей зоне. Запрещается вести любые работы в рабочей зоне во время эксплуатации машины. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0304A

### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Опасность попадания одежды в движущиеся детали машины!**

Перед включением механизма отбора мощности (МОМ) трактора убедитесь, что возле навесного оборудования нет людей и препятствий.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W1378A

### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Вращающиеся детали!**

Все приводы и вращающиеся детали необходимо содержать в чистоте.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W1101A

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запускайте орудие только в соответствии с инструкциями дилера.

Запрещается эксплуатировать орудие, находясь в состоянии алкогольного, наркотического или любого другого опьянения.

Не подпускайте людей к орудью во время работы. Просите посторонних лиц покинуть поле. Находящиеся поблизости люди могут попасть под орудие. Немедленно остановите орудие в случае приближения людей.

Трактор или орудие могут ударить или раздавить человека или животное, которые находятся в рабочей зоне трактора. Не позволяйте никому проникать в рабочую зону. Перед тем как опустить или сдвинуть с места орудие, убедитесь в том, что зона действия чиста, а выполнение операции не создает опасности.

Перед включением вала механизма отбора мощности (МОМ) убедитесь в отсутствии людей в опасной зоне орудия.

Перед поворотом дышла убедитесь, что орудие не касается каких-либо препятствий. Убедитесь в отсутствии посторонних лиц вблизи орудия при повороте дышла. Воздух в гидравлической системе или высокая скорость потока гидравлической жидкости могут вызывать сбои в работе системы.

Опускайте жатку в рабочее положение перед включением передачи мощности. Используйте только трактор с закрытой кабиной.

Всегда запускайте орудие при работе двигателя на низких оборотах.

Всякий раз при использовании МОМ устанавливайте защиту для предотвращения травм/смерти оператора или посторонних лиц.

Перед подъемом или опусканием жатки убедитесь в отсутствии посторонних лиц и их контакта с орудием.

При управлении орудием вы должны постоянно находиться в кресле в кабине трактора. Используйте органы управления, только находясь на сиденье оператора, за исключением тех органов управления, которые изначально предназначены для использования с других мест.

Правильно отрегулируйте копирование жатки, чтобы обеспечить оптимальную работу в поле и сократить риск повреждения режущего аппарата.

Во время работы категорически запрещается перевозить людей верхом на орудии.

Избегайте использования орудия в неподходящих погодных условиях и для уборки культур, не отвечающих ее назначению. Лучше временно приостановить работу, чем работать в таких условиях.

При заклинивании режущего аппарата или трактора в результате попадания посторонних предметов остановите механизм отбора мощности трактора, включите стояночный тормоз и дождитесь остановки вращающихся частей. Затем попытайтесь удалить посторонние предметы.

Запрещается удалять скопившиеся остатки урожая или загрязнения с орудия во время работы. Несоблюдение этого правила может привести к утрате конечности или смертельному исходу. Перед удалением растительных отходов следует отключить МОМ, заглушить двигатель трактора и включить стояночный тормоз.

Обязательно останавливайте МОМ, когда он не используется или когда вал МОМ находится в ненадлежащем положении.

При проведении ежедневных работ следует учитывать, что рассеянные камни и посторонние предметы на поле могут попадать под вращающиеся части и

вылетать с очень высокой скоростью. Поэтому перед началом использования орудия убедитесь, что все защитные ограждения исправны, установлены и закреплены надлежащим образом.

При работе на каменистых полях устанавливайте высоту стерни на максимум (режущий аппарат горизонтален) и снижайте как можно больше угол среза. В результате снижается износ лопастей и камнезащиты, а также риск выброса камней из вращающихся частей орудия.

Всегда работайте орудием на безопасной скорости в соответствии с рельефом местности. На неровной почве соблюдайте особую осторожность для обеспечения надлежащей устойчивости.

При выполнении поворотов на склонах будьте осторожны при подъеме или повороте орудия, поскольку существует риск опрокидывания. При движении в указанных условиях следите за скоростью движения трактора.

Ведите трактор на низкой передаче при работе на склонах.

При движении вверх и вниз по склону избегайте резких поворотов.

При повороте во время работы обращайтесь внимание на заносы и раскачивание орудия под действием его собственного веса.

Запрещается резко менять направление, особенно при движении задним ходом, во избежание опасного перемещения орудия.

При работе с косилкой держитесь на безопасном расстоянии от пологих склонов и подобных состояний грунта, поскольку грунт может быть скользким и утягивать трактор и косилку по сторонам. Также не забывайте выбирать соответствующую скорость на крутых поворотах при движении по склонам.

Соблюдайте осторожность при работе вблизи дорог общего пользования или тротуаров.

## Безопасная остановка навесного оборудования

### **▲ ВНИМАНИЕ**

#### **Движущиеся части!**

**Некоторые компоненты могут продолжать двигаться после отключения систем привода. Перед началом обслуживания машины убедитесь, что все приводные системы полностью отсоединены и все детали неподвижны. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.**

W0002A

Прерывайте работу орудия, когда вы покидаете сиденье трактора.

Не покидайте кабину трактора, не отключив приводной механизм отбора мощности (МОМ) или не заглушив двигатель трактора. Покидая трактор, не оставляйте ключ в замке зажигания.

Выключите двигатель трактора и привод МОМ и дождитесь полной остановки орудия, прежде чем открывать любые защитные ограждения. Под ограждениями располагаются вращающиеся части, которые могут продолжать вращаться после остановки орудия. Соблюдайте безопасную дистанцию, пока орудие полностью не остановится. Перед открытием защитных элементов визуально и на слух определите, вращаются ли детали.

Ни в коем случае не покидайте трактор, не опустив жатку на землю, не заглушив двигатель трактора и не включив стояночный тормоз. Это единственный способ обеспечить безопасность при эксплуатации.

Не поднимайте тентовые ограждения жатки, пока не остановятся все вращающиеся части.

Зафиксируйте трактор посредством стояночного тормоза и/или противооткатных упоров, если вам необходимо находиться в пространстве между трактором и орудием.

Если в связи с особыми обстоятельствами вам необходимо оставить двигатель включенным при покидании кабины трактора, выполните следующие действия:

- Переведите двигатель на низкие обороты холостого хода.
- Отсоедините все приводные системы.
- Переключите коробку передач на нейтраль.
- Включите стояночный тормоз.

При постановке орудия на стоянку существует несколько эксплуатационных рисков, которые могут привести к травмам. Необходимо выполнить следующее:

- Убедитесь, что поверхность для постановки на стоянку твердая и ровная.
- Убедитесь, что трактор и орудие неподвижны.
- Всегда опускайте жатку на землю.
- Заглушите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.
- Примените опору или транспортировочные предохранительные приспособления при постановке орудия на стоянку. Убедитесь, что выдвигная опора закреплена.
- Убедитесь, что зажим на дышле орудия правильно зафиксирован и заблокирован при постановке орудия на стоянку.

При отсоединении орудия от трактора:

- Не позволяйте никому находиться между трактором и орудием. Неожиданные маневры при управлении трактором могут стать причиной тяжелой травмы.
- Перед отсоединением приводных валов МОМ обязательно останавливайте МОМ, глушите двигатель трактора и извлекайте ключ из замка зажигания.
- Если щитки не установлены, приводной вал МОМ может стать причиной серьезных травм. Следите за тем, чтобы не повредить щитки при отсоединении приводного вала МОМ от трактора.
- Не допускайте падения щитков приводного вала МОМ в орудие или бросания их на землю, в противном случае их повреждение практически гарантировано.
- После отсоединения вала МОМ не забудьте установить щиток на вал МОМ трактора.
- Перед отсоединением шланга подъемного цилиндра убедитесь, что жатка опирается на землю.
- Отсоединение орудия всегда необходимо выполнять на ровной площадке с соблюдением всех мер предосторожности, чтобы избежать повреждений.
- Не располагайтесь под орудием, если оно не установлено на опоры.

## Техническое обслуживание

### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Опасность при выполнении технического обслуживания!**

Перед началом обслуживания машины прикрепите предупреждающую табличку "НЕ ВКЛЮЧАТЬ" на машину в зоне, где она будет заметна.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0004A

- Соблюдайте график технического обслуживания с учетом межсервисных интервалов орудия. Помните, что время от времени орудию необходимо уделять некоторое внимание. Также помните, что производимое обслуживание значительно увеличивает срок службы орудия.
- Примите меры, чтобы избежать пролива масла, топлива или смазки. Не допускайте попадания смазок и масел на кожу, работайте в защитных перчатках.
- Выполняйте обслуживание орудия на твердой ровной поверхности.
- Запрещается удалять материал с деталей орудия, чистить, смазывать или производить регулировки во время работы орудия.
- Следите за тем, чтобы руки, ноги и/или одежда не попали в движущиеся части машины. Убедитесь, что на всех вращающихся частях есть надлежащие защитные ограждения.
- Поднятое орудие и/или грузы могут неожиданно упасть и травмировать находящихся под грузом людей. Ни в коем случае не стойте и не разрешайте никому стоять под поднятым орудием. Гидравлические цилиндры без дополнительно введенных опор могут потерять давление, что приведет к резкому опусканию орудия и может создать опасность раздавливания. Не оставляйте орудие в поднятом положении на стоянке или во время обслуживания, если оно не зафиксировано деревянными брусками.
- Никогда не работайте под поднятым орудием, если не тягах навески трактора не была размещена цепь или иное механическое предохранительное устройство, исключающее возможность самопроизвольного смещения орудия в нижнее положение.
- Закройте шаровой кран подъемника режущего аппарата прежде чем приступать к работе под поднятой косилкой.
- Перед подсоединением или отсоединением гидравлических трубопроводов заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и сбросьте давление.
- Перед началом регулировки, чистки, смазки или ремонта орудия остановите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Запрещается настраивать орудие при включенном приводном валу механизма отбора мощности (МОМ). Не снимайте щитки до остановки всех вращающихся частей.
- Любая утечка гидравлического масла или топлива под давлением может причинить сильный вред, поэтому всегда используйте защиту, очки и перчатки при поиске мест утечки масла или топлива. НЕ проверяйте наличие утечки руками. Воспользуйтесь куском картона или бумаги.
- Продолжительный непрерывный контакт с гидравлической жидкостью может вызвать возникновение рака кожи. Не допускайте длительного контакта с этими жидкостями и тщательно промывайте кожу водой с мылом.
- При попадании гидравлической жидкости или дизельного топлива под кожу немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Соблюдайте все приведенные в данном руководстве рекомендации, касающиеся периодичности обслуживания, моментов затяжки, смазочных материалов и т.п.
- Заменяйте все поврежденные или изношенные детали.
- Никогда не изготавливайте сборки шлангов из шлангов, которые ранее являлись частью сборки.
- Запрещается сварка деталей с трубопроводами.
- Всегда работайте в защитных перчатках, так как детали орудия могут иметь острые кромки.
- Действуйте с особой осторожностью при работе рядом с режущим аппаратом, так как нож и изношенные диски могут иметь острые кромки.
- Во время работы магистрали коробки передач и гидравлических линий могут нагреваться. Будьте осторожны при обслуживании данных компонентов. Перед обработкой или отсоединением горячих деталей дайте им остыть. При необходимости используйте средства защиты.
- Всегда сбрасывайте давление в механизме вальцов, прежде чем удалять растительный материал из плющильного аппарата.
- Накачивайте шины правильно. Не допускайте превышения рекомендуемой нагрузки или давления. Для правильного выполнения накачки шин соблюдайте инструкции руководства оператора.
- Шины имеют большой вес. При перемещении шин используйте надлежащее оборудование. Несоблюдение данных условий может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам.
- Запрещается выполнять сварочные работы на колесах с установленными шинами. Перед началом

сварочных работ всегда полностью снимайте шину с колеса.

- Ремонт шин и колес должен выполняться только квалифицированным специалистом. Если шина полностью потеряла герметичность, необходимо отдать шину вместе с колесом в шиномонтажную мастерскую или вашему дилеру. Взрыв шины может стать причиной тяжелых травм.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить сварочные работы на колесе или диске, пока не будет снята шина.

В шинах, находящихся под давлением, может формироваться воздушно-газовая смесь, воспламеняющаяся при высоких температурах во время производства сварочных работ на колесе или ободе. Удаление воздуха или ослабление посадки шины на ободе (срыв борта шины) НЕ ПРИВОДИТ к устранению угрозы. Такая ситуация может возникнуть независимо от того, накачаны ли шины. Перед проведением сварочных работ на колесе или ободе В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ необходимо полностью снять шину с колеса или обода.

## Средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Надевайте средства индивидуальной защиты (СИЗ), такие как защитная одежда, защита глаз, защита слуха, защитная маска, каска, плотные защитные перчатки, рабочие ботинки и/или любые другие СИЗ, обеспечивающие безопасность и защиту оператора данной машины.



NHIL13RB00001AA 1

## Требования техники безопасности при работе с гидравлическими приводными системами и их деталями - гидравлические системы

### **▲ ВНИМАНИЕ**

#### **Опасность выброса жидкости!**

В результате выброса под давлением гидравлическая жидкость или дизельное топливо могут проникать под кожу, вызывая инфекции или другие повреждения. Во избежание травм персонала прежде чем отсоединять трубопроводы или выполнять какие-либо иные работы в гидравлической системе, сбросьте давление в системе. Перед повышением давления убедитесь, что все соединения герметичны, а компоненты находятся в хорошем состоянии. Никогда не проверяйте линии, находящиеся под давлением, на предмет утечек руками. Вместо этого используйте лист картона или кусок дерева. При получении травм в результате утечки рабочей жидкости, немедленно обратитесь к врачу.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0178A

Перед тем как запускать двигатель или создавать давление в гидравлической системе, правильно присоедините и затяните все гидравлические соединительные муфты. Убедитесь, что гидравлические шланги и фитинги не повреждены. Незамедлительно замените все поврежденные компоненты.

Подсоединяйте гидравлические шланги к выходам трактора только при отсутствии давления в системах трактора и орудия. При активированной гидравлической системе трактора может возникнуть неуправляемый ход, который может привести ко вторичным повреждениям.

Убедитесь в отсутствии людей вблизи орудия при его запуске, так как в гидравлической системе может присутствовать воздух, который может спровоцировать непредвиденные движения.

После остановки двигателя трактора введите в действие гидравлические золотниковые клапаны трактора, чтобы исключить наличие давления в гидравлических шлангах.

Для полного удаления воздуха из масла, находящегося в гидравлических цилиндрах, проверьте работу всех функций после подсоединения гидравлики орудия к трактору, в особенности, если вы собираетесь перемещаться по дорогам общего пользования. В противном случае существует риск неожиданного смещения жатки вниз после открытия транспортного замка.

## Шумность

Измерение и протоколирование данных об уровне шума проводилось в соответствии с **ISO 5131**.

Уровень шума измеряется с включенным двигателем и всеми механизмами при работе на нормальной скорости и в соответствии с назначением изделия. Эти значения являются максимальными и никогда не превышаются в нормальных рабочих условиях.

Уровень шума был измерен в кабине трактора в месте, где обычно располагается голова оператора.

Для определения уровня шума на сиденье оператора, создаваемого системой трактор - орудие, замер шума, производимого орудием, присоединенным к трактору, выполняется на расстоянии **200 mm (7.9 in)** за задним стеклом типового трактора, который может работать с данным орудием.

Было проведено два замера, причем в обоих случаях обороты двигателя трактора были отрегулированы так, чтобы механизм отбора мощности (МОМ) работал на **1000 RPM**:

- Орудие присоединено, окно трактора закрыто: **70.3 dB**.
- Орудие присоединено, окно трактора открыто: **81.9 dB**.

## Уровни вибрации

Балансировка всех вращающихся частей произведена с помощью специальной машины с электронными датчиками. Если деталь все еще не сбалансирована, закрепите на ней балансировочные грузики.

Поскольку диски работают при **3000 RPM**, даже самый малый дисбаланс вызовет вибрации, которые могут привести к появлению усталостных трещин.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При значительном усилении вибрации и шума от орудия во время работы немедленно остановите работу. Устраните проблему, прежде чем продолжать работу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При замене лопастей во избежание дисбаланса необходимо заменить обе лопасти на соответствующем диске.

Если в тракторе с кабиной закрыты все окна, двери и остальные отверстия, уровень шума, доходящего до сиденья оператора, будет значительно ниже. Конкретная величина уровня шума зависит от свойств изоляционных материалов, из которых выполнена машина.

В тракторах без кабины или при открытых окнах и дверях рекомендуется применять средства защиты органов слуха, если уровень шума превышает 90 dBa. В некоторых странах их применение обязательно, поэтому следует ознакомиться с соответствующими правилами.

Обязательно используйте средства для защиты слуха, если шум орудия создает неудобства или если вы работаете с орудием в течение длительных периодов времени в кабине трактора без достаточной шумоизоляции.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от буксирующего трактора уровень шума, воздействующего на оператора, может быть меньше или больше.

## Экология и защита окружающей среды

Качество почвы, воздуха и воды очень важно для всех сфер промышленности и для жизни в целом. Если законодательством не предусмотрены ограничения использования веществ, необходимых при применении современных технологий, при использовании и утилизации продуктов химической и нефтехимической промышленности необходимо руководствоваться соображениями здравого смысла.

Изучите соответствующие законодательные нормы, применимые в вашей стране, и убедитесь, что правильно понимаете их. В случае отсутствия законодательного регулирования получите информацию от поставщиков масла, фильтров, аккумуляторов, топлива, антифриза, чистящих средств и т.д. по их воздействию на человека и окружающую среду, а также по безопасному хранению, использованию и утилизации данных веществ. Также помощь можно получить у дилера KONGSKILDE.

### Полезные советы

- Избегайте использования канистр или других систем подачи топлива с неправильным давлением для заправки баков. Такие системы подачи могут привести к значительным утечкам.
- Кроме того, избегайте попадания на кожу всех типов топлива, масла, растворителей и т.д. Большинство из них содержат вещества, опасные для вашего здоровья.
- Современные масла содержат добавки. Запрещается сжигать топливо и отработанные масла в стандартных системах отопления.
- Избегайте утечек при сливе жидкостей, таких как использованные смеси охлаждающей жидкости, моторное масло, гидравлическая жидкость, тормозная жидкость и т.п. Не смешивайте слитую тормозную жидкость или топливо со смазочными материалами. Храните все слитые жидкости с соблюдением мер безопасности, пока не сможете утилизировать их должным образом в соответствии с местным законодательством и доступными ресурсами.
- Не допускайте попадания охлаждающих жидкостей в почву. Надлежащим образом собирайте и утилизируйте охлаждающую жидкость.
- Запрещается самостоятельно вскрывать систему кондиционирования воздуха. В ней содержатся газы, которые не должны попадать в атмосферу. Пригласите специалиста дилера KONGSKILDE или специалиста по обслуживанию систем кондиционирования воздуха, который использует специальное приспособление для опорожнения системы и надлежащим образом заправит систему.
- Утечки и неисправности системы охлаждения жидкости и гидравлической системы следует устранять немедленно после обнаружения.

- Запрещается повышать давление в контуре, так как это может привести к повреждению компонентов.

### Переработка аккумуляторных батарей

Батареи и электрические аккумуляторы содержат некоторые вещества, которые могут оказать отрицательное воздействие на окружающую среду, в случае если их не утилизировать после использования надлежащим образом. Неправильная утилизация аккумуляторных батарей может привести к загрязнению почвы, грунтовых вод и водоемов. KONGSKILDE настоятельно рекомендует возвращать все использованные аккумуляторные батареи дилеру KONGSKILDE, который утилизирует или перерабатывает их должным образом. В большинстве стран данная процедура установлена как обязательная на законодательном уровне.



NHIL14GEN0038AA 1

### Обязательная переработка аккумуляторных батарей

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Следующие требования обязательны для Бразилии.

Аккумуляторные батареи, изготовленные из свинцовых пластин и раствора серной кислоты. Поскольку аккумуляторные батареи содержат тяжелые металлы, такие как свинец, в соответствии с резолюцией CONAMA 401/2008 все использованные аккумуляторные батареи должны быть возвращены дилеру после замены. Не утилизируйте аккумуляторные батареи как бытовые отходы.

Точки продаж обязаны:

- Принять использованные аккумуляторные батареи
- Хранить принятые аккумуляторные батареи в соответствующем месте
- Отправить аккумуляторные батареи производителю на переработку

## Предупреждающие знаки

Следующие предупреждающие знаки нанесены на орудие в качестве руководства по безопасности для вас и для тех, кто с вами работает.

Перед эксплуатацией орудия обойдите его вокруг и ознакомьтесь с содержанием и местонахождением всех предупреждающих знаков. Ознакомьтесь с содержанием всех предупреждающих знаков орудия и выполняйте содержащиеся в них инструкции.

Поддерживайте чистоту и удобочитаемость всех предупреждающих знаков. Для очистки предупредительных знаков используйте мягкую тряпку, воду и мягкое чистящее средство.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Не используйте растворители, бензин или другие агрессивные химикаты. Растворители, бензин и другие агрессивные химикаты могут повредить или стереть надписи и текст с предупреждающих знаков.

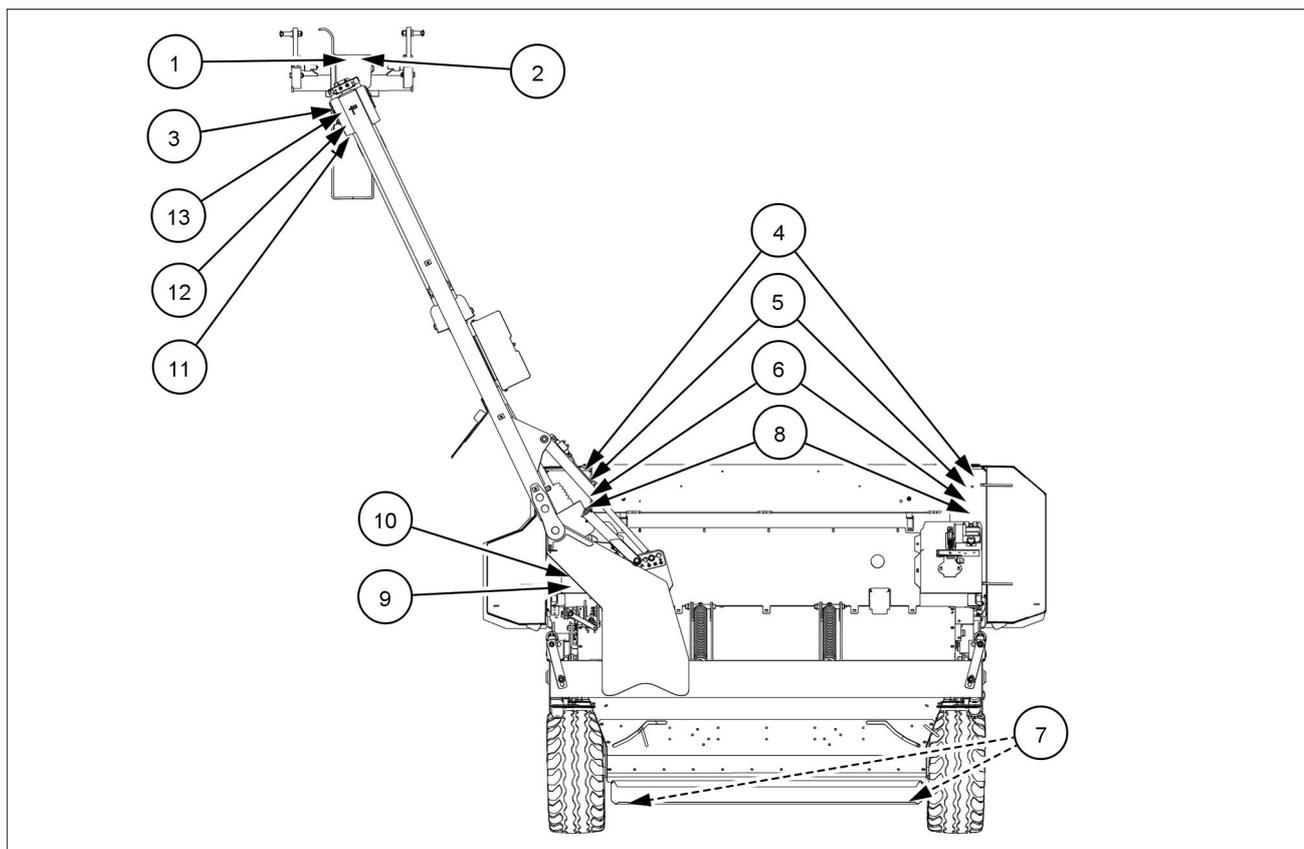
Замените все поврежденные, утерянные, закрытые краской или нечитаемые предупреждающие знаки. Если на детали, подлежащей замене, имеется предупреждающий знак, то вы или дилер должны установить этот знак на новую деталь. Для приобретения запасных предупреждающих знаков обращайтесь к вашему дилеру.

Предупреждающие знаки с обозначением "См. руководство оператора" предназначены для того, чтобы направить оператора к изучению руководства оператора для получения дополнительной информации по обслуживанию, регулировке или иным процедурам, касающимся определенных зон орудия. Если на предупреждающем знаке изображен символ, см. соответствующую страницу руководства оператора.



Предупреждающие знаки с обозначением "См. руководство оператора" указывают, что необходимо обратиться к руководству оператора. Если вы не уверены в том, что вы способны выполнить данную процедуру обслуживания, обращайтесь к дилеру.





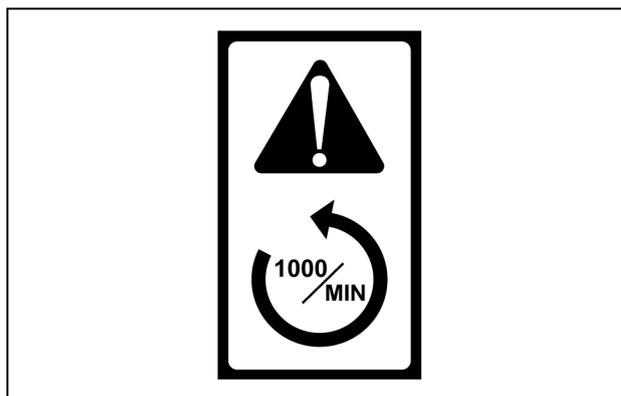
ZEIL18HT00520FA 1

### Предупреждающий знаки (1)

Число и направление оборотов.

Убедитесь, что приводной вал MOM работает при нормативном числе об/мин в правильном направлении. Ненормативное число/неверное направление оборотов может повредить орудие, при этом возникает риск травм.

Номер детали: 81PR80-0805



81PR80-0805 2

## Предупреждающий знаки (2)

### ▲ ВНИМАНИЕ

Опасность попадания одежды в движущиеся детали машины!

При использовании оборудования, приводимого в движение МОМ, должна быть установлена защитная панель механизма отбора мощности (МОМ).

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0322A

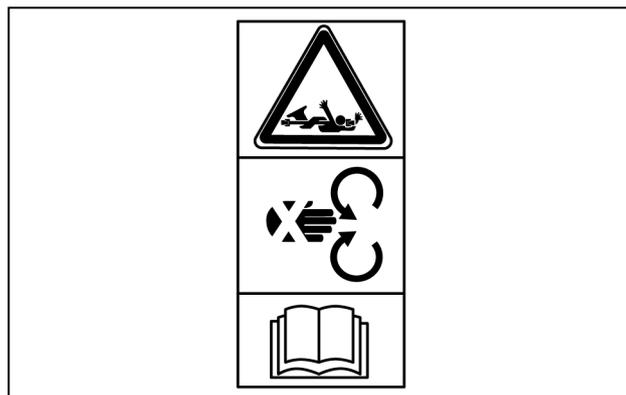
Запрещается работать, если:

- Не установлены на место все защитные кожухи карданных передач, панели трактора и оборудования.
- Не обеспечено надежное крепление карданных передач с обоих концов.
- Защитные ограждения карданных передач вращаются свободно на самих передачах.

Несоблюдение этих инструкций может стать причиной серьезной травмы или гибели.

Прочитайте руководство оператора и инструкции по технике безопасности.

Номер детали: 811340-9999



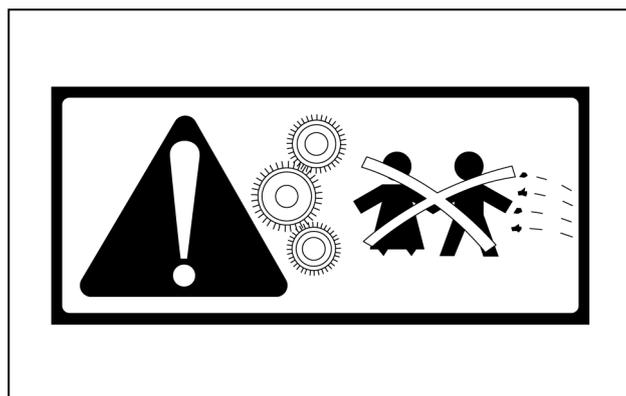
811340-9999 3

## Предупреждающий знаки (3)

Дети.

Не допускайте присутствия детей вблизи орудия во время его работы. В особенности маленьких детей, поскольку они склонны к непредсказуемым действиям.

Номер детали: 81PR80-0811



81PR80-0811 4

**Предупреждающий знаки (4)****▲ ВНИМАНИЕ****Выброс загрязнений!**

Машина может отбрасывать камни и мусор на находящихся поблизости людей и оператора. Настройте машину так, чтобы она не касалась камней и посторонних предметов. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0942A

Риск выброса камней.

Даже при правильной установке всех тентов и щитков остается риск выброса камней. Поэтому убедитесь, что вблизи орудия во время ее работы никого нет.

Номер детали: 81PR80-0806



81PR80-0806 5

**Предупреждающий знаки (5)****▲ ВНИМАНИЕ****Вращающиеся детали!**

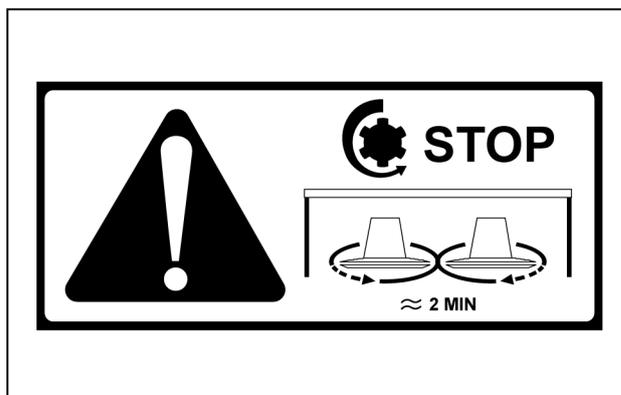
Все приводы и вращающиеся детали необходимо содержать в чистоте. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W1101A

Вращающиеся детали.

После остановки приводного вала механизма отбора мощности (МОМ) лопасти будут продолжать вращаться по инерции до **2 min**. Дождитесь полной остановки лопастей перед снятием тента и щитков для проведения осмотра и технического обслуживания.

Номер детали: 81PR80-0807



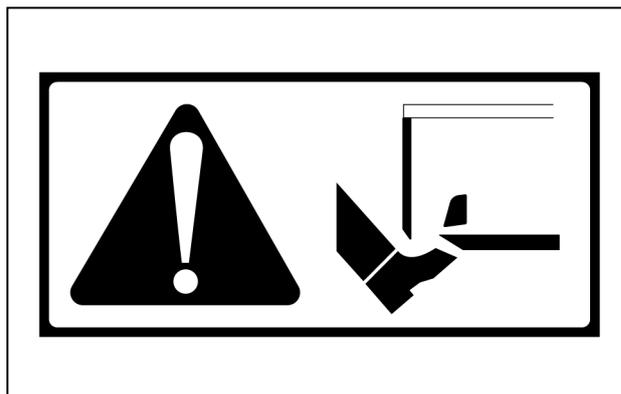
81PR80-0807 6

**Предупреждающий знаки (6)**

Вращающиеся лопасти.

Ни при каких обстоятельствах не позволяйте кому-либо приближаться или находиться вблизи орудия во время работы. Вращающиеся лопасти орудия могут легко нанести серьезную травму любой части тела при ударе.

Номер детали: 81PR80-0813



81PR80-0813 7

## Предупреждающий знаки (7)

### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Выброс загрязнений!

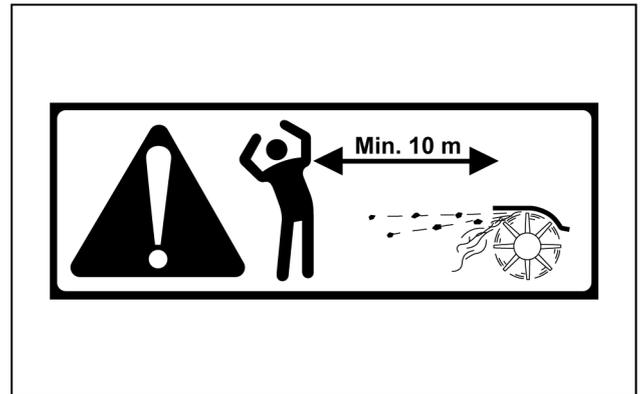
Машина может отбрасывать камни и мусор на находящихся поблизости людей и оператора. Настройте машину так, чтобы она не касалась камней и посторонних предметов. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0942A

Выброс камней из-под структора.

Ротор структора работает на высоких оборотах и может выбрасывать камни на расстояние до **10 m (32.81 ft)** в заднем и боковых направлениях с очень большой скоростью. Поэтому убедитесь, что вблизи работающего орудия никого нет.

Номер детали: 81PR80-0817



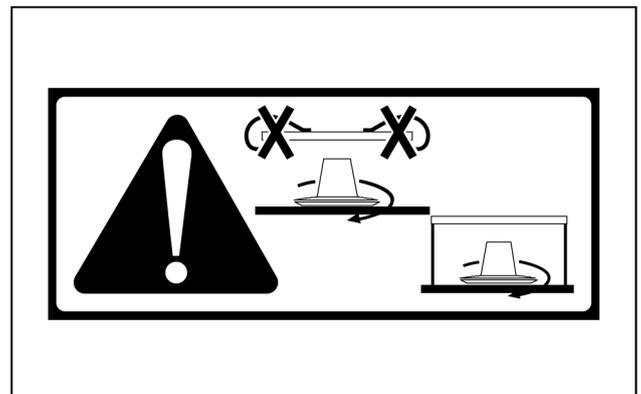
81PR80-0817 8

## Предупреждающий знаки (8)

Работа без тента.

Не запускайте орудие при поврежденных тентах и щитках или при их отсутствии на специально предназначенных местах. Во время работы из-под орудия могут вылетать камни и другие посторонние предметы. Предназначение тентов и щитков — минимизировать эту опасность.

Номер детали: 81PR80-0808



81PR80-0808 9

**Предупреждающий знаки (9)****▲ ВНИМАНИЕ**

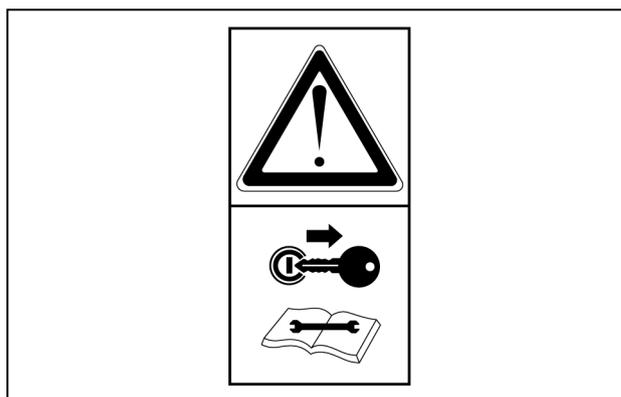
Избегайте получения травм! Перед смазкой, техническим или сервисным обслуживанием машины всегда выполняйте следующее.

1. Отсоедините все приводы.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Опустите все навесное оборудование на землю или поднимите его и поставьте на предохранительные замки.
4. Заглушите двигатель.
5. Извлеките ключ из замка зажигания.
6. Отключите выключатель "массы" (если установлен).

7. Дождитесь, когда остановится все оборудование машины.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0047A



81PR80-0842 10

Перед началом обслуживания орудия заглушите двигатель трактора и извлеките ключ из замка зажигания.

Всегда останавливайте двигатель трактора, прежде чем регулировать, обслуживать, ремонтировать или смазывать орудие. Не забудьте извлечь ключ зажигания. Примите меры к тому, чтобы никто другой не мог запустить двигатель, пока вы не закончите работу.

Номер детали: 81PR80-0842

**Предупреждающий знаки (10)****▲ ВНИМАНИЕ**

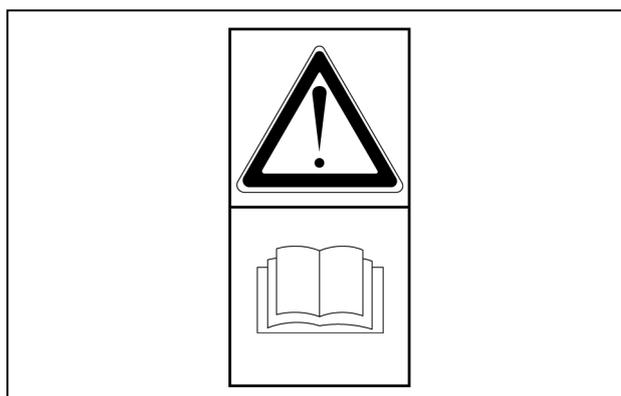
**НЕКОРРЕКТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭТОЙ МАШИНЫ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ ИЛИ СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ.**

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КАЖДЫЙ ОПЕРАТОР:**

- проинструктирован о способах безопасной и правильной эксплуатации машины.
- прочитал и понял руководство оператора для данной машины.
- прочитал и понял **ВСЕ** таблички безопасности на машине.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0188A



81PR80-0841 11

Прочтите руководство оператора и указания по технике безопасности перед началом использования орудия.

Прочтите переданную документацию, чтобы обеспечить правильность применения орудия и избежать нежелательных происшествий и повреждений орудия.

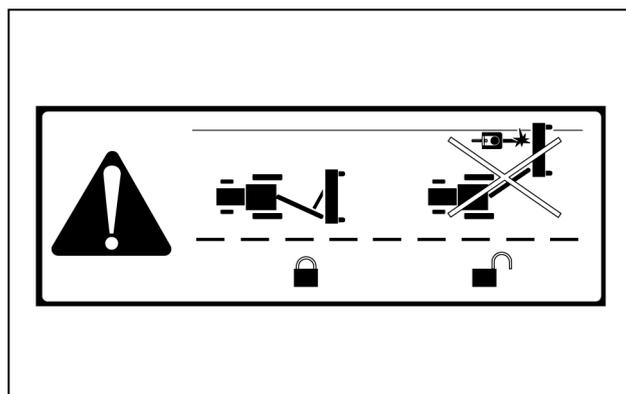
Номер детали: 81PR80-0841

**Предупреждающий знаки (11)**

Не забывайте о транспортном фиксаторе.

Ни в коем случае не забывайте задействовать транспортный фиксатор перед транспортировкой орудия по дорогам общего пользования. Неисправности в гидравлической системе и случайные маневры могут стать причиной перехода орудия в рабочее положение во время транспортировки, что может привести к серьезным повреждениям орудия или травмированию людей.

Номер детали: 81PR80-0818



81PR80-0818 12

**Предупреждающий знаки (12)****▲ ВНИМАНИЕ**

**Избегайте получения травм!**

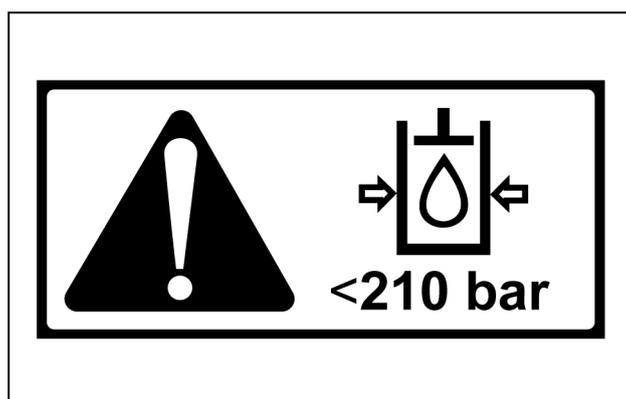
Не превышайте максимальное давление, указанное на табличке. Запрещается перегружать гидравлическую систему машины. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W1464A

Максимум **210 bar (3045.00 psi)**.

Убедитесь, что давление на гидравлических элементах не превышает максимальное значение **210 bar (3045.00 psi)**, поскольку вероятен риск разброса деталей взрывом. Таким образом, вы подвергаете себя и других людей серьезной опасности поражения металлическими деталями на высокой скорости или маслом под высоким давлением и с высокой температурой.

Номер детали: 81PR80-0832



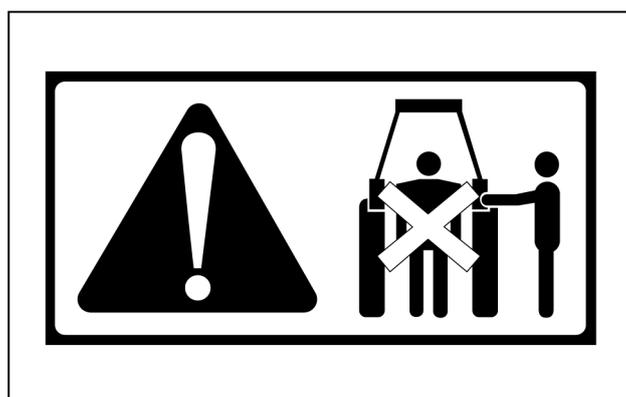
81PR80-0832 13

**Предупреждающий знаки (13)**

Риск зажимания.

Никогда не позволяйте кому-либо стоять между орудием и трактором после подсоединения. Случайный маневр может нанести серьезные травмы.

Номер детали: 81PR80-0809



81PR80-0809 14

## Предупреждающие знаки - Агрегат Collector III (при наличии)

Следующие предупреждающие знаки нанесены на орудие в качестве руководства по безопасности для вас и для тех, кто с вами работает.

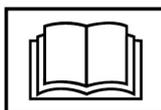
Перед эксплуатацией орудия обойдите вокруг него и ознакомьтесь с содержанием и размещением всех предупреждающих знаков. Ознакомьтесь с содержанием всех табличек безопасности орудия и выполняйте содержащиеся в них инструкции.

Поддерживайте чистоту и удобочитаемость всех предупреждающих знаков. Для очистки предупредительных знаков используйте мягкую тряпку, воду и мягкое чистящее средство.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Не используйте растворители, бензин или другие агрессивные химикаты. Растворители, бензин и другие агрессивные химикаты могут повредить или стереть надписи и текст с предупреждающих знаков.

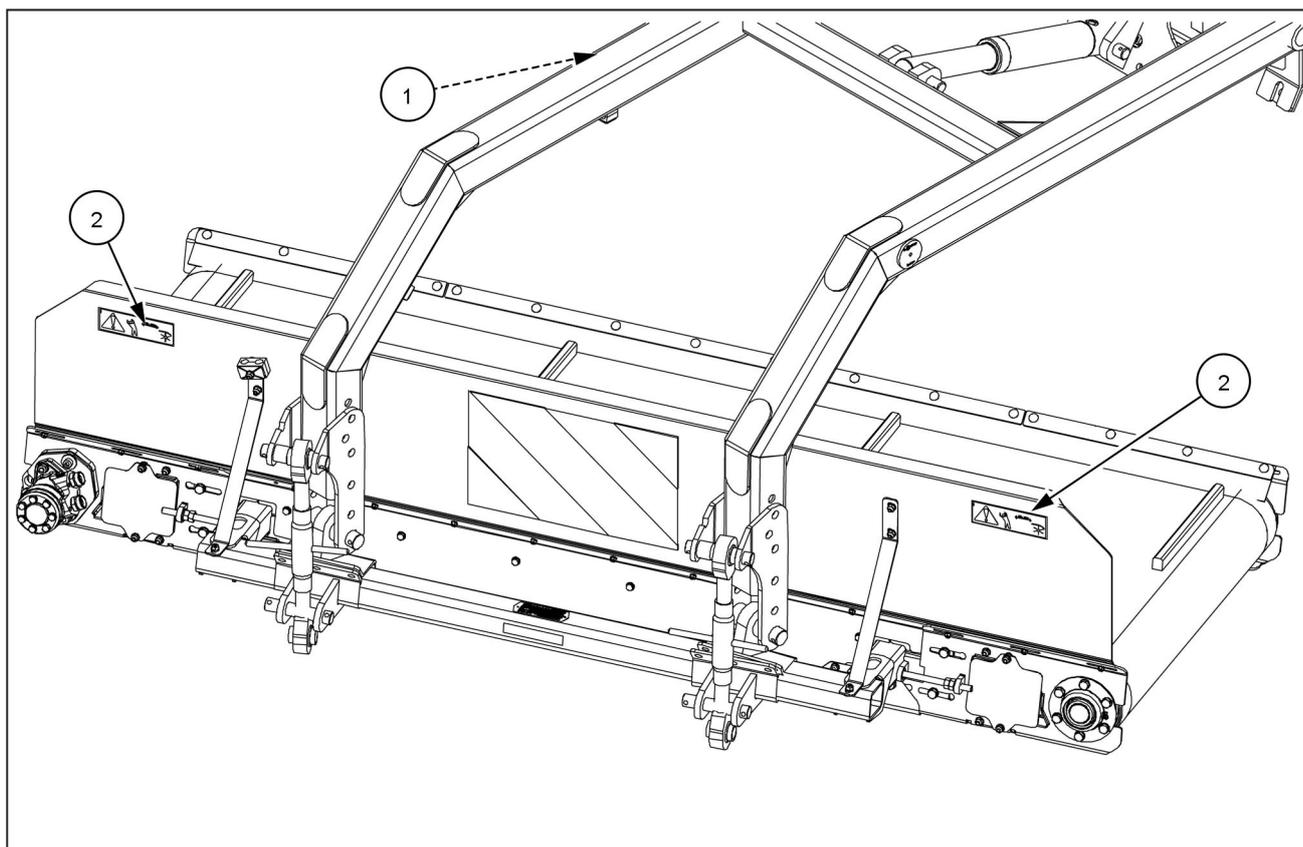
Замените все поврежденные, утерянные, закрытые краской или нечитаемые предупреждающие знаки. Если на детали, подлежащей замене, имеется предупреждающий знак, то вы или дилер должны установить этот знак на новую деталь. Для приобретения запасных предупреждающих знаков обращайтесь к вашему дилеру.

Предупреждающие знаки с обозначением "См. руководство оператора" предназначены для того, чтобы направить оператора к изучению руководства оператора для получения дополнительной информации по обслуживанию, регулировке или иным процедурам для определенных зон орудия. Если на предупреждающем знаке изображен символ, см. соответствующую страницу руководства оператора.



Предупреждающие знаки с обозначением "См. руководство оператора" указывают, что необходимо обратиться к руководству оператора. Если вы не уверены в том, что вы способны выполнить данную процедуру обслуживания, обращайтесь к дилеру.





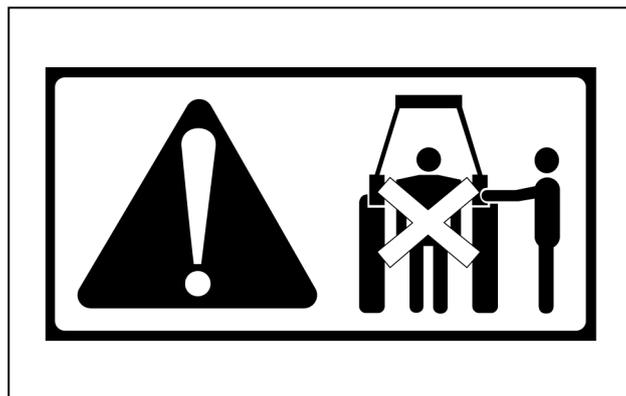
ZEIL18HT00956FA 1

### Предупреждающий знаки (1)

Риск зажимания.

Никогда не позволяйте кому-либо стоять между орудием и трактором после подсоединения. Случайный маневр может нанести серьезные травмы.

Номер детали: 81PR80-0809



81PR80-0809 2

**Предупреждающий знаки (2)****▲ ВНИМАНИЕ****Выброс загрязнений!**

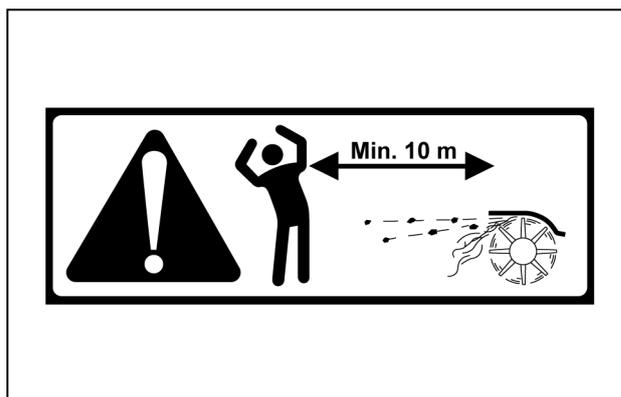
Машина может отбрасывать камни и мусор на находящихся поблизости людей и оператора. Настройте машину так, чтобы она не касалась камней и посторонних предметов. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0942A

Выброс камней из-под плющилки.

Ротор плющилки работает на высоких оборотах и может выбрасывать камни на расстояние до **10 m (32.81 ft)** в заднем и боковых направлениях с очень большой скоростью. Поэтому убедитесь, что вблизи работающего орудия никого нет.

Номер детали: 81PR80-0817



81PR80-0817 3

## 3 - ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ

### Компоненты навесного оборудования

### Доступ к компонентам навесного оборудования

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Вращающиеся детали!**

Никогда не позволяйте людям стоять или висеть на навесном оборудовании, пока оно движется. Следующие маршруты доступа приводятся только для безопасного входа и обслуживания навесного оборудования после его остановки.

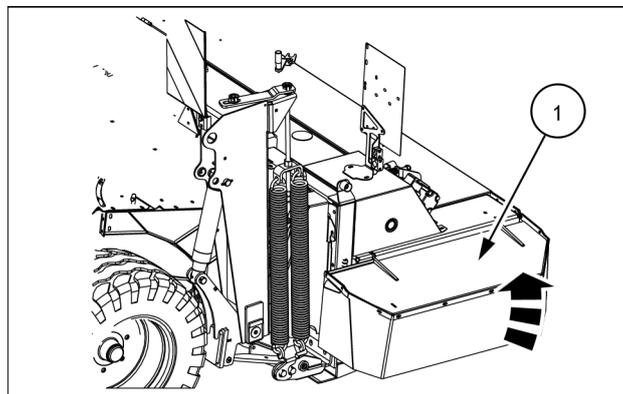
Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W1062A

#### Правая сторона

Откройте боковое тентовое ограждение (1) для доступа к следующим элементам:

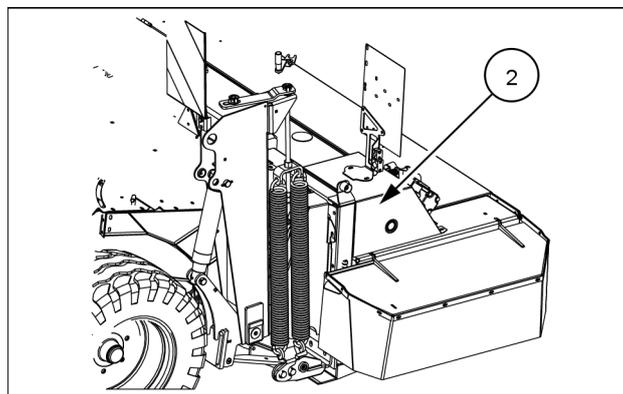
- Режущий аппарат и дисковый барабан.



ZEIL18HT00527AA 1

Откройте щиток (2) для получения доступа к следующим элементам:

- Ремень и шкив ремня.

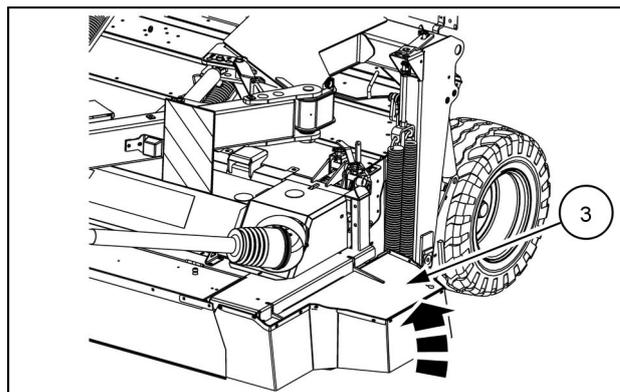


ZEIL18HT00527AA 2

### Левая сторона

Откройте боковое тентовое ограждение (3) для доступа к следующим элементам:

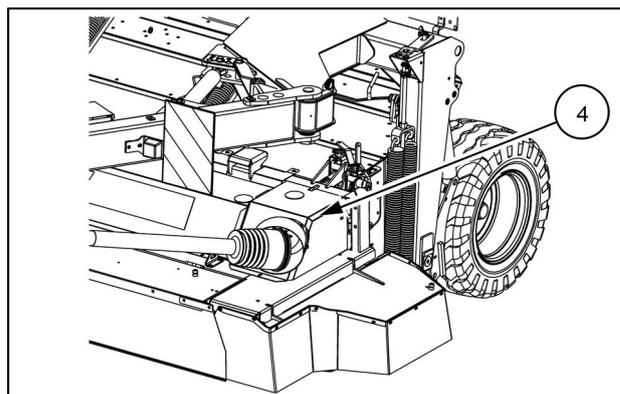
- Режущий аппарат и дисковый барабан с валом карданной передачи.



ZEIL18HT00654AA 3

Откройте щиток (4) для получения доступа к следующим элементам:

- Конический редуктор над режущим аппаратом.

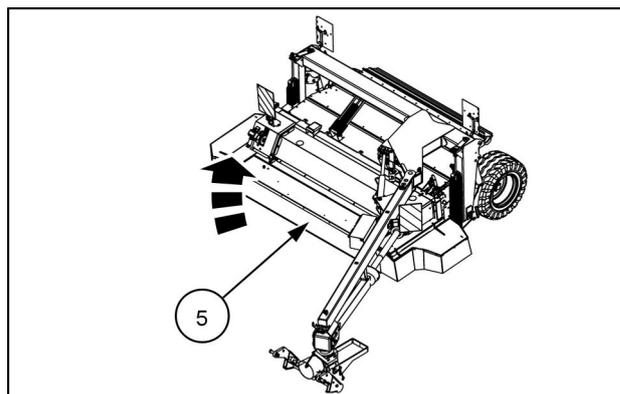


ZEIL18HT00654AA 4

### Передняя сторона

Откройте передний кожух режущего аппарата (5) для доступа к следующим элементам:

- Режущий аппарат.

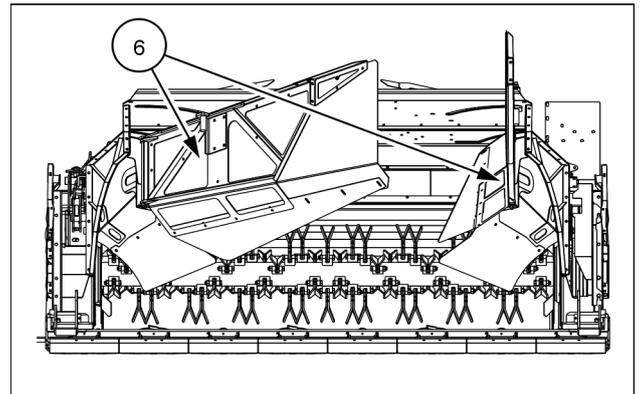


ZEIL18HT00653AA 5

### Задняя сторона

Полностью откройте валкующие щитки (6) для получения доступа к следующим элементам:

- Ротор структора.



ZEIL18HT00539AA 6



## 4 - ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Подготовка агрегата к запуску

### Выбор трактора

Строго следуйте рекомендациям, приведенным в руководстве по эксплуатации трактора. Если это невозможно, обратитесь за технической помощью.

Подбирайте трактор с подходящими мощностными характеристиками механизма отбора мощности (МОМ). Орудие и муфта рассчитаны на **1000 RPM**.

Частота и направление вращения трактора должны быть направлены по часовой стрелке, если смотреть из положения стоя за трактором в направлении хода движения.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Работа при неправильном числе оборотов может привести к снижению срезки, а в течение длительного времени — к повреждению орудия, и в наихудшем варианте — к выбиванию частей.

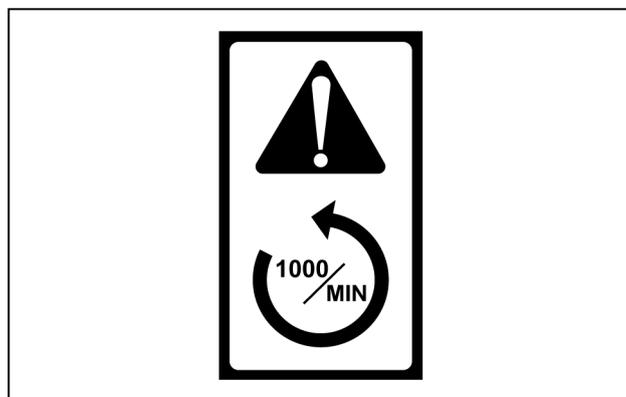
Длительная перегрузка может привести к повреждению орудия и в наихудшем варианте — к вылету частей.

Подбирайте трактор с подходящей собственной массой и шириной колеи для устойчивого хода по грунту.

Убедитесь, что соединительные тяги и буксировочный крюк трактора рассчитаны на орудия с необходимой массой.

Всегда подбирайте трактор с закрытой кабиной при работе с дисковой косилкой. При нарушении целостности заднего окна его необходимо заменить, прежде чем продолжить работу орудием.

Используйте трактор с кабиной, оснащенной защитным стеклом. Кроме того, установите дополнительную защиту на стекло кабины в виде поликарбонатных пластин изнутри или мелкоячеистой сетки снаружи. Держите кабину закрытой при работе в поле.



81PR80-0805 1

## Проверьте перед использованием

Перед первым использованием структура дисковой косилки выполните следующие действия:

- Тщательно ознакомьтесь с Руководством оператора, особенно с содержанием главы "Информация по технике безопасности".
- Проверьте правильность сборки орудия. Убедитесь, что орудие не повреждено.
- Убедитесь, что внутри орудия не прикреплены какие-либо детали в связи с поставкой орудия.
- Убедитесь, что защита (щитки и тенты) на орудии присутствует полностью, что она не повреждена и установлена правильно и что боковые щитки откинуты. Тенты и щитки защищают от выброса камней и посторонних предметов.
- Проверьте вращающиеся части (лопасти, болты лопастей, диски и заглушки потока). Незамедлительно заменяйте поврежденные или изношенные детали, устанавливайте новые детали взамен потерянных.
- Проверьте правильность установки дисков и лопастей.
- Проверьте правильность установки защитных устройств. Убедитесь, что защитные устройства не повреждены.
- Снимите инструменты с орудия, включая быстрозменный ножевой инструмент.
- Убедитесь, что частота вращения механизма отбора мощности (МОМ) орудия (и трактора) правильная. Слишком высокая частота вращения МОМ может представлять опасность. Слишком низкая частота вращения МОМ становится причиной низкого качества резки, заклинивания дисковой косилки и появления высокого крутящего момента на приводных валах.
- Убедитесь, что трактор может поддерживать заданные **1000 RPM** при отсутствии нагрузки на навесное оборудование.
- Проверьте длину первичного приводного вала МОМ. При слишком коротких или слишком длинных валах МОМ как трактор, так и орудие могут получить значительные повреждения. Убедитесь, что защитные трубки не сдавливаются и не повреждаются в любом положении. Закрепите страховочные цепи защитных труб надлежащим образом. Убедитесь, что страховочные цепи не оказываются перетянутыми и не повреждаются в каком-либо положении.

- Проверьте правильность присоединения и затяжку гидравлических компонентов.
- Убедитесь, что длины гидравлических шлангов хватает для возможности следования орудия за трактором.
- Проверьте длину гидравлических шлангов, когда орудие находится в рабочем положении. Убедитесь, что гидравлические шланги не натянуты.
- Выполняйте смазку орудия перед началом работы. Это также необходимо делать перед первым использованием орудия (см. стр. **7-11**).
- Проверьте правильность уровня масла в редукторах (см. стр. **7-32** и стр. **7-31**).
- Проверьте правильность уровня масла в режущем аппарате (см. стр. **7-33**).
- Отшлифуйте фрикционную муфту в соответствии с описанием на стр. **7-51**.
- Проверьте затяжку всех гаек и болтов.
- Проверьте затяжку крепежных элементов колес; **270 N·m (199 lb ft)**.
- Проверьте давление в шинах; минимальное — **1.5 bar (22 psi)**, рекомендуемое — **2.5 bar (36 psi)**

Данное навесное оборудование проходило испытания на заводе-изготовителе для обеспечения надлежащих эксплуатационных показателей. Тем не менее необходимо выполнить следующие действия при открытом заднем окне трактора и без защиты органов слуха, чтобы проверить работу навесного оборудования.

1. Опускайте жатку в рабочее положение перед включением передачи мощности.
2. Запустите орудие на низких оборотах.
3. При открытом заднем окне и без средств защиты слуха убедитесь в отсутствии постороннего скрежета и стуков.
4. Увеличьте частоту вращения до номинальной скорости **1000 RPM**.
5. При нормативном числе об/мин проверьте наличие ощутимых вибраций. Проверьте щитки на наличие посторонних вибраций.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При наличии сомнений в надлежащей работе навесного оборудования немедленно остановите трактор и навесное оборудование.

6. Выключите МОМ и заглушите двигатель трактора.
7. Прокрутите вращающиеся части вручную, чтобы убедиться, что орудие вращается свободно.
8. Осмотрите орудие на предмет дефектов (таких как обгоревшая или стертая краска).
9. Если необходимо, обратитесь за помощью в авторизованный сервисный центр.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Ввиду снижения центробежных сил при низких оборотах лопасти могут задевать защитные пластины на режущем аппарате. Этот звук должен пропадать при нормальном числе об/мин во время работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Режущий аппарат под дисками будет сильно нагреваться. Цвет режущего аппарата после нескольких часов работы темнеет.

Если после проверки орудия вы желаете испытать его в течение длительного времени, закройте заднее окно или используйте средства защиты слуха.

## Запуск агрегата

### Соединение с трактором – Орудия с двухточечным шарнирным сцепным устройством

Орудие подсоединено к нижним соединительным тягам трактора. Пальцы сцепного устройства рассчитаны на категорию II.

Если сцепное устройство трактора относится к категории 3/3N, обратитесь к вашему дилеру для получения надлежащих переходных втулок.

У данного орудия дышло спереди оснащено поворотным редуктором, и за счет этого угол трансмиссии между трактором и орудием перестает играть важную роль.

Расстояние между концом вала механизма отбора мощности (МОМ) (1) трактора и нижними точками сцепного устройства (2), если нижние соединительные тяги располагаются на уровне земли, определяет положение удлинительной тяги (3).

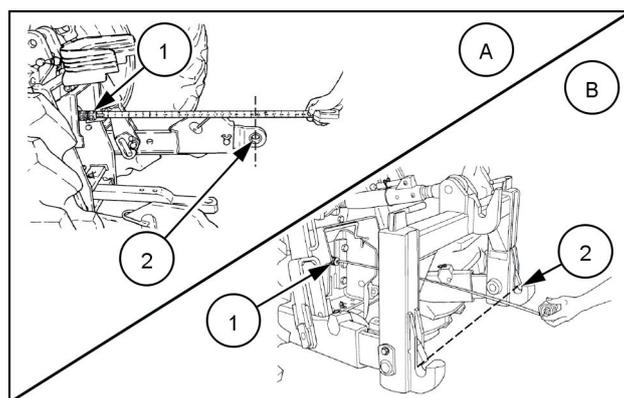
(А) – Трактор со стандартным трехточечным сцепным устройством

(В) – Трактор с быстродействующим трехточечным сцепным устройством

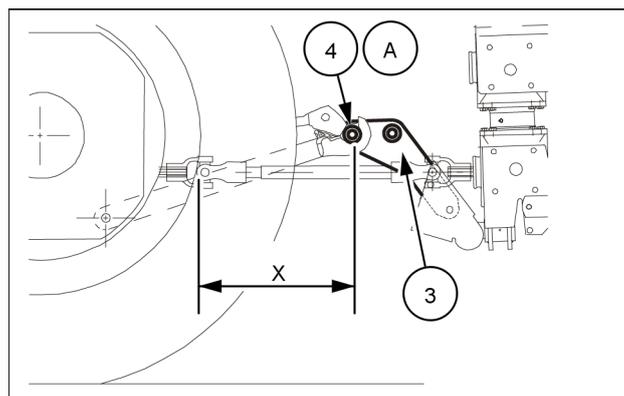
**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Подбирайте размер вала МОМ в соответствии с используемым трактором. Несоблюдение надлежащего размера вала отбора мощности приводит к повреждению трактора и/или косилки-структора.

Удлинительные тяги (3) обладают двумя монтажными положениями и двумя отверстиями для подсоединения подъемных штифтов. В большинстве тракторов используется положение (А) с установкой подъемного штифта в отверстие (4). Положение (В) с подъемным штифтом в отверстии (5) также доступно и может использоваться на тракторах с удлиненными подъемными тягами или на тракторах, оснащенных отдельной рамой быстросъемного сцепного устройства.

На тракторах с коротким расстоянием X между МОМ на тракторе и соединительными проушинами нижних соединительных тяг стяжные штифты необходимо собирать в положении (А).



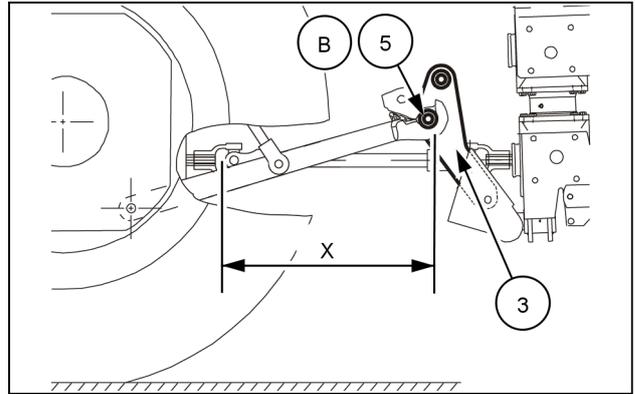
NHIL17HT00473AA 1



ZEIL18HT00009AA 2

На тракторах с длинным расстоянием X между MOM на тракторе и соединительными проушинами нижних соединительных тяг стяжные штифты предпочтительно собирать в положении (B).

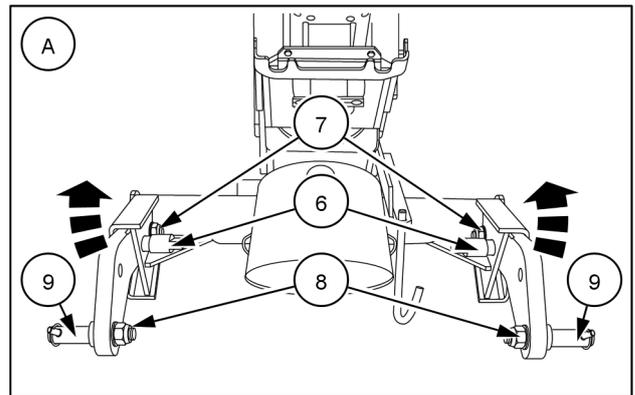
При установке стяжных штифтов в положении (B) не забудьте поменять и развернуть левую и правую удлинительные тяги (3).



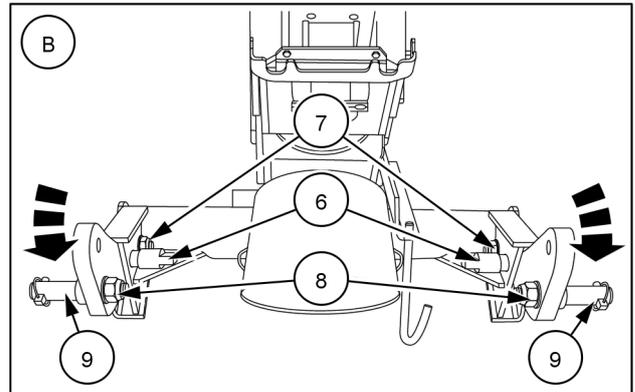
NHIL17HT00475AA 3

Для изменения положения удлинительных тяг (3) выполните следующие действия:

1. Нажмите на удлинительные тяги в направлении вниз для расцепления пружины с защелкой в сборе (6).
2. Открутите и снимите болты, шайбы и стопорные гайки (7).
3. Снимите и переверните удлинительные тяги в положение (B).
4. Установите болты, шайбы и стопорные гайки.
5. Затяните контргайки моментом **400 N·m (295 lb ft)**.
6. Открутите и снимите стопорные гайки (8), шайбы и подъемные штифты (9).
7. Вставьте подъемные штифты в нижнее отверстие (положение (B)) и закрепите шайбами и стопорными гайками.
8. Затяните стопорные гайки подъемного штифта моментом **640 N·m (472 lb ft)**.



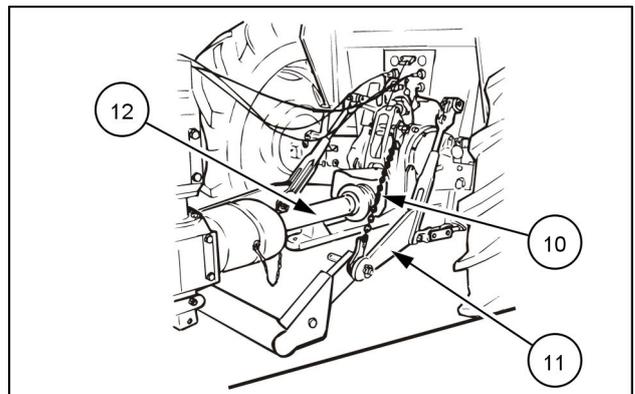
ZEIL18HT00920AA 4



ZEIL18HT00921AA 5

Для подсоединения орудия к трактору выполните следующие действия:

1. Подайте трактор задним ходом на косилку-структор.
2. Присоедините к кронштейнам предохранительные цепочки (10). Соедините нижние тяги навески трактора (11) с пальцами шарнирного сцепного устройства. Также см. рис. 7.
3. Если размеры вала MOM соответствуют характеристикам трактора, отведите хомут вилки в направлении назад и надвиньте вал MOM (12) вперед на хвостовик трактора до фиксации. Попытайтесь снять вал MOM с трактора, чтобы убедиться, что вал MOM надежно зафиксирован.



ZEIL18HT00919AA 6

При первом использовании орудия на тракторе необходимо убедиться, что вал MOM (12) подходит для агрегируемого трактора.

4. Разделите вал MOM и подсоедините одну половину к трактору, а другую половину — к косилкоструктуру.
5. Медленно поднимите нижние подъемные тяги (11) до тех пор, пока валы не окажутся параллельными земле. Удерживайте два вала рядом, чтобы проверить, будет ли вал MOM (12) касаться земли во время работы.
6. Снимите вал, присоединенный к трактору, и внесите корректировки, если это необходимо.

Если вал MOM касается земли или минимальная свободная длина вала MOM составляет менее **40 mm (1.6 in)**, укоротите вал MOM. См. стр. 4-11.

7. С помощью имеющегося штифта и двух шплинтов прикрепите кронштейн предохранительной цепочки (13) к трактору в положении установки верхней тяги.
8. Для работы в поле настройте положение сцепного устройства на высоту **H 750 mm (29-1/2 in)** над землей и закрепите нижние подъемные тяги в этом положении, чтобы предотвратить боковой крен.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Отклонение от этой высоты во время работы может стать причиной достижения валом MOM нижней точки и привести к повреждению трактора и/или косилкоструктура.

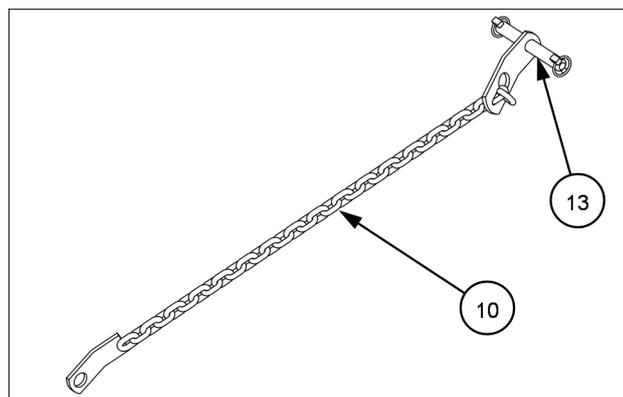
**ПРИМЕЧАНИЕ:** При опущенном домкрате расстояние **H** от земли до осевой линии вала MOM составляет примерно **710 mm (28 in)**.

9. Отрегулируйте предохранительную цепочку так, чтобы она была настолько короткой, насколько это возможно в данном положении сцепного устройства.

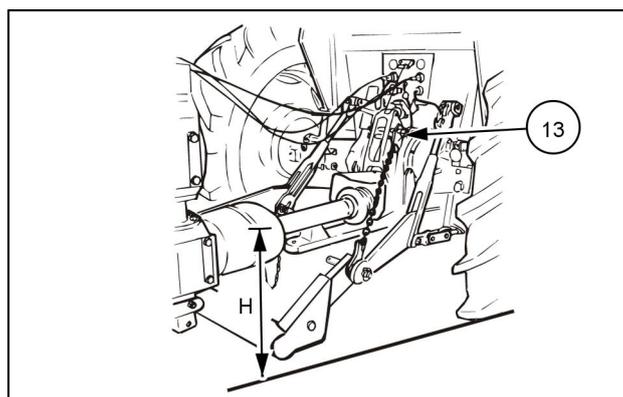
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Предохранительные цепочки не предназначены для того, чтобы нести массу дышла, а служат для предотвращения случайного опускания сцепного устройства, в результате которого может быть поврежден вал MOM. Предохранительная цепочка должна натянуться и не дать сцепному устройству опуститься более чем на **25 – 102 mm (1 – 4 in)** от исходного положения.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Ненадлежащее использование предохранительных цепочек может привести к отсоединению первичного вала MOM. Это может стать причиной повреждения вала MOM и трактора.

10. Закрепите лишнюю часть цепи для предотвращения повреждения карданной передачи.

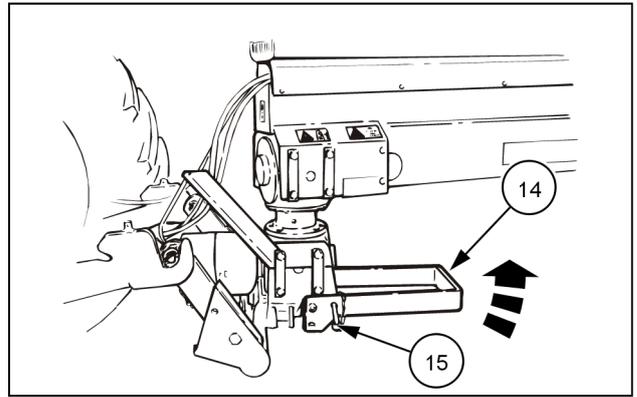


ZEIL18HT01466AA 7



ZEIL18HT00919AA 8

11. По завершении подсоединения орудия к трактору поверните домкрат **(14)** вверх.
12. Зафиксируйте домкрат с помощью штифта и чеки **(15)**.



NHIL17HT00411AA 9

## Гидравлические соединения

### ▲ ВНИМАНИЕ

**Опасность выброса жидкости!**

В результате выброса под давлением гидравлическая жидкость или дизельное топливо могут проникать под кожу, вызывая инфекции или другие повреждения. Во избежание травм персонала прежде чем отсоединять трубопроводы или выполнять какие-либо иные работы в гидравлической системе, сбросьте давление в системе. Перед повышением давления убедитесь, что все соединения герметичны, а компоненты находятся в хорошем состоянии. Никогда не проверяйте линии, находящиеся под давлением, на предмет утечек руками. Вместо этого используйте лист картона или кусок дерева. При получении травм в результате утечки рабочей жидкости, немедленно обратитесь к врачу.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0178A

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Соблюдайте инструкции, изложенные в руководстве оператора трактора, чтобы определить выпускное отверстие для подключения цилиндров одностороннего действия.

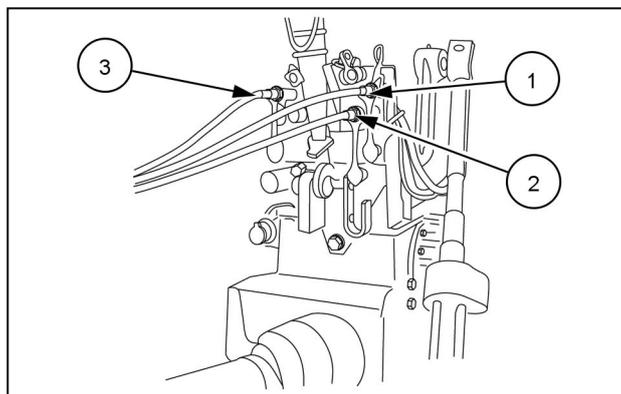
**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Давление на гидравлическом предохранительном клапане трактора не должно превышать **207 bar (3000 psi)**, в противном случае орудие может быть повреждено. Для управления подъемными цилиндрами машине требуется давление не менее **103 bar (1500 psi)**.

Для подсоединения гидравлических шлангов выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что муфты гидравлических шлангов подходят к гидравлическим выходам трактора.
2. Подсоедините напорный шланг (1) и возвратный шланг (2) для цилиндра поворота дышла двустороннего действия к выходам дистанционного управления на одном управляющем клапане трактора.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если клапан трактора регулируется, настройте его на медленный расход гидравлической жидкости.

3. Подсоедините шланг (3) подъемного цилиндра одностороннего действия к выходу дистанционного управления на втором управляющем цилиндре. Подсоедините шланг подъемного цилиндра так, чтобы машина поднималась при втягивании гидравлического цилиндра в направлении, противоположном положению качания.



ZEIL18HT00015AA 1

## Стравите воздух из подъемных цилиндров

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Неожиданное начало движения машины!  
Воздух в системе или высокая скорость потока гидравлической жидкости могут вызывать сбои в работе системы. Прежде чем повернуть дышло, обеспечьте отсутствие посторонних лиц и препятствий в рабочей зоне.

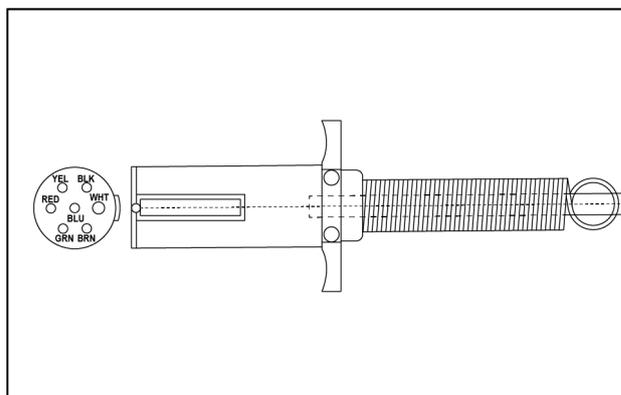
Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0236B

При первом применении подъемного контура жатки активируйте гидравлический клапан дистанционного управления для полного выдвижения подъемных цилиндров. При наличии воздуха в гидравлической системе орудие будет подниматься неровно. Выполните несколько рабочих циклов на подъемном цилиндре для прокачки воздуха из гидравлической системы.

## Электрические соединения

Подсоедините разъем жгута проводов светотехнического оборудования орудия к разъему освещения на тракторе. На жгутах проводов есть семиконтактный штепсельный разъем, отвечающий требованиям стандарта **SAE J560**.



ZEIL18HT00922AA 1

Убедитесь, что компоненты рамы не сдавливают гидравлические шланги или жгут проводов:

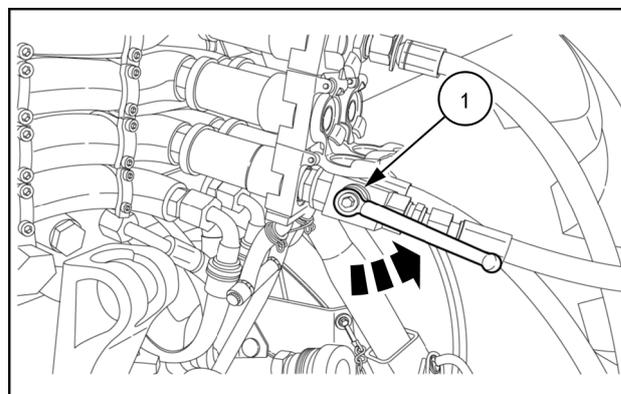
1. Прежде чем приступить к перемещению орудия, опустите тентовые ограждения режущего механизма.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Невыполнение указания по опусканию тентовых ограждений режущего механизма может привести к повреждению орудия.

2. Поверните ручку клапана (1) для разблокировки цилиндра поворота дышла.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На рис. 2 представлен клапан в разблокированном положении, при котором ручка клапана находится в ряд со шлангом.

3. Выполните маневры на тракторе, входя в крутой левый и в крутой правый поворот.
4. Полностью выверните дышло в левую и правую сторону, поднимая и опуская жатку.



NHIL17HT00638AB 2

## Приводной вал механизма отбора мощности (МОМ) – Укорачивание

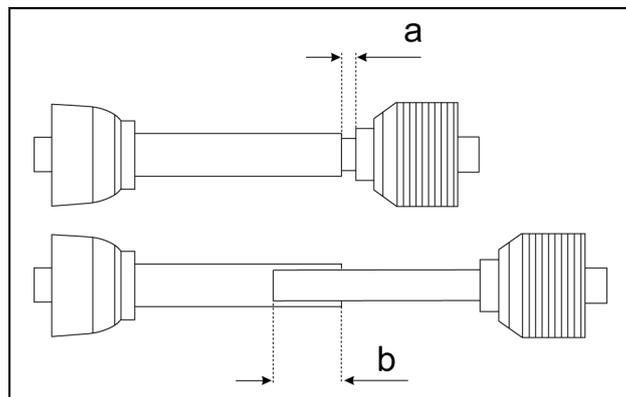
### Длина вала механизма отбора мощности (МОМ)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не укорачивайте новый вал механизма отбора мощности (МОМ), пока не удостоверитесь, что это необходимо. Заводское значение расстояния между МОМ и соединением входной мощности (PIC) является стандартным для большинства марок тракторов.

Проверьте длину вала МОМ каждого трактора перед первым использованием.

При необходимости укоротить вал МОМ профилированные трубы вала МОМ должны полностью отвечать требованиям по величинам напуска, приведенным ниже:

- Напуск скользящих труб должен быть как можно больше при допустимом минимальном напуске (**b**), равном **200 mm (7.87 in)**, во время штатной работы (удлинительные тяги Top Safe в штатном положении).
- Необходимо обеспечить как минимум **30 mm (1.18 in)** свободной длины вала МОМ (**a**) во избежание касания нижней точки валом.



NHIL12HT00307AA 1

### Определение требуемой длины вала

При определении необходимости укоротить вал МОМ следует выбирать длину таким образом, чтобы телескопические секции не могли полностью складываться или касаться нижней точки во время эксплуатации. Длина МОМ должна быть не ниже минимального расстояния между шарнирами.

1. Присоедините орудие к трактору без вала МОМ.
2. Отрегулируйте трехточечную сцепку так, чтобы вал МОМ был параллелен земле.
3. Заглушите двигатель трактора и включите стояночный тормоз.
4. Определите, касается ли вал МОМ нижней точки в этом положении. Если вал МОМ касается нижней точки в этом положении или если свободная длина составляет менее **30 mm (1.18 in)**, перейдите к процедуре укорачивания вала МОМ.

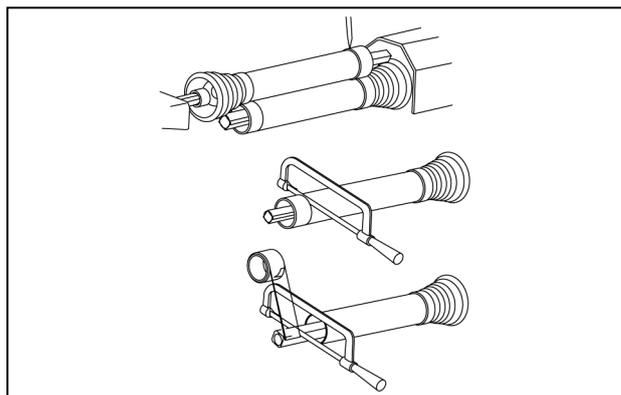
## Укорачивание приводного вала MOM

Чтобы укоротить вал MOM, выполните следующий порядок действий.

1. Закрепите половины приводного вала MOM на MOM (на тракторе) и на PIS (входной вал на орудии). Половины приводного вала MOM должны находиться на одинаковом горизонтальном уровне и друг напротив друга на кратчайшем расстоянии от трактора.
2. Убедитесь в наличии минимального напуска **200 mm (7.87 in)**.
3. Убедитесь в отсутствии касания нижней точки на одном конце вала MOM. Удерживайте концы вала параллельно друг другу и отметьте минимальное расстояние **30 mm (1.18 in)**. Укоротите вал MOM лишь так, чтобы достичь указанной минимальной свободной длины вала. Таким образом будет сохранена максимальная величина напуска вала MOM.
4. Укоротите все четыре трубы одинаковым образом.
5. Закруглите концы профилированных труб и аккуратно удалите заусенцы.
6. Удалите металлическую стружку.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание возникновения чрезмерной силы трения тщательно смажьте трубу перед ее обратной сборкой. Используйте **NLGI 2**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вал MOM укорочен, необходимо повторно проверить минимальную величину напуска и минимальное расстояние при эксплуатации орудия с другим трактором.



ZEIL18HT00013AA 2

## Парковка

### Отсоединение оборудования и постановка на парковку

Для отсоединения и парковки орудия действуйте следующим образом:

1. Отсоедините приводной вал механизма МОМ, включите стояночный тормоз и выключите двигатель трактора
2. Поставьте орудие на твердую и ровную поверхность.
3. Поверните жатку в центральное положение.
4. Опустите жатку на землю или обоприте на деревянные блоки.
5. Извлеките удерживающий палец из стойки и опустите стойку в вертикальное положение.
6. Когда отверстия снова совместятся, вставьте удерживающий палец.
7. Закрепите удерживающий палец при помощи соединенного с ним шплинта.
8. Отсоедините орудие от тяг навески трактора.
9. Отсоедините гидравлические шланги и жгуты проводов и уложите их в держатели на дышле.
10. Снимите приводные валы МОМ, смажьте телескопические валы и поместите их на хранение в сухое место.
11. Установите противооткатные упоры следующим образом:
  - На ровной поверхности: один противооткатный упор спереди колеса и один сзади колеса.
  - На склоне: по одному противооткатному упору на колесо, спереди или сзади каждого колеса в зависимости от уклона почвы.



## 5 - ОПЕРАЦИИ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Подготовка к транспортировке по дорогам общего пользования

### Движение по дорогам общественного пользования

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Опасность ДТП!**

При скорости до 32 км/ч (20 миль/ч) убедитесь, что масса буксируемого транспортного средства, не оборудованного тормозами, **НЕ ПРЕВЫШАЕТ** массу трактора более, чем в 1,5 раза. Тормозной путь увеличивается с увеличением скорости и массы буксируемого оборудования, особенно при движении по склонам холмов.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0960B

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Опасность ДТП!**

В случае непреднамеренного включения гидравлической системы трактора во время транспортировки машина может упасть на землю, столкнуться с препятствиями по бокам дороги или со встречным транспортом. Прежде чем начинать транспортировку по дороге, обязательно **ЗАКРЫВАЙТЕ** клапан блокировки подъема жатки и клапан цилиндра поворота дышла. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W1518A

### Подготовка орудия к транспортировке по дороге

Следующая инструкция предусматривает, что орудие надежно закреплено на тракторе соответствующего размера и выполняется переход от полевых работ к подготовке для транспортировки по дороге.

1. Полностью поднимите жатку, а затем включите клапан блокировки поднятия жатки на левом подъемном цилиндре. См. стр. **5-4**.
2. Приведите в действие цилиндр поворота дышла, чтобы центрировать орудие позади трактора.
3. При орудии, расположенном посередине за трактором, включите клапан блокировки цилиндра поворота дышла на гидравлическом шланге цилиндра поворота дышла, подсоединенном к гидравлическому выпускному отверстию трактора. См. стр. **5-3**.

## Дополнительные действия для подготовки к транспортировке по дороге

1. Не снимайте гидравлические шланги, подключенные к выходам дистанционного управления трактора.

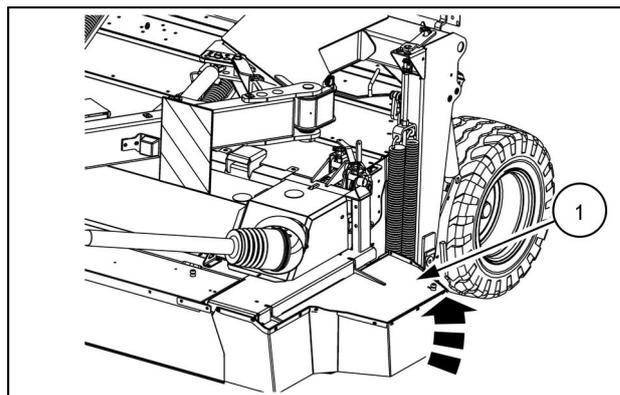
**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Если шланги уже отсоединены, либо подключите их к трактору, либо убедитесь, что гидравлические шланги находятся в подвешном зажиме, и закрепите их, чтобы не повредить.

2. Убедитесь, что первичный вал механизма отбора мощности (МОМ) подсоединен к трактору или снимите вал МОМ с переднего поворотного редуктора и разместите МОМ на буксирующем тракторе.

4. При буксировке дисковой косилки-плющилки по дороге или скоростной магистрали убедитесь, что к трактору подключен жгут проводов для фонарей орудия. Убедитесь, что светотехническое оборудование правильно подает сигналы водителям других транспортных средств.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Ознакомьтесь с местными регламентирующими документами по специальным требованиям к освещению.

5. Сложите боковые тенты (1) на обеих сторонах орудия для максимально возможного снижения транспортной ширины. Боковые тенты крепятся в сложенном положении с помощью резинового держателя двери.



ZEIL18HT00967AA 1

## Дорожные обозначения

Убедитесь, что орудие оборудовано надлежащими световыми приборами и прочими сигнальными элементами для движения по дорогам общего пользования в соответствии с правилами дорожного движения вашей страны.

## Блокировка цилиндра поворота дышла

### ⚠ ВНИМАНИЕ

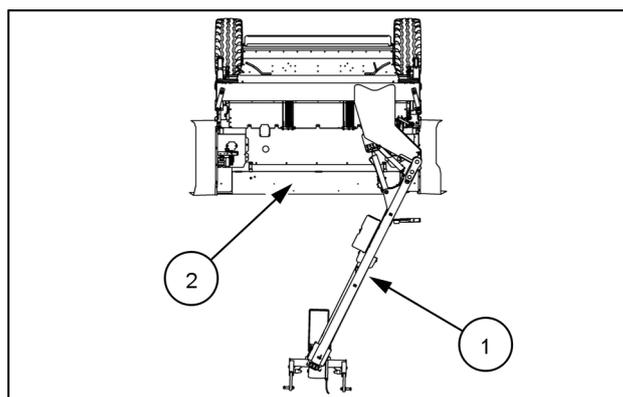
#### Опасность ДТП!

В случае непреднамеренного включения гидравлической системы трактора во время транспортировки машина может упасть на землю, столкнуться с препятствиями по бокам дороги или со встречным транспортом. Прежде чем начинать транспортировку по дороге, обязательно **ЗАКРЫВАЙТЕ** клапан блокировки подъема жатки и клапан цилиндра поворота дышла. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W1518A

Прежде чем приступать к транспортировке орудия по дорогам общего пользования, зафиксируйте дышло (1) в положении, при котором жатка (2) центрирована непосредственно за трактором.

1. Используйте гидравлическую систему трактора для выдвигания или втягивания цилиндра поворота дышла, пока жатка (2) не будет располагаться непосредственно позади трактора.

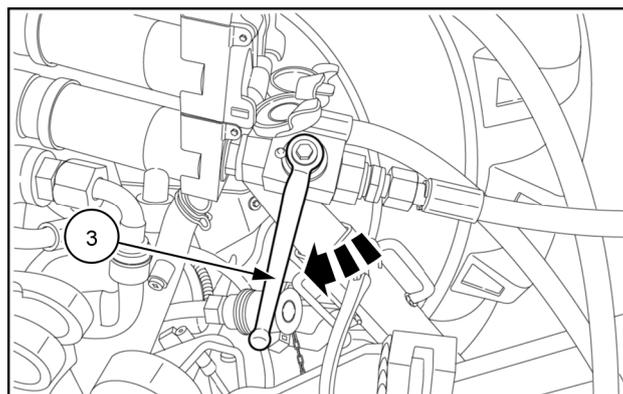


ZEIL18HT00968AA 1

2. Поверните рукоятку клапана (3) на  $90^\circ$  в горизонтальное положение, чтобы зафиксировать положение цилиндра поворота дышла.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На рис. 2 показан клапан в заблокированном положении.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Клапан должен быть всегда закрыт при транспортировке во избежание случайного срабатывания гидравлической ручки, для предотвращения поворота орудия в рабочее положение и, следовательно, увеличения транспортной ширины.



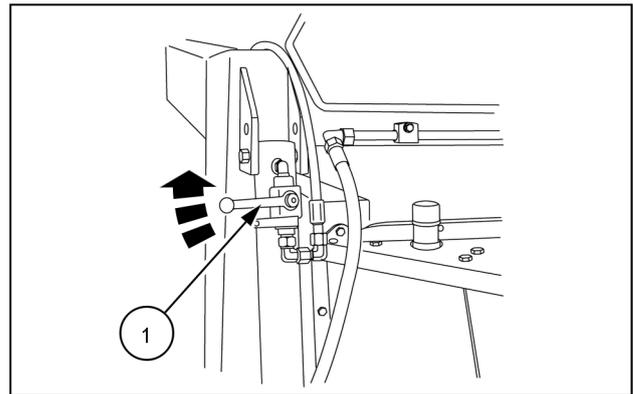
NHIL17HT00639AB 2

## Блокировка поднятия жатки

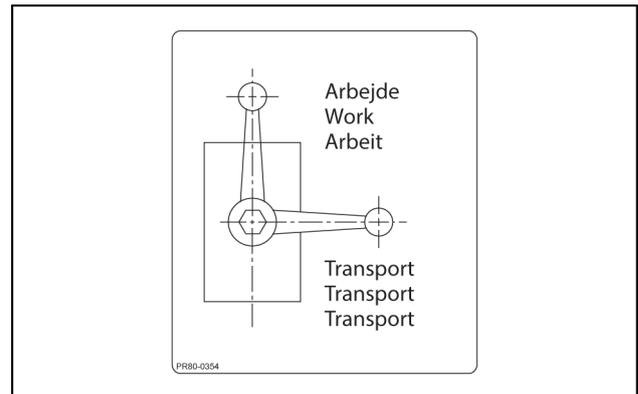
Заблокируйте жатку в поднятом положении при транспортировке орудия по дорогам общего пользования.

1. Для подъема жатки используйте гидравлическую систему трактора. Продолжайте задействовать масляное выходное отверстие трактора, пока орудия не будет полностью поднято, а цилиндры полностью выдвинуты. При наличии остаточного воздуха в гидравлической системе орудие будет подниматься неровно. Данная проблема устраняется двукратным подъемом и опусканием орудия.
2. На левом подъемном цилиндре: поверните рукоятку клапана **(1)**  $90^\circ$  в горизонтальное положение, чтобы зафиксировать в этом положении цилиндр подъема жатки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На рис. 1 показан клапан в заблокированном положении.



ZEIL18HT00020AA 1



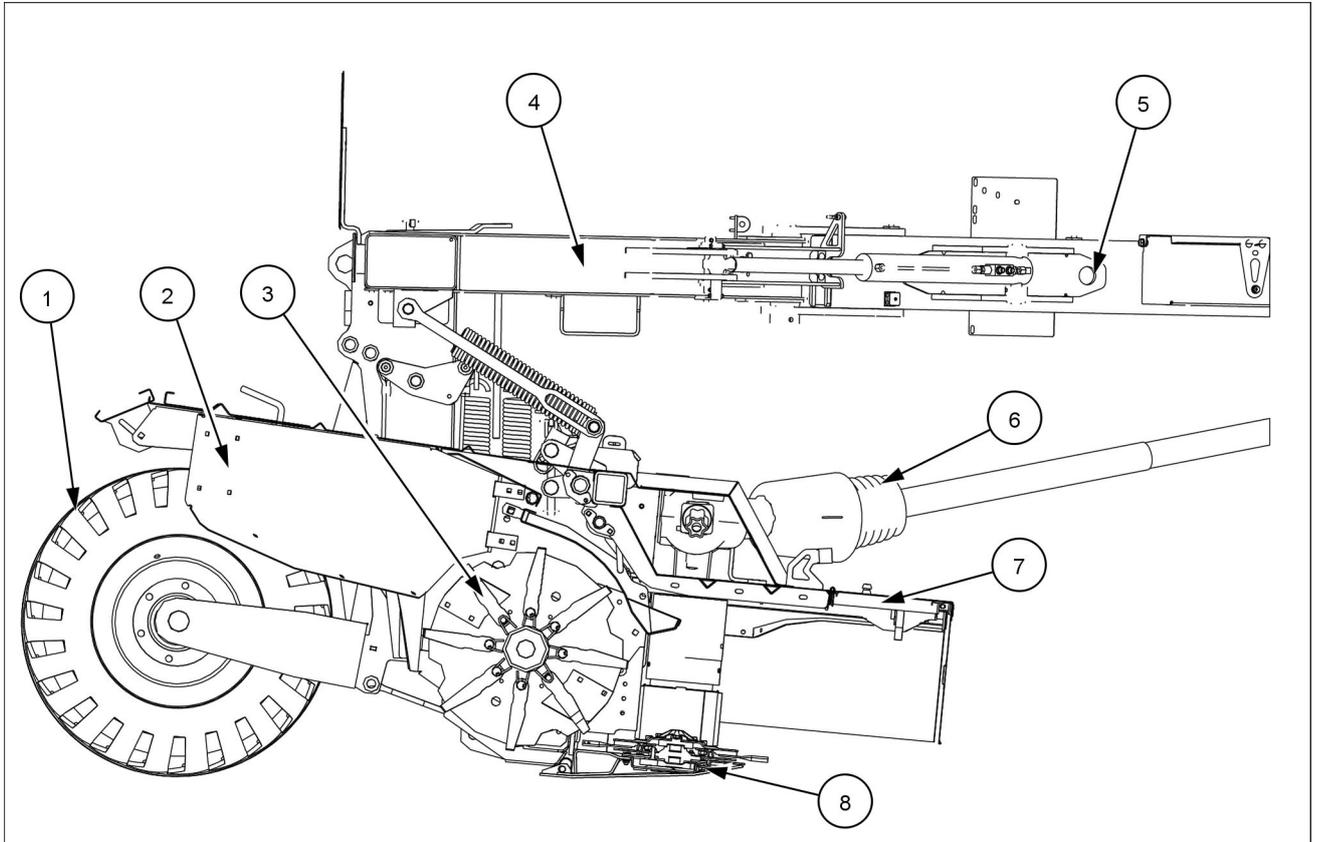
PR80-0354 2

## 6 - РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

Общая информация

### Обзор навесного оборудования

Рама шасси и дышло



ZEIL18HT00523FA 1

Орудие выполнено в виде прицепной косилки-структора, где жатка (7) подвешена на прицепной раме (4) с колесами (1), контактирующими с землей. Слева в передней части прицепной рамы предусмотрено дышло с подвеской (5). Расположенный в передней части дышла редуктор углового отклонения позволяет трактору совершать крутые повороты относительно орудия без перегрузки трансмиссии.

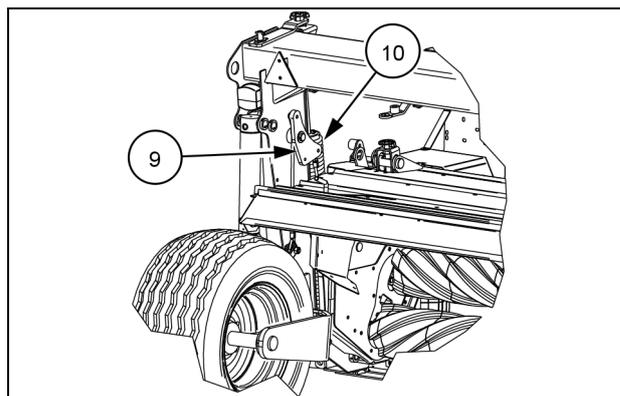
Мощность передается от трактора к орудью через приводные валы механизма отбора мощности (МОМ). Вторичный вал МОМ (6) между дышлом и орудием в серийной комплектации оснащается широкоугольным шарниром. Это позволяет орудью работать на полной скорости несмотря на то, что дышло смещено к центру орудия (положение транспортировки).

Конструкция орудия позволяет легко обходить препятствия на поле. Вы можете поднимать орудие для транспортировки или для поворота на поворотной полосе и опускать орудие в рабочее положение с помощью гидравлических подъемных цилиндров.

В передней части жатки предусмотрен режущий аппарат (8). Режущий аппарат срезает культуру и откидывает ее в систему структора (3). Плющильная система размещается непосредственно за режущим аппаратом. Плющилка захватывает, поднимает и выбрасывает материал из задней части орудия. Валкообразующие щитки (2) собирают культуру в валок правильной формы за орудием.

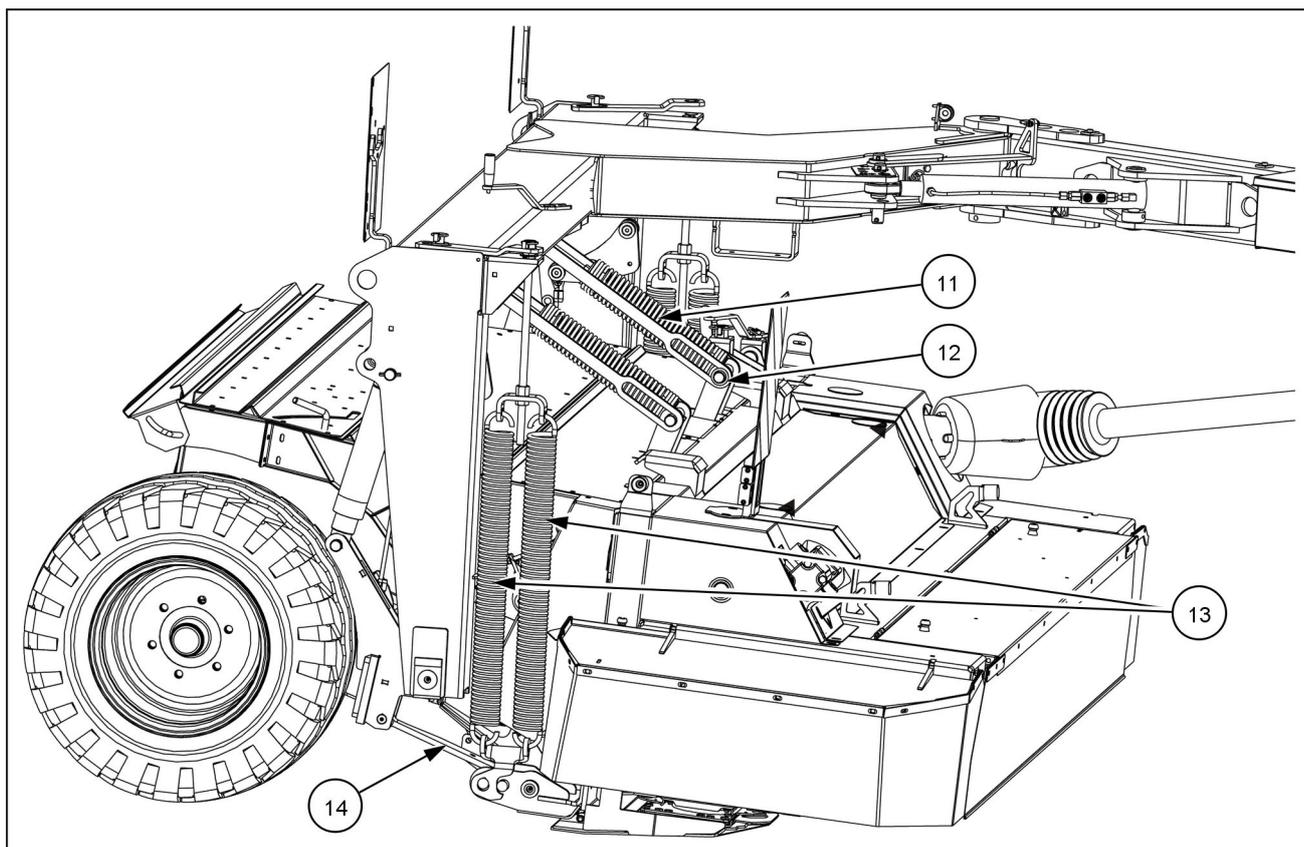
При подъеме орудия на поворотной полосе тросовая система (9) обеспечивает подъем жатки выше прицепной рамы. Данная система поднимает жатку высоко над срезанной культурой, при этом сохраняя низкий центр тяжести орудия. За счет этого обеспечивается максимальная устойчивость орудия во время штатной эксплуатации и во время поворотов на поворотной полосе с высокой скоростью.

Высокий подъем жатки также обеспечивает высокий просвет от земли, который позволяет миновать ранее срезанные валки на поворотной полосе. В поднятом положении большая доля массы жатки приходится на кабели вместо амортизационных пружин (10). За счет этого машина становится безопасной и устойчивой, особенно при транспортировке по дорогам.



NHIL17HT00392AA 2

## Жатка



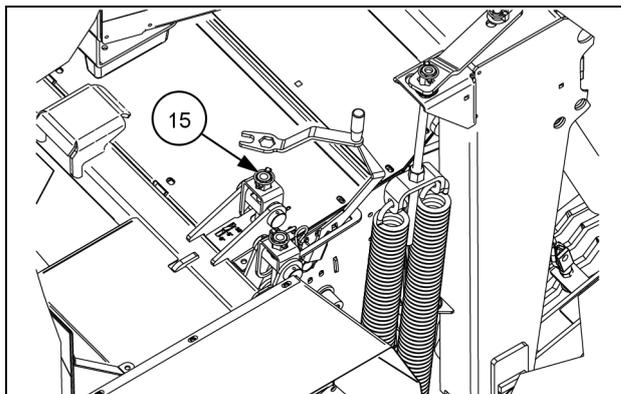
ZEIL18HT00981FA 3

В нижней задней части орудия жатка крепится к прицепной раме с помощью двух шатунов (14). Назначение этих шатунов заключается в «толкании» жатки через поле с учетом того, что жатка может свободно двигаться вверх, вниз и назад в системе TopSafe™. В верхней части орудия жатка крепится к прицепной раме с помощью дополнительных шатунов (12). Дополнительные шатуны (12) удерживаются вместе пружинами системы TopSafe™ (11). Конструкция шатунов с пазами удерживает жатку под определенным максимальным углом по отношению к полю, а также обеспечивает возможность легко наклонять жатку назад при встрече орудия с препятствием.

В вертикальном положении жатка подвешена на амортизационные пружины (13), которые выдерживают массу всего агрегата жатки. Соответствующая амортизация жатки позволяет ей легко скользить по поверхности поля с превосходными характеристиками повторяемости контуров грунта. Амортизационные пружины и пружины системы TopSafe™ защищают жатку от повреждений в результате встречи с такими препятствиями, как камни в поле.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Режущие лопасти и система структора работают на очень высоких скоростях. Встреча с препятствиями, такими как камни, может привести к значительным механическим повреждениям машины. Наиболее практичным считается сбор и уборка камней с поля перед работой на орудии.

Вы можете отрегулировать высоту стерни с помощью регулировочного механизма **(15)**, встроенного в жатку. Механизм изменяет угол жатки относительно поля за счет регулировки шатунов системы **TopSafe™**.



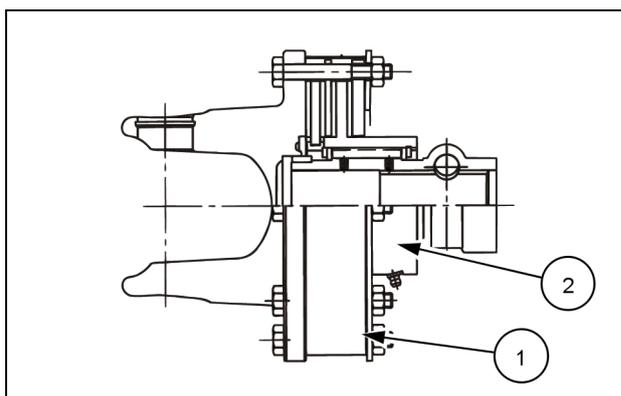
NHIL17HT00394AA 4

## Защита трансмиссии

Машина оснащена комбинированной фрикционной муфтой и обгонной муфтой между трактором и валом вспомогательного механизма отбора мощности (МOM).

Дисковая фрикционная муфта **(1)** предотвращает состояние перегрузки оборудования при работе с тяжелой культурой или столкновении с объектами.

Обгонная муфта **(2)** обеспечивает плавное замедление вращающихся элементов при отключении MOM на тракторе.



NHIL17HT00413AA 1

## Фрикционная муфта

Для обеспечения длительного срока эксплуатации вашего трактора и орудия на приводном валу механизма отбора мощности (МОМ) между трактором и орудием имеется фрикционная муфта.

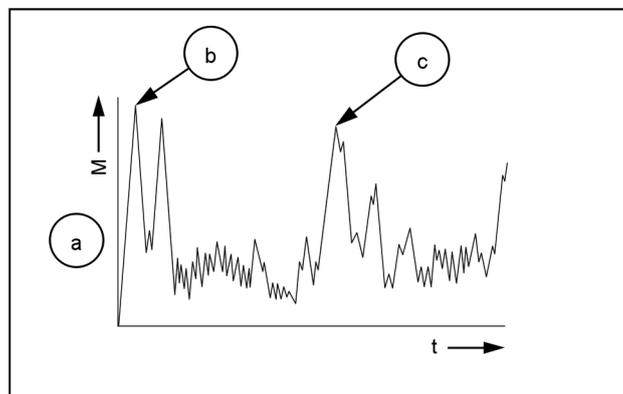
Фрикционная муфта служит для защиты трансмиссии от перегрузки при работе в поле и в момент запуска орудия (включения МОМ).

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** При перегрузке муфты проскальзыванием в течение некоторого времени она будет нагреваться, в результате чего произойдет быстрый износ. Перегрев повредит фрикционные диски.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При заклинивании муфты или частичном выходе из строя иным образом заводская гарантии неприменима.

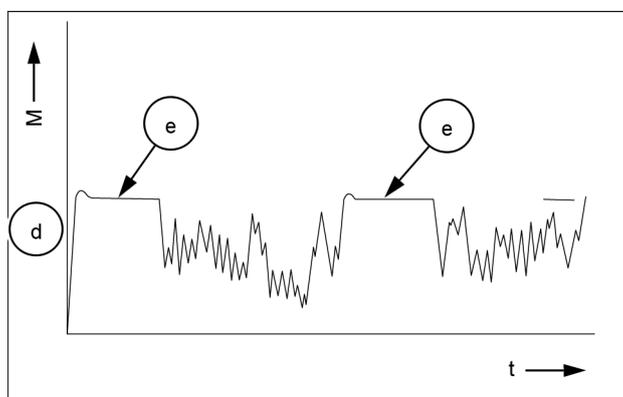
На рисунках представлено то, каким образом муфта защищает трансмиссию от высоких пиковых значений крутящего момента и в то же время способна осуществлять передачу крутящего момента при срабатывании (проскальзывании).

- (a) Крутящий момент без муфты
- (b) Пусковой крутящий момент
- (c) Перегрузка



ZEIL18HT00371AA 1

- (d) Крутящий момент с фрикционной муфтой
- (e) Регулировка муфты



ZEIL18HT00337AA 2

## Трансмиссия Защита от перегрузки

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Водитель трактора может защитить трансмиссию от перегрузки.

При использовании орудия учитывайте следующие аспекты:

1. Всегда запускайте орудие при работе двигателя на низких оборотах. Это особенно относится к тракторам с электрогидравлическим соединением вала механизма отбора мощности (МОМ).
2. Прежде чем начинать работу, опустите орудие в рабочее положение.
3. Резкое повышение оборотов орудия, например, при въезде на поле или после поворота в поле, должно также происходить когда орудие находится вблизи рабочего положения.
4. Прислушивайтесь к оборотам трактора при работе в поле. Медленное снижение или резкое падение числа об/мин может являться признаком перегрузки трансмиссии по причине высокой скорости движения или попадания посторонних предметов в жатку. В этом случае фрикционная муфта будет проскальзывать. Немедленно отсоедините ВОМ и выждите некоторое время перед следующим подключением орудия.

## Изогнутые лезвия

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Осторожно, нож!

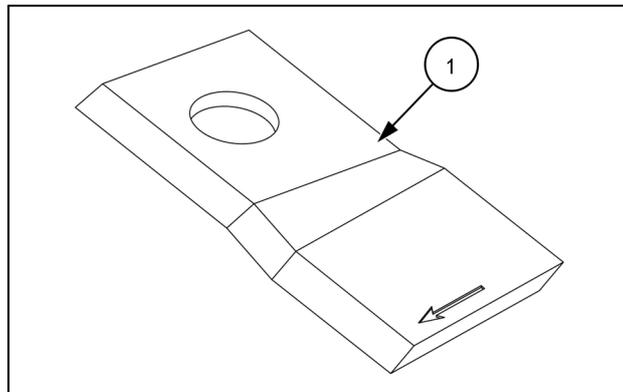
При работе с острыми компонентами соблюдайте осторожность. Всегда надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ), включая плотные защитные перчатки.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0274A

Закрученные лопасти (1) являются двусторонними. Вы можете переворачивать лопасть, однако лопасть должна оставаться на том же диске для сохранения балансировки.

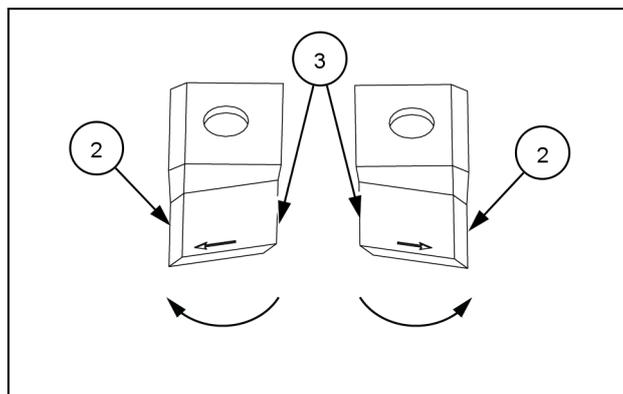
Существуют закрученные лопасти с левой и правой закруткой, предназначенные для различных направлений вращения дисков.



ZEIL18HT00517AA 1

Для правильной установки лопасти передний край (2) лопасти должен быть ниже, чем задний край (3) по направлению вращения диска. Стрелка на лопасти указывает правильное направление вращения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Устанавливайте лопасти правильно во избежание проблем со срезкой.

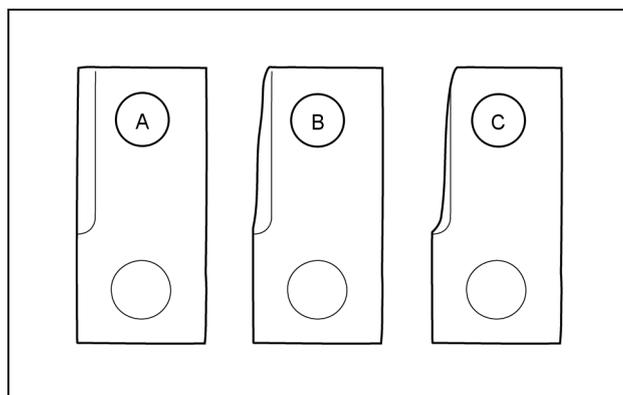


NHIL17HT00455AA 2

Примеры состояния лопастей:

- Лопать (A) – Новая
- Лопать (B) – Режущая кромка изношена — Переверните лопасть, чтобы установить острую кромку, и продолжите работу.
- Лопать (C) – Режущая кромка сильно изношена – Замените набором лопастей того же типа и с таким же направлением вращения.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Для сохранения балансировки всегда заменяйте лопасти дисков попарно. Не устанавливайте на один диск старые и новые лопасти одновременно.



NHIL14HT00878AA 3

## Диск и лезвия – Система Q+

Для облегчения технического обслуживания орудие оснащено системой дисков/лопастей для быстрой замены лопастей.

Система позволяет производить быструю установку/замену лопастей с высокой степенью безопасности. Держатель лопастей (2) прочно крепит лопасть к диску (3). Держатель лопастей (2) крепится болтами под диском (3), и самопроизвольное высвобождение лопастей (1) исключается.

Диски, держатели лопастей и лопасти выполнены из высоколегированных твердых материалов.

Специальная термическая обработка позволяет получать особо твердый и пластичный материал, выдерживающий предельное напряжение.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае повреждения лопастей или дисков сварка деталей запрещена. Воздействие высокой температуры разрушает свойства материала и подвергает вас и окружающих серьезной опасности.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Для обеспечения безопасной работы поврежденные лопасти, диски и держатели лопастей необходимо заменять на оригинальные запасные части KONGSKILDE.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обязательно опускайте жатку на землю перед заменой лопастей, держателей лопастей, дисков и т. п.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При замене лопастей во избежание дисбаланса необходимо заменить обе лопасти на соответствующем диске.

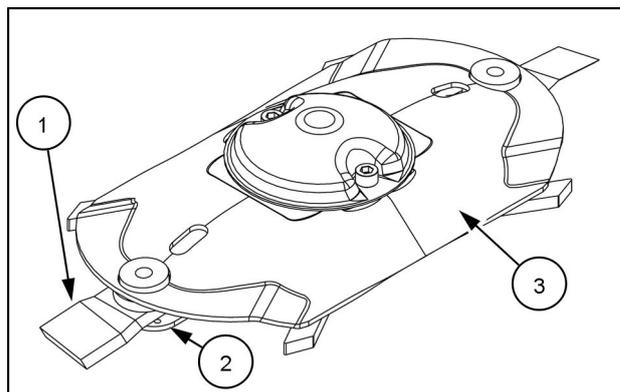
### Лопастей

Замените лопасти незамедлительно, если:

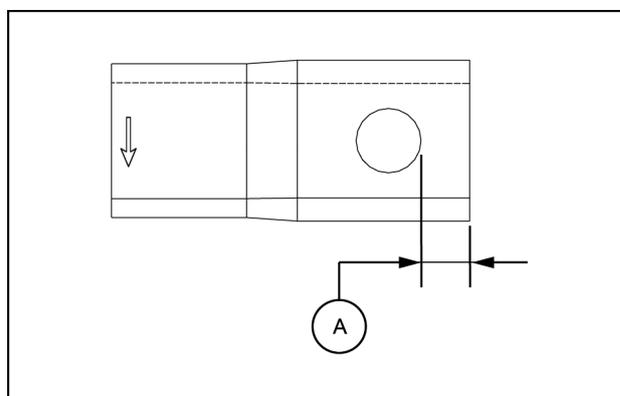
- Лопасть погнута или треснута.
- Толщина (A) позади отверстия составляет менее 12 mm (0.47 in).

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Очень важно осуществлять проверку частей после столкновения с посторонними предметами или при отсутствии лопасти на режущем аппарате. Части могут быть повреждены, и их необходимо заменять при малейшем сомнении в их целостности во избежание утраты вращающихся частей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте только скрученные лопасти.



ZEIL18HT00339AA 1



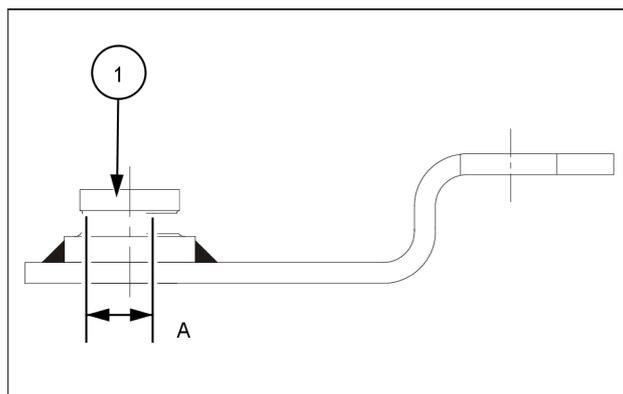
NHIL17HT01031AB 2

## Держатель лопастей

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Проверьте следующие пункты после столкновения с посторонними предметами, после замены лопастей и при первом использовании орудия.

Держатель лопастей подлежит замене при:

- Отсутствию контакта между штифтом лопасти **(1)** и диском.
- Сильном одностороннем износе штифта лопасти **(1)**.
- Диаметре **(A)** штифта лопасти менее **15 mm (0.59 in)**.

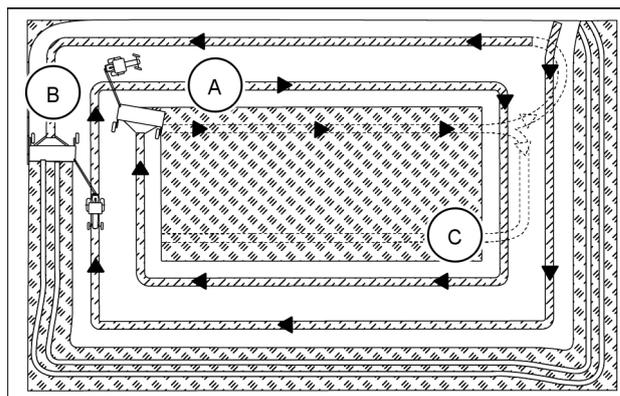


ZEIL18HT00039AA 3

## Работа в поле

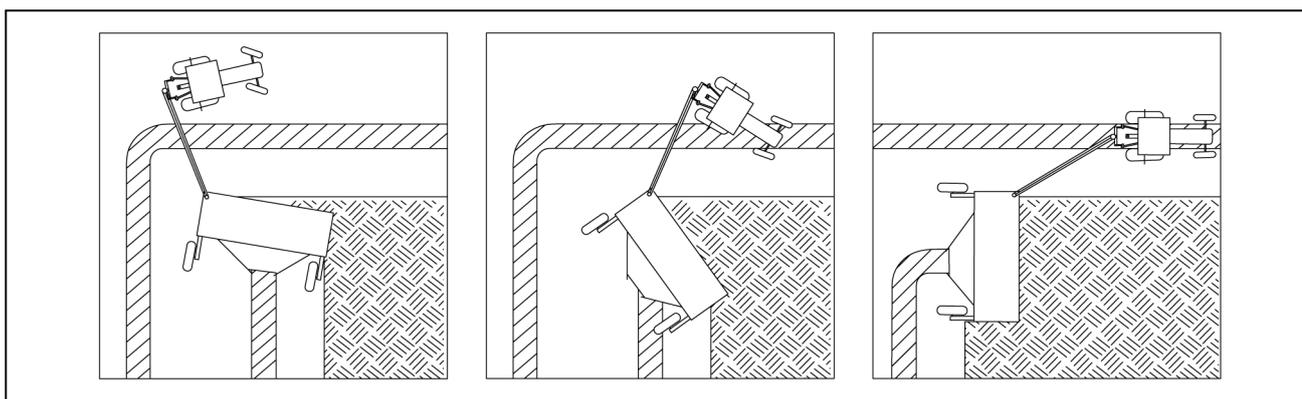
Установите орудие в рабочее положение. В рабочем положении совершите несколько кругов, двигаясь по часовой стрелке (A), так чтобы на краях поля было место для поворота. Подготовка поворотной полосы заканчивается, когда вы скосите крайний внешний круг, двигаясь против часовой стрелки (B).

После этого поле можно обрабатывать целиком либо поделить его на секции в зависимости от потребностей (C). Частота вращения варьируется в диапазоне **6 – 20 km/h (3.7 – 12.4 mph)** в зависимости от обрабатываемой культуры и рабочих условий.



ZEIL18HT00525AA 1

## Поворот в поле



ZEIL18HT00526EA 2

Редуктор углового отклонения позволяет совершать повороты на неограниченный угол в оба направления без возникновения вибрации. Время поворота в углах поля сокращается с типичных **12 s** до примерно **3 s**, поскольку орудие практически вращается вокруг собственной оси.

Перед началом обработки аккуратно подсоедините механизм отбора мощности (МОМ) и увеличьте скорость вращения МОМ до номинальных **1000 RPM**.

Под нагрузкой частота вращения МОМ должна оставаться равной **1000 RPM**. В противном случае отрегулируйте обороты двигателя.

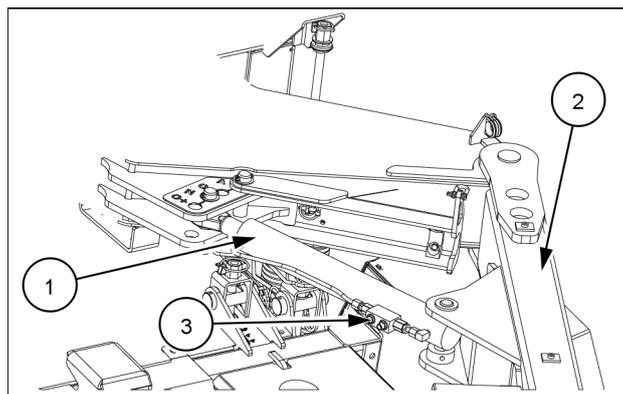
При кошении поля установите гидравлическое выпускное отверстие одностороннего действия трактора для подъема/опускания орудия в плавающее положение.

## Цилиндр поворота дышла

Гидравлический цилиндр (1) поворота дышла (2) оснащен запорным клапаном с сервоуправлением (3), который фиксирует цилиндр, а следовательно, и орудие в заданном положении, когда работа ручкой гидравлического управления дышлом не осуществляется.

Это предотвращает случайные или непредвиденные движения орудия ввиду, например, протекающих клапанов или муфт на тракторе, порванных или отошедших шлангов.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Содержите муфты шлангов в чистоте и поддерживайте фильтры трактора в надлежащем состоянии, поскольку загрязнение в некоторых случаях может препятствовать правильной работе клапана.



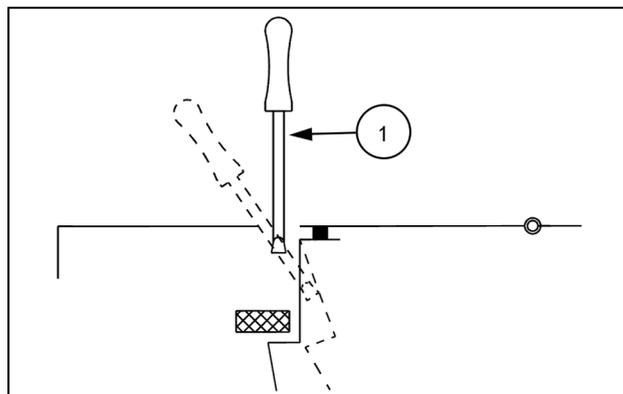
ZEIL18HT00524AA 1

## Защитные щитки

Для проведения технического обслуживания орудия вам часто приходится открывать или снимать щитки.

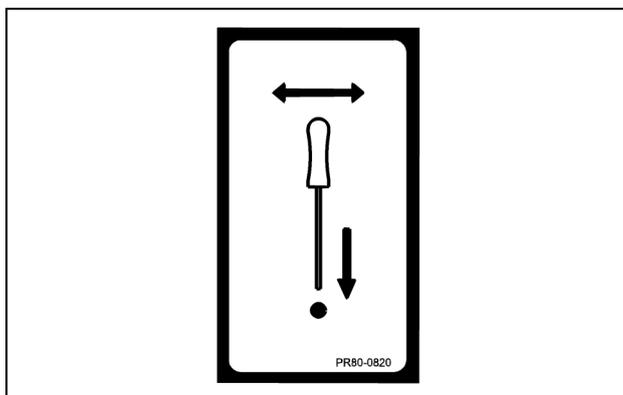
Все щитки, не предназначенные для подъема при транспортировке, из соображений безопасности оснащены фиксатором.

Фиксация означает, что для открывания щитка нужно воспользоваться инструментом (1).



ZEIL18HT00063AA 1

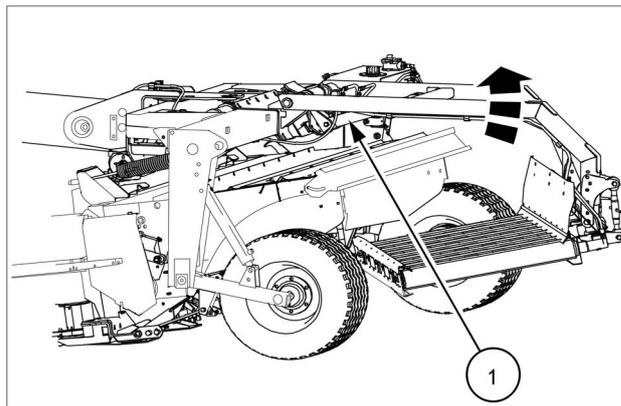
Информационная наклейка отмечает и показывает фиксаторы на орудии.



PR80-0820 2

## Работа в поле - Стандартный ряд с агрегатом Collector III (при наличии)

Для обычной работы косилкой или использования системы широкой расстилки **TopDry™** при подсоединенном к орудию агрегате Collector III поднимите агрегат Collector III в нерабочее положение посредством гидравлического цилиндра **(1)**. В этом положении агрегат Collector III не работает, и косилка может выполнить нормальный одинарный прокос.



ZEIL18HT00874FA 1

## Работа в поле - Двойной ряд с агрегатом Collector III (при наличии)

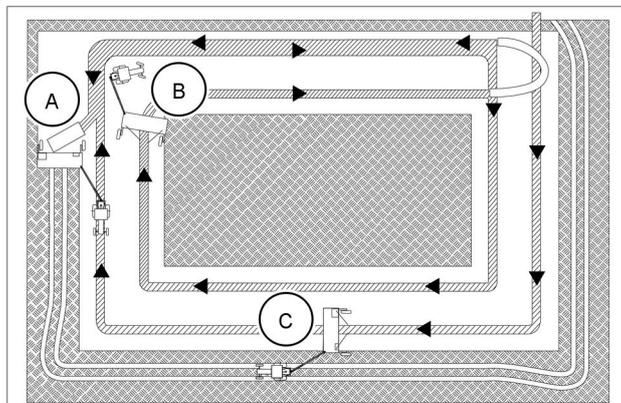
Двойной валок означает, что культура выбрасывается из орудия на резиновую ленту, которая проходит поперек направления движения и сбрасывает культуру слева от орудия. Вы можете положить культуру непосредственно рядом с предыдущим валком.

При наличии агрегата Collector III орудие формирует двойной валок с минимальной шириной **1.40 – 2 m (55.12 – 78.74 in)**. Минимальная ширина двойного валка зависит от культуры, с которой вы работаете, а также от скорости ленты конвейера. Если вы хотите положить два валка вместе, поднимайте агрегат Collector III через раз, чтобы положить нормальный валок, и складывайте агрегат Collector III в активном положении через раз, чтобы положить второй валок непосредственно рядом с первым.

Как уже было отмечено, гидравлический цилиндр определяет положение агрегата Collector III. Гидравлический цилиндр работает от трактора при помощи гидравлического выхода одностороннего действия.

### Запуск

Поднимите агрегат Collector III для укладки нормального валка. Сделайте один проход приблизительно с одной шириной обработки от края **(C)**. Сделайте второй проход в том же направлении, что и первый валок **(B)**. Опустите агрегат Collector III и сделайте один проход вдоль края **(A)**. Теперь есть место для поворота на кромках поля, и поле готово для уборки целиком или с разбивкой на сектора в соответствии с необходимостью. Если вам нужны двойные валки, после первого прохода сделайте дополнительный проход с опущенным агрегатом Collector III.



ZEIL18HT00869FA 1

### Перемещение с фронтальной косилкой

Производительность резко увеличивается при использовании буксируемого навесного оборудования с агрегатом Collector III вместе с фронтальной косилкой. В этом случае можно поддерживать агрегат Collector III в активном состоянии все время.

## Работа в поле - Тройной ряд с агрегатом Collector III (при наличии)

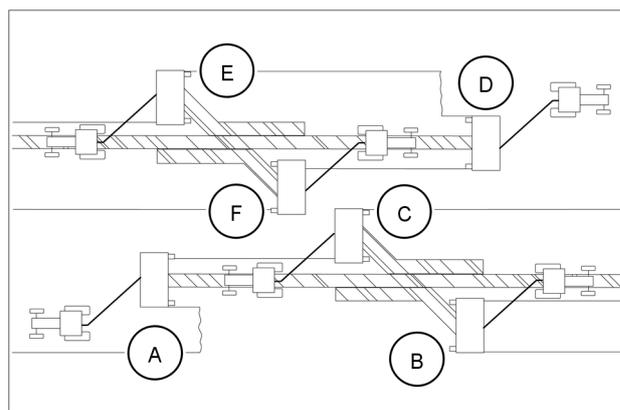
Для того чтобы собрать за один прокос больше травы, вам нужно укладывать тройной валок за один прокос. Это означает, что вы укладываете траву в один валок с рабочей шириной примерно **9 m (354.33 in)**. Однако при этом способе валкования на каждом третьем проходе трактор должен перемещаться по нескошенной траве.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Необходимо учитывать, что если вы перемещаетесь по мокрой культуре и/или мягкой почве, это может привести к образованию полос и/или перемешиванию травы с землей.

Сделайте проход по нескошенной траве с поднятым агрегатом Collector III **(A)**, оставляя примерно **3 m (118.11 in)** нескошенной травы. Затем опустите агрегат Collector III в активное положение и скошите примерно **3 m (118.11 in)**, которые остались **(B)** после первого прохода. Для завершения формирования первого тройного валка выполните последнее скашивание в сторону, противоположную первому прокоосу **(C)**.

При работе с установленным сбоку дышлом действуйте так, чтобы захватывать **3 m (118.11 in)** нескошенной травы с правой стороны трактора **(D)** на каждом втором тройном прокосе. Скашивание **(E)** и **(F)** выполняется аналогично скашиванию **(B)** и **(C)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Между скашиванием **(B)** и **(C)** и между скашиванием **(E)** и **(F)** орудие находится с внешней стороны. Снижайте скорость на повороте для уменьшения риска переворачивания орудия.



ZEIL18HT00855FA 1

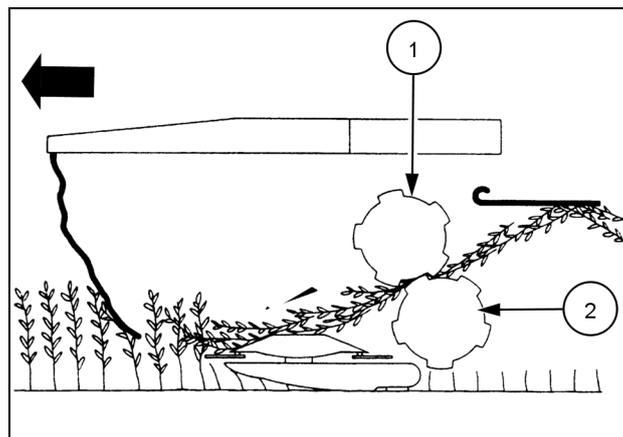
## Роликовое структурирование

### Плющение вальцами – Обзор

При плющении с помощью вальцов срезанная культура проходит через ряд близко расположенных перекрывающихся вальцов с сопрягаемыми выступами и канавками.

Вальцы сминают и ломают стебель растения в нескольких точках по его длине, что стирает восковое покрытие и обеспечивает выход влаги.

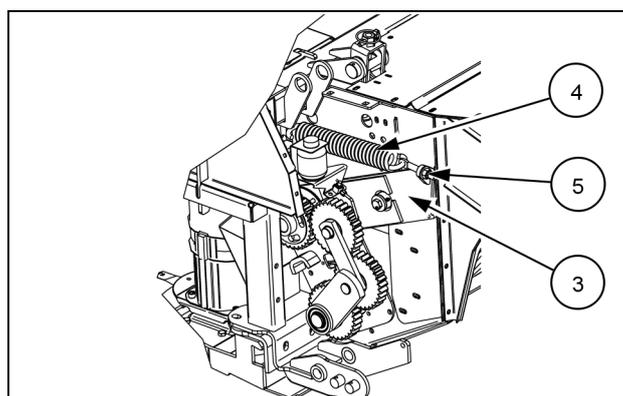
Нижний плющильный валец (2) закреплен в орудии. Верхний плющильный валец (1) может вращаться вверх в вниз, что позволяет слою обрабатываемой культуры беспрепятственно проходить через вальцы.



19988033 1

Верхний ролик подвешивается на рычаги (3) и за счет пружин (4) (и гравитации) по обеим сторонам машины прижимается вниз к нижнему ролику. Благодаря этой подвеске посторонний материал, попадая в поток, причиняет относительно небольшие повреждения машине.

Для регулирования степени плющения ослабьте или натяните пружины (4). Для ослабления или натяжения пружин ослабьте или затяните гайку (5). При повороте гайки по часовой стрелке пружина натягивается, и степень плющения увеличивается.

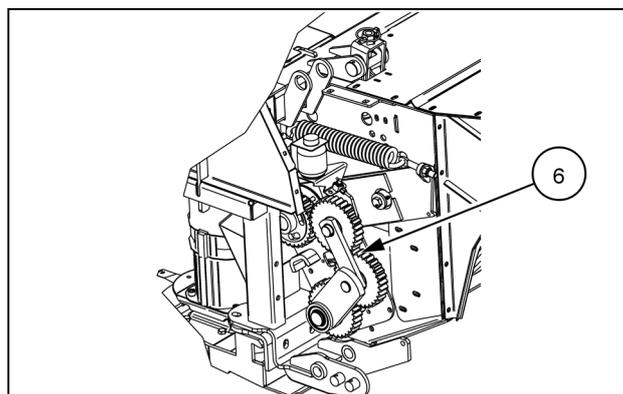


NHIL17HT00425AA 2

Нижний ролик структуратора (2) вращается со скоростью **970 RPM**.

В стандартную комплектацию машины входит ременный привод нижнего ролика. Ременный привод устанавливается с правой стороны жатки.

Набор шестерен (6) позволяет передавать мощность с нижнего ролика структуратора на верхний ролик для синхронизации вращения роликов.



NHIL17HT00425AA 3

## Надлежащим образом подготовленная культура

На надлежащим образом подготовленной с помощью роликового структора культуре стебли растений будут надломлены в нескольких местах с одинаковым интервалом по всей длине. Каждый надлом будет длиной примерно **25 – 50 mm (1 – 2 in)**, а стебель в областях надлома будет плоским. В зависимости от высоты культуры во время резания по всей длине растения должно быть как минимум два или три надлома.

Повреждения листьев растения должны быть минимальными. Разрушение листьев - это проявление темно-зеленых прожилок или следов на поверхности листа, что приводит к следующему:

- Повреждение некоторых листьев неизбежно, однако, слишком сильное повреждение приводит к тому, что лист теряет много влаги.
- Когда это происходит, лист высыхает слишком быстро, что приводит к потере листа до или во время процесса упаковки. Потеря листа снижает общую питательную ценность культуры.

## Структурирование

Структурирование должно быть достаточно сильным для достижения достаточно быстрого высыхания, но не сильнее указанного. Может быть сложно оценить правильную степень структурирования, особенно при обработке чистых травяных культур.

Стебли должны быть сплющены, но не сломаны. Сломанные листья и стебли станут бесполезным отходом.

В результате слишком сильного структурирования стебли становятся темно-зеленого цвета и отдают жидкость.

Причиной этого могут быть следующие факторы:

- Ролики расположены слишком близко.
- Давление ролика слишком высокое, а скорость движения слишком низкая.
- Скорость движения слишком низкая.

При слишком деликатном структурировании характерно стояние стеблей прямо, если взять пучок в руку.

Причиной этого могут быть следующие факторы:

- Расстояние между роликами слишком большое.
- Давление ролика слишком низкое, а скорость движения слишком высокая.
- Скорость движения слишком высокая.

Может быть сложно определить, является ли структурирование оптимальным. Не поддавайтесь соблазну чрезмерно увеличить структурирование. Обычно структурирование достаточно, даже если на данный момент по траве этого не видно.

Руководствуйтесь следующими соображениями:

- Затягивайте пружины при обработке чистых травяных культур.
- Ослабляйте пружины при обработке клевера, люцерны и других подобных листовых культур.

### Проверка сельскохозяйственной культуры

Для проверки захватите пригоршню культуры непосредственно за орудие после ее обработки и удерживайте ее в одной руке.

Осмотрите стебли растений. Осмотрите листья в этом же образце, повреждения должны быть не более чем на **5%** листьев.

- Стебли растений должны быть довольно мягкими и перегибаться по руке.
- Девять из десяти стеблей в произвольно выбранном образце должны иметь надломы.

### Смазчик шестерен привода вальца

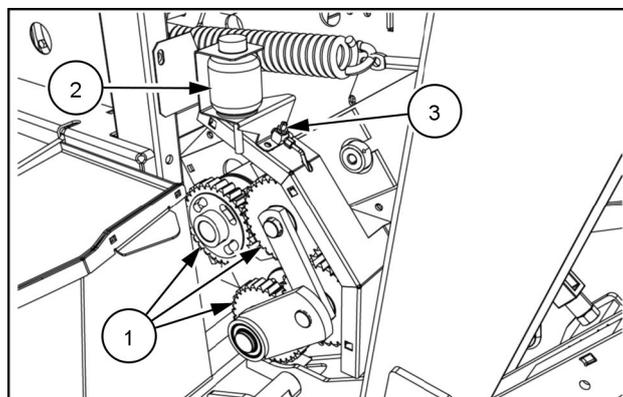
Во время работы масленка обеспечивает капельную смазку приводных шестерней ролика (1).

Перед началом работы с оборудованием:

1. Залейте в масляный резервуар (2) **300 mL (10.0 US fl oz)** масла **SAE 80W-90**.
2. Приоткрывайте выпускной клапан (3), поворачивая его примерно на полхода для обеспечения капельной смазки.
3. Закрывайте выпускной клапан при остановке оборудования.

При указанном типе масла и регулировке выпускного клапана полного резервуара должно хватать на **1 – 2 h** непрерывной работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Непрерывная смазка приводных шестерней ролика не требуется, резервуар масла обеспечивает достаточно смазки приводных шестерней ролика на протяжении **10 – 20 h** работы.*



NHIL17HT01036AA 1

## Давление вальца

### ▲ ОПАСНО

Опасность попадания одежды в движущиеся детали машины!

Отсоедините механизм отбора мощности (МОМ), выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания. Дождитесь прекращения движения машины перед тем, как покинуть рабочее место оператора. Никогда не выполняйте работы по регулировке, смазке, очистке и удалению остатков культуры при включенном двигателе.

Несоблюдение данных условий приведет к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

D0097B

Пружина давления вальцов (1) с каждой стороны жатки управляет сопротивлением верхнего вальца структура. Рим-болт (2), соединенный с пружиной, служит для регулировки давления вальца.

Определение оптимальной настройки для давления ролика может оказаться сложной задачей.

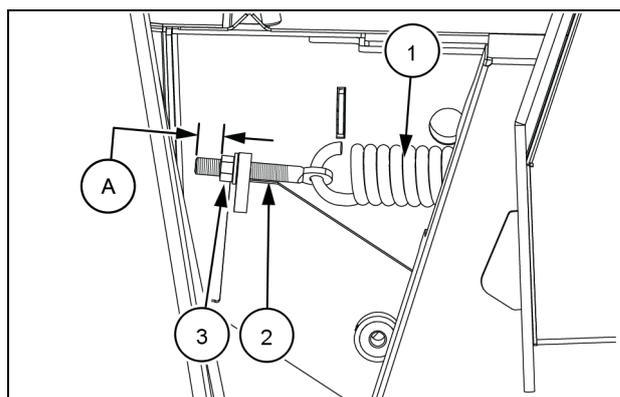
- Затягивайте пружины при обработке чистых травяных культур.
- Ослабляйте пружины при обработке клевера, люцерны и подобных листовых культур.

Перед началом работы отрегулируйте натяжную пружину ролика с каждой стороны жатки таким образом, чтобы резьба (A) выступала примерно на **20 mm (0.79 in)**. Отрегулируйте натяжение вальца во время работы для получения требуемого уровня структурирования.

Для регулировки давления роликов выполните следующие действия:

1. Установите вилку с открытым концом приспособления для регулировки на регулировочную гайку (3). Достаньте регулировочную гайку из-за амортизационных пружин.
2. Поворачивайте регулировочную гайку с помощью инструмента.
  - Для повышения уровня структурирования поверните регулировочную гайку по часовой стрелке.
  - Для снижения уровня структурирования поверните регулировочную гайку против часовой стрелки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обязательно одинаково настраивайте пружину давления вальцов на каждой стороне орудия.



NHIL17HT00503AA 1

## Регулировка зазора вальцов

Зазор роликов — это пространство между зацепляющимися верхними поверхностями (1) и нижними поверхностями (2) роликов структора. Верхняя поверхность ролика структора обычно соответствует выступу, а нижняя поверхность — канавке.

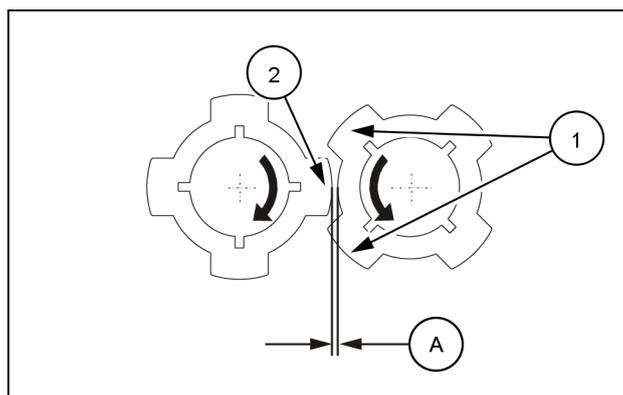
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обязательно проверяйте зазор от задней части орудия с давлением на ролик.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всегда выполняйте одно полное вращение роликов для определения минимального зазора.

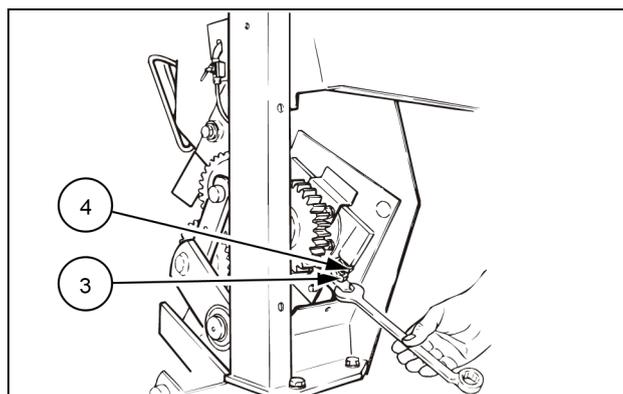
Для оптимальной производительности роликов структора поддерживайте минимальный зазор роликов А, равный **2 mm (0.079 in)**.

Для регулировки зазора роликов выполните следующие действия:

1. Для получения доступа к регулировке зазора роликов снимите щиток с каждой из сторон жатки.
2. Для смещения положения верхнего ролика структора ослабьте контргайку (3) и отрегулируйте болт (4).
3. Для сохранения равного зазора вдоль жатки равномерно отрегулируйте болт с обеих сторон.
4. При получении значения настройки зазора ролика согласно спецификации затяните контргайку на каждом болте.
5. Установите на место ограждения .



NHIL17HT00460AA 1



NHIL17HT00461AA 2

## Синхронизация вальцов

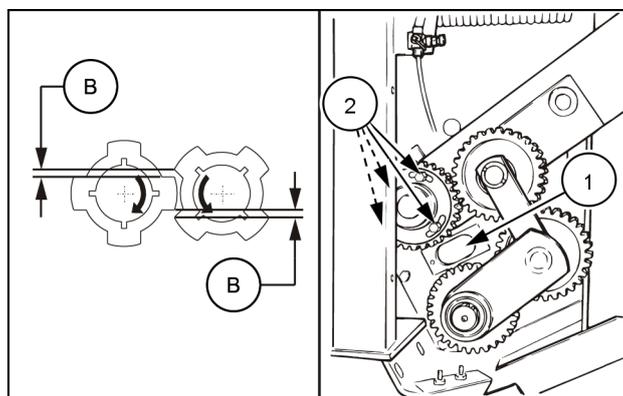
Важно поддерживать одинаковое расстояние В между приливами роликов структора для обеспечения их надлежащей синхронизации.

Снимите смотровую крышку (1) и проверьте расстояние В между приливами роликов структора.

Если необходимо синхронизировать ролики, выполните следующие действия:

1. Ослабьте четыре болта (2) на передней шестерне.
2. Поворачивайте шестерню для настройки синхронизации роликов. Расстояние В должно быть одинаковым с обеих сторон прилива.
3. Если расстояние установлено согласно спецификации, затяните четыре болта (2) моментом **200 N·m (148 lb ft)**.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Нестройный шум или чрезмерная вибрация могут указывать на ненадлежащую синхронизацию роликов. Регулярно проверяйте синхронизацию роликов.



NHIL17HT00465AA 1

## Бичевая плющилка и полиэтиленовый (ПЭ) пальцевый структор

### Бичевая плющилка и полиэтиленовый (ПЭ) пальцевый структор - Общие сведения

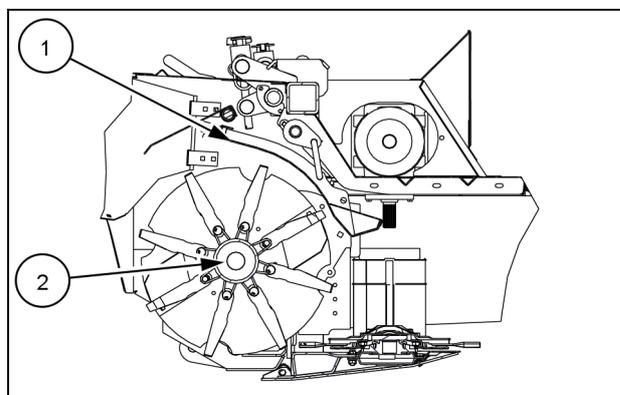
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Различие между цеповым структором и структором с полиэтиленовым (ПЭ) пальцем состоит в пальцах структора и соответствующем роторе структора, во всем остальном они полностью идентичны.

Системы цепового структора и структора с полиэтиленовым (ПЭ) пальцем состоят из узла ротора (2) и регулируемого капота структора (1).

Когда культура проходит через отверстие между ротором и капотом структора, пальцы (или цепи) ротора скребут стебли культуры и для удаления влаги сдирают со стебля восковую налет.

Скорость ротора структора и расстояние между ротором и капотом структора определяют уровень структурирования культуры.

- Переместите капот структора ближе к цепам (или пальцам), чтобы увеличить степень структурирования.
- Переместите капот структора в сторону от цепов (или пальцев), чтобы уменьшить степень структурирования.



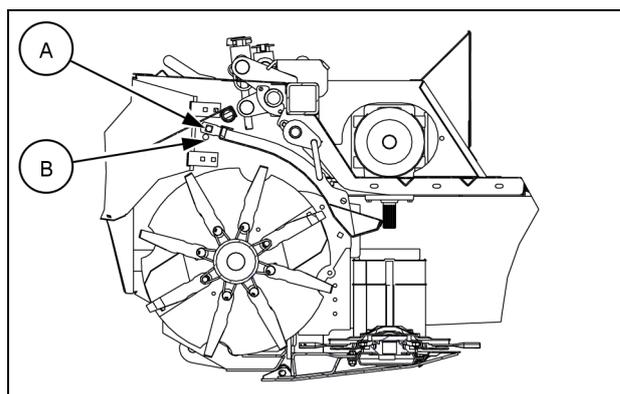
NHIL17HT00423AA 1

### Выброс из структора

Переносы на роторе структора захватывают скошенный материал и тянут его вверх. Затем материал попадает на плиту структора, которая за счет своей формы изменяет направление перемещения материала, он переходит в направлении назад. По достижении края плиты структора материал отбрасывается с большой силой назад в направлении, определяемом плитой структора.

Предусмотрена возможность крепления плиты структора в верхнем положении в точках (А) и (В). При нормальных условиях эксплуатации плита структора должна крепиться в точке (А). При креплении в положении (А) трава отбрасывается по слегка завышенной траектории. Например, при работе с агрегатом Collector III положение (А) обеспечивает оптимальные возможности для регулирования валкообразующих щитков. В условиях тонкой культуры большая эффективность может быть достигнута при установке плиты структора в точке (В), поскольку за счет этого обеспечивается более сильное структурирование.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Существует незначительная разница между минимальным расстоянием между плитой структора и кончиками переносов в точках (А) и (В) соответственно.



NHIL17HT00423AA 2

### **Частота вращения ротора**

По умолчанию ротор структурора вращается с частотой **1000 RPM**. Для получения более деликатного структурирования возможна установка другого комплекта ремней, который меняет частоту вращения ротора на **640 RPM**. Свяжитесь с вашим дилером при необходимости произвести модификацию, поскольку именно дилер обладает необходимой для этого квалификацией.

### **Надлежащим образом подготовленная культура**

Культура, обработанная надлежащим образом с помощью цепового структурора или структурора с полиэтиленовым пальцем, имеет следы очистки на стеблях, поскольку восковой налет снимается со стебля во время обработки.

Система цепового структурора или структурора с полиэтиленовым пальцем может повреждать листовые культуры сильнее, чем система роликового структурирования, что приводит к большей потере листьев.

### **Проверка сельскохозяйственной культуры**

В качестве общей проверки возьмите горсть культуры непосредственно за орудием после ее обработки.

Стебли растений должны быть очищены от слоя воска.

Если стебли растения плохо очищены или измельчены, отрегулируйте частоту вращения ротора структурора или зазор между пальцами и капотом структурора.

## Капот структора – Регулировка

### ⚠ ОПАСНО

Опасность попадания одежды в движущиеся детали машины!

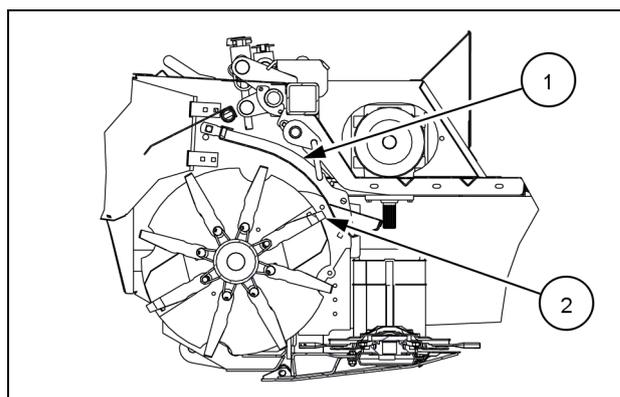
Отсоедините механизм отбора мощности (МОМ), выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания. Дождитесь прекращения движения машины перед тем, как покинуть рабочее место оператора. Никогда не выполняйте работы по регулировке, смазке, очистке и удалению остатков культуры при включенном двигателе.

Несоблюдение данных условий приведет к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

D0097B

Капот структора (1) над цеповым ротором контролирует (2), регулирует и направляет культуру в заднюю часть орудия.

При малой урожайности культуры капот структора можно передвинуть ближе к цепам (или полиэтиленовым пальцам) для обеспечения контакта пальцев со стеблями культуры.



NHIL17HT00423AA 1

Регулируемый шестигранный вал (4), примыкающий к регулировке наклона жатки, управляет положением полиэтиленового стуктора.

Отрегулируйте расстояние между капотом структора и ротором следующим образом:

1. Снимите чеку (5).
2. Потяните вверх блокирующий кронштейн (6), после чего снимите блокирующий кронштейн с шестигранного вала.
3. Используйте инструмент (3) для регулировки шестигранного вала.

- Поверните шестигранный вал (4) по часовой стрелке для повышения уровня структурирования. При повороте шестигранного вала (4) по часовой стрелке до упора расстояние от переносов (2) ротора до капота структора (1) составляет примерно **20 mm (0.79 in)**.
- Поверните шестигранный вал (4) против часовой стрелки для уменьшения уровня структурирования. При повороте шестигранного вала (4) против часовой стрелки до упора расстояние от переносов (2) ротора до капота структора (1) составляет примерно **53 mm (2.09 in)**.

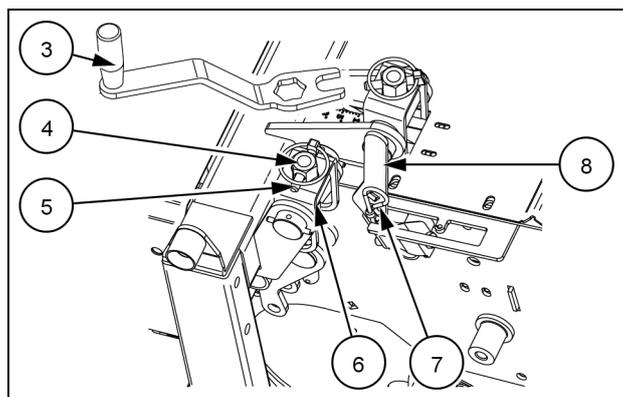
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для получения пространства для поворота шестигранного вала уберите игольчатый шплинт (7) и отведите рукоятку настройки **TopDry™ (8)** полностью назад.

4. По завершении настройки установите шплинт (5) в шестигранный вал.

### Общее структурирование

При увеличении скорости движения вперед количество материала, проходящего через машину, также увеличивается. Поэтому для получения одинакового структурирования необходимо также увеличить степень структурирования, поворачивая шестигранный вал (4) по часовой стрелке.

В условиях тяжелой влажной культуры может возникнуть необходимость в снижении скорости движения орудия и (или) темпа структурирования для обеспечения нормального потока культуры.



NHIL17HT00424AA 2

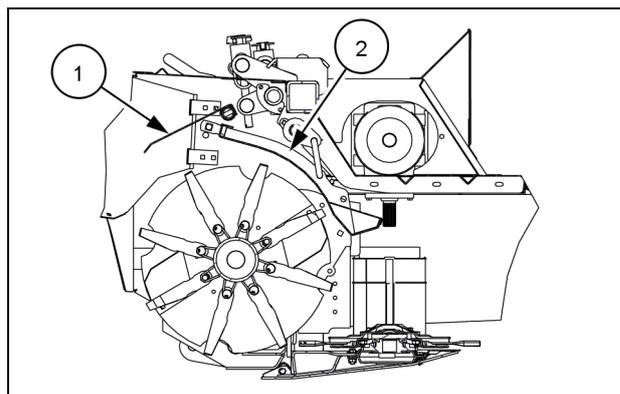
## Оборудование для широкой расстилки - Система TopDry™

В стандартной комплектации модели с цеповым структором или структором с полиэтиленовым (ПЭ) пальцем оснащаются оборудованием для широкой расстилки (система TopDry™). Система широкой расстилки TopDry™ позволяет орудию расстилать структурированную культуру в прокос, который занимает всю ширину системы структора, для сокращения времени высыхания.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При нахождении планки регулировки положения ряда (1) во включенном положении степень структурирования выше, поскольку культура контактирует со структором в течение более продолжительного периода времени.

Планка регулировки положения ряда (1), располагаясь в направлении тыла капота структора (2), может быть переведена в положение отвода культуры вниз для обхода валкообразующих щитков.

При настройке машины на широкую расстилку культура проходит над ротором структора к капоту структора и к планке регулировки положения ряда. Планка регулировки положения ряда направляет культуру на землю, а машина образует прокос примерно в ширину между внутренними сторонами шин.



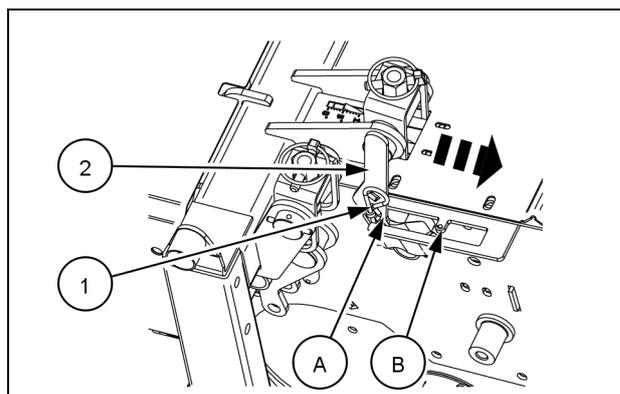
NHIL17HT00423AA 1

### Регулировка системы TopDry™

Элементы управления планкой регулировки положения ряда находятся с левой стороны жатки рядом с регулировкой капота структора.

Для настройки машины на широкую расстилку выполните следующие действия:

1. Извлеките пружинный шплинт (1).
2. Переведите ручку (2) назад от лепестка в положении (A) к лепестку в положении (B).
3. Установите пружинный шплинт (1) для фиксации ручки (2) в выбранном положении.



NHIL17HT00426AA 2

## Регулировки

### Регулировка поворота дышла

Отклонение дышла (3) задается цилиндром отклонения дышла (1). Когда шток цилиндра втянут, орудие находится в транспортном положении, строго по центру относительно трактора.

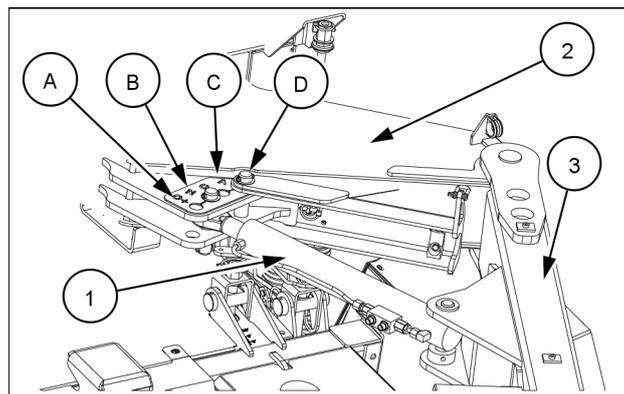
Регулируйте отклонение дышла в рабочем положении в зависимости от состояния почвы. Для регулировки отклонения дышла переставьте цилиндр (1) в другое из 4 отверстий на кронштейне дышла (2). Положение определяет, как далеко может отклоняться дышло вправо в рабочем положении. На выпускаемой с завода машине цилиндр установлен в отверстие (B), что обеспечивает угловое отклонение, пригодное для большинства условий.

Положение (A), применяемое в условиях увеличенного перекрытия, позволяет орудью отклоняться на **150 mm (5.9 in)** меньше в рабочее положение, что увеличивает перекрытие между скошенной и не-скошенной частью луга. В результате сокращается явление образования полос нескошенной травы. Эта настройка особенно полезна при работе в холмистой местности, а также в местах, не позволяющих двигаться по прямым.

Положение (C) для уменьшенного перекрытия позволяет уменьшить перекрытие на **150 mm (5.9 in)**. Оно особенно полезно на ровных полях, где возможно движение по прямым. Она обеспечивает полное использование всей рабочей ширины орудия.

Используйте отверстие (D), если на орудии имеется асимметричное оборудование. В этом положении орудие отклоняется, заходя за нормальное положение примерно на **475 mm (18.7 in)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Конструкция орудия такова, что транспортное положение одинаково и не зависит от используемой настройки цилиндра. Поэтому то, какое из отверстий на кронштейне дышла используется в текущий момент, не влияет на транспортную ширину орудия.

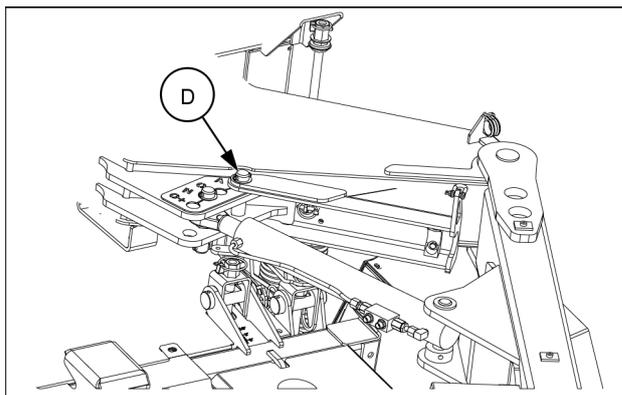


ZEIL18HT00524AA 1

### Совместное использование с фронтальной косилкой

Если орудие используется в сочетании с фронтальной косилкой, необходимо выполнить вышеуказанные настройки, чтобы добиться правильного перекрытия между фронтальной косилкой и орудием. Требуемое перекрытие зависит от рабочей ширины фронтальной косилки, а также от условий в месте работы.

Для очень широкой фронтальной косилки (например, с рабочей шириной **3.5 m (137.8 in)**), возможно, придется использовать отверстие для асимметричного орудия (**D**). Цилиндр углового отклонения не следует устанавливать в крайнее наружное положение, если при этом происходит недостаточное перекрытие и образование полос.



ZEIL18HT00524AA 2

## Регулировка высоты стерни

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед выполнением любых регулировок всегда устанавливайте орудие в рабочее положение.

Правильно установите орудие на нижние соединительные тяги трактора. См. стр. 4-5.

Опустите режущий аппарат на ровный и прочный грунт.

Для настройки высоты стерни измените настройку наклона жатки, которая изменяет расстояние между кончиком лопасти и землей.

Для регулировки наклона жатки выполните следующие действия:

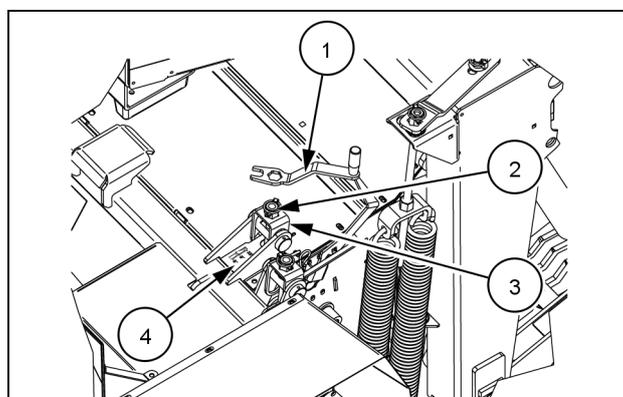
1. Снимите приспособление для регулировки (1) с ящика для инструментов на дышле.
2. Снимите чеку (2). Потяните вверх блокирующий кронштейн (3) и снимите блокирующий кронштейн с шестигранного вала.
3. Используйте инструмент для затягивания или ослабления шестигранного вала. Приблизительный угол наклона жатки показан на индикаторе высоты стерни (4).
4. Поднимите и опустите жатку.
5. По завершении настройки установите блокирующий кронштейн (3) и шплинт (2).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если этого не сделать, настройка высоты стерни собьется.

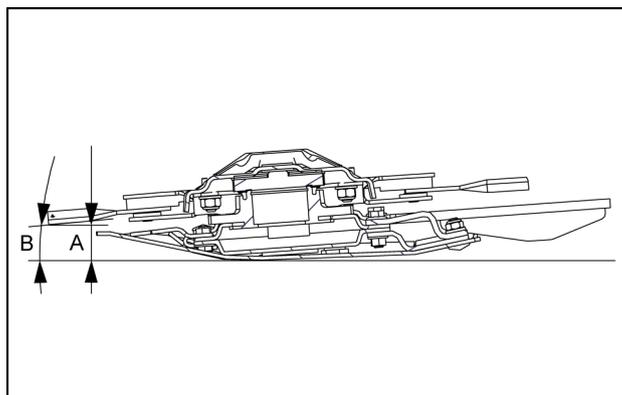
В следующей таблице представлена связь между теоретической высотой стерни (A) и уклоном режущего аппарата (B) относительно земли. По мере увеличения угла наклона жатки высота стерни уменьшается.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Значения на индикаторе высоты стерни и в таблице рассчитаны и считаются как приблизительные. Фактическая высота стерни обычно примерно в 1,5-2 раза больше фактической высоты лопасти над землей.

Уклон режущего аппарата относительно земли (B)	Теоретическая высота стерни (A)
0°	98 mm (3.9 in)
1°	87 mm (3.4 in)
2°	78 mm (3.1 in)
3°	69 mm (2.7 in)
4°	59 mm (2.3 in)
5°	49 mm (1.9 in)
6°	41 mm (1.6 in)
7°	32 mm (1.3 in)
8°	28 mm (1.1 in)
9°	24 mm (0.9 in)



NHIL17HT00421AA 1



ZEIL18HT00930AA 2

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Орудие сконструировано таким образом, чтобы настройка высоты стерни не влияла на настройку системы **TopSafe™**. Поэтому после изменения настройки высоты стерни изменение настройки системы **TopSafe™** не требуется.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Настройка высоты стерни оказывает небольшое влияние на отвод. При небольшом изменении настройки высоты стерни настройка отвода не требуется. Однако при значительном изменении настройки высоты стерни необходимо проверить настройку отвода.

## Регулировка копирования жатки

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Отрегулируйте систему отвода на обеих сторонах. Отводные пружины необязательно натягивать равномерно с обеих сторон.

Для регулировки отвода жатки выполните следующие действия:

1. Снимите чеку (2).
2. Поднимите фиксатор (1) с колесной рамы.
3. Используйте фиксатор (1) для поворота шпинделя (4). Рукоятку (3) из коробки с инструментами на дышле можно также использовать для поворота шпинделя (4).

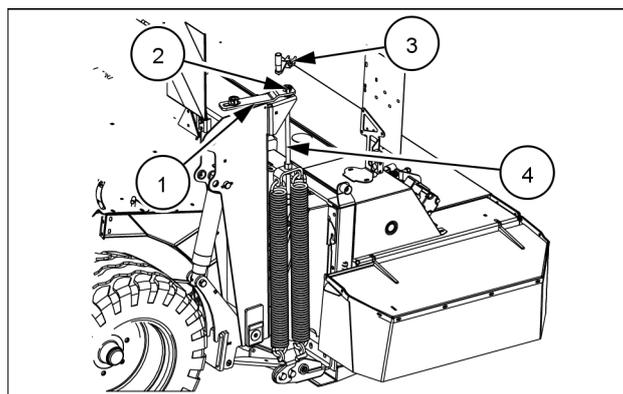
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Поверните рукоятку по часовой стрелке, чтобы натянуть пружину и снизить давление жатки на грунт.

Натягивайте или ослабляйте пружины, пока на грунт с каждой стороны не будет приходиться масса примерно **40 – 50 kg (88 – 110 lb)**.

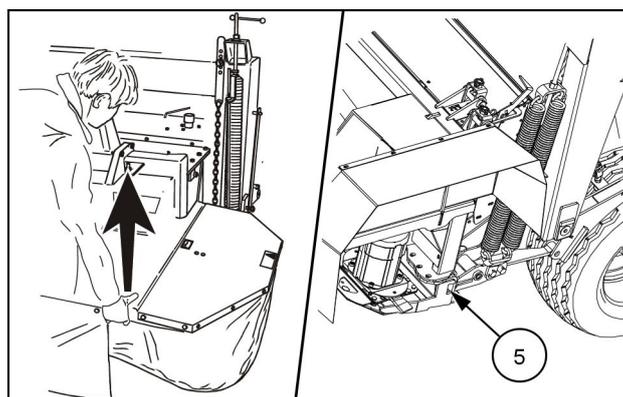
Для измерения приходящейся на грунт массы выполните следующие действия:

1. Прикрепите пружинные весы к отверстию (5) на жатке.
2. Поднимите орудие, когда масса будет находиться в диапазоне **40 – 50 kg (88 – 110 lb)**.
3. При необходимости отрегулируйте шпиндель (4), чтобы установить массу.
4. Снимите пружинные весы. Прикрепите пружинные весы с другой стороны жатки.
5. Поднимите орудие, когда масса будет находиться в диапазоне **40 – 50 kg (88 – 110 lb)**.
6. При необходимости отрегулируйте шпиндель (4), чтобы установить массу.
7. Снимите пружинные весы с жатки.
8. Полностью опустите жатку.

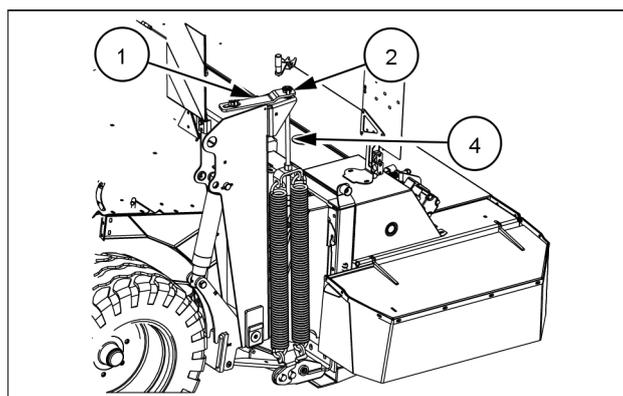
После регулировки верните регулировочный фиксатор (1) на место над шпинделем (4) и зафиксируйте чекой (2).



ZEIL18HT00527AA 1



NHIL17HT00499AA 2



ZEIL18HT00527AA 3

Размер отвода является ориентировочным. Всегда настраивайте размер отвода по поверхности и манере передвижения.

Периодически проверяйте, работает ли орудие с правильным отводом. Земля и трава на режущем аппарате и на остальных частях жатки могут значительно повлиять на отвод.

Слишком большой отвод (легкий режущий механизм) может стать причиной большой или неравномерной высоты стерни культуры. В этом случае немного ослабьте отводные пружины.

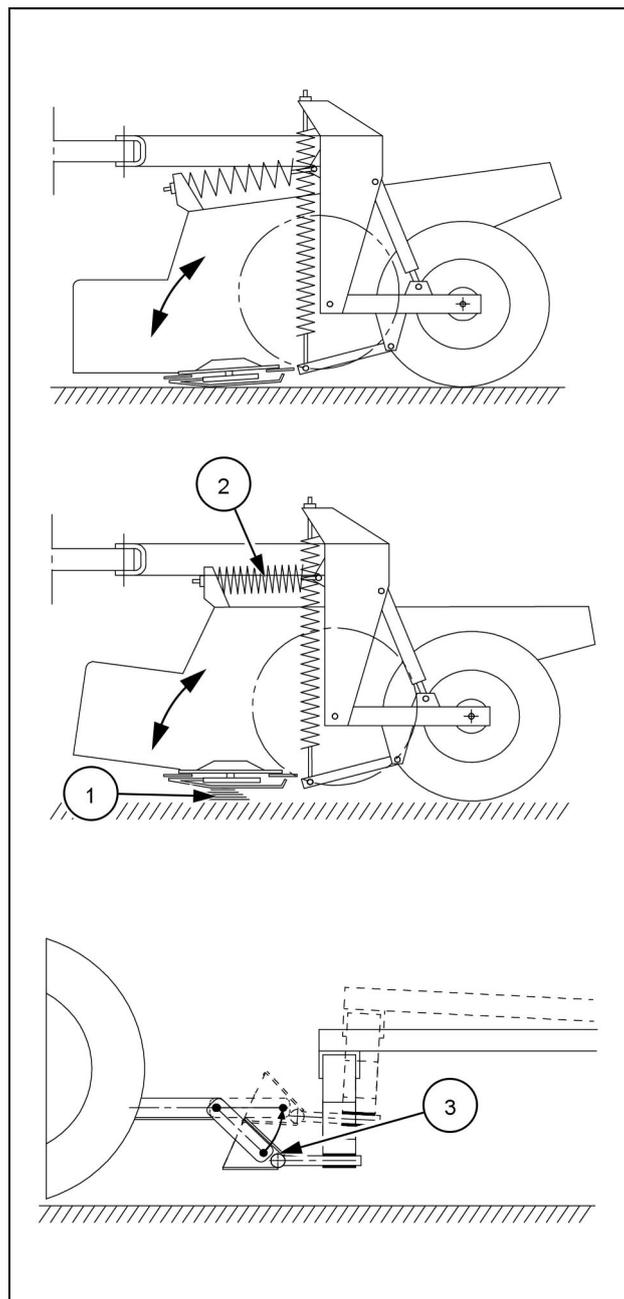
Слишком маленький отвод (режущий механизм тяжелый) может привести к следующему сценарию:

- Орудие повреждает корни травы, что снижает отрастание и увеличивает износ направляющих башмаков.
- Повышается риск того, что агрегат «подхватит камни», а это влечет за собой повышенный риск повреждения материала и травмирования людей.

При слишком тяжелом режущем механизме немного сожмите отводные пружины.

## Защите режущего аппарата - Регулировка пружины системы TopSafe™

Система защиты режущего аппарата **TopSafe™** позволяет жатке легко отстраняться при столкновении с препятствием (1). Пружины системы **TopSafe™** (2) на жатке и пружина в сборе с защелкой (3) на двухточечной поворотной сцепке дышла позволяют жатке полностью подниматься над препятствием, тем самым избегая чрезмерных повреждений орудия.



ZEIL18HT00036CA 1

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** В связи с необходимостью транспортировки пружины системы **TopSafe™** не регулируются на заводе-изготовителе. Поэтому перед началом использования орудия необходимо выполнить следующую настройку и проверку.

Пружины (2) работают на растяжение. Чем сильнее натягиваются пружины (чем длиннее становятся пружины), тем легче жатка наклоняется назад.

Рекомендуемая длина пружины X составляет **41 см (16 in)**. Однако итоговую длину пружины нужно установить такой, чтобы она подходила для текущей культуры и состояния поля.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если установочные штифты (5) пружин системы **TopSafe™** не находятся в передней части паза (4), настройте качание жатки в соответствии с техническими условиями, прежде чем регулировать пружины системы **TopSafe™**.

Для регулировки пружин системы **TopSafe™** (2) выполните следующие действия:

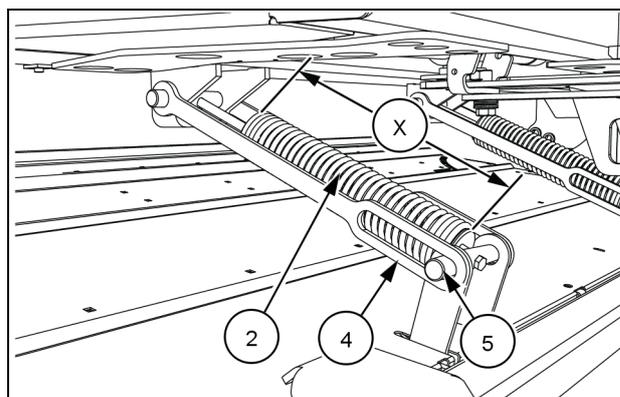
1. Ослабьте контргайку (6) на каждой пружине.
2. Поверните резьбовую шпильку (7) для настройки длины пружины.
  - Ослабьте (поверните против часовой стрелки) резьбовую шпильку, чтобы уменьшить напряжение пружины, если жатка слишком легко наклоняется назад.
  - Затяните (поверните по часовой стрелке) резьбовую шпильку, чтобы увеличить напряжение пружины, если жатка при приложении усилия не наклоняется назад.
3. Настраивайте обе пружины (2) одинаково для обеспечения надлежащей работы системы **TopSafe™**.
4. После того как регулировка будет завершена, затяните контргайки (6).

Далее, для проверки регулировки пружин системы **TopSafe™** выполните следующие действия:

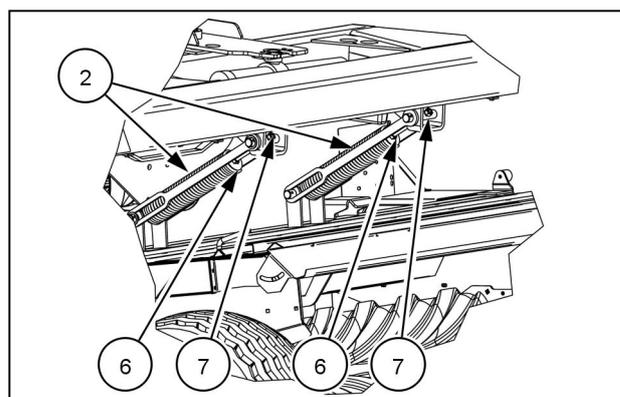
1. Убедитесь, что высота стерни выставлена примерно на **5°**. В противном случае отрегулируйте высоту. См. стр. **6-27**.
2. Проверьте и настройте пружины амортизации жатки. См. стр. **6-29**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Регулируйте пружины системы **TopSafe™** только после завершения настройки копирования жатки.

3. Установите дышло в среднее положение.
4. Опустите орудие в рабочее положение на ровный грунт.
5. Потяните вниз и назад валкообразующий щиток в задней части орудия с вертикальным усилием примерно **100 kg (220 lb)**. Жатка должна слегка отклониться назад и подняться с земли.



NHIL17HT00495AA 2



ZEIL18HT00033AA 3

Проверяйте правильность настройки системы **TopSafe™** во время работы в поле.

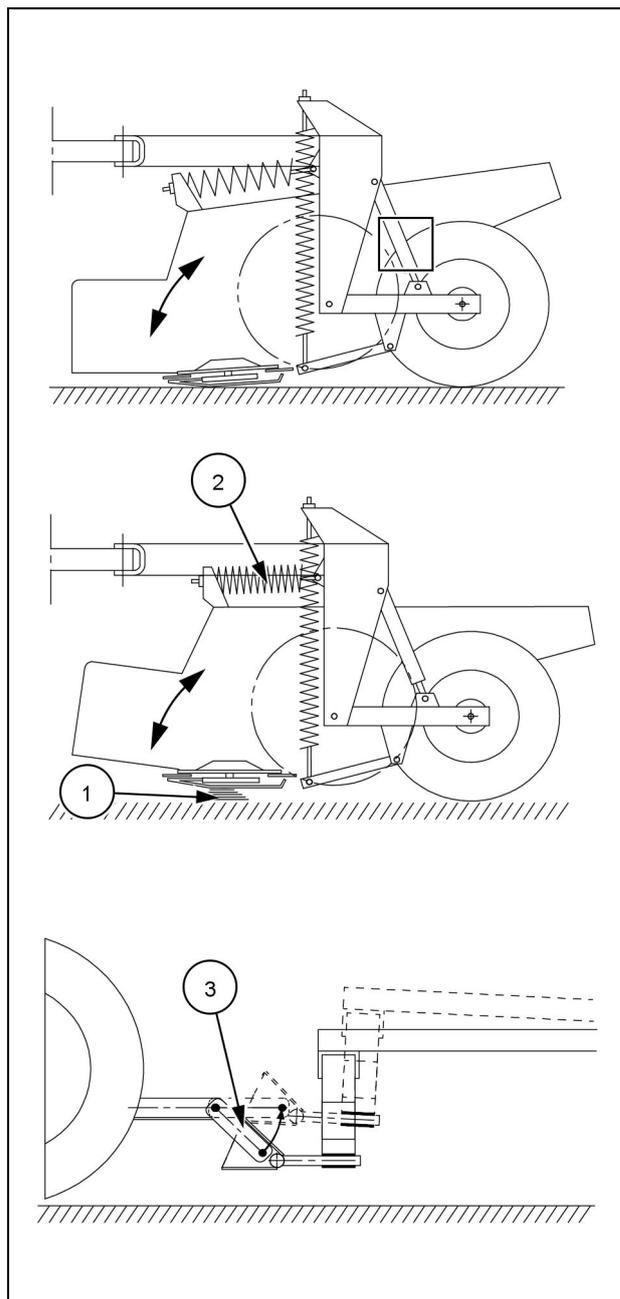
Если пружины **TopSafe™** зажаты слишком сильно:

- Жатка легко наклоняется назад.
- Режущий аппарат при работе в поле склонен отклоняться назад, и поэтому получается неравномерная высота стерни.
- Установочные штифты **(5)** пружин системы **TopSafe™** не находятся в передней (нижней) части паза **(4)**. Штифт **(5)** поднимается вверх в этом пазу только при обнаружении препятствия.

В этом случае сократите длину пружин.

## Защите режущего аппарата - Регулировка пружины с защелкой в сборе

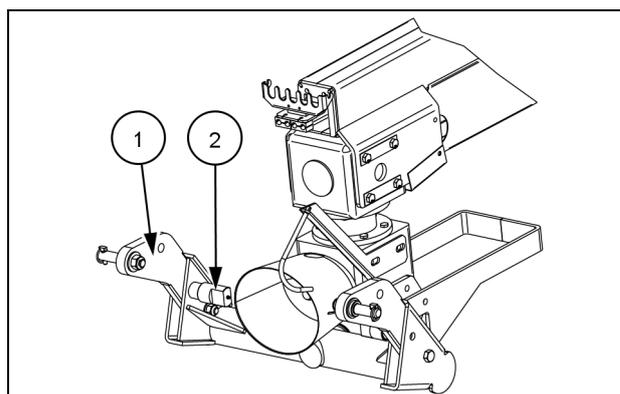
Пружины системы **TopSafe™ (2)** на жатке работают вместе с пружиной с защелкой в сборе **(3)** на двухточечной сцепке дышла.



ZEIL18HT00036CA 1

При столкновении с препятствием (например, камнем) пружина с защелкой в сборе на дышле отпускает рычаги **(1)**, посредством чего дышло целиком и вместе с орудием поднимается над препятствием **(1)**.

Внутри винтовых соединений **(2)** находятся защелка и нажимная пружина. Пружина вдавливает защелку в отверстие на рычаге **(1)**. При затяжке винтового соединения **(2)** (при повороте по часовой стрелке) защелка вдавливается сильнее в отверстие на рычаге, в результате чего извлечь ее становится тяжелее.



NHIL17HT00418AA 2

Отрегулируйте пружину с защелкой в сборе таким образом, чтобы она не срабатывала в ходе штатной работы, включая смену передач, повороты и движение по склонам.

Заводская настройка пружины с защелкой в сборе рассчитана на штатные условия эксплуатации. Поэтому обычно изменение регулировки пружины с защелкой не требуется.

## Высота рамы колеса

Предусмотрено два возможных положения установки гильзы подъемных цилиндров (1).

- Монтажное отверстие (B) является заводской настройкой и предпочтительным местом установки подъемных цилиндров. Данное монтажное отверстие позволяет жатке ходить достаточно высоко для работы над бороздами, колеями и другими состояниями поля.
- Монтажное отверстие (A) является альтернативным местом монтажа, которое позволяет опустить прицепную раму на дополнительные 20 мм (0.8 in). Данное положение снижает давление на землю во время работы в поле, но при этом может ограничить свободный ход жатки в направлении вверх.

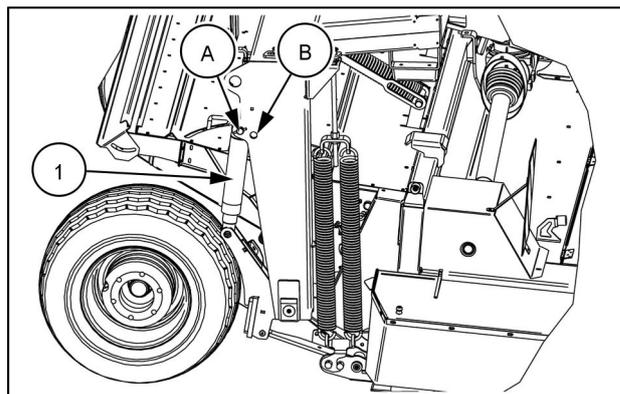
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте монтажное отверстие (A) когда позволяет состояния поля, т. е. если грунт ровный, без глубоких колеи и борозд.

Изменение высоты подъема, высоты стерни или регулировка системы TopSafe™ между двумя положениями установки подъемных цилиндров не предусмотрены. Тем не менее проверяйте плавающий ход жатки при смене положений установки.

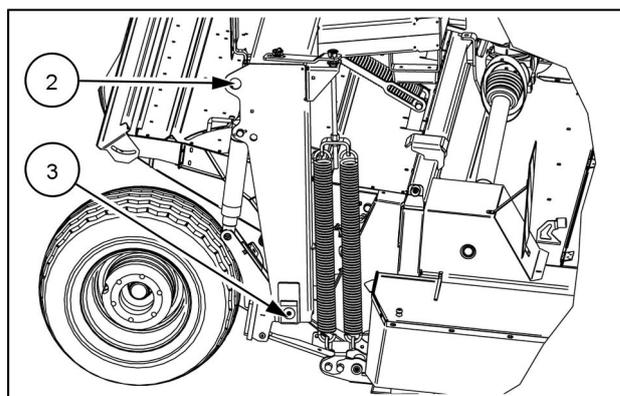
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цилиндры должны быть приведены в одинаковое положение с обеих сторон, прежде чем вновь поднимать машину.

Для смены положения установки подъемного цилиндра выполните следующие действия:

1. Поверните дышло в центральное положение.
2. Опустите орудие в положение резки так, чтобы подъемные цилиндры были полностью втянуты.
3. Включите стояночный тормоз трактора, заглушите двигатель и извлеките ключ.
4. Поднимите орудие с каждой стороны на основание прицепной рамы (3) или подсоедините подъемное оборудование к прицепной раме (2). Не пытайтесь опереть орудие в любом другом положении.
5. Удалите верхний штифт. Выровняйте гильзу цилиндра по новому отверстию, затем установите штифт для фиксации цилиндра.
6. Выставьте оба подъемных цилиндра в одинаковое положение.



ZEIL18HT00977AA 1



ZEIL18HT00977AA 2

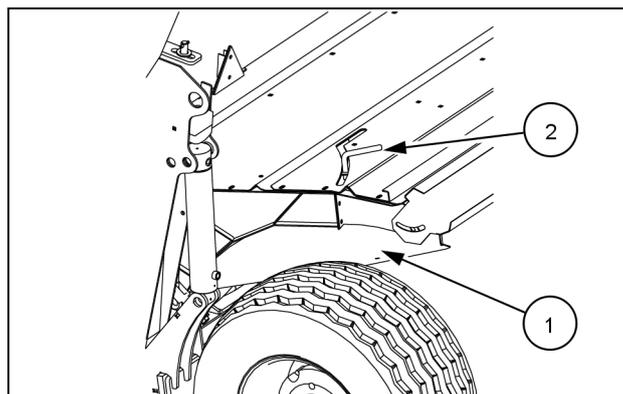
## Щитки, формирующие валки

Валкообразующие щитки (1) придают форму валку.

Ручки регулировки (2) позволяют регулировать ширину валка при выходе культуры из системы структурирования.

Для регулировки валкообразующих щитков выполните следующие действия:

1. Для ослабления поверните ручку регулировки (2) против часовой стрелки. Для того чтобы переместить щитки дальше внутрь или наружу, сдвиньте ручку в паз.
2. Для затягивания при достижении требуемого положения валкообразующих щитков поверните ручку регулировки (2) по часовой стрелке.
3. Для получения ровного валка настройте одинаково оба валкообразующих щитка.



NHIL17HT00428AA 1

## Регулировка системы TopSafe™ с асимметричным оборудованием

Оснастка для асимметричного валка (см. стр. 10-2) увеличивает вес, приходящийся на заднюю часть жатки. Это означает, что система TopSafe™ высвобождается слишком легко и поддержание постоянной высоты кошения невозможно.

Для компенсации установите фитинг (2) и пружины (3) системы TopSafe™. Фитинг (2) устанавливается на ось (1).

В результате точка, в которой прикладывается подъемная сила отводных пружин, удерживающих на весу жатку, смещается назад, и стремление жатки отклоняться назад под действием системы TopSafe™ снижается.

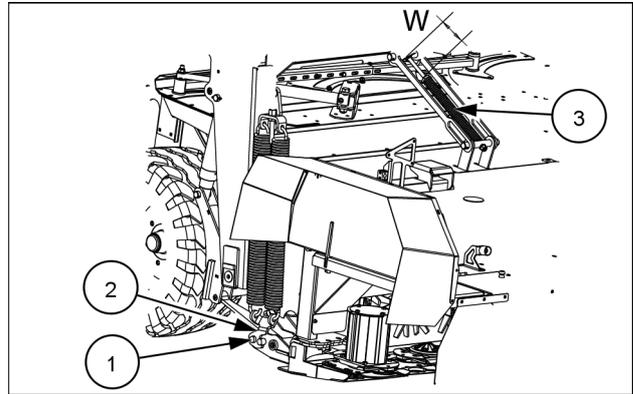
Оригинальные пружины системы TopSafe™ работают на растяжение. Их следует заменить пружинами (3), работающими на сжатие. Система пружин, работающих на сжатие, настраивается таким образом, чтобы тяга находилась на расстоянии  $W$ , равном 125 mm (4.9 in).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После перемещения отводных пружин в требуемое положение заново отрегулируйте систему отвода и систему TopSafe™, прежде чем орудие будет готово к эксплуатации.

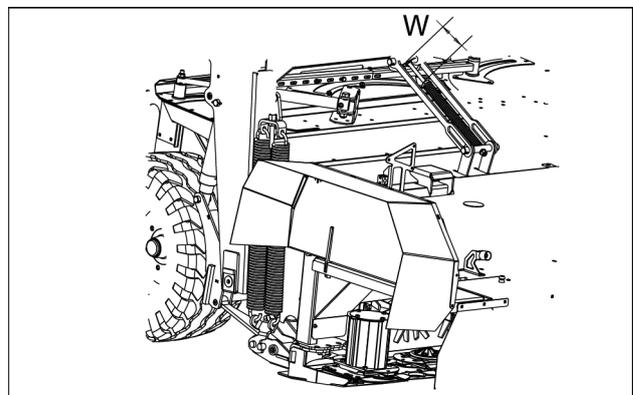
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Полностью опустите орудие на землю и полностью ослабьте отводные пружины, прежде чем снять нижний фитинг пружин, а затем установите фитинг пружин другого типа (2). Затем установите пружины в задней точке (1).

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Не пытайтесь установить имеющиеся фитинги в точку (2) на задней оси (1). Это приведет к касанию отводными пружинами стоек колесной рамы.

При работе орудия с очень низкой стерней стремление жатки отклоняться назад под действием системы TopSafe™ будет также увеличиваться, поскольку вес жатки приходится больше на переднюю часть направляющих башмаков, чем на заднюю. Для того чтобы компенсировать данное явление, можно увеличить сжатие пружин системы TopSafe™ так, чтобы расстояние  $W$  превышало 125 mm (4.9 in). Система не допускает увеличения расстояния более чем до 175 mm (6.9 in). Это связано с тем, что при сильном сжатии пружин система TopSafe™ полностью или частично выводится из действия. В результате повышается риск серьезного повреждения орудия от столкновений, например, с выступающими из земли камнями.



ZEIL18HT00538AA 1



ZEIL18HT00538AA 2

## Регулировки ременного блока - Агрегат Collector III (при наличии)

Лента устанавливается и настраивается в заводских условиях на правильную работу без загрузки культуры. Поскольку лента выполнена из эластичного материала, через некоторое время она может немного растянуться при первом выезде в поле и загрузке культуры.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В начале работы в поле необходимо проверять ленту после первых нескольких кругов и выполнять необходимые подстройки, пока лента не будет двигаться правильно.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Если лента слишком плотно прилегает к передней или задней плите, это может привести к ее быстрому повреждению.

В этой связи рекомендуется ежедневно проверять состояние ленты. См. стр. 7-18.

### Боковая регулировка ленточного транспортера

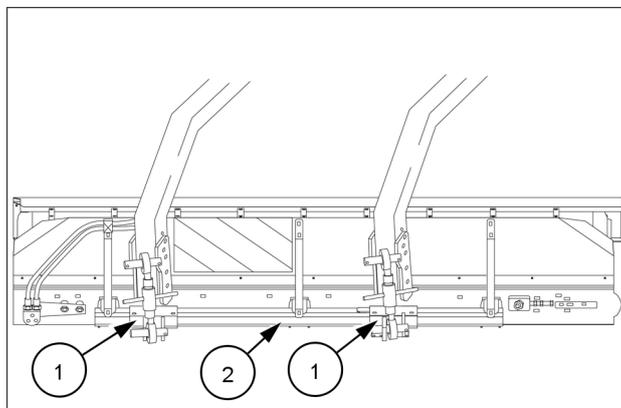
Настройте ленточный транспортер на раме, которая удерживает агрегат Collector III, относительно колесной рамы орудия.

Выполните боковую регулировку ленточного транспортера для оптимального размещения культуры, которая отбрасывается от ленты на сформированный прокос. Отрегулируйте ленточный транспортер приблизительно на **220 mm (8.66 in)**.

Для того чтобы произвести боковую регулировку ленточного транспортера, выполните следующие действия:

1. Ослабьте 12 болтов, удерживающих кронштейны **(1)**.
2. Сдвиньте ленточный транспортер **(2)**.
3. Затяните 12 болтов, когда ленточный транспортер окажется в требуемом положении.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Орудие с агрегатом Collector III при регулировке сбоку может превысить максимальную транспортную ширину.



ZEIL18HT00851FA 1

## Регулировка ленточного транспортера по высоте

Ленточный транспортер можно настроить на три различных положения высоты относительно силового каркаса на колесной раме. Шпиндели (4) соединяют ленточный транспортер с рамой агрегата Collector III.

Оба шпинделя поставляются с завода с межцентровым расстоянием  $X = 340 \text{ mm}$  (13.39 in) от отверстия до отверстия. Шпиндели служат для соединения ленточного транспортера агрегата Collector III с рамой, а также для компенсации угла наклона между ними за счет шарнирного соединения шпинделей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не изменяйте длину шпинделей, поскольку это может привести к тому, что ленточный транспортер не сможет пройти систему выпуска жатки при подъеме или опускании агрегата Collector III.

После заводской поставки ленточный транспортер находится на среднем уровне, который может использоваться в большинстве случаев. В среднем положении ленточный транспортер прикреплен к раме четырьмя болтами, вставленными в отверстия (3).

Вы можете установить ленточный транспортер ниже стандартного положения. Этим можно воспользоваться, если культура не должна отбрасываться слишком далеко, например если требуется двойной валок, подходящий для более широкого подборщика. В нижнем положении ленточный транспортер прикреплен к раме четырьмя болтами, вставленными в отверстия (5).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Длина  $X$  шпинделей (4) в нижнем положении не меняется.

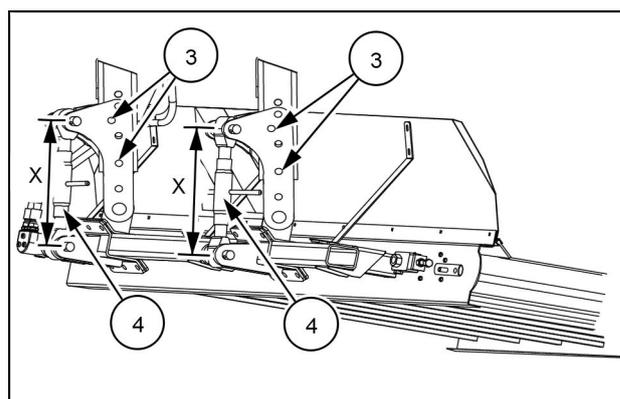
Вы можете установить ленточный транспортер выше стандартного положения. Это положение может использоваться, если культуру нужно выбросить очень далеко.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В этом положении и при особых условиях, например, мокрая и тяжелая культура, могут возникнуть проблемы с забрасыванием культуры на ленту.

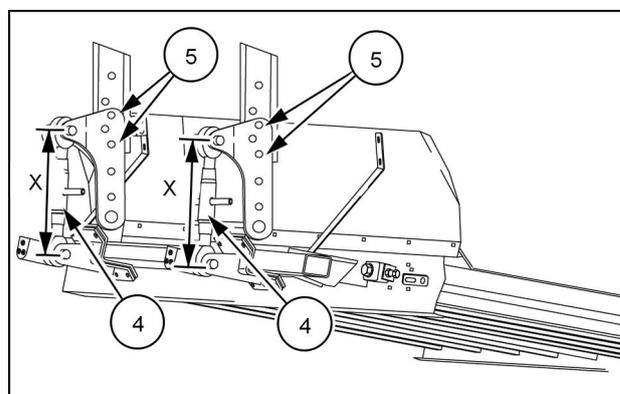
В верхнем положении рама прикреплена к ленточному транспортеру четырьмя болтами, вставленными в отверстия, которые показаны на (6).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Длина  $X$  шпинделей (4) в верхнем положении не меняется.

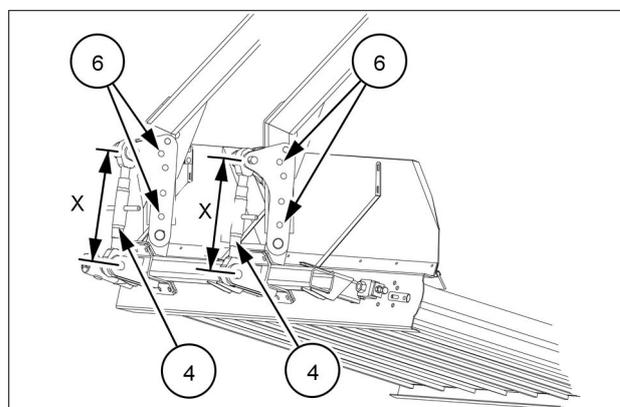
Когда ленточный транспортер находится в верхнем положении, его угол меняется по сравнению со стандартным положением. Это приводит к тому, что лента перемещается вниз к передней плите.



ZEIL18HT00871AA 2



ZEIL18HT00870AA 3



ZEIL18HT00872FA 4

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При перемещении ленточного транспортера в верхнее положение проверьте, подойдет ли лента без загруженной культуры близко к задней плите ленточного транспортера. Если этого не происходит, отрегулируйте ленту согласно описанию на стр. **7-57**.

## Регулировка скорости транспортной ленты - Агрегат Collector III (при наличии)

### ⚠ ВНИМАНИЕ

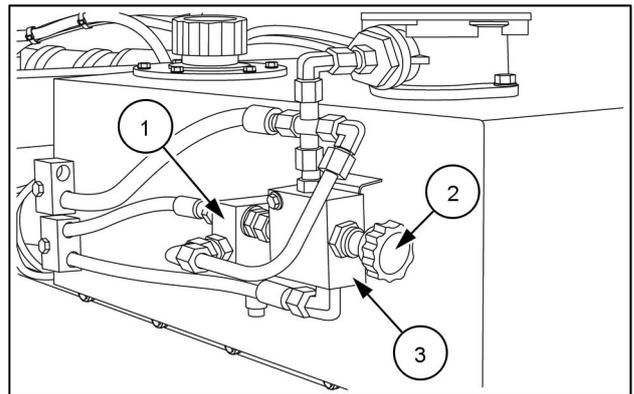
Находящая под давлением гидравлическая жидкость может проникнуть в кожу и вызвать тяжелые травмы.

Гидравлическая жидкость также может инфицировать небольшие порезы или ранки на коже. В случае неоказания незамедлительной медицинской помощи возможно серьезное заражение. При получении травм в результате утечки рабочей жидкости, немедленно обратитесь к врачу.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0358A

Для ручной регулировки скорости транспортной ленты у клапана (3) поверните ручку (2). Отрегулируйте клапан на максимальную подачу и, следовательно, на максимальную скорость транспортной ленты для получения узкого двойного валка. Уменьшите скорость транспортной ленты для получения широкого двойного валка или при работе с очень тонкой культурой. На клапане (3) установлен предохранительный клапан (1), который ограничивает величину давления в гидравлической системе.

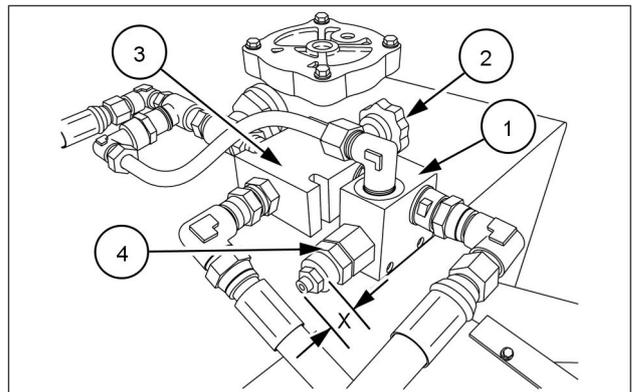


ZEIL18HT00852AA 1

Если скорость транспортной ленты неравномерна или транспортная лента останавливается, отрегулируйте винт (4) для установки максимального рабочего давления агрегата DuraMerger™. Положение регулировочного винта должно соответствовать  $X = 11.5 \text{ mm}$  (0.45 in). Если это не так, отрегулируйте винт (4).

Также проверьте, присутствует ли грязь или скопление другого материала на ленточном транспортере и внутри него, поскольку это препятствует повороту транспортера.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** При нахождении регулировочного винта (4) в положении  $X = 11.5 \text{ mm}$  (0.45 in) рабочее давление составляет 140 bar (2030 psi). Рабочее давление 140 bar (2030 psi) — максимально допустимое рабочее давление. Если расстояние  $X$  на регулировочном винте составляет менее 11.5 mm (0.45 in), давление слишком высокое. Давление выше 140 bar (2030 psi) может повредить гидравлическую систему.



ZEIL18HT00853AA 2

## 7 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Общая информация

### Общее

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

Избегайте получения травм! Перед смазкой, техническим или сервисным обслуживанием машины всегда выполняйте следующее.

1. Отсоедините все приводы.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Опустите все навесное оборудование на землю или поднимите его и поставьте на предохранительные замки.
4. Заглушите двигатель.
5. Извлеките ключ из замка зажигания.
6. Отключите выключатель "массы" (если установлен).
7. Дождитесь, когда остановится все оборудование машины.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0047A

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Движущиеся части!**

Некоторые компоненты могут продолжать двигаться после отключения систем привода. Перед началом обслуживания машины убедитесь, что все приводные системы полностью отсоединены и все детали неподвижны.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0002A

Для поддержания навесного оборудования в рабочем состоянии необходимы надлежащая смазка и плановое техническое обслуживание. Для того чтобы обеспечить продолжительный срок службы и эффективную работу оборудования, следуйте графикам смазки и технического обслуживания, приведенным в руководстве оператора. Использование соответствующего масла, смазки и фильтров, а также содержание систем в чистоте также положительно скажется на сроке службы орудия и его компонентов.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** *Невыполнение требуемого обслуживания в рекомендуемые интервалы времени может привести к нежелательному простоя.*

При работе в нормальных условиях используйте интервалы, указанные в карте технического обслуживания в качестве ориентиров. Отрегулируйте интервалы при работе в неблагоприятных условиях. Сократите интервалы для работы в песчаных, пыльных и очень жарких условиях.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** *Хотя провести необходимое техническое обслуживание и ремонт вашего навесного оборудования может любая компания, KONGSKILDE настоятельно рекомендует пользоваться услугами только сертифицированных дилеров KONGSKILDE и использовать продукцию, отвечающую указанным техническим требованиям. Несоблюдение или ненадлежащее соблюдение правил технического обслуживания влечет за собой отмену гарантийных обязательств на оборудование и может повлиять на интервалы технического обслуживания.*

При выполнении ремонта или технического обслуживания орудия особенно важно обеспечить надлежащее соблюдение правил техники безопасности. Поэтому всегда размещайте трактор (если орудие навешено) и орудие на стоянку безопасным способом (см. стр. **2-10**).

Обязательно отключайте приводной вал механизма отбора мощности (МОВ), включайте стояночный тормоз и глушите двигатель трактора, прежде чем:

- Выполнять смазку орудия.
- Выполнять чистку орудия.
- Разбирать какую-либо часть орудия.
- Проводить регулировку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Если орудие подсоединено к трактору и поднято для проведения ремонта или технического обслуживания, зафиксируйте соединительные тяги с помощью опорных цепей.*

Соблюдайте рекомендованные интервалы смазки, замены и технического осмотра во избежание вторичных повреждений.

Используйте только оригинальные запасные части KONGSKILDE во избежание случайных рисков и повреждений.

Устанавливайте правильно бывшие в употреблении запасные части и затягивайте все болты и гайки правильным моментом затяжки.

При замене лопастей во избежание дисбаланса необходимо заменить обе лопасти на соответствующем диске.

Для выполнения требований по безопасности при замене лопастей важно соблюдать правила, изложенные в руководстве по эксплуатации. Всегда используйте только оригинальные запасные части KONGSKILDE.

Всегда заменяйте изношенные или истертые ремни до их отказа.

Заменяйте изношенные или поврежденные тенты режущего аппарата.

Незамедлительно заменяйте любые изношенные или поврежденные трубопроводы, шланги, электропроводку и т.д.

### **Гидравлическая система**

При замене деталей в гидравлической системе обязательно проверяйте, чтобы жатка была опущена на землю.

Не забывайте сбрасывать давление масла перед началом работы с гидравлической системой.

Гидравлические шланги следует проверять перед каждым использованием и как минимум раз в год. При необходимости производите замену гидравлических шлангов. На всех шлангах указана дата выпуска. Срок службы гидравлических шлангов не должен превышать 6 лет, включая максимальный срок хранения 2 года.

При замене всегда используйте шланги, отвечающие техническим требованиям производителя оборудования.

## **Приводной вал механизма отбора мощности (МОМ)**

Уделяйте особое внимание скользящим профилированным трубам или шлицевым валам валов МОМ. Они должны быть способны скользить вперед и назад при сильном крутящем моменте. Если профилированные трубы или шлицевые валы не скользят свободно, перемещение жатки ограничено, а повторяемость контуров грунта снижена.

Выполняйте смазку скользящих профилированных труб или шлицевых валов в достаточной степени во избежание возникновения на них высокой силы трения (истирания), которая повредит профилированные трубы или шлицевые валы, а со временем также соединительные валы и редукторы.

Если щитки не установлены, приводной вал МОМ может стать причиной серьезных травм. Храните все защитные щитки в надлежащем состоянии. Все защитные щитки должны быть целыми. Постоянно осматривайте щитки. Немедленно производите замену неисправных щитков.

Постоянно следите за тем, чтобы скользящие поверхности защитных труб были чистыми, а защитные подшипники — смазанными.

При замене изношенных или поврежденных секций щитка используйте специальные приспособления, предусмотренные изготовителем.

## **Редукторы**

Не забывайте очищать область вокруг щупов редуктора, заливных отверстий, а также контрольных пробок при проверке уровней жидкости. Невыполнение очистки этих областей может привести к загрязнению системы. Сливайте масло, промывайте и заправляйте систему при любом подозрении на загрязнение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обязательно проверяйте уровни масла в редукторе, установив режущий аппарат ровно как в направлении спереди назад, так и из стороны в сторону.

Используйте индикацию расхода для поддержания уровня масла в редукторах. Масло для редукторов и режущего аппарата можно заказать у дилера KONGSKILDE.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Использование типа масла, не соответствующего техническим характеристикам, может привести к неисправности компонентов редуктора.

## Смазочные фитинги и интервалы смазки

Регулярная смазка является наилучшим средством предотвращения задержек и необходимости ремонта. Надлежащая смазка продлит срок службы орудия.

### Пресс-масленка

На новом оборудовании пресс-масленка может быть окрашена. Удалите краску, чтобы убедиться, что в пресс-масленку поступает смазка.

Удалите грязь со всех фитингов и с сопла смазочного шприца перед смазыванием орудия, чтобы минимизировать возможность загрязнения.

Залейте свежую смазку в фитинг, чтобы надлежащим образом смазать компонент и избавиться от загрязнения в канале для смазки. Сотрите избыток смазки.

Соблюдайте график смазочных работ, приведенный в данном руководстве оператора. Руководствуясь рисунками, найдите все пресс-масленки на данном орудии.

Некоторые пресс-масленки плохо видны. К некоторым пресс-масленкам можно получить доступ только путем снятия щитков или ограждений. Обязательно устанавливайте щитки или ограждения перед включением орудия.

### Смазочные шприцы

Различные типы смазочных шприцев выдавливают разное количество смазки за одно нажатие рукоятки.

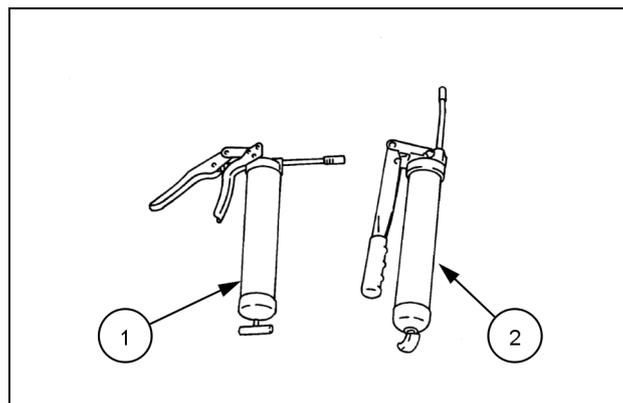
В основном используются следующие два типа смазочных шприцев:

- (1) Смазочный шприц пистолетного типа
- (2) Смазочный шприц рычажного типа

Как правило, смазочный шприц пистолетного типа за одно выдавливание впрыскивает половину объема, выдаваемого смазочным шприцем рычажного типа.

Для перечисленных подлежащих смазке компонентов количество выдавливаний в каждом месте смазки рассчитано на использование смазочного шприца пистолетного типа (1).

При использовании смазочного шприца рычажного типа уменьшайте количество выдавливаний смазки вдвое.



1431-2-58N 1

## Крутящий момент

**Минимальные моменты затяжки крепежных элементов (указываемые единицы: Нм или фунт на дюйм/фунт на фут) для выполнения штатной сборки, если не указано иное**

Минимальные моменты затяжки крепежных элементов, указанные на чертежах, в технической нормативной документации и т. п., имеют приоритет.

В следующих таблицах приводятся нормативные моменты затяжки в соответствии со стандартом **ENS7001**, действительным в отношении материалов класса 8.8 и класса 10.9.

### Болты с шестигранной головкой

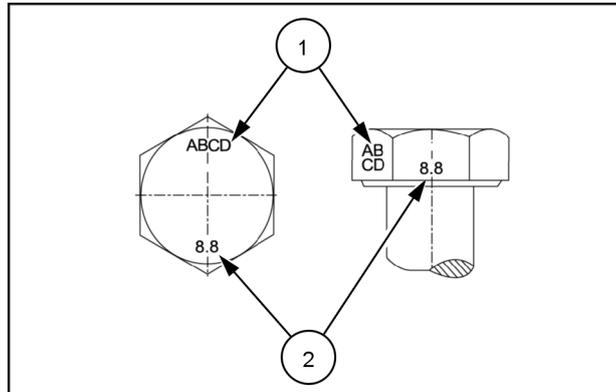
Номинальный размер	Класс 8.8 в Нм (фунтах на дюйм или фунтах на фут)			Класс 10.9 в Нм (фунтах на дюйм или фунтах на фут)		
	Гайка с покрытием	Стопорная гайка	Каленая гайка/гайка с масляным покрытием	Гайка с покрытием	Стопорная гайка	Каленая гайка/гайка с масляным покрытием
M3	1.3 N·m (11.5 lb in)	0.7 N·m (6.2 lb in)	1.2 N·m (10.6 lb in)	1.8 N·m (15.9 lb in)	0.9 N·m (8.0 lb in)	1.6 N·m (14.2 lb in)
M4	2.9 N·m (25.7 lb in)	1.6 N·m (14.2 lb in)	2.6 N·m (23.0 lb in)	4.2 N·m (37.2 lb in)	2.3 N·m (20.4 lb in)	3.7 N·m (32.7 lb in)
M5	5.9 N·m (52.2 lb in)	3.2 N·m (28.3 lb in)	5.3 N·m (46.9 lb in)	8.5 N·m (75.2 lb in)	4.6 N·m (40.7 lb in)	7.6 N·m (67.3 lb in)
M6	10.1 N·m (89.4 lb in)	5.5 N·m (48.7 lb in)	9.1 N·m (80.5 lb in)	14.5 N·m (10.7 lb ft)	7.9 N·m (69.9 lb in)	13 N·m (9.6 lb ft)
M8	24.5 N·m (18.1 lb ft)	13.5 N·m (10.0 lb ft)	22 N·m (16.2 lb ft)	35.1 N·m (25.9 lb ft)	19.3 N·m (14.2 lb ft)	31.5 N·m (23.2 lb ft)
M10	48.7 N·m (35.9 lb ft)	26.8 N·m (19.8 lb ft)	43.8 N·m (32.3 lb ft)	69.5 N·m (51.3 lb ft)	38.2 N·m (28.2 lb ft)	62.5 N·m (46.1 lb ft)
M12	85 N·m (62.7 lb ft)	46.7 N·m (34.4 lb ft)	76.5 N·m (56.4 lb ft)	121 N·m (89.2 lb ft)	66.5 N·m (49.0 lb ft)	108.9 N·m (80.3 lb ft)
M14	135 N·m (99.6 lb ft)	74.2 N·m (54.7 lb ft)	121.5 N·m (89.6 lb ft)	193 N·m (142.3 lb ft)	106.1 N·m (78.3 lb ft)	173.7 N·m (128.1 lb ft)
M16	210 N·m (154.9 lb ft)	115.5 N·m (85.2 lb ft)	189 N·m (139.4 lb ft)	301 N·m (222 lb ft)	165.5 N·m (122.1 lb ft)	270.9 N·m (199.8 lb ft)
M18	299 N·m (220.5 lb ft)	164.4 N·m (121.3 lb ft)	269.1 N·m (198.5 lb ft)	414 N·m (305.4 lb ft)	227.7 N·m (167.9 lb ft)	372.6 N·m (274.8 lb ft)
M20	425 N·m (313.5 lb ft)	233.72 N·m (172.4 lb ft)	382.5 N·m (282.1 lb ft)	587 N·m (432.9 lb ft)	322.8 N·m (238.1 lb ft)	528.3 N·m (389.7 lb ft)
M22	579 N·m (427 lb ft)	318.4 N·m (234.8 lb ft)	521.1 N·m (384.3 lb ft)	801 N·m (590.8 lb ft)	440.5 N·m (324.9 lb ft)	720.9 N·m (531.7 lb ft)
M24	735 N·m (542.1 lb ft)	404.2 N·m (298.1 lb ft)	661.5 N·m (487.9 lb ft)	1016 N·m (749.4 lb ft)	558.8 N·m (412.1 lb ft)	914.4 N·m (674.4 lb ft)
M27	1073 N·m (791.4 lb ft)	590.1 N·m (435.2 lb ft)	967.5 N·m (713.6 lb ft)	1486 N·m (1096 lb ft)	817.3 N·m (602.8 lb ft)	1337 N·m (986.1 lb ft)
M30	1461 N·m (1077.6 lb ft)	803.5 N·m (592.6 lb ft)	1315 N·m (969.9 lb ft)	2020 N·m (1489.9 lb ft)	1111 N·m (819.4 lb ft)	1818 N·m (1340.9 lb ft)

**Болт с фланцевой головкой/фланцевая гайка**

Номинальный размер	Класс 10.9 в Нм (фунтах на фут)
M3	2.0 N·m (1.5 lb ft)
M4	4.6 N·m (3.4 lb ft)
M5	9.4 N·m (6.9 lb ft)
M6	15.9 N·m (11.7 lb ft)
M8	38.7 N·m (28.5 lb ft)
M10	76.5 N·m (56.4 lb ft)
M12	134 N·m (98 lb ft)
M14	213 N·m (157 lb ft)
M16	331 N·m (244 lb ft)
M18	455 N·m (336 lb ft)
M20	645 N·m (476 lb ft)
M22	881 N·m (650 lb ft)
M24	1118 N·m (824 lb ft)
M27	1635 N·m (1206 lb ft)
M30	2222 N·m (1639 lb ft)
M36	3880 N·m (2862 lb ft)

**Идентификационные метки**

Болты с шестигранной головкой, болты с шестигранной фланцевой головкой и болты с квадратными головками метрической размерности, класс прочности (CL) 5.6 и выше

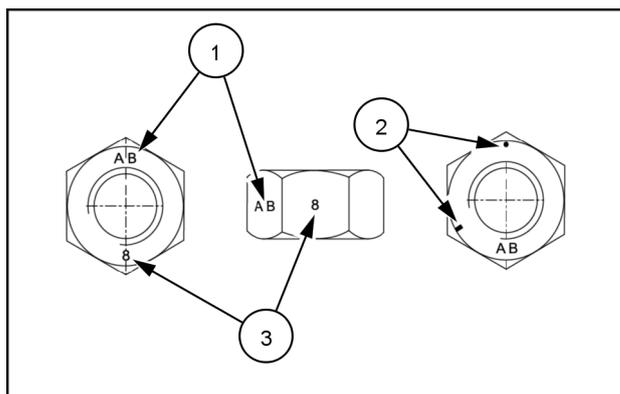


NHIL14RB00662AA 1

**Идентификационные метки болта с метрической резьбой**

1. Фирменный знак изготовителя
2. Класс прочности

Шестигранные гайки и стопорные гайки метрической размерности, класс прочности (CL) 05 и выше



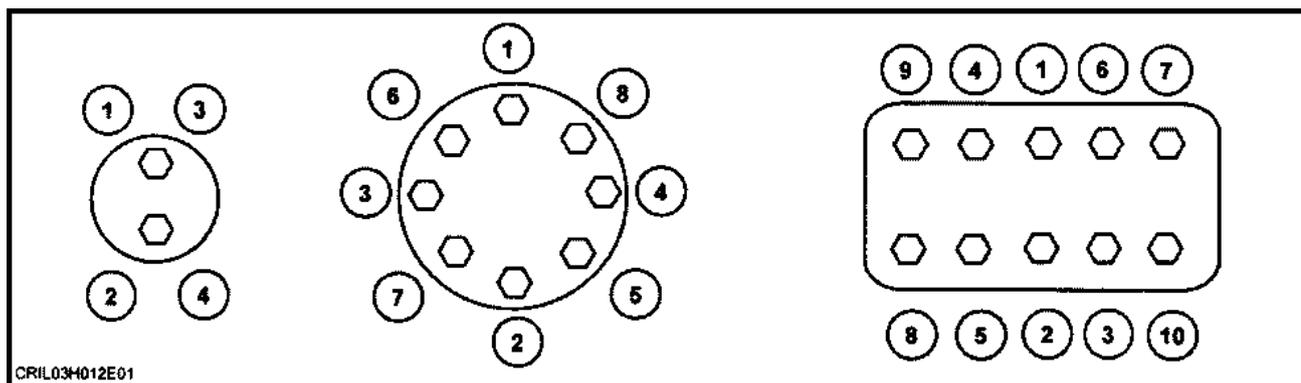
NHIL14RB00663AA 2

### Идентификационные метки шестигранной гайки метрической размерности

- (1) — фирменный знак изготовителя
- (3) — класс прочности
- (2) — расположенная по часовой стрелке маркировка указывает на класс прочности и может включать фирменный знак изготовителя (при наличии),  
Пример: маркировка класса прочности, расположенная под углом  $240^\circ$  (см. рисунок), в положении на восемь часов обозначает класс прочности 8, а маркировка, расположенная под углом  $300^\circ$ , в положении на десять часов обозначает класс прочности 10.

### Последовательность моментов затяжки

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Ниже приводятся рекомендуемые последовательности исходных моментов затяжки для общего применения, затяжка выполняется последовательно, начиная с элемента 1 и до последнего крепежного элемента.



CRIL03M012E01

DF5019-1 3

## Момент затяжки для класса 12.9

На орудиях применяются болты класса 12.9. Для замены используйте те же типы болтов и гаек (класс 12.9). Для облегчения затяжки болтов и гаек предписанным значением момента смажьте болты и гайки маслом.

Класс	Размер	Момент затяжки для сухих болтов и гаек	Момент затяжки для смазанных болтов и гаек
12.9	M8	40 N·m (29.50 lb ft)	-
12.9	M10	81 N·m (59.74 lb ft)	-
12.9	M12	135 N·m (99.57 lb ft)	-
12.9	M12 x 1,25	146 N·m (107.68 lb ft)	-
12.9	M14	215 N·m (158.58 lb ft)	-
12.9	M14 x 1,5	230 N·m (169.64 lb ft)	-
12.9	M16	333 N·m (245.61 lb ft)	286 N·m (210.94 lb ft)
12.9	M16 x 1.5	350 N·m (258.15 lb ft)	-
12.9	M18	440 N·m (324.53 lb ft)	-
12.9	M20	649 N·m (478.68 lb ft)	558 N·m (411.56 lb ft)
12.9	M20 x 1.5	720 N·m (531.04 lb ft)	-
12.9	M24	1120 N·m (826.07 lb ft)	963 N·m (710.27 lb ft)
12.9	M24 x 1.5	1175 N·m (8666.35 lb ft)	-
12.9	M30	2300 N·m (1696.39 lb ft)	-

**Жидкости и смазочные материалы**

Позиция	Объем	Торговое наименование KONGSKILDE	Спецификация KONGSKILDE	Тип смазки	Международное обозначение
Пресс-масленки и колесный подшипник	-	-	-	NLGI 2	M1C 137-A или M1C 75-B
Режущий механизм	3.0 L (0.8 US gal)	-	-	SAE 85W-140	API GL-5 MIL-L-2105D
Передний поворотный редуктор (верхний редуктор)	1.2 L (0.3 US gal)	-	-	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D
Передний поворотный редуктор (нижний редуктор)	2.2 L (0.6 US gal)	-	-	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D
Конический редуктор над режущим бруском	1.8 L (0.5 US gal)	-	-	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D
Зубчатые передачи привода роликов плющилки	0.3 L (0.08 US gal)	-	-	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D

**Жидкости и смазочные материалы - Коллектор узла III (если имеется)**

Позиция	Объем	Торговое наименование KONGSKILDE	Спецификация KONGSKILDE	Тип смазки	Международное обозначение
Пресс-масленка	-	-	-	NLGI 2	M1C 137-A или M1C 75-B
Гидравлическая система	20 L (5.28 US gal)	-	-	-	DIN 51524 PART 2

## Планирование технического обслуживания

### Обзор

Точки обслуживания	Замена жидкости				Заправка				Стр. №
	Смазка				Регулировка				
	Проверка				Замена				
	Затяжка								
По истечении первых 3 часов эксплуатации									
Проверьте болтовые соединения	x								7-13
По истечении первых 10 часов эксплуатации									
Колеса и шины - проверка		x							7-13
После первых 10 часов внесите смазку в пресс-масленки - вальцы плющилки			x						7-14
После первых 10 часов внесите смазку в пресс-масленки			x						7-15
По истечении первых 50 часов эксплуатации									
Передний поворотный редуктор - замена масла				x					7-16
Замена уровня масла в коническом редукторе над режущим аппаратом				x					7-16
Замена масла в режущем аппарате				x					7-16
Ежедневно									
Вращающиеся детали - проверка		x							7-17
Гидравлическая система - Проверка - Агрегат Collector III (при наличии)		x							7-17
Узел ленточного транспортера - Проверка - Агрегат Collector III (при наличии)		x							7-18
Пресс-масленки ежедневной смазки - Агрегат Collector III (при наличии)			x						7-18
Каждые 10 часов									
Пресс-масленки на 10 часов			x						7-19
Пресс-масленки на 10 часов - Вальцы плющилки			x						7-21
Устройство смазки шестерни привода вальцов				x					7-22
Пресс-масленки на 10 часов - Молотильный аппарат и плющилка с полиэтиленовыми пальцами			x						7-23
Натяжение приводного ремня структора – Проверка					x				7-25
Каждые 50 часов									
Пресс-масленки на 50 часов - Вальцы плющилки			x						7-26
Пресс-масленки на 50 часов - Механизм отбора мощности (МOM)			x						7-28
Вал механизма отбора мощности (МOM) - консистентная смазка			x						7-30
Колеса и шины - проверка		x							7-30
Передний поворотный редуктор - проверка масла		x							7-31
Проверка уровня масла в коническом редукторе над режущим аппаратом		x							7-32
Режущий аппарат - проверка масла		x							7-33
Каждые 250 часов									
Вал механизма отбора мощности (МOM) - консистентная смазка			x						7-35
Пресс-масленки на 250 часов - пружинно-кулачковый механизм			x						7-36
Передний поворотный редуктор - замена масла				x					7-37
Замена уровня масла в коническом редукторе над режущим аппаратом				x					7-38
Замена масла в режущем аппарате				x					7-39

## 7 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Точки обслуживания	Замена жидкости					Заправка					Стр. №
	Смазка					Регулировка					
	Проверка					Замена					
	Затяжка										
Каждый год											
Масляный фильтр - Замена - Агрегат Collector III (при наличии)										x	7-41
Каждые шесть лет											
Гидравлические шланги										x	7-41
При необходимости											
Проверьте болтовые соединения	x										7-42
Проверка тентов и щитков		x									7-42
Замена лопастей - Система Q+										x	7-43
Замена пружинной пластины										x	7-45
Замена дисков										x	7-47
Замена ступиц										x	7-49
Фрикционная муфта – Притирка									x		7-51
Механизм отбора мощности (МOM) режущего аппарата										x	7-52
Замена приводного ремня плющилки										x	7-53
Балансирование		x									7-54
Гидравлическая система - Замена масла - Агрегат Collector III (при наличии)										x	7-55
Регулировка скребков - Агрегат Collector III (при наличии)										x	7-56
Регулировка ленты - Агрегат Collector III (при наличии)										x	7-57
Подтяжка конвейерной ленты - Агрегат Collector III (при наличии)										x	7-58
Замена ленты - Агрегат Collector III (при наличии)										x	7-59

## По истечении первых 3 часов эксплуатации

### Проверьте болтовые соединения

Затяните повторно все болты, гайки и прочие крепежные элементы после первых 3 h работы.

## По истечении первых 10 часов эксплуатации

### Колеса и шины – Проверка

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Проверьте колеса и шины после первых 10 h работы. Соблюдайте момент затяжки крепежных элементов колеса при каждом снятии и установке колеса.

Для дисковой косилки-плющилки требуются сельскохозяйственные шины 380/55–17.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Не заменяйте их шинами другого размера. Замена шинами другого размера может отразиться на грузоподъемности.

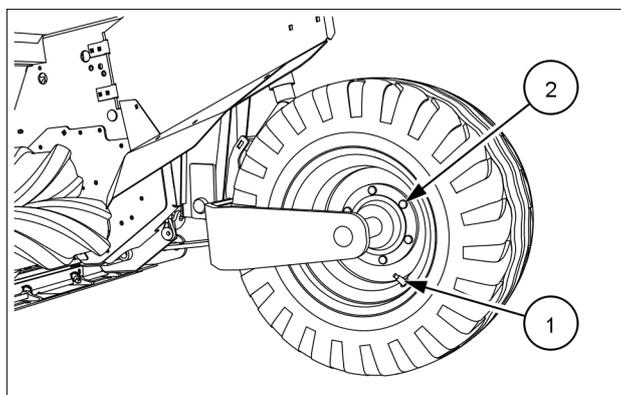
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Ограничивайте скорость транспортировки по автомагистрали до **32 km/h (20 mph)** для предотвращения повреждения шин.

1. Проверьте давление воздуха в шинах (1), при необходимости накачайте их. Рекомендованное давление составляет **2.5 bar (36 psi)**. Убедитесь, что обе шины накачены до одинакового давления.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не эксплуатируйте орудие при давлении в шинах менее **1.5 bar (22 psi)**.

2. Проверьте момент затяжки крепежных элементов колес (2).

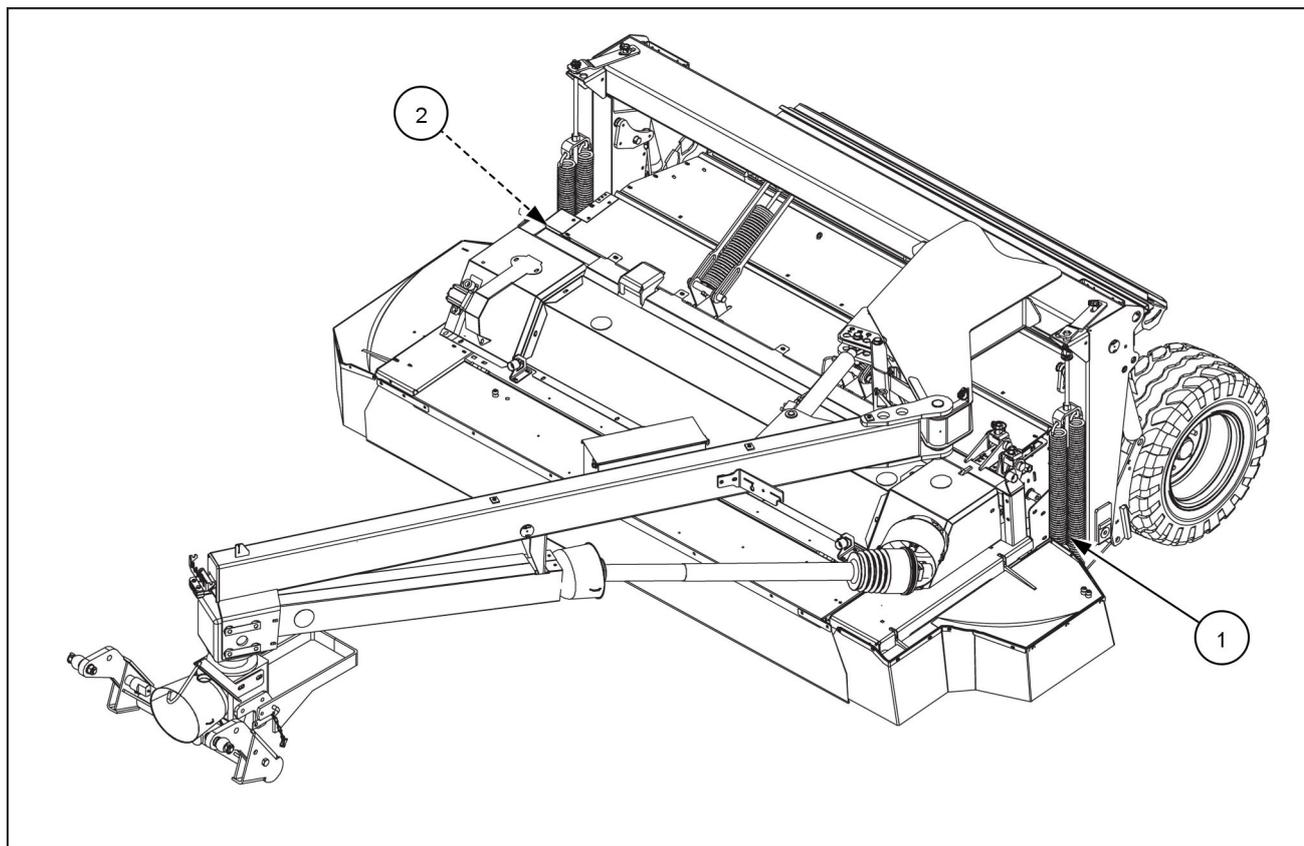
Нормативный момент затяжки крепежных элементов колеса: **270 N·m (199 lb ft)**.



ZEIL18HT00421AA 1

## Пресс-масленки для внесения смазки после первых 10 часов - Роликовый структур

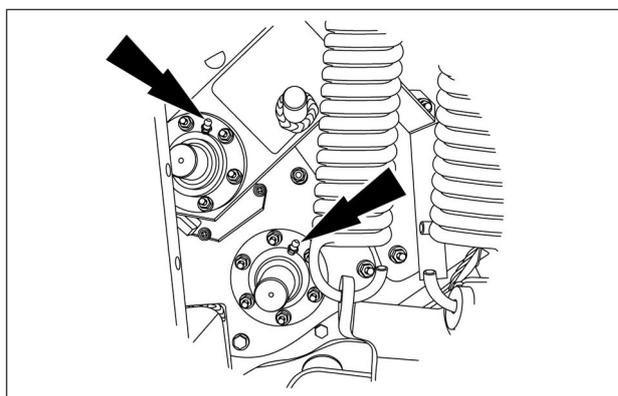
Смазка: NLGI 2



ZEIL18HT00983FA 1

### Левая сторона

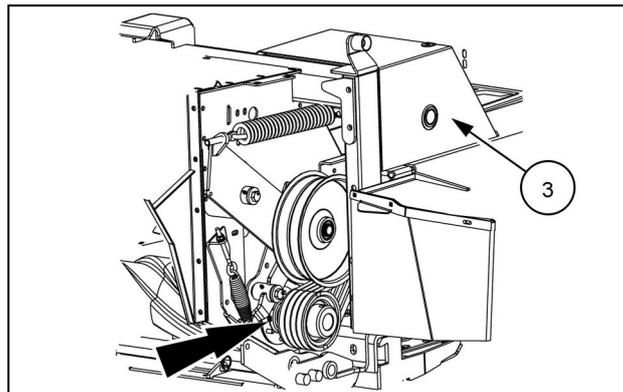
Подшипник нижнего и верхнего ролика (1), см. рис. 1 (две пресс-масленки).



ZEIL18HT00934AA 2

### Правая сторона

Подшипник нижнего и верхнего ролика (2), см. рис. 1 (две пресс-масленки).  
Пресс-масленка подшипника верхнего ролика находится под ограждением (3).

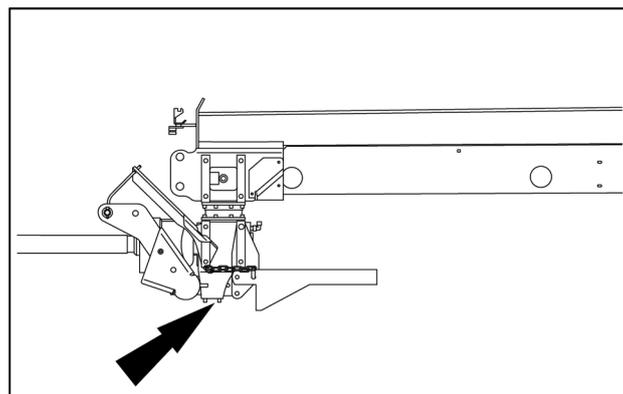


ZEIL18HT00970AA 3

### По истечении первых 10 часов эксплуатации Пресс-масленки

Смазка: **NLGI 2**

Цапфа переднего поворотного редуктора (одна пресс-масленка).



ZEIL19HT00004AA 1

**По истечении первых 50 часов эксплуатации**

## **Передний редуктор поворота - замена масла**

Первая замена масла в передней части поворотного редуктора должна быть произведена после 50 h работы. См. стр. 7-37.

## **Конический редуктор над режущим аппаратом - замена масла**

Первая замена масла в коническом редукторе над режущим аппаратом должна производиться после 50 h часов работы. См. стр. 7-38.

## **Режущий аппарат - замена масла**

Первая замена масла в режущем аппарате должна быть произведена после 50 h работы. См. стр. 7-39.

**Ежедневно****Вращающиеся детали - Проверка**

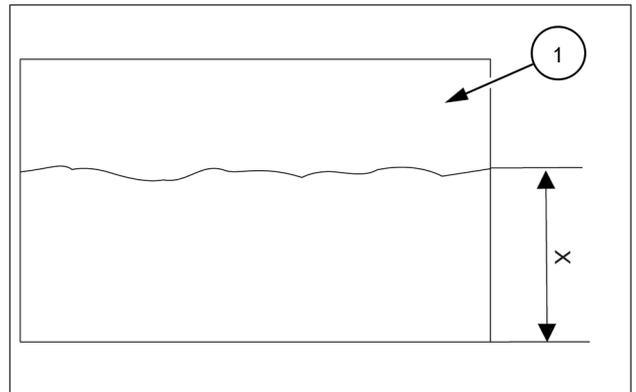
В течение сезона ежедневно проверять наличие на месте лезвий, несущих элементов, пальцев кондиционеров или болтов. При отсутствии любой позиции из этого списка перед возобновлением работы необходимо обеспечить наличие отсутствующей детали.

**Гидравлическая система - проверка - Агрегат Collector III (при наличии)**

Бак (1) может вместить **25 L (6.6 US gal)** масла, но вы должны залить в него предписанные **20 L (5.3 US gal)**. При проверке уровня масла в баке (1) проводите измерение от дна бака.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Уровень масла *X* должен составлять **140 – 165 mm (5.51 – 6.50 in)**.

Максимальная рабочая температура составляет **85 °C (185 °F)**. Если температура выше максимальной величины, несущая способность масла снижается, что приводит к сильному износу насоса и двигателя.



ZEIL18HT00978AA 1

## Узел транспортной ленты - проверка - Агрегат Collector III (при наличии)

Ежедневно проверяйте правильность движения ленты на роликах.

Под весом растительной массы, скапливающейся на ленте, лента опускается вниз к переднему щитку рамы ленты. При проверке без нагрузки от растительной культуры убедитесь, что лента движется рядом с задней пластиной рамы ленты.

Лента движется правильно, если она располагается вблизи задней пластины рамы ленты и держатели находятся на расстоянии **10 – 20 mm (0.39 – 0.79 in)** до нижнего края нижнего переднего щитка.

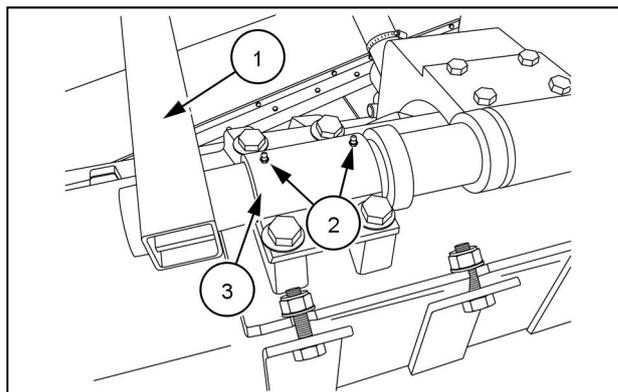
Регулировка и затяжка ленты производится на ролике с правой стороны агрегата Collector III в соответствии с направлениями в следующих секциях (см. стр. **7-57** и **7-58**).

На ролики ленточного транспортера устанавливаются неподвижные скребки. Скребки предотвращают скопление материала на роликах.

Ежедневно следите за скоплением материала на роликах, поскольку оно может привести к повреждению ленты и других частей. При обнаружении бугорков или других неровностей на роликах отрегулируйте скребки. См. стр. **7-56**.

## Пресс-масленки ежедневной смазки - Агрегат Collector III (при наличии)

Единственные пресс-масленки в агрегате Collector III находятся на подшипниках **(3)**, удерживающих раму **(1)**. Ежедневно заполняйте смазкой четыре пресс-масленки **(2)**.

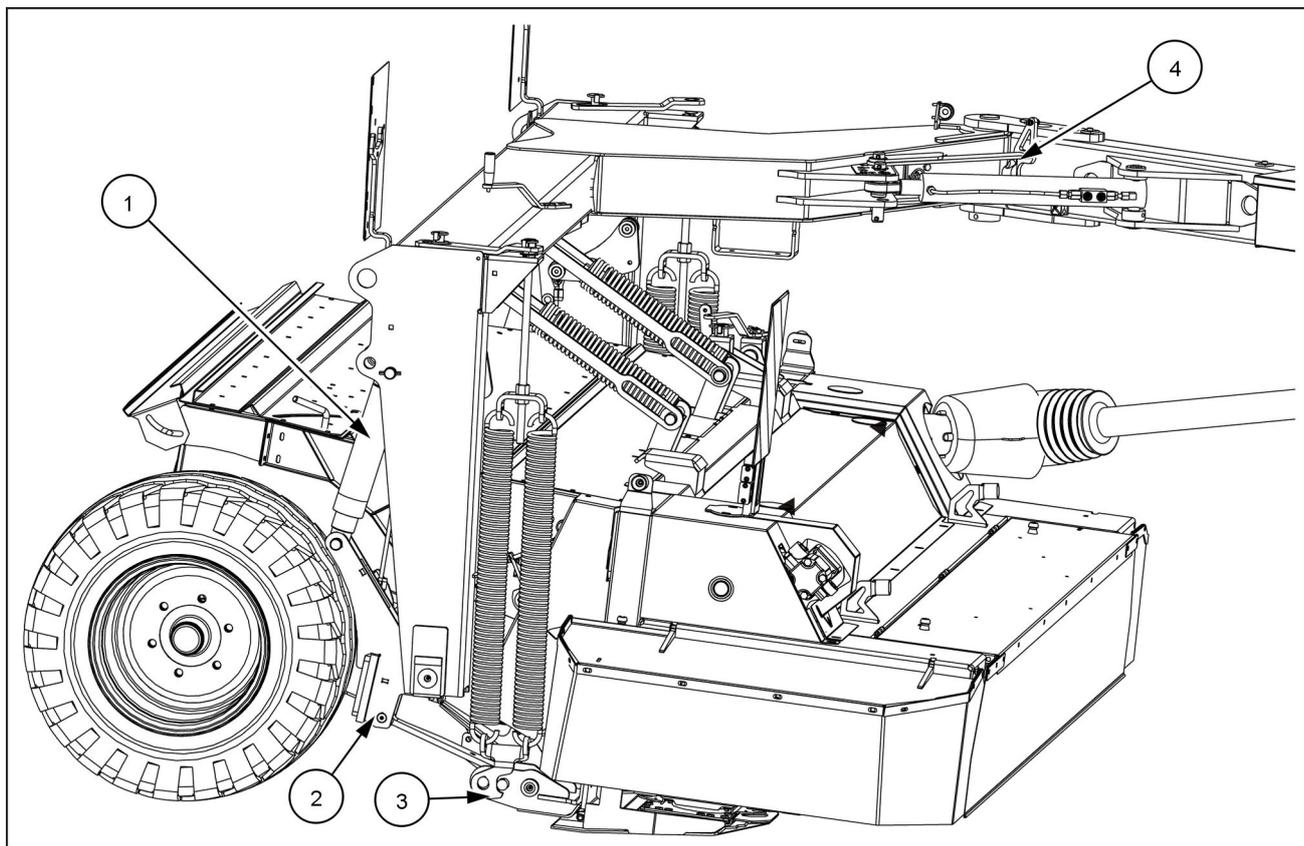


ZEIL18HT00856AA 1

Каждые 10 часов

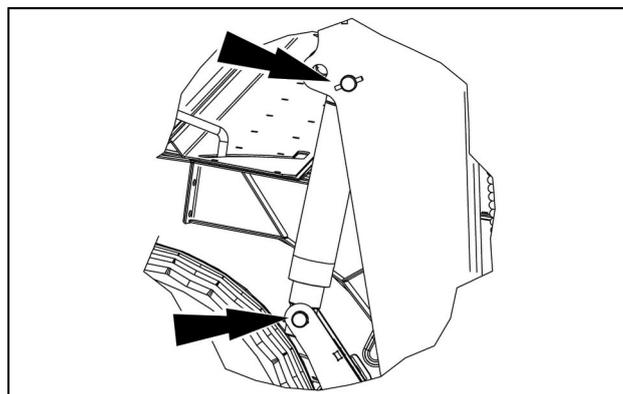
## Пресс-масленки на 10 часов

Смазка: NLGI 2.



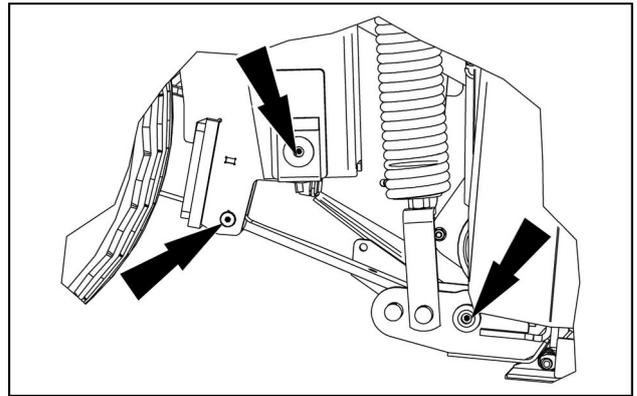
ZEIL18HT00981FA 1

Цилиндр подъема жатки (1), см. рис. 1 (две пресс-масленки).



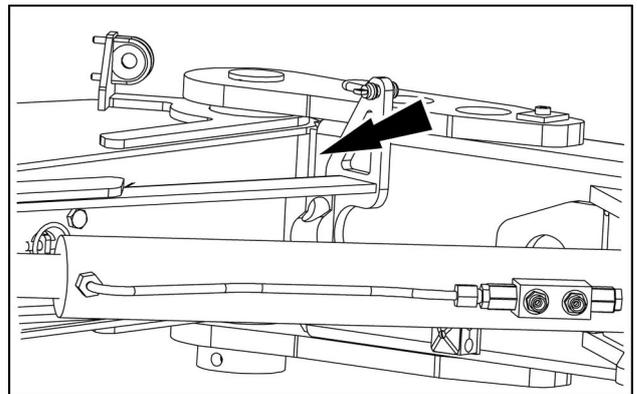
ZEIL18HT00939AA 2

Колесный рычаг **(2)** и рычаг подъема **(3)**, см. рис. 1 (три пресс-масленки).



ZEIL18HT00940AA 3

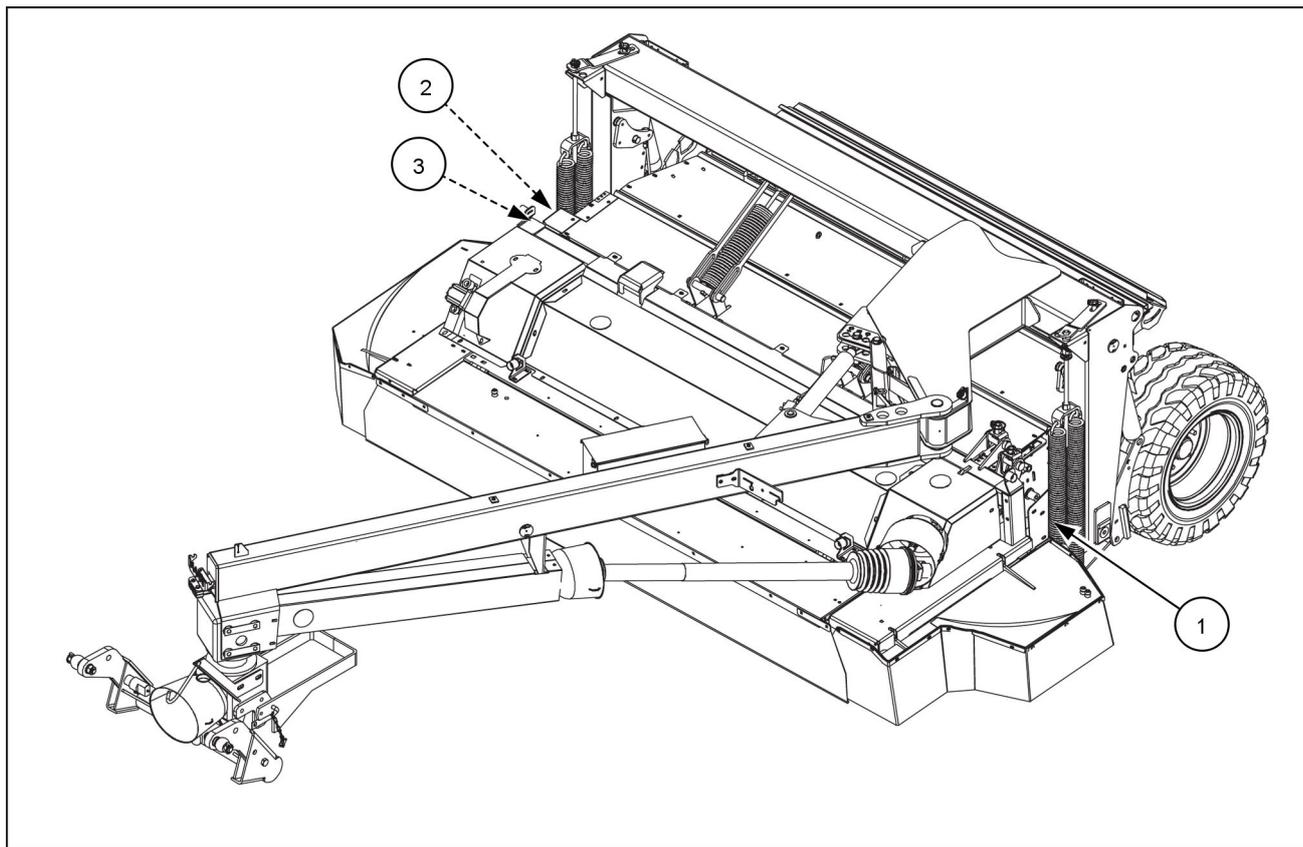
Шарнирный палец жатки **(4)**, см. рис. 1 (одна пресс-масленка).



ZEIL18HT00969AA 4

## Пресс-масленки на 10 часов - Роликовый структур

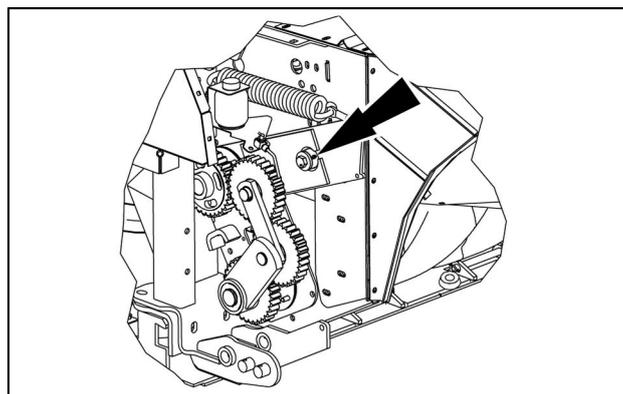
Смазка: NLGI 2.



ZEIL18HT00983FA 1

### Левая сторона

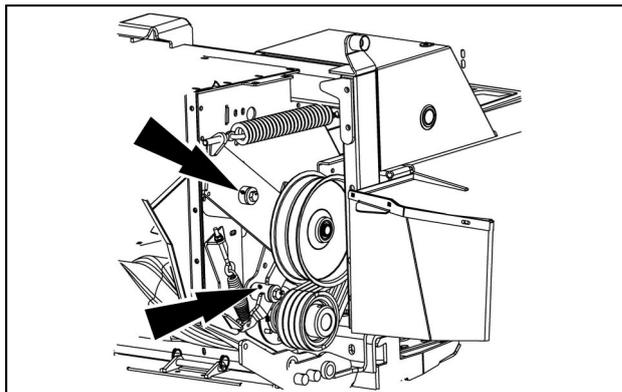
Шарнир верхнего ролика (1), см. рис. 1 (одна пресс-масленка).



ZEIL18HT00943AA 2

### Правая сторона

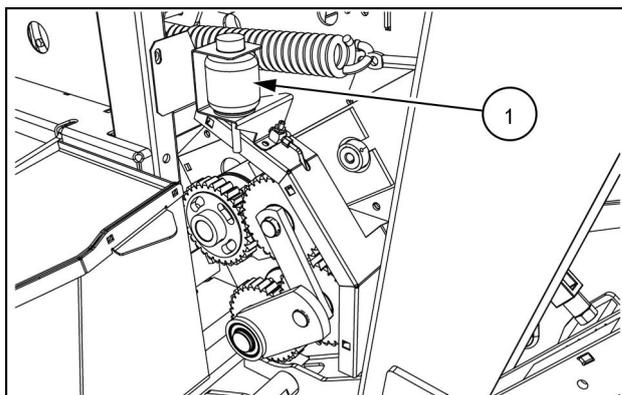
Шарнир верхнего ролика (2) и шарнир натяжителя приводного ремня (3), см. рис. 1 (две пресс-масленки).



ZEIL18HT00970AA 3

### Смазчик шестерен привода вальца

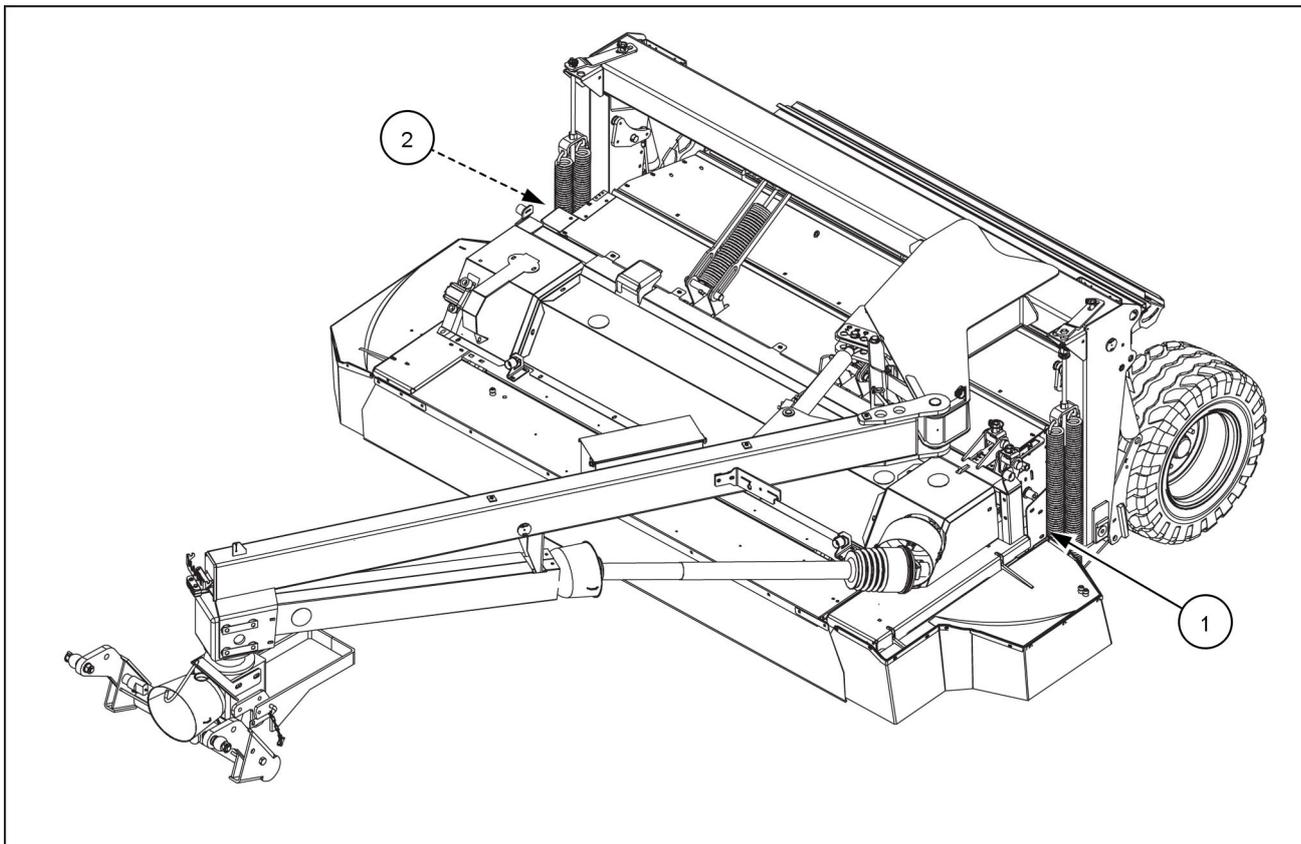
Заправляйте масляный резервуар (1) 0.3 L (0.08 US gal) масла **SAE 80W-90** каждые 10 h работы.



NHIL17HT01036AA 1

## Пресс-масленки на 10 часов - Цеповой структур и структур с полиэтиленовым (ПЭ) пальцем

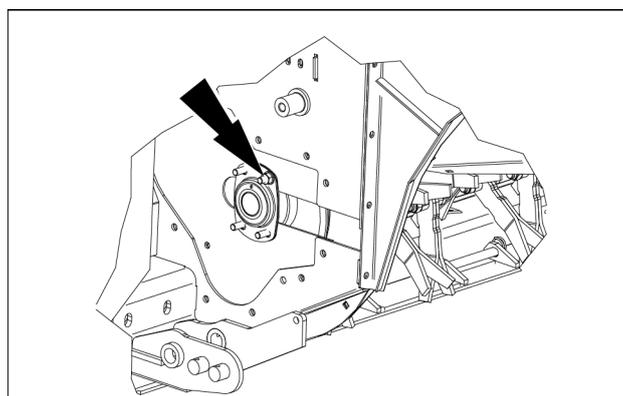
Смазка: NLGI 2.



ZEIL18HT00983FA 1

### Левая сторона

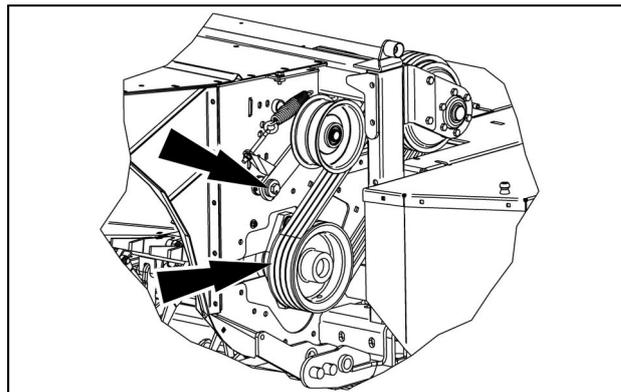
Подшипник ротора (1), см. рис. 1 (одна пресс-масленка).



ZEIL18HT00071AA 2

**Правая сторона**

Подшипник ротора (2) и шарнир натяжителя приводного ремня (3), см. рис. 1 (две пресс-масленки).

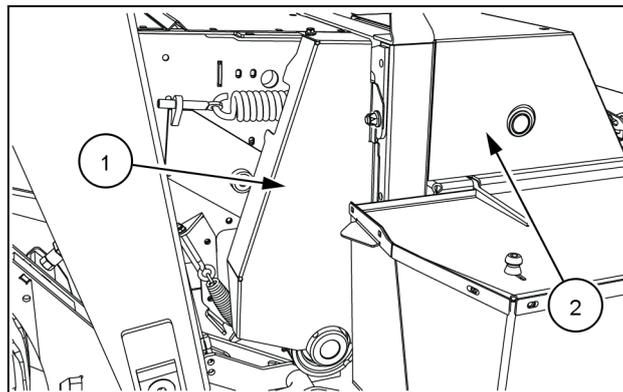


ZEIL18HT00944AA 3

## Натяжение приводного ремня структора – Проверка

Для проверки натяжения приводных ремней структора выполните следующие действия:

1. Снимите щиток (1) с правой стороны орудия.
2. Снимите щиток (2) с верхней части жатки.

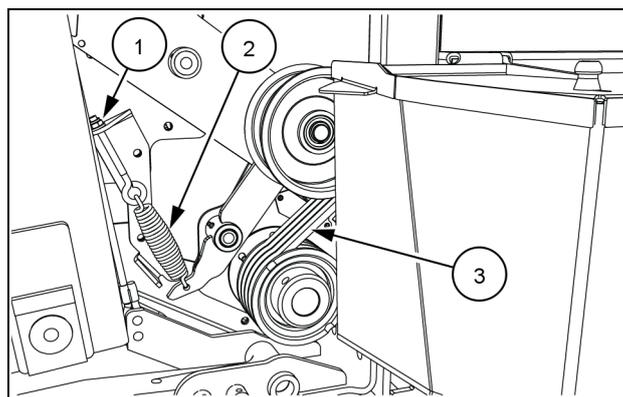


NHIL17HT00445AA 1

3. Откручивайте стопорную гайку натяжителя (1) до полного расслабления пружины натяжного шкива приводного ремня (2).

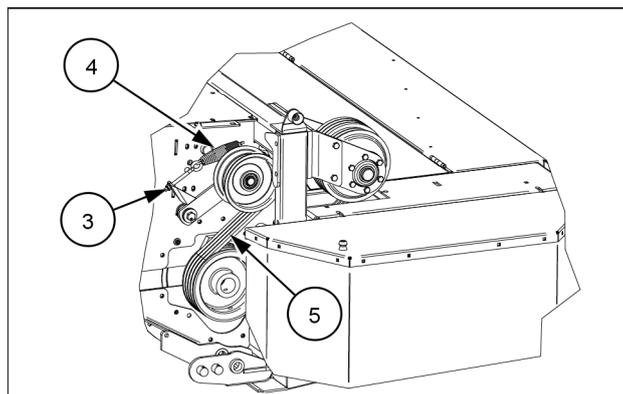
**ПРИМЕЧАНИЕ:** На рис. 2 показан натяжитель орудия с роликовым структором. Расположение, функционирование и характеристики натяжения привода структора такие же, как для бичевого структора; различие состоит в ориентации натяжной пружины. На рис. 3 показан натяжитель для бичевой плющилки и плющилки с полиэтиленовыми пальцами.

4. Для натяжения ремня затяните стопорную гайку натяжителя. Ремень натянут надлежащим образом, когда пружина растянута до длины **190 – 200 mm (7.48 – 7.87 in)** от внутренней части крюка до внутренней части крюка.



NHIL17HT00446AA 2

5. Установите на место щитки (1) после завершения процедуры.

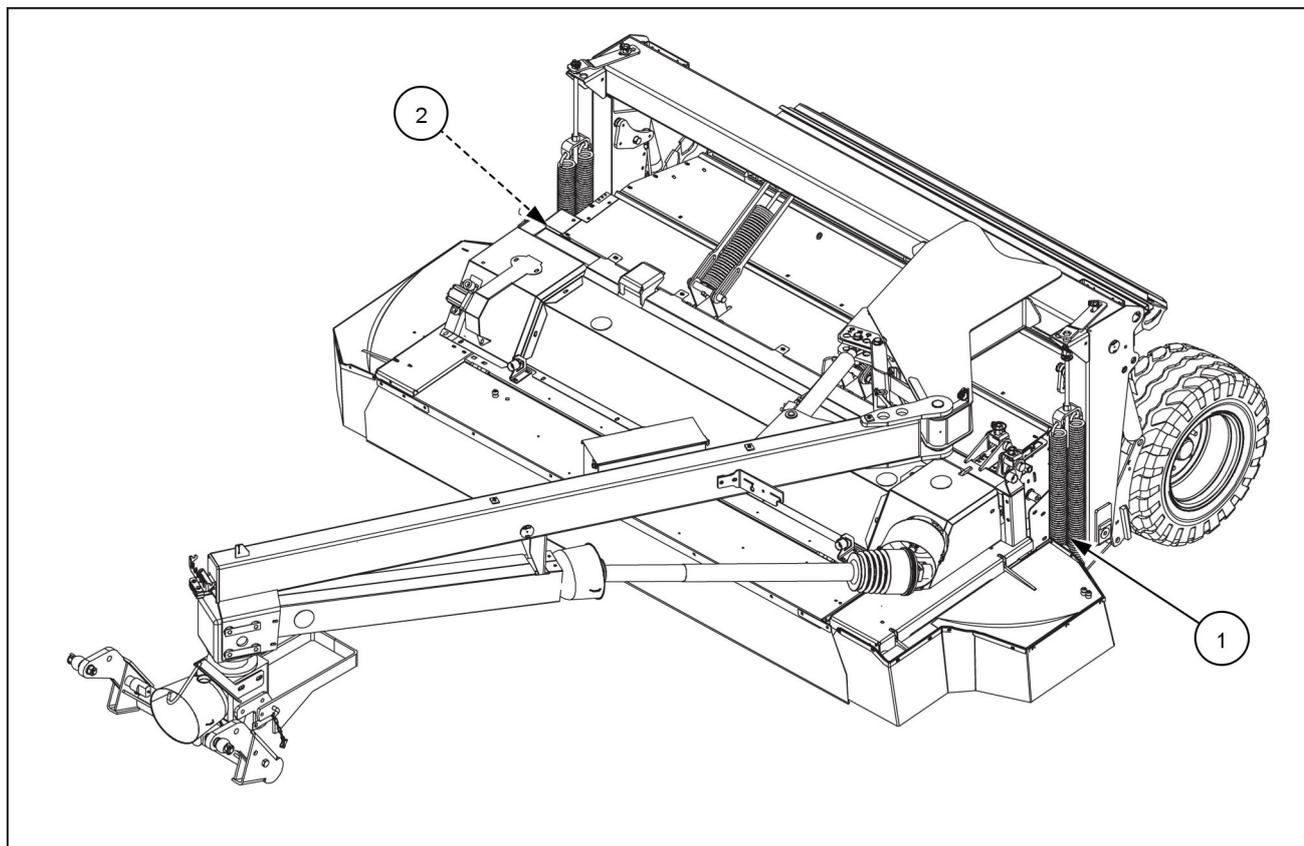


ZEIL18HT00055AA 3

Каждые 50 часов

## Пресс-масленки на 50 часов - Роликовый структур

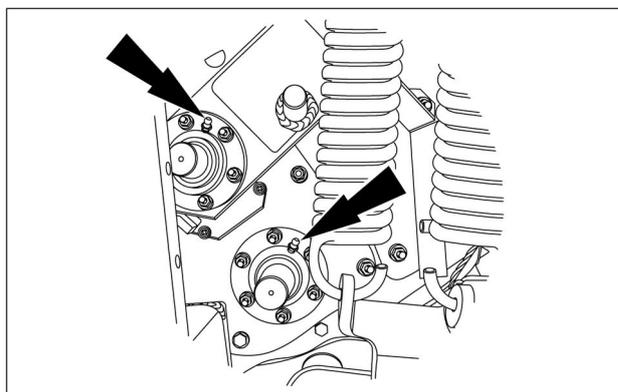
Смазка: NLGI 2



ZEIL18HT00983FA 1

### Левая сторона

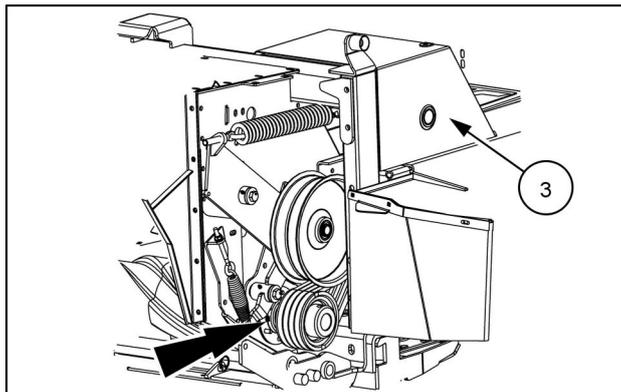
Подшипник нижнего и верхнего ролика (1), см. рис. 1 (две пресс-масленки).



ZEIL18HT00934AA 2

### Правая сторона

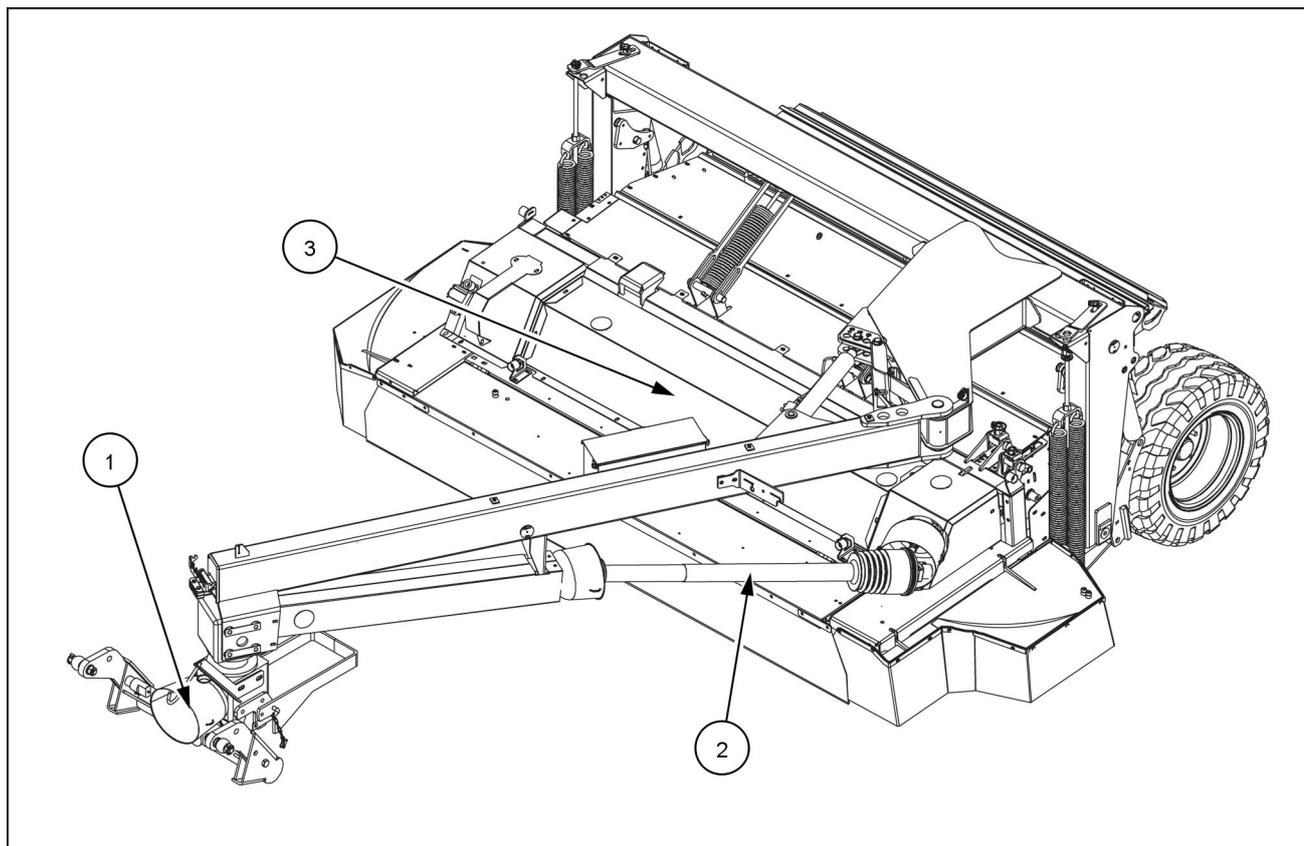
Подшипник нижнего и верхнего ролика (2), см. рис. 1 (две пресс-масленки).  
Пресс-масленка подшипника верхнего ролика находится под ограждением (3).



ZEIL18HT00970AA 3

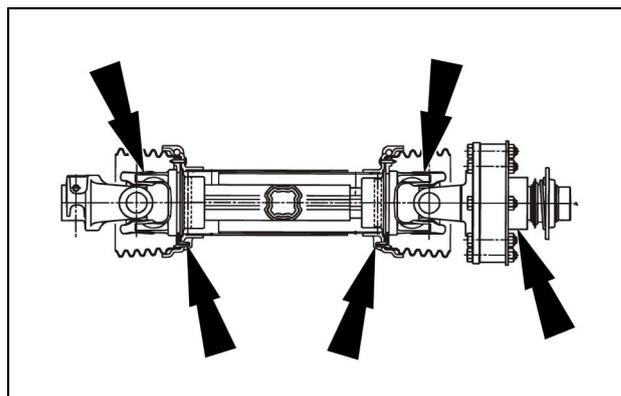
## Пресс-масленки на 50 часов - Механизма отбора мощности (МOM)

Смазка: NLGI 2.



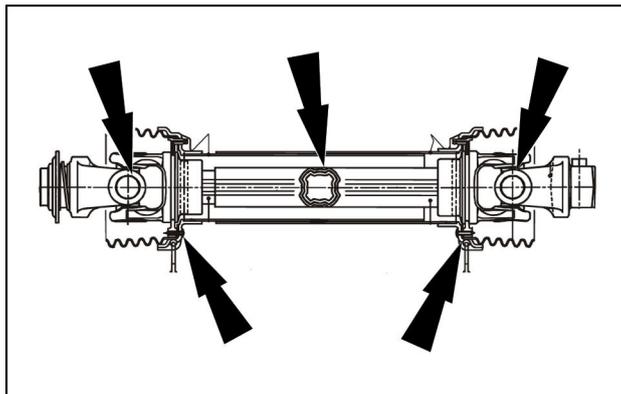
ZEIL18HT00983FA 1

Первичный вал механизма отбора мощности (МOM) (1), см. рис. 1 (пять пресс-масленок).



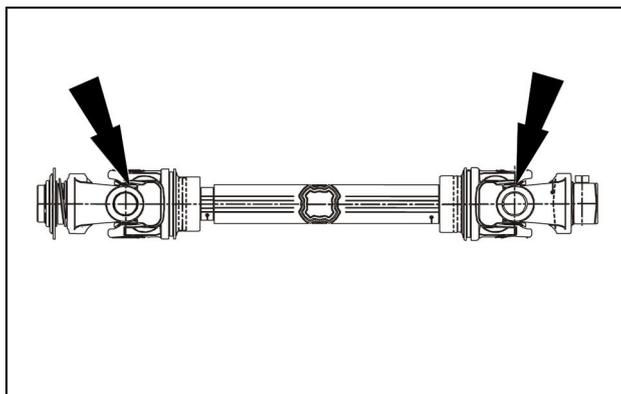
ZEIL18HT00945AA 2

Промежуточный вал механизма отбора мощности (МОМ) (2), см. рис. 1 (пять пресс-масленок).



ZEIL18HT00947AA 3

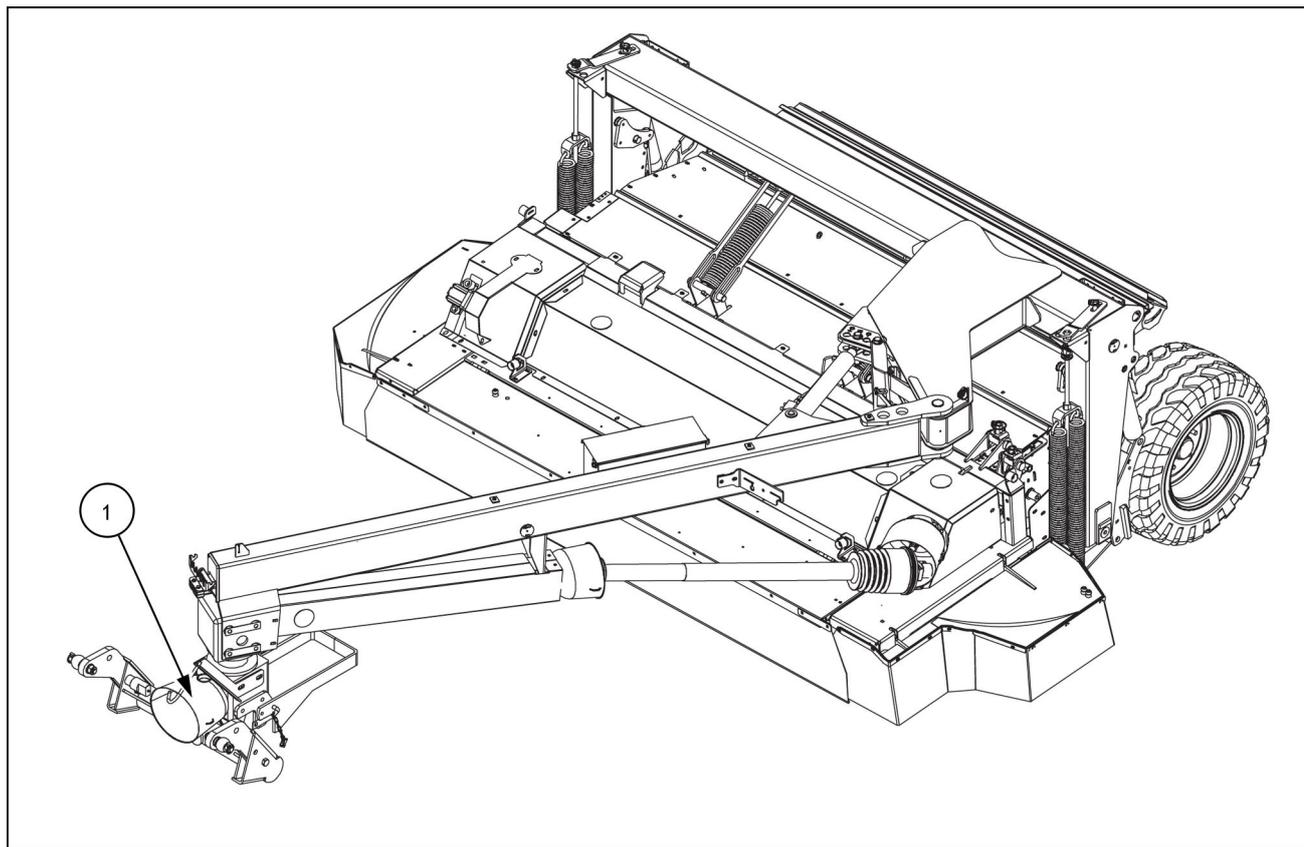
Вал механизма отбора мощности (МОМ) (3) жатки, см. рис. 1 (две пресс-масленки).



ZEIL18HT00948AA 4

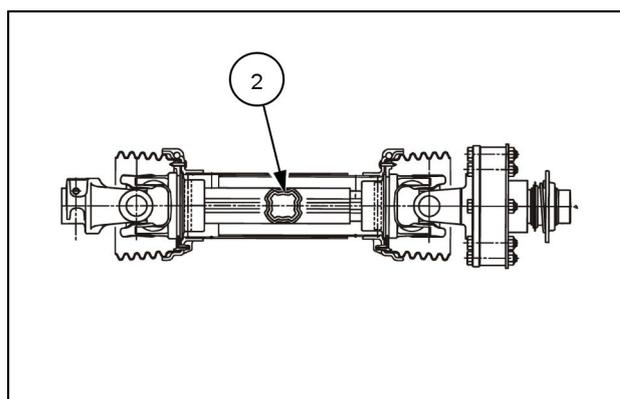
## Вал механизма отбора мощности (МОМ) - смазка

Смазка: NLGI 2.



ZEIL18HT00983FA 1

Первичный вал механизма отбора мощности (МОМ) (1), см. рис. 1. Скользящие трубы (2) не снабжены пресс-масленками. Разберите и смажьте с помощью щетки наружную часть внутренней трубы.



ZEIL18HT00945AA 2

## Колеса и шины – Проверка

Проверяйте колеса и шины через каждые **50 h** работы. Выполняйте следящий контроль моментов затяжки крепежных элементов колеса через каждые **50 h** работы. Соблюдайте момент затяжки крепежных элементов колеса при каждом снятии и установке колеса. См. стр. 7-13.

## Передний редуктор поворота - проверка масла

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед проверкой уровня масла, чтобы предотвратить загрязнение редукторного масла следует очистить зону вокруг редуктора.

Передний поворотный редуктор в сборе состоит из верхнего редуктора и нижнего редуктора, соединенных друг с другом. Проверяйте уровень масла отдельно в каждом редукторе ежедневно перед началом работы орудия в поле.

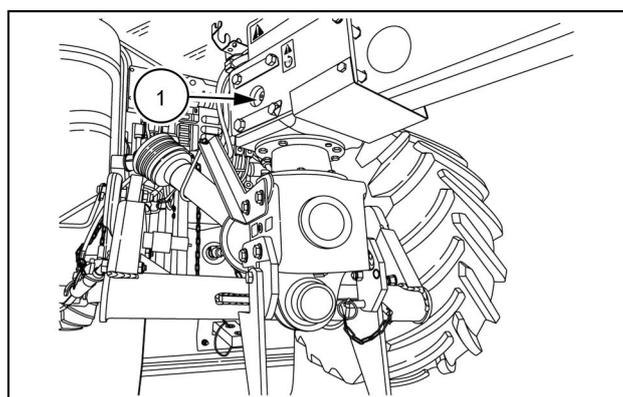
Используйте **SAE 80W-90** для долива. Объем масла переднего поворотного редуктора составляет приблизительно:

- Верхний редуктор: **1.2 L (0.3 US gal)**
- Нижний редуктор: **2.2 L (0.6 US gal)**

Порядок проверки уровня масла:

Верхний поворотный редуктор:

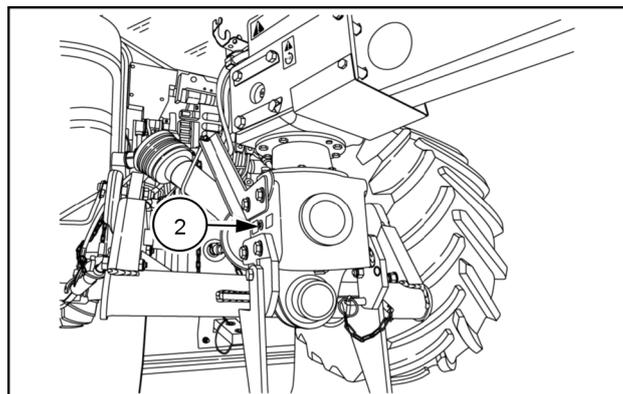
1. Снимите контрольную пробку уровня масла **(1)**.
2. Убедитесь, что уровень масла доходит до отверстия пробки проверки уровня масла.
3. При необходимости долить масло в редуктор см. стр. **7-37**.
4. Установите пробку проверки уровня масла в отверстие пробки проверки уровня масла.



NHIL17HT00652AA 1

Нижний поворотный редуктор:

1. Снимите контрольную пробку уровня масла **(2)**.
2. Убедитесь, что уровень масла доходит до отверстия пробки проверки уровня масла.
3. При необходимости долить масло в редуктор см. стр. **7-37**).
4. Установите пробку проверки уровня масла в отверстие пробки проверки уровня масла.



NHIL17HT00652AA 2

## Конический редуктор над режущим аппаратом - проверка масла

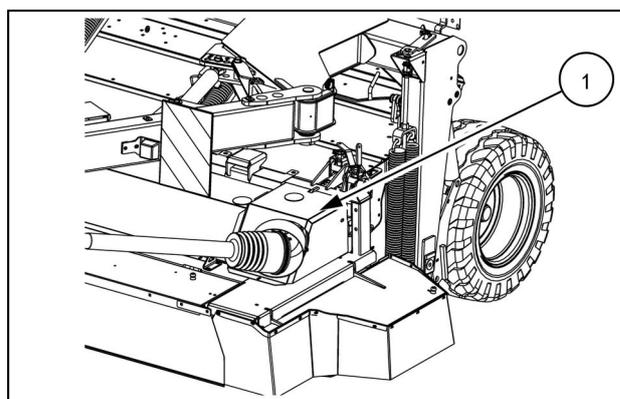
**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед проверкой уровня масла, чтобы предотвратить загрязнение редукторного масла следует очистить зону вокруг редуктора.

Проверяйте уровень масла в коническом редукторе ежедневно перед началом работы орудия в поле.

Используйте **SAE 80W-90** для долива. Объем масла конического редуктора составляет около **1.8 L (0.5 US gal)**.

Порядок проверки уровня масла:

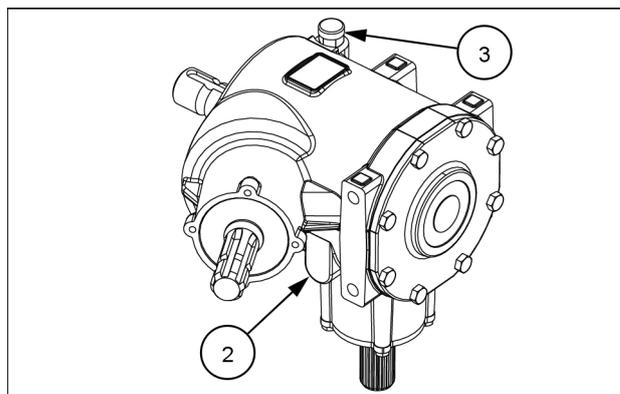
1. Снимите щиток конического редуктора (1).
2. Проверьте уровень масла, глядя в смотровое окно (2).
3. Убедитесь, что конический редуктор заполнен маслом до уровня глазка.



ZEIL18HT00967AA 1

При необходимости долить масло в редуктор выполните следующие действия:

1. Снимите щиток конического редуктора (1).
2. Снимите сапун/заливную пробку редуктора (3), расположенные сверху на редукторе.
3. Используя воронку, долейте в редуктор свежее масло через маслозаливное отверстие согласно необходимости.



ZEIL18HT00544AA 2

## Режущий аппарат - проверка масла

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Очищайте область вокруг смотровых/заливных пробок режущего аппарата перед проверкой уровня масла во избежание загрязнения редукторного масла.

Проверяйте уровень масла в режущем механизме каждые **50 h** эксплуатации перед началом работы орудия в поле. Поддерживайте уровень масла в режущем механизме, применяя **SAE 85W-140** или продукцию других поставщиков аналогичного качества.

Для более точного измерения рекомендуется запустить орудие как минимум на **10 min**, чтобы прогреть его перед проверкой уровня масла.

Масло в режущем аппарате очень густое, особенно в холодном состоянии. Поэтому прежде чем проверять уровень масла, если орудие было в движении или в работе:

- Выждите не менее **30 min** при холодном масле.
- Выждите не менее **5 min** при теплом масле.

Порядок проверки уровня масла:

1. Установите орудие на плоской ровной поверхности.
2. Опустите жатку, после чего отрегулируйте наклон жатки на минимум, чтобы режущий аппарат находился как можно ближе к горизонтали по длине режущего аппарата.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Режущий аппарат необходимо разместить максимально ровно в продольном и поперечном направлении для выполнения точного замера масла. При необходимости используйте деревянные брусья для подкладывания вдоль режущего аппарата и пузырьковый уровень (1) для проверки ровности режущего аппарата. В большинстве случаев деревянный блок необходимо поставить под переднюю часть режущего аппарата, чтобы откинуть режущий аппарат назад и выровнять его вдоль спереди назад.

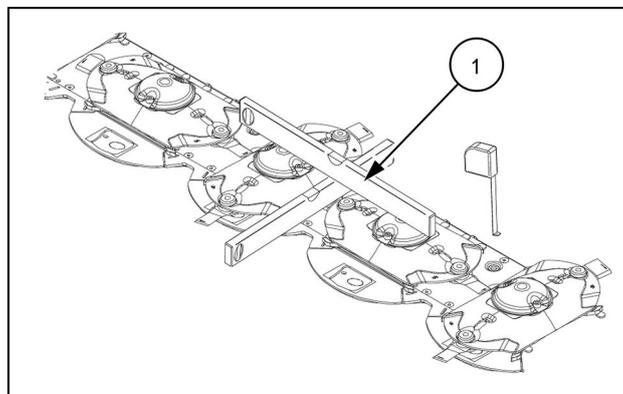
3. На режущем аппарате предусмотрено две пробки (3) для проверки уровня и заливки масла. Удалите обе пробки для проверки уровня масла на каждой пробке.

Пробки находятся между третьим и четвертым, а также между пятым и шестым дисками.

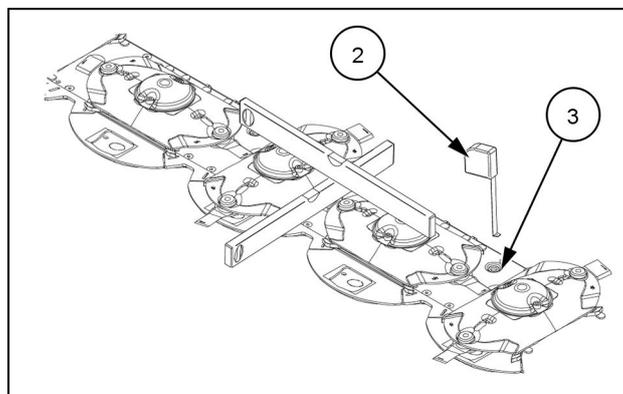
4. Вставьте контрольно-измерительный прибор (2) в каждое смотровое отверстие (3) для проверки уровня масла.

Среднее значение уровня масла по измерениям в каждом смотровом отверстии должно находиться в диапазоне **7 – 9 mm (0.28 – 0.35 in)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Среднее по двум значениям учитывает перепад высот вдоль режущего аппарата.



ZEIL18HT00808AA 1



ZEIL18HT00808AA 2

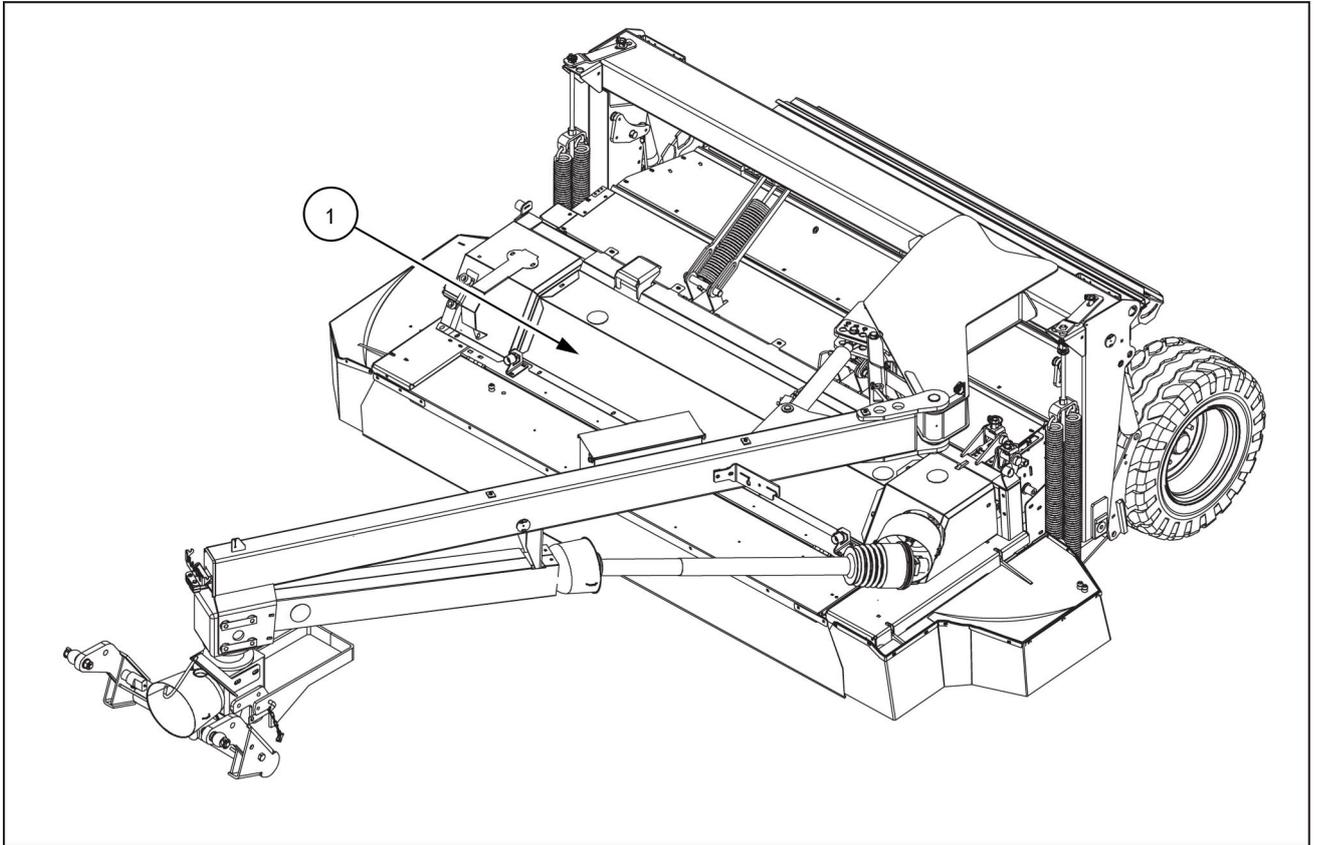
5. При необходимости добавьте **SAE 85W-140** или аналогичного качества редукторное масло до уровня, обозначенного в спецификации.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Уровень масла в режущем аппарате должен быть правильным. Не переполняйте режущий аппарат. Избыток масла приведет к выходу режущего аппарата из строя в связи с перегревом. При возникновении сомнений по поводу количества масла, находящегося в режущем аппарате, слейте масло из режущего аппарата и залейте масло подходящего типа и количества.

Каждые 250 часов

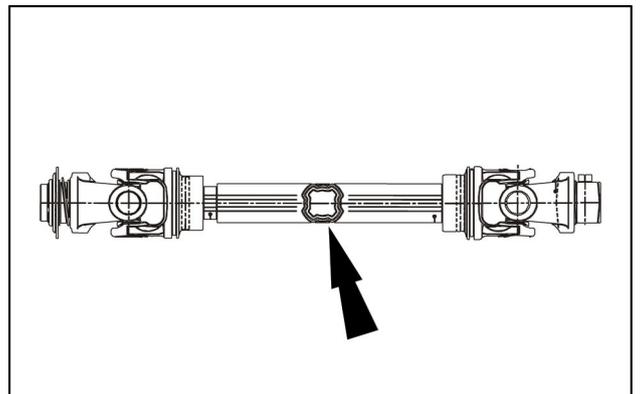
## Вал механизма отбора мощности (МОМ) - смазка

Смазка: NLGI 2.



ZEIL18HT00983FA 1

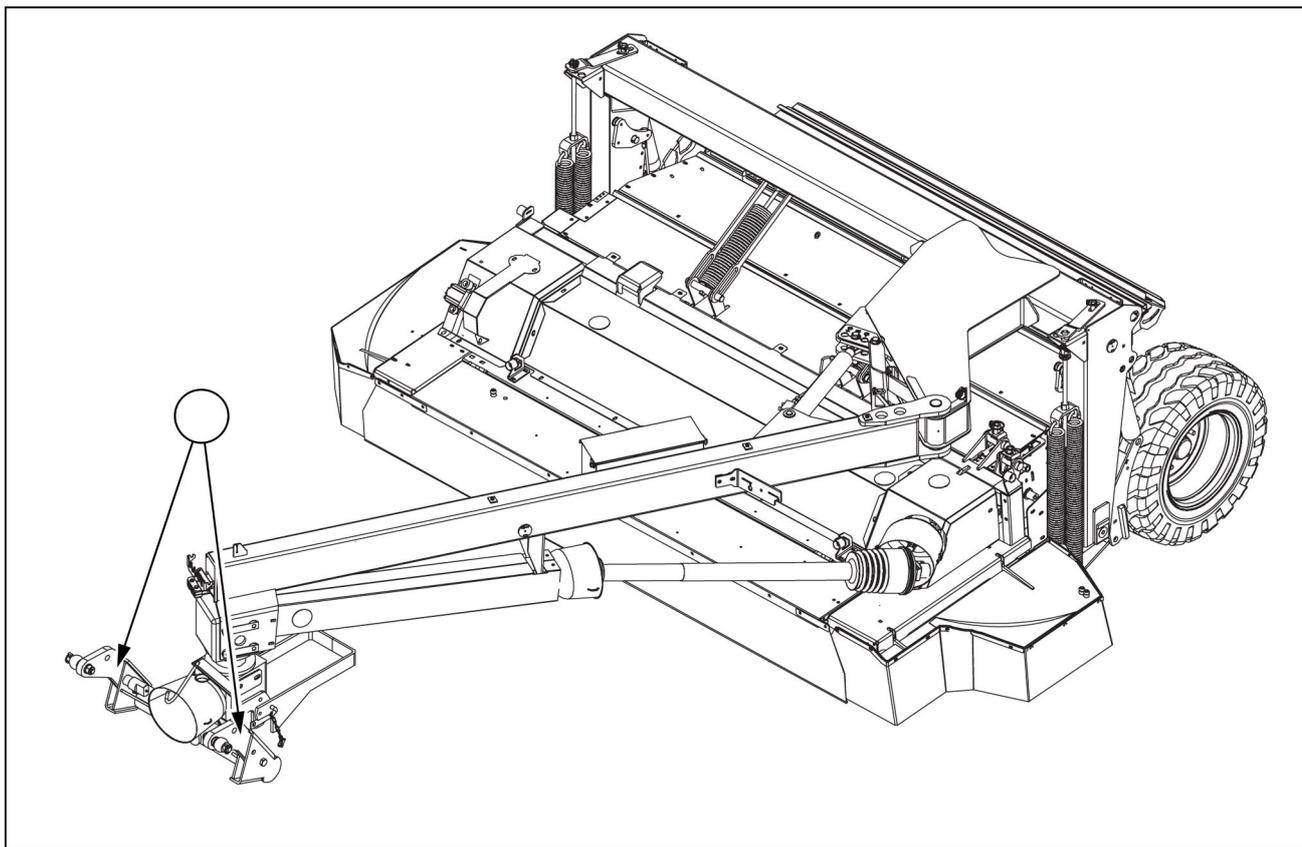
Вал механизма отбора мощности (МОМ) поперечной жатки (1), см. рис. 1. Они не оснащены пресс-масленками. Разберите и смажьте с помощью щетки наружную часть внутренней трубы.



ZEIL18HT00948AA 2

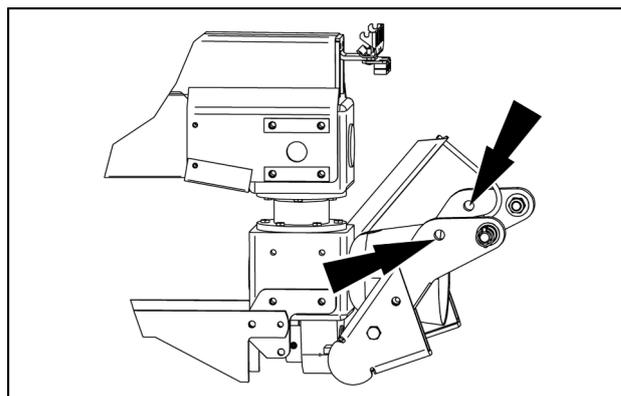
## Пресс-масленки - 250 часов - пружина с защелкой в сборе

Смазка: NLGI 2.



ZEIL18HT00983FA 1

Пружина с защелкой в сборе на двухточечной поворотной сцепке (1), см. рис. 1 (две пресс-масленки).



ZEIL18HT00946AA 2

## Предений редуктор поворота - замена масла

Поддерживайте уровень масла, доливая редукторное масло **SAE 80W-90** или аналогичное ему.

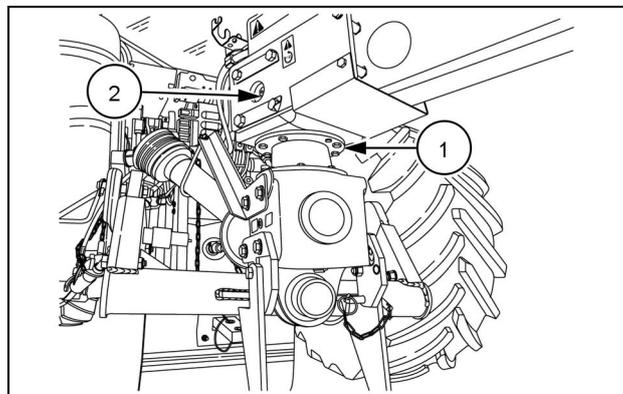
Объем масла переднего поворотного редуктора составляет приблизительно:

- Верхний редуктор: **1.2 L (0.3 US gal)**
- Нижний редуктор: **2.2 L (0.6 US gal)**

Для замены масла в редукторе выполните следующие действия:

Верхний поворотный редуктор:

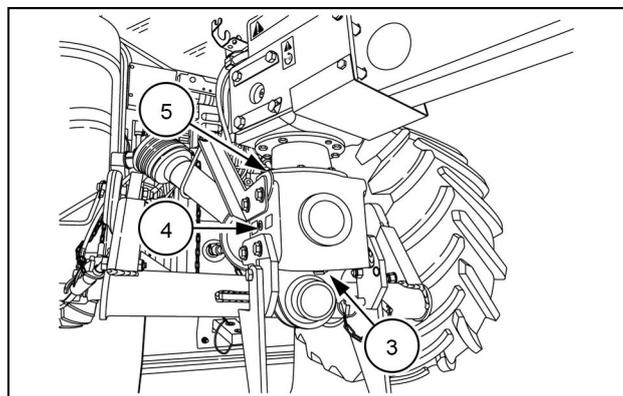
1. Расположите приемный поддон под редуктором и удалите сливную пробку **(1)**.
2. Снимите сапун/заливную пробку .
3. Дождитесь полного слива редукторного масла. Утилизируйте слитое масло в соответствии с местным экологическим законодательством.
4. Очистите резьбовую поверхность сливной пробки **(1)**.
5. Нанесите свежий герметик **ЛОСТИТЕ® SI 598™ BLACK** на резьбу сливной пробки **(1)**.
6. Установите сливную пробку. Надежно затяните пробку.
7. Снимите контрольную пробку уровня масла **(2)**.
8. Добавьте указанное количество редукторного масла. Уровень масла должен быть вровень с отверстием контрольной пробки.
9. Установите сапун/заливную пробку и контрольную пробку **(2)** по завершении процедуры. Надежно затяните резьбовые пробки.



NHIL17HT00652AA 1

Нижний поворотный редуктор:

1. Расположите приемный поддон под редуктором и удалите сливную пробку **(3)**.
2. Снимите сапун/заливную пробку **(5)**.
3. Дождитесь полного слива редукторного масла. Утилизируйте слитое масло в соответствии с местным экологическим законодательством.
4. Очистите резьбовую поверхность сливной пробки **(1)**.
5. Нанесите свежий герметик **ЛОСТИТЕ® SI 598™ BLACK** на резьбу сливной пробки **(1)**.
6. Установите сливную пробку. Надежно затяните сливную пробку .
7. Снимите контрольную пробку уровня масла **(4)**.
8. Добавьте указанное количество редукторного масла. Уровень масла должен быть вровень с отверстием контрольной пробки уровня масла.
9. Установите сапун/заливную пробку и контрольную пробку уровня масла на место по завершении процедуры. Надежно затяните резьбовые пробки.



NHIL17HT00652AA 2

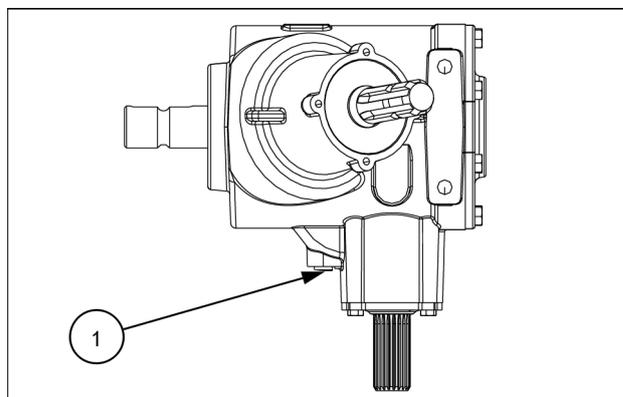
## Конический редуктор над режущим аппаратом - замена масла

Используйте **SAE 80W-90** для долива.

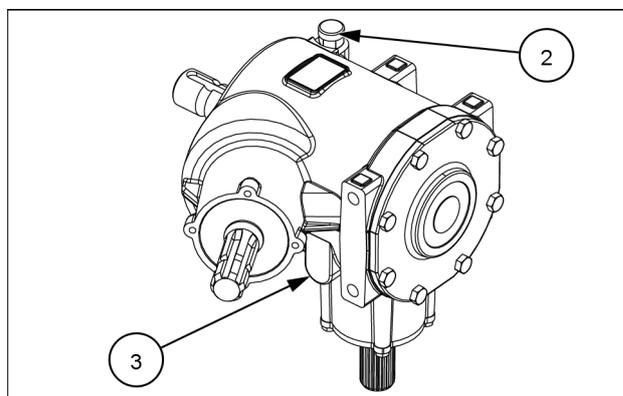
Для конического редуктора над режущим аппаратом объем масла составляет примерно **1.8 L (0.5 US gal)**.

Для замены масла в редукторе выполните следующие действия:

1. Снимите щиток конического редуктора .
2. Расположите приемный поддон под редуктором и удалите сливную пробку (1).
3. Дождитесь полного слива редукторного масла. Утилизируйте слитое масло в соответствии с местным экологическим законодательством.
4. Установите сливную пробку (1) на место.
5. Удалите сапун/заливную пробку (2) и залейте указанное количество редукторного масла. Уровень масла должен быть вровень со смотровым стеклом контроля уровня масла (3).
6. Установите на место сапун/заливную пробку (2).
7. Установите на место щиток конического редуктора.



ZEIL18HT00545AA 1



ZEIL18HT00544AA 2

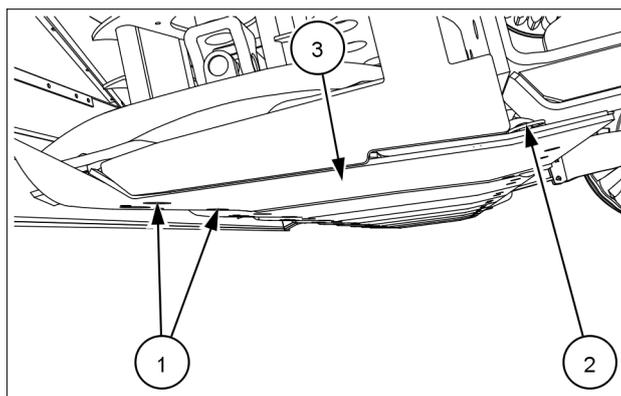
## Режущий аппарат - замена масла

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Поддерживайте уровень масла в режущем аппарате, доливая редукторное масло **SAE 85W-140** или его аналог.

Объем масла составляет примерно **3.00 L (0.79 US gal)**.

1. Запустите орудие как минимум на **10 min** для прогрева масла. Одновременно с этим примеси смешиваются с маслом и удаляются при замене масла.
2. Установите наклон жатки на минимум.
3. Поднимите жатку и задействуйте клапан блокировки подъема жатки.
4. Удалите две гайки (1) и извлеките штифт (2), который фиксирует опорную лапу на левом конце режущего аппарата.
5. Снимите опорную лапу (3) с режущего аппарата.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Процедура снятия совпадает с аналогичной процедурой для орудия, оснащенного опорными лапами для высокой стерни.

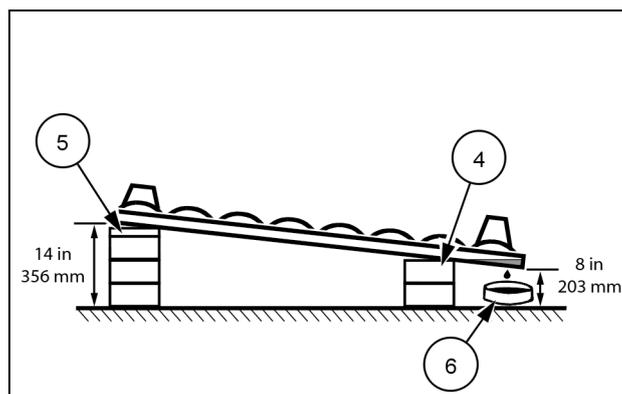


ZEIL18HT01440AA 1

6. Установите режущий аппарат на деревянные блоки.
  - С левой стороны установите блок **203 mm (8 in)** (4) под вторую опорную лапу с конца.
  - С правой стороны установите блок **356 mm (14 in)** (5) под первую опорную лапу с конца.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На рисунке 2 представлен режущий аппарат видом спереди назад.

7. Установите поддон для сбора масла (6) под сливной пробкой.
8. Отключите стопорный клапан подъемника жатки и опустите жатку на блоки. Для того чтобы надлежащим образом полностью слить масло, правый конец режущего аппарата должен быть на **152 – 203 mm (5.98 – 7.99 in)** выше, чем левый.



NHIL17HT00500AC 2

9. Снимите сливную пробку (7). Пробка (7) для слива масла находится с левой стороны режущего аппарата на наружной опорной лапе. Дождитесь полного слива редукторного масла из режущего аппарата.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Удаление верхней пробки (8) обеспечит вентиляцию режущего аппарата и ускорит слив масла из него.

10. На сливной пробке установлен магнит для улавливания металлических примесей. Очистите магнитную сливную пробку от всех металлических фрагментов или частиц. Убедитесь, что медная шайба не повреждена.
11. Установите сливную пробку обратно по завершении слива масла из режущего аппарата.

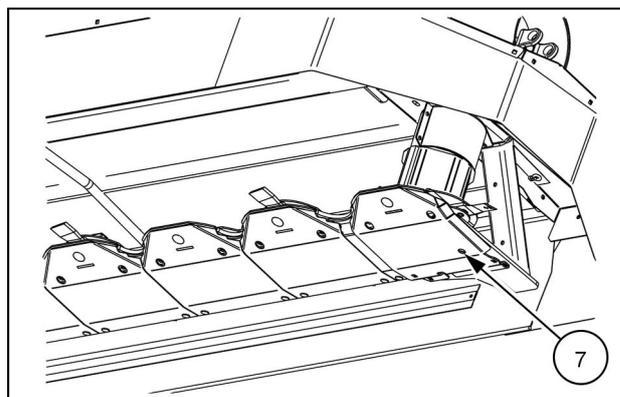
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Залейте новое масло, прежде чем опустить режущий аппарат с деревянных блоков. Если режущий аппарат будет стоять неровно, заправка маслом произойдет быстрее.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Очищайте область вокруг смотровых/заливных пробок режущего аппарата перед проверкой уровня масла во избежание загрязнения редукторного масла.

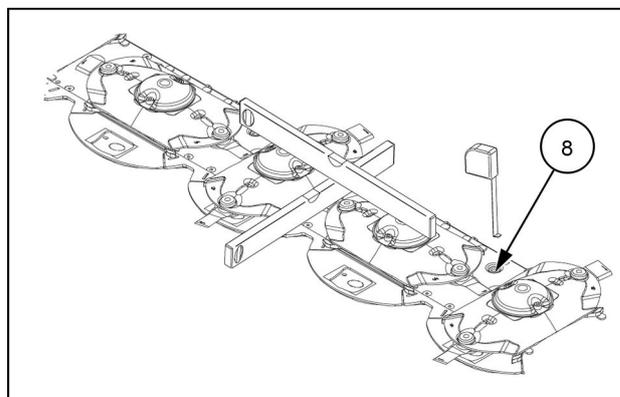
12. На режущем аппарате предусмотрено две смотровые/сливные пробки (8). Удалите верхние заливные пробки и добавьте указанное количество **SAE 85W-140** или аналогичного редукторного масла.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Уровень масла в режущем аппарате должен быть правильным. Не переполняйте режущий аппарат. Избыток масла приведет к выходу режущего аппарата из строя в связи с перегревом. При возникновении сомнений относительно количества масла, заливаемого в режущий аппарат, см. инструкции на стр. 7-33 по проверке уровня масла в режущем аппарате или слейте и залейте масло предписанного типа в предписанном количестве.

13. Установите заливные пробки (8) после заливки требуемого количества масла в режущий аппарат.
14. Поднимите жатку, чтобы убрать деревянные блоки.
15. Установите обратно опорную лапу (3).



ZEIL18HT00333AA 3

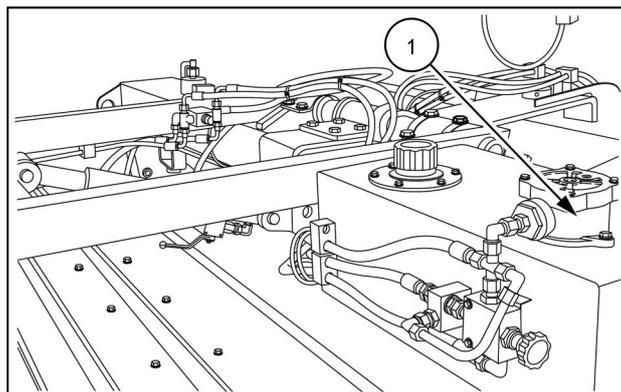


ZEIL18HT00808AA 4

Каждый год

## Масляный фильтр - замена - Агрегат Collector III (при наличии)

Раз в год чистите картридж возвратного фильтра (1).  
При необходимости выполняйте замену фильтра.



ZEIL18HT00847AA 1

Каждые шесть лет

## Гидравлические шланги

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Опасность выброса жидкости!**

Запрещается отсоединять быстросъемную гидравлическую муфту, если система находится под давлением. Перед тем как отсоединить быстросъемную гидравлическую муфту, убедитесь, что в системе сброшено все гидравлическое давление.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0095A

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Опасность выброса жидкости!**

В результате выброса под давлением гидравлическая жидкость или дизельное топливо могут проникать под кожу, вызывая инфекции или другие повреждения. Во избежание травм персонала прежде чем отсоединять трубопроводы или выполнять какие-либо иные работы в гидравлической системе, сбросьте давление в системе. Перед повышением давления убедитесь, что все соединения герметичны, а компоненты находятся в хорошем состоянии. Никогда не проверяйте линии, находящиеся под давлением, на предмет утечек руками. Вместо этого используйте лист картона или кусок дерева. При получении травм в результате утечки рабочей жидкости, немедленно обратитесь к врачу.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0178A

Гидравлические шланги являются важными элементами безопасности в современных машинах. Однако, с течением времени характеристики шлангов изменяются под воздействием давления, термических нагрузок и ультра-фиолета. Поэтому в настоящее время на большинстве шлангов имеется металлическая прессовка с указанием даты производства, что позволяет определить возраст шланга. Законодательство некоторых стран и практический опыт требуют замены гидравлических шлангов старше 6 лет.

При необходимости

## Проверьте болтовые соединения

Проверить все болты и гайки спустя несколько часов эксплуатации. Это очень важно, если речь идет о быстро вращающихся частях и колесных болтах. При необходимости, следует перезатянуть болты и гайки.

После обслуживания оборудования следует перезатянуть болты и гайки. Спустя несколько часов эксплуатации проверить жесткость всех болтов и гаек.

## Проверьте тенты и экраны

### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Вращающиеся детали!**

Все приводы и вращающиеся детали необходимо содержать в чистоте.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W1101A

### **▲ ОПАСНО**

**Движущиеся части!**

После обслуживания или очистки машины установите на место все крышки, щитки и защитные ограждения. Запрещается эксплуатировать машину со снятыми крышками, щитками или защитными ограждениями.

Несоблюдение данных условий приведет к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

D0119A

Тенты и щитки защищают от выброса камней и посторонних предметов. Регулярно проверяйте тенты и щитки. В случае износа или повреждения тентов и щитков выполните их замену.

## Замена лезвий – Система Q+

### ▲ ОСТОРОЖНО

Опасность порезов!

При работе с острыми компонентами соблюдайте осторожность. Всегда надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ), включая плотные защитные перчатки.

Несоблюдение данного требования может привести к незначительным травмам или травмам средней тяжести.

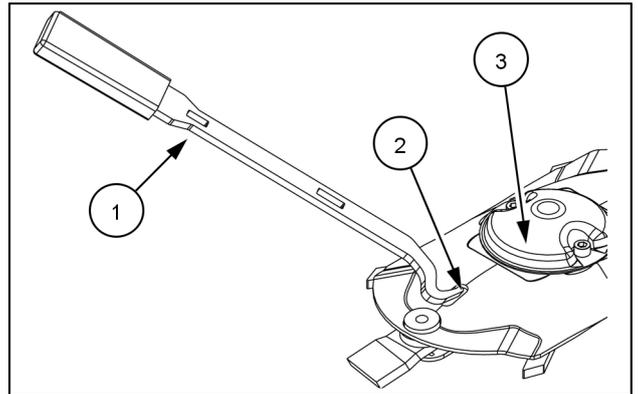
C0139A

### Предыдущее действие:

Обеспечьте наличие безопасных условий для проведения технического обслуживания орудия.

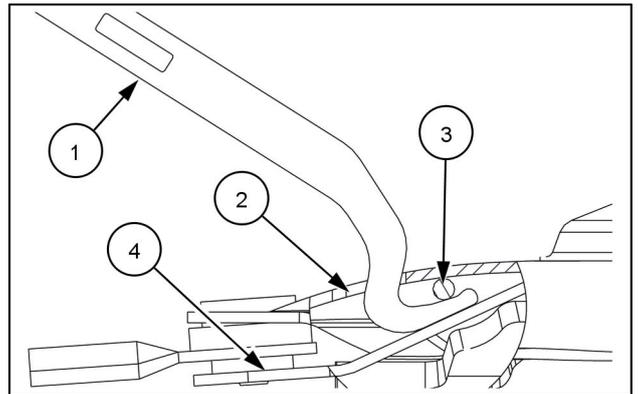
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Лопастями можно использовать на обеих сторонах.

1. Установите инструмент для замены (1) в продолговатое отверстие (2) диска (3).
2. Когда инструмент (1) находится в отверстии, распрямите и протолкните вперед инструмент по продолговатому отверстию (2).



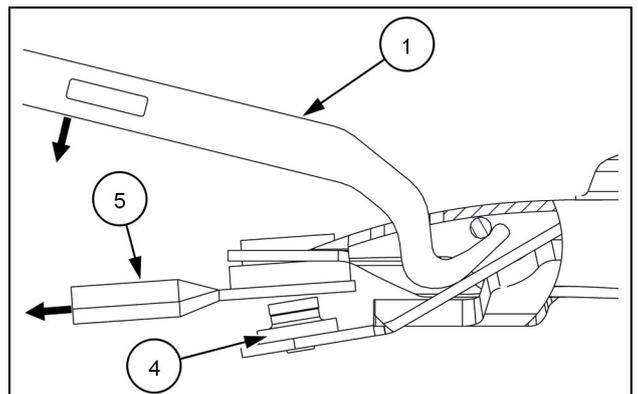
ZEIL18HT00340AA 1

3. После того как инструмент (1) будет сдвинут вперед в продолговатом отверстии (2), он окажется между упором (3) и держателем лопасти (4).



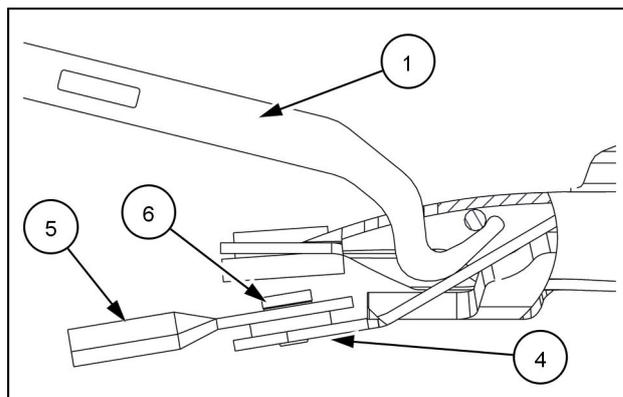
ZEIL18HT00341AA 2

4. Потяните вниз инструмент (1) до того момента, когда станет возможно снять лопасть (5) с держателя лопасти (4).



ZEIL18HT00342AA 3

5. При установке ножа (5) установите лопасть правильным образом на штифт (6) держателя лопасти (4). После этого вы сможете ослабить инструмент (1) и сместить его в обратном направлении.
6. Инструмент для замены (1) должен только за счет усилия держателя лопастей (4) вернуться в то же положение, что и до установки лопасти (5). Если держатель лопасти не дает полностью вернуться инструменту для замены, это указывает на неправильное расположение лопасти.

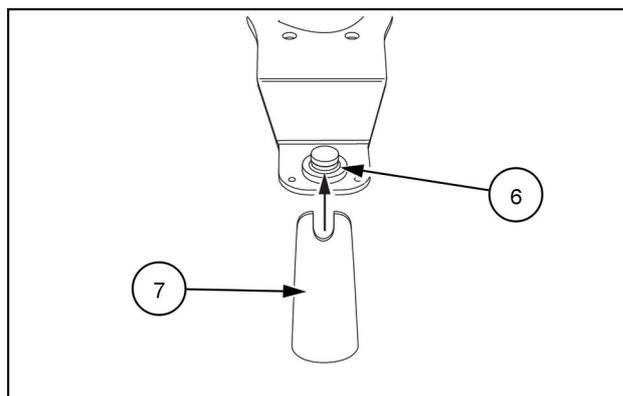


ZEIL18HT00343AA 4

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Переставьте лопасть свободной рукой. Не отпускайте ручку, так как упругая сила пружины держателя лопастей может достаточно сильно отбросить инструмент назад.

7. Перед установкой лопасти проверьте пальцы лопастей (6) на дисках с помощью калибра (7) (в комплекте запасных частей).

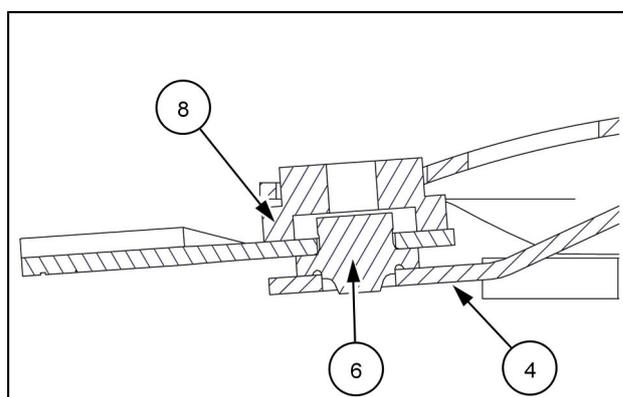
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если калибр (7) проходит над пальцем лопасти (6), незамедлительно замените штифт лопасти (6).



NHIL17HT01033AB 5

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При установке лопастей выполните вышеизложенные операции в обратном порядке.

8. Убедитесь в отсутствии загрязнения между контактными поверхностями штифта лопасти (6) и диском (8) и в том, что штифт лопасти (6) держателя лопастей (4) правильно контактирует с нижней частью лопасти и лопасть находится в плотном контакте с диском. При отсутствии плотного контакта между штифтом лопасти и диском заменить держатель лопастей (4).



ZEIL18HT00344AA 6

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На всех дисках должно быть правильное число лопастей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После завершения установки проверните диски вручную не менее чем на один оборот, чтобы убедиться в отсутствии столкновений между элементами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Снимите изношенные лопасти и приспособление для их замены с орудия и установите ограждения в предусмотренные положения.

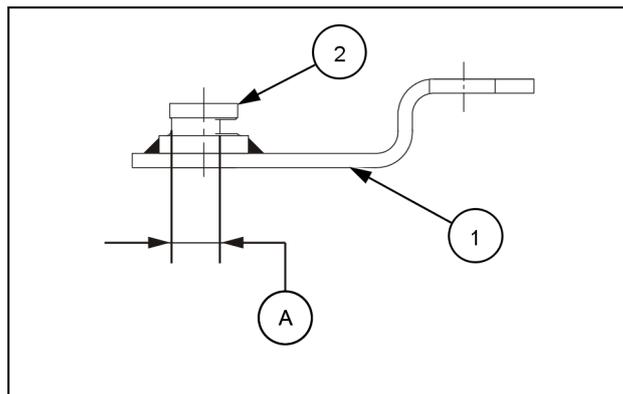
## Замена опорного диска пружины

Каждый диск оснащен пружинной пластиной (1), которая надежно фиксирует обе лопасти. Немедленно замените пружинную пластину (1) при наличии одного из следующих условий:

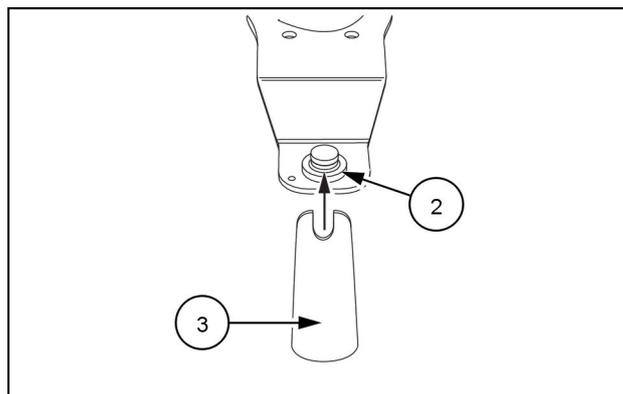
- Держатель лопастей не прижимает лопасти надежно к диску.
- Диаметр А штифта лопасти менее **15 mm (0.59 in)**.
- Сильный односторонний износ штифта лопасти (2).

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Лопасти и пружинные пластины закалены для износостойкости. Запрещается пытаться восстановить сломанную лопасть или диск, используя сварку. Производите замену только на фирменные запасные части KONGSKILDE.

С помощью входящего в комплект поставки измерителя зазора (3) определите, достаточен ли диаметр штифта лопасти. Не насаживайте измеритель зазора на стержень штифта лопасти (2).



NHIL17HT01032AB 1



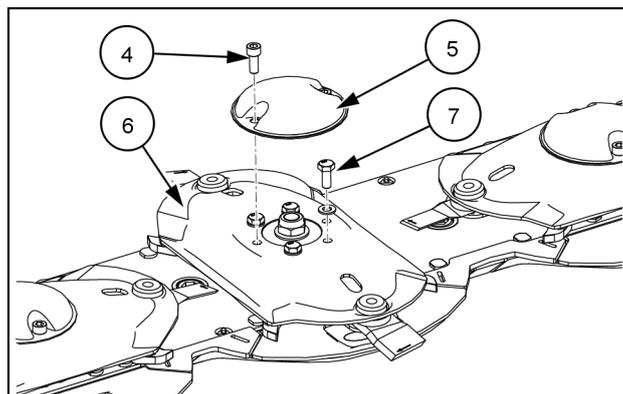
NHIL17HT01033AB 2

Для того чтобы заменить пружинную пластину, выполните следующие действия:

1. Удалите болты (4), крепящие крышку (5) на диске (6).

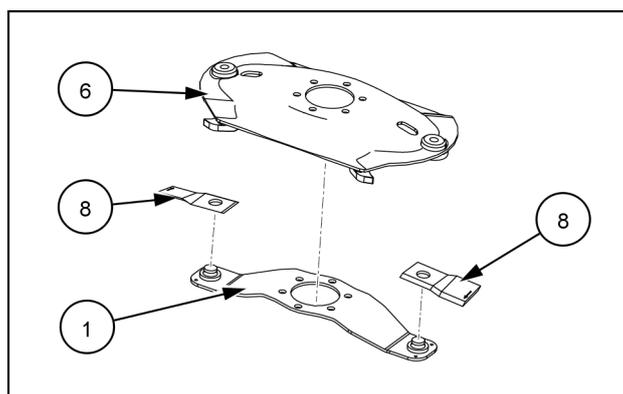
**ПРИМЕЧАНИЕ:** На последних дисках крышка не используется. Выверните болты с внутренним шестигранником, чтобы снять крышку.

2. Снимите крышку (5).
3. Снимите болты (7), которые крепят диск к ступице.



NHIL17HT01034AA 3

4. Снимите диск (6), пружинную пластину (1) и лопасти (8).
5. Переставьте лопасти на штифты, предназначенные для них на новой пружинной пластине.

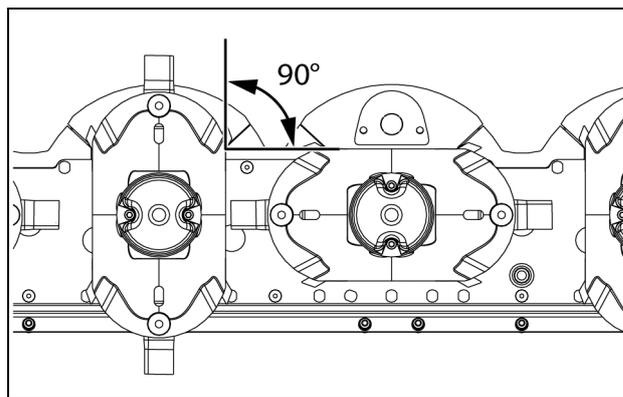


NHIL17HT01035AA 4

6. Установите новую пружинную пластину, диск (6) и крышку (5) обратно на ступицу с помощью болтов (7) и (4). Расположите диск на  $90^\circ$  по отношению к примыкающему диску.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что между штифтом лопасти и диском нет грязи или культуры. При отсутствии плотного контакта между штифтом лопасти и диском замените пружинную пластину.

7. Затяните болты (7) моментом  $48 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $35 \text{ lb ft}$ ).



NHIL17HT00458AA 5

## Замена дисков

### ▲ ОПАСНО

**Движущиеся части!**

После обслуживания или очистки машины установите на место все крышки, щитки и защитные ограждения. Запрещается эксплуатировать машину со снятыми крышками, щитками или защитными ограждениями.

Несоблюдение данных условий приведет к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

D0119A

### ▲ ВНИМАНИЕ

Следите за тем, чтобы не допустить травмирования персонала и повреждений машины!

По завершении установки или обслуживания убедитесь, что на машине не осталось инструментов.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0902A

### ▲ ОСТОРОЖНО

**Опасность порезов!**

При работе с острыми компонентами соблюдайте осторожность. Всегда надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ), включая плотные защитные перчатки.

Несоблюдение данного требования может привести к незначительным травмам или травмам средней тяжести.

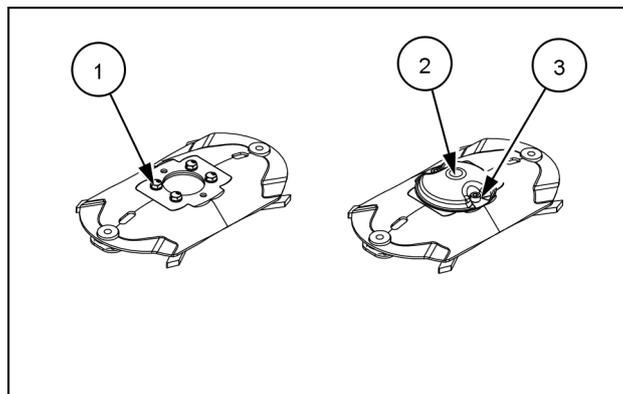
C0139A

Для замены диска выполните следующие действия:

1. Снимите два болта (3). Снимите крышку (2).
2. Снимите четыре болта (1).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Впускные и выпускные диски идут без крышки, поэтому все шесть болтов (1) и (3) идентичны друг другу.

После замены лопастей и болтов лопастей проверьте правильность установки лопастей и убедитесь, что на дисках установлено правильное количество лопастей.

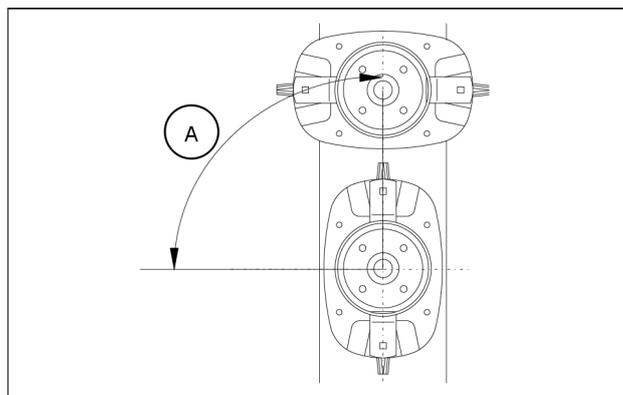


NHIL17HT00457AA 1

3. Установите новый диск с помощью четырех болтов (1). Убедитесь, что диски установлены под  $90^\circ$  к примыкающему диску.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Установите диски, обязательно соблюдайте величину угла (A), равного  $90^\circ$ , в шахматной конфигурации друг к другу. Ненадлежащая синхронизация нового диска приведет к столкновениям между лезвиями ножа и возможному повреждению машины.

4. Затяните четыре болта (1) моментом  $48 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $35 \text{ lb ft}$ ).
5. Установите крышку (2) на новый диск и закрепите с помощью двух болтов с внутренним шестигранником (3).
6. Затяните два болта моментом  $48 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $35 \text{ lb ft}$ ).



ZEIL18HT00047AA 2

По завершении установки вручную поверните диски как минимум на один полный оборот, чтобы проверить наличие механических помех.

## Замена ступиц

### ▲ ОПАСНО

**Движущиеся части!**

После обслуживания или очистки машины установите на место все крышки, щитки и защитные ограждения. Запрещается эксплуатировать машину со снятыми крышками, щитками или защитными ограждениями.

Несоблюдение данных условий приведет к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

D0119A

### ▲ ВНИМАНИЕ

Следите за тем, чтобы не допустить травмирования персонала и повреждений машины!

По завершении установки или обслуживания убедитесь, что на машине не осталось инструментов.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0902A

### ▲ ОСТОРОЖНО

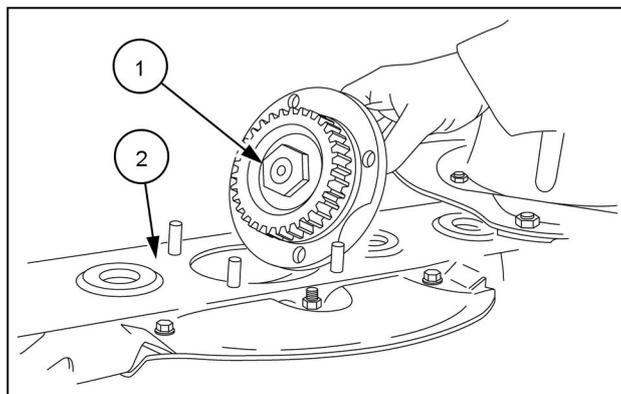
**Опасность порезов!**

При работе с острыми компонентами соблюдайте осторожность. Всегда надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ), включая плотные защитные перчатки.

Несоблюдение данного требования может привести к незначительным травмам или травмам средней тяжести.

C0139A

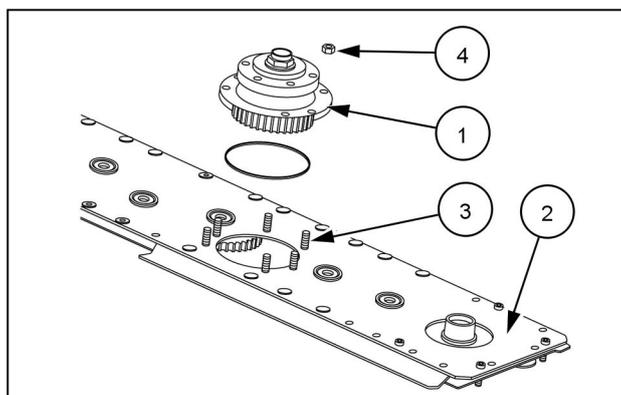
Каждая ступица (1) режущего аппарата (2) под диском легко заменяется из положения сверху (режущий аппарат типа Top Service).



ZEIL18HT00052AA 1

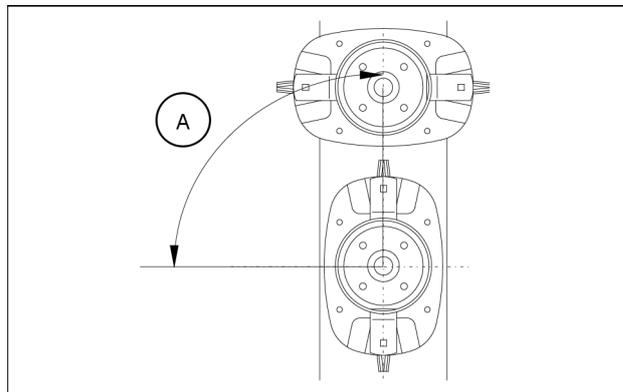
Для замены ступицы (1):

1. Снимите диск, как описано на стр. 7-47.
2. Удалите гайки (4), удерживающие ступицу (1) на режущем аппарате (2).
3. Снимите ступицу (1).



ZEIL18HT00054AA 2

4. Перед обратной установкой ступицы (1) очистите и покройте тонким слоем консистентной смазки поверхность режущего аппарата (2) и тыльную часть ступицы (1).  
Установите ступицу и зафиксируйте гайки (4), нанеся **Loctite® 243™** на шпильки (3) и выполнив затяжку моментом **92 N·m (67.86 lb ft)**.
5. Установите на место диски, разнеся их на угол **A** равный **90°** относительно друг друга.



ZEIL18HT00047AA 3

После завершения установки проверните диски вручную не менее чем на один оборот, чтобы убедиться в отсутствии столкновений между элементами.

## Фрикционная муфта – Шлифовка (повторная обработка поверхности)

### ▲ ВНИМАНИЕ

#### Движущиеся части!

Отсоедините механизм отбора мощности (МОМ), выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания. Дождитесь прекращения движения машины перед тем, как покинуть рабочее место оператора. Никогда не выполняйте работы по регулировке, смазке, очистке и удалению остатков культуры при включенном двигателе.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

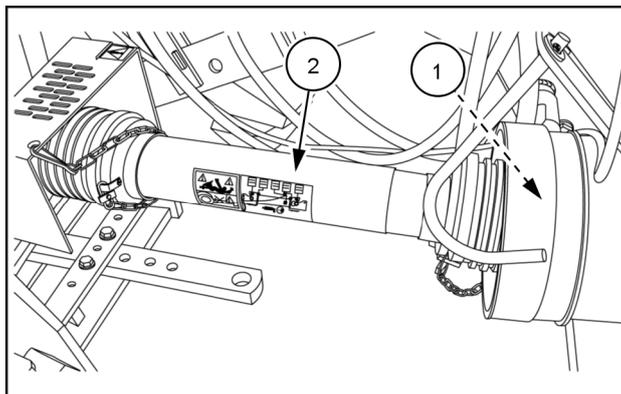
W0112B

Фрикционная муфта скольжения (1) является частью карданного вала первичного механизма отбора мощности (МОМ) (2) и устанавливается на входном валу переднего поворотного редуктора. Фрикционная муфта скольжения настроена на скольжение в случае возникновения перегрузки во время работы.

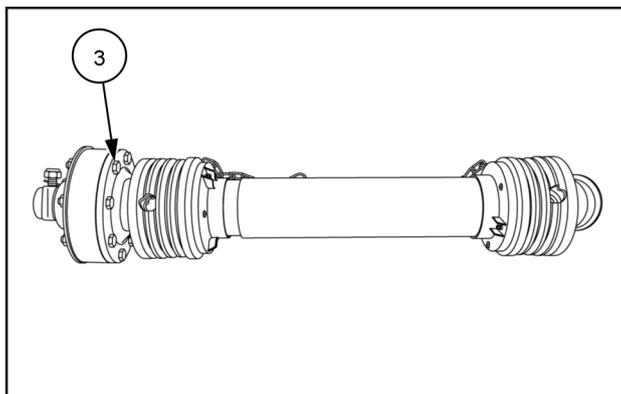
Отшлифуйте новую фрикционную муфту скольжения или любую фрикционную муфту скольжения, которая не использовалась более 60 дней, во избежание того, чтобы фрикционные диски муфты не срослись из-за ржавчины.

Для того чтобы отшлифовать фрикционную муфту скольжения, выполните следующие действия:

1. Снимите первичный вал МОМ с трактора.
2. Выкручивайте болты муфты (3) на пол-оборота за один раз до полного вывинчивания. Затяните все болты на пол-оборота.
3. Подключите первичный вал МОМ к поворотному редуктору и к трактору.
4. Запустите трактор на трети педали газа и включите МОМ трактора на несколько секунд или пока из фрикционной муфты не пойдет дым. Немедленно выключите МОМ трактора.
5. Заглушите трактор. Если муфта не скользит, разберите муфту и разблокируйте фрикционные диски.
  - Свяжитесь с вашим дилером для получения дополнительной информации по обслуживанию фрикционной муфты скольжения.



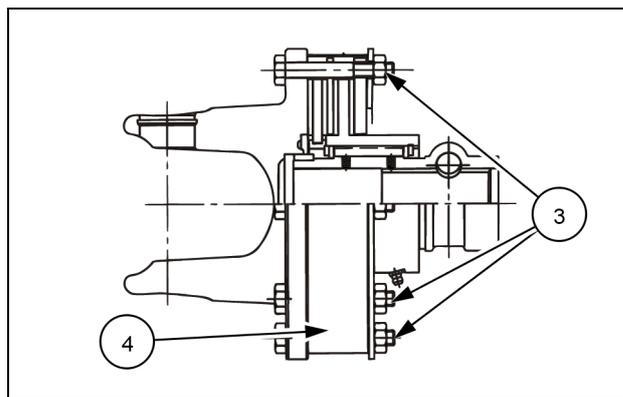
NHIL17HT00661AA 1



NHIL17HT00685AA 2

После шлифовки фрикционной муфты скольжения выполните следующие действия:

6. Снимите первичный вал MOM.
7. Затягивайте болты (3) на пол-оборота за один раз, пока у металлической ленты (4) максимальное значение свободного хода не составит **0.5 mm (0.020 in)**. Болты затянуты слишком сильно, если повернуть металлическую ленту невозможно или лента деформирована.
8. Смажьте обгонную муфту и убедитесь, что муфта свободно поворачивается в одном направлении.
9. Установите первичный вал MOM.



NHIL17HT00413AA 3

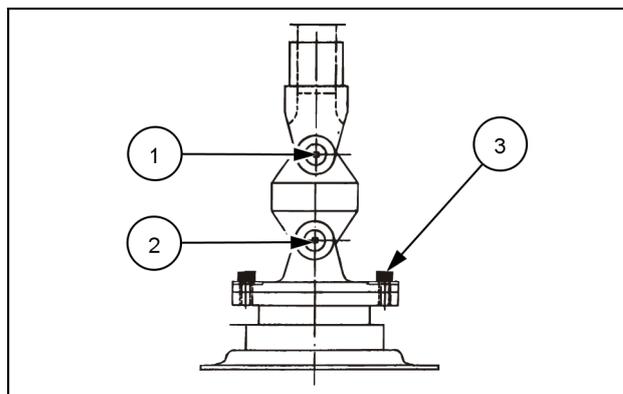
**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Момент затяжки фрикционной муфты установлен на заводе и не регулируется.

## Механизм отбора мощности (МОМ) для режущего аппарата

Механизм отбора мощности (МОМ) режущего аппарата должен работать с минимальным угловым смещением. Для этой цели был предусмотрен специальный инструмент, устанавливаемый на угловой редуктор непосредственно напротив режущего аппарата.

При отсутствии такого инструмента убедитесь, что смещение от вертикальной линии в точках (1) и (2) является минимально возможным с максимальным допуском **3 mm (0.12 in)**. Проверьте данное смещение, поместив прямой угольник на фланец в точке (3).

Зафиксируйте болты (3) с помощью **ЛОСТИТЕ® 243™**. Затяните болты (3) моментом **48 N·m (35.40 lb ft)**.



NHIL17HT00466AA 1

Вал МОМ режущего аппарата, крепящийся болтами на входном диске, выполнен с постоянной консистентной смазкой. Однако если вы отсоединяли МОМ, смажьте его перед повторным присоединением.

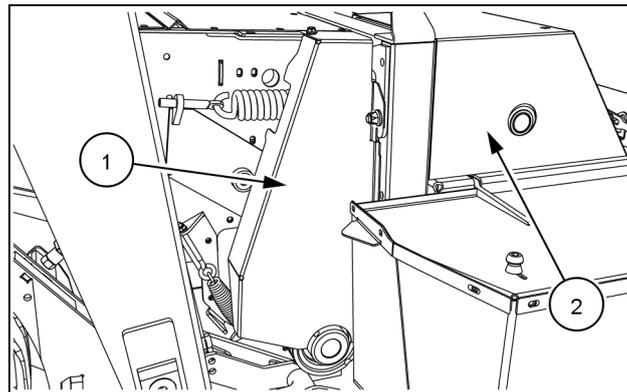
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед запуском орудия проверните диски вручную не менее чем на один оборот, чтобы убедиться в отсутствии столкновений между элементами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что вы не оставили инструменты на орудии после замены лопастей, болтов, гаек крепления лопастей или дисков.

## Замена приводного ремня структурора

Для замены приводных ремней структурора выполните следующие действия:

1. Снимите щиток (1) с правой стороны орудия.
2. Снимите щиток (2) с верхней части жатки.

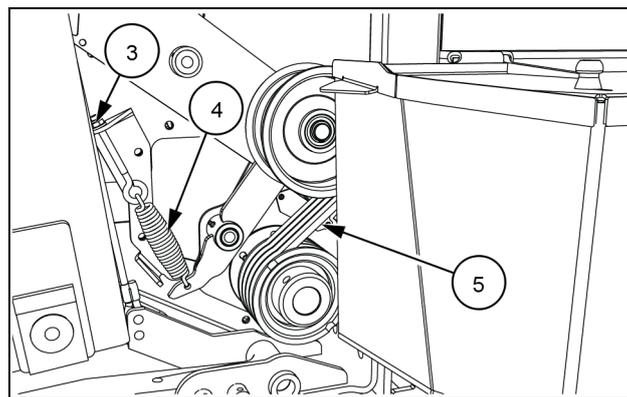


NHIL17HT00445AA 1

3. Откручивайте стопорную гайку натяжителя (3) до полного расслабления пружины натяжного шкива приводного ремня (4).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На рис. 2 показан натяжитель орудия с роликовым структурором. Расположение, функционирование и характеристики натяжения привода структурора такие же, как для бичевого структурора и полиэтиленового (PE) пальцевого структурора; различие состоит в ориентации натяжной пружины.

4. Снимите четыре приводных ремня (5) с верхнего и нижнего ведущих шкивов структурора.
5. Установите новые приводные ремни на шкивы.
6. Для натяжения ремня затяните стопорную гайку натяжителя (3). Ремень натянут надлежащим образом, когда пружина (4) растянута до длины **190 – 200 mm (7.48 – 7.87 in)** от внутренней части крюка до внутренней части крюка.
7. Установите обратно щитки (1) и (2) по завершении процедуры.



NHIL17HT00446AA 2

## Управление балансом

При движении по полю необходимо обязательно обращать внимание на появление в орудии вибраций сильнее обычных или на появление нестройного шума.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При первом запуске орудия отметьте для себя вибрации и шум в качестве стандарта для сравнения в дальнейшем.

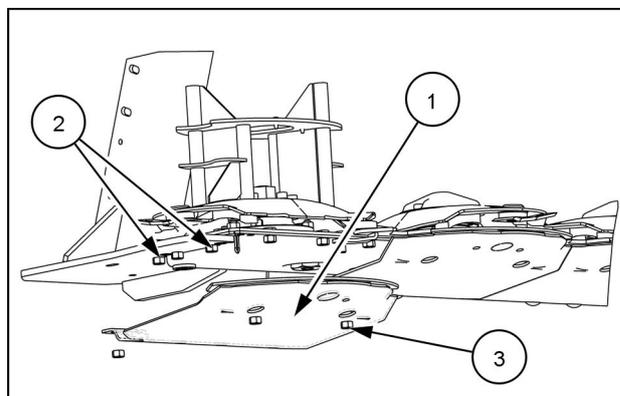
**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Диски работают на частоте до **3000 RPM**, одна сломанная лопасть может нанести серьезную травму человеку или причинить материальный вред в результате дисбаланса. При работе в современных закрытых кабинах может быть очень затруднительно распознать симптомы, поэтому периодически необходимо покидать кабину и проверять целостность лопастей и пальцев ротора. При длительной работе дисбаланс приводит к образованию усталостных трещин и серьезному повреждению.

Все орудия произведены, испытаны и проверены на наличие вибраций с помощью специальных инструментов.

Во избежание повреждений в результате вибраций закрепите режущий аппарат надлежащим образом на раме.

Для крепления режущего аппарата снимите наружные опорные лапы (1). Затяните гайки на болтах (2), которые проходят через косилочный брус и раму **110 N·m (81.1 lb ft)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Болты, располагающиеся в местах резьбы на раме, повторной затяжке не подлежат. Они предназначены только для скрепления самого режущего аппарата и не проходят через раму. С регулярными интервалами проверяйте болты (3) на опорных лапах и противорежущих брусках на режущем аппарате.



ZEIL18HT00899AA 1

## Структор

Отсутствующие или дефектные пальцы на роторе структора могут вызвать дисбаланс, в результате которого срок службы подшипников сократится.

## Гидравлическая система - замена масла - Агрегат Collector III (при наличии)

Обычно замена масла не требуется. Однако замените масло при наличии одного из следующих исключительных случаев:

- Масло слишком горячее (подгоревшее) (после длительной работы при слишком высокой температуре).
- Изменился цвет масла.
- У масла неприятный запах.
- Масло загрязнено.

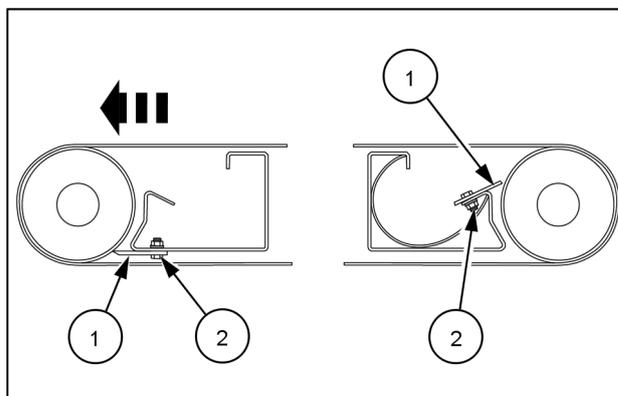
**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** После установки гидравлической системы залейте масло через заливочный фильтр.

## Регулировка скребков - Агрегат Collector III (при наличии)

При ежедневной проверке ленточного транспортера проверяйте наличие бугорков на роликах, указывающее на скопление материала.

При скоплении материала проверьте скребки (1) следующим образом:

1. Снимите ремень. См. стр. 7-59.
2. Очистите ролики.
3. Проверьте скребки (1) на наличие износа.
  - Если износ скребков (1) не позволяет отрегулировать их для очистки ролика по всей длине, выполните следующие действия:
    1. Удалите болты (2).
    2. Впрямую сточите скребки (1) или замените скребки (1) на новые.
    3. Сдвигайте скребки, пока пространство между роликом и лентой не составит приблизительно **1.00 mm (0.04 in)**.
    4. Затяните болты (2).
    5. Снова установите ленту и выполните тестовый прогон. См. стр. 7-59.
  - Либо отрегулируйте скребки (1) относительно роликов следующим образом:
    1. Ослабьте болты (1).
    2. Сдвигайте скребок, пока пространство между роликом и лентой не составит приблизительно **1.00 mm (0.04 in)**.
    3. Затяните болты (2).
    4. Снова установите ленту и выполните тестовый прогон. См. стр. 7-59.



ZEIL18HT00865AA 1

## Регулировка ленты - Агрегат Collector III (при наличии)

### ⚠ ВНИМАНИЕ

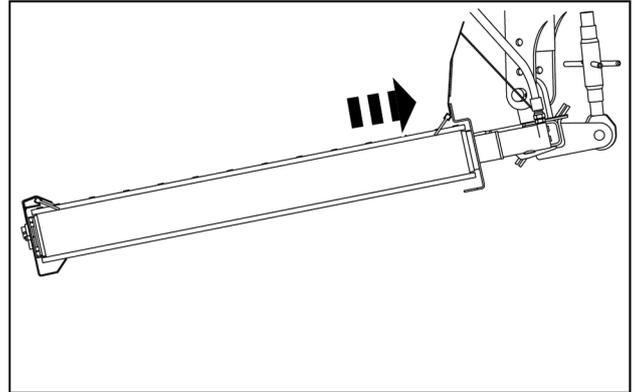
**Вращающиеся детали!**

Все приводы и вращающиеся детали необходимо содержать в чистоте.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

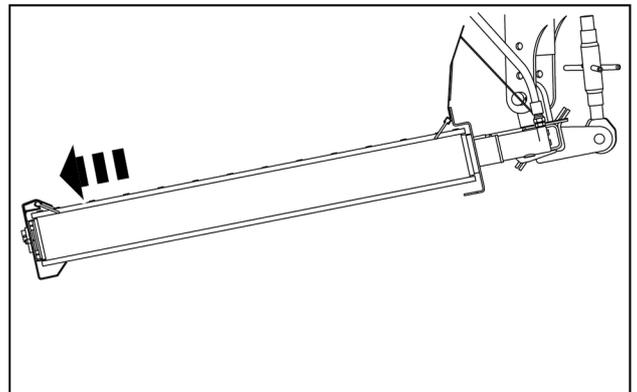
W1101A

Если лента во время работы часто смещается в верхнем направлении, немного подрегулируйте ее с тыльной стороны. Поэтому увеличьте расстояние между левым и правым роликами.



ZEIL18HT00863AA 1

Если лента во время работы часто смещается в нижнем направлении, немного ослабьте ее с тыльной стороны. Поэтому уменьшите расстояние между левым и правым роликами.

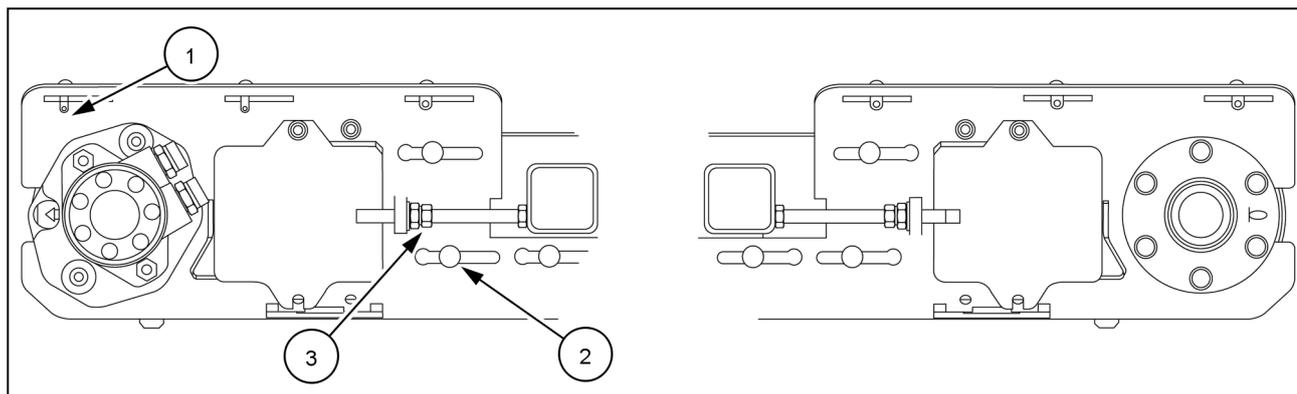


ZEIL18HT00863AA 2

Запустите ленточный транспортер как минимум на **30 s** и убедитесь, что лента проходит поверх роликов и задняя плита не изнашивается. Лента должна проходить поверх роликов, так как культура во время работы давит на ленту на роликах.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** В начале работы в поле с новой лентой или другими новыми вращающимися частями (роликами, подшипниками и т. д.) проверяйте ленту во время нескольких первых кругов и выполняйте необходимые подстройки, до тех пор пока лента не будет двигаться правильно. Если лента слишком плотно прилегает к передней или задней плите, это может привести к ее быстрому повреждению.

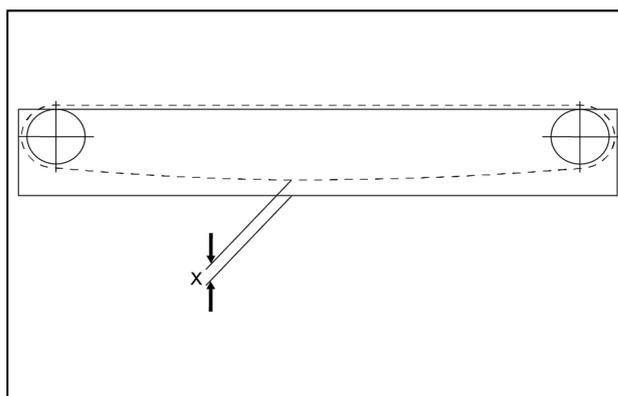
## Натяжение ленты транспортера - Агрегат Collector III (при наличии)



ZEIL18HT00868EA 1

Натяните ленту конвейера следующим образом:

1. Отрегулируйте только ролик с приводом от двигателя с левой стороны Collector III.
2. Ослабьте гайки **(2)** и **(1)** (шесть гаек в передней и шесть гаек в задней части агрегата Collector III).
3. Ослабьте контргайку **(3)** (одна гайка с передней стороны и одна с задней стороны).
4. Поверните другую гайку с помощью ключа.
5. Убедитесь, что ролик выдвигается.
6. Передвиньте ролики на одинаковое расстояние с передней и задней стороны агрегата Collector III.
7. Натяните ленту правильно, чтобы от поперечных ребер до нижней кромки нижнего переднего щитка было расстояние "X" = **10 – 20 mm (0.39 – 0.79 in)**.
8. Если лента натянута правильно, снова затяните контргайку **(3)**.



ZEIL18HT00864AA 2

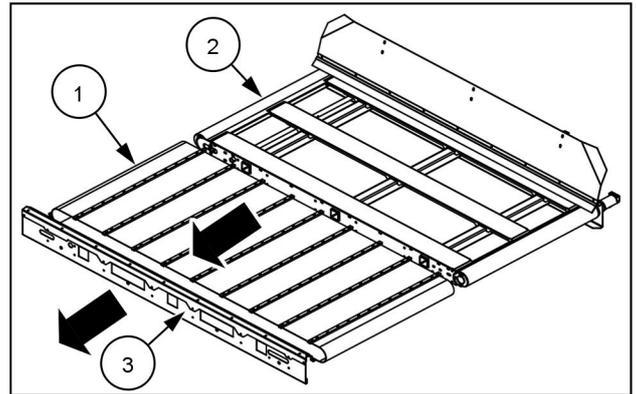
## Замена ленты - Агрегат Collector III (при наличии)

Агрегат Collector III оснащен лентой (1). Вы можете легко снять ленту для ремонта или замены, например при проверке роликов или скребков.

Для замены ленты (1) выполните следующие действия:

1. Снимите передний щиток (3) ленточного транспортера с установленными на нем уплотнительными щетками с рамы транспортера (2).
2. Ослабьте болт (3), а затем болт (1), чтобы снять натяжение ленты.
3. Снимите ленту (1) с рамы транспортера (2), не затрагивая другие детали.
4. Отремонтируйте или замените ленту. Вам обеспечен легкий доступ для чистки роликов и скребков ленточного транспортера.
5. После обслуживания агрегата Collector III установите ленту, действуя в обратном порядке.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При установке новой ленты выполните ее натяжение и регулировку, придерживаясь указаний на стр.7-58 и 7-57.



ZEIL18HT00866AA 1

## Хранение

### Мойка под давлением

Перед началом мытья под давлением очистите орудие сжатым воздухом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Законодательство некоторых стран и практический опыт по охране окружающей среды требует специальных способов переработки отработанной воды: отстойники, отделение масла и удаление отходов под контролем.

Избегайте мойки под давлением при температуре окружающей среды ниже **10 °C (50 °F)**, или если орудие влажное. Разместите орудие в отопляемой мастерской или сухом сарае на время не менее **24 h**. Приступайте к чистке орудия, только когда оно полностью высохнет.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Будьте осторожны, осуществляя чистку орудия с помощью мойки высокого давления. Не допускайте прямого попадания струй воды на электрооборудование, подшипники, уплотнения, редукторы и т. п.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Тщательно производите смазку пресс-масленок после чистки орудия для удаления возможных остатков воды из подшипников.

При использовании мойки высокого давления:

- В процессе мойки выдерживайте расстояние между распылителем и поверхностью машины не менее **25 cm (9.8 in)**.
- Направляйте струю под углом не менее **25°** (не направляйте струю прямо на орудие).
- Максимальная температура воды: **50 °C (122 °F)**.
- Максимальное давление воды: **80 bar (1160 psi)**.
- Не используйте химикаты.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** На цилиндрах **НЕ** направляйте струи воды под давлением на грязесъемник. Вода может попасть через направляющую штока и привести к коррозии. Эта коррозия может вызвать протекание и заедание штока цилиндра и направляющей штока.

## Послесезонное обслуживание

После окончания сезона незамедлительно подготовьте орудие к хранению.

Для подготовки орудия к зимнему хранению выполните следующие действия:

1. Тщательно очистите орудие. Пыль и грязь впитывают влагу, а влага способствует формированию коррозии.
2. Орудие должно храниться в сухом месте, где оно максимально защищено от воздействия ветра и погодных условий.
3. После чистки орудия внесите смазку во все пресс-масленки, придерживаясь указаний плана мероприятий технического обслуживания.
4. Проверьте орудие на наличие поврежденных частей, ослабленных резьбовых соединений, утечек, износа и прочих дефектов перед его помещением на хранение. При наличии повреждений вы можете забыть о них за время хранения и возникновение проблем в следующем сезоне гарантировано. Запишите, какие детали потребуются к новому рабочему сезону, и закажите их.
5. Демонтируйте валы механизма отбора мощности (МОМ), смажьте профилированные трубы и поместите на хранение в сухое место.
6. Распылите на орудие слой антикоррозийного масла.
7. Детали, отполированные в процессе работы, а также штоки гидравлических цилиндров могут заржаветь. Очистите и смажьте консистентной смазкой отполированные в процессе работы детали и штоки гидравлических цилиндров для защиты от воздействия ветра и погодных явлений.
8. Смените масло в гидравлической системе, режущем аппарате и редукторах.
9. Сбросьте давление вальцов (только на моделях с системой плющения вальцами).
10. Снимите давление с приводного ремня структурора.
11. Ставьте орудие на стоянку при включенных клапанах блокировки поднятия жатки. Если режущий механизм опускается на землю, подложите деревянные блоки под него для предотвращения непосредственного контакта с землей.
12. Проверьте и отрегулируйте давление в шинах до значения **2.5 bar (36 psi)**.

13. Вывесите орудие на опорах, чтобы снять вес с шин. Защищайте шины и резиновые элементы от прямого попадания солнечных лучей, это позволит продлить срок их службы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *Периодические проверки позволят свести к минимуму техническое обслуживание и ремонт орудия и избежать дорогостоящих простоев оборудования в сезон уборки урожая. Исходя из этих соображений, ежегодная проверка орудия, проводимая в конце сезона, является полезным мероприятием.*

## Послесезонное обслуживание - Агрегат Collector III (при наличии)

### **▲ ВНИМАНИЕ**

#### **Выброс загрязнений!**

Всегда носите защитную одежду и защитные очки или маску при использовании пароочистителя или моечной машины с электроприводом.

Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам, в том числе со смертельным исходом.

W0314A

После окончания сезона незамедлительно проведите подготовку к зимнему хранению. Сначала тщательно очистите агрегат Collector III. Пыль и грязь впитывают влагу, а влага способствует формированию коррозии.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Будьте осторожны, осуществляя чистку с помощью мойки высокого давления. Ни в коем случае не распыляйте чистящее средство непосредственно на подшипники и тщательно смазывайте консистентной смазкой все пресс-масленки после чистки, чтобы выдавить из подшипников воду, которая в них могла попасть.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После чистки агрегата Collector III смажьте консистентной смазкой все пресс-масленки.

Далее приведены указания по подготовке оборудования к зимнему хранению.

1. Проверьте агрегат Collector III на наличие износа и других дефектов, составьте список всех частей, которые понадобятся к следующему сезону, и оформите заказ на запасные части.
2. Распылите на агрегат Collector III слой антикоррозионного масла. Это особенно важно для зашлифованных в процессе эксплуатации частей.
3. Произведите замену масла в гидравлической системе.

## **Заказ деталей и / или вспомогательное оборудование**

При подготовке орудия к хранению необходимо тщательно проверить, нет ли каких-либо изношенных, или требующих замены деталей.

Сразу же закажите и установите необходимые детали и/или принадлежности до начала следующего сезона.

При заказе запчастей обязательно сообщайте вашему дилеру KONGSKILDE номер модели и идентификационный номер изделия (PIN) для вашего орудия. См. "Идентификация изделия" в главе 1 данного руководства оператора.

Рекомендуется применение оригинальных запчастей KONGSKILDE, так как они обеспечивают оптимальную производительность, и на них распространяется гарантия изготовителя.

Для обеспечения наилучшей производительности проводите сервисное обслуживание орудия только у официального дилера KONGSKILDE.

## 8 - ОПРЕДЕЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### Устранение кодов неисправности

### Советы по движению и диагностика

Неисправность	Возможная причина	Меры по устранению
Неровная стерня или низкое качество срезки.	Слишком слабая амортизация жатки.	Настройте амортизацию жатки в соответствии со спецификацией. См. стр. <b>6-29</b> .
	Лопастные затупились или отсутствуют.	Замените затупившиеся, сломанные или отсутствующие лопасти. См. стр. <b>7-43</b> .
	Неверная настройка системы <b>TopSafe™</b> .	Проверьте и отрегулируйте пружины системы <b>TopSafe™</b> . См. стр. <b>6-31</b> .
	Слишком низкая частота вращения механизма отбора мощности (MOM).	Запустите MOM трактора на <b>1000 RPM</b> .
	Диски, камнезащитные щитки или крышки дисков поломаны или изношены.	Замените поломанные и изношенные детали.
Жатка во время работы чрезмерно качается в продольном направлении.	Слишком сильно напряжена пружина системы <b>TopSafe™</b> .	Настройте амортизацию жатки и пружины системы <b>TopSafe™</b> в соответствии со спецификацией. См. стр. <b>6-29</b> и стр. <b>6-31</b> .
На орудии недостаточный ход жатки в направлении вниз.	Слишком слабо напряжена пружина системы <b>TopSafe™</b> .	Настройте амортизацию жатки и пружины системы <b>TopSafe™</b> в соответствии со спецификацией. См. стр. <b>6-29</b> и стр. <b>6-31</b> .
Чрезмерная поломка лопастей.	Слишком большой угол наклона жатки при работе на каменистой почве.	Уменьшите угол наклона жатки.
	Скорость хода трактора слишком высокая для работы в условиях каменистого грунта.	Уменьшите скорость хода трактора.
Имеются полосы несрезанной культуры на стерне.	Угол наклона жатки не подходит для срезаемой культуры.	Измените угол наклона жатки. См. стр. <b>6-27</b> .
	Чрезмерное скопление культуры на режущем аппарате.	Удалите скопление культуры и увеличьте скорость хода трактора.
	Скопление грязи или культуры перед режущим аппаратом на пути лопастей.	Очистите элементы от грязи и остатков растительной культуры. Замените изношенные срезные рейки, расположенные между каждым из элементов камнезащиты, либо установите комплект башмаков для высокой стерни.
Растения выдергиваются из земли при использовании задних валков или при попадании высоких растений в машину. Чрезмерное потребление мощности.	Повышенное давление вальцов.	Уменьшите давление вальцов или увеличьте зазор роликов.
	Слишком низкая скорость хода трактора.	Увеличьте скорость хода трактора.

Неисправность	Возможная причина	Меры по устранению
Неравномерная подача культуры через орудие (ротор цепа и полиэтиленовые (ПЭ) пальцы). Трава не откидывается в узел Collector III или асимметричный двойной валок недостаточно узок.	Пальцы структора поломаны или отсутствуют.	Замените дефектные пальцы структора. Поверните пальцы прямой кромкой по направлению вращения.
	Расстояние между капотом структора и ротором слишком большое.	Отрегулируйте установку капота структора для надлежащего структурирования культуры. См. стр. <b>6-22</b> .
	Слишком низкая частота вращения механизма отбора мощности (МОМ).	Увеличьте скорость движения. Увеличьте частоту вращения двигателя так, чтобы число об/мин МОМ стало <b>1000 RPM</b> , в том числе под нагрузкой.
	Ротор структора работает на слишком низкой частоте вращения.	Проверьте, не отрегулирован ли ротор структора на высокую частоту вращения.
Стебли культуры не обдираются (ротор цепа и полиэтиленовые пальцы (ПЭ) ротора)	Культура недоструктурирована.	Отрегулируйте установку капота структора для надлежащего структурирования культуры. См. стр. <b>6-22</b> .
Валки плохо сформированы и выпуклые.	Слишком низкая частота вращения механизма отбора мощности (МОМ).	Запустите МОМ трактора на <b>1000 RPM</b> .
	Неверное положение затвора валкователя.	Отрегулируйте затвор валкователя для равномерной подачи культуры.
	Неверное положение валкующих щитков.	Отрегулируйте валкующие щитки для равномерного формирования валка.
Орудие вибрирует или работает неравномерно.	Лопасты повреждены или отсутствуют.	Замените поврежденные или отсутствующие лопасти.
	Компоненты вала МОМ изношены или повреждены.	Проверьте все валы МОМ орудия на предмет плавной работы.
	Скопление почвы или культуры вокруг крышки над входным диском.	Удалите мусор и проверьте функционирование.
Режущий аппарат туго поворачивается вручную.	Скопление почвы или сплетенных ветвей под дисками.	Снимите диск и удалите мусор.
Перегрев редуктора.	Неправильный уровень или тип масла.	Залейте редуктор до правильного уровня маслом указанного типа. См. стр. <b>7-10</b> .
Перегрев режущего аппарата.	Неправильный уровень или тип масла.	Залейте режущий аппарат до правильного уровня маслом указанного типа. См. стр. <b>7-10</b> .

## Советы по движению и диагностика - Агрегат Collector III (при наличии)

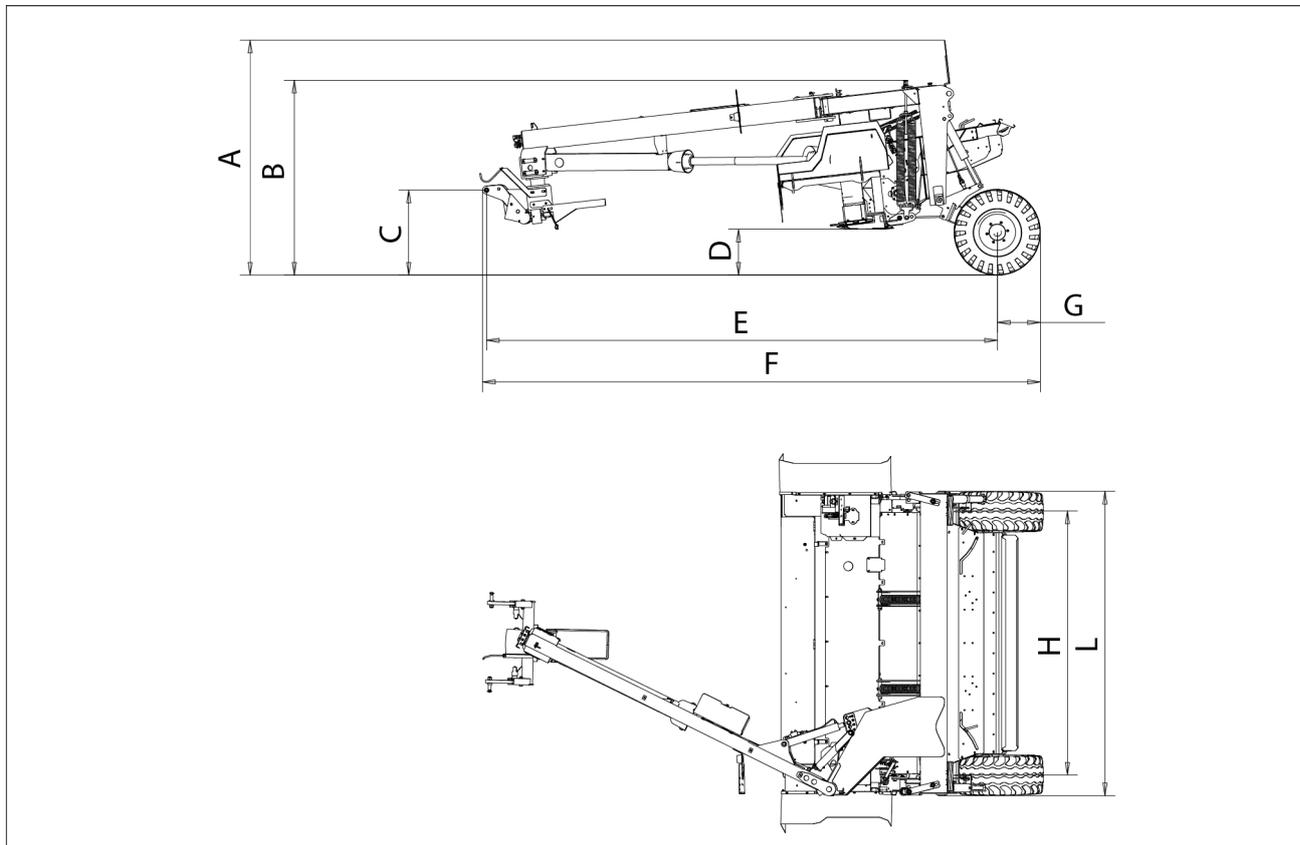
Неисправность	Возможная причина	Меры по устранению
Трава не откидывается на агрегат Collector III.	Слишком низкая скорость структора или слишком большое расстояние между структором и плитой структора.	Проверьте и установите структор на <b>1000 RPM</b> . Минимизируйте расстояние между структором и плитой структора.
Конвейер периодически запускается, даже если он поднят в нерабочее положение.	Клапан отрегулирован неправильно.	Отрегулируйте ленту конвейера.
Неравномерная скорость или полная остановка конвейера во время нагрузки.	Лента задевает переднюю и заднюю кромку.	Отрегулируйте ленту конвейера.
	Неправильно отрегулирован нагнетательный клапан.	Отрегулируйте нагнетательный клапан.
Электронное управление запускает ленту в обратном направлении.	Неправильно установлена гидравлическая система или блок электроники.	Вы можете проверить гидравлическую систему, подключив провод от блока электроники к катушке непосредственно к <b>12 V</b> . Если система работает правильно, ошибка связана с блоком электроники
Электронное управление не работает.	Вода в электрошкафу.	Высушите шкаф.
Слишком горячее масло.	Слишком мало масла в баке.	Измерьте уровень масла. При необходимости долейте масло. Замените масло, если оно пахнет горелым. Проверьте правильность настройки нагнетательного клапана.
	Вода в масле.	Замените масло, если оно белое.



## 9 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Размеры

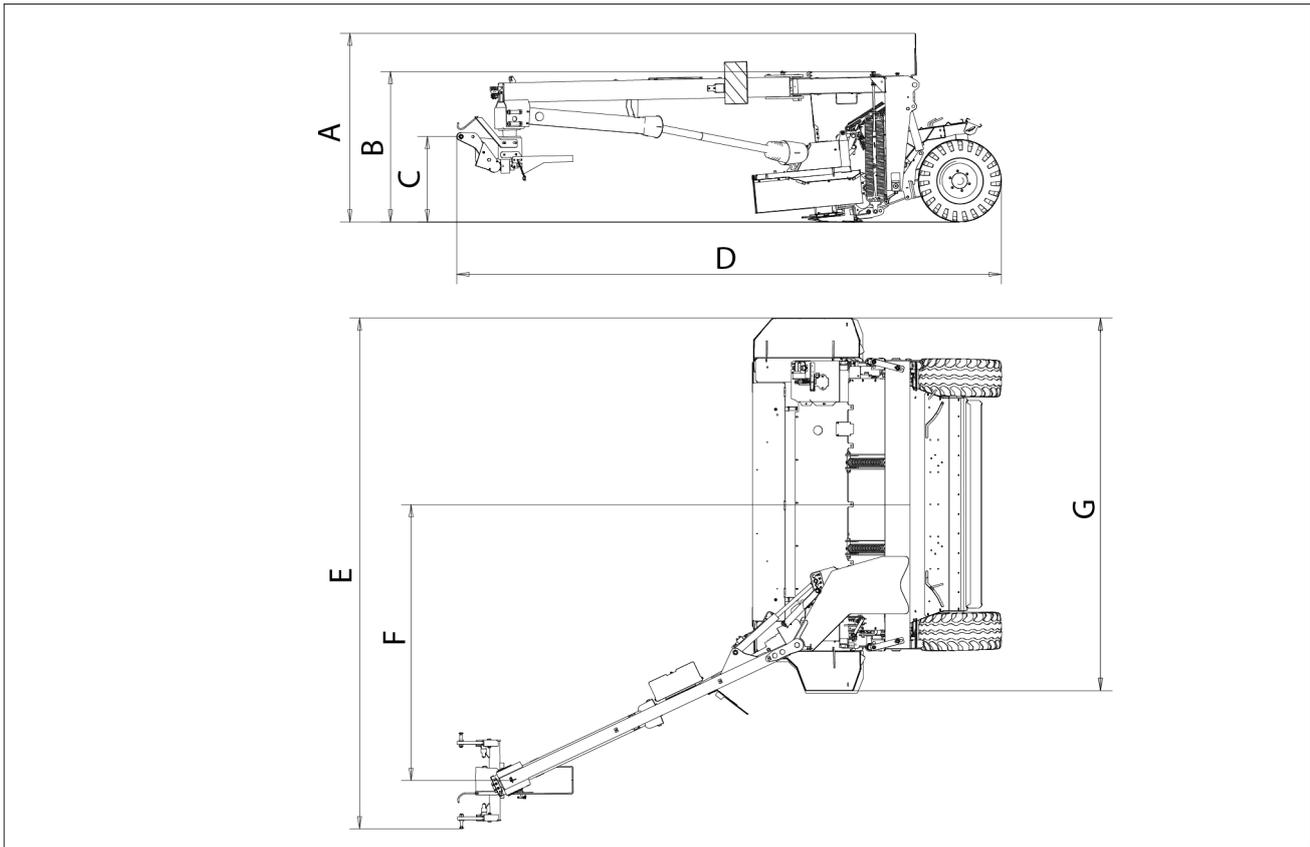
Модель GMT 3205 L в транспортном положении



ZEIL18HT00521FA 1

Размер	Значение
A	2316 mm (91.2 in)
B	1921 mm (75.6 in)
C	838 mm (33 in)
D	452 mm (17.8 in)
E	5005 mm (197 in)
F	5465 mm (215.2 in)
G	422 mm (16.6 in)
H	2602 mm (102.4 in)
L	3000 mm (118.1 in)

Модель GMT 3205 L в рабочем положении



ZEIL18HT00522FA 2

Размер	Значение
A	1932 mm (76.1 in)
B	1541 mm (60.7 in)
C	875 mm (34.4 in)
D	5536 mm (218 in)
E	5228 mm (205.8 in)
F	2822 mm (111.1 in)
G	3817 mm (150.3 in)

## Технические данные

Модель		GMT 3205 L P	GMT 3205 L S	GMT 3205 L R
Рабочая ширина		3.15 m (10.3 ft)		
Выработка при 10 km/h (6.2 mph), фактическая		3.1 Ha/hr (7.7 Ac/hr)		
Частота вращения механизма отбора мощности (МОМ)		1000 RPM		
Минимальные требования по мощности на МОМ		70 kW (95 Hp)		
Выходы гидросистемы		Один двустороннего действия (поворот дышла) Один одностороннего действия		
Дышло		Для тяжелых условий работы с боковой установкой, с редуктором углового отклонения		
Количество дисков		8		
Количество лопастей		16		
Центральная регулировка высоты стерни		Станд		
Режущий аппарат на качающейся подвеске		Стандартн. (удлинительная пружина с системой TopSafe™)		
Система TopDry™ для укладки широкого валка		Станд	Станд	-
Структур	Система	PE - пальцы Y-образный	Стальные молотила Y-образный	Стальные ролики с резиновыми профилями
	Пальцы	148	70	-
	Ширина ротора	2.51 m (8.23 ft)		
	Центральная регулировка	Станд		
	Стандартная скорость для травы	1000 RPM	1000 RPM	970 RPM
Ширина валка, одинарный валок		1.2 – 2.0 m (3.9 – 6.6 ft)		
Ширина валка, система TopDry™		2.5 m (8.2 ft)	2.5 m (8.2 ft)	-
Транспортная ширина		3 m (9.8 ft)		
Шины		380/55-17		
Стандартная масса		2460 kg (5423.4 lb)	2500 kg (5511.6 lb)	2550 kg (5621.8 lb)
Масса, передаваемая на трактор		Приблизительно 740 kg (1631.4 lb)		

## Технические данные - Агрегат Collector III (при наличии)

Тип	Описание
Масса нетто	350 kg (771.62 lb)
Привод устройства	Через масляный насос, установленный на орудии
Выпускное отверстие масла	Одно с односторонним действием
Скорость плющилки на косилке	1000 RPM
Производительность насоса ( )	25 cm <sup>3</sup> /rev (1.53 in <sup>3</sup> /rev)
Рабочий объем гидромотора	25 cm <sup>3</sup> /rev (1.53 in <sup>3</sup> /rev)
Скорость ленты	Бесступенчатая
Электрический пульт дистанционного управления скоростью ленты	Дополнительное оборудование
Амортизатор	Резиновые демпферы (стандарт)
Ширина двойного валка, минимальная	1.4 – 2 m (4.59 – 6.56 ft) (в зависимости от условий)

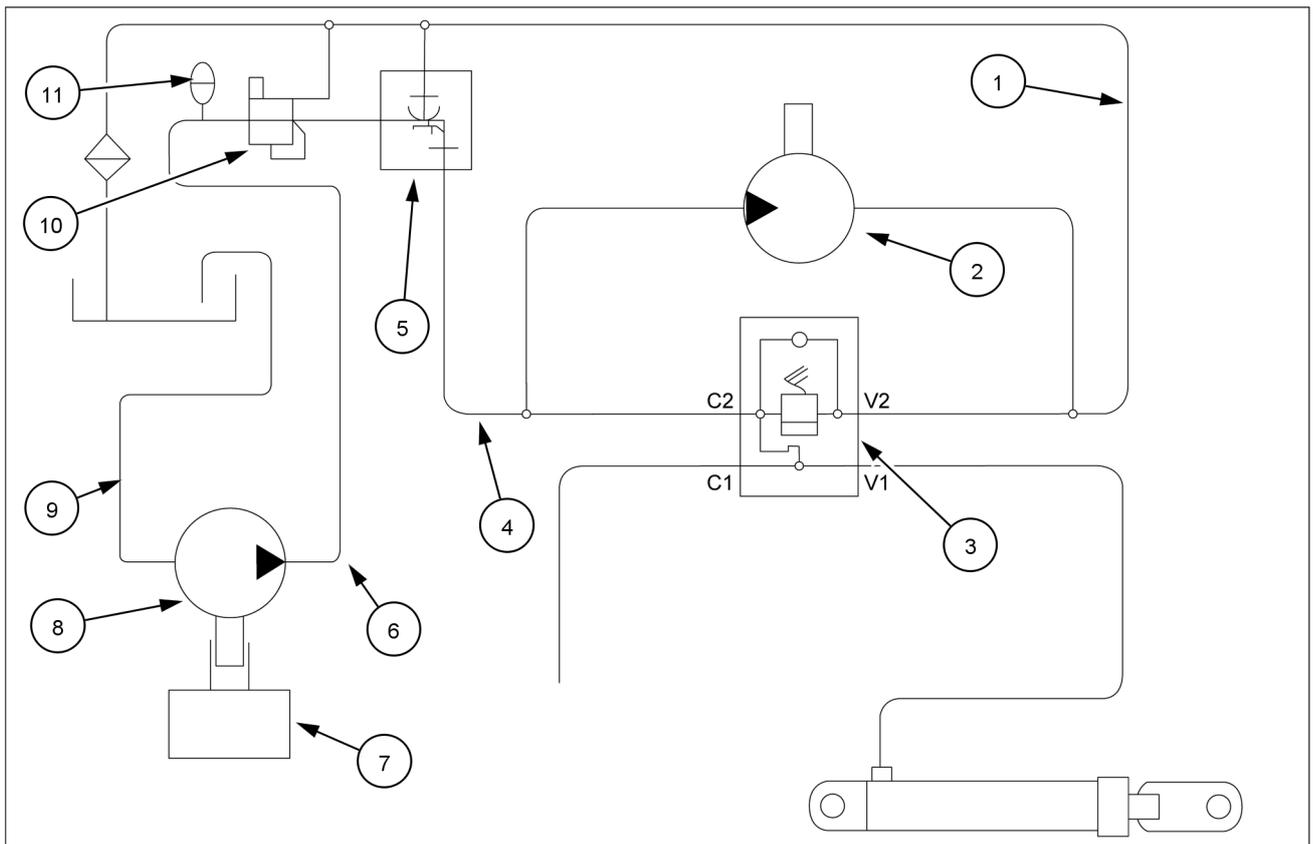
**Жидкости и смазочные материалы**

Позиция	Объем	Торговое наименование KONGSKILDE	Спецификация KONGSKILDE	Тип смазки	Международное обозначение
Пресс-масленки и колесный подшипник	-	-	-	NLGI 2	M1C 137-A или M1C 75-B
Режущий механизм	3.0 L (0.8 US gal)	-	-	SAE 85W-140	API GL-5 MIL-L-2105D
Передний поворотный редуктор (верхний редуктор)	1.2 L (0.3 US gal)	-	-	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D
Передний поворотный редуктор (нижний редуктор)	2.2 L (0.6 US gal)	-	-	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D
Конический редуктор над режущим бруском	1.8 L (0.5 US gal)	-	-	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D
Зубчатые передачи привода роликов плющилки	0.3 L (0.08 US gal)	-	-	SAE 80W90	API GL-5 MIL-L-2105D

**Жидкости и смазочные материалы - Коллектор узла III (если имеется)**

Позиция	Объем	Торговое наименование KONGSKILDE	Спецификация KONGSKILDE	Тип смазки	Международное обозначение
Пресс-масленка	-	-	-	NLGI 2	M1C 137-A или M1C 75-B
Гидравлическая система	20 L (5.28 US gal)	-	-	-	DIN 51524 PART 2

## Гидравлическая схема — Агрегат Collector III (при наличии)



ZEIL18HT00911FA 1

- |     |                       |      |                      |
|-----|-----------------------|------|----------------------|
| (1) | Шланг 3/8 in          | (7)  | Передача             |
| (2) | Двигатель             | (8)  | Гидравлический насос |
| (3) | Тормозной клапан      | (9)  | Шланг 3/4 in         |
| (4) | Шланг 3/8 in          | (10) | Перепускной клапан   |
| (5) | Регулировочный клапан | (11) | Гидроаккумулятор     |
| (6) | Шланг 1/2 in          |      |                      |

## Шины

Орудие штатно комплектуется широкими шинами, которые обеспечивают сверхвысокую несущую способность и, как следствие, низкое давление на грунт.

Давление в шинах для вашей дисковой косилки указано в таблице ниже:

Размер шин	380/55-17
Рекомендуемое давление в шинах	<b>2.50 bar (36.25 psi)</b>
Минимальное давление в шинах	<b>1.50 bar (21.75 psi)</b>

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** При давлении в шинах ниже рекомендуемого срок службы шин сокращается.

Минимальное давление в шинах допустимо при движении в зонах, где требуется сверхвысокая несущая способность (болотистая местность, песчаные зоны и т. п.).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Регулярно проверяйте давление в шинах.

## 10 - ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Общая информация

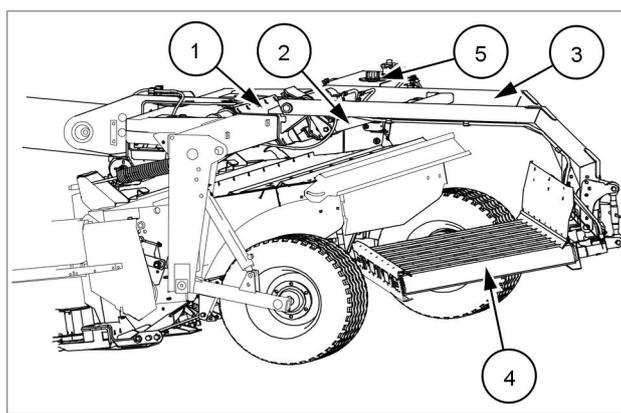
Принадлежности или дополнительное оборудование, которое указано в списке ниже, может в некоторых странах входить в стандартную оснастку. Некоторые из этих дополнительных или опциональных принадлежностей могут отсутствовать на некоторых рынках.

### Агрегат Collector III

Агрегат Collector III позволяет передать срезанную культуру на верхнюю часть предыдущего срезанного валька за одну операцию во время кошения.

В комплект агрегата Collector III входят:

- Подвеска (1), соединенная болтами с колесной рамой стандартного орудия.
- Ленточный транспортер (4), подвешенный на раме (3) позади орудия.
- Гидравлический насос, работающий от вала механизма отбора мощности (МОМ) косилки. Когда ленточный транспортер (4) не используется, можно активировать гидравлическую систему для подъема агрегата Collector III с помощью гидравлического цилиндра (2).
- Гидравлический бак (5) на раме косилки



ZEIL18HT00874FA 1

От трактора требуется только наличие дополнительного гидравлического выхода одностороннего действия для подъема агрегата Collector III во время работы и транспортировки.

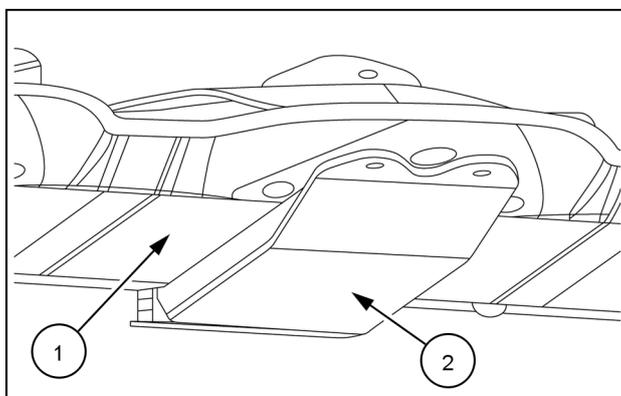
### Комплект высокого направляющего башмака

При необходимости получить высоту стерни выше чем примерно **100 mm (3.94 in)**, что возможно на стандартном орудии, предусмотрен комплект высоких направляющих башмаков.

Высокие направляющие башмаки (2) устанавливаются с помощью прилагаемых болтов под стандартные башмаки (1).

Комплект высоких направляющих башмаков увеличивает базовую высоту срезки на **27 mm (1.06 in)**. Максимальная высота стерни увеличивается примерно на **120 mm (4.72 in)**.

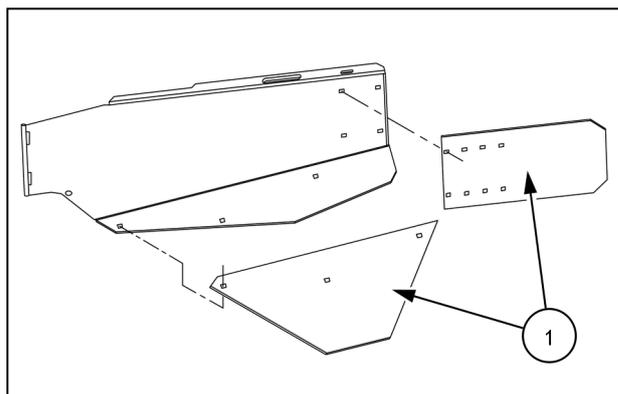
Комплект высоких направляющих башмаков подходит для сильно каменистого грунта и для тех мест, где присутствует большое количество загрязненных лесосечных отходов, смешивание которых с растительной культурой нежелательно.



ZEIL18HT00148AA 1

## Удлинитель валкообразующего щитка

Расширительный комплект валкообразующих щитков (1) устанавливается на стандартные валкообразующие щитки для обеспечения возможности укладывать культуру в более узкий валок и сократить рассыпание материала. Применяется при обработке крупных культур для укладки более узкого валка.



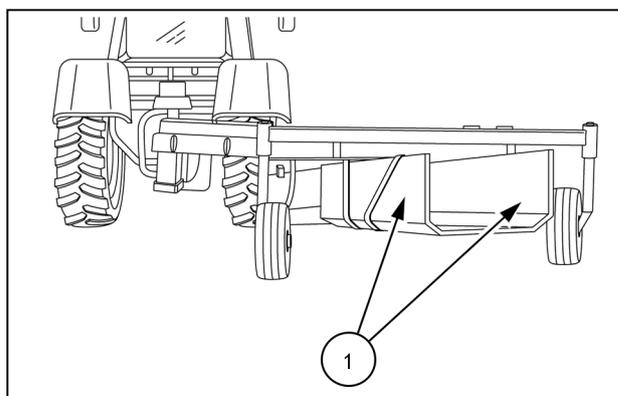
ZEIL18HT00064AA 1

## Омологационный набор

Омологационный комплект для Франции может быть выбран в качестве базового устройства. Омологационные комплекты для Испании и Италии также предложены.

## Асимметричное оборудование

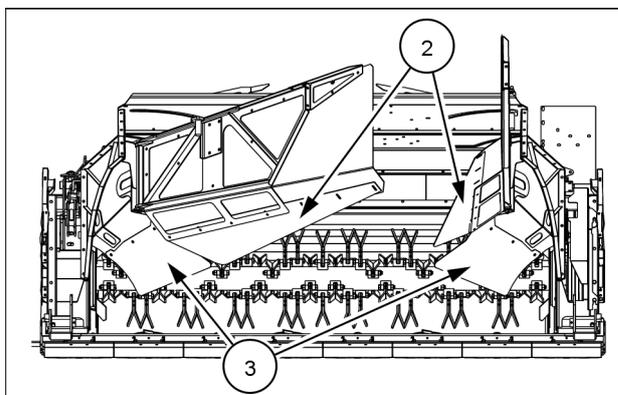
Асимметричное оборудование (1) позволяет формировать пары асимметрично расположенных валков, расстояния между которыми в большинстве случаев позволяют вести уборку попарно подборщиком с рабочей шириной 3 м (118.1 in).



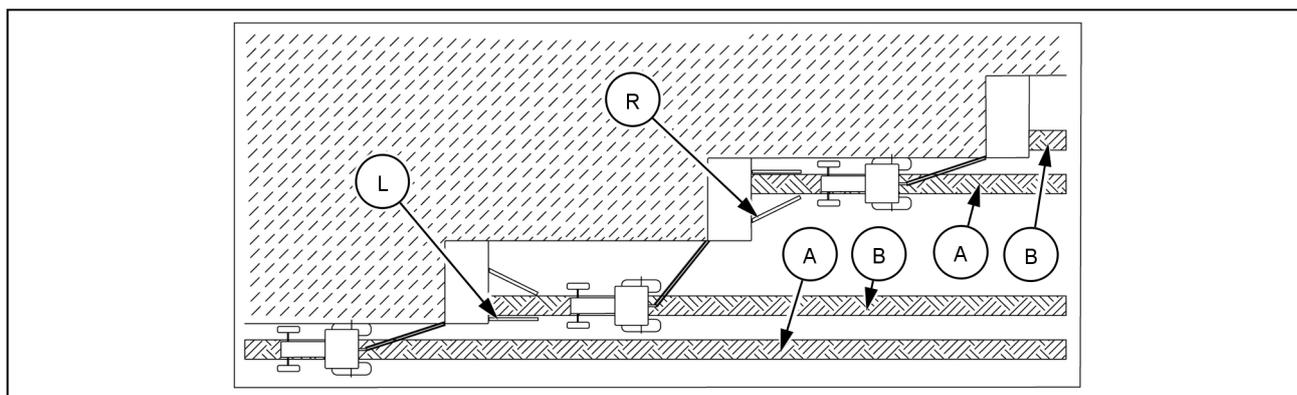
ZEIL18HT00065AA 1

Асимметричное оборудование поставляется с удлинителями щитков (2) и (3). Их использование устраняет потерю растительного материала, что может быть значительной проблемой для тонкой и легкой растительной культуры либо при работе во влажных условиях.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если орудие планируется использовать для формирования широкого валка (активная система **TopDry™**), удлинители (3) жестких щитков, расположенных наиболее близко к центру, следует демонтировать. В противном случае качество широкого валка будет неудовлетворительным. Снятие пластин (1) на гибких щитках не требуется.



ZEIL18HT00539AA 2



ZEIL18HT00518EA 3

Для формирования асимметричных двойных валков **(А)** и **(В)** сначала поверните валкующие щитки вправо **(R)**, а затем влево **(L)**.

Для формирования первого валка поверните валкующие щитки до упора вправо **(R)**. Одновременно с этим поверните дышло до упора вправо так, чтобы трактор ехал над предыдущим валком.

Для формирования второго валка поверните валкующие щитки до упора влево **(L)**. Одновременно с этим поверните дышло в положение ближе к трактору, чтобы трактор мог ехать над предыдущим валком, который в этом случае находится очень близко к нескошенной траве.

Механический ограничитель цилиндра углового отклонения останавливает этот цилиндр точно там, где орудие будет двигаться, когда валок сформирован.

Асимметричное оборудование состоит из следующих элементов:

- Удлинитель валкообразующего щитка.
- Гидравлическое оборудование для перемещения валкующих щитков.
- Механический ограничитель, устанавливаемый на цилиндре углового отклонения дышла.
- Пружины сжатия в системе **TopSafe™**.

Ограничитель цилиндра (5) устанавливается вместе с цилиндром (1) в отверстие (А) на кронштейне колесной рамы (4).

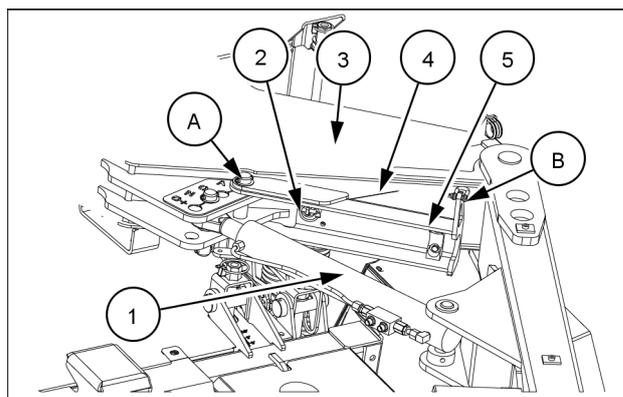
Ограничитель цилиндра (5) оборудован листовой пружиной (4), обеспечивающей постоянный контакт ограничителя с цилиндром (1). Когда орудие перемещается в рабочее положение, ограничитель цилиндра (5) вступает в действие, блокируя цилиндр (1), когда цилиндр (1) достигает определенной точки. При срабатывании ограничителя цилиндра (5) орудие может перемещаться только между двумя крайними угловыми положениями.

По окончании работы дезактивируйте ограничитель цилиндра (5), чтобы перевести орудие в положение для транспортировки. Для того чтобы отвести ограничитель (5) от цилиндра, потяните шнур, закрепленный в проушине (В). После этого следует перевести орудие в транспортное положение при помощи цилиндра углового отклонения.

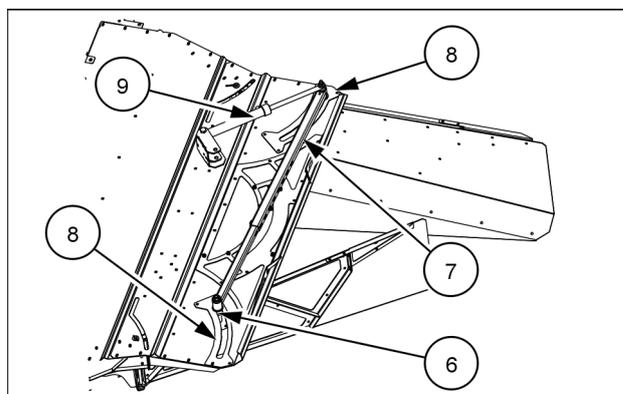
Если асимметричное оборудование не используется, вставьте шплинт трактора (2), чтобы удерживать ограничитель (5) вдали от цилиндра (1). При нажатии вручную на ограничитель цилиндра (5) установите шплинт, когда цилиндр до упора придвинется к колесной раме.

Между соединительной тягой (7) и двумя верхними пластинами (8) расположены нейлоновые диски (6).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед установкой набора гидравлических компонентов проверьте, насколько легко перемещаются щитки.



ZEIL18HT00524AA 4



ZEIL18HT00519AA 5

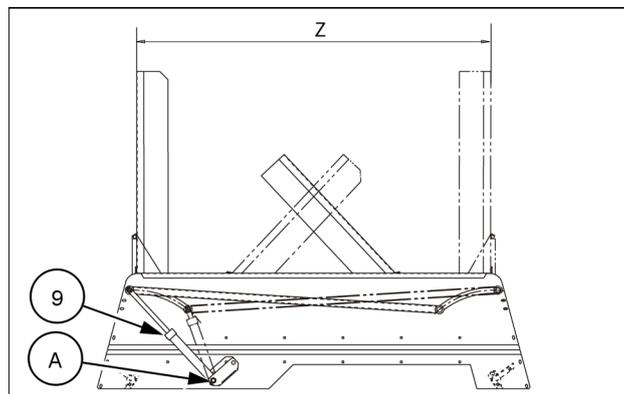
На цилиндре (9) для валкующих щитков предусмотрена дроссельная заслонка, снижающая скорость их перемещения. Тем не менее, для достижения правильной скорости перемещения щитков может также потребоваться снижение расхода в гидравлической системе трактора.

## Регулировка и движение

Цилиндр (9) валкующих щитков можно соединить с цилиндром углового отклонения (1) (см. рис. 4) на дышле с помощью двух поставляемых "соединений 2 к 1". Таким образом, дышло и валкующие щитки могут поворачиваться одновременно.

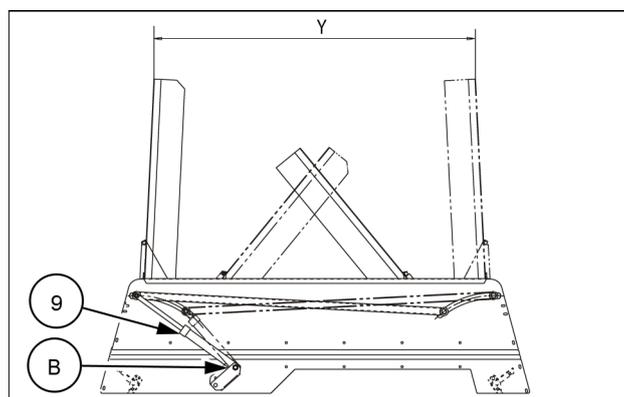
Доступно два положения цилиндра (9) валкующих щитков.

В стандартном положении (А) цилиндр перемещает валкующие щитки в крайнее наружное положение с максимальным расстоянием Z между щитками.



В положении (В) цилиндр (9) ограничивает перемещение валкующих щитков, и расстояние Y между щитками минимизируется.

При работе в этом положении получается более узкий асимметричный двойной валок, в котором ширина каждого из одинарных валков также уменьшена.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При работе орудия с тяжелыми и влажными растительными культурами предпочтительным является стандартное положение.

## Электрический блок управления - Агрегат Collector III (при наличии)

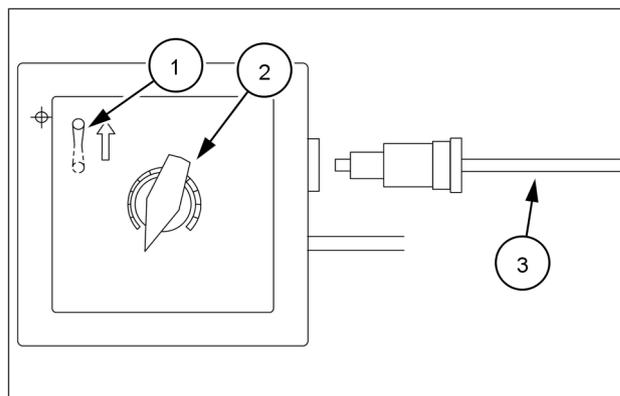
Электрический блок управления в кабине трактора состоит из следующих элементов:

- Переключатель включения/выключения (1).
- Ручка со стрелкой (2).
- Обмотка (3) соединяет электрический блок управления с регулировочным клапаном агрегата Collector III.

Электрический блок управления регулирует скорость ленты приблизительно в диапазоне **500 – 1000 RPM**. Длина выброса с ленты изменяется и можно настроить ширину двойного валка.

Оборудование можно использовать при перемещении:

- На холмистом грунте.
- В ветреную погоду.
- В полях с изменяющимися условиями и урожайностью культуры, где оборудование поможет обеспечить симметричный двойной валок с соответствующей постоянной шириной.



ZEIL18HT00903AA 1

# Указатель

---

<b>А</b>	
Агрегат Collector III . . . . .	10-1
Асимметричное оборудование . . . . .	10-2
<b>Б</b>	
Безопасная остановка навесного оборудования . . . . .	2-10
Безопасная эксплуатация навесного оборудования . . . . .	2-8
Безопасный запуск навесного оборудования . . . . .	2-5
Бичевая плющилка и полиэтиленовый (ПЭ) пальцевый структор - Общие сведения . . . . .	6-20
Блокировка поднятия жатки . . . . .	5-4
Блокировка цилиндра поворота дышла . . . . .	5-3
<b>В</b>	
Вал механизма отбора мощности (МОМ) - смазка . . . . .	7-30, 7-35
Вращающиеся детали - Проверка . . . . .	7-17
Выбор трактора . . . . .	4-1
Высота рамы колеса . . . . .	6-36
<b>Г</b>	
Гидравлическая система - замена масла - Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	7-55
Гидравлическая система - проверка - Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	7-17
Гидравлическая схема — Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	9-5
Гидравлические соединения . . . . .	4-9
Гидравлические шланги . . . . .	7-41
<b>Д</b>	
Давление вальца . . . . .	6-18
Движение по дорогам общего пользования . . . . .	2-6
Движение по дорогам общественного пользования . . . . .	5-1
Диск и лезвия – Система Q+ . . . . .	6-8
Доступ к компонентам навесного оборудования . . . . .	3-1
<b>Ж</b>	
Жидкости и смазочные материалы . . . . .	7-10, 9-4
Жидкости и смазочные материалы - Коллектор узла III (если имеется) . . . . .	7-10, 9-4
<b>З</b>	
Заказ деталей и / или вспомогательное оборудование . . . . .	7-64
Замена дисков. . . . .	7-47
Замена лезвий – Система Q+ . . . . .	7-43
Замена ленты - Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	7-59
Замена опорного диска пружины . . . . .	7-45
Замена приводного ремня структора . . . . .	7-53
Замена ступиц. . . . .	7-49
Запрет на использование. . . . .	1-4
Защита трансмиссии . . . . .	6-4
Защите режущего аппарата - Регулировка пружины с защелкой в сборе . . . . .	6-34
Защите режущего аппарата - Регулировка пружины системы TopSafe™ . . . . .	6-31
Защитные щитки. . . . .	6-11
<b>И</b>	
Идентификационный номер изделия (PIN) . . . . .	1-8
Идентификационный номер изделия (PIN) - Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	1-9
Изогнутые лезвия . . . . .	6-7
Иллюстрации . . . . .	2-3

---

**К**

Капот структурора – Регулировка . . . . .	6-22
Колеса и шины – Проверка . . . . .	7-13, 7-30
Комплект высокого направляющего башмака . . . . .	10-1
Конический редуктор над режущим аппаратом - замена масла . . . . .	7-16
Конический редуктор над режущим аппаратом - замена масла . . . . .	7-38
Конический редуктор над режущим аппаратом - проверка масла . . . . .	7-32
Крутящий момент . . . . .	7-6

**М**

Масляный фильтр - замена - Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	7-41
Местные обязательства . . . . .	2-3
Механизм отбора мощности (МОМ) для режущего аппарата. . . . .	7-52
Мойка под давлением . . . . .	7-60
Момент затяжки для класса 12.9 . . . . .	7-9

**Н**

Натяжение ленты транспортера - Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	7-58
Натяжение приводного ремня структурора – Проверка . . . . .	7-25

**О**

Обзор . . . . .	7-11
Обзор навесного оборудования . . . . .	6-1
Обозначение продукта . . . . .	1-10
Обозначение продукта - Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	1-11
Оборудование для широкой расстилки - Система TopDry™ . . . . .	6-24
Общая информация . . . . .	10-1
Общее . . . . .	7-1
Общие рекомендации . . . . .	2-2
Объем руководства и необходимый уровень подготовки . . . . .	1-6
Омологационный набор . . . . .	10-2
Опасные химикаты. . . . .	2-4
Ориентация навесного оборудования . . . . .	1-13
Отсоединение оборудования и постановка на парковку . . . . .	4-13

**П**

Передний редуктор поворота - проверка масла. . . . .	7-31
Плющение вальцами – Обзор. . . . .	6-15
По истечении первых 10 часов эксплуатации Пресс-масленки . . . . .	7-15
Послесезонное обслуживание . . . . .	7-61
Послесезонное обслуживание - Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	7-63
Правила безопасности и определения сигнальных слов . . . . .	2-1
Предний редуктор поворота - замена масла . . . . .	7-16, 7-37
Предотвращение возгорания и взрыва. . . . .	2-3
Предупреждающие знаки. . . . .	2-17
Предупреждающие знаки - Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	2-24
Пресс-масленки - 250 часов - пружина с защелкой в сборе . . . . .	7-36
Пресс-масленки для внесения смазки после первых 10 часов - Роликовый структурор . . . . .	7-14
Пресс-масленки ежедневной смазки - Агрегат Collector III (при наличии) . . . . .	7-18
Пресс-масленки на 10 часов . . . . .	7-19
Пресс-масленки на 10 часов - Роликовый структурор . . . . .	7-21
Пресс-масленки на 10 часов - Цеповой структурор и структурор с полиэтиленовым (ПЭ) пальцем . . . . .	7-23
Пресс-масленки на 50 часов - Механизма отбора мощности (МОМ) . . . . .	7-28
Пресс-масленки на 50 часов - Роликовый структурор . . . . .	7-26
Приводной вал механизма отбора мощности (МОМ) – Укорачивание . . . . .	4-11
Примечание для владельца . . . . .	1-1
Проверьте болтовые соединения . . . . .	7-13, 7-42
Проверьте перед использованием. . . . .	4-2
Проверьте тенты и экраны . . . . .	7-42

**Р**

Работа в поле . . . . .	6-10
Работа в поле - Двойной ряд с агрегатом Collector III (при наличии) . . . . .	6-13
Работа в поле - Стандартный ряд с агрегатом Collector III (при наличии) . . . . .	6-12

---

Работа в поле - Тройной ряд с агрегатом Collector III (при наличии)	6-14
Размеры	9-1
Регулировка высоты стерни	6-27
Регулировка зазора вальцов	6-19
Регулировка копирования жатки.	6-29
Регулировка ленты - Агрегат Collector III (при наличии)	7-57
Регулировка поворота дышла.	6-25
Регулировка системы TopSafe™ с асимметричным оборудованием	6-38
Регулировка скорости транспортной ленты - Агрегат Collector III (при наличии)	6-42
Регулировка скребков - Агрегат Collector III (при наличии)	7-56
Регулировки ременного блока - Агрегат Collector III (при наличии)	6-39
Режущий аппарат - замена масла	7-39
Режущий аппарат - замена масла	7-16
Режущий аппарат - проверка масла	7-33

### С

Синхронизация вальцов	6-19
Смазочные фитинги и интервалы смазки	7-5
Смазчик шестерен привода вальца	6-17, 7-22
Советы по движению и диагностика	8-1
Советы по движению и диагностика - Агрегат Collector III (при наличии)	8-3
Соединение с трактором – Орудия с двухточечным шарнирным сцепным устройством	4-5
Средства индивидуальной защиты (СИЗ).	2-13
Стравите воздух из подъемных цилиндров.	4-10

### Т

Технические данные	9-3
Технические данные - Агрегат Collector III (при наличии)	9-3
Техническое обслуживание	2-11
Трансмиссия Защита от перегрузки	6-6
Требования техники безопасности при работе с гидравлическими приводными системами и их деталями - гидравлические системы	2-14

### У

Удлинитель валкообразующего щитка	10-2
Узел транспортной ленты - проверка - Агрегат Collector III (при наличии)	7-18
Управление балансом	7-54
Уровни вибрации	2-15

### Ф

Фрикционная муфта	6-5
Фрикционная муфта – Шлифовка (повторная обработка поверхности)	7-51

### Х

Хранение руководства оператора на орудии	1-12
------------------------------------------	------

### Ц

Целевое применение.	1-4
Цилиндр поворота дышла	6-11

### Ш

Шины	9-6
Шумность	2-15

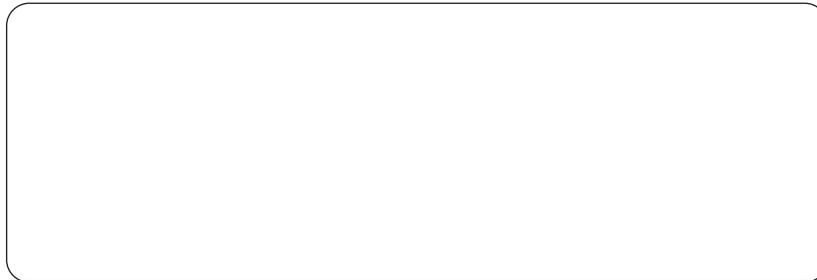
### Щ

Щитки, формирующие валки	6-37
--------------------------	------

### Э

Экология и защита окружающей среды	2-16
Электрические соединения	4-10
Электрический блок управления - Агрегат Collector III (при наличии)	10-6
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	1-5

Печать дилера



---

CNH Industrial Belgium N.V. оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и технические характеристики в любое время без предварительного уведомления и без обязательств вносить изменения или дополнения в ранее произведенное оборудование. Технические характеристики, описания и иллюстрации максимально точны на момент публикации, насколько это возможно, но могут быть изменены без предварительного уведомления.

Доступность некоторых моделей и версий зависит от страны, в которой используется оборудование. Для получения точной информации о любом конкретном продукте свяжитесь с вашим дилером Kongskilde.



© 2019 CNH Industrial Belgium N.V. Перепечатка запрещена.

Kongskilde является товарным знаком, зарегистрированным на территории США и во многих других стран, и принадлежит на правах собственности или на основании лицензии компании CNH Industrial N.V., ее дочерним компаниям и подразделениям.

Все товарные знаки, упоминаемые здесь в связи с товарами и (или) услугами компаний, кроме принадлежащих на правах собственности или на основании лицензии компании CNH Industrial N.V., ее дочерним компаниям и подразделениям, являются собственностью их владельцев.

