



# Оригинальное руководство по эксплуатации

Навесная компактная дисковая борона

Catros 4003-2

Catros<sup>XL</sup> 4003-2

Catros 5003-2

Catros<sup>XL</sup> 5003-2

Catros 6003-2

Catros<sup>XL</sup> 6003-2

Catros 7003-2



SmartLearning



**AMAZONE**  
 AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG  
 Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Maschinen-Nr.

Fahrzeug-Ident-Nr.

Produkt

zul. technisches Maschinengewicht kg

Modelljahr






Baujahr  
 année de fabrication  
 year of construction  
 Год изготовления



Запишите сюда идентификационные данные машины. Идентификационные данные указаны на заводской табличке.



## СОДЕРЖАНИЕ

|          |                                                          |           |          |                                                |           |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------|----------|------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Об этом руководстве по эксплуатации</b>               | <b>1</b>  | <b>4</b> | <b>Описание изделия</b>                        | <b>23</b> |
| 1.1      | Авторское право                                          | 1         | 4.1      | Обзор машины                                   | 23        |
| 1.2      | Используемые изображения                                 | 1         | 4.2      | Функционирование машины                        | 24        |
| 1.2.1    | Предупреждающие указания и сигнальные слова              | 1         | 4.3      | Дополнительное оборудование                    | 24        |
| 1.2.2    | Дополнительные указания                                  | 2         | 4.4      | Предупреждающие знаки                          | 25        |
| 1.2.3    | Действия оператора                                       | 2         | 4.4.1    | Позиции предупреждающих знаков                 | 25        |
| 1.2.4    | Перечисления                                             | 4         | 4.4.2    | Структура предупреждающих знаков               | 26        |
| 1.2.5    | Номера позиций на рисунках                               | 4         | 4.4.3    | Описание предупреждающих знаков                | 26        |
| 1.2.6    | Указание направления                                     | 4         | 4.5      | Освещение и обозначение для движения по дороге | 31        |
| 1.3      | Применяемые документы                                    | 4         | 4.5.1    | Заднее освещение и обозначение                 | 31        |
| 1.4      | Цифровое руководство по эксплуатации                     | 4         | 4.5.2    | Переднее освещение и обозначение               | 31        |
| 1.5      | Ваше мнение очень важно для нас                          | 5         | 4.6      | Фирменная табличка на машине                   | 32        |
|          |                                                          |           | 4.7      | Емкость с резьбовой крышкой                    | 32        |
|          |                                                          |           | 4.8      | Регулировочный рычаг для задних устройств      | 32        |
| <b>2</b> | <b>Безопасность и ответственность</b>                    | <b>6</b>  | <b>5</b> | <b>Технические характеристики</b>              | <b>34</b> |
| 2.1      | Основные указания по технике безопасности                | 6         | 5.1      | Размеры                                        | 34        |
| 2.1.1    | Значение руководства по эксплуатации                     | 6         | 5.2      | Почвообрабатывающие рабочие органы             | 34        |
| 2.1.2    | Безопасная организация производства                      | 6         | 5.3      | Допустимые категории навесного устройства      | 35        |
| 2.1.3    | Знание и предотвращение опасностей                       | 11        | 5.4      | Оптимальная рабочая скорость                   | 35        |
| 2.1.4    | Безопасная работа и безопасное обращение с машиной       | 13        | 5.5      | Эксплуатационные характеристики трактора       | 35        |
| 2.1.5    | Безопасное техническое обслуживание и внесение изменений | 15        | 5.6      | Данные по шумообразованию                      | 36        |
| 2.2      | Программы обеспечения безопасности                       | 19        | 5.7      | Допустимая по проходимости крутизна склона     | 36        |
| <b>3</b> | <b>Использование по назначению</b>                       | <b>21</b> | <b>6</b> | <b>Подготовка агрегата</b>                     | <b>37</b> |
|          |                                                          |           | 6.1      | Расчет необходимых характеристик трактора      | 37        |
|          |                                                          |           | 6.2      | Адаптация 3-точечной навесной рамы             | 40        |

|            |                                                                |           |             |                                                   |           |
|------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------|-----------|
| 6.2.1      | Адаптация 3-точечной навесной рамы для категории навески 3     | 40        | 7.2         | Поворот на разворотной полосе                     | 62        |
| 6.2.2      | Адаптация 3-точечной навесной рамы для категории навески 4     | 41        | <b>8</b>    | <b>Устранение неисправностей</b>                  | <b>63</b> |
| <b>6.3</b> | <b>Подсоединение машины</b>                                    | <b>42</b> | <b>9</b>    | <b>Установка машины на стоянку</b>                | <b>66</b> |
| 6.3.1      | Установка шаровых улавливающих профилей для нижних тяг         | 42        | 9.1         | Раскладывание консолей                            | 66        |
| 6.3.2      | Подведите трактор к машине                                     | 42        | 9.2         | Отсоединение 3-точечной навесной рамы             | 66        |
| 6.3.3      | Подсоединение гидравлических шлангопроводов                    | 42        | 9.3         | Отведите трактор от машины                        | 67        |
| 6.3.4      | Подключение электропитания                                     | 44        | 9.4         | Отсоединение электропитания                       | 67        |
| 6.3.5      | Подключение электропитания для системы централизованной смазки | 44        | 9.5         | Отсоединение гидравлических шлангопроводов        | 68        |
| 6.3.6      | Присоединение 3-точечной навесной рамы                         | 45        | <b>10</b>   | <b>Текущий ремонт агрегата</b>                    | <b>69</b> |
| 6.3.7      | Выравнивание машины по горизонтали                             | 45        | 10.1        | Техническое обслуживание машины                   | 69        |
| <b>6.4</b> | <b>Подготовка машины к эксплуатации</b>                        | <b>46</b> | 10.1.1      | План ТО                                           | 69        |
| 6.4.1      | Раскладывание консолей                                         | 46        | 10.1.2      | Замена дисков                                     | 70        |
| 6.4.2      | Настройка рабочей глубины дисков                               | 46        | 10.1.3      | Выравнивание рядов дисков друг относительно друга | 70        |
| 6.4.3      | Регулировка рабочей глубины боковых направляющих щитков        | 48        | 10.1.4      | Проверка катков                                   | 71        |
| 6.4.4      | Настройка заделывающих устройств                               | 49        | 10.1.5      | Проверка пальцев нижних и верхних тяг             | 72        |
| 6.4.5      | Удаление транспортных защитных накладок                        | 55        | 10.1.6      | Проверка гидравлических шлангопроводов            | 72        |
| 6.4.6      | Установка дополнительных балластных грузов                     | 55        | 10.1.7      | Проверка централизованной смазки                  | 73        |
| 6.4.7      | Регулировка чистиков на катке                                  | 56        | <b>10.2</b> | <b>Смазка машины</b>                              | <b>74</b> |
| 6.4.8      | Настройка системы централизованной смазки                      | 57        | 10.2.1      | Обзор точек смазки                                | 74        |
| <b>6.5</b> | <b>Подготовка машины к движению по дороге</b>                  | <b>58</b> | <b>10.3</b> | <b>Очистка машины</b>                             | <b>75</b> |
| 6.5.1      | Приведение бороны в транспортное положение                     | 58        | <b>11</b>   | <b>Погрузка агрегата</b>                          | <b>76</b> |
| 6.5.2      | Установка транспортных защитных накладок                       | 61        | 11.1        | Погрузка машины краном                            | 76        |
| 6.5.3      | Складывание консолей                                           | 61        | 11.2        | Крепление машины                                  | 77        |
| <b>7</b>   | <b>Использование агрегата</b>                                  | <b>62</b> | <b>12</b>   | <b>Утилизация машины</b>                          | <b>79</b> |
| 7.1        | Использование машины                                           | 62        | <b>13</b>   | <b>Приложение</b>                                 | <b>80</b> |
|            |                                                                |           | 13.1        | Моменты затяжки болтов                            | 80        |

---

|      |                       |    |
|------|-----------------------|----|
| 13.2 | Применяемые документы | 81 |
|------|-----------------------|----|

|    |         |    |
|----|---------|----|
| 14 | Перечни | 82 |
|----|---------|----|

|      |           |    |
|------|-----------|----|
| 14.1 | Глоссарий | 82 |
|------|-----------|----|

|      |                      |    |
|------|----------------------|----|
| 14.2 | Предметный указатель | 83 |
|------|----------------------|----|



# Об этом руководстве по эксплуатации

# 1

CMS-T-00000081-H.1

## 1.1 Авторское право

CMS-T-00012308-A.1

Для перепечатки, перевода и тиражирования в какой-либо форме, в том числе выборочных, необходимо письменное разрешение компании AMAZONEN-WERKE.

## 1.2 Используемые изображения

CMS-T-005676-F.1

### 1.2.1 Предупреждающие указания и сигнальные слова

CMS-T-00002415-A.1

Предупреждающие указания обозначены вертикальной полосой с предупреждающим символом в виде треугольника и сигнальным словом. Сигнальные слова "ОПАСНОСТЬ", "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" или "ОСТОРОЖНО" описывают степень серьезности угрожающей опасности и имеют следующие значения:



#### ОПАСНОСТЬ

- ▶ Непосредственная опасность с высоким риском получения тяжелейших телесных повреждений, таких как утрата частей тела или смерть.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ▶ Возможная опасность со средним риском получения тяжелейших телесных повреждений или смерти.



## ОСТОРОЖНО

- Опасность с незначительным риском получения телесных повреждений легкой или средней степени тяжести.

### 1.2.2 Дополнительные указания

CMS-T-00002416-A.1



## ВАЖНО

- Риск повреждений машины.



## УКАЗАНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ

- Риск ущерба окружающей среде.



## УКАЗАНИЕ

Советы по применению и указания для оптимального использования.

### 1.2.3 Действия оператора

CMS-T-00000473-D.1

#### 1.2.3.1 Пронумерованные действия оператора

CMS-T-005217-B.1

Действия, которые должны быть выполнены в определенной последовательности, представлены в виде пронумерованных инструкций. Необходимо соблюдать заданную последовательность действий.

Пример:

1. Действие 1
2. Действие 2

#### 1.2.3.2 Действия и реакции

CMS-T-005678-B.1

Реакции на действия обозначены стрелкой.

Пример:

1. Действие 1

➔ Реакция на действие 1

2. Действие 2

#### 1.2.3.3 Альтернативные действия

CMS-T-00000110-B.1

На альтернативные действия указывает слово *"или"*.

Пример:

1. Действие 1

или

Альтернативное действие

2. Действие 2

#### 1.2.3.4 Указания по только одному действию оператора

CMS-T-005211-C.1

Указания, содержащие только одно действие, не нумеруются, а отображаются со стрелкой.

Пример:

▶ Действие

#### 1.2.3.5 Действия оператора без указания последовательности

CMS-T-005214-C.1

Действия, которые не должны соблюдаться в определенной последовательности, представлены в виде списка со стрелками.

Пример:

▶ Действие

▶ Действие

▶ Действие

#### 1.2.3.6 Работа в мастерской

CMS-T-00013932-B.1



#### РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

- Обозначает работы по текущему ремонту, которые должны выполняться квалифицированным персоналом, имеющим соответствующие знания, в специализированной мастерской, отвечающей требованиям к безопасности и охране окружающей среды при работах с сельскохозяйственной техникой.

#### 1.2.4 Перечисления

CMS-T-000024-A.1

Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде нумерованного списка.

Пример:

- Пункт 1
- Пункт 2

#### 1.2.5 Номера позиций на рисунках

CMS-T-000023-B.1

Вставленная в рамки цифра в тексте, например, **1**, указывает на номер позиции на приведенном рядом рисунке.

#### 1.2.6 Указание направления

CMS-T-00012309-A.1

Если не указано иное, все указания направления относятся к направлению движения.

### 1.3 Применяемые документы

CMS-T-00000616-B.1

В приложении находится список применяемых документов.

### 1.4 Цифровое руководство по эксплуатации

CMS-T-00002024-B.1

Цифровое руководство по эксплуатации, а также курс электронного обучения можно скачать на информационном портале сайта AMAZONE.

## 1.5 Ваше мнение очень важно для нас

CMS-T-000059-C.1

Уважаемые читатели! Наши руководства по эксплуатации регулярно обновляются. Ваши предложения помогают нам делать руководства максимально удобными для пользователя. Отправляйте нам ваши предложения в письмах, по факсу или электронной почте.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG  
Technische Redaktion  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Fax: +49 (0) 5405 501-234  
E-Mail: [td@amazone.de](mailto:td@amazone.de)

## Безопасность и ответственность

# 2

CMS-T-00002298-N.1

### 2.1 Основные указания по технике безопасности

CMS-T-00002301-N.1

#### 2.1.1 Значение руководства по эксплуатации

CMS-T-00006180-A.1

##### **Соблюдайте руководство по эксплуатации**

Руководство по эксплуатации это важный документ и составная часть машины. Оно ориентировано на пользователя и содержит сведения, имеющие значение для безопасности. Единственно безопасным является порядок действий, указанный в руководстве по эксплуатации. При несоблюдении руководства по эксплуатации возможны тяжелые травмы или смерть людей.

- ▶ Перед первым использованием машины полностью прочитайте главу о безопасности и соблюдайте ее.
- ▶ Перед работой дополнительно прочитайте и соблюдайте соответствующие разделы руководства по эксплуатации.
- ▶ Сохраните руководство по эксплуатации.
- ▶ Держите руководство по эксплуатации в доступном месте.
- ▶ Передайте руководство по эксплуатации последующим пользователям.

#### 2.1.2 Безопасная организация производства

CMS-T-00002302-D.1

##### 2.1.2.1 Квалификация персонала

CMS-T-00002306-B.1

##### 2.1.2.1.1 Требования к лицам, работающим с машиной

CMS-T-00002310-B.1

**Ненадлежащее использование машины может привести к травмам или смерти людей.**

**Во избежание несчастных случаев из-за ненадлежащего использования все люди, работающие с машиной, должны**

**соответствовать следующим минимальным требованиям:**

- Человек физически и умственно способен проверить машину.
- Человек может надежно выполнять работы с машиной в рамках данного руководства по эксплуатации.
- Человек понимает принцип действия машины в рамках своих работ и может распознавать и предотвращать опасности при работе.
- Человек понял руководство по эксплуатации и может применять на практике информацию, сообщаемую посредством руководства по эксплуатации.
- Человек хорошо знаком с безопасным вождением транспортных средств.
- Человек знает соответствующие правила дорожного движения для движения по дорогам и имеет предписанные водительские права.

**2.1.2.1.2 Квалификационные категории**

CMS-T-00002311-A.1

**Условием для работы с машиной являются следующие квалификационные категории:**

- Фермер
- Сельскохозяйственный рабочий

Работы, описанные в данном руководстве по эксплуатации, в принципе могут выполняться лицами с квалификационной категорией «Сельскохозяйственный рабочий».

**2.1.2.1.3 Фермер**

CMS-T-00002312-A.1

Фермеры используют сельскохозяйственные машины для обработки полей. Они принимают решение о применении сельскохозяйственной машины для определенной цели.

В общем, фермеры хорошо знакомы с работой с сельскохозяйственными машинами и при необходимости проводят инструктаж сельскохозяйственных рабочих по использованию сельскохозяйственных машин. Они могут самостоятельно выполнять отдельные несложные работы по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин.

**Например, фермерами могут быть:**

- фермеры с высшим образованием или со средним специальным образованием;
- фермеры с опытом (например, полученная в наследство усадьба, обширные эмпирические знания);
- сельскохозяйственные подрядчики, работающие по заказам фермеров.

**Пример деятельности:**

- инструктаж по технике безопасности для сельскохозяйственного рабочего

#### **2.1.2.1.4 Сельскохозяйственный рабочий**

CMS-T-00002313-A.1

Сельскохозяйственные рабочие используют сельскохозяйственные машины по поручению фермера. Они проходят инструктаж у фермера по использованию сельскохозяйственных машин и работают самостоятельно в соответствии с нарядом на работу, полученным от фермера.

**Например, сельскохозяйственными рабочими могут быть:**

- сезонные и подсобные рабочие;
- начинающие фермеры, получающие образование;
- работники фермера (например, тракторист);
- члены семьи фермера.

**Примеры деятельности:**

- управление машиной;
- настройка рабочей глубины.

#### **2.1.2.2 Рабочие места и перевозимые люди**

CMS-T-00002307-B.1

##### **Перевозимые люди**

Вследствие движений агрегата возможно падение перевозимых людей, наезд на них, получение тяжелых травм или смерть. Выбрасываемые вверх предметы могут попасть в перевозимых людей и травмировать их.

- ▶ Перевозить людей на агрегате категорически запрещено.
- ▶ Никогда не разрешайте людям влезать на движущийся агрегат.

### 2.1.2.3 Опасность для детей

CMS-T-00002308-A.1

#### Дети в опасности

Дети не могут оценивать опасность и ведут себя непредсказуемо. В результате дети подвергаются особой опасности.

- ▶ Не подпускайте детей.
- ▶ *При трогании с места или приведении в действие агрегата* убедитесь, что в опасной зоне нет детей.

### 2.1.2.4 Безопасность эксплуатации

CMS-T-00002309-D.1

#### 2.1.2.4.1 Технически исправное состояние

CMS-T-00002314-D.1

#### Используйте только должным образом подготовленную машину

Эксплуатационная безопасность машины не может быть гарантирована без надлежащей подготовки в соответствии с данным руководством по эксплуатации. Это может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или смерти людей.

- ▶ Подготовьте агрегат в соответствии с данным руководством по эксплуатации.

#### Опасность при неисправностях агрегата

Неисправности агрегата могут отрицательно сказаться на безопасности эксплуатации агрегата и стать причиной несчастных случаев. Это может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- ▶ *Если неисправности подозреваются или обнаружены,*  
Зафиксируйте трактор и агрегат.
- ▶ Устраните важные для безопасности неисправности немедленно.
- ▶ Устраняйте неисправности в соответствии с данным руководством по эксплуатации.
- ▶ *Если вы не можете устранить неисправности в соответствии с данным руководством по эксплуатации,*  
поручите их исправление квалифицированной специализированной мастерской.

#### Соблюдение технических предельных значений

Несоблюдение технических предельных значений машины может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или смерти людей. Кроме того, может быть поврежден агрегат. Технические предельные значения содержатся в технических характеристиках.

- ▶ Соблюдайте технические предельные значения.

#### 2.1.2.4.2 Средства индивидуальной защиты

CMS-T-00002316-B.1

##### Средства индивидуальной защиты

Использование средств индивидуальной защиты является важным элементом безопасности. Отсутствующие или неподходящие средства индивидуальной защиты повышают риск причинения вреда здоровью и травмирования людей. Средствами индивидуальной защиты, к примеру, являются: рабочие перчатки, защитная обувь, защитная одежда, средства защиты органов дыхания, средства защиты органов слуха, средства защиты лица и средства защиты органов зрения.

- ▶ Определите средства индивидуальной защиты для соответствующей работы и предоставьте эти средства защиты.
- ▶ Используйте только средства индивидуальной защиты, находящиеся в надлежащем состоянии и обеспечивающие эффективную защиту.
- ▶ Адаптируйте средства индивидуальной защиты к пользователю (например, по размеру).
- ▶ Соблюдайте указания изготовителей, касающиеся эксплуатационных материалов, посевного материала, удобрений, средств защиты растений и чистящих средств.

##### Использование подходящей одежды

Свободная одежда повышает опасность захватывания или наматывания на вращающиеся части и опасность зацепления за выступающие части. Это может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- ▶ Надевайте плотно прилегающую одежду.
- ▶ Никогда не носите кольца, цепочки и другие украшения.
- ▶ Если у вас длинные волосы, используйте сетку для волос.

#### 2.1.2.4.3 Предупреждающие знаки

CMS-T-00002317-B.1

##### Содержание предупреждающих знаков в пригодном для чтения состоянии

Предупреждающие знаки на агрегате предупреждают об опасностях в опасных зонах и являются важной составной частью оснащения для обеспечения безопасности агрегата. Отсутствующие предупреждающие знаки повышают риск тяжелых и смертельных травм для персонала.

- ▶ Очистите загрязненные предупреждающие знаки.
- ▶ Немедленно замените предупреждающие знаки, которые повреждены или стали неузнаваемыми.
- ▶ Обеспечьте запасные части предусмотренными предупреждающими знаками.

### 2.1.3 Знание и предотвращение опасностей

CMS-T-00002303-E.1

#### 2.1.3.1 Источники опасности на машине

CMS-T-00002318-E.1

##### **Жидкости под давлением**

Выходящее под высоким давлением гидравлическое масло может проникнуть сквозь кожу в организм и причинить тяжелые травмы людям. Даже отверстие размером с булавочную головку может стать причиной получения тяжелых травм людьми.

- ▶ *Перед отсоединением гидравлических шлангопроводов или их проверкой на отсутствие повреждений*  
сбросьте давление в гидравлической системе.
- ▶ *Если вы предполагаете, что система подачи под давлением повреждена,*  
проверьте систему подачи под давлением в квалифицированной специализированной мастерской.
- ▶ Никогда не ищите места утечки голыми руками.
- ▶ Не приближайтесь телом и лицом к местам утечки.
- ▶ *При проникновении жидкостей в организм*  
немедленно обратитесь к врачу.

### 2.1.3.2 Опасные зоны

CMS-T-00002319-C.1

#### Опасные зоны на агрегате

В опасных зонах существуют следующие основные опасности:

Машина и ее рабочие органы движутся в процессе работы.

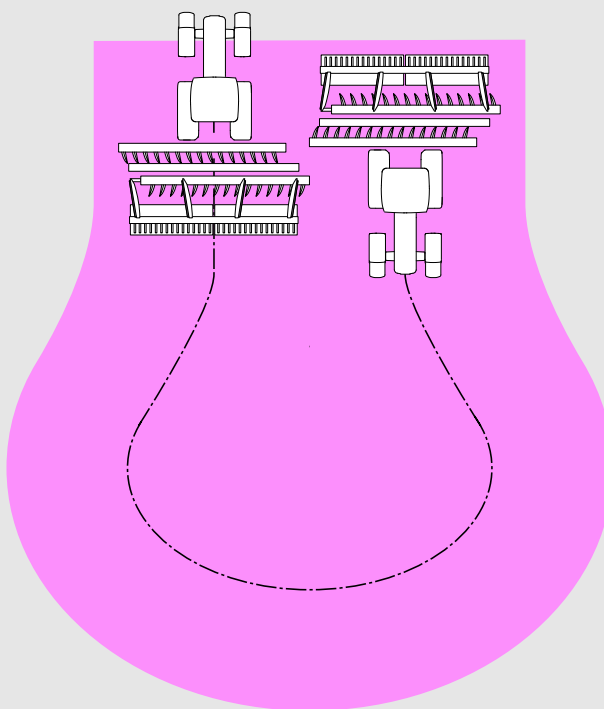
Гидравлически поднятые части агрегата могут незаметно и медленно опускаться.

Трактор и машина могут непреднамеренно откатиться.

Материалы и посторонние предметы могут выбрасываться из машины или отбрасываться от машины.

Если не принимать во внимание опасные зоны, возможны тяжелые травмы или смерть людей.

- ▶ Не допускайте людей в опасную зону агрегата.
- ▶ Если в опасную зону входят люди, немедленно выключите двигатели и приводы.
- ▶ Перед началом работы в опасной зоне машины зафиксируйте трактор и агрегат. Это относится и к кратковременным контрольным работам.



CMS-I-001131

## 2.1.4 Безопасная работа и безопасное обращение с машиной

CMS-T-00002304-I.1

### 2.1.4.1 Присоединение машины

CMS-T-00002320-D.1

#### Присоединение машины к трактору

При неправильном присоединении машины к трактору возникают опасности, которые могут привести к серьезным несчастным случаям.

В области точек сцепки между трактором и машиной имеются зоны с высоким риском защемления и разрезания.

- ▶ *При присоединении машины к трактору или отсоединении ее от трактора соблюдайте особую осторожность.*
- ▶ Разрешается присоединять и транспортировать машину только к тракторам (тракторами) с соответствующими техническими характеристиками.
- ▶ *Если машина присоединяется к трактору, убедитесь, что тягово-сцепное устройство трактора соответствует требованиям машины.*
- ▶ Присоедините машину к трактору в соответствии с предписаниями.

#### 2.1.4.2 Безопасность движения

CMS-T-00002321-E.1

##### Опасности при движении на дороге и в поле

Навесные или прицепные машины, сагрегатированные с трактором, а также передний или задний балласты влияют на ходовые характеристики, управляемость и эффективность торможения трактора. Ходовые качества также зависят от рабочего состояния, от заполнения или загрузки и от основания. Если водитель не учитывает измененные ходовые качества, это может привести к авариям.

- ▶ Всегда следите за достаточной управляемостью и эффективностью тормозной системы трактора.
- ▶ *Трактор должен обеспечивать предписанное замедление при торможении для трактора и навесной машины.*  
Перед началом движения проверяйте эффективность торможения.
- ▶ *Для обеспечения достаточной управляемости передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20 % от собственной массы трактора.*  
При необходимости используйте передние балластные грузы.
- ▶ Всегда закрепляйте передние или задние балластные грузы в соответствии с предписаниями в специально предусмотренных точках крепления.
- ▶ Рассчитайте допустимую полезную нагрузку навесной или прицепной машины и соблюдайте ее.
- ▶ Учитывайте допустимые нагрузки на оси и опорные нагрузки трактора.
- ▶ Соблюдайте допустимую опорную нагрузку на тягово-сцепное устройство и дышло.
- ▶ Ваша манера вождения должна быть такой, чтобы вы всегда могли контролировать трактор с навешенной или прицепленной к нему машиной. При этом следует учитывать ваши личные способности, состояние дорожного покрытия, условия движения, видимость и погодные условия, ходовые качества трактора, а также влияние на них навешенной машины.

##### Опасность несчастного случая при движении по дороге вследствие неконтролируемых боковых перемещений машины

- ▶ Заблокируйте нижние тяги трактора для движения по дороге.

##### Подготовка машины к движению по дороге

Ненадлежащая подготовка машины к движению по дороге может привести к серьезным авариям в дорожном сообщении.

- ▶ Проверьте освещение и обозначающее устройство для движения по дороге на работоспособность.
- ▶ Удалите с машины крупные загрязнения.
- ▶ Следуйте указаниям в главе "Подготовка машины к движению по дороге".

### Постановка машины на стоянку

Поставленная на стоянку машина может опрокинуться. Это может привести к раздавливанию и смерти людей.

- ▶ Ставьте машину только на прочное и ровное основание.
- ▶ *Перед проведением работ по регулировке или текущему ремонту* убедитесь, что машина находится в безопасном положении. В случае сомнений подоприте машину.
- ▶ Следуйте указаниям в главе "*Постановка машины на стоянку*".

### Постановка на стоянку без присмотра

Трактор и присоединенный агрегат, которые недостаточно зафиксированы и оставлены на стоянке без присмотра, представляют опасность для людей и играющих детей.

- ▶ *Перед тем как покинуть агрегат,* остановите трактор и агрегат.
- ▶ Зафиксируйте трактор и агрегат.

## 2.1.5 Безопасное техническое обслуживание и внесение изменений

CMS-T-00002305-F.1

### 2.1.5.1 Изменение машины

CMS-T-00002322-B.1

#### Только разрешенные конструктивные изменения

Конструктивные изменения и дополнения могут отрицательно сказаться на исправности и безопасности эксплуатации агрегата. Это может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- ▶ Конструктивные изменения и дополнения поручайте выполнять только квалифицированной специализированной мастерской.
- ▶ *Чтобы разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями,* убедитесь, что специализированная мастерская использует только разрешенные компанией AMAZONE детали для переоборудования, запасные части и дополнительное оборудование.

### 2.1.5.2 Работы на машине

CMS-T-00002323-E.1

#### Работы только на остановленной машине

Если машина не остановлена, возможно непроизвольное движение ей частей или трогание с места машины. Это может привести к тяжелым травмам или смерти людей.

- ▶ Перед любыми работами на машине остановите и зафиксируйте машину.
- ▶ *Чтобы остановить машину,*  
выполните следующие действия.
- ▶ При необходимости зафиксируйте машину противооткатными упорами.
- ▶ Поднятые грузы опустите на землю.
- ▶ Сбросьте давление в гидравлических шлангопроводах.
- ▶ *Если требуется выполнить работы на поднятых грузах или под ними,*  
опустите груз или закрепите его с помощью гидравлического или механического запорного устройства.
- ▶ Отключите все приводы.
- ▶ Затяните стояночный тормоз.
- ▶ Дополнительно зафиксируйте машину от откатывания, особенно на склонах, с помощью противооткатных упоров.
- ▶ Извлеките ключ зажигания, носите его с собой.
- ▶ Выньте ключ разъединительного выключателя аккумулятора.
- ▶ Подождите, пока движущиеся по инерции части не остановятся, а горячие части не остынут.

### Текущие ремонтные работы

Ненадлежащее выполнение работ по текущему ремонту, особенно на важных для безопасности компонентах, ставит под угрозу безопасность эксплуатации. Это может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или смерти людей. К важным для безопасности компонентам относятся, например, гидравлические компоненты, электронные компоненты, рамы, пружины, тягово-сцепное устройство, оси и подвески осей, трубопроводы и баки, содержащие горючие вещества.

- ▶ *Перед настройкой, текущим ремонтом или очисткой агрегата* зафиксируйте машину.
- ▶ Содержите машину в исправном состоянии в соответствии с данным руководством по эксплуатации.
- ▶ Проводите только те работы, которые описаны в данном руководстве по эксплуатации.
- ▶ Работы по текущему ремонту, обозначенные как **"РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ"**, должны выполняться квалифицированным персоналом, имеющим соответствующие знания, в специализированной мастерской, отвечающей требованиям к безопасности и охране окружающей среды при работах с сельскохозяйственной техникой.
- ▶ Никогда не сваривайте, не сверлите, не пилите, не шлифуйте и не режьте на раме, ходовой части и соединительных устройствах машины.
- ▶ Никогда не обрабатывайте важные для безопасности компоненты.
- ▶ Не рассверливайте имеющиеся отверстия.
- ▶ Проводите все работы по техническому обслуживанию с соблюдением предписанной периодичности технического обслуживания.

### Поднятые части машины

Поднятые части машины могут произвольно опуститься, раздавить и убить людей.

- ▶ Никогда не стойте под поднятыми частями машины.
- ▶ *Если необходимо проведение работ на или под поднятыми частями агрегата,* опустите или зафиксируйте поднятые части машины механическим подпирающим приспособлением или гидравлическим запорным устройством.

### **Опасность при сварочных работах**

Ненадлежащее выполнение сварочных работ, особенно на важных для безопасности компонентах или вблизи них, ставит под угрозу безопасность эксплуатации машины. Это может привести к несчастным случаям, тяжелым травмам или смерти людей. К важным для безопасности компонентам, относятся, например, гидравлические и электронные компоненты, рамы, пружины, устройства для агрегатирования с трактором, такие как 3-точечная навесная рама, дышло, кронштейн тягово-сцепного устройства, сцепное устройство, прицепная поперечина, а также оси и подвески осей, трубопроводы и баки, содержащие горючие вещества.

- ▶ Сварочные работы на важных для безопасности компонентах должны выполняться только в квалифицированной специализированной мастерской с соответствующим уполномоченным персоналом.
- ▶ Сварочные работы на всех остальных компонентах поручайте выполнять только квалифицированному персоналу.
- ▶ *При наличии сомнений, можно ли выполнять сварочные работы на компоненте, проконсультируйтесь в квалифицированной специализированной мастерской.*
- ▶ *Перед тем как выполнить сварку на машине, отсоедините машину от трактора.*

#### **2.1.5.3 Эксплуатационные материалы**

CMS-T-00002324-C.1

### **Неподходящие эксплуатационные материалы**

Эксплуатационные материалы, не соответствующие требованиям компании AMAZONE, могут стать причиной поломки оборудования и несчастных случаев.

- ▶ Используйте только эксплуатационные материалы, соответствующие требованиям, указанным в технических характеристиках.

#### **2.1.5.4 Дополнительное оборудование и запасные части**

CMS-T-00002325-B.1

### **Дополнительное оборудование, принадлежности и запасные части**

Дополнительное оборудование, принадлежности и запасные части, не соответствующие требованиям компании AMAZONE, могут ухудшить эксплуатационную безопасность машины и стать причиной несчастных случаев.

- ▶ Используйте только оригинальные детали или детали, соответствующие требованиям компании AMAZONE.
- ▶ *По вопросам, связанным с дополнительным оборудованием, принадлежностями или запасными частями, обращайтесь к своему дилеру или в компанию AMAZONE.*

## 2.2 Программы обеспечения безопасности

CMS-T-00002300-C.1

### Фиксация трактора и машины

Если трактор и машина не предохранены от непреднамеренного пуска и откатывания, трактор и агрегат могут непроизвольно начать движение, наехать на людей, раздавить и убить их.

- ▶ Опустите поднятый машину или поднятые части машины.
- ▶ Сбросьте давление в гидравлических магистралях, приведя в действие устройства управления.
- ▶ *Если вам необходимо находиться под поднятым машиной или под компонентами,* предохраните поднятую машину и компоненты от опускания посредством механической предохранительной опоры или гидравлического блокировочного механизма.
- ▶ Выключите трактор.
- ▶ Затяните стояночный тормоз трактора.
- ▶ Выньте ключ из замка зажигания.

### Фиксация машины

После отсоединения машина должна быть зафиксирована. Если не зафиксировать машину и части машины, существует опасность травмирования людей посредством раздавливания и опасность пореза.

- ▶ Ставьте машину только на прочное и ровное основание.
- ▶ *Перед сбросом давления в гидравлических магистралях и их отсоединением от трактора* приведите машину в рабочее положение.
- ▶ Защитите людей от непосредственного контакта с остроконечными или выступающими частями агрегата.

### Содержание защитных приспособлений в исправном состоянии

Если защитные приспособления отсутствуют, повреждены, неисправны или демонтированы, детали машины могут тяжело травмировать людей вплоть до смертельного исхода.

- ▶ Не реже одного раза в день проверяйте машину на наличие повреждений, правильность монтажа и работоспособность защитных приспособлений.
- ▶ *Если вы сомневаетесь, что защитные приспособления надлежащим образом установлены и исправно функционируют,* поручите проверить защитные приспособления квалифицированной специализированной мастерской.
- ▶ Всегда перед работой убедитесь в том, что защитные приспособления должным образом смонтированы на машине и работоспособны.
- ▶ Замените поврежденные защитные приспособления.

### Подъем и спуск

В результате неосторожного поведения при подъеме и спуске возможно падение людей с лестницы. Люди, поднимающиеся на агрегат не по предусмотренным лестницам, могут поскользнуться, упасть и получить тяжелые травмы.

- ▶ Используйте только предусмотренные лестницы.
- ▶ *Грязь и эксплуатационные материалы могут отрицательно сказаться на безопасности хождения и устойчивости.*  
Всегда содержите подножки и опорные поверхности чистыми и в надлежащем состоянии, чтобы обеспечить безопасность хождения и устойчивость.
- ▶ Никогда не поднимайтесь на агрегат во время его движения.
- ▶ Поднимайтесь и спускайтесь лицом к агрегату.
- ▶ При подъеме и спуске сохраняйте 3-точечный контакт со ступеньками и поручнями: одновременно две руки и одна нога или две ноги и одна рука на агрегате.
- ▶ Никогда не используйте элементы управления в качестве поручня при подъеме и спуске. При случайном приведении в действие элементов управления можно непреднамеренно активировать функции, влекущие за собой опасность.
- ▶ При спуске никогда не спрыгивайте с агрегата.

## Использование по назначению

# 3

CMS-T-000026-C.1

- Агрегат сконструирован исключительно для профессионального применения согласно правилам сельскохозяйственной практики для обработки почвы на пахотных землях, используемых в сельском хозяйстве.
- Агрегат представляет собой сельскохозяйственный рабочий агрегат для навешивания на 3-точечную навесную систему трактора, выполняющего все технические требования.
- Агрегат пригоден и предусмотрен для обработки плоской стерни или перепахивания полей под паром, для подготовки почвы под посев и для заделки промежуточных культур или внутрихозяйственных удобрений.
- Машина может использоваться на полях с твердостью почвы до 3,0 МПа.
- В зависимости от предписаний действующих правил дорожного движения при движении по дорогам общего пользования агрегат можно навешивать сзади на трактор, соответствующий всем техническим требованиям, и перевозить вместе с ним.
- Использовать агрегат и выполнять его текущий ремонт разрешается только лицам, соответствующим всем требованиям. Требования к персоналу описаны в главе *"Квалификация персонала"*.
- Руководство по эксплуатации это составная часть агрегата. Агрегат предназначен исключительно для использования в соответствии с данным руководством по эксплуатации. В случаях применения агрегата, не описанных в данном руководстве по эксплуатации, возможны тяжелые травмы или смерть людей, а также повреждения агрегата и повреждения имущества.
- Пользователи и собственники должны соблюдать соответствующие предписания по предотвращению несчастных случаев, а также общепризнанные правила техники безопасности, производственной медицины и дорожного движения.

- Дополнительные указания, касающиеся использования по назначению в особых случаях, можно запросить у компании AMAZONE.
- Иные виды применения, отличающиеся от перечисленных в разделе «Использование по назначению», считаются применением не по назначению. Ответственность за ущерб, возникающий в результате использования не по назначению, несет исключительно эксплуатирующая сторона, а не изготовитель.

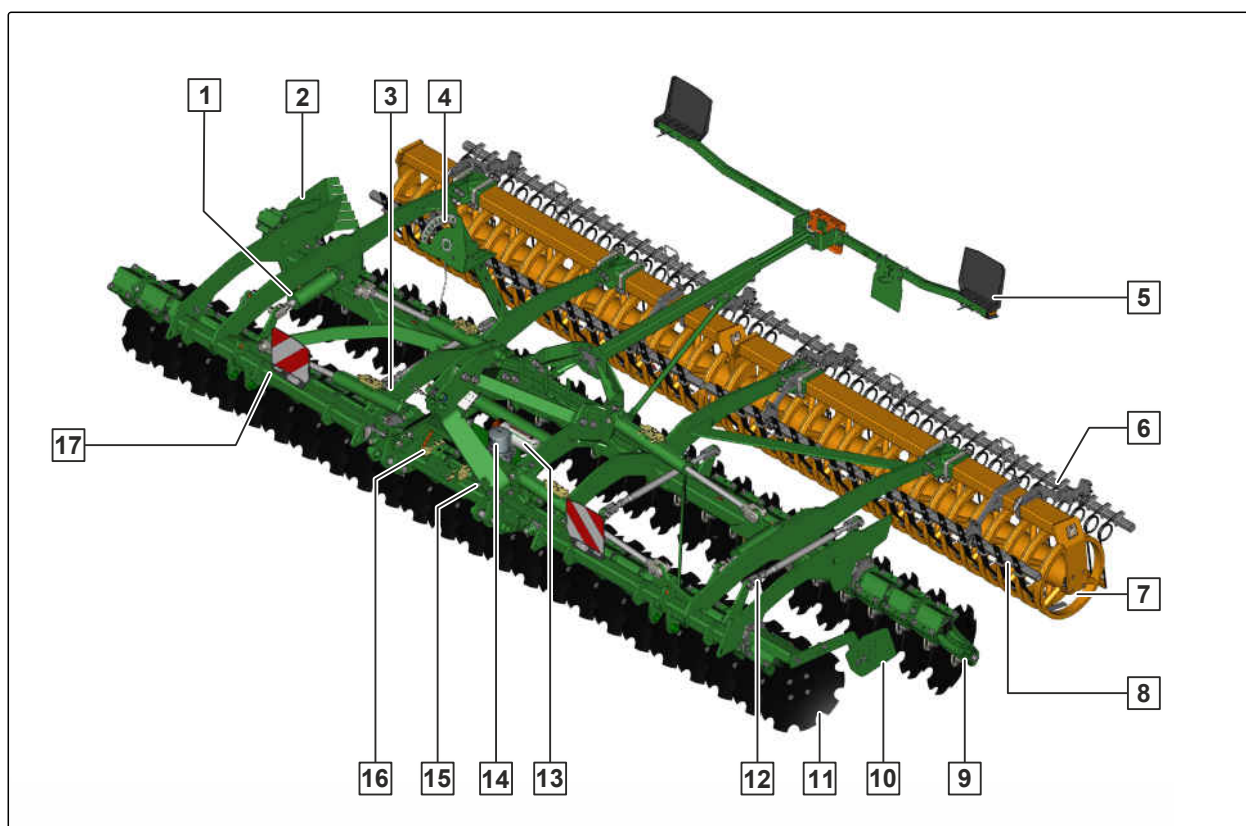
## Описание изделия

# 4

CMS-T-00004382-I.1

### 4.1 Обзор машины

CMS-T-00004410-C.1



CMS-I-00003203

- |                                                                |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Регулировка рабочей глубины                           | <b>2</b> Правый боковой направляющий щиток                         |
| <b>3</b> Фирменная табличка и тисненый идентификационный номер | <b>4</b> Индикация рабочей глубины дисков                          |
| <b>5</b> Заднее освещение и обозначение для движения по дороге | <b>6</b> Прицепные устройства                                      |
| <b>7</b> Каток                                                 | <b>8</b> Система чистиков                                          |
| <b>9</b> Крайний диск                                          | <b>10</b> Левый боковой направляющий щиток                         |
| <b>11</b> Диски                                                | <b>12</b> Шпindel с винтовой резьбой для выравнивания рядов дисков |
| <b>13</b> Емкость с резьбовой крышкой                          | <b>14</b> Централизованная смазка                                  |

**15** Ватерпас

**16** Запорный кран

**17** Переднее освещение и обозначение для движения по дороге

## 4.2 Функционирование машины

CMS-T-00002712-D.1

Вынесенный вперед рабочий орган подготавливает почву.

Ряды дисков обрабатывают и перемешивают почву.

Каток уплотняет почву.

Прицепное устройство крошит почву и складывает срезанные остатки растений на поверхности почвы.

## 4.3 Дополнительное оборудование

CMS-T-00004411-C.1

Дополнительное оборудование – это оборудование, которое может отсутствовать на вашей машине или доступно только на некоторых рынках. Информацию по оборудованию вашей машины см. в документации по продаже или обратитесь к дилеру за более подробной информацией.

**Дополнительным оборудованием является следующее оборудование:**

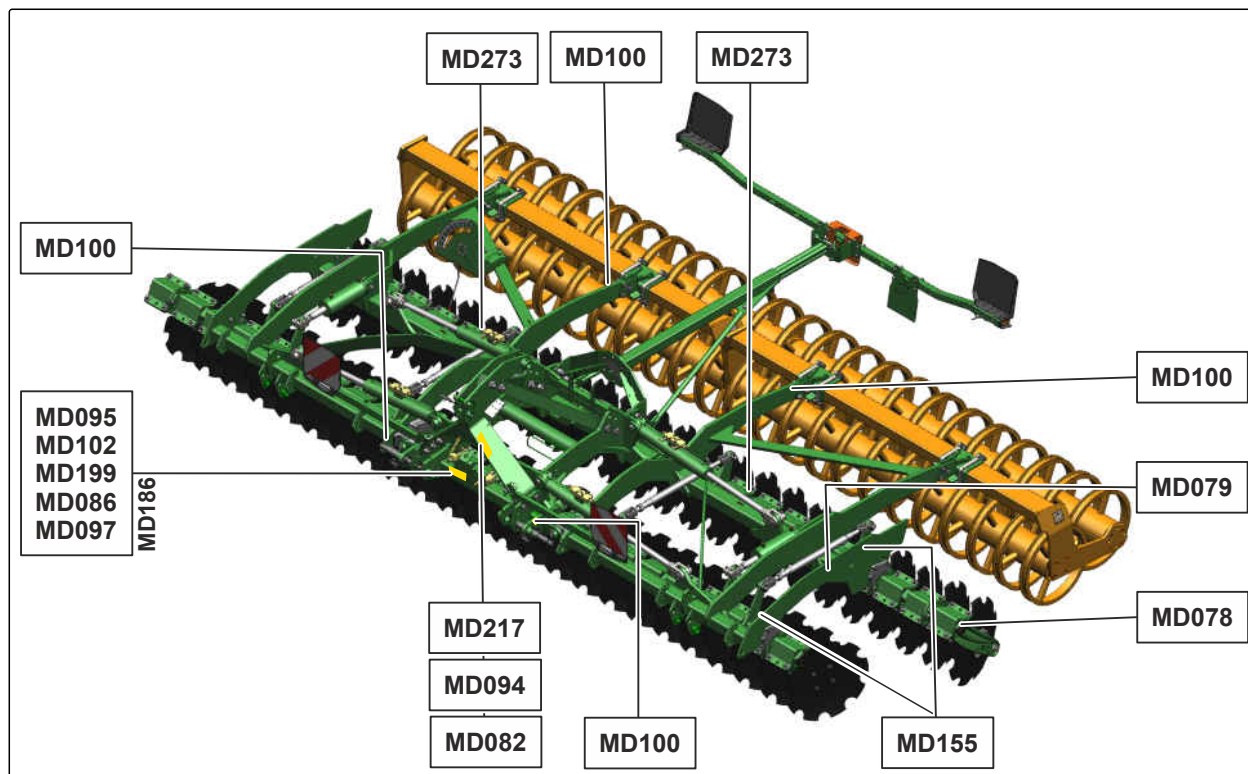
- Адаптерная рама, категория 4
- Адаптерная рама, категория K700
- Освещение и обозначение для движения по дороге
- Система пружинных ножей
- Система чистиков
- Боковой направляющий щиток
- Выравнивающая система
- Дополнительные балластные грузы
- Централизованная смазка
- Подающая линия для промежуточных культур с распределительной головкой

## 4.4 Предупреждающие знаки

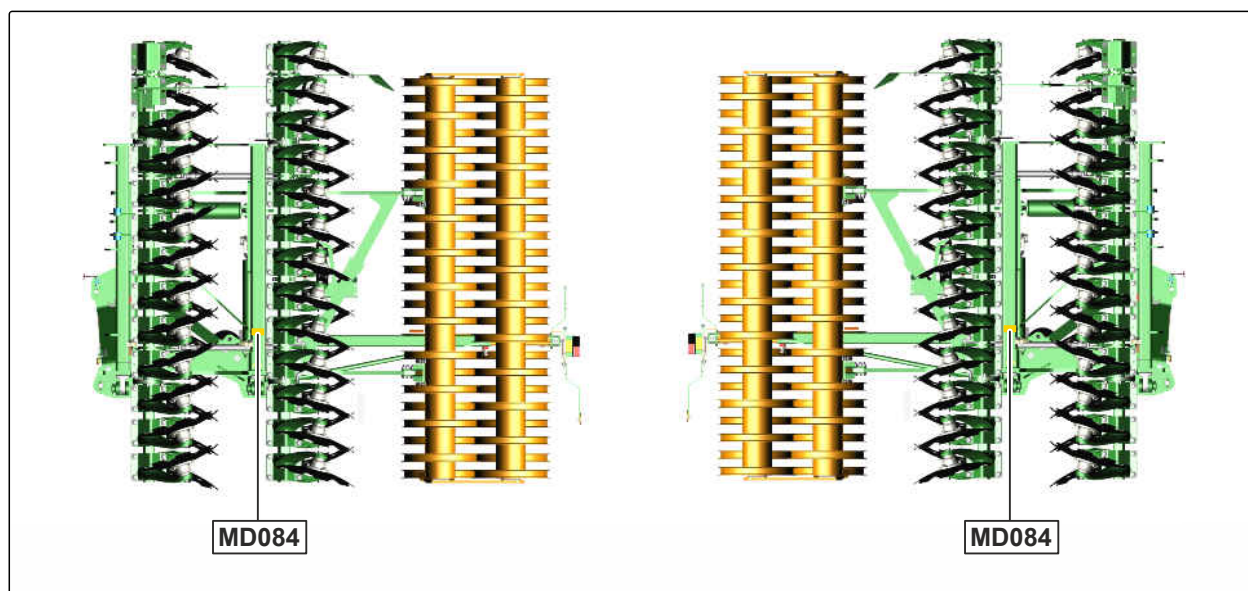
CMS-T-00004388-F.1

### 4.4.1 Позиции предупреждающих знаков

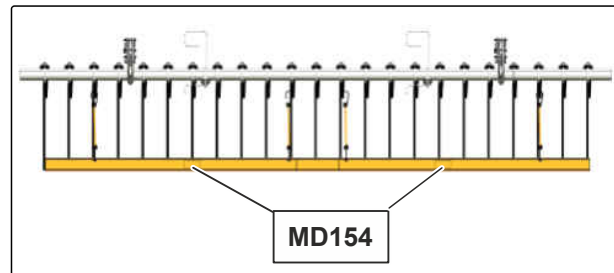
CMS-T-00004389-D.1



CMS-I-00003208



CMS-I-00003482



CMS-I-00007680

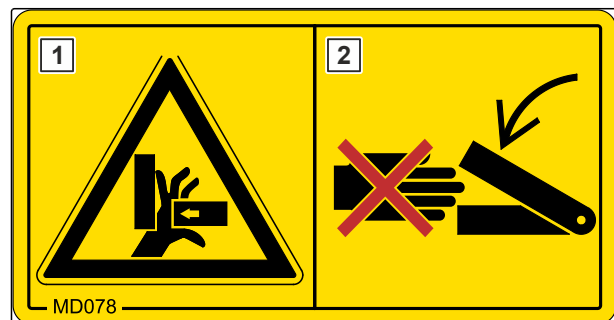
#### 4.4.2 Структура предупреждающих знаков

CMS-T-000141-D.1

Предупреждающие знаки обозначают опасные зоны агрегата и предостерегают от остаточной опасности. В этих опасных зонах имеется постоянно присутствующая или внезапно возникающая опасность.

Предупреждающий знак состоит из 2 полей:

- Поле **1** показывает следующее:
  - предупреждающий символ в виде треугольника с изображением опасной зоны
  - Номер для заказа
- Поле **2** содержит визуальное указание на то, как предотвратить опасность.



#### 4.4.3 Описание предупреждающих знаков

CMS-T-00004390-F.1

##### MD078

**Опасность защемления пальцев или кистей рук**

- ▶ Пока работает двигатель трактора или машины, держитесь подальше от опасной зоны.
- ▶ Если необходимо передвигать руками обозначенные детали, внимательно следите за зонами с риском защемления.
- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.

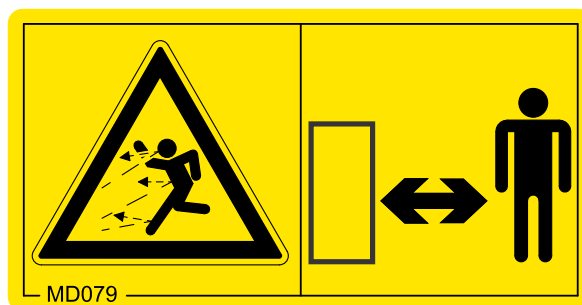


CMS-I-000074

#### MD079

##### Опасность из-за отбрасываемого материала

- ▶ Пока работает двигатель трактора или машины, держитесь подальше от опасной зоны.
- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.



CMS-I-000076

#### MD082

##### Опасность падения с подножек и платформ

- ▶ Перевозить людей на агрегате категорически запрещено.
- ▶ Никогда не разрешайте людям влезать на движущийся агрегат.



CMS-I-000081

#### MD084

##### Опасность защемления всего тела опускающимися частями машины

- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.

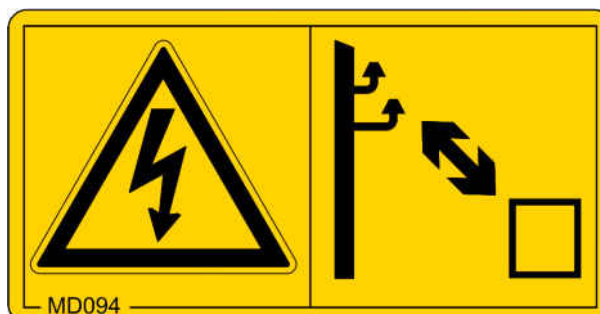


CMS-I-000454

#### MD 094

##### Опасность, возникающая из-за воздушных линий электропередачи

- ▶ Никогда не касайтесь машиной воздушных линий электропередачи.
- ▶ Держитесь на достаточно безопасном расстоянии от находящихся под напряжением линий электропередач, особенно во время складывания-раскладывания частей машины.
- ▶ Обратите внимание, что напряжение может вызвать разряд на очень небольшом расстоянии.



CMS-I-000692

#### MD095

**Опасность несчастного случая при несоблюдении указаний в руководстве по эксплуатации**

- ▶ Перед тем как работать на машине или с машиной, прочитайте и поймите руководство по эксплуатации.



CMS-I-000138

#### MD096

**Опасность заражения в случае контакта с выходящим под высоким давлением гидравлическим маслом**

- ▶ Никогда не ищите рукой или пальцами негерметичные места в гидравлических шлангопроводах.
- ▶ Никогда не закрывайте рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.
- ▶ При получении травмы в результате контакта с гидравлическим маслом немедленно обратитесь к врачу.

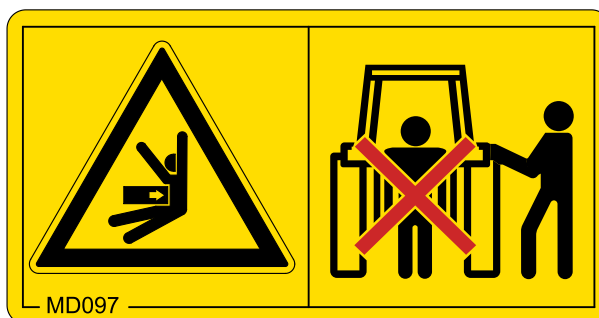


CMS-I-000216

#### MD097

**Опасность защемления между трактором и машиной**

- ▶ Перед приведением в действие гидросистемы трактора вышлите людей из зоны между трактором и машиной.
- ▶ Приводите в действие гидросистему трактора только с предусмотренного рабочего места.

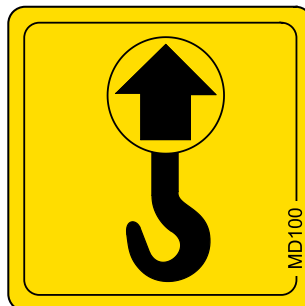


CMS-I-000139

#### MD100

**Опасность несчастного случая при ненадлежащим образом закрепленных строповочных средствах**

- ▶ Закрепляйте строповочные средства только в обозначенных местах.



CMS-I-000089

#### MD102

**Опасность при непреднамеренном пуске и откатывании машины**

- ▶ Перед выполнением любых работ предохраните машину от непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания.

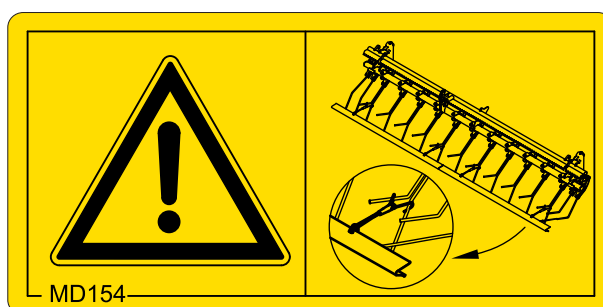


CMS-I-00002253

#### MD 154

**Опасность травмирования, вплоть до летального исхода из-за незащищенных зубьев загорточей**

- ▶ Перед началом движения по дорогам общего пользования установите транспортную защитную накладку согласно описанию в руководстве по эксплуатации.

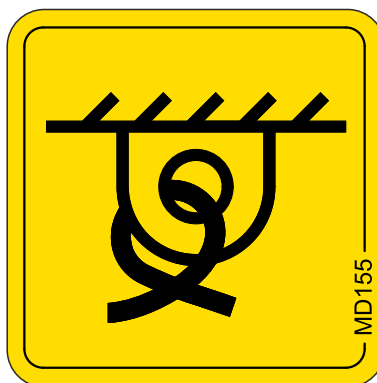


CMS-I-00003657

#### MD 155

**Опасность несчастного случая и повреждения машины при транспортировке неправильно закрепленной машины**

- ▶ Закрепляйте строповочные средства для транспортировки машины только в обозначенных местах.

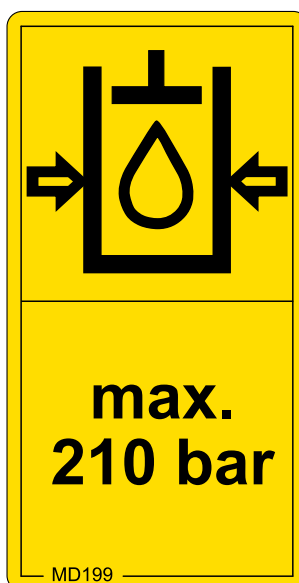


CMS-I-00000450

#### MD199

**Опасность несчастного случая из-за слишком высокого давления в гидравлической системе**

- ▶ Подсоединяйте машину только к тракторам с максимальным давлением в гидравлической системе трактора, равным 210 бар.

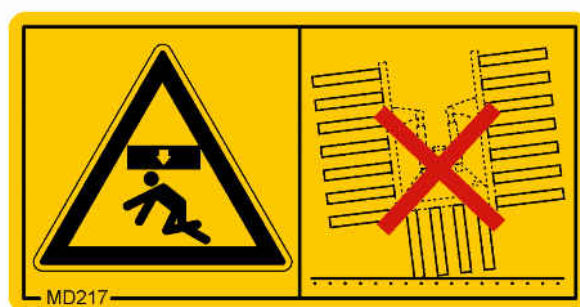


CMS-I-00000486

#### MD217

**Опасность для жизни при опрокидывании машины**

- ▶ Никогда не ставьте машину на стоянку в транспортном положении.



CMS-I-000141

## MD 273

Опасность заземления всего тела  
опускающимися частями машины

- Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.



CMS-I-00004833

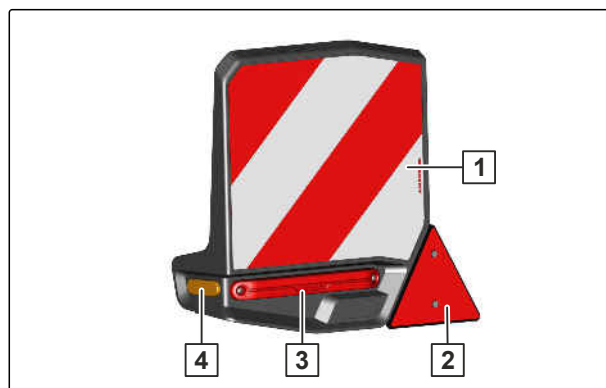
## 4.5 Освещение и обозначение для движения по дороге

CMS-T-00009969-A.1

### 4.5.1 Заднее освещение и обозначение

CMS-T-00009970-A.1

- 1 Предупреждающие таблички
- 2 Светоотражатель, красный
- 3 Задние габаритные фонари, фонари стоп-сигнала и указатели поворота
- 4 Светоотражатель, желтый



CMS-I-00003575

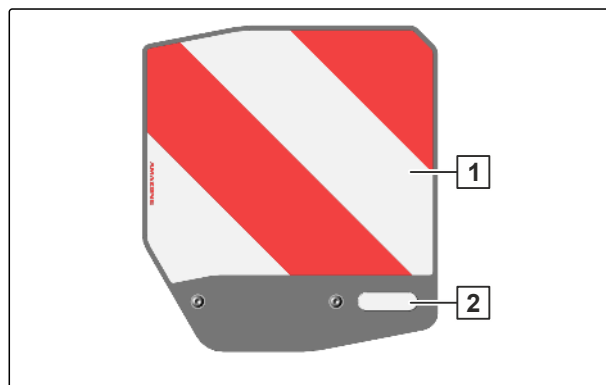
### УКАЗАНИЕ

В зависимости от национальных требований  
освещение и обозначение для движения по  
дороге могут отличаться.

### 4.5.2 Переднее освещение и обозначение

CMS-T-00009971-A.1

- 1 Предупреждающие таблички
- 2 Световозвращатель, белый



CMS-I-00004522



## УКАЗАНИЕ

В зависимости от национальных требований освещение и обозначение для движения по дороге могут отличаться.

### 4.6 Фирменная табличка на машине

CMS-T-00004505-G.1

- 1 Номер машины
- 2 Идентификационный номер транспортного средства
- 3 Продукт
- 4 Допустимый технический вес машины
- 5 Модельный год
- 6 Год выпуска



CMS-I-00004294

### 4.7 Емкость с резьбовой крышкой

CMS-T-00001776-E.1

Емкость с резьбовой крышкой содержит следующее:

- Документы
- Вспомогательные средства



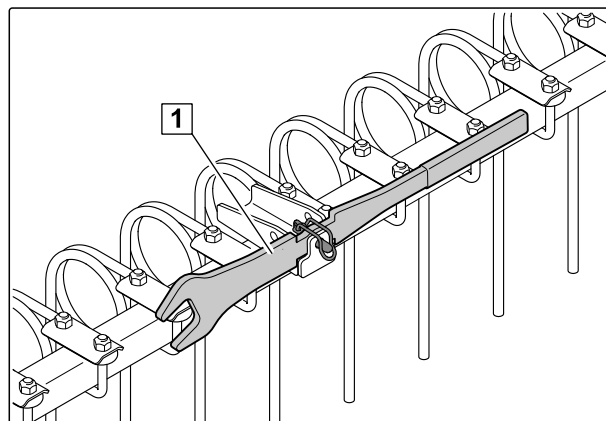
CMS-I-00002306

### 4.8 Регулировочный рычаг для задних устройств

CMS-T-00012588-A.1

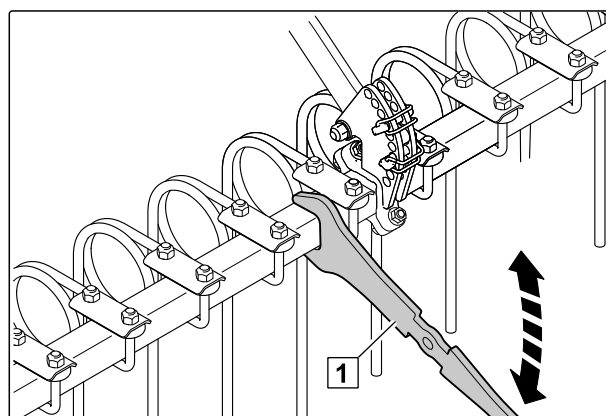
Регулировочный рычаг позволяет удобно регулировать наклон выравнивающих систем, двойной бороны, системы пружинных ножей и системы пружинных чистиков.

- 1** Регулировочный рычаг в парковочном положении



CMS-I-00002241

- 1** Регулировочный рычаг в регулировочном положении



CMS-I-00007912

## Технические характеристики

5

CMS-T-00004392-H.1

### 5.1 Размеры

CMS-T-00004396-D.1

| Catros                       | 4003-2 | 5003-2 | 6003-2 | 7003-2 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Транспортная ширина          | 3 м    |        |        |        |
| Транспортная высота          | 2,4 м  | 2,9 м  | 3,4 м  | 3,9 м  |
| Общая длина                  | 6,88 м |        |        |        |
| Ширина захвата               | 4 м    | 5 м    | 6 м    | 7      |
| Расстояние до центра тяжести | 1,38 м |        |        |        |

| Catros <sup>XL</sup>         | 4003-2 | 5003-2 | 6003-2 |
|------------------------------|--------|--------|--------|
| Транспортная ширина          | 2,95 м |        |        |
| Транспортная высота          | 2,7 м  | 3,2 м  | 3,7 м  |
| Общая длина                  | 6,88 м |        |        |
| Ширина захвата               | 4 м    | 5 м    | 6 м    |
| Расстояние до центра тяжести | 1,38 м |        |        |

### 5.2 Почвообрабатывающие рабочие органы

CMS-T-00004395-E.1

| Catros                   | 4003-2  | 5003-2 | 6003-2 | 7003-2 |
|--------------------------|---------|--------|--------|--------|
| Количество дисков        | 32      | 40     | 48     | 56     |
| Толщина диска            | 5 мм    |        |        |        |
| Диаметр дисков           | 51 см   |        |        |        |
| Расстояние между дисками | 25 см   |        |        |        |
| Рабочая глубина          | 5-14 см |        |        |        |

| Catros <sup>XL</sup>     | 4003-2  | 5003-2 | 6003-2 |
|--------------------------|---------|--------|--------|
| Количество дисков        | 32      | 40     | 48     |
| Толщина диска            | 6 мм    |        |        |
| Диаметр дисков           | 61 см   |        |        |
| Расстояние между дисками | 25 см   |        |        |
| Рабочая глубина          | 5-16 см |        |        |

### 5.3 Допустимые категории навесного устройства

CMS-T-00004394-A.1

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 3-точечная навесная рама стандартная | Категория 3 и категория 4N |
| Адаптерная рама, категория 4         | Категория 4                |
| Адаптерная рама, категория K700      | Категория K700             |

### 5.4 Оптимальная рабочая скорость

CMS-T-00002294-C.1

|            |
|------------|
| 12-18 км/ч |
|------------|

### 5.5 Эксплуатационные характеристики трактора

CMS-T-00004393-D.1

| Catros             | 4003-2             | 5003-2              | 6003-2              | 7003-2              |
|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Мощность двигателя | от 91 кВт/125 л.с. | от 110 кВт/155 л.с. | от 130 кВт/180 л.с. | от 154 кВт/210 л.с. |

| Catros <sup>XL</sup> | 4003-2              | 5003-2              | 6003-2              |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Мощность двигателя   | от 118 кВт/160 л.с. | от 147 кВт/200 л.с. | от 176 кВт/240 л.с. |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>Электрическая система</b>      |            |
| Напряжение аккумуляторной батареи | 12 V       |
| Розетка для системы освещения     | 7-контакт. |

|                                             |                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Гидравлическая система                      |                                                                                                                                                                      |
| Максимальное рабочее давление               | 210 бар                                                                                                                                                              |
| Мощность насосов трактора                   | не менее 15 л/мин при 150 бар                                                                                                                                        |
| Гидравлическое масло, используемое в машине | HLP68 DIN51524<br>Гидравлическое масло подходит для комбинированных контуров гидравлического масла всех распространенных марок тракторов.                            |
| Блоки управления                            | в зависимости от комплектации машины<br>Для складывания консолей требуется блокируемый блок управления трактора в качестве защитного устройства со стороны трактора. |

## 5.6 Данные по шумообразованию

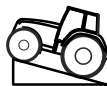
CMS-T-00002296-D.1

Уровень звукового давления (уровень шума) на рабочем месте составляет менее 70 дБ(А). Измерения проводились в рабочем состоянии при закрытой кабине на уровне уха водителя трактора.

Уровень звукового давления во многом зависит от используемого вида транспортного средства.

## 5.7 Допустимая по проходимости крутизна склона

CMS-T-00002297-E.1

| Поперек склона                   |      |                                                                                       |
|----------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Слева по направлению движения    | 15 % |  |
| Справа по направлению движения   | 15 % |  |
| Вверх по склону и вниз по склону |      |                                                                                       |
| Вверх по склону                  | 15 % |  |
| Вниз по склону                   | 15 % |  |

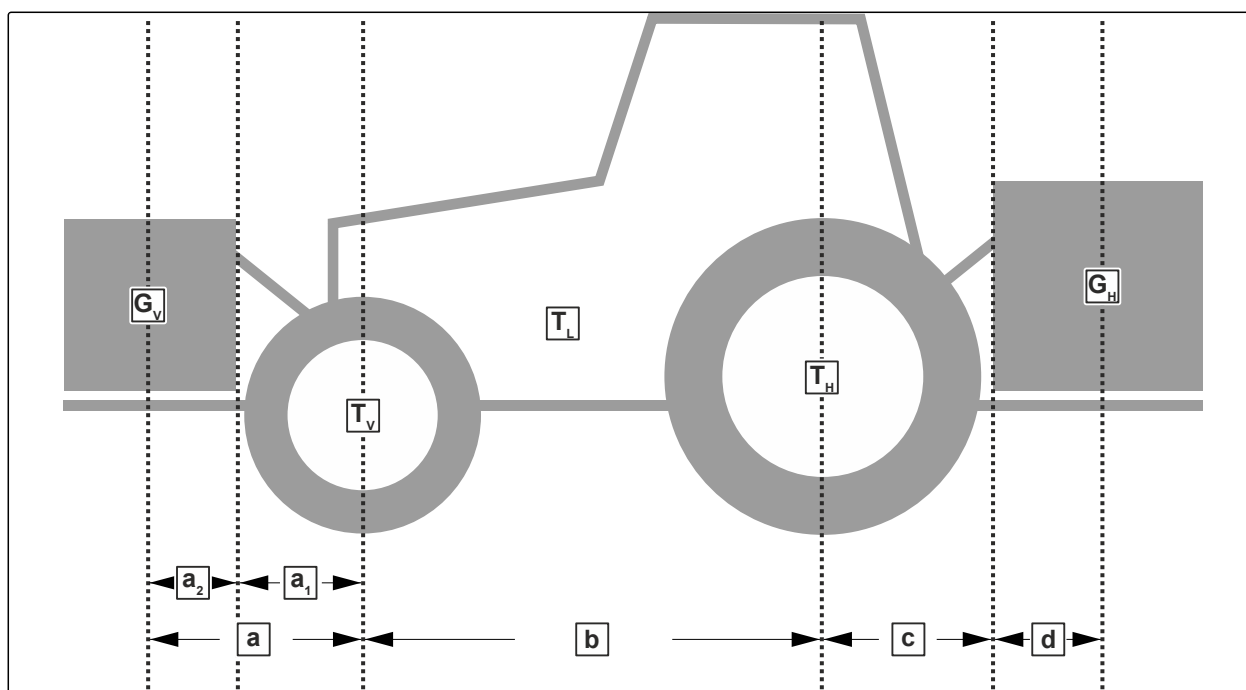
# Подготовка агрегата

6

CMS-T-00004397-J.1

## 6.1 Расчет необходимых характеристик трактора

CMS-T-0000063-F.1



CMS-I-00000581

| Обозначение | Ед. изм. | Описание                                                                                               | Рассчитанные значения |
|-------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| $T_L$       | кг       | Масса порожнего трактора                                                                               |                       |
| $T_v$       | кг       | Нагрузка на переднюю ось готового к эксплуатации трактора без навесного машины или балластных грузов   |                       |
| $T_h$       | кг       | Нагрузка на заднюю ось готового к эксплуатации трактора без навесного машины или балластных грузов     |                       |
| $G_v$       | кг       | Общая масса передненавесного машины или переднего балласта                                             |                       |
| $G_h$       | кг       | Допустимая общая масса задненавесной машины или заднего балласта                                       |                       |
| $a$         | м        | Расстояние между центром тяжести передненавесного машины или переднего балласта и центром передней оси |                       |

| Обозначение | Ед. изм. | Описание                                                                                                                                         | Рассчитанные значения |
|-------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| $a_1$       | м        | Расстояние между центром передней оси и центром крепления к нижним тягам                                                                         |                       |
| $a_2$       | м        | Расстояние до центра тяжести: расстояние между центром тяжести передненавесного машины или переднего балласта и центром присоединения нижних тяг |                       |
| $b$         | м        | Колесная база                                                                                                                                    |                       |
| $c$         | м        | Расстояние между центром задней оси и центром крепления к нижним тягам                                                                           |                       |
| $d$         | м        | Расстояние до центра тяжести: расстояние между центром сцепления нижних тяг и центром тяжести задненавесного машины или заднего балласта.        |                       |

1. Рассчитайте минимальную переднюю балластировку.

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$$G_{Vmin} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$G_{Vmin} = \underline{\hspace{2cm}}$$

CMS-I-00000513

2. Рассчитайте фактическую нагрузку на переднюю ось.

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

CMS-I-00000516

3. Рассчитайте фактическую общую массу комбинации, состоящей из трактора и машины.

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00000515

4. Рассчитайте фактическую нагрузку на заднюю ось.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Найдите максимально допустимую нагрузку на шины для двух шин трактора в данных, предоставленных изготовителем.
6. Рассчитанные значения запишите в следующую таблицу.



### ВАЖНО

Опасность несчастного случая при повреждениях машины из-за слишком высокой нагрузки

- Убедитесь, что рассчитанные нагрузки меньше или равны допустимым нагрузкам.

|                                    | Фактическое значение в соответствии с расчетами |    |   | Допустимое значение в соответствии с руководством по эксплуатации трактора |    |   | Максимально допустимая нагрузка на шины для двух шин трактора |    |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|----|---|----------------------------------------------------------------------------|----|---|---------------------------------------------------------------|----|
| Минимальная передняя балластировка |                                                 | кг | ≤ |                                                                            | кг |   | -                                                             | -  |
| Общая масса                        |                                                 | кг | ≤ |                                                                            | кг |   | -                                                             | -  |
| Нагрузка на переднюю ось           |                                                 | кг | ≤ |                                                                            | кг | ≤ |                                                               | кг |
| Нагрузка на заднюю ось             |                                                 | кг | ≤ |                                                                            | кг | ≤ |                                                               | кг |

## 6.2 Адаптация 3-точечной навесной рамы

CMS-T-00004764-C.1

### 6.2.1 Адаптация 3-точечной навесной рамы для категории навески 3

CMS-T-00004424-C.1

|   |   |                     |                     |
|---|---|---------------------|---------------------|
|   |   |                     |                     |
|   |   | Категория навески 3 | Категория навески 4 |
| 1 | A | 32 мм               |                     |
| 2 | B | 36,6 мм             |                     |
|   | C |                     | 50,8 мм             |

1. Установите шариковую втулку вместе с пальцем верхней тяги **1**.
2. Палец верхней тяги зафиксируйте шплинтом с кольцом.

- 3. Шариковые втулки с пальцами нижних тяг **2** вставьте со стороны, показанной на рисунке.
- 4. Пальцы нижних тяг зафиксируйте шплинтом с кольцом.

6.2.2 Адаптация 3-точечной навесной рамы для категории навески 4

CMS-T-00004423-C.1

|          |   | Категория навески 3 | Категория навески 4 |
|----------|---|---------------------|---------------------|
| <b>1</b> | A | 32 мм               | 45,2 мм             |
| <b>2</b> | B | 36,6 мм             |                     |
|          | C |                     | 50,8 мм             |

- 1. Установите шариковую втулку вместе с пальцем верхней тяги **1**.
- 2. Палец верхней тяги зафиксируйте шплинтом с кольцом.
- 3. Шариковые втулки с пальцами нижних тяг **2** вставьте со стороны, показанной на рисунке.
- 4. Пальцы нижних тяг зафиксируйте шплинтом с кольцом.

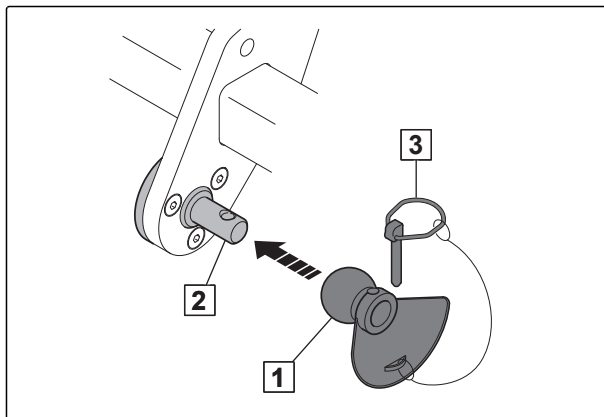
## 6.3 Подсоединение машины

CMS-T-00004400-I.1

### 6.3.1 Установка шаровых улавливающих профилей для нижних тяг

CMS-T-00001398-A.1

1. Наденьте шаровые улавливающие профили **1** на пальцы нижних тяг **2**.
2. Зафиксируйте шаровые улавливающие профили шплинтом с кольцом **3**.



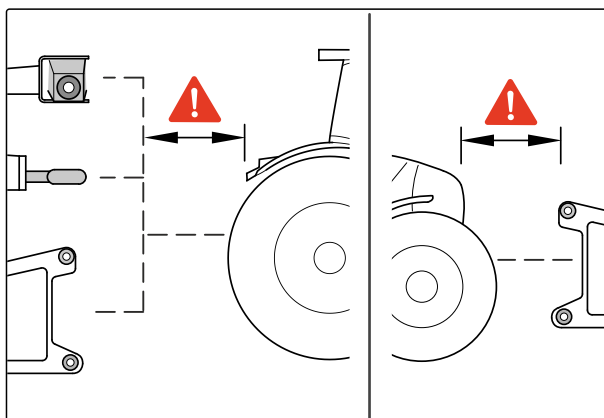
CMS-I-00001219

### 6.3.2 Подведите трактор к машине

CMS-T-00005794-D.1

Между трактором и машиной должно оставаться достаточно места для беспрепятственного присоединения питающих магистралей.

- Подведите трактор на достаточное расстояние до машины.



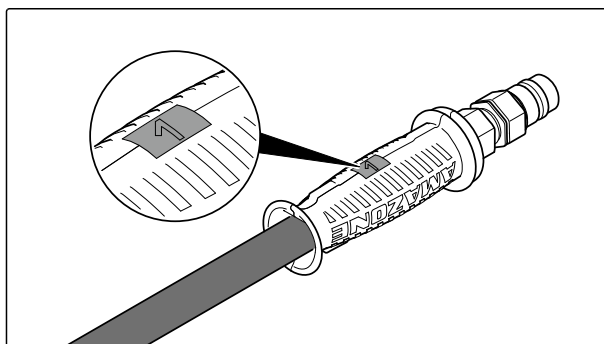
CMS-I-00004045

### 6.3.3 Подсоединение гидравлических шлангопроводов

CMS-T-00007013-D.1

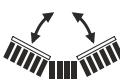
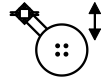
Все гидравлические шланги оснащены ручками. На ручках имеется цветовая маркировка с цифрами или буквами. Маркировка соотносится с соответствующими гидравлическими функциями напорной линии блока управления трактора. На машине размещены наклейки с пояснением соответствующих гидравлических функций, обозначаемых маркировкой.

В зависимости от гидравлической функции блок управления трактора используется в разных режимах управления:



CMS-I-00000121

| Режим управления | Функция                                            | Символ                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Фиксированный    | Постоянная циркуляция масла                        |  |
| Шаговый          | Циркуляция масла, пока не будет выполнено действие |  |
| Плавающий        | Свободный поток масла в блоке управления трактора  |  |

| Маркировка |                                                                                   | Функция                                                                           |                                 |               | Блок управления трактора         |                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Синий      |  |  | Консоль                         | складывание   | Двойного действия<br>блокируемый |  |
|            |  |                                                                                   |                                 | раскладывание |                                  |                                                                                     |
| Зеленый    |  |  | Рабочая глубина вогнутых дисков | увеличение    | Двойного действия                |  |
|            |  |                                                                                   |                                 | уменьшение    |                                  |                                                                                     |



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность травмирования, вплоть до летального исхода**

Если гидравлические шлангопроводы неправильно подключены, гидравлические функции могут быть ошибочными.

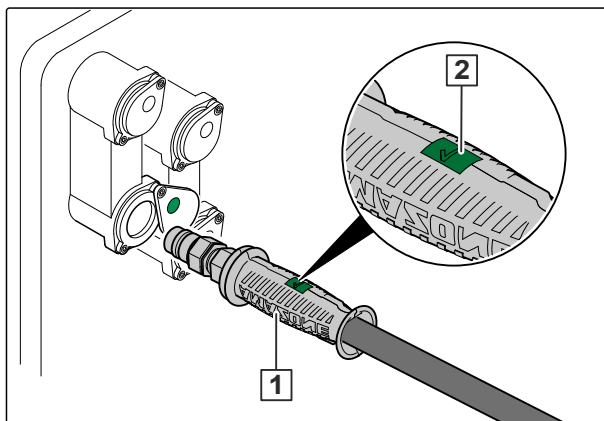
- При подсоединении гидравлических шлангопроводов обращайтесь внимание на цветовую маркировку на гидравлических штекерах.

1. При помощи блока управления трактора сбросьте давление в гидравлической системе между трактором и машиной.
2. Очистите гидравлические штекеры.

3. Подсоедините гидравлические шланги **1** к гидравлическим розеткам трактора в соответствии с маркировкой **2**.

➔ Гидравлические штекеры ощутимо фиксируются.

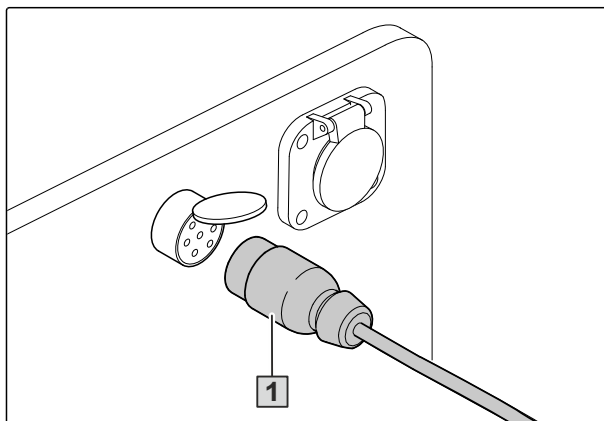
4. Проложите гидравлические шланги достаточно свободно и убедитесь в отсутствии мест возможного истирания.



CMS-I-00001045

### 6.3.4 Подключение электропитания

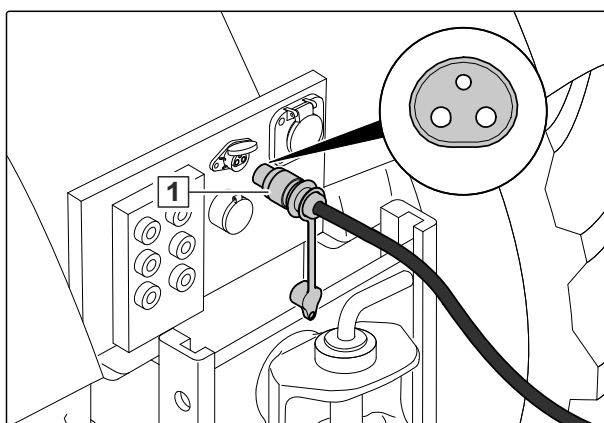
1. Вставьте штекеры **1** для электропитания.
2. Проложите кабели электропитания с достаточной свободой для перемещения, не допускайте мест возможного истирания или защемления.
3. Проверьте работоспособность освещения машины.



CMS-I-00001048

### 6.3.5 Подключение электропитания для системы централизованной смазки

1. Подключите штекер **1** для электропитания системы централизованной смазки.



CMS-I-00004518

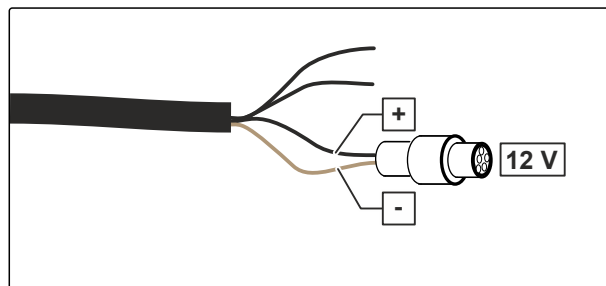
2. Если используется другой штекер, соедините провода, как показано.



#### УКАЗАНИЕ

- **+** черный
- **-** коричневый

Направление вращения насоса должно совпадать со стрелкой на баке.

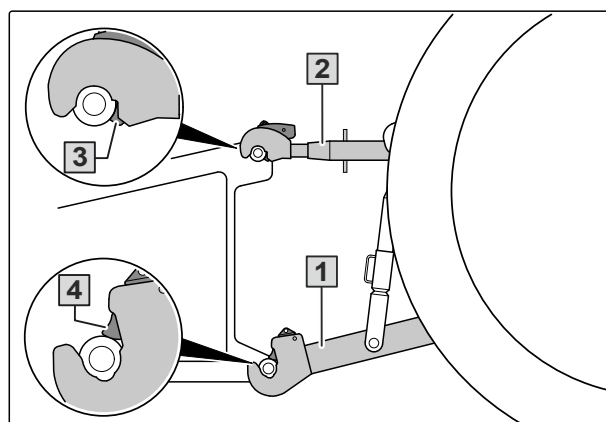


CMS-I-00004517

### 6.3.6 Присоединение 3-точечной навесной рамы

CMS-T-00001400-G.1

1. Установите нижние тяги трактора **1** на одинаковую высоту.
2. Из кабины трактора присоедините нижние тяги **1**.
3. Присоедините верхнюю тягу **2**.
4. Проверьте правильность фиксации захватного крюка верхней тяги **3** и захватных крюков нижних тяг **4**.



CMS-I-00001225

### 6.3.7 Выравнивание машины по горизонтали

CMS-T-00003221-E.1

На раме машины установлен ватерпас. Ватерпас показывает выравнивание машины по направлению движения.

1. Переместите трактор и машину на горизонтальную поверхность.
2. С помощью верхней тяги выровняйте машину по горизонтали.

## 6.4 Подготовка машины к эксплуатации

CMS-T-00004401-H.1

### 6.4.1 Раскладывание консолей

CMS-T-00004426-E.1

1. Полностью поднимите машину.
  2. Активируйте "синий" блок управления трактора.
- ➔ Консоли раскладываются.
3. Разложите консоли до конечного положения.

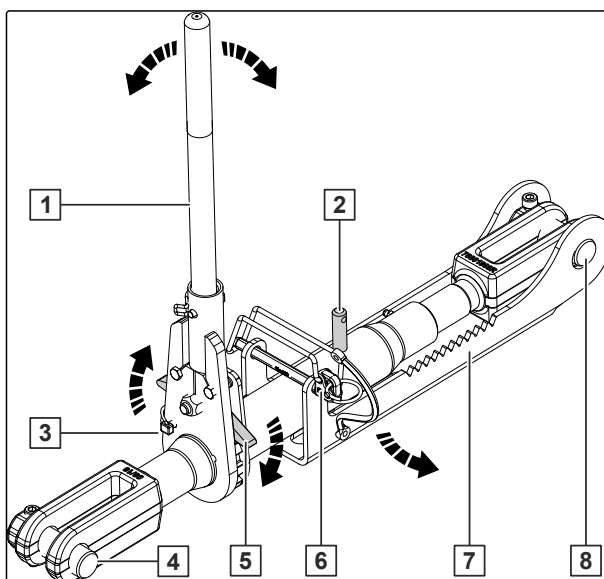
### 6.4.2 Настройка рабочей глубины дисков

CMS-T-00004402-E.1

#### 6.4.2.1 Ручная настройка рабочей глубины дисков

CMS-T-00004404-B.1

1. Слегка приподнимите машину.
2. Вставьте ручной рычаг **1**.
3. Зафиксируйте ручной рычаг шплинтом с кольцом.
4. Снимите шплинт с кольцом **3**.
5. Зафиксируйте поворотный рычаг **5** в соответствии с нужным направлением вращения.
6. Снимите шплинт с кольцом **6**.
7. Откиньте вниз защитную скобу **7**.



CMS-I-00000886

| Регулировочный винт | Рабочая глубина |
|---------------------|-----------------|
| укоротить           | увеличить       |
| удлинить            | уменьшить       |

8. Настройте регулировочный винт с помощью ручного рычага на требуемую длину.
9. Установите вертикально стопорный штифт **2**.
10. Откиньте вверх защитную скобу.

11. Зафиксируйте защитную скобу шплинтом с кольцом.
12. Установите горизонтально поворотный рычаг.
13. Зафиксируйте поворотный рычаг шплинтом с кольцом.
14. Измерьте межцентровое расстояние между пальцем **4** и пальцем **8**.
15. Настройте регулировочный винт на втором блоке дисков на такую же длину.
16. Ручной рычаг уложите в парковочное положение.
17. Зафиксируйте ручной рычаг шплинтом с кольцом.

#### 6.4.2.2 Гидравлическая настройка рабочей глубины дисков

CMS-T-00004403-B.1



##### УКАЗАНИЕ

Если настроить равномерную рабочую глубину невозможно, необходимо синхронизировать гидравлические цилиндры.

1. Чтобы синхронизировать гидравлические цилиндры, полностью выдвиньте гидроцилиндры с помощью "зеленого" блока управления трактора.
2. Удерживайте "зеленый" блок управления трактора в течение 10 секунд.

➔ Гидравлические цилиндры синхронизируются.

Стрелка **1** на шкале **2** показывает настроенную рабочую глубину.



##### УКАЗАНИЕ

Значение на шкале только для ориентации. Значение на шкале не соответствует рабочей глубине в сантиметрах.

3. Настройте рабочую глубину гидравлическим способом при помощи блока управления трактора "зеленого цвета".



CMS-I-00003201

### 6.4.2.3 Настройка рабочей глубины крайних дисков

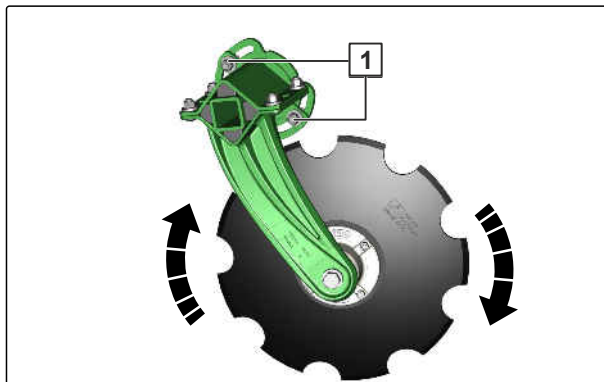
CMS-T-00004428-D.1

Рабочая глубина крайних дисков настраивается, чтобы не допустить образования почвенного гребня во время работы.

1. Поднимите машину.
2. Ослабьте оба болта **1**.

Возьмитесь за опорную цапфу и ступицу крайнего диска.

3. Поверните крайний диск вверх или вниз в продольных отверстиях.



CMS-I-00003202



#### УКАЗАНИЕ

Только при настройке всех дисков на одинаковую рабочую глубину обеспечивается указанная ширина захвата.

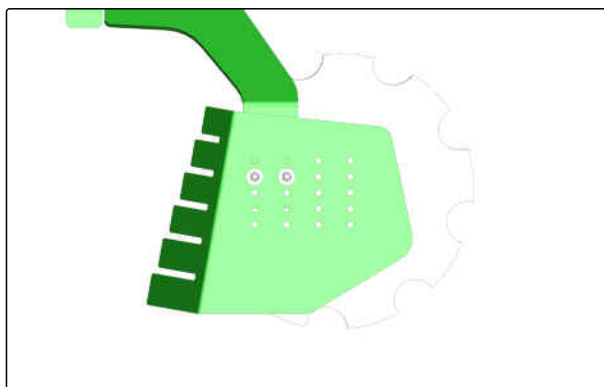
4. Затяните болты.

### 6.4.3 Регулировка рабочей глубины боковых направляющих щитков

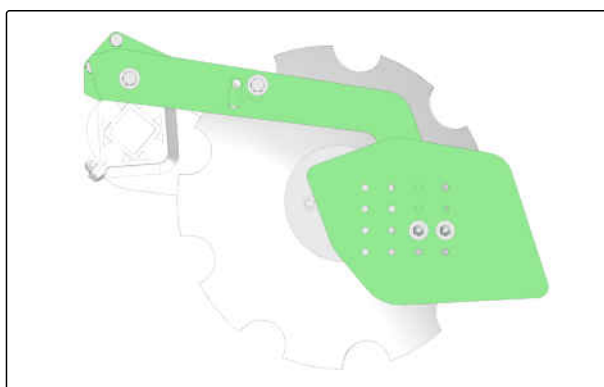
CMS-T-00004430-F.1

Боковые направляющие щитки удерживают отбрасываемую почву в пределах захвата машины. Боковые направляющие щитки следует настроить так, чтобы крайние диски не создавали почвенных гребней и борозд.

Боковые направляющие щитки можно регулировать по высоте и длине при помощи кронштейнов и сетки отверстий.



CMS-I-00003484



CMS-I-00003277



## ВАЖНО

Повреждение из-за слишком глубокой настройки боковых направляющих щитков

- ▶ Установите боковые направляющие щитки на расстоянии до земли не менее 30 мм.

1. Слегка приподнимите машину.
2. Отверните болты на боковых направляющих щитках.
3. Отрегулируйте боковые направляющие щитки по высоте и длине.
4. Затяните болты.
5. Проверьте настройку при эксплуатации машины.

### 6.4.4 Настройка заделывающих устройств

CMS-T-00012141-A.1

#### 6.4.4.1 Регулировка выравнивающей системы 12-125 НІ

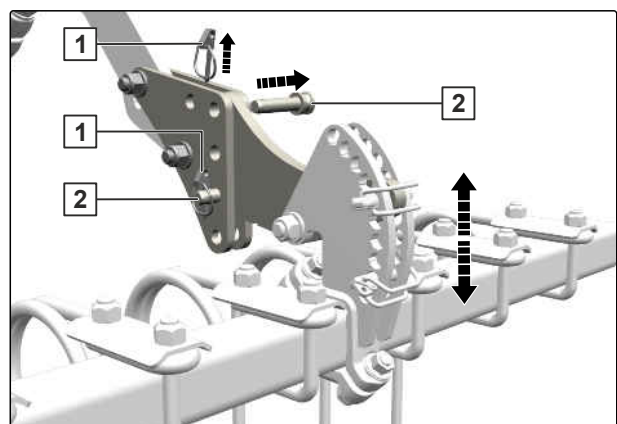
CMS-T-00012142-A.1

##### 6.4.4.1.1 Регулировка высоты выравнивающей системы 12-125 НІ

CMS-T-00012144-A.1

При помощи обоих болтов на блоках регулировки можно установить четыре положения высоты.

1. Предохраните борону от опускания, используя подходящие подъемные и грузозахватные средства.
2. Выньте шплинты с кольцом **1** из обоих пальцев **2**.
3. Извлеките оба пальца.
4. Аналогичным образом снимите пальцы с второго блока регулировки.
5. Поднимите или опустите борону на нужную высоту.



CMS-I-00007854

6. Зафиксируйте настройку пальцами.
7. Застопорите пальцы шплинтами с кольцом.

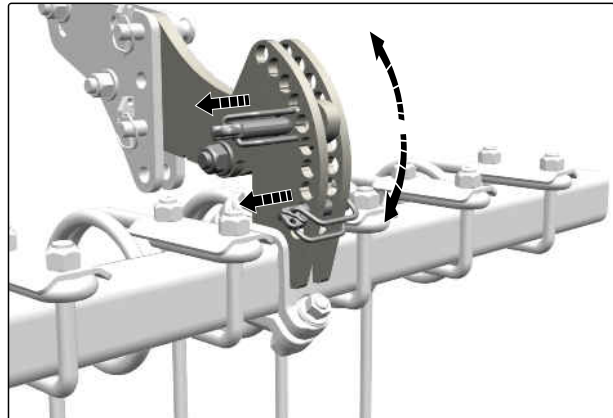
#### 6.4.4.1.2 Регулировка наклона выравнивающей системы 12-125 HI

CMS-T-00012143-A.1

1. Вытяните оба шплинта с кольцом на обоих блоках регулировки.

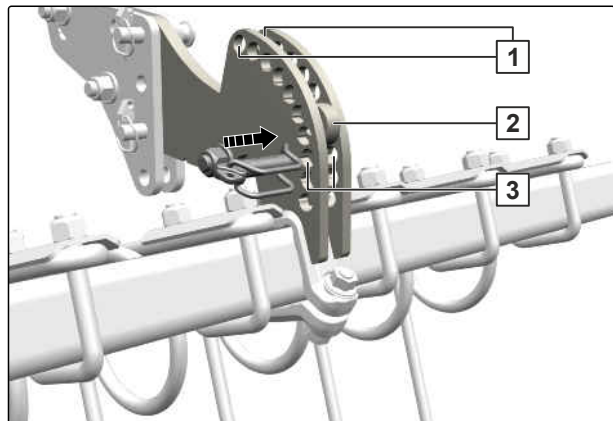
Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. Поверните борону в нужное положение.



CMS-I-00007852

3. Вставьте по одному шплинту с кольцом через отверстия **3** непосредственно под держателем **2**.
4. Вставьте второй шплинт с кольцом в каждом случае в самые верхние отверстия **1** в парковочное положение.



CMS-I-00007853

#### 6.4.4.2 Регулировка выравнивающей системы 12-125 HI KWM/DW

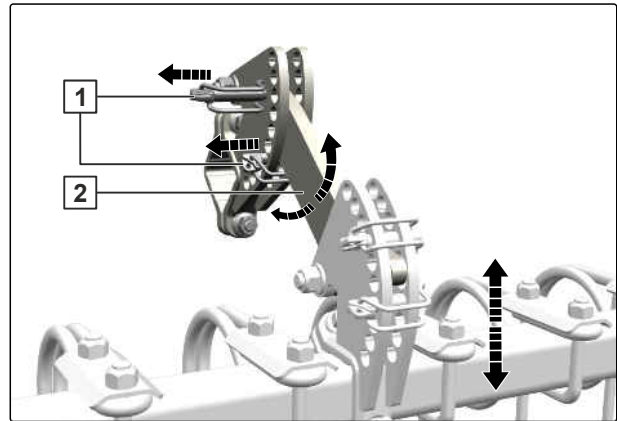
CMS-T-00012148-A.1

##### 6.4.4.2.1 Регулировка высоты выравнивающей системы 12-125 HI KWM/DW

CMS-T-00012150-A.1

При помощи обоих шплинтов с кольцом на блоках регулировки можно установить шесть положений высоты.

1. Вытяните оба шплинта с кольцом **1** на обоих блоках регулировки.
2. Поднимите или опустите борону на нужную высоту.
3. В каждом случае вставьте шплинт с кольцом через отверстия непосредственно над и под держателем **2**.



CMS-I-00007870

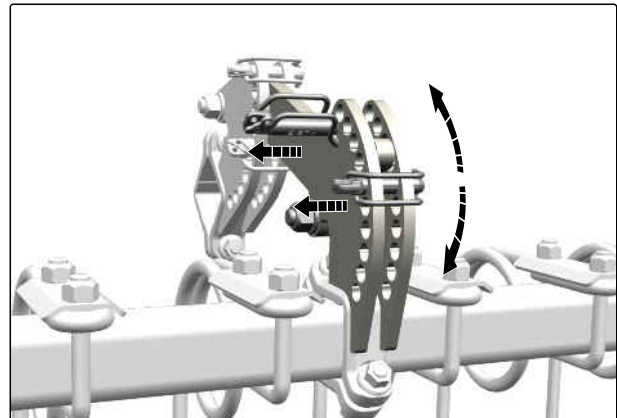
#### 6.4.4.2 Регулировка наклона выравнивающей системы 12-125 HI KWM/DW

CMS-T-00012149-A.1

1. Вытяните оба шплинта с кольцом на обоих блоках регулировки.

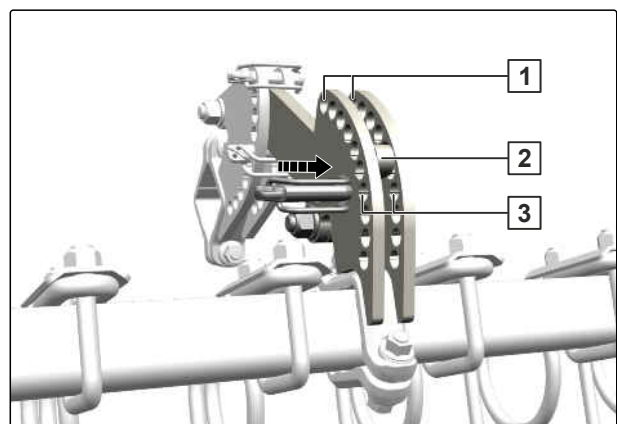
Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. Поверните борону в нужное положение.



CMS-I-00007866

3. Вставьте по одному шплинту с кольцом через отверстия **3** непосредственно под держателем **2**.
4. Вставьте второй шплинт с кольцом в каждом случае в самые верхние отверстия **1** в парковочное положение.



CMS-I-00007869

#### 6.4.4.3 Регулировка выравнивающей системы 12-250 HI

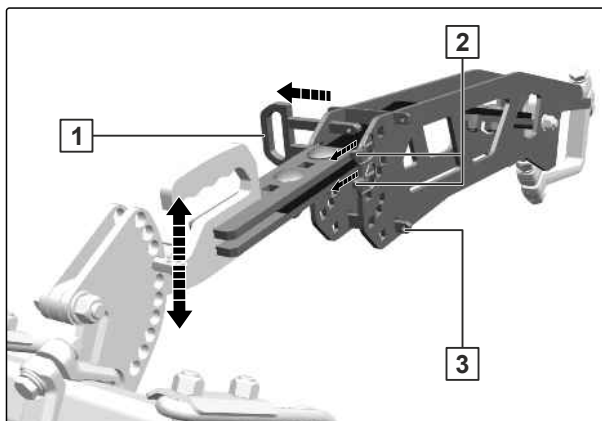
CMS-T-00012163-A.1

##### 6.4.4.3.1 Регулировка высоты выравнивающей системы 12-250 HI

CMS-T-00012166-A.1

При помощи двойного пальца на блоках регулировки можно установить пять положений высоты.

1. На обоих блоках регулировки вытяните оба шплинта с кольцом **1** из двойного пальца **3** и вставьте их в парковочное положение **2**.
2. Выньте двойной палец.
3. Поднимите или опустите борону на нужную высоту.
4. Зафиксируйте настройку двойными пальцами.
5. Вытяните шплинты с кольцом из парковочного положения и зафиксируйте двойные пальцы шплинтами с кольцом.



CMS-I-00007880

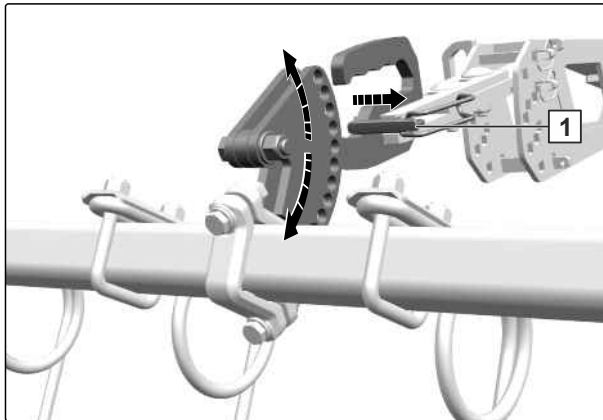
#### 6.4.4.3.2 Регулировка наклона выравнивающей системы 12-250 HI

CMS-T-00012164-A.1

1. Вытяните шплинты с кольцом **1** на обоих блоках регулировки.

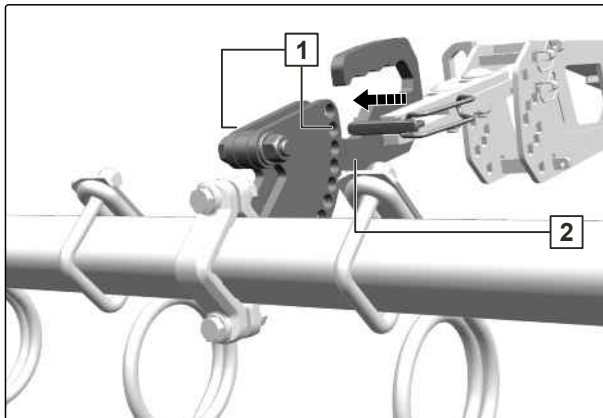
Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. Поверните борону в нужное положение.



CMS-I-00007871

3. В каждом случае вставьте шплинт с кольцом через отверстия **1** непосредственно над держателем **2**.



CMS-I-00007874

#### 6.4.4.4 Регулировка двойной бороны CXS

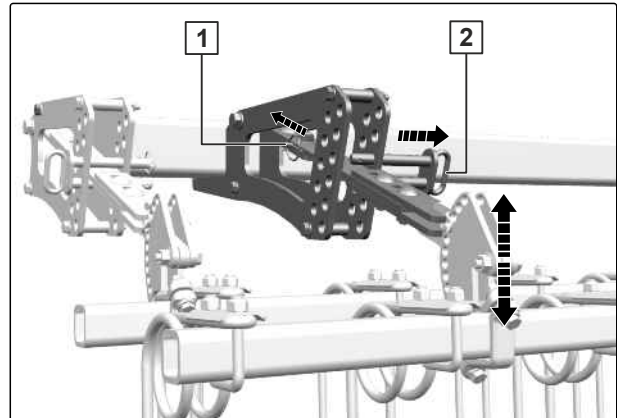
CMS-T-00012167-A.1

##### 6.4.4.4.1 Регулировка высоты двойной бороны CXS

CMS-T-00012169-A.1

При помощи двойного пальца на блоках регулировки можно установить девять положений высоты.

1. Вытяните шплинт с кольцом **1** из двойного пальца **2** на обоих блоках регулировки балки двойной бороны.
2. Выньте двойной палец.
3. Поднимите или опустите балку бороны на нужную высоту.
4. Зафиксируйте настройку двойными пальцами.
5. Застопорите двойные пальцы шплинтами с кольцом.
6. Аналогичным образом настройте высоту второй балки двойной бороны.



CMS-I-00007887

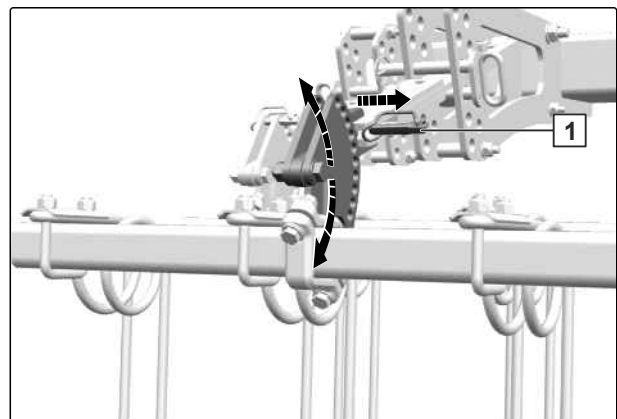
##### 6.4.4.4.2 Регулировка наклона двойной бороны CXS

CMS-T-00012168-A.1

1. Вытяните шплинт с кольцом **1** на обоих блоках регулировки балки бороны.

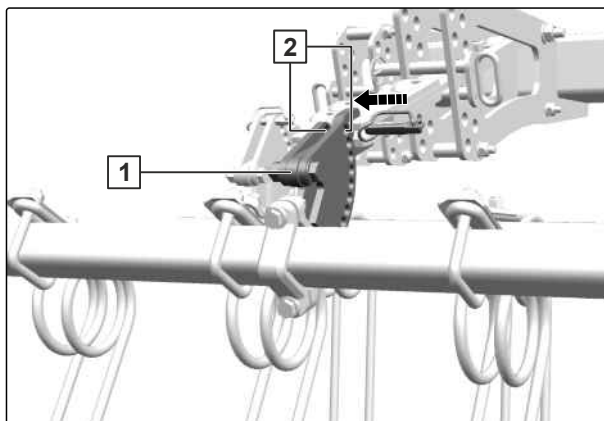
Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. Поверните балку бороны в нужное положение.



CMS-I-00007882

3. В каждом случае вставьте шплинт с кольцом **2** непосредственно над держателем **1**.
4. Аналогичным образом настройте наклон второй балки двойной бороны.



CMS-I-00007884

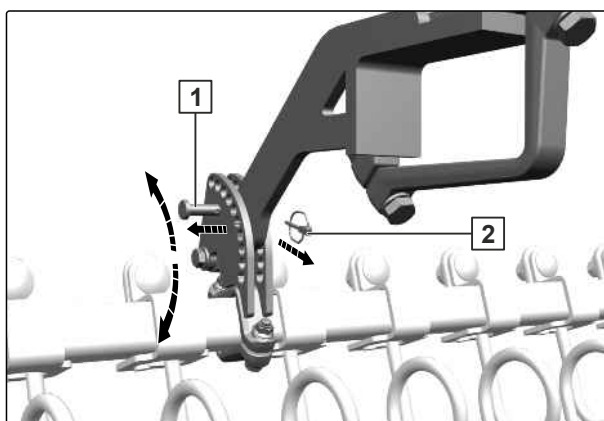
#### **6.4.4.5 Регулировка системы пружинных ножей 142 или системы пружинных чистиков 167**

CMS-T-00012170-A.1

1. Вытяните шплинт с кольцом **2** из пальца **1** на обоих блоках регулировки балки пружинных ножей или балки пружинных чистиков.
2. Извлеките палец.

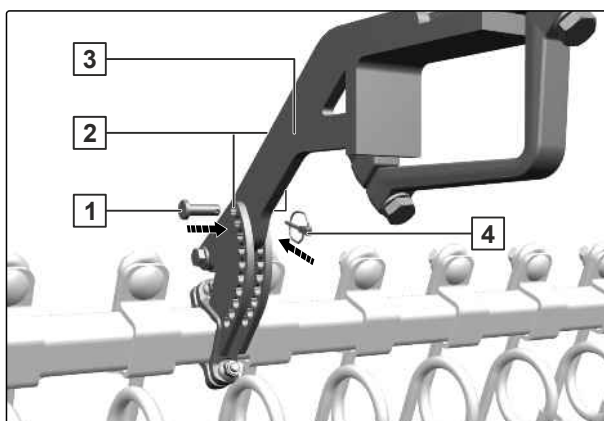
Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

3. Поверните балку пружинных ножей или балку пружинных чистиков в нужное положение.



CMS-I-00007888

4. Вставьте палец **1** в каждом случае через отверстия **2** и одно из отверстий в держателе **3**.
5. Застопорите пальцы шплинтами с кольцом **4**.



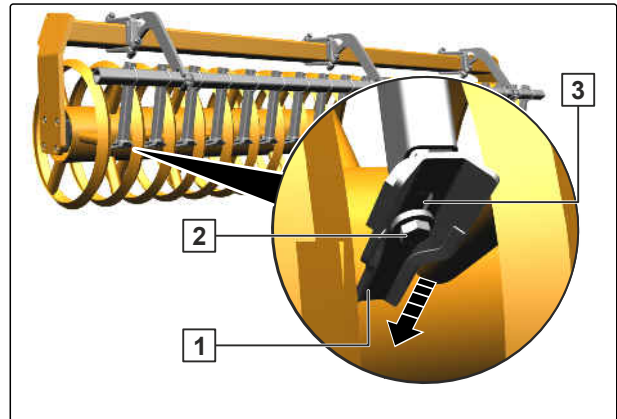
CMS-I-00007889

#### **6.4.4.6 Регулировка чистиков системы чистиков WW 142 HI**

CMS-T-00012171-A.1

При износе чистики системы чистиков WW 142 HI можно переместить ближе к катку с угловым профилем.

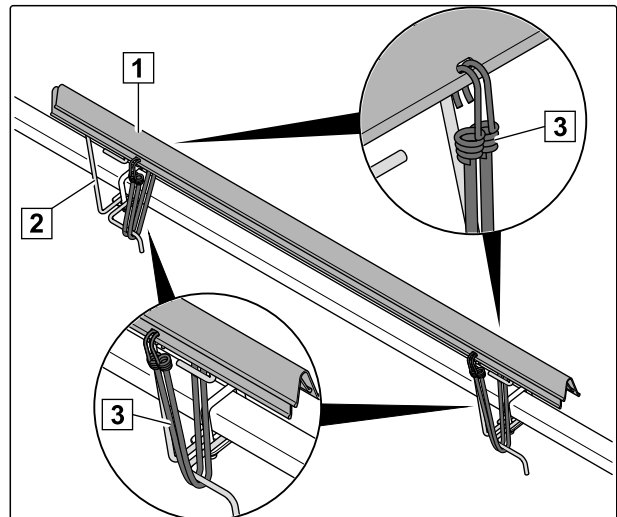
1. Ослабьте болт **2** на чистике **1**.
2. Переместите чистик в продольном отверстии **3** по направлению к катку.
3. Затяните болт.



CMS-I-00007890

#### 6.4.5 Удаление транспортных защитных накладок

1. Снимите транспортные защитные накладки с выравнивающей системы.
2. Транспортные накладки **1**, повернутые на 180°, разместите одну над другой на держателях **2**.
3. Транспортную защитную накладку зафиксируйте натяжными приспособлениями **3**.

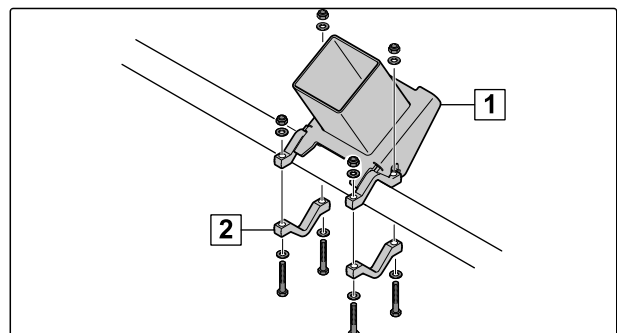


CMS-I-00000518

#### 6.4.6 Установка дополнительных балластных грузов

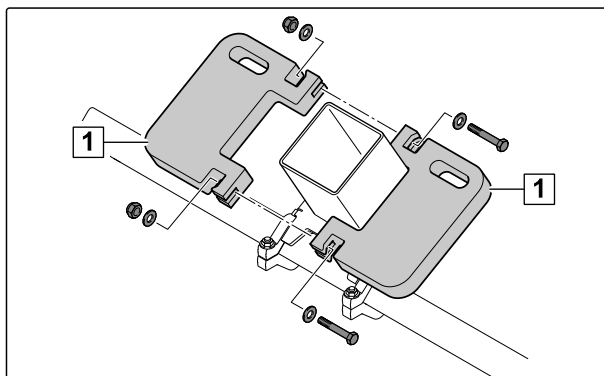
Дополнительные балластные грузы оптимизируют введение дисков в почву при сухой и крайне твердой почве. Комплект дополнительных балластных грузов состоит из 4 элементов весом 25 кг каждый.

1. Держатель **1** для дополнительных балластных грузов с зажимными скобами **2** привинтите по центру на задней балке рамы.



CMS-I-00000643

2. Установите на держатель два дополнительных балластных груза **1**.
3. Закрепите болтами два дополнительных балластных груза в каждом случае.



CMS-I-00000533

#### 6.4.7 Регулировка чистиков на катке

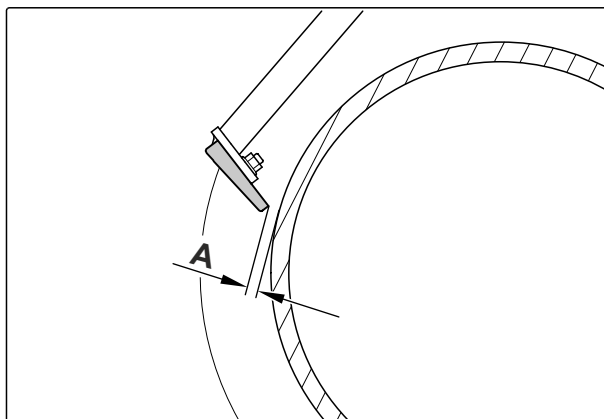
CMS-T-0000076-F.1

Настройка чистиков на катке выполнена на заводе. Можно регулировать чистики в соответствии с условиями работы.

##### УКАЗАНИЕ

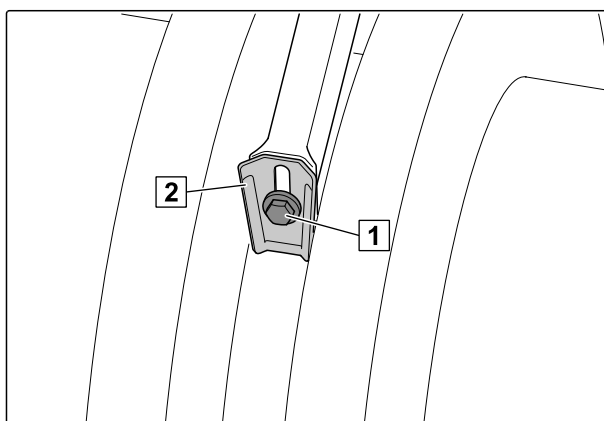
Допустимые расстояния **A** между элементом катка и чистиком:

- Каток с клиновыми кольцами:  $12 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$
- Каток с клиновыми кольцами с профилем шин Matrix:  $13 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$
- Зубчатый уплотняющий каток: не менее 1 мм



CMS-I-00002071

1. Ослабьте болт **1** на чистике **2**.
2. Переместите чистик в продольном отверстии.
3. Затяните болт **1**.
4. Проверьте расстояния при опущенной машине.



CMS-I-00000521

## 6.4.8 Настройка системы централизованной смазки

CMS-T-00006314-C.1

| Длительность перерыва |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Синяя ручка настройки | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A  | B  | C  | D  | E  | F  |
| Часы                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

| Время смазки            |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Красная ручка настройки | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | A  | B  | C  | D  | E  | F  |
| Минуты                  | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 |



### УКАЗАНИЕ

Положение ручки настройки "0" предназначено только для целей производителя.

**Рекомендуемая продолжительность смазывания:**

- 8 минут

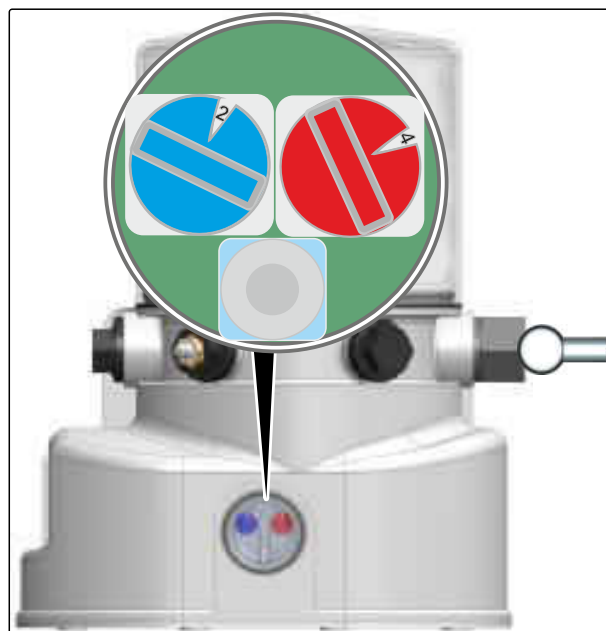
**Рекомендуемая длительность перерыва при внесении жидкого навоза:**

- Первое использование: 1 час
- Далее: 1-2 часа

**Рекомендуемая длительность перерыва без жидкого навоза:**

- Обеспечить смазку 3 раза в день использования

При подключении источника электропитания централизованная смазка запускается с заданными перерывами и продолжительностью смазывания. Если электропитание было прервано во время перерыва, перерыв продолжается.



CMS-I-00004514

1. Установите продолжительность перерыва с помощью синей ручки настройки.
2. Установите продолжительность смазывания с помощью синей ручки настройки.

## 6.5 Подготовка машины к движению по дороге

CMS-T-00004398-D.1

### 6.5.1 Приведение бороны в транспортное положение

CMS-T-00012320-A.1

#### 6.5.1.1 Приведение выравнивающей системы 12-125 HI в транспортное положение

CMS-T-00012324-A.1

На складных машинах, если машина сложена, зубья бороны вместе с транспортными защитными накладками не должны превышать транспортную ширину 3 м.

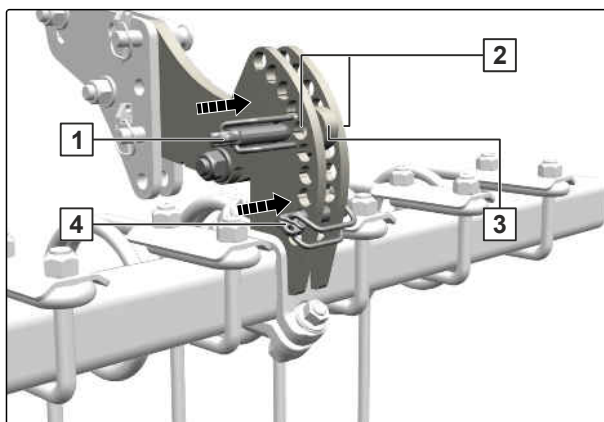
1. Вытяните оба шплинта с кольцом на обоих блоках регулировки.

Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. *Если зубья бороны превышают транспортную ширину при сложенной машине:*  
Поверните балку бороны с более плоским наклоном.

3. Вставьте по одному шплинту с кольцом **1** через отверстия **2** и отверстие в держателе **3**.

4. Вставьте второй шплинт с кольцом **4** в каждом случае в парковочное положение под держателем.



CMS-I-00007934

#### 6.5.1.2 Приведение выравнивающей системы 12-125 HI KWM/DW в транспортное положение

CMS-T-00012322-A.1

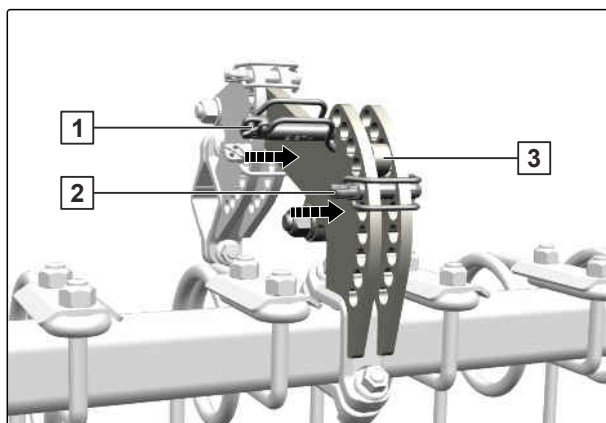
На складных машинах, если машина сложена, зубья бороны вместе с транспортными защитными накладками не должны превышать транспортную ширину 3 м.

1. Вытяните оба шплинта с кольцом на обоих блоках регулировки.

Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. *Если зубья бороны превышают транспортную ширину при сложенной машине:*  
Поверните балку бороны с более плоским наклоном.

3. В каждом случае вставьте шплинты с кольцом **1** и **2** через отверстия непосредственно над и под держателем **3**.



CMS-I-00007936

#### 6.5.1.3 Приведение выравнивающей системы 12-250 HI в транспортное положение

CMS-T-00012326-A.1

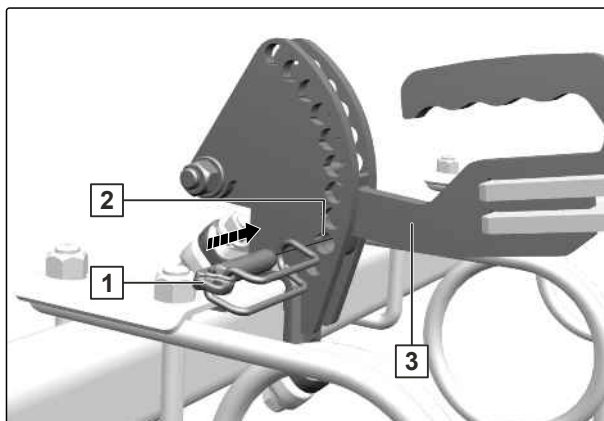
На складных машинах, если машина сложена, зубья бороны вместе с транспортными защитными накладками не должны превышать транспортную ширину 3 м.

1. Вытяните шплинт с кольцом на обоих блоках регулировки.

Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. *Если зубья бороны превышают транспортную ширину при сложенной машине:*  
Поверните балку бороны с более плоским наклоном.

3. Вставьте шплинт с кольцом **1** в каждом случае через отверстия **2** и отверстие внизу в держателе **3**.



CMS-I-00007907

#### 6.5.1.4 Приведение двойной бороны CXS в транспортное положение

CMS-T-00012328-A.1

На складных машинах, если машина сложена, зубья бороны вместе с транспортными защитными накладками не должны превышать транспортную ширину 3 м.

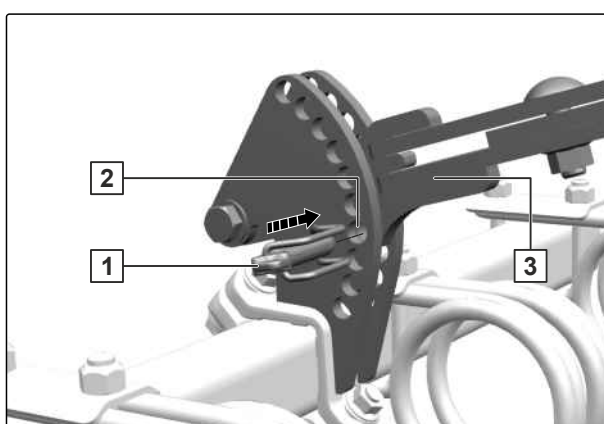
1. Вытяните шплинт с кольцом на обоих блоках регулировки балки двойной бороны.

Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. Если зубья бороны превышают транспортную ширину при сложенной машине:  
Поверните балку бороны с более плоским наклоном.

3. Вставьте шплинт с кольцом **1** в каждом случае через отверстия **2** и отверстие внизу в держателе **3**.

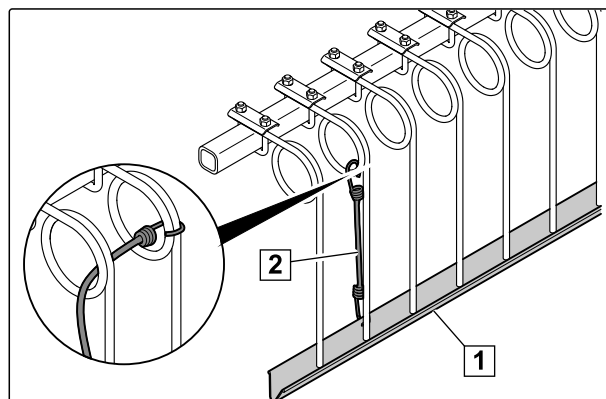
4. Приведите вторую балку двойной бороны в транспортное положение аналогичным образом.



CMS-I-00007908

### 6.5.2 Установка транспортных защитных накладок

1. Удалите с зубьев крупные загрязнения.
2. Транспортные защитные накладки **1** наденьте на зубья.
3. Транспортные защитные накладки зафиксируйте натяжными приспособлениями **2**.
4. Проверьте прочность посадки.
5. *Если натяжные приспособления недостаточно натянуты, проведите натяжные приспособления через витки зубьев.*



CMS-T-00000614-C.1

CMS-I-00000517

### 6.5.3 Складывание консолей

1. Установите рабочую глубину дисков на минимум.
  2. Полностью приподнять машину с помощью нижней тяги или гидравлического дышла.
  3. Активируйте "синий" блок управления трактора.
- ➔ Консоли складываются.
4. Сложите консоли до конечного положения.
  5. Предохраните "синий" блок управления трактора от непреднамеренного включения.

CMS-T-00004551-D.1

## Использование агрегата

7

CMS-T-00007021-C.1

### 7.1 Использование машины

CMS-T-001727-F.1

1. Опустите агрегат на поле.
2. приведите гидропривод 3-точечной навесной системы в плавающее положение.

### 7.2 Поворот на разворотной полосе

CMS-T-001728-B.1

1. *Во избежание поперечных нагрузок при повороте на разворотной полосе необходимо поднимать почвообрабатывающие рабочие органы.*
2. *Если направление агрегата совпадает с направлением движения, опустите почвообрабатывающие рабочие органы.*

## Устранение неисправностей

# 8

CMS-T-00007934-C.1

| Ошибка                                            | Причина                                                              | Решение                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочая глубина неодинакова по всей ширине машины | Гидравлические цилиндры имеют разную длину                           | см. стр. 64                                                                                                       |
| Утечка смазки из насоса централизованной смазки   | Ненадлежащее электропитание смазочного насоса                        | ► Обеспечьте электропитание 9,6 V – 15,6 V.                                                                       |
|                                                   | Слишком длительные перерывы и слишком короткие периоды подачи смазки | ► Отрегулируйте длительность перерывов и периодов подачи смазки, см. <i>"Настройка централизованной смазки"</i> . |
|                                                   | Пресс-масленка закупорена                                            | см. стр. 64                                                                                                       |

### Различная рабочая глубина по ширине захвата

CMS-T-00005120-A.1

1. полностью выдвиньте гидроцилиндры с помощью "зеленого" блока управления трактора.
2. Удерживайте "зеленый" блок управления трактора в течение 10 секунд.

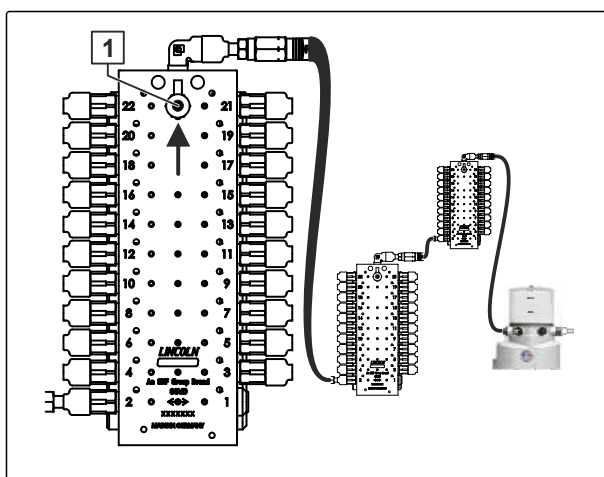
➔ Гидравлические цилиндры синхронизируются.

### Утечка смазки из насоса централизованной смазки

CMS-T-00006312-C.1

В зависимости от комплектации система централизованной смазки состоит из нескольких соединенных между собой распределителей.

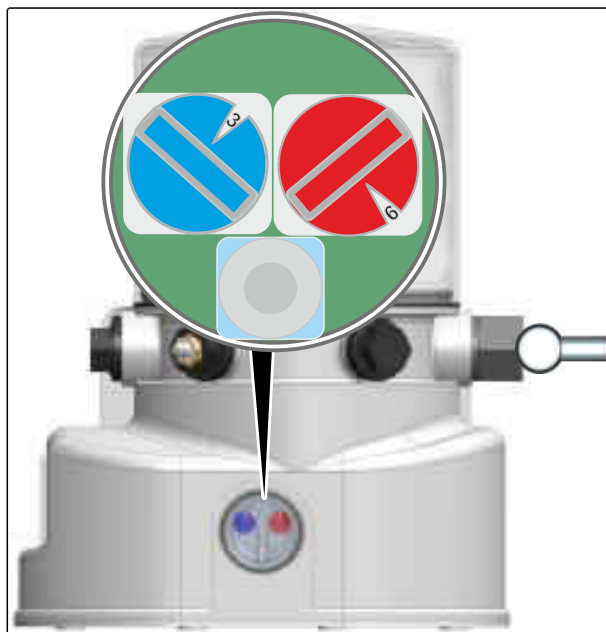
1. Закачайте пластичную смазку через пресс-масленку **1** на последнем распределителе, если смотреть со стороны насоса.
2. Точки смазки, относящиеся к распределителю, проверьте на вытекание смазки.
3. Если в точке смазки не появилась смазка, пресс-масленку в этой неисправной точке смазки демонтируйте и очистите.
4. Очистите дефектное место смазки.
5. Поставьте на место пресс-масленку из этой неисправной точки смазки.
6. Снова закачайте пластичную смазку через пресс-масленку **1**.
7. Проверьте очищенные места смазки на предмет выхода смазки.
8. Повторите операцию на всех распределителях.



CMS-I-00004521

После очистки всех неисправных точек смазки можно проверять централизованную смазку с более длительными интервалами следующим образом:

9. Синюю ручку настройки на насосе установите на "3", а красную ручку настройки установите на "9".
10. Подайте напряжение на систему централизованной смазки на 12 часов.
11. *Если через 12 часов из насоса вытекла смазка,*  
повторите поиск неисправностей.



CMS-I-00004520

## Установка машины на стоянку

9

CMS-T-00004407-G.1

### 9.1 Раскладывание консолей

CMS-T-00004426-E.1

1. Полностью поднимите машину.
  2. Активируйте "синий" блок управления трактора.
- ➔ Консоли раскладываются.
3. Разложите консоли до конечного положения.

### 9.2 Отсоединение 3-точечной навесной рамы

CMS-T-00004433-A.1

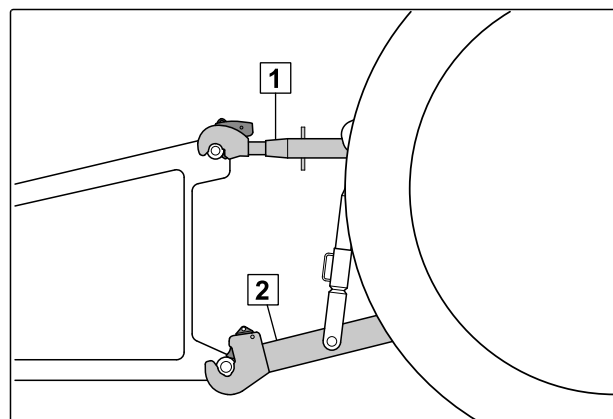


#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность опрокидывания сложенной машины из-за недостаточной устойчивости.**

- ▶ Раскладывайте консоли машины перед отсоединением.
- ▶ Никогда не отсоединяйте сложенную машину.

1. Поставьте машину на прочное горизонтальное основание.
2. Снимите нагрузку с верхней тяги **1**.
3. Из кабины трактора отсоедините верхнюю тягу **1** от машины.
4. Снимите нагрузку с нижних тяг **2**.



CMS-I-00001249

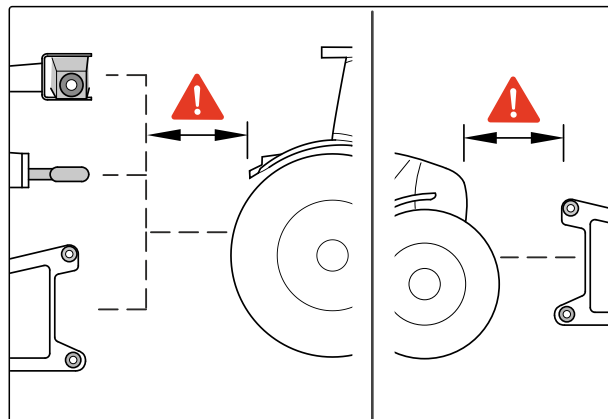
5. Из кабины трактора отсоедините нижние тяги **2** от машины.
6. Переместите трактор вперед.

### 9.3 Отведите трактор от машины

CMS-T-00005795-D.1

Между трактором и машиной должно появиться достаточно места для беспрепятственного присоединения питающих магистралей.

- Отведите трактор на достаточное расстояние от машины.

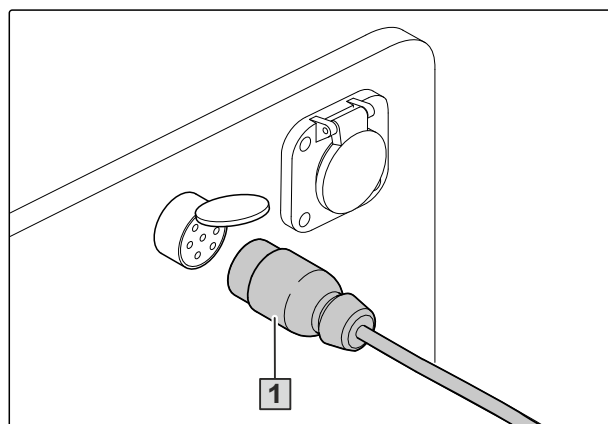


CMS-I-00004045

### 9.4 Отсоединение электропитания

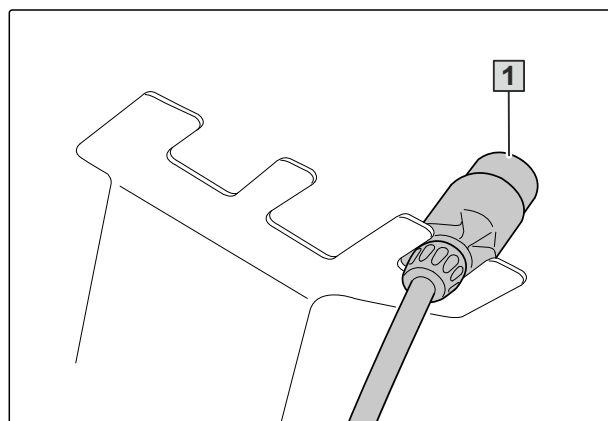
CMS-T-00001402-H.1

1. Извлеките штекеры **1** для электропитания.



CMS-I-00001048

2. Подвесьте штекер **1** в держателе для шлангов.

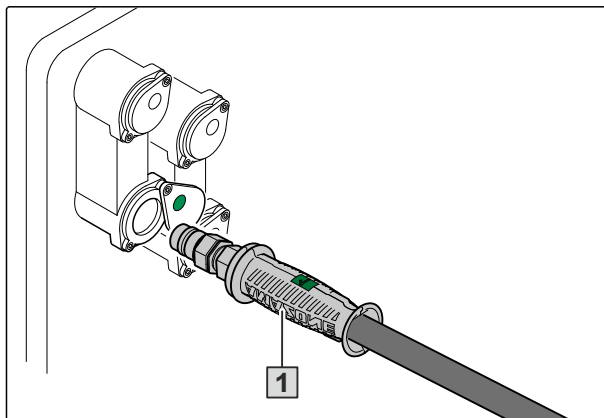


CMS-I-00001248

## 9.5 Отсоединение гидравлических шлангопроводов

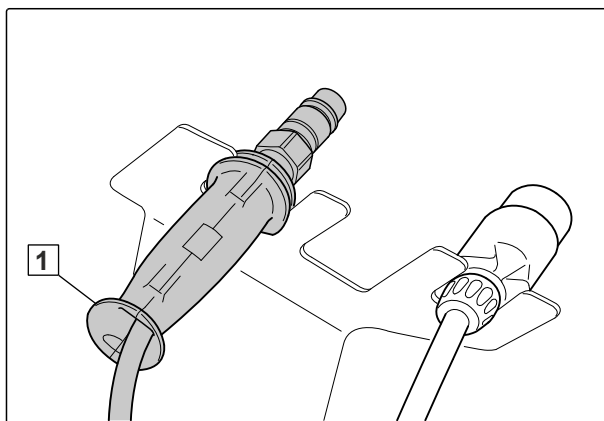
CMS-T-00000277-F.1

1. Зафиксируйте трактор и машину.
2. Переместите рычаг управления на блоке управления трактора в плавающее положение.
3. Отсоедините гидравлические шлангопроводы **1**.
4. Установите пылезащитные колпачки на гидравлические розетки.



CMS-I-00001065

5. Подвесьте гидравлические шлангопроводы **1** в предназначенном для них месте.



CMS-I-00001250

# Текущий ремонт агрегата

# 10

CMS-T-00004554-H.1

## 10.1 Техническое обслуживание машины

CMS-T-00004785-H.1

### 10.1.1 План ТО

|                                                   |             |                                |
|---------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| <b>после первого использования</b>                |             |                                |
| Проверка катков                                   | см. стр. 71 |                                |
| Проверка гидравлических шлангопроводов            | см. стр. 72 |                                |
| <b>по потребности</b>                             |             |                                |
| Замена дисков                                     | см. стр. 70 |                                |
| Выравнивание рядов дисков друг относительно друга | см. стр. 70 | <b>РАБОТА В<br/>МАСТЕРСКОЙ</b> |
| <b>ежедневно</b>                                  |             |                                |
| Проверка пальцев нижних и верхних тяг             | см. стр. 72 |                                |
| Проверка централизованной смазки                  | см. стр. 73 |                                |
| <b>каждые 50 часов работы / еженедельно</b>       |             |                                |
| Проверка гидравлических шлангопроводов            | см. стр. 72 |                                |
| <b>каждые 200 часов работы / каждые 3 месяца</b>  |             |                                |
| Проверка катков                                   | см. стр. 71 |                                |

### 10.1.2 Замена дисков

CMS-T-00002327-I.1

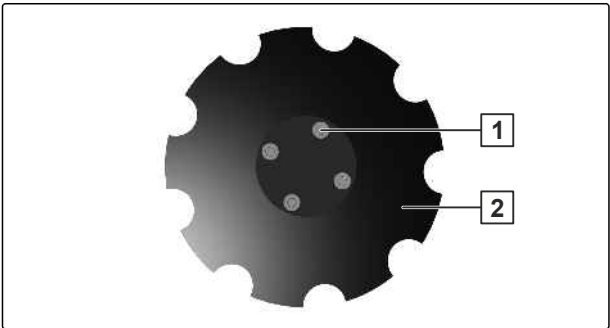


#### Периодичность

- по потребности

| Первоначальный диаметр дисков | Предел износа |
|-------------------------------|---------------|
| 46 см                         | 36 см         |
| 48 см                         | 40 см         |
| 51 см                         | 36 см         |
| 61 см                         | 43 см         |
| 66 см                         | 46 см         |

1. Немного поднимите машину.



CMS-I-00002450

2. Ослабьте 4 винта **1** крепления диска.
3. Снимите шайбу **2**.
4. Закрепите новый диск 4 винтами.

### 10.1.3 Выравнивание рядов дисков друг относительно друга

CMS-T-00013988-A.1



#### РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

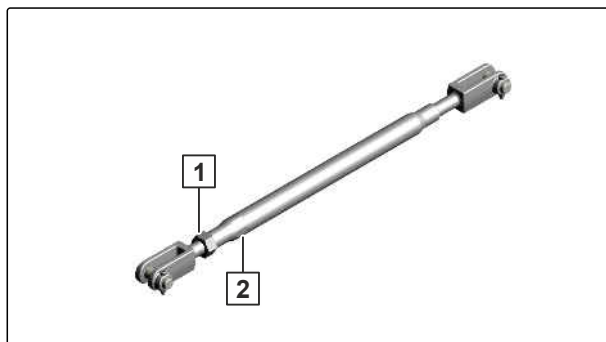
- по потребности

Ряды дисков выравниваются друг относительно друга с помощью регулировочных винтов.

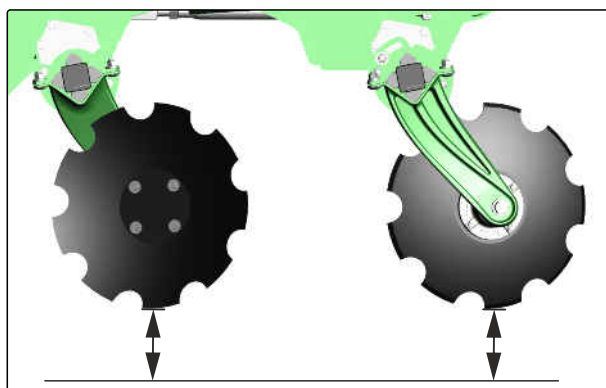
#### Выравнивание рядов дисков пригодно для следующего:

- оптимизация рабочей глубины рядов дисков друг относительно друга
- коррекция перекоса машины
- предотвращение неравномерного износа дисков

1. Выверните машину по горизонтали.
  2. Настройте рабочую глубину рядов дисков на минимальное значение.
- ➔ Диски не касаются почвы.
3. Ослабьте контргайки **1** на всех регулировочных винтах.
  4. С помощью шестигранного профиля **2** выверните ряды дисков на регулировочных винтах.
  5. Проверьте, все ли держатели дисков выровнены одинаково.
  6. Затяните контргайки.



CMS-I-00003204



CMS-I-00003385

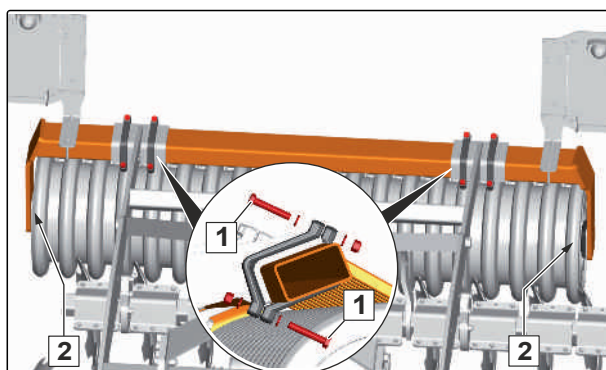
#### 10.1.4 Проверка катков

CMS-T-00002329-D.1



##### Периодичность

- после первого использования
  - каждые 200 часов работы
  - или
  - каждые 3 месяца
- Проверьте прочность затяжки резьбового соединения **1**.
- Если требуется заменить болты, следите за выравниванием болтов.
- Проверьте легкость хода подшипника катка **2**.



CMS-I-00000099

### 10.1.5 Проверка пальцев нижних и верхних тяг

CMS-T-00002330-J.1



#### Периодичность

- ежедневно

Критерии для визуальной проверки пальцев нижних и верхних тяг:

- Трещины
  - Поломки
  - Необратимая деформация
  - Допустимый износ: 2 мм
1. Проверьте пальцы нижних и верхних тяг согласно этим критериям.
  2. Замените изношенные пальцы.

### 10.1.6 Проверка гидравлических шлангопроводов

CMS-T-00002331-F.1



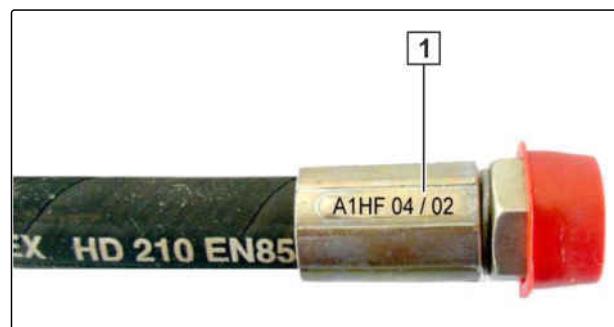
#### Периодичность

- после первого использования
- каждые 50 часов работы  
или  
еженедельно

1. Проверьте гидравлические шлангопроводы на наличие повреждений, таких как места истирания, разрезы, трещины и деформации.
2. Проверьте гидравлические шлангопроводы на негерметичные места.
3. Подтяните ослабленные резьбовые соединения.

Возраст гидравлических шлангов не должен превышать 6 лет.

4. Проверьте дату изготовления **1**.



CMS-I-00000532



## РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

5. Заменяйте изношенные, поврежденные или устаревшие гидравлические шлангопроводы.

### 10.1.7 Проверка централизованной смазки

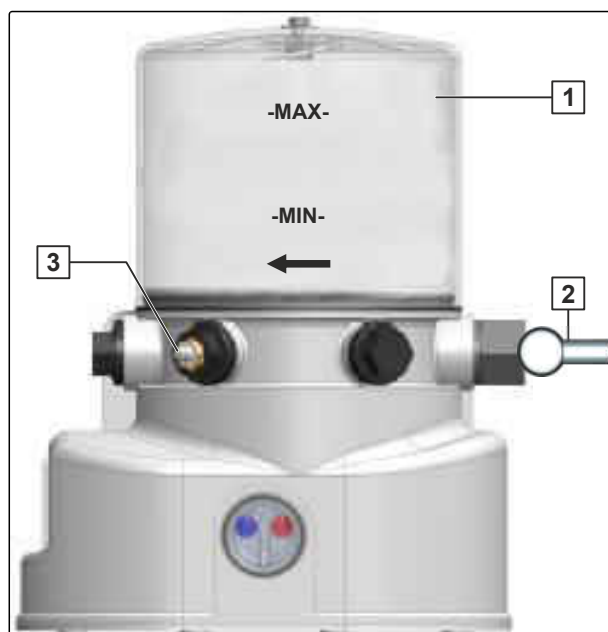
CMS-T-00006317-B.1



#### Периодичность

- ежедневно

1. Если уровень в баке **1** низкий, Заполните пластиковую смазку через заправочный ниппель **3** чуть ниже отметки "MAX".
2. Если смазка вышла из предохранительного клапана **2**, см. "Устранение неисправностей".



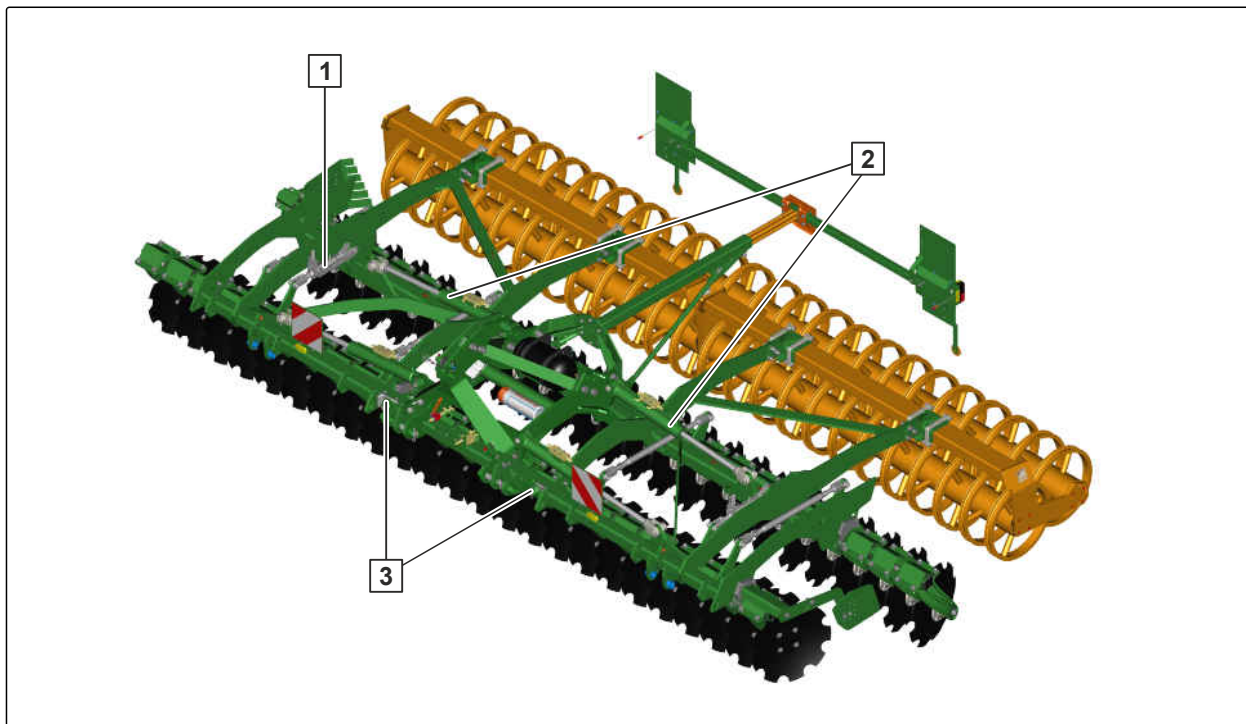
CMS-I-00004515

## 10.2 Смазка машины

CMS-T-00004555-A.1

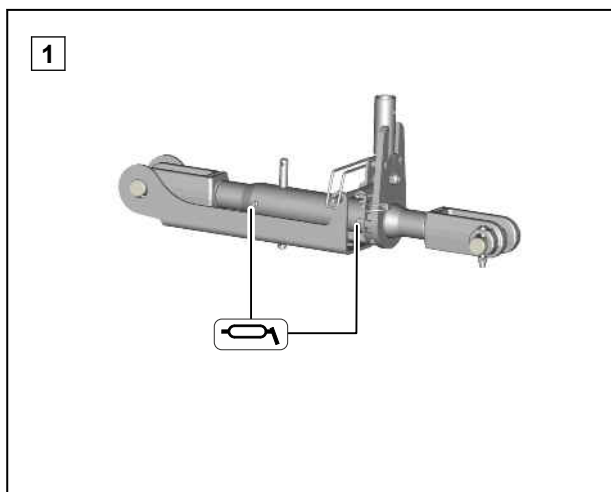
### 10.2.1 Обзор точек смазки

CMS-I-00004556-A.1

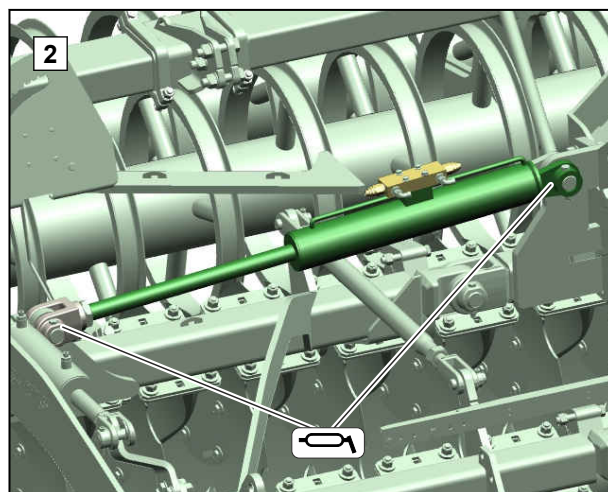


CMS-I-00003281

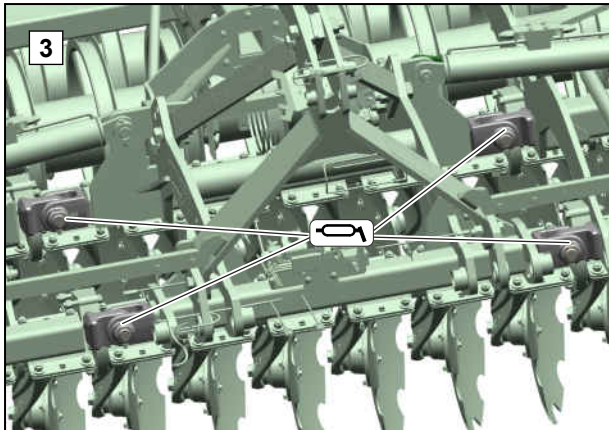
каждые 50 часов работы



CMS-I-00002245



CMS-I-00003282



CMS-I-00003283

### 10.3 Очистка машины

CMS-T-00000593-F.1



#### ВАЖНО

**Опасность повреждения агрегата  
чистящей струей из форсунки высокого  
давления**

- ▶ Никогда не направляйте чистящую струю очистителя высокого давления или устройства для мойки горячей водой под высоким давлением на обозначенные компоненты.
  - ▶ Никогда не направляйте чистящую струю очистителя высокого давления или устройства для мойки горячей водой под высоким давлением на электрические или электронные компоненты.
  - ▶ Никогда не направляйте чистящую струю прямо на точки смазки, подшипники, фирменную табличку, предупреждающие знаки и наклейки.
  - ▶ Всегда выдерживайте минимальное расстояние 30 см между форсункой высокого давления и агрегатом.
  - ▶ Установите давление воды не более 120 бар.
- 
- ▶ Очистите машину очистителем высокого давления или устройством для мойки горячей водой под высоким давлением.



CMS-I-00002692

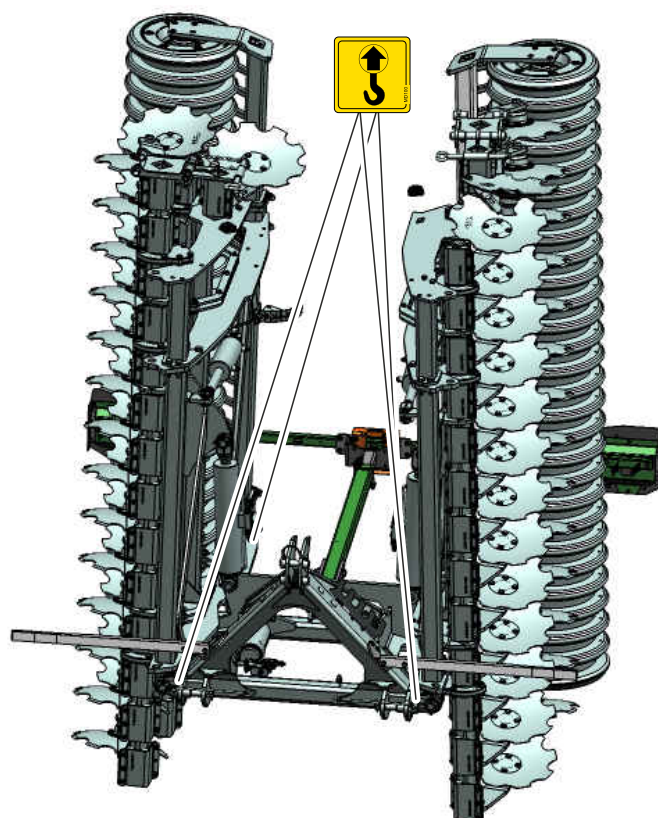
## Погрузка агрегата

# 11

CMS-T-00004391-G.1

### 11.1 Погрузка машины краном

CMS-T-00004434-F.1



CMS-I-00003205

На машине предусмотрено 4 точки крепления грузозахватных приспособлений для подъема.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность несчастного случая при ненадлежащим образом закрепленных строповочных средствах для подъема**

Если строповочные средства закреплены в необозначенных для этого местах, возможно повреждение машины при подъеме и создание угрозы для безопасности.

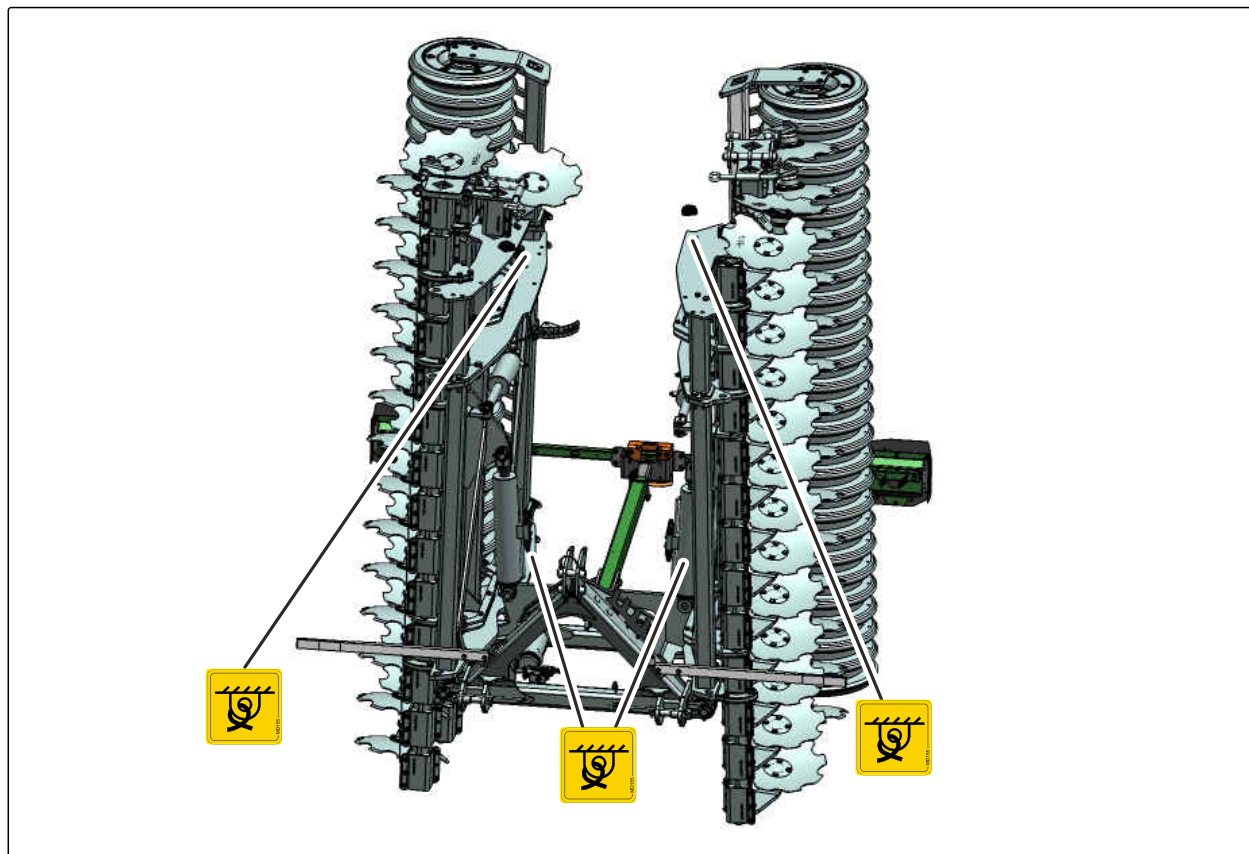
- Закрепляйте строповочные средства для подъема только в обозначенных местах.

1. Закрепите строповочные средства для подъема в предусмотренных точках.
2. Медленно поднимите машину.

## 11.2 Крепление машины

CMS-T-00012252-B.1

На машине находятся 4 точки крепления для строповочных средств.



CMS-I-00007919



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность несчастного случая при ненадлежащим образом закрепленных средствах крепления**

Если средства для крепления установлены в необозначенных для этого местах, возможно повреждение машины при креплении и создание угрозы для безопасности.

- Закрепляйте средства крепления для транспортировки машины только в обозначенных местах.

1. Погрузите машину на транспортное средство.
2. Закрепите средства крепления в обозначенных местах.
3. Закрепите машину согласно местным требованиям к фиксации грузов.

## Утилизация машины

12

CMS-T-00010906-B.1

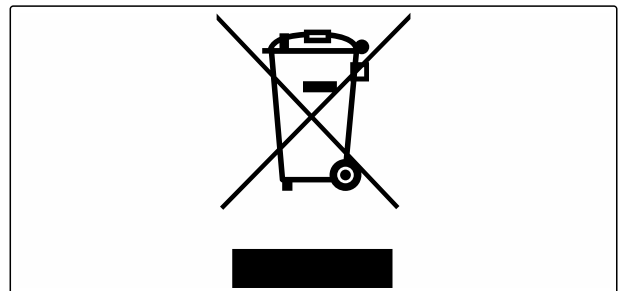


### УКАЗАНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ

Ущерб окружающей среде из-за ненадлежащей утилизации

- ▶ Соблюдайте предписания местных органов власти.
- ▶ Соблюдайте символы по утилизации на машине.
- ▶ Соблюдайте следующие указания.

1. Не выбрасывайте компоненты с этим символом в бытовые отходы.



CMS-I-00007999

2. Возврат аккумуляторных батарей дистрибьютору  
  
или  
  
Сдайте аккумуляторные батареи в пункт сбора.
3. Передайте материал, пригодный для дальнейшего использования, на переработку.
4. Обращайтесь с эксплуатационными материалами как с опасными отходами.



### РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

5. Утилизируйте хладагент.

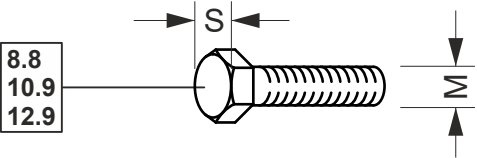
Приложение

13

CMS-T-00000372-D.1

13.1 Моменты затяжки болтов

CMS-T-00000373-E.1



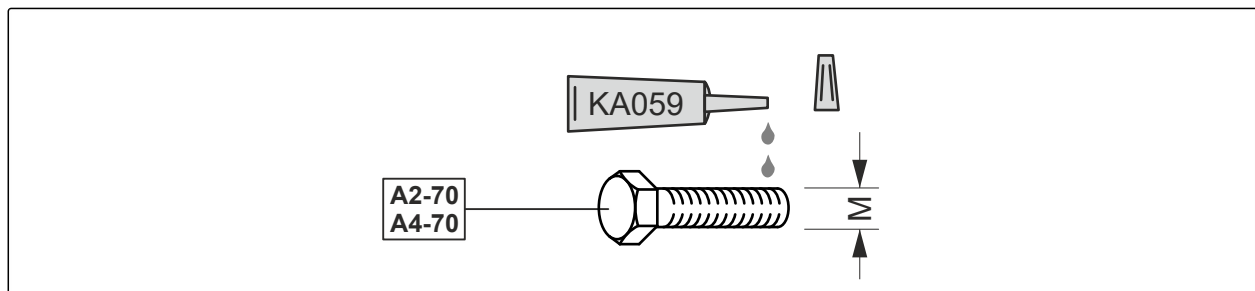
CMS-I-000260

**УКАЗАНИЕ**

Если не указано иное, действительны моменты затяжки болтов, приведенные в таблице.

| M        | S         | Классы прочности |        |        |
|----------|-----------|------------------|--------|--------|
|          |           | 8.8              | 10.9   | 12.9   |
| M8       | 13 мм     | 25 Нм            | 35 Нм  | 41 Нм  |
| M8x1     |           | 27 Нм            | 38 Нм  | 41 Нм  |
| M10      | 16(17) мм | 49 Нм            | 69 Нм  | 83 Нм  |
| M10x1    |           | 52 Нм            | 73 Нм  | 88 Нм  |
| M12      | 18(19) мм | 86 Нм            | 120 Нм | 145 Нм |
| M12x1,5  |           | 90 Нм            | 125 Нм | 150 Нм |
| M14      | 22 мм     | 135 Нм           | 190 Нм | 230 Нм |
| M 14x1,5 |           | 150 Нм           | 210 Нм | 250 Нм |
| M16      | 24 мм     | 210 Нм           | 300 Нм | 355 Нм |
| M16x1,5  |           | 225 Нм           | 315 Нм | 380 Нм |
| M18      | 27 мм     | 290 Нм           | 405 Нм | 485 Нм |
| M18x1,5  |           | 325 Нм           | 460 Нм | 550 Нм |

| M       | S     | Классы прочности |          |          |
|---------|-------|------------------|----------|----------|
|         |       | 8.8              | 10.9     | 12.9     |
| M20     | 30 мм | 410 Нм           | 580 Нм   | 690 Нм   |
| M20x1,5 |       | 460 Нм           | 640 Нм   | 770 Нм   |
| M22     | 32 мм | 550 Нм           | 780 Нм   | 930 Нм   |
| M22x1,5 |       | 610 Нм           | 860 Нм   | 1.050 Нм |
| M24     | 36 мм | 710 Нм           | 1.000 Нм | 1.200 Нм |
| M24x2   |       | 780 Нм           | 1.100 Нм | 1.300 Нм |
| M27     | 41 мм | 1.050 Нм         | 1.500 Нм | 1.800 Нм |
| M27x2   |       | 1.150 Нм         | 1.600 Нм | 1.950 Нм |
| M30     | 46 мм | 1.450 Нм         | 2.000 Нм | 2.400 Нм |
| M30x2   |       | 1.600 Нм         | 2.250 Нм | 2.700 Нм |



CMS-I-00000065

| M   | Момент затяжки | M   | Момент затяжки |
|-----|----------------|-----|----------------|
| M4  | 2,4 Нм         | M14 | 112 Нм         |
| M5  | 4,9 Нм         | M16 | 174 Нм         |
| M6  | 8,4 Нм         | M18 | 242 Нм         |
| M8  | 20,4 Нм        | M20 | 342 Нм         |
| M10 | 40,7 Нм        | M22 | 470 Нм         |
| M12 | 70,5 Нм        | M24 | 589 Нм         |

## 13.2 Применяемые документы

CMS-T-00000615-A.1

- Руководство по эксплуатации трактора
- Руководство по эксплуатации GreenDrill 200-E

# Перечни

# 14

## 14.1 Глоссарий

CMS-T-00000513-B.1

### а

#### Агрегат

*Навесные агрегаты являются принадлежностями трактора. Но в данном руководстве по эксплуатации навесные агрегаты везде называются агрегатом.*

### т

#### Трактор

*В данном руководстве по эксплуатации везде используется название «трактор», в том числе и для других сельскохозяйственных колесных тягачей. На трактор навешиваются или прицепляются агрегаты.*

### э

#### Эксплуатационный материал

*Эксплуатационные материалы служат для обеспечения готовности к эксплуатации. Например, к эксплуатационным материалам относятся чистящие вещества и смазочные материалы, такие как смазочное масло, консистентные смазки или средства для чистки.*

## 14.2 Предметный указатель

|                                       |        |                                     |    |
|---------------------------------------|--------|-------------------------------------|----|
| <b>З</b>                              |        | <b>Г</b>                            |    |
| 3-точечная навесная рама              |        | Гидравлическая система              |    |
| Адаптация для категории навески 3     | 40     | Подсоединение                       | 42 |
| Адаптация для категории навески 4     | 41     | Гидравлические шлангопроводы        |    |
| Отсоединение                          | 66     | Отсоединение                        | 68 |
| Подсоединение                         | 45     | Подсоединение                       | 42 |
|                                       |        | Проверка                            | 72 |
| <b>К</b>                              |        | <b>Д</b>                            |    |
| Консоль                               |        | Двойная борона CXS                  |    |
| раскладывание                         | 46, 66 | Настройка наклона                   | 53 |
| складывание                           | 61     | приведение в транспортное положение | 60 |
|                                       |        | Регулировка высоты                  | 53 |
| <b>А</b>                              |        |                                     |    |
| Адрес                                 |        | Диски                               |    |
| Техническая редакция                  | 5      | Выравнивание рядов дисков друг      |    |
|                                       |        | относительно друга                  | 70 |
|                                       |        | Замена                              | 70 |
|                                       |        | Ручная настройка рабочей глубины    | 46 |
|                                       |        | Технические данные                  | 34 |
| <b>Б</b>                              |        |                                     |    |
| Балластировка                         |        | Документы                           | 32 |
| Установка дополнительных балластных   |        | Дополнительное оборудование         | 24 |
| грузов                                | 55     | Дополнительные балластные грузы     |    |
| Боковые направляющие щитки            |        | Установка                           | 55 |
| Настройка рабочей глубины             | 48     | Допустимая нагрузка на шины         |    |
|                                       |        | рассчитать                          | 37 |
| <b>В</b>                              |        | <b>Е</b>                            |    |
| Ватерпас                              |        | Емкость с резьбовой крышкой         |    |
| Положение                             | 23     | Описание                            | 32 |
| Вогнутые диски                        |        | Положение                           | 23 |
| Технические данные                    | 34     |                                     |    |
| Выгрузка                              | 76     | <b>З</b>                            |    |
| Выравнивающая система                 |        | Заднее освещение                    | 31 |
| 12-125 HI, приведение в транспортное  |        |                                     |    |
| положение                             | 58     | <b>И</b>                            |    |
| 12-125 HI, регулировка высоты         | 49     | Использование по назначению         | 21 |
| 12-125 HI, регулировка наклона        | 50     |                                     |    |
| 12-125 HI KWM/DW, приведение в        |        | <b>К</b>                            |    |
| транспортное положение                | 58     | Каток                               |    |
| 12-125 HI KWM/DW, регулировка высоты  | 50     | Проверка                            | 71 |
| 12-125 HI KWM/DW, регулировка наклона | 51     | Регулировка чистиков                | 56 |
| 12-250 HI, приведение в транспортное  |        |                                     |    |
| положение                             | 59     |                                     |    |
| 12-250 HI, регулировка высоты         | 51     |                                     |    |
| 12-250 HI, регулировка наклона        | 52     |                                     |    |

|                                   |    |                                               |                                        |
|-----------------------------------|----|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Контактные данные                 |    | Прикатывающие устройства                      |                                        |
| <i>Техническая редакция</i>       | 5  | <i>настройка</i>                              | 49, 50, 50, 51, 51, 52, 53, 53, 54, 54 |
| Крайние диски                     |    | <i>Положение</i>                              | 23                                     |
| <i>настройка</i>                  | 48 | Применение                                    | 62                                     |
| <i>Положение</i>                  | 23 | Проверка                                      |                                        |
| <b>М</b>                          |    | <i>Гидравлические шлангопроводы</i>           | 72                                     |
| Моменты затяжки болтов            | 80 | <i>Палец верхней тяги</i>                     | 72                                     |
|                                   |    | <i>Палец нижней тяги</i>                      | 72                                     |
| <b>Н</b>                          |    | <b>Р</b>                                      |                                        |
| Нагрузка на заднюю ось            |    | Работа в мастерской                           | 4                                      |
| <i>рассчитать</i>                 | 37 | Рабочая глубина                               |                                        |
| Нагрузка на переднюю ось          |    | <i>Гидравлическая настройка</i>               | 47                                     |
| <i>рассчитать</i>                 | 37 | <i>Настройка крайних дисков</i>               | 48                                     |
| Нагрузки                          |    | <i>Регулировка боковых направляющих</i>       |                                        |
| <i>рассчитать</i>                 | 37 | <i>щитков</i>                                 | 48                                     |
| <b>О</b>                          |    | <i>Ручная настройка дисков</i>                | 46                                     |
| Общая масса                       |    | Рабочая скорость                              | 35                                     |
| <i>рассчитать</i>                 | 37 | Размеры                                       | 34                                     |
| Оптимальная рабочая скорость      | 35 | Регулировка рабочей глубины                   |                                        |
| Освещение и обозначение           |    | <i>Положение</i>                              | 23                                     |
| <i>сзади</i>                      | 31 | <i>Синхронизация гидравлических цилиндров</i> | 47                                     |
| <i>Положение</i>                  | 23 | Регулировочный рычаг для задних устройств     |                                        |
| <i>спереди</i>                    | 31 | <i>Описание</i>                               | 32                                     |
| Очистка                           |    | Регулировочный шпindelь                       |                                        |
| <i>Машина</i>                     | 75 | <i>Положение</i>                              | 23                                     |
| <b>П</b>                          |    | <b>С</b>                                      |                                        |
| Палец верхней тяги                |    | Сервисные программы                           | 32                                     |
| <i>Проверка</i>                   | 72 | Система пружинных ножей 142                   |                                        |
| Палец нижней тяги                 |    | <i>настройка</i>                              | 54                                     |
| <i>Проверка</i>                   | 72 | Система пружинных чистиков 167                |                                        |
| Переднее освещение                | 31 | <i>настройка</i>                              | 54                                     |
| Передняя балластировка            |    | Система чистиков WW 142 HI                    |                                        |
| <i>рассчитать</i>                 | 37 | <i>Настройка чистиков</i>                     | 54                                     |
| Погрузка                          | 76 | Складывание                                   | 46, 61, 66                             |
| <i>краном</i>                     | 76 | <i>Фиксация консолей</i>                      | 61                                     |
| Полоса разворота                  | 62 |                                               |                                        |
| Почвообрабатывающий рабочий орган | 34 |                                               |                                        |
| Предупреждающие знаки             | 25 |                                               |                                        |
| <i>Описание</i>                   | 26 |                                               |                                        |
| <i>Позиции</i>                    | 25 |                                               |                                        |
| <i>Структура</i>                  | 26 |                                               |                                        |

## Т

### Технические данные

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| <i>Вогнутые диски</i>                             | 34 |
| <i>Данные по шумообразованию</i>                  | 36 |
| <i>Диски</i>                                      | 34 |
| <i>Допустимая по проходимости крутизна склона</i> | 36 |
| <i>Оптимальная рабочая скорость</i>               | 35 |
| <i>Почвообрабатывающий рабочий орган</i>          | 34 |
| <i>Размеры</i>                                    | 34 |
| <i>Эксплуатационные характеристики трактора</i>   | 35 |

### трактора

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| <i>Расчет необходимых характеристик трактора</i> | 37 |
|--------------------------------------------------|----|

### Транспортные защитные накладки

|                  |    |
|------------------|----|
| <i>Снятие</i>    | 55 |
| <i>Установка</i> | 61 |

## Ф

### Фирменная табличка на машине

|                  |    |
|------------------|----|
| <i>Описание</i>  | 32 |
| <i>Положение</i> | 23 |

## Ц

### Централизованная смазка

|                  |    |
|------------------|----|
| <i>настройка</i> | 57 |
| <i>Положение</i> | 23 |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Цифровое руководство по эксплуатации | 4 |
|--------------------------------------|---|

## Ч

### Чистик

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| <i>адаптировать</i>                           | 56 |
| <i>Регулировка системы чистиков WW 142 HI</i> | 54 |

## Ш

### Шаровые улавливающие профили для нижних тяг

|                  |    |
|------------------|----|
| <i>Установка</i> | 42 |
|------------------|----|

## Э

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Эксплуатационные характеристики трактора | 35 |
|------------------------------------------|----|

### Электропитание

|                      |    |
|----------------------|----|
| <i>Отсоединение</i>  | 67 |
| <i>Подсоединение</i> | 44 |







**AMAZONE**

**AMAZONEN-WERKE**

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

[amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

[www.amazone.de](http://www.amazone.de)