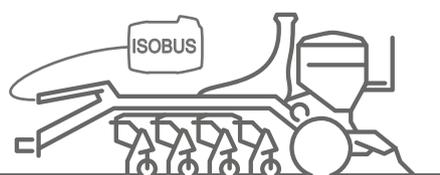


Оригинальное руководство по эксплуатации

Прицепная сеялка
Primera DMC 6000-2



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

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



СОДЕРЖАНИЕ

| | | | | | |
|----------|--|-----------|----------|---|-----------|
| 1 | Об этом руководстве по эксплуатации | 1 | 4 | Описание изделия | 23 |
| 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 | 25 |
| 1.2.2 | Дополнительные указания | 2 | 4.4 | Защитные приспособления | 26 |
| 1.2.3 | Действия оператора | 2 | 4.4.1 | Защитная решетка вентилятора | 26 |
| 1.2.4 | Перечисления | 4 | 4.4.2 | Поручни на сервисном мостике | 26 |
| 1.2.5 | Номера позиций на рисунках | 4 | 4.4.3 | Защитная решетка над дозаторами | 27 |
| 1.2.6 | Указание направления | 4 | 4.5 | Предупреждающие знаки | 27 |
| 1.3 | Применяемые документы | 4 | 4.5.1 | Позиции предупреждающих знаков | 27 |
| 1.4 | Цифровое руководство по эксплуатации | 4 | 4.5.2 | Структура предупреждающих знаков | 29 |
| 1.5 | Ваше мнение очень важно для нас | 5 | 4.5.3 | Описание предупреждающих знаков | 29 |
| 2 | Безопасность и ответственность | 6 | 4.6 | Фирменная табличка на машине | 36 |
| 2.1 | Основные указания по технике безопасности | 6 | 4.7 | Дополнительная фирменная табличка | 36 |
| 2.1.1 | Значение руководства по эксплуатации | 6 | 4.8 | Тормозные системы | 37 |
| 2.1.2 | Безопасная организация производства | 6 | 4.8.1 | Двухмагистральная пневматическая тормозная система | 37 |
| 2.1.3 | Знание и предотвращение опасностей | 11 | 4.8.2 | Одномагистральная гидравлическая тормозная система | 37 |
| 2.1.4 | Безопасная работа и безопасное обращение с машиной | 13 | 4.9 | Предохранительная цепь | 38 |
| 2.1.5 | Безопасное содержание в исправности и внесение изменений | 15 | 4.10 | Защита от несанкционированного использования | 38 |
| 2.2 | Программы обеспечения безопасности | 19 | 4.11 | Заднее освещение и обозначение для движения по дороге | 39 |
| 3 | Использование по назначению | 21 | 4.12 | Переднее освещение и обозначение | 39 |
| | | | 4.13 | Дополнительный номерной знак | 40 |
| | | | 4.14 | Рабочее освещение | 40 |
| | | | 4.15 | Система камер | 40 |
| | | | 4.16 | Бортовая гидросистема | 41 |
| | | | 4.17 | TwinTerminal | 42 |
| | | | 4.18 | Приложение mySeeder | 42 |
| | | | 4.19 | Радарный датчик | 43 |

| | | | | | |
|-------------|--|-----------|------------|--|-----------|
| 4.20 | Бункер | 43 | 6.1.1 | Расчет необходимых характеристик трактора | 58 |
| 4.21 | Вентилятор | 44 | 6.1.2 | Определите необходимые тягово-сцепные устройства | 61 |
| 4.22 | Дозирующая система | 45 | 6.1.3 | Сравните допустимое значение DC с фактическим значением DC | 62 |
| 4.22.1 | Дозатор | 45 | 6.2 | Подсоединение машины | 63 |
| 4.22.2 | Дозирующая катушка | 45 | 6.2.1 | Снятие защиты от несанкционированного использования | 63 |
| 4.22.3 | Подающие линии | 45 | 6.2.2 | Подведите трактор к машине | 63 |
| 4.22.4 | Распределительная головка и переключение технологической колеи | 46 | 6.2.3 | Закрепление предохранительной цепи | 63 |
| 4.22.5 | Соотнесение сошников с распределительными головками | 47 | 6.2.4 | Подсоединение гидравлических шлангопроводов | 64 |
| 4.23 | Долотообразные сошники | 49 | 6.2.5 | Присоединение гидравлического насоса | 67 |
| 4.24 | Выравниватель Eхакт | 50 | 6.2.6 | Подключение электропитания | 68 |
| 4.25 | Маркер | 51 | 6.2.7 | Подсоединение тормозной системы | 68 |
| 4.26 | Устройство маркировки технологической колеи | 51 | 6.2.8 | Подключение ISOBUS или компьютера управления | 69 |
| 4.27 | Насадная сеялка GreenDrill | 52 | 6.2.9 | Подсоединение сцепки нижних тяг | 70 |
| 4.28 | Разбрасыватель микрогранул Micro plus | 52 | 6.2.10 | Подсоединение шаровой сцепки или сцепной петли | 71 |
| 5 | Технические характеристики | 53 | 6.2.11 | Удаление противооткатных упоров | 72 |
| 5.1 | Размеры | 53 | 6.2.12 | Отпускание стояночного тормоза | 73 |
| 5.2 | Емкость бункера | 53 | 6.3 | Подготовка машины к эксплуатации | 73 |
| 5.3 | Емкость бункера Micro plus | 53 | 6.3.1 | Раскладывание машины | 73 |
| 5.4 | Сошники | 54 | 6.3.2 | Настройка глубины укладки для долотообразных сошников | 74 |
| 5.5 | Категория навески | 54 | 6.3.3 | Настройка угла атаки стреловидного сошника | 74 |
| 5.6 | Допустимая полезная нагрузка | 54 | 6.3.4 | Настройка угла установки катков для ограничения глубины | 75 |
| 5.7 | Оптимальная рабочая скорость | 55 | 6.3.5 | Настройка угла установки выравнивателя Eхакт | 76 |
| 5.8 | Норма внесения и производительность по площади | 55 | 6.3.6 | Настройка рабочей глубины выравнивателя Eхакт | 77 |
| 5.9 | Эксплуатационные характеристики трактора | 55 | 6.3.7 | Установка роликовой бороны в рабочее или парковочное положение | 78 |
| 5.10 | Гидравлическое масло в бортовой гидросистеме | 56 | 6.3.8 | Перестановка датчика уровня | 78 |
| 5.11 | Данные по шумообразованию | 56 | 6.3.9 | Заполнение бункера | 79 |
| 5.12 | Допустимая по проходимости крутизна склона | 57 | | | |
| 5.13 | Характеристики почвы | 57 | | | |
| 5.14 | Смазочные материалы | 57 | | | |
| 6 | Подготовка машины | 58 | | | |
| 6.1 | Проверка пригодности трактора | 58 | | | |

| | | | | | |
|------------|--|------------|-------------|--|------------|
| 6.3.10 | Подготовка заполнения насадной сеялки GreenDrill | 85 | 9 | Установка машины на стоянку | 119 |
| 6.3.11 | Подготовка разбрасывателя микрогранул к заполнению | 85 | 9.1 | Опорожнение бункера с помощью устройства быстрого опорожнения | 119 |
| 6.3.12 | Заполнение бункера разбрасывателя микрогранул | 86 | 9.2 | Опорожнение бункера | 119 |
| 6.3.13 | Калибровка дозатора разбрасывателя микрогранул | 86 | 9.3 | Опорожнение дозатора | 122 |
| 6.3.14 | Регулировка маркера | 90 | 9.4 | Опорожнение дозатора и бункера разбрасывателя микрогранул | 124 |
| 6.3.15 | Регулировка устройства маркировки технологической колеи | 92 | 9.5 | Подготовка машины к стоянке | 127 |
| 6.3.16 | Подготовка дозатора к эксплуатации | 93 | 9.6 | Затягивание стояночного тормоза | 127 |
| 6.3.17 | Управление переключением половины секций | 102 | 9.7 | Подкладывание противооткатных упоров | 128 |
| 6.3.18 | Регулировка частоты вращения вентилятора | 103 | 9.8 | Отсоединение сцепки нижних тяг | 128 |
| 6.3.19 | Настройка технологических колеи | 105 | 9.8.1 | Откидывание опоры вниз | 128 |
| 6.4 | Подготовка машины к движению по дороге | 110 | 9.8.2 | Отсоедините нижние тяги трактора | 129 |
| 6.4.1 | Изменение тормозного усилия двухмагистральной пневматической тормозной системы | 110 | 9.9 | Отсоединение шаровой сцепки или сцепной петли | 129 |
| 6.4.2 | Установка транспортных защитных накладок на выравнитель Exakt | 111 | 9.9.1 | Опускание опорной стойки | 129 |
| 6.4.3 | Складывание машины | 111 | 9.9.2 | Отсоединение сцепной петли | 130 |
| 6.4.4 | Блокировка блоков управления трактора | 112 | 9.9.3 | Отсоединение шаровой сцепки | 130 |
| 6.4.5 | Выравнивание машины по горизонтали с помощью цепки нижних тяг | 112 | 9.10 | Отведите трактор от машины | 130 |
| 7 | Использование агрегата | 113 | 9.11 | Отсоединение электропитания | 131 |
| 7.1 | Установка машины в рабочее положение | 113 | 9.12 | Отсоединение ISOBUS или компьютера управления | 131 |
| 7.2 | Использование машины | 114 | 9.13 | Отсоединение тормозной системы | 132 |
| 7.3 | Проверка глубины высева | 115 | 9.13.1 | Отсоединение двухмагистральной пневматической тормозной системы | 132 |
| 7.4 | Очистка пылеотделителя | 115 | 9.13.2 | Отсоединение одномагистральной гидравлической тормозной системы | 132 |
| 7.5 | Поворот на разворотной полосе | 116 | 9.14 | Отсоединение гидравлических шлангопроводов | 133 |
| 8 | Устранение неисправностей | 117 | 9.15 | Отсоединение гидравлического насоса | 134 |
| | | | 9.16 | Отсоединение предохранительной цепи | 134 |

| | | | | | |
|-------------|---|------------|-------------|---|------------|
| 9.17 | Установка защиты от несанкционированного использования | 135 | 10.3.2 | Очистка распределительной головки | 154 |
| | | | 10.3.3 | Очистка бункера | 155 |
| 10 | Текущий ремонт агрегата | 136 | 11 | Маневрирование с машиной | 156 |
| 10.1 | Техническое обслуживание машины | 136 | 11.1 | Маневрирование машиной с двухмагистральной пневматической тормозной системой | 156 |
| 10.1.1 | План ТО | 136 | 11.2 | Маневрирование машиной с одномагистральной гидравлической тормозной системой | 157 |
| 10.1.2 | Проверка гидравлических шлангопроводов | 137 | 12 | Погрузка машины | 159 |
| 10.1.3 | Проверка пневматической тормозной системы | 138 | 12.1 | Крепление машины | 159 |
| 10.1.4 | Проверка ресивера пневмосистемы | 139 | 13 | Утилизация машины | 161 |
| 10.1.5 | Удаление воды из ресивера пневмосистемы | 139 | 14 | Приложение | 162 |
| 10.1.6 | Очистка фильтра трубопровода сжатого воздуха | 140 | 14.1 | Моменты затяжки болтов | 162 |
| 10.1.7 | Проверка тормозных накладок | 141 | 14.2 | Применяемые документы | 163 |
| 10.1.8 | Проверка давления воздуха в шинах | 142 | 15 | Перечни | 164 |
| 10.1.9 | Проверка момента затяжки колесных гаек | 143 | 15.1 | Глоссарий | 164 |
| 10.1.10 | Проверка пальца нижней тяги | 143 | 15.2 | Предметный указатель | 165 |
| 10.1.11 | Проверка сцепки нижних тяг | 144 | | | |
| 10.1.12 | Проверка шаровой сцепки | 144 | | | |
| 10.1.13 | Проверка сцепной петли | 145 | | | |
| 10.1.14 | Проверка фильтра гидравлического масла на отсутствие загрязнений на машинах без бортовой гидросистемы | 146 | | | |
| 10.1.15 | Проверка фильтра бортовой гидросистемы на отсутствие загрязнений | 146 | | | |
| 10.1.16 | Проверка уровня масла в бортовой гидросистеме | 147 | | | |
| 10.1.17 | Замена масла и фильтра бортовой гидросистемы | 148 | | | |
| 10.1.18 | Проверка момента затяжки болтов радарного датчика | 149 | | | |
| 10.2 | Смазка машины | 150 | | | |
| 10.2.1 | Обзор точек смазки | 151 | | | |
| 10.3 | Очистка машины | 153 | | | |
| 10.3.1 | Очистка машины | 153 | | | |

Об этом руководстве по эксплуатации

1

CMS-T-00000081-I.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-D.1

Уважаемые читатели! Наша документация регулярно обновляется. Ваши предложения помогают нам делать документацию максимально удобной 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: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

Безопасность и ответственность

2

CMS-T-00010771-B.1

2.1 Основные указания по технике безопасности

CMS-T-00010772-B.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-00010773-A.1

2.1.3.1 Источники опасности на машине

CMS-T-00004924-B.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-00010774-A.1

Опасные зоны на машине

В опасных зонах существуют следующие основные опасности:

Машина и ее рабочие органы движутся в процессе работы.

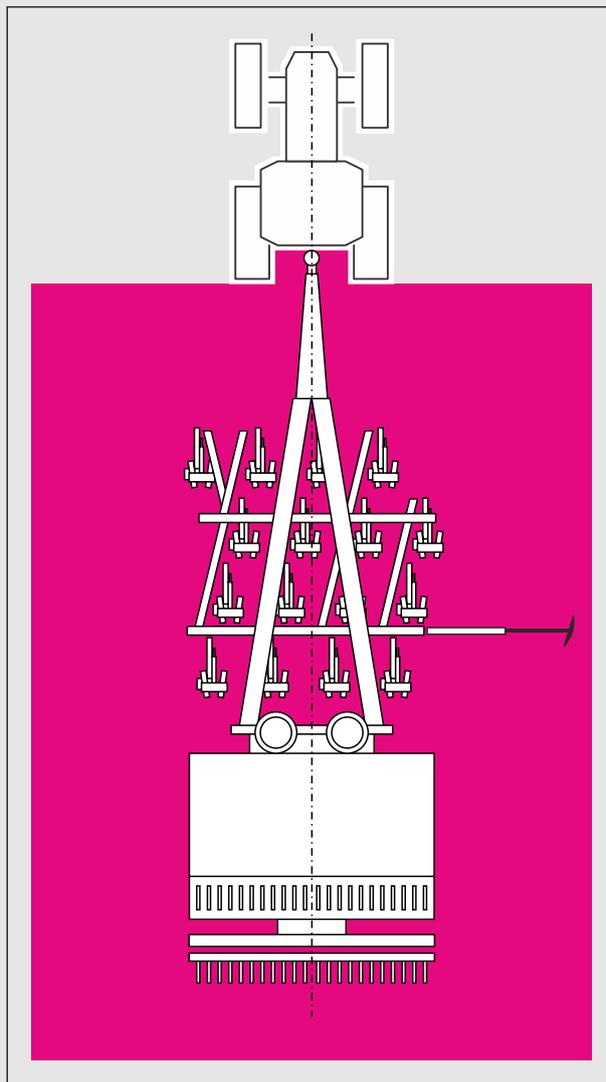
Гидравлически поднятые части агрегата могут незаметно и медленно опускаться.

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



CMS-I-00007445

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 содержание в исправности и внесение изменений

CMS-T-00002305-H.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-G.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 машина.
- ▶ 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 подпирющим 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 или 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 выполнять сварку на машине, отсоедините машину от трактора.*
- ▶ Не выполняйте сварочные работы вблизи полевого опрыскивателя для защиты растений, из которого перед этим вносились жидкие удобрения.

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 произвольно начать движение, наехать на людей, раздавить и убить их.

- ▶ Опустите поднятую 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-00010770-A.1

- Машина предназначена исключительно для профессионального применения в соответствии с агротехническими требованиями.
- Машина представляет собой сельскохозяйственный рабочий агрегат для навешивания на нижнюю тягу, сцепной шар или сцепную петлю трактора, который должен отвечать техническим требованиям.
- Машина подходит и предусмотрена для дозирования, внесения и транспортировки распространенных посевных материалов и удобрений.
- В зависимости от предписаний действующих правил дорожного движения при движении по дорогам общего пользования машина можно навешивать сзади на трактор, соответствующая всем техническим требованиям, и перевозить вместе с ним.
- Использовать машину 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 машины. Машина предназначена исключительно для использования в соответствии с данным руководством по эксплуатации. В случаях применения машины, не описанных в данном руководстве по эксплуатации, возможны тяжелые травмы или смерть людей, а также повреждения машины и 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.

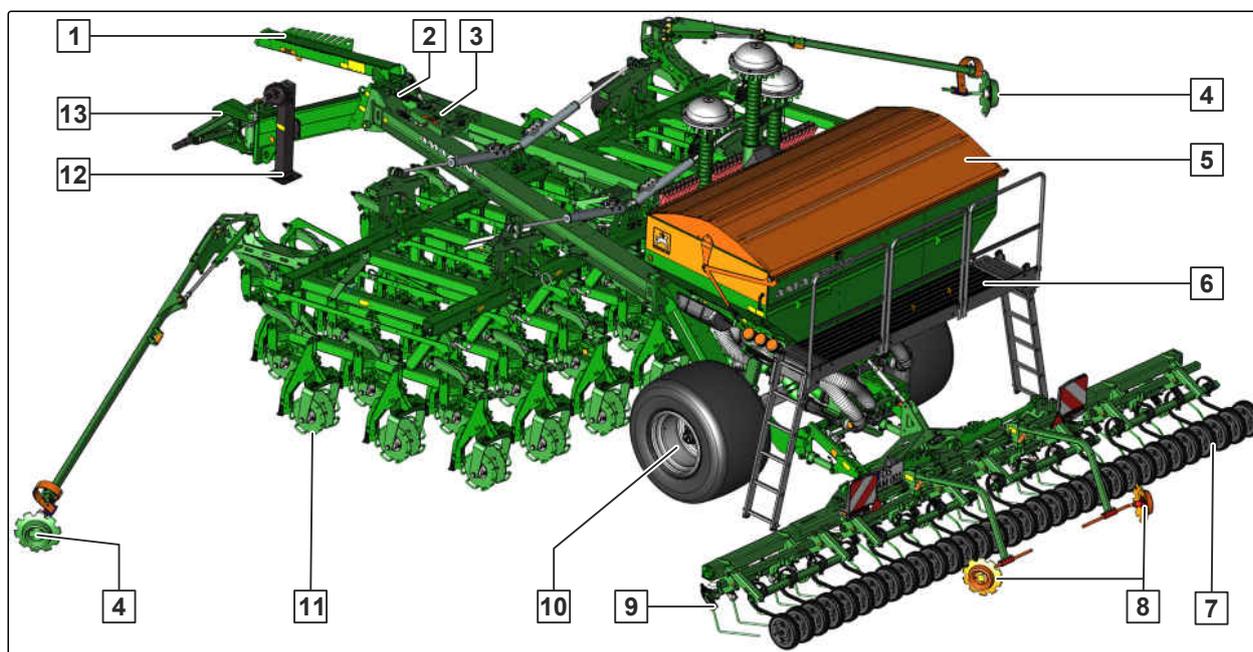
Описание изделия

4

CMS-T-00012296-A.1

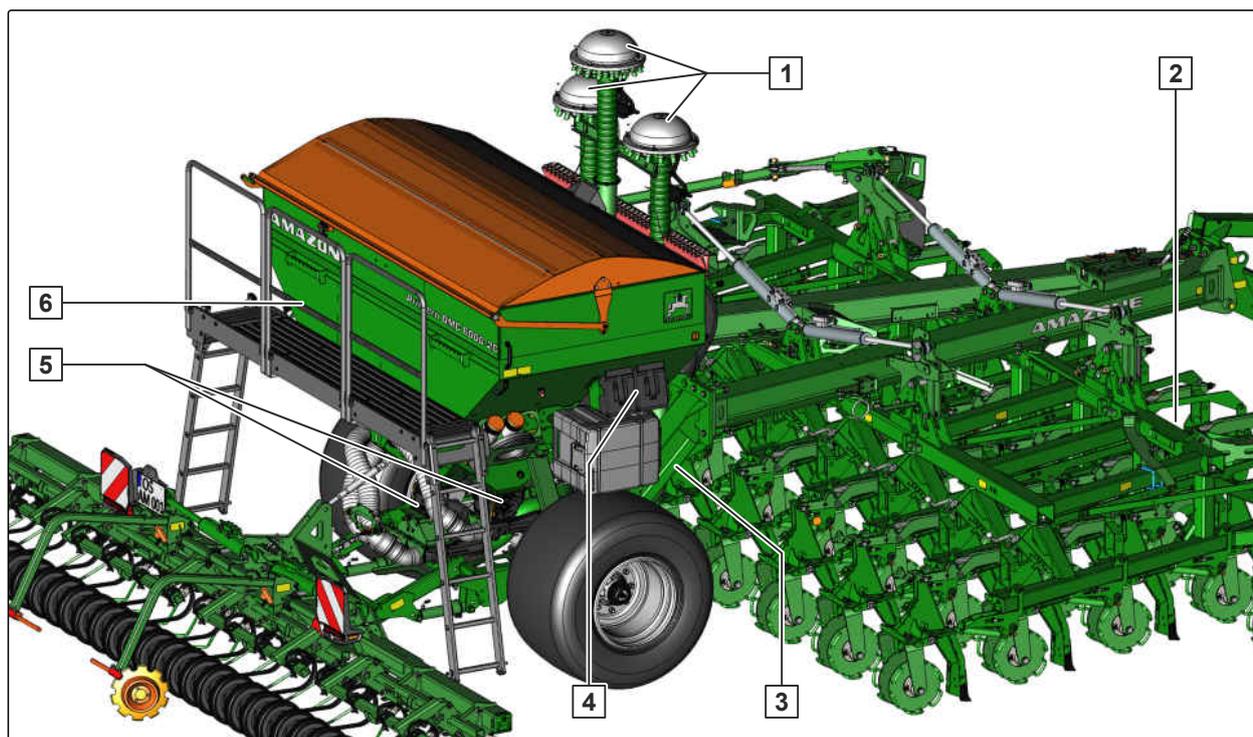
4.1 Обзор машины

CMS-T-00014735-A.1



CMS-I-00009429

- | | |
|--|--|
| 1 Держатель шлангов | 2 Тормозной клапан машины с пневматической тормозной системой |
| 3 Масляный бак бортовой гидросистемы | 4 Маркер |
| 5 Бункер с защитным откидным тентом | 6 Сервисный мостик |
| 7 Роликовая борона | 8 Устройство маркировки технологической колеи |
| 9 Выравниватель Ехакт | 10 Ходовая часть с шинами |
| 11 Долотообразный сошник с катком для ограничения глубины | 12 Опорная стойка |
| 13 Дышло | |



CMS-I-00009430

1 Распределительные головки

3 Стояночный тормоз

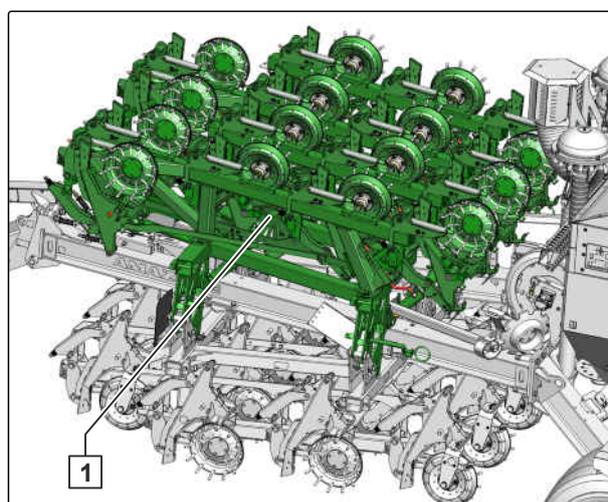
5 Дозатор

1 Консоли машины, складные

2 Фирменная табличка

4 Противооткатные упоры

6 Камера



CMS-I-00009433

4.2 Функционирование машины

CMS-T-00012232-A.1

Машина позволяет выполнять прямой посев через долотообразные сошники.

Вносимый материал находится в бункере. Бункер разделен на камеры, что позволяет перевозить и вносить посевной материал и удобрение.

Под каждой камерой бункера находится дозатор. Каждый дозатор приводится в движение электродвигателем. Настроенное количество дозирования попадает в воздушный поток, создаваемый вентилятором, и подается к распределительным головкам. В распределительных головках вносимый материал равномерно делится на все сошники.

Долотообразные сошники формируют посевную борозду и укладывают вносимый материал на настроенную глубину укладки.

Выравниватель Ехакт выравнивает почву и прикрывает вносимый материал.

В зависимости от комплектации машины завершающий прогон отмечается на поле маркерами.

Для движения по дорогам машину необходимо сложить. В этом случае консоли машины с долотообразными сошниками и консоли выравнивателя Ехакт подняты вверх.

4.3 Дополнительное оборудование

CMS-T-00013035-A.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.

- Насадка для бункера 800 л, 1.600 л
- Освещение для движения по дороге
- Задний фонарь
- Рабочее освещение
- Маркер
- Загрузочный шнек
- Грязезащитные крылья
- Пылеотделитель
- Подогрев воздуха
- Электрическое переключение половины секций
- Комплект для кукурузы
- Устройство маркировки технологической колеи
- Монтажный комплект для жидких удобрений

- Насадная сеялка GreenDrill
- Разбрасыватель микрогранул
- Выравниватель Exakt
- Роликовая борона
- Система камер
- Контроль семяпроводов
- Уменьшение транспортной ширины

4.4 Защитные приспособления

CMS-T-00010782-A.1

4.4.1 Защитная решетка вентилятора

CMS-T-00003581-B.1

Защитная решетка вентилятора **1** защищает людей от травмирования вращающимися частями, а вентилятор – от посторонних предметов.

В зависимости от машины исполнение защитной решетки вентилятора может отличаться.

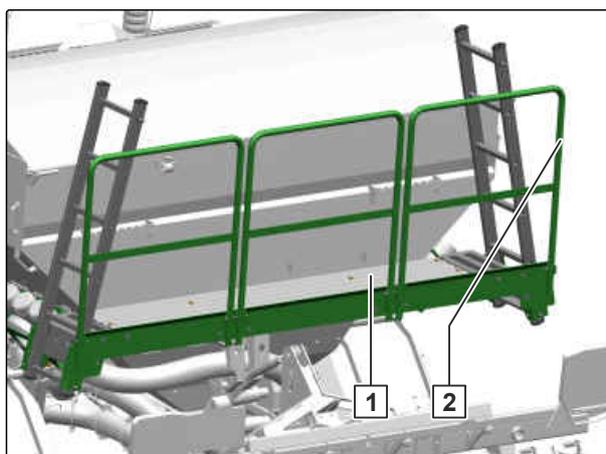


CMS-I-00002545

4.4.2 Поручни на сервисном мостике

CMS-T-00010894-A.1

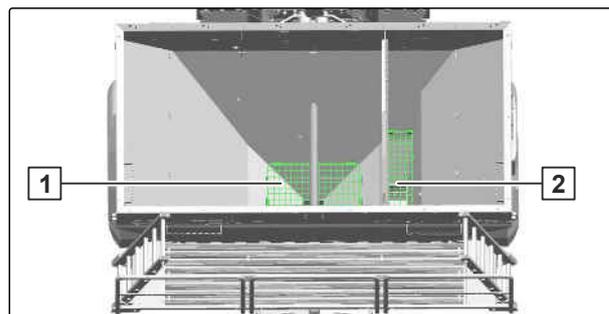
Поручни **2** защищают людей от падения с сервисного мостика **1**.



CMS-I-00007526

4.4.3 Защитная решетка над дозаторами

Защитные решетки **1** и **2** над дозаторами установлены на дне камер дозатора. Защитные решетки защищают людей от травмирования вращающимися частями, а дозатор – от попадания посторонних предметов.



CMS-T-00010955-A.1

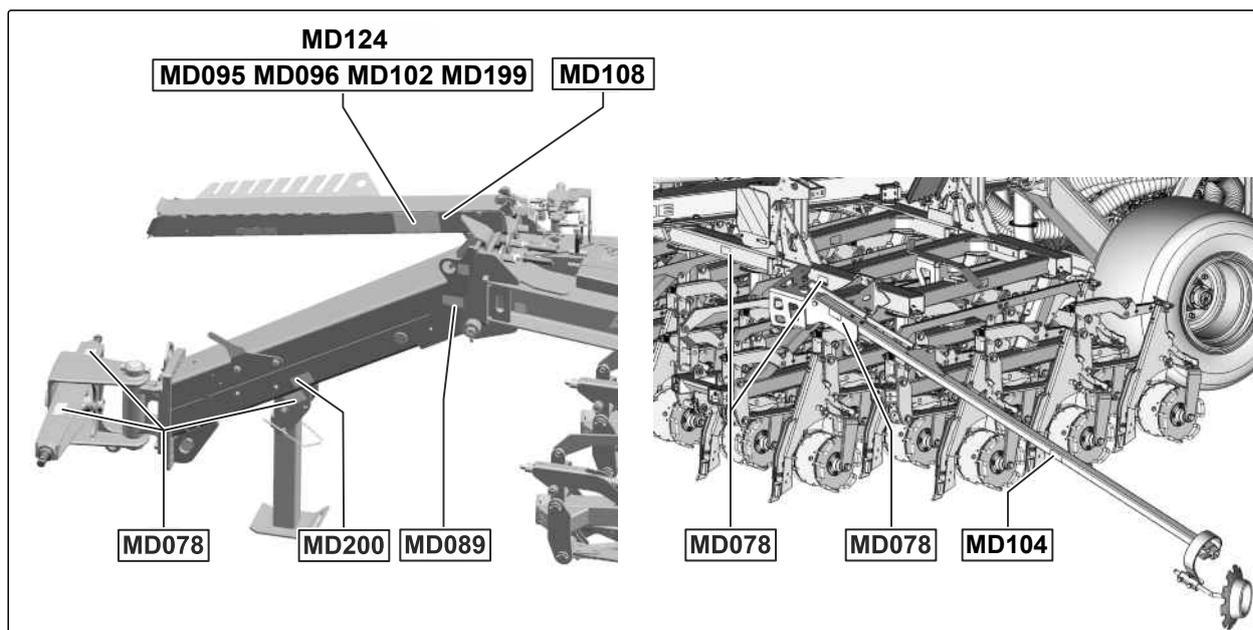
CMS-I-00007521

4.5 Предупреждающие знаки

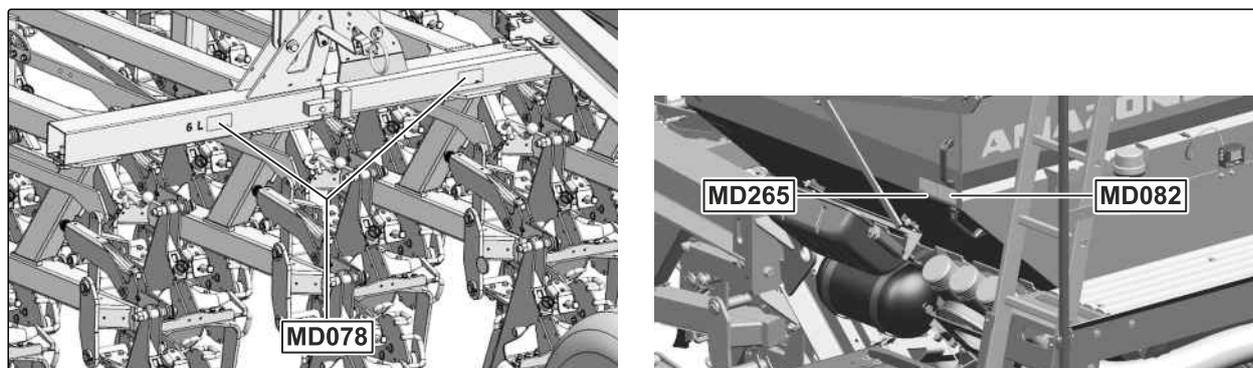
CMS-T-00014769-A.1

4.5.1 Позиции предупреждающих знаков

CMS-T-00014815-A.1

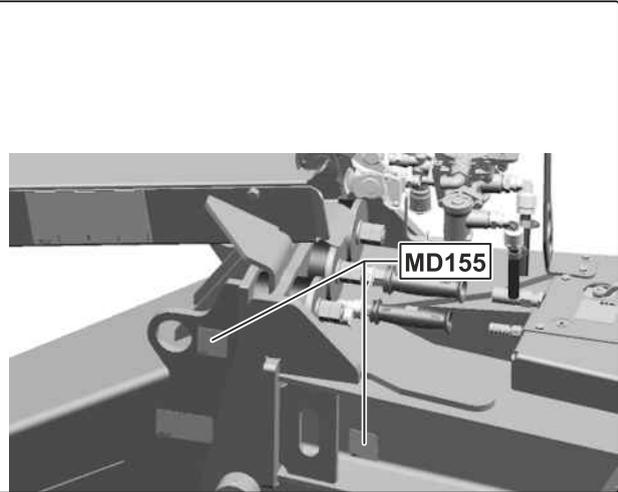
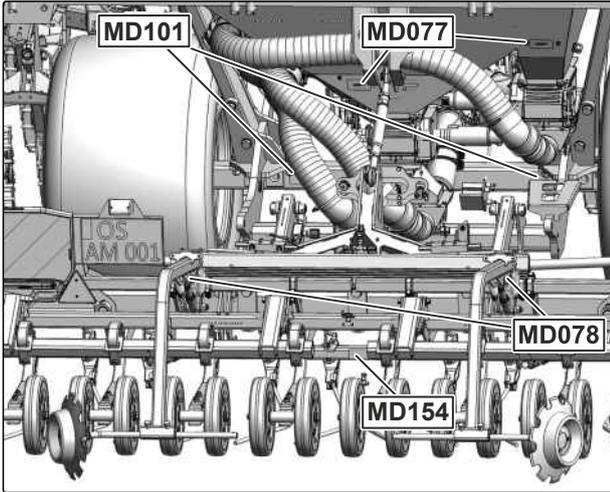


CMS-I-00009546

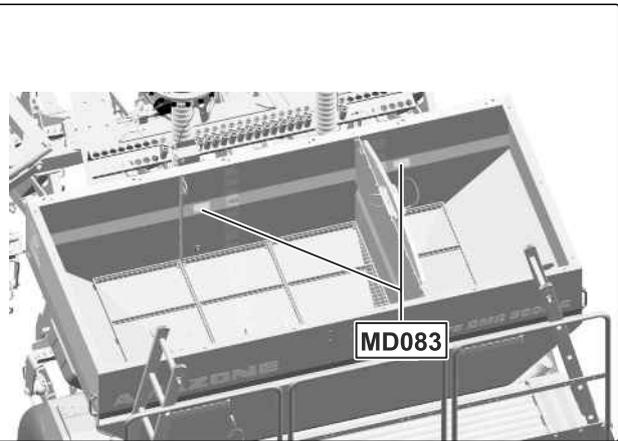
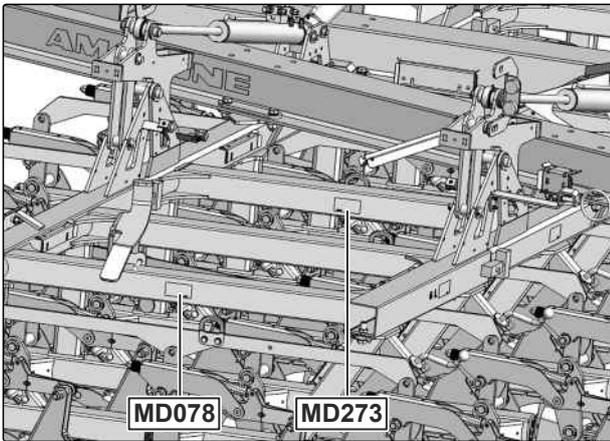


CMS-I-00009547

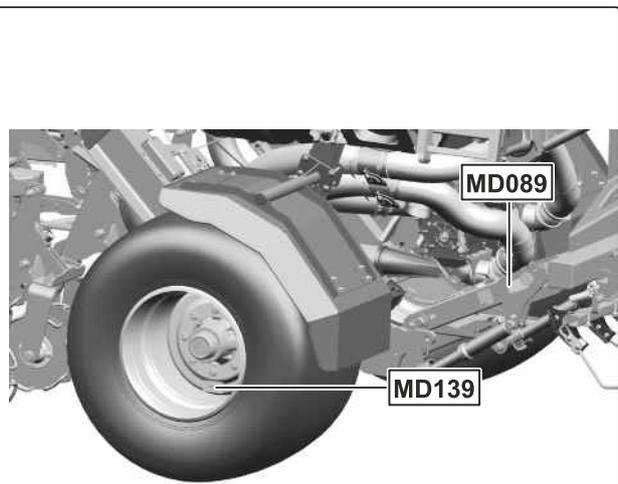
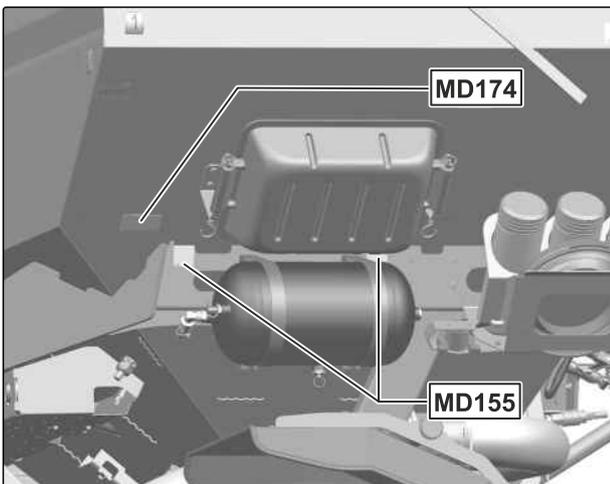
4 | Описание изделия
Предупреждающие знаки



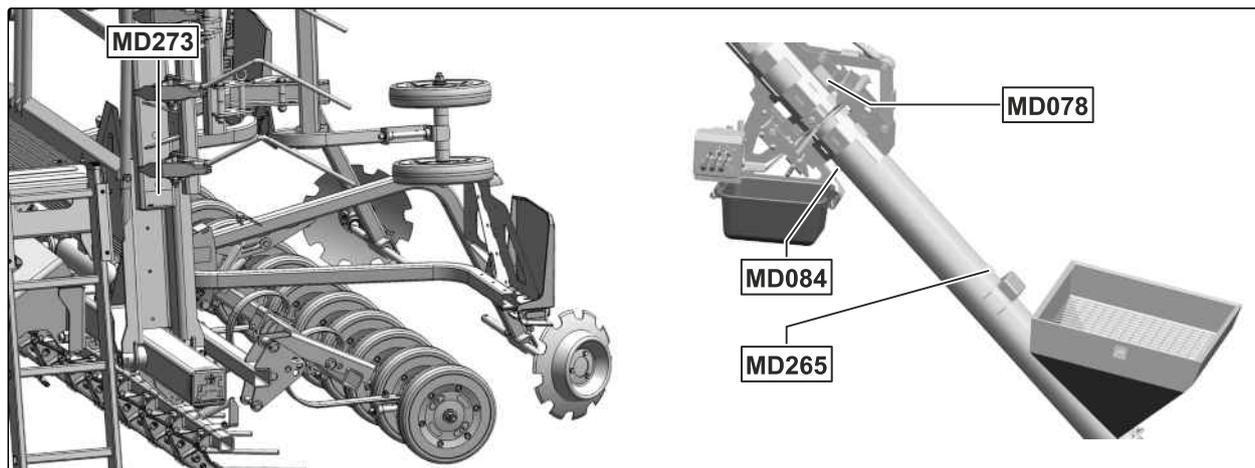
CMS-I-00009548



CMS-I-00009549



CMS-I-00009338



CMS-I-00009550

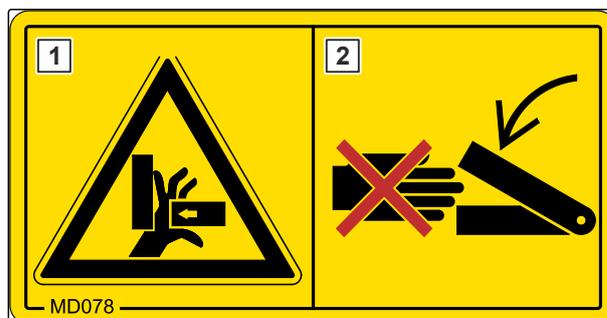
4.5.2 Структура предупреждающих знаков

CMS-T-000141-D.1

Предупреждающие знаки обозначают опасные зоны агрегата и предупреждают 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.



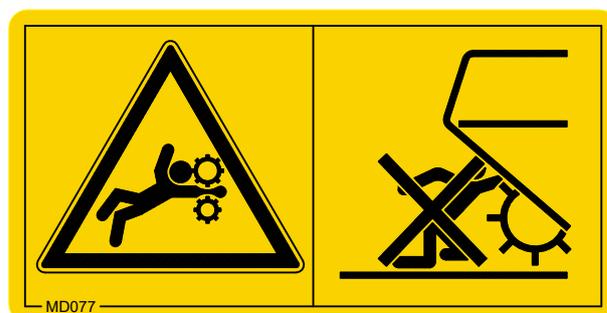
4.5.3 Описание предупреждающих знаков

CMS-T-00014768-A.1

MD 077

Опасность затягивания или захватывания

- ▶ Прежде чем приближаться к опасной зоне, прервите подачу энергии к машине.
- ▶ Прежде чем снимать защитные устройства и начинать работу в опасной зоне, дождитесь полной остановки всех движущихся частей
- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне или вблизи движущихся частей нет людей.



CMS-I-00007443

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

MD082

Опасность падения с подножек и платформ

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



CMS-I-000081

MD 083

Опасность затягивания или захватывания

- ▶ Перед тем как снять защитные устройства убедитесь, что электропитание машины отключено.
- ▶ Прежде чем начать работу в опасной зоне, дождитесь полной остановки всех движущихся частей.
- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне или вблизи движущихся частей нет людей.



CMS-I-00003694

MD084

Опасность защемления всего тела опускающимися частями машины

- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.

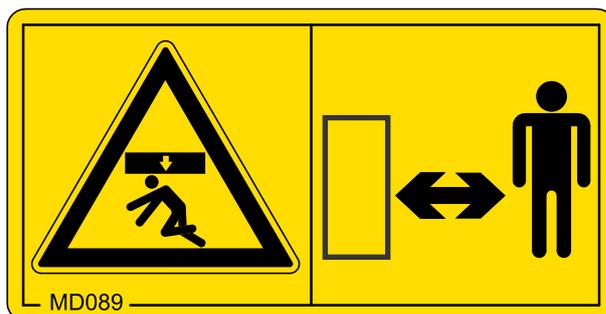


CMS-I-000454

MD 089

Опасность защемления непреднамеренно опускающимися частями машины

- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.



CMS-I-00003027

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

MD101

Опасность несчастного случая при ненадлежащем закреплении подъемных приспособлений

- ▶ Закрепляйте подъемные приспособления только в обозначенных местах.



CMS-I-00002252

MD102

Опасность при непреднамеренном пуске и откатывании машины

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



CMS-I-00002253

MD 104

Опасность защемления откидывающимися частями машины

- ▶ *Пока работает двигатель трактора, соблюдайте достаточное безопасное расстояние до откидных частей машины.*
- ▶ Убедитесь, что вблизи откидных частей машины нет людей.



CMS-I-00003312

MD 108

Тяжелые травмы вследствие неправильного обращения с гидроаккумулятором, находящимся под давлением

- ▶ Проверку и ремонт гидроаккумулятора под давлением разрешается выполнять только в квалифицированной специализированной мастерской.



CMS-I-00004027

MD 139

Опасность неправильной затяжки резьбовых соединений

- ▶ Затягивайте резьбовые соединения с требуемым моментом затяжки.

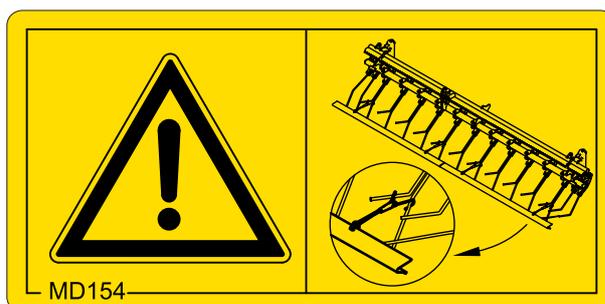


CMS-I-00007442

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.*

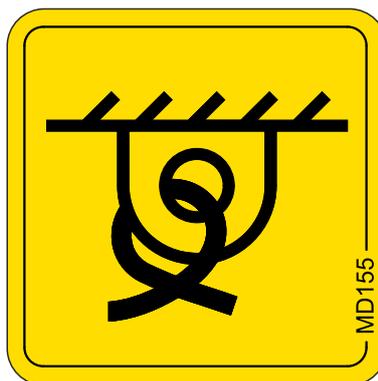


CMS-I-00003657

MD 155

Опасность несчастного случая и повреждения машины при транспортировке неправильно закрепленной машины

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

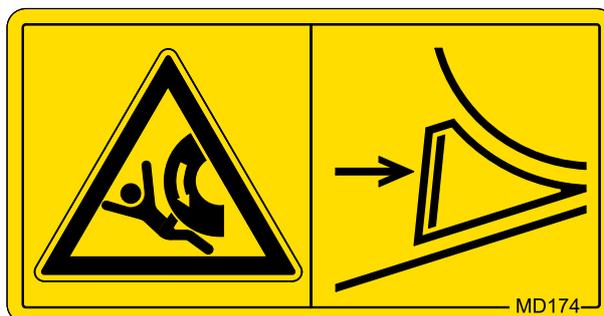


CMS-I-00000450

MD174

Опасность опрокидывания при незакрепленной машине

- ▶ Зафиксируйте машину во избежание откатывания!
- ▶ Используйте для этого стояночный тормоз и/или противооткатные упоры.



CMS-I-00000458

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.

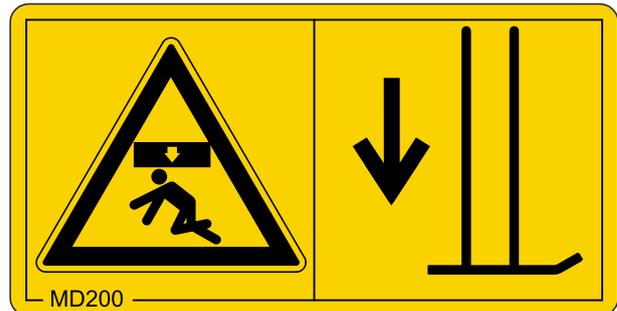


CMS-I-00000486

MD 200

Опасность защемления всего тела при вынужденном нахождении под поднятой и незафиксированной машиной

- ▶ Перед выполнением работ в опасной зоне под машиной, установите механическую подпорку для защиты от непроизвольного опускания.



CMS-I-00007440

MD 251

Опасность защемления опускающимися частями машины

- ▶ Прежде чем работать в опасной зоне, установите под поднятыми частями машины механическую подпорку.



CMS-I-00007441

MD 265

Опасность химического ожога из-за пыли, образующейся при протравливании семян

- ▶ Не вдыхайте опасное для здоровья вещество.
- ▶ Избегайте контакта с глазами и кожей.
- ▶ Перед работами с опасными для здоровья материалами надевайте защитную одежду, рекомендованную производителем.
- ▶ Следуйте указаниям по технике безопасности производителя используемых материалов, представляющих угрозу для здоровья.



CMS-I-00003659

MD 273

Опасность защемления всего тела опускающимися частями машины

- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.



CMS-I-00004833

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

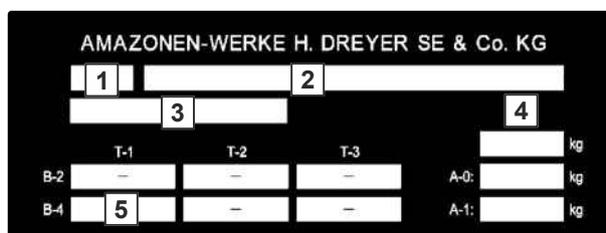


CMS-I-00004294

4.7 Дополнительная фирменная табличка

CMS-T-00005949-B.1

- 1 Информация для утверждения типа
- 2 Информация для утверждения типа
- 3 Идентификационный номер транспортного средства
- 4 Допустимая техническая общая масса
- 5 Допустимое техническое тяговое усилие на дышло прицепа с пневматической тормозной системой
- A0 Допустимая техническая опорная нагрузка
- A1 Допустимая техническая нагрузка на ось – ось 1
- A2 Допустимая техническая нагрузка на ось – ось 2



CMS-I-00005056

4.8 Тормозные системы

CMS-T-00012146-A.1

4.8.1 Двухмагистральная пневматическая тормозная система

CMS-T-00012086-A.1

Двухмагистральная пневматическая тормозная система обеспечивает торможение присоединенной машины при приведении в действие тормоза трактора.

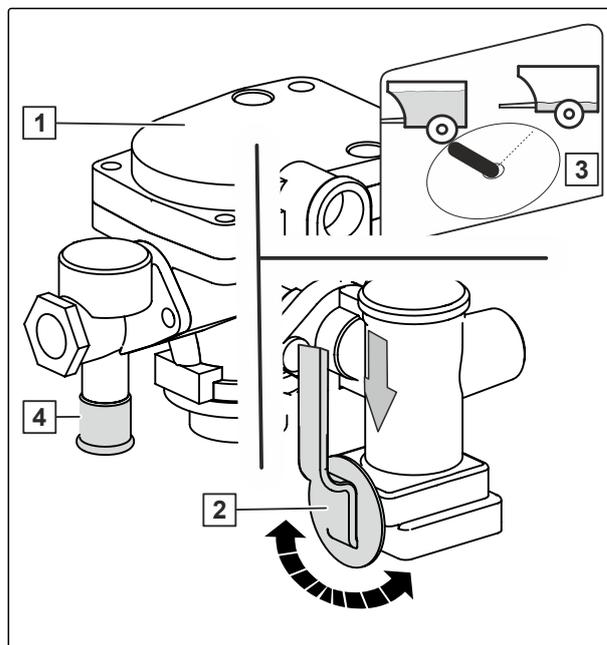
В случае отсоединения пневматических линий торможение машины выполняется, пока есть сжатый воздух в ресивере.

Тормозное усилие регулируется тормозным клапаном **1**.

В зависимости от машины клапан может отличаться:

- Тормозное усилие может настраиваться при помощи рычага **2** на 2 или 3 значения в зависимости от исполнения.
- Тормозное усилие может настраиваться при помощи поворотной кнопки **3** на 2 значения.

Для маневрирования машиной тормоз можно отпустить при помощи кнопки управления **4** или рычага **2**.



CMS-I-00007785

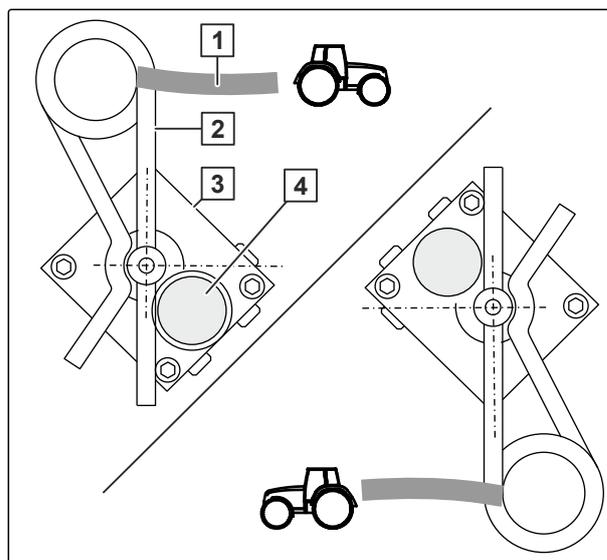
4.8.2 Одномагистральная гидравлическая тормозная система

CMS-T-00012087-A.1

Одномагистральная гидравлическая тормозная система обеспечивает торможение присоединенной машины при приведении в действие тормоза трактора.

В случае отсоединения машины от трактора машина затормаживается с помощью тормозного клапана. Тормозной клапан активируется с помощью натяжного троса **1**. Этот трос с помощью пружинного шплинта **2** закреплен на тормозном клапане **3**. Тормозной клапан имеет ручной насос **4**.

Ручной насос снижает давление в системе, вследствие чего отпускается тормоз.

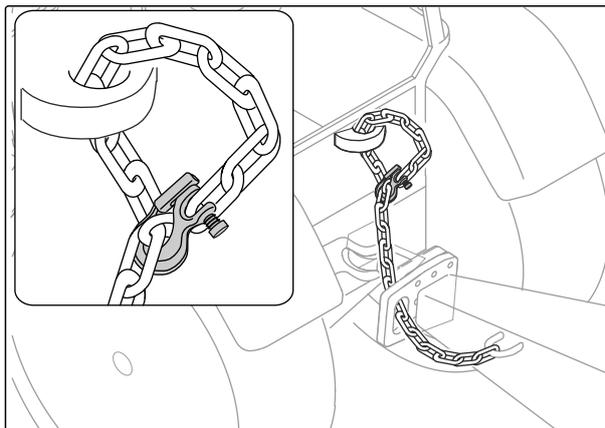


CMS-I-00007787

4.9 Предохранительная цепь

CMS-T-00001425-C.1

В зависимости от требований страны эксплуатации машины без тормозной системы оснащены предохранительной цепью.

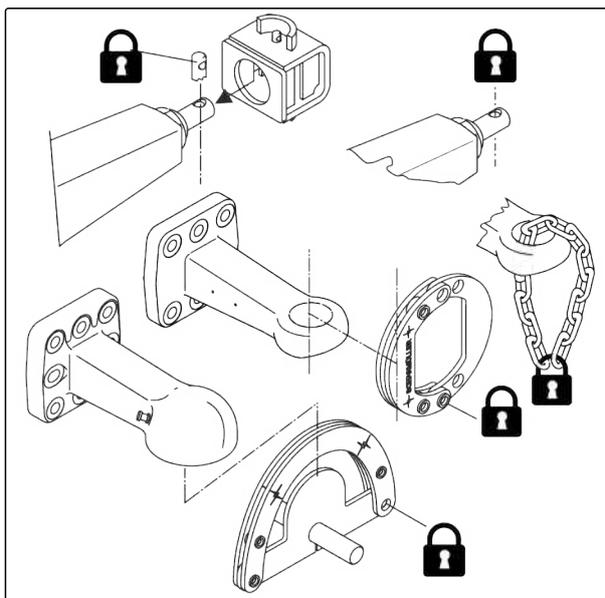


CMS-I-00007814

4.10 Защита от несанкционированного использования

CMS-T-00004292-C.1

Устройство блокировки для сцепной петли, сцепного шара или поперечины нижних тяг предотвращает несанкционированное использование машины.

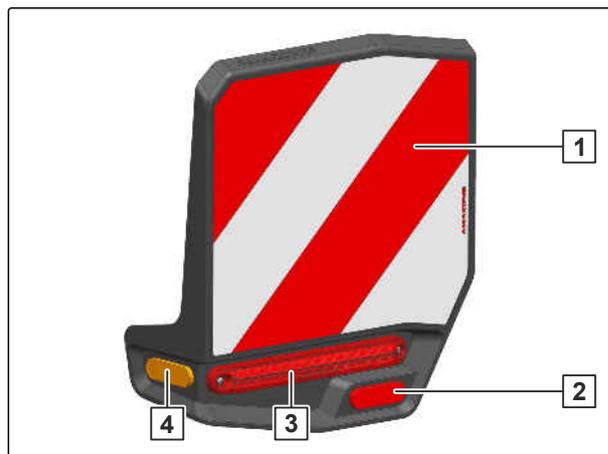


CMS-I-00003534

4.11 Заднее освещение и обозначение для движения по дороге

CMS-T-00001498-F.1

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



CMS-I-00004545



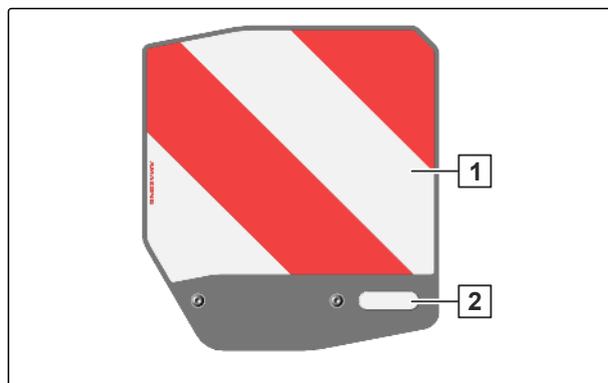
УКАЗАНИЕ

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

4.12 Переднее освещение и обозначение

CMS-T-00009971-A.1

- 1 Предупреждающие таблички
- 2 Световозвращатель, белый



CMS-I-00004522



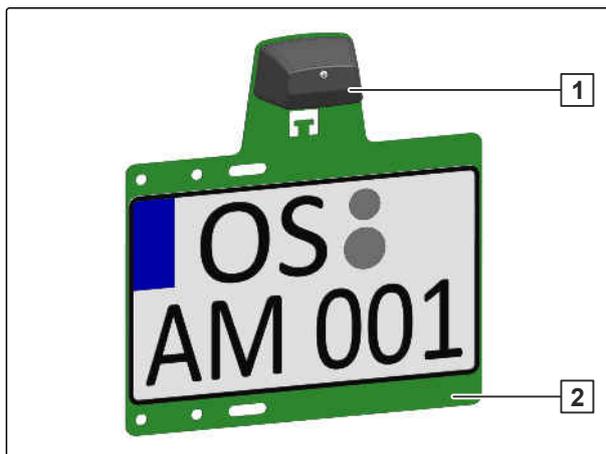
УКАЗАНИЕ

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

4.13 Дополнительный номерной знак

CMS-T-00003999-C.1

- 1 Освещение номерного знака
- 2 Крепление для номерного знака



CMS-I-00003163

4.14 Рабочее освещение

CMS-T-00011665-B.1

Рабочее освещение служит для улучшения подсветки рабочей зоны.

В зависимости от комплектации машины, рабочее освещение снабжается током и управляется посредством ISOBUS или получает электропитание отдельно от трактора и управляется посредством распределительной коробки.



CMS-I-00002218

4.15 Система камер

CMS-T-00007276-C.1

Камера в задней части машины упрощает маневрирование.

Монитор может показывать одновременно несколько изображений с камер.



CMS-I-00007206

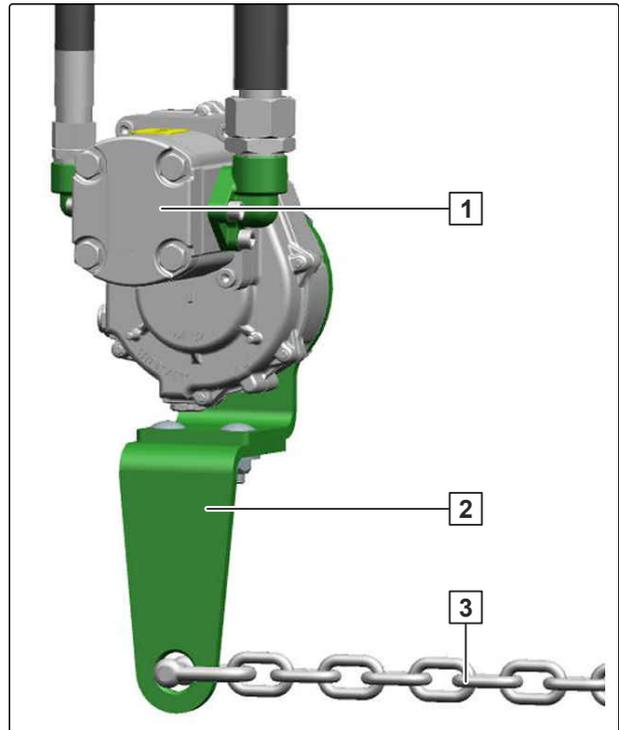
4.16 Бортовая гидросистема

CMS-T-00010897-A.1

В зависимости от комплектации машины, бортовая гидросистема может обеспечивать привод вентилятора.

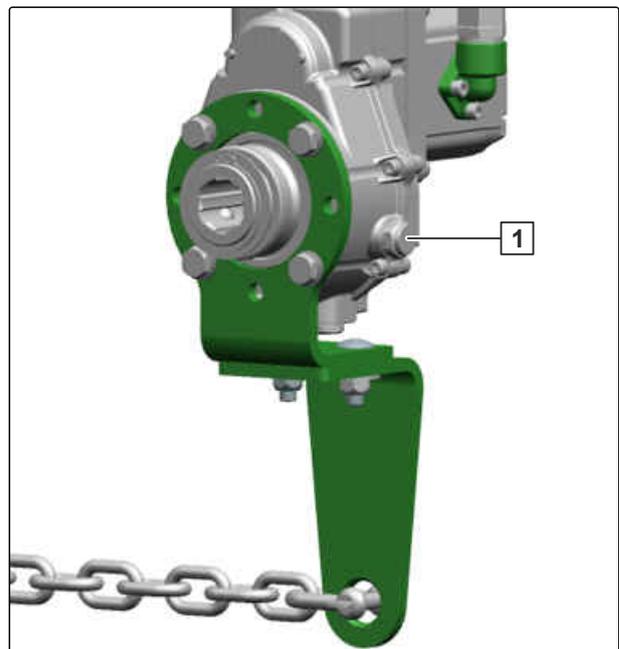
Привод гидравлического насоса **1** осуществляется от вала отбора мощности трактора. Моментный рычаг **2** крепится при помощи цепи **3** и препятствует захвату гидравлического насоса.

Машины с бортовой гидросистемой оснащены масляным радиатором, расположенным на вентиляторе.



CMS-I-00007517

Воздуховыпускной клапан **1** предназначен для удаления воздуха из бортовой гидросистемы при первом вводе в эксплуатацию.



CMS-I-00007873

4.17 TwinTerminal

CMS-T-00004156-D.1

При помощи TwinTerminal можно выполнить следующие функции:

- Калибровка нормы внесения
- Опорожнение машины
- Обмен данными с пультом управления
 - Ввод параметров калибровки
 - Ввод собранной нормы внесения

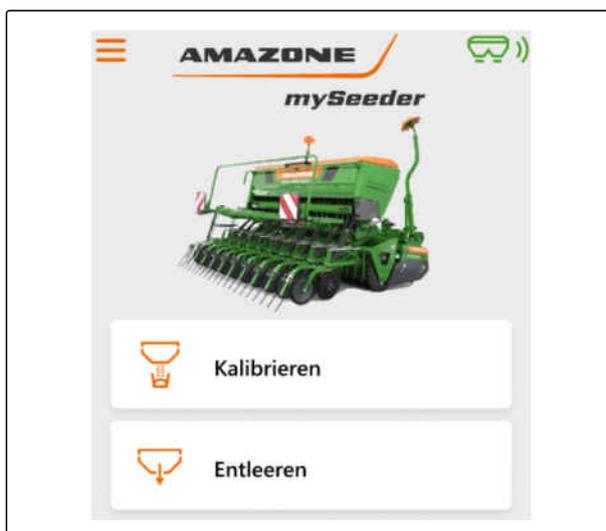


CMS-I-00003079

4.18 Приложение mySeeder

CMS-T-00006215-C.1

При помощи приложения mySeeder можно подключить машину через Bluetooth к мобильному терминалу и обмениваться данными с приложением mySeeder. Кроме того, с помощью приложения mySeeder можно откалибровать машину или опорожнить бункер через дозатор.



CMS-I-00004418

Приложение mySeeder можно приобрести через Apple App Store или Google Play Store. Для этого используйте QR-код или ссылку www.amazone.de/qrcode_mySeeder.



CMS-I-00004417

4.19 Радарный датчик

CMS-T-00001778-C.1

Радарный датчик регистрирует рабочую скорость при электрических приводах. Исходя из рабочей скорости определяется обработанная площадь и требуемая частота вращения приводов дозаторов.



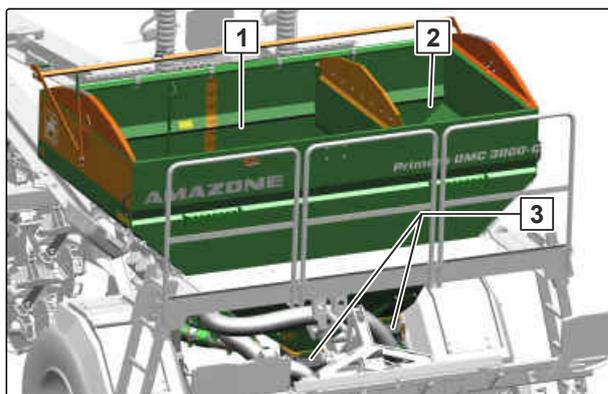
CMS-I-00002221

4.20 Бункер

CMS-T-00010962-A.1

Бункер имеет одну большую **1** и одну маленькую **2** камеру, в которых размещаются посевной материал и удобрения.

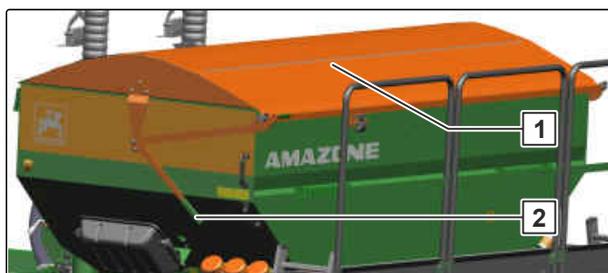
Под каждой камерой бункера находится дозатор **3**.



CMS-I-00007757

Защитный откидной тент **1** защищает содержимое бункера от воды и пыли.

Расположенный слева рычаг **2** позволяет открывать и закрывать защитный откидной тент.



CMS-I-00007755

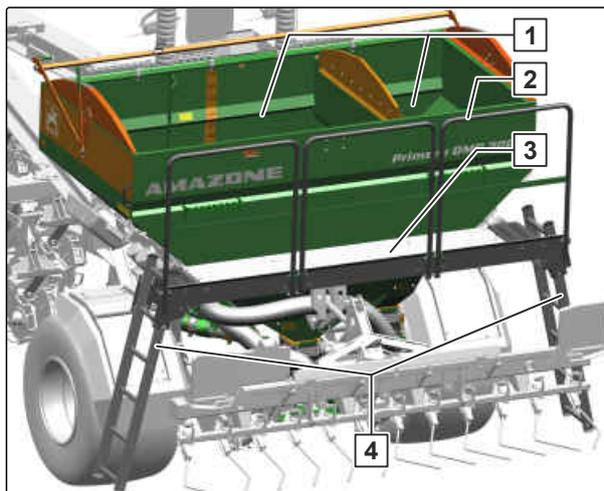
4 | Описание изделия

Вентилятор

Для доступа к бункеру служат боковые лестницы **4** и сервисный мостик **3**.

Перила **2** складываются, что позволяет заполнять бункер при помощи внешнего загрузочного шнека.

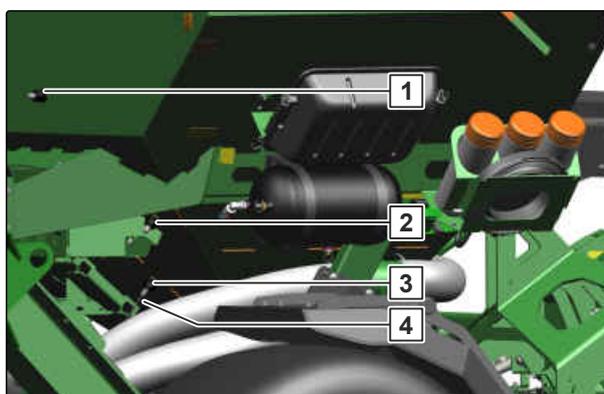
Решетки **1** улавливают посторонние предметы.



CMS-I-00007758

Для контроля уровня в бункере в каждой камере установлен датчик уровня заполнения **4**. Если уровень вносимого материала не достигает высоты датчика уровня заполнения, на пульте управления появляется предупреждающее сообщение и одновременно с этим раздается сигнал тревоги.

В зависимости от вносимого материала датчик уровня необходимо закрепить в верхнем **1**, среднем **2** или нижнем **3** положении.



CMS-I-00007817

4.21 Вентилятор

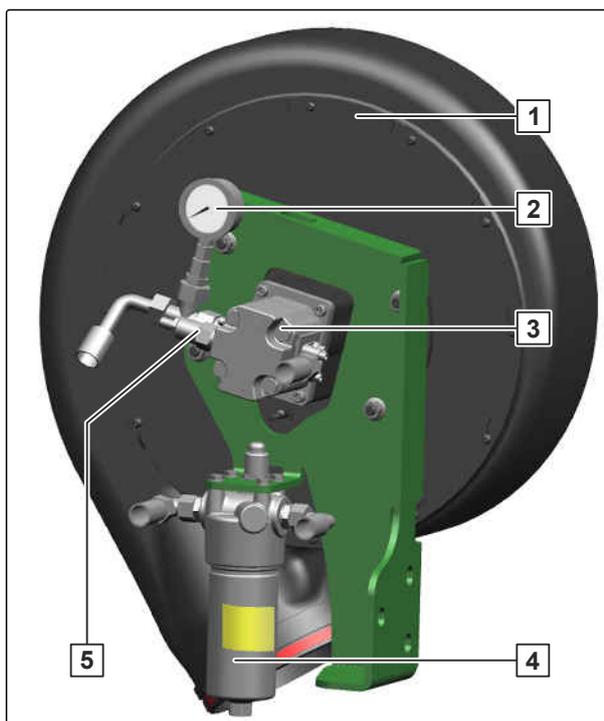
CMS-T-00011666-A.1

Вентилятор **1** создает воздушный поток, подающий вносимый материал к точкам внесения. Вентилятор приводится в действие гидравлическим двигателем **3**, который работает от гидросистемы трактора или его ВОМ.

Количество воздуха в подающей линии зависит от частоты вращения вентилятора. На терминале управления отображается текущая частота вращения вентилятора, а при отклонении от заданной нормы терминал подает аварийный сигнал.

Манометр **2** показывает давление в обратной гидравлической линии.

Гидравлическая система оснащена масляным фильтром **4** и редукционным клапаном **5**.



CMS-I-00007547

4.22 Дозирующая система

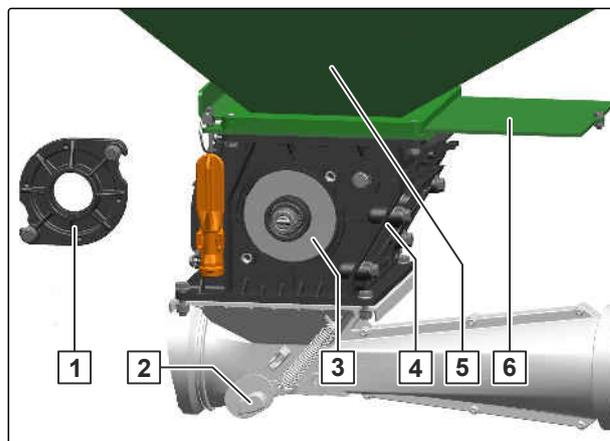
CMS-T-00010988-A.1

4.22.1 Дозатор

Под камерами бункера **5** находятся дозаторы **4**. Дозирующая катушка **3** расположена за крышкой подшипника **1** и имеет электрический привод. Вносимый материал падает в шлюз или инжектор и направляется воздушным потоком к распределительной головке и далее к местам внесения.

При помощи запорной заслонки **6** дозатор можно перекрыть сверху, чтобы исключить попадание вносимого материала. Калибровочная заслонка **2** служит для извлечения дозированного материала, чтобы откалибровать норму дозирования.

При подъеме машины для выполнения разворота на краю поля электродвигатель отключается, и дозирующая катушка останавливается.



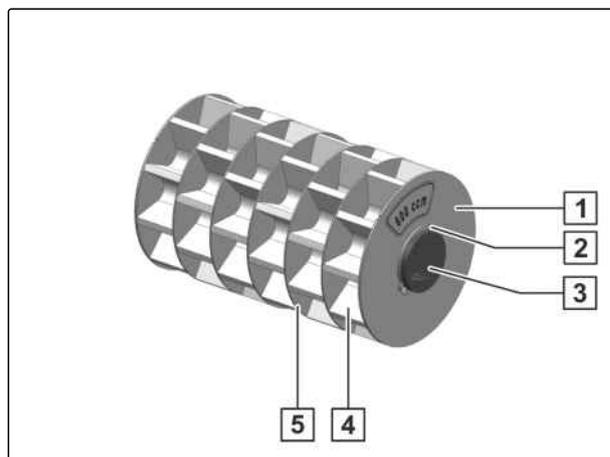
CMS-T-00012130-A.1

CMS-I-00007818

4.22.2 Дозирующая катушка

Дозирующая катушка, оснащенная электроприводом, дозирует и подает вносимый материал в шлюз или инжектор.

- 1** Запорная крышка
- 2** Стопорное кольцо
- 3** Приводная втулка
- 4** Дозирующее колесо
- 5** Промежуточная пластина



CMS-T-00003565-D.1

CMS-I-00002549

4.22.3 Подающие линии

С каждым дозатором соотнесена линия подачи. Линии подачи переносят вносимый материал к распределительным головкам.

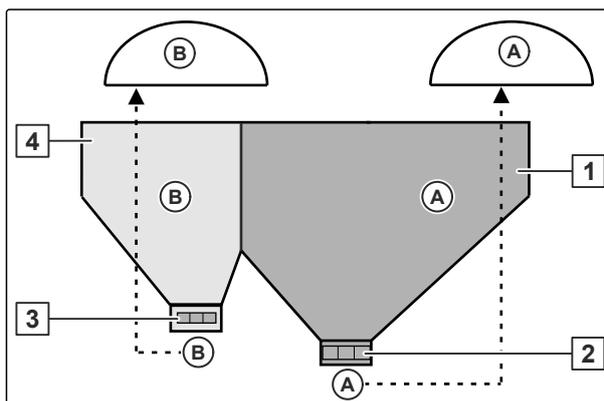
CMS-T-00014660-A.1

4 | Описание изделия Дозирующая система

При расстоянии между рядами 25 см:

Вносимый материал **A** попадает из камеры бункера **1** через дозатор **2** к распределительной головке **A**.

Вносимый материал **B** попадает из камеры бункера **4** через дозатор **3** к распределительной головке **B**.

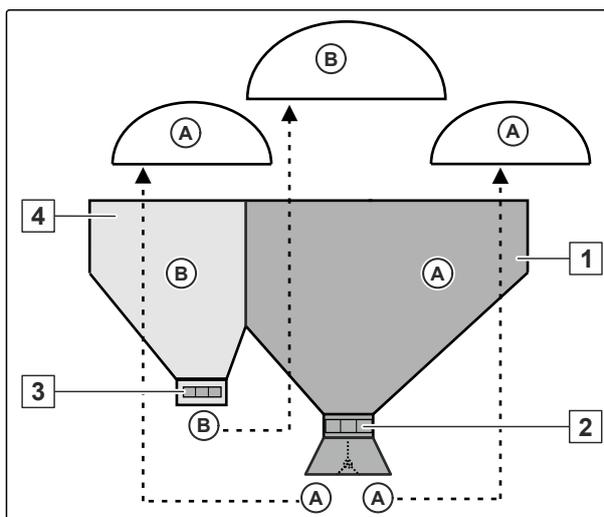


CMS-I-00009307

При расстоянии между рядами 18,75 см:

Вносимый материал **A** попадает из камеры бункера **1** через дозатор **2** к наружным распределительным головкам.

Вносимый материал **B** попадает из камеры бункера **4** через дозатор **3** к средней распределительной головке.



CMS-I-00009308

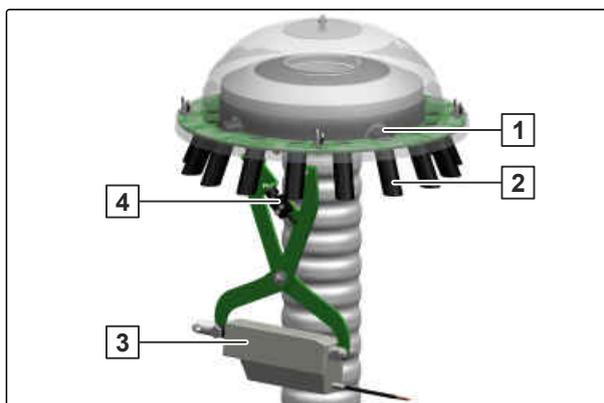
4.22.4 Распределительная головка и переключение технологической колеи

CMS-T-00012224-A.1

В распределительной головке вносимый материал распределяется к отдельным выходам и по семяпроводам **2** попадает к сошникам. Семяпроводы пронумерованы.

Технологические колеи создаются на поле с помощью устройства переключения технологической колеи. Выходы на распределительной головке, участвующие в создании технологической колеи, имеют заслонки **1**. Когда устройство переключения технологической колеи активно, двигатель **3** перемещает заслонки, которые перекрывают соответствующие выходы. В результате относящиеся к ним сошники не укладывают вносимый материал.

Датчик **4** проверяет правильность работы заслонок. При неправильном положении появляется предупреждающее сообщение.



CMS-I-00007891

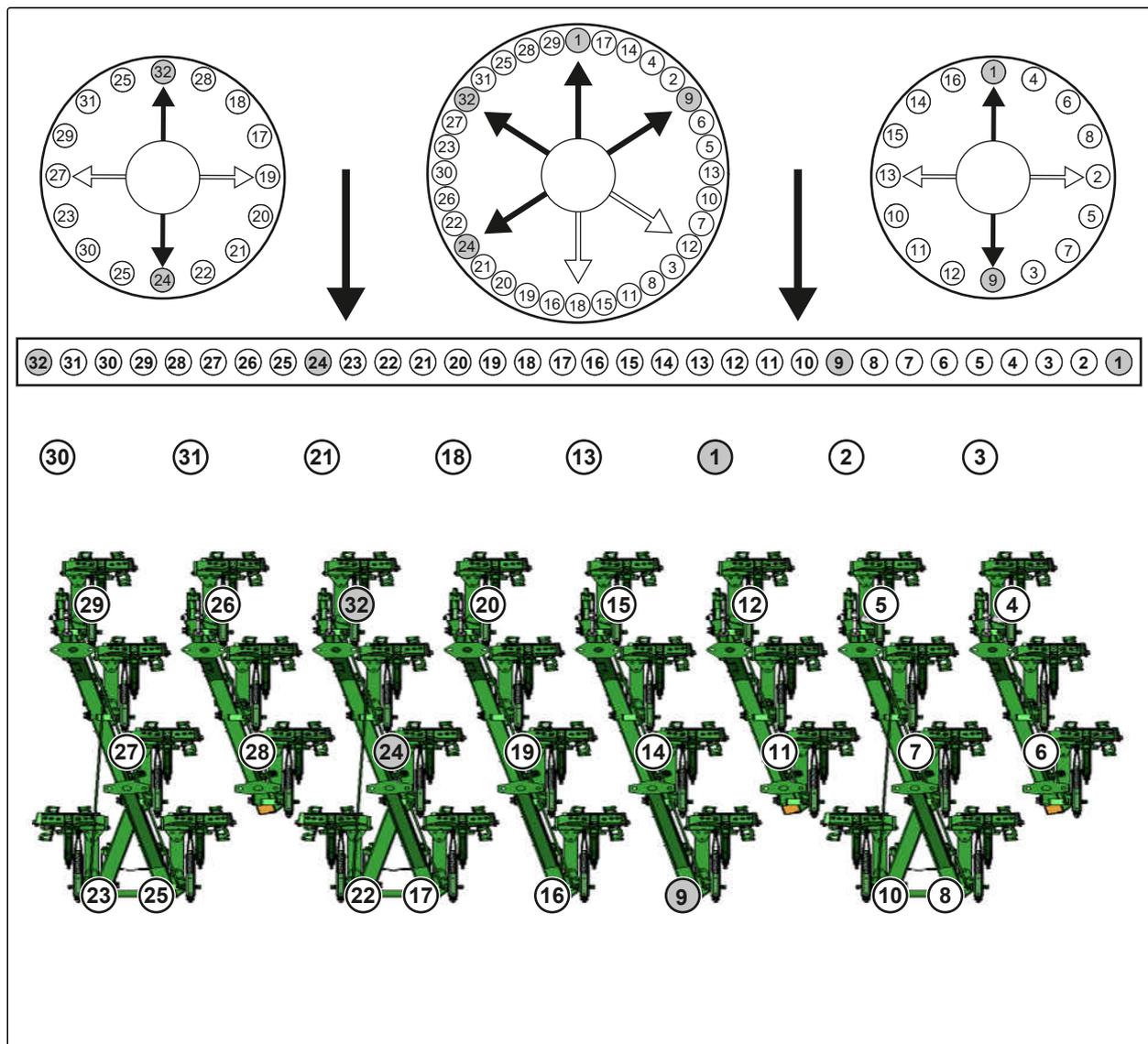
Расстояние между технологическими колеями и уменьшенное количество посевного материала при создании технологической колеи можно отрегулировать.

Расстояние между обеими следами технологической колеи можно адаптировать к ширине колеи почвообрабатывающей машины. В зависимости от комплектации машины можно изменять и ширину технологической колеи в соответствии с шириной колеи почвообрабатывающей машины.

4.22.5 Соотнесение сошников с распределительными головками

CMS-T-00014745-A.1

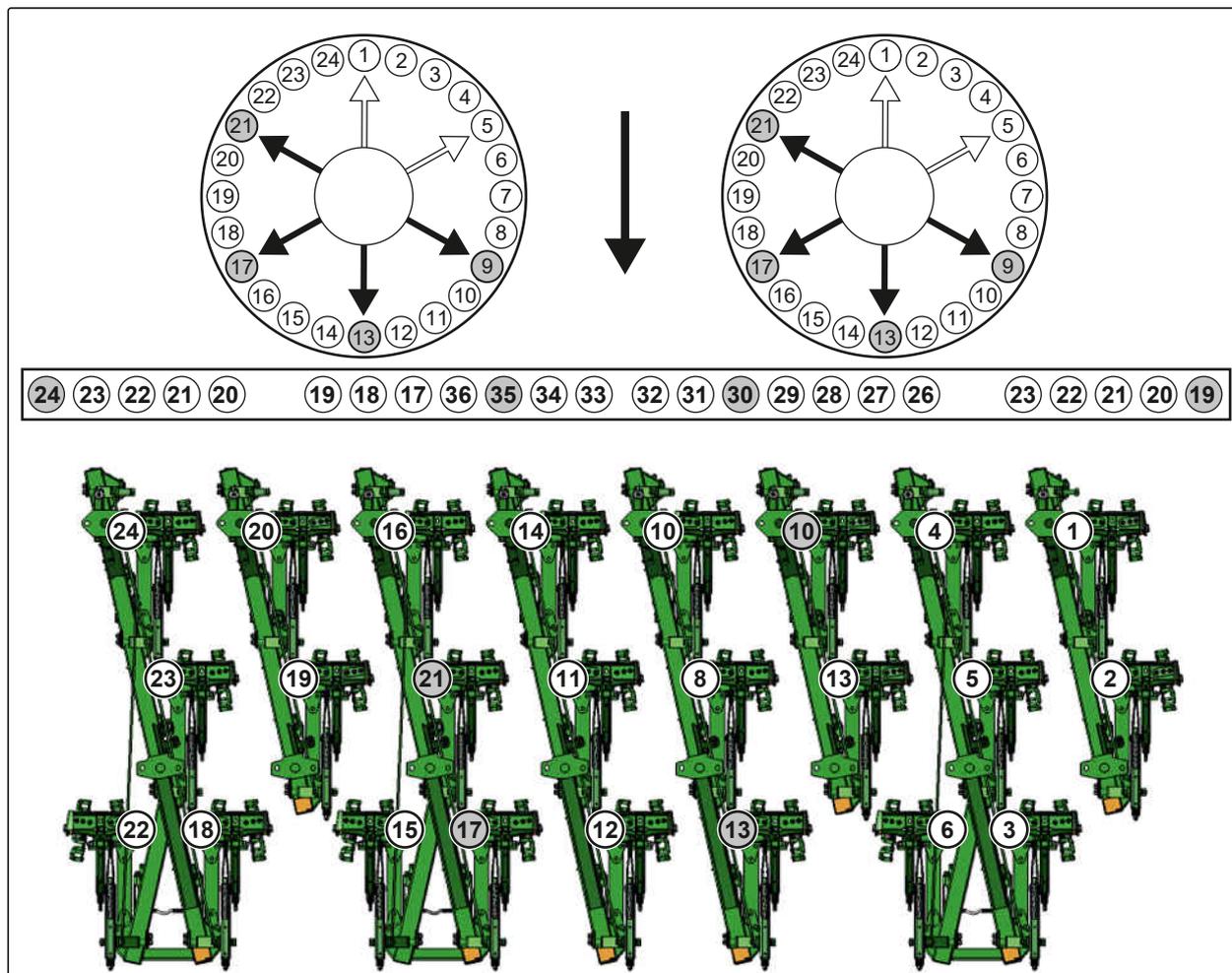
Соотнесение для Primera DMC 6000-2 с расстоянием между рядами 18,75 см:



CMS-I-00009435

4 | Описание изделия Дозирующая система

Соотнесение для Primera DMC 6000-02 с
расстоянием между рядами 25 см:



CMS-I-00009437

На рисунках показано, какие выпуски в
распределительных головках относятся к тем или
иным сошникам.

Выпуски и сошники, по умолчанию настроенные
для технологических колеи, обозначены
цифрами с серым фоном. Черные стрелки
в распределительных головках указывают на
соответствующие выходы.

4.23 Долотообразные сошники

CMS-T-00010900-A.1

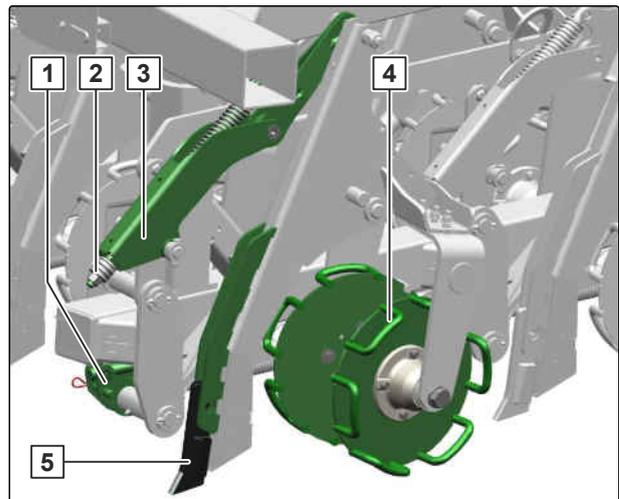
Долотообразные сошники **5** формируют посевную борозду и укладывают вносимый материал.

Катки для ограничения глубины **4** поддерживают глубину укладки долотообразных сошников и закрывают посевные борозды. Глубину укладки можно регулировать.

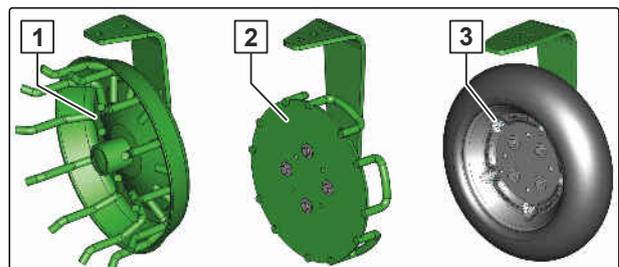
Держатели долотообразных сошников выполнены как защита от перегрузки. Долотообразные сошники имеют подпружиненное крепление верхними **3** и нижними **1** тягами, благодаря чему эти сошники могут отклоняться вверх от камней размером до 30 см.

Напряжение пружины **2** защиты от препятствий нельзя изменять.

В зависимости от оснащения машины катки для ограничения глубины могут быть выполнены как катки для каменистой почвы **1**, как катки со скобами **2** или как прикатывающее колесо **3**.



CMS-I-00007524

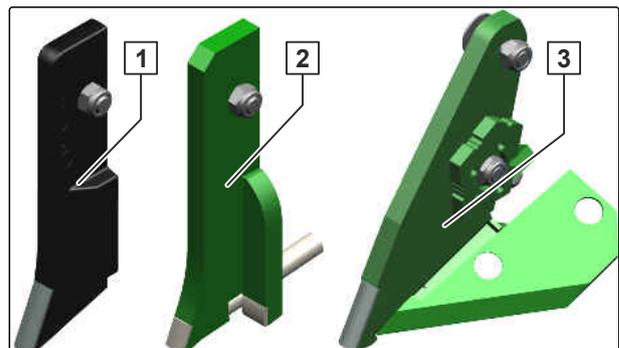


CMS-I-00008189

Возможна установка следующих долотообразных сошников:

Долотообразные сошники для прямого посева **1**. Вносимый материал укладывается в один ряд.

Долотообразные сошники для ленточного посева **2**. Вносимый материал укладывается в широкую полосу, этот вариант подходит для мульчированного посева.



CMS-I-00007527

Стреловидные сошники **3**. Вносимый материал укладывается на небольшую глубину. Сошники имеют 2 режущие кромки и подходят для мульчированного посева. Угол атаки необходимо адаптировать к глубине укладки.

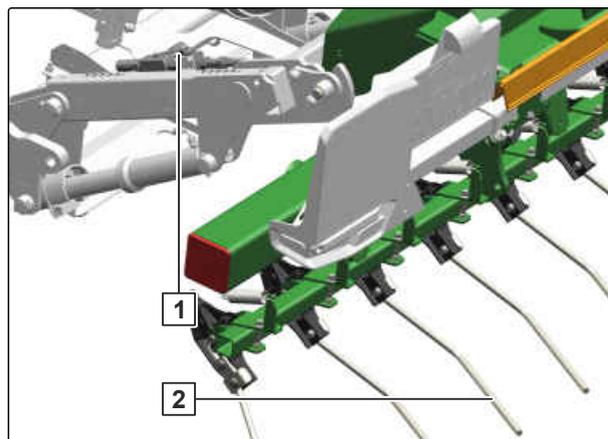
4.24 Выравниватель Ехакт

CMS-T-00012286-A.1

Пружинные зубья **2** выравнивателя Ехакт равномерно покрывают уложенный вносимый материал рыхлой почвой и выравнивают поверхность.

Выравниватель Ехакт поднимается и опускается вместе с высеваящим сошником с помощью гидравлики. Угол установки и рабочую глубину можно регулировать.

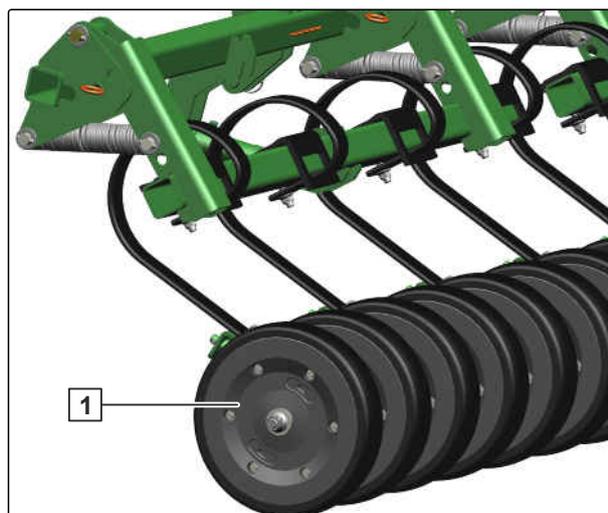
Запорный кран **1** служит для фиксации поднятого положения выравнивателя Ехакт.



CMS-I-00007552

Для движения по дорогам машину необходимо сложить. Сложенное положение выравнивателя Ехакт должно быть зафиксировано при помощи запорного крана **1**.

В зависимости от комплектации машины позади выравнивателя Ехакт установлена роликовая борона **1**. Роликовая борона обычно используется для обработки сухой почвы. Когда роликовая борона не требуется, ее можно переместить в парковочное положение.



CMS-I-00007538

4.25 Маркер

CMS-T-00011717-A.1

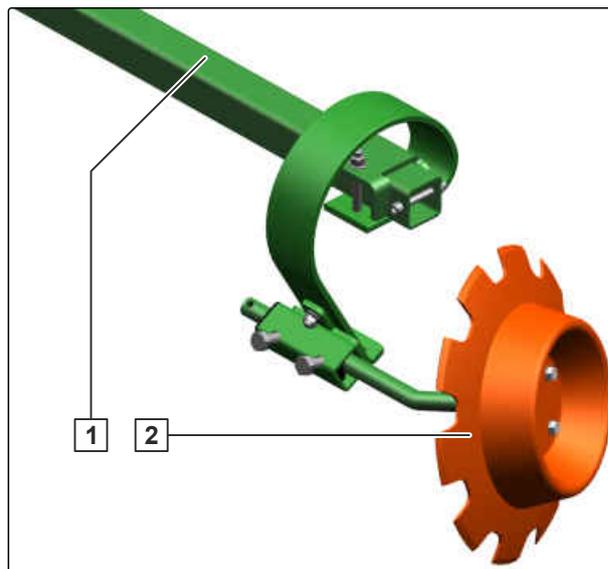
Маркеры **1** погружаются в почву поочередно с левой и с правой стороны от машины.

Маркировочный диск **2** создает маркировку. Эта маркировка служит ориентиром для водителя трактора.

Для защиты от перегрузки служит редукционный клапан, который позволяет маркеру отклониться вверх при столкновении с препятствием.

Перед преодолением препятствия или при повороте трактора маркеры необходимо поднять.

Длина, рабочая глубина и интенсивность работы маркера регулируются.



CMS-I-00007586

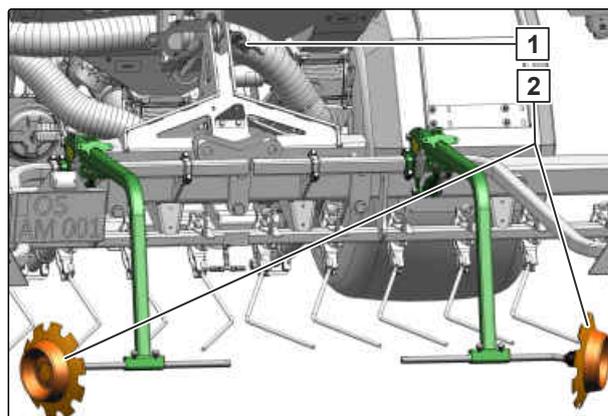
4.26 Устройство маркировки технологической колеи

CMS-T-00011720-A.1

При создании технологических колеи маркер технологических колеи автоматически опускает маркировочные диски **2** и формирует колеи. Благодаря этим колеям технологические колеи будут видны еще до того, как взойдут семена. Когда технологическая колея не прокладывается, диски подняты.

Перед движением по дороге и постановкой машины на стоянку верхнее положение необходимо зафиксировать при помощи запорного крана **1**.

Ширина колеи и угол установки дисков маркера колеи регулируются.



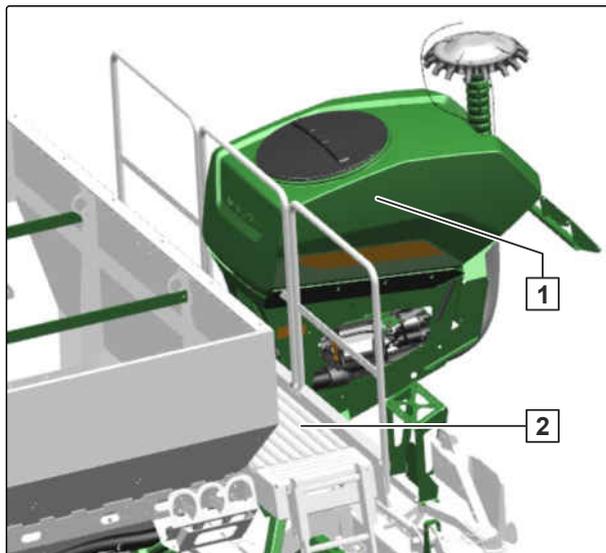
CMS-I-00007582

4.27 Насадная сеялка GreenDrill

CMS-T-00011722-A.1

Насадная сеялка GreenDrill **1** позволяет высевать мелкосемянные культуры и промежуточные культуры.

Доступ к насадной сеялке GreenDrill возможен по сервисному мостику **2**.



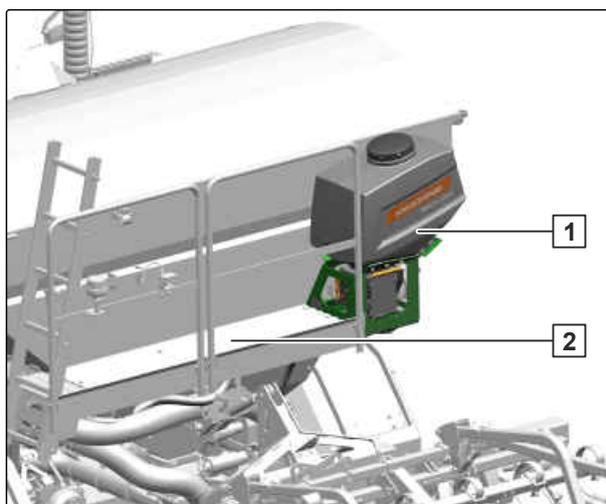
CMS-I-00007689

4.28 Разбрасыватель микрогранул Micro plus

CMS-T-00012238-A.1

Разбрасыватель микрогранул Micro plus **1** обеспечивает внесение микрогранул во время посева.

Для доступа к разбрасывателю микрогранул служит сервисный мостик **2**.



CMS-I-00007911

Технические характеристики

5

CMS-T-00012298-A.1

5.1 Размеры

CMS-T-00012280-A.1

| | |
|---------------------|--|
| Ширина захвата | 6 м |
| Транспортная ширина | 3,22 м (3 м с дополнительным оборудованием) |
| Общая высота | 3,7 м |
| Транспортная высота | 3,7 м |
| Общая длина | от 8,76 м до 10,5 м |
| Высота заполнения | 2,65 м 3,05 м с насадкой |

5.2 Емкость бункера

CMS-T-00010994-A.1

| | 2-камерный бункер | 2-камерный бункер с насадкой |
|-----------------------|-------------------|------------------------------|
| Общий объем | 4.200 л | 5.800 л |
| Емкость бункера: | Соотношение: ¾:¼ | |
| ¾ вносимый материал 1 | 3.150 л | 4.350 л |
| ¼ вносимый материал 2 | 1.050 л | 1.450 л |

5.3 Емкость бункера Micro plus

CMS-T-00012590-A.1

| Емкость бункера | Диаметр загрузочного отверстия |
|-----------------|--------------------------------|
| 110 л | 239 мм |

5.4 Сошники

CMS-T-00012282-A.1

| | | |
|--------------------------------|----------|-------|
| Расстояние между рядами | 18,75 см | 25 см |
| Количество высевающих сошников | 32 | 24 |
| Количество модулей сошников | 8 | 8 |

5.5 Категория навески

CMS-T-00008620-D.1

| Тягово-сцепное устройство | Категория |
|---------------------------|--------------|
| Шаровая сцепка | M20 / K 80 |
| Сцепная петля | D = 46 мм |
| | D = 50 мм |
| | D = 51 мм |
| | D = 58 мм |
| | D = 71 мм |
| | D = 79 мм |
| Сцепка нижних тяг | Категория 3 |
| | Категория 4N |

5.6 Допустимая полезная нагрузка

CMS-T-00011015-C.1

| Допустимая полезная нагрузка при движении по дороге |
|---|
| Допустимая полезная нагрузка = $A_z - A_L =$ _____ кг |

| Допустимая полезная нагрузка при работе |
|---|
| Допустимая полезная нагрузка = $G_z - G_L =$ _____ кг |

- A_z : Допустимые технические нагрузки на оси согласно заводской табличке [кг]
- A_L : Полученные нагрузки на оси в порожнем виде [кг]
- G_z : Допустимый технический вес машины согласно фирменной табличке [кг]
- G_L : Полученный порожний вес [кг]

5.7 Оптимальная рабочая скорость

CMS-T-00010997-A.1

10-18 км/ч

5.8 Норма внесения и производительность по площади

CMS-T-00012299-A.1



УКАЗАНИЕ

При одновременном внесении посевного материала и удобрений норма внесения ограничена.

| Вносимый материал | Норма внесения при 15 км/ч | |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| | Расстояние между рядами 18,75 см | Расстояние между рядами 25 см |
| Посевной материал | макс. 250 кг/га | макс. 200 кг/га |
| | мин. 2 кг/га (1 дозатор) | |
| Удобрения | макс. 80 кг/га | |
| Производительность по площади | до 10 га в час | |

5.9 Эксплуатационные характеристики трактора

CMS-T-00012284-A.1

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Мощность двигателя | От 133 кВт / 180 л.с. |
|--------------------|-----------------------|

| Электрическая система | |
|-----------------------------------|------------|
| Напряжение аккумуляторной батареи | 12 В |
| Розетка для системы освещения | 7-контакт. |

| Гидравлическая система | |
|---|--|
| Максимальное рабочее давление | 210 бар |
| Мощность насосов трактора | Не менее 80 л/мин при 170 бар для привода вентилятора |
| | Не менее 50 л/мин при 170 бар для привода вентилятора с бортовой гидросистемой |
| Гидравлическое масло, используемое в машине | HLP68 DIN51524 Гидравлическое масло подходит для комбинированных контуров гидравлического масла всех распространенных производителей тракторов. |

5 | Технические характеристики

Гидравлическое масло в бортовой гидросистеме

| Гидравлическая система | |
|----------------------------|--|
| Блоки управления | Двойного действия, блокируемые, не менее 2 блоков управления, в зависимости от комплектации машины |
| Безнапорная обратная линия | Давление подпора не должно превышать 10 бар |

| Вал отбора мощности (только при бортовой гидросистеме) | |
|--|---|
| Требуемая частота вращения | 1.000 1/мин |
| Направление вращения | По часовой стрелке (если смотреть на трактор сзади) |

| Тормозная система | |
|--|--|
| Машина | Трактор |
| Двухмагистральная пневматическая тормозная система | Двухмагистральная пневматическая тормозная система |
| Одномагистральная гидравлическая тормозная система | Одномагистральная гидравлическая тормозная система |

5.10 Гидравлическое масло в бортовой гидросистеме

CMS-T-00012045-A.1

| | |
|-------------------|-----------------|
| Обозначение масла | HLP68 DIN 51524 |
| Объем масла | от 32 л до 35 л |

5.11 Данные по шумообразованию

CMS-T-00006745-A.1

Величина эмиссии (уровень звукового давления) на рабочем месте составляет 74 дБ(А). Измерения проводились в рабочем состоянии при закрытой кабине в области уха водителя трактора.

Измерительный прибор: ОПТАС SLM 5.

Уровень шума во многом зависит от используемого вида транспортного средства.

5.12 Допустимая по проходимости крутизна склона

CMS-T-00010998-A.1

| Поперек склона | | |
|--------------------------------|------|---|
| Слева по направлению движения | 20 % |  |
| Справа по направлению движения | 20 % |  |

| Вверх по склону и вниз по склону | | |
|----------------------------------|------|---|
| Вверх по склону | 20 % |  |
| Вниз по склону | 20 % |  |

5.13 Характеристики почвы

CMS-T-00010999-A.1

| | |
|---|------------------|
| Вид почвы | все |
| Отклонение от плоскости (микрорельеф) | от -6 см до 6 см |
| Влажность почвы | до 20 % |
| Твердость почвы (глубина 0 см – 10 см) | 2,0 МПа |
| Твердость почвы (глубина 10 см – 15 см) | 2,5 МПа |

5.14 Смазочные материалы

CMS-T-00002396-B.1

| Производитель | Смазка |
|---------------|------------|
| ARAL | Aralub HL2 |
| FINA | Marson L2 |
| ESSO | Beacon 2 |
| SHELL | Retinax A |

Подготовка машины

6

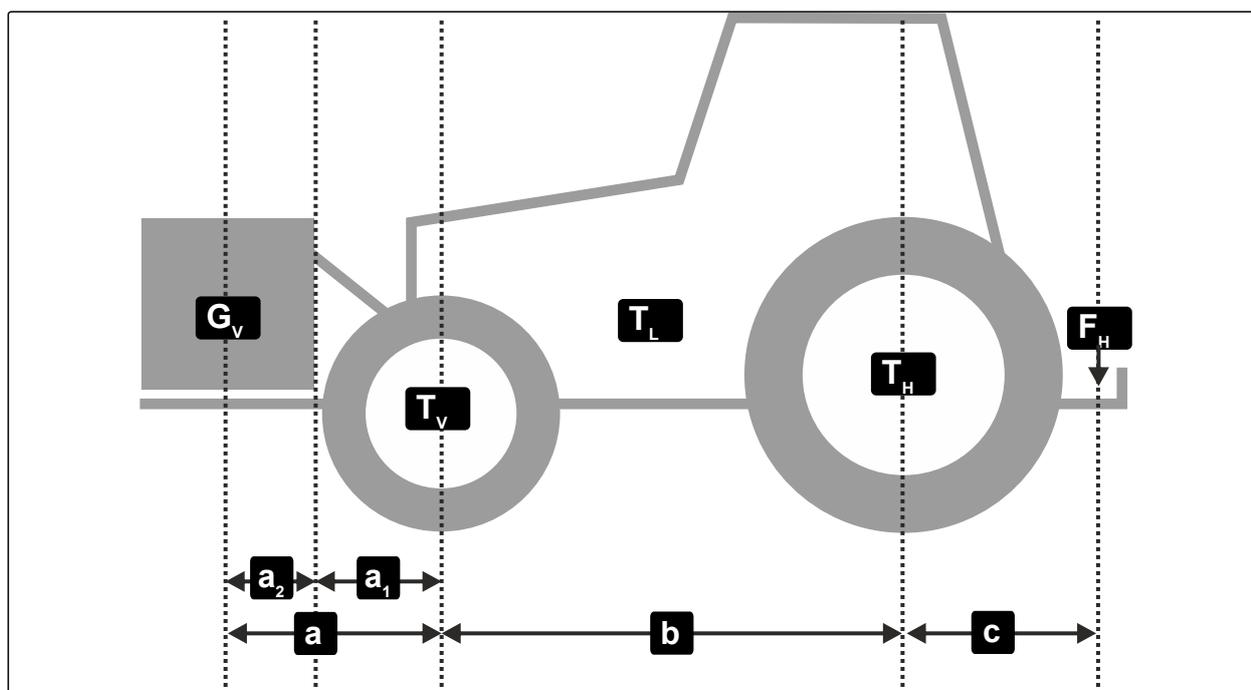
CMS-T-00012300-A.1

6.1 Проверка пригодности трактора

CMS-T-00004592-F.1

6.1.1 Расчет необходимых характеристик трактора

CMS-T-00004868-E.1



CMS-I-00000580

| 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 | |
| F_H | кг | Опорная нагрузка | |

| Обозначение | Ед. изм. | Описание | Рассчитанные значения |
|----------------|----------|--|-----------------------|
| a | м | Расстояние между центром тяжести передненавесного машины или переднего балласта и центром передней оси | |
| 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 | |

1. Рассчитайте минимальную переднюю балластировку.

$$G_{\min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$G_{\min} = \text{[Grey Box]}$$

CMS-I-00003504

2. Рассчитайте фактическую нагрузку на переднюю ось.

$$T_{Vtat} = \frac{G \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$T_{Vtat} = \text{[Grey Box]}$$

CMS-I-00005422

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

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

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00006344

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 | |
|------------------------------------|---|----|---|--|----|---|---|----|
| | | кг | | | кг | | - | - |
| Минимальная передняя балластировка | | кг | ≤ | | кг | | - | - |
| Общая масса | | кг | ≤ | | кг | | - | - |
| Нагрузка на переднюю ось | | кг | ≤ | | кг | ≤ | | кг |
| Нагрузка на заднюю ось | | кг | ≤ | | кг | ≤ | | кг |

6.1.2 Определите необходимые тягово-цепные устройства

CMS-T-00004593-D.1

| Тягово-цепное устройство | | |
|--|--------------------------|--|
| Трактор | Машина AMAZONE | |
| Верхняя сцепка | | |
| Пальцевая муфта, форма А, В, С А, неавтоматическая А, автоматическая, гладкий палец А, автоматическая, выпуклый палец | Сцепная петля | Гнездо 40 мм |
| | Сцепная петля | 40 мм |
| | Сцепная петля | 50 мм, совместимая только с формой А |
| Верхняя сцепка или нижняя сцепка | | |
| Шаровая сцепка 80 мм | Шаровая сцепка | 80 мм |
| Сцепка внизу | | |
| Тяговый крюк или сцепной крюк Hitch | Сцепная петля | Среднее отверстие Ø 50 мм Петли Ø 30 мм |
| | Поворотная сцепная петля | совместимая только с формой Y, отверстие Ø 50 мм |
| | Сцепная петля | Среднее отверстие Ø 50 мм Петли Ø 30-41 мм |
| Тяговый брус категории 2 | Сцепная петля | Среднее отверстие 50 мм Петли 30 мм |
| | | Гнездо, 40 мм |
| | | 40 мм |
| | | 50 мм |

| Тягово-цепное устройство | | |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| Тяговый брус | Сцепная петля | |
| Тяговый брус или Piton-fix | Сцепная петля | Среднее отверстие 50 мм Петли 30 мм |
| | Поворотная сцепная петля | совместимая только с формой Y, отверстие Ø 50 мм |
| Неповоротная тяговая серьга | Поворотная сцепная петля | |
| Сцепка нижних тяг | Поперечина нижних тяг | |

- ▶ Проверьте совместимость тягово-цепного устройства трактора с тягово-цепным устройством машины.

6.1.3 Сравните допустимое значение D_C с фактическим значением D_C

CMS-T-00004867-B.1

| Обозначение | Описание |
|-------------|---|
| T | Допустимая общая масса трактора с опорной нагрузкой в т |
| C | Сумма допустимых нагрузок на оси машины т |

$$D_C = 9,81 \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

$$D_C = 9,81 \cdot \frac{\text{[]} \cdot \text{[]}}{\text{[]} + \text{[]}}$$

$$D_C = \text{[]}$$

CMS-I-00003582

1. Расчет значения D_C .
2. Проверьте, является ли рассчитанное значение D_C меньшим или равным значениям D_C на заводских табличках соединительных устройств машины и трактора.

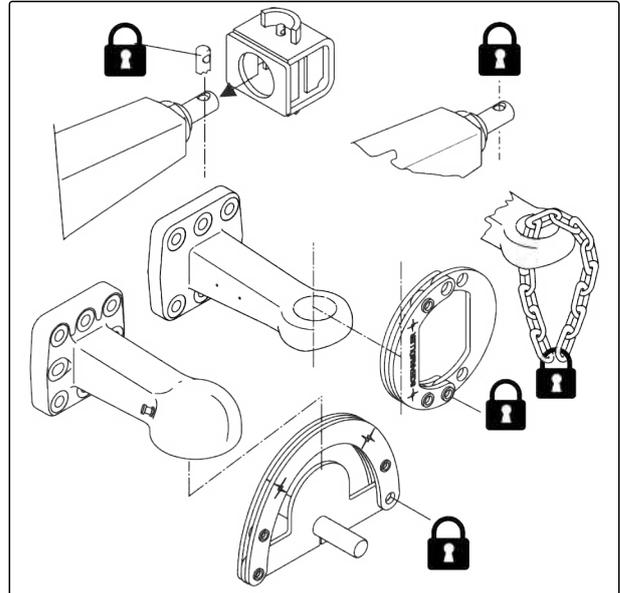
6.2 Подсоединение машины

CMS-T-00012302-A.1

6.2.1 Снятие защиты от несанкционированного использования

CMS-T-00005089-B.1

1. Снимите висячий замок.
2. Снимите с прицепа защиту от несанкционированного использования.



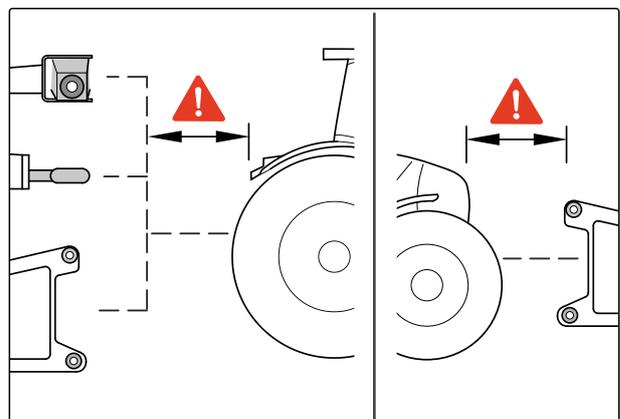
CMS-I-00003534

6.2.2 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.



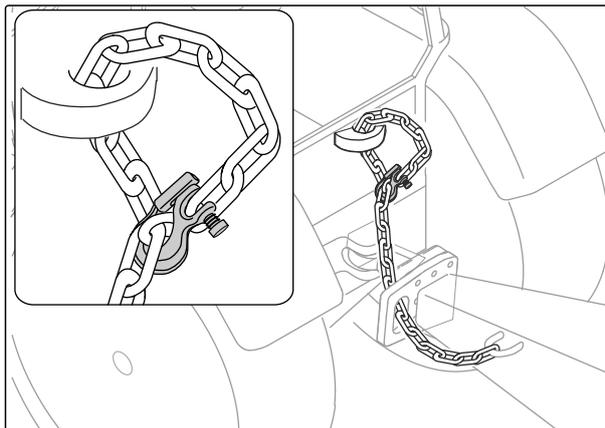
CMS-I-00004045

6.2.3 Закрепление предохранительной цепи

CMS-T-00004293-D.1

В зависимости от требований страны эксплуатации машины без тормозной системы оснащены предохранительной цепью.

- ▶ Закрепите предохранительную цепь на тракторе в соответствии с инструкциями.

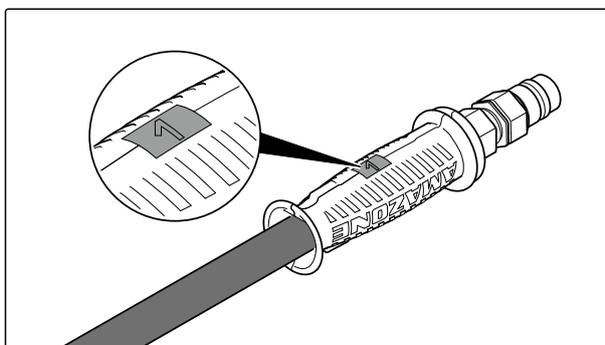


CMS-I-00007814

6.2.4 Подсоединение гидравлических шлангопроводов

CMS-T-00012233-A.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.



CMS-I-00000121

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

| 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 | |
|--|---|---|--|--|--------------------------|---|
| Желтый |  | | Предварительный выбор на переключателе клапана: складывание машины | Раскладывание | Двойного действия |  |
| |  | | | Складывание | | |
| Желтый |  |  | Предварительный выбор на переключателе клапана: сошники, выравниватель Ехакт | Опускание | Двойного действия |  |
| |  | | | Подъем | |  |
| Бежевый |  |  | Загрузочный шнек | Включение подачи гидравлического масла | Простого действия |  |
| Зеленый |  |  | Маркер | Опускание | Двойного действия |  |
| |  | | | Подъем | | |
| Красный (для машин без бортовой гидросистемы) |  |  | Гидравлический двигатель вентилятора | Включение и выключение | Простого действия |  |
| Красный (для машин без бортовой гидросистемы) |  | Обратная линия вентилятора | | | | |



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования, вплоть до летального исхода

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

- ▶ При подсоединении гидравлических шлангопроводов обращайте внимание на цветовую маркировку на гидравлических штекерах.



ВАЖНО

Повреждения машины из-за несоответствия параметров возвратной магистрали гидравлического масла

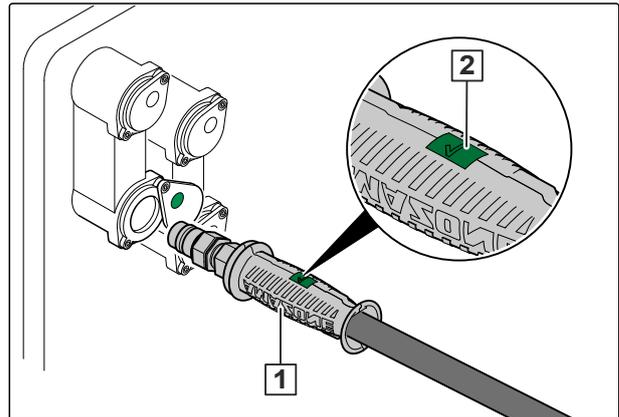
- ▶ Для безнапорной обратной линии гидравлического масла используйте только линии размером DN16 или больше.
- ▶ Выбирайте короткие маршруты для прокладки возвратных магистралей.
- ▶ Подсоедините безнапорную обратную линию гидравлического масла к специально предусмотренному соединению.
- ▶ *В зависимости от комплектации машины*
Подсоедините трубопровод для слива масла к специально предусмотренному соединению.
- ▶ Соединительную муфту из комплекта поставки установите на безнапорную возвратную магистраль гидравлического масла.

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

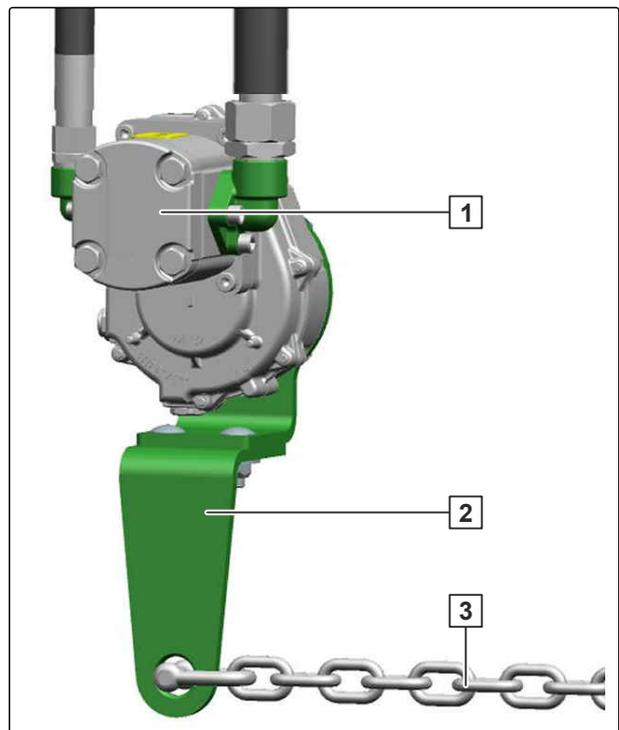
6.2.5 Присоединение гидравлического насоса

CMS-T-00010898-A.1

i УКАЗАНИЕ

Перед первым вводом в эксплуатацию всасывающую линию гидравлического насоса необходимо заполнить маслом.

1. Очистите и смажьте вал отбора мощности трактора.
2. Установите гидравлический насос **1** с правильно расположенным моментным рычагом **2** на вал отбора мощности трактора.
3. В зависимости от конструкции закрепите гидравлический насос штифтом или привинтите.
4. *Чтобы не допустить проворачивания гидравлического насоса, навесьте цепочку **3**.*
5. Проложите гидравлические линии с достаточной свободой для перемещения, убедитесь в отсутствии мест возможного истирания или защемления.

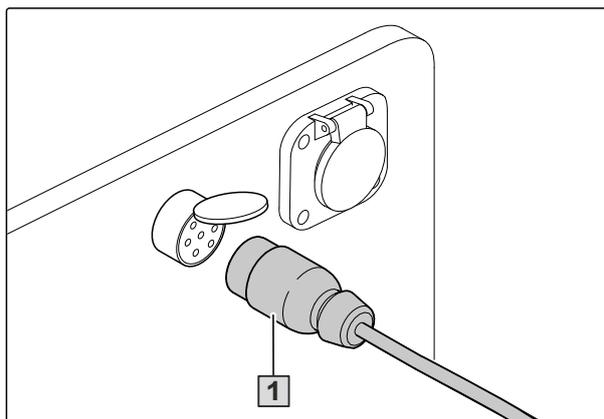


CMS-I-00007517

6.2.6 Подключение электропитания

CMS-T-00001399-G.1

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



CMS-I-00001048

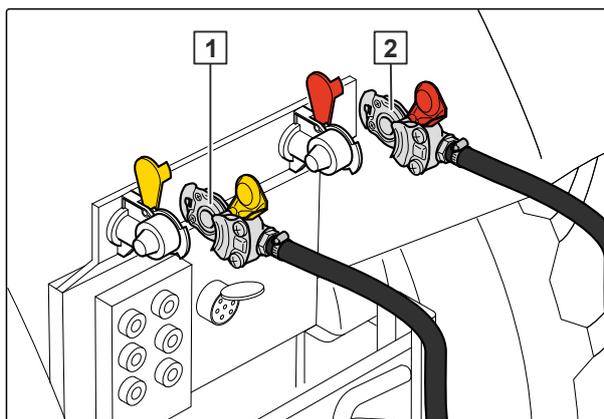
6.2.7 Подсоединение тормозной системы

CMS-T-00004317-F.1

6.2.7.1 Присоединение двухмагистральной пневматической тормозной системы

CMS-T-00004318-F.1

1. Откройте крышки соединительных головок на тракторе.
2. Очистите уплотнительные кольца соединительных головок от возможных загрязнений.
3. Извлеките желтую соединительную головку тормозной магистрали **1** из держателя.
4. Соедините желтую соединительную головку муфтой трактора с желтой маркировкой.
5. Извлеките красную соединительную головку тормозной магистрали **2** из держателя.
6. Соедините красную соединительную головку с муфтой трактора с красной маркировкой.
7. Проложите тормозные линии с достаточной свободой для перемещения, убедитесь в отсутствии мест возможного истирания или заземления.



CMS-I-00003559

6.2.7.2 Подсоединение одномагистральной гидравлической тормозной системы

CMS-T-00004319-D.1

1. Очистите гидравлический штекер и разъем.
2. Соедините гидравлический штекер и разъем.

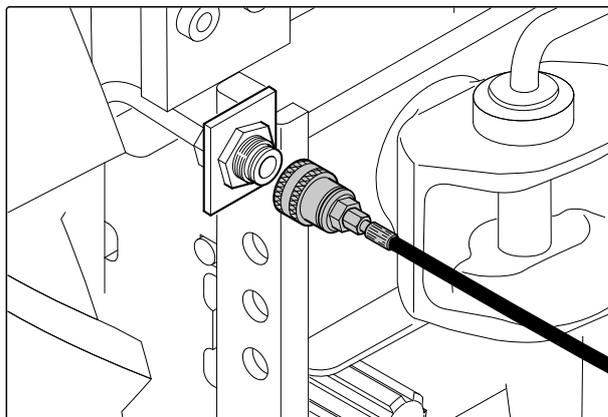


УСТРАНЕНИЕ ОШИБОК

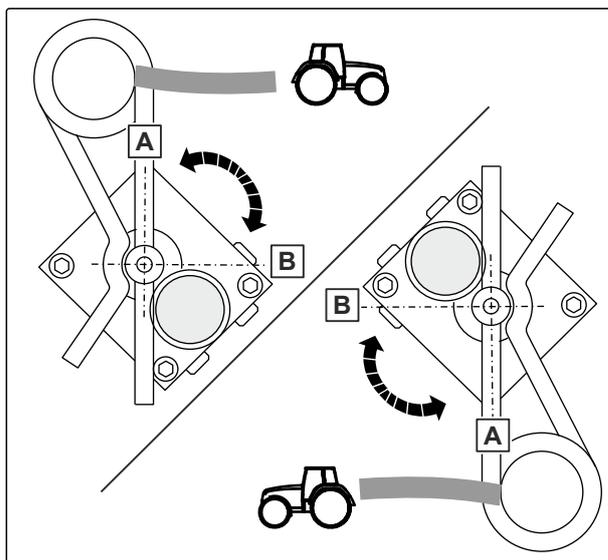
Гидравлический штекер и разъем отсоединяются с трудом?

Аккумулятор давления запасного (аварийного) тормоза подает гидравлическое масло в гидравлические трубопроводы под давлением.

1. Сбросьте гидравлическое давление с помощью ручного насоса на тормозном клапане запасного (аварийного) тормоза.
 3. Установите тормозной клапан в положение **A**.
 4. Закрепите тросик в неподвижной точке на тракторе.
 5. Несколько раз приведите в действие тормоз трактора при работающем двигателе трактора.
- ➔ Аккумулятор давления запасного (аварийного) тормоза трактора заряжается.



CMS-I-00003560

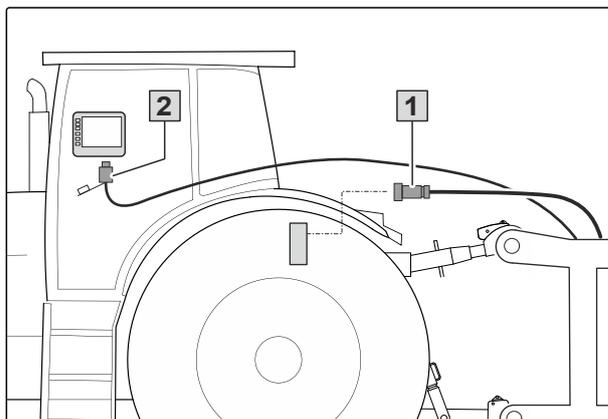


CMS-I-00007789

6.2.8 Подключение ISOBUS или компьютера управления

CMS-T-00003611-F.1

1. Вставьте штекер кабеля ISOBUS **1** или компьютера управления **2**.
2. Проложите кабель с достаточной свободой для перемещения, убедитесь в отсутствии мест возможного истирания или защемления.



CMS-I-00006891

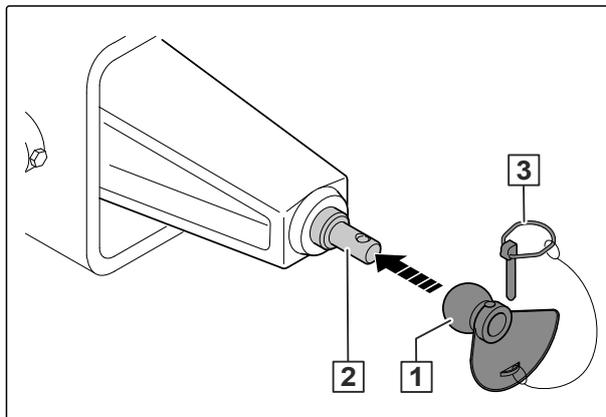
6.2.9 Подсоединение сцепки нижних тяг

CMS-T-00011003-A.1

6.2.9.1 Установка шаровых улавливающих профилей для нижних тяг

CMS-T-00010330-A.1

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

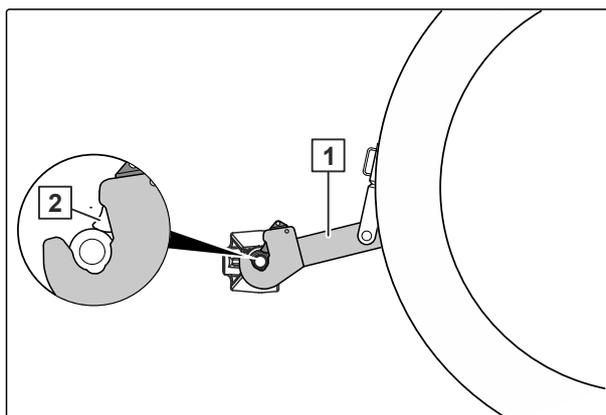


CMS-I-00007047

6.2.9.2 Подсоединение нижних тяг трактора

CMS-T-00004294-F.1

1. Установите нижние тяги трактора **1** на одинаковую высоту.
2. Подведите трактор к агрегату.
3. С сиденья трактора подсоедините нижние тяги к машине.
4. Проверьте правильность фиксации захватных крюков нижних тяг **2**.
5. Зафиксируйте нижние тяги трактора в поперечном направлении.

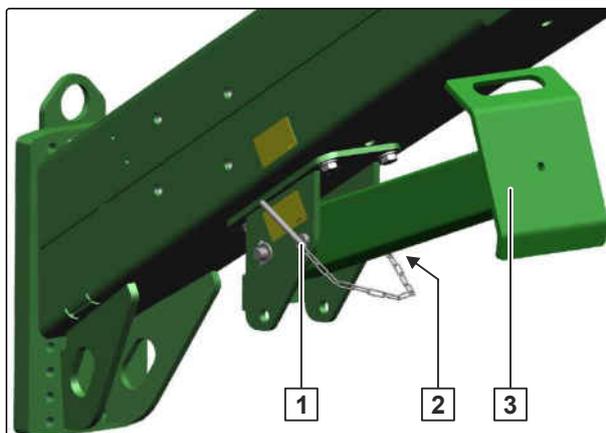


CMS-I-00003346

6.2.9.3 Откидывание опоры вверх

CMS-T-00011002-A.1

1. слегка приподнимите машину с помощью нижних тяг.
2. Извлеките шплинт **2** из пальца.
3. Извлеките палец **1**.
4. Откиньте опору **3** вверх.
5. Вставьте палец.
6. Застопорьте палец шплинтом.



CMS-I-00007519

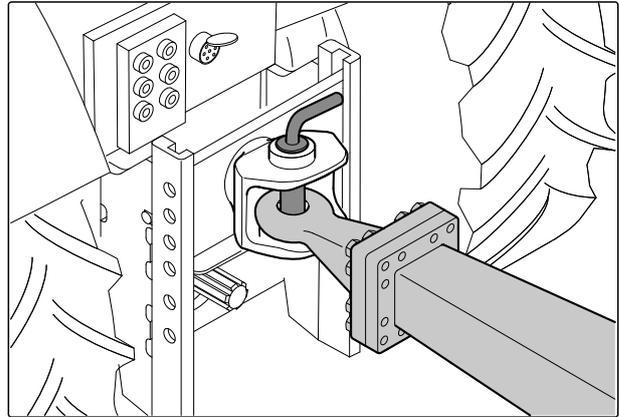
6.2.10 Подсоединение шаровой сцепки или сцепной петли

CMS-T-00010969-A.1

6.2.10.1 Подсоединение сцепной петли

CMS-T-00010982-A.1

1. Подведите трактор к агрегату.
2. Подсоедините сцепную петлю к тяговой серьге трактора.

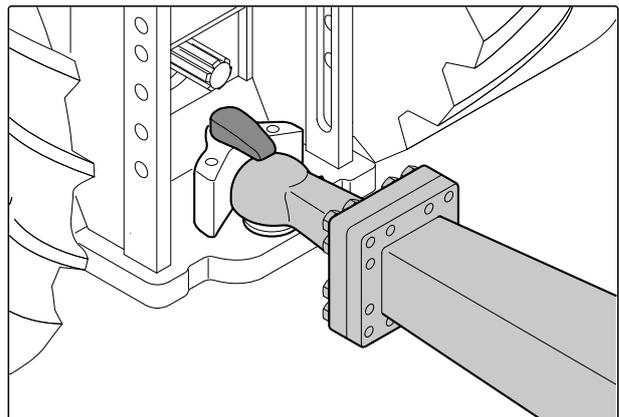


CMS-I-00003557

6.2.10.2 Подсоединение шаровой сцепки

CMS-T-00010983-A.1

1. Подведите трактор к агрегату.
2. Опустите дышло и положите сцепную чашку на сцепной шар.
3. Закрепите шаровую сцепку со стороны трактора.



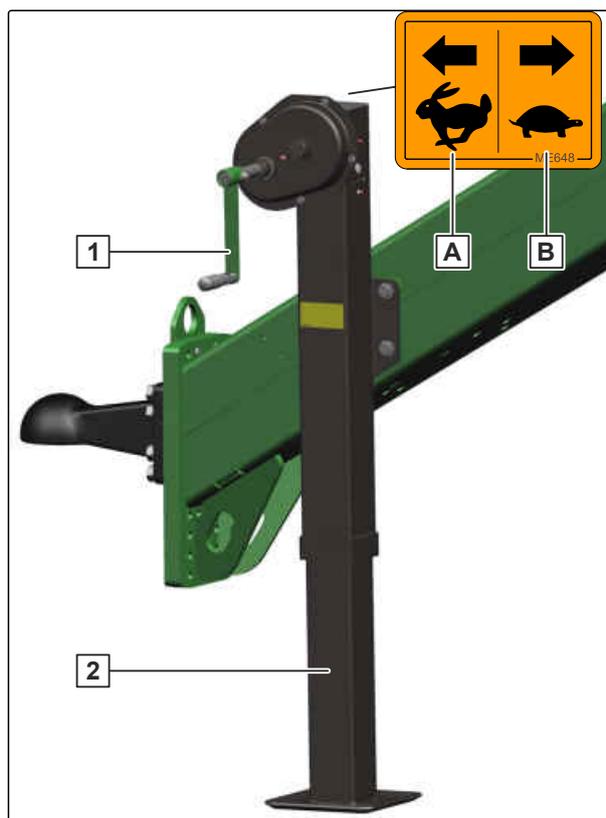
CMS-I-00003558

6.2.10.3 Подъем опорной стойки

CMS-T-00010970-A.1

Под нагрузкой опорную стойку необходимо перемещать медленным ходом **В** со вставленной кривошипной рукояткой. Когда на опорную стойку больше не воздействует нагрузка, рукоятку можно вытянуть и перемещать опорную стойку быстрым ходом **А**.

1. Разложите ручку рукоятки **1**.
2. Вращайте вставленную кривошипную рукоятку **1** и поднимайте опорную стойку **2**, пока с нее не будет снята нагрузка.
3. Вытяните кривошипную рукоятку.
4. Поднимите опорную стойку вверх до упора, вращая рукоятку.
5. Сложите ручку рукоятки.

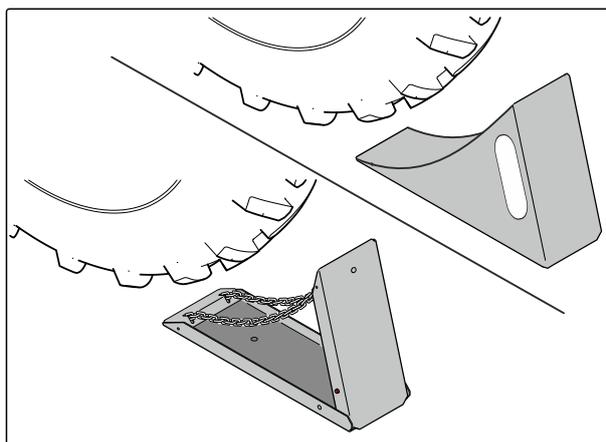


CMS-I-00007520

6.2.11 Удаление противооткатных упоров

CMS-T-00004296-D.1

1. Удалите противооткатные упоры из-под колес.
2. Сложите откидные противооткатные упоры.
3. Вставьте противооткатные упоры в крепление.

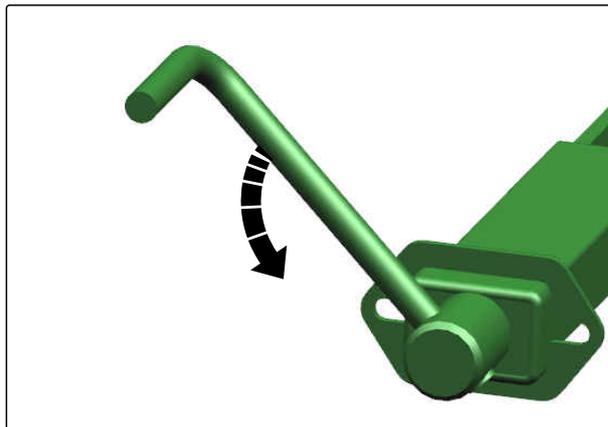


CMS-I-00007790

6.2.12 Отпускание стояночного тормоза

- ▶ Поворачивайте рукоятку против часовой стрелки до ослабления троса тормозного привода.

CMS-T-00012108-A.1



CMS-I-00007808

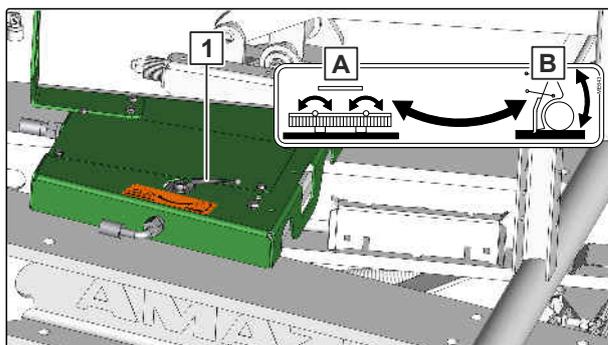
6.3 Подготовка машины к эксплуатации

CMS-T-00012303-A.1

6.3.1 Раскладывание машины

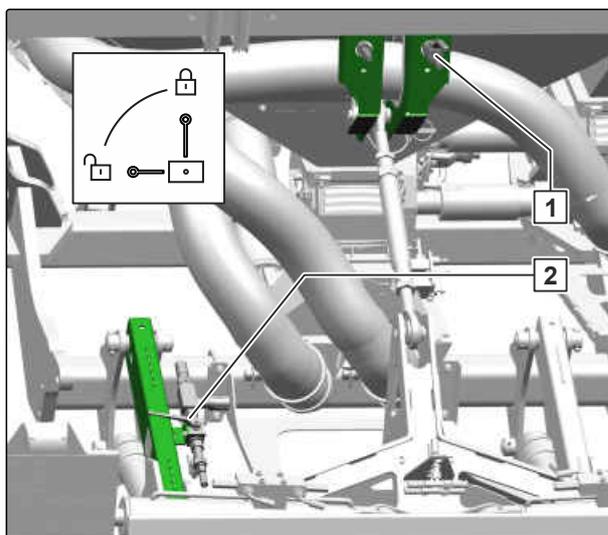
1. Установите переключающий клапан **1** в положение **A**.

CMS-T-00011828-A.1



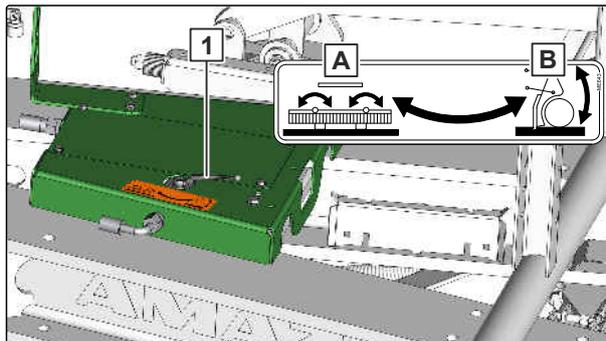
CMS-I-00008243

2. Чтобы снять блокировку выровнителя Ехакт в сложенном положении, Откройте запорный кран **1**.
3. Чтобы снять блокировку выровнителя Ехакт в поднятом положении, Откройте запорный кран **2**.
4. При помощи блока управления трактора "желтый 1" разложите машину и выровнитель Ехакт.



CMS-I-00008229

- Установите переключающий клапан в положение "B".



CMS-I-00008243

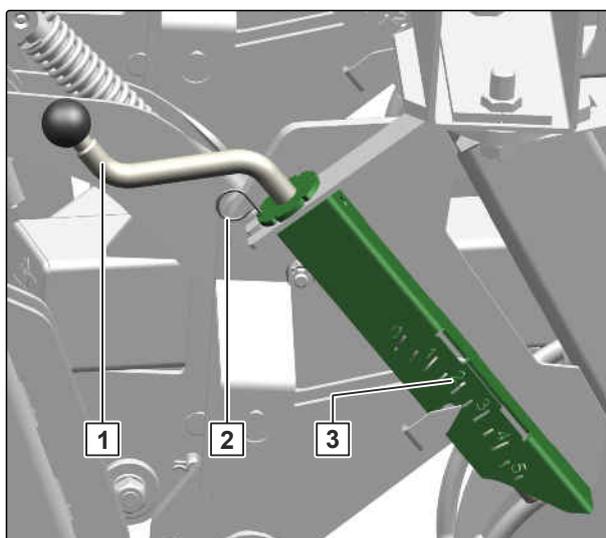
6.3.2 Настройка глубины укладки для долотообразных сошников

CMS-T-00010901-A.1

Глубина укладки устанавливается на каждом держателе при помощи рукоятки **1**.

Глубина укладки зависит от характеристик почвы. Шкала **3** служит для ориентации и не показывает абсолютного значения.

- Вытяните предохранительный штифт **2**.
- Настройте глубину укладки с помощью рукоятки **1**.
- Вставьте предохранительный штифт.
- Выполните аналогичные настройки на всех исполнительных элементах.
- Чтобы проверить настройку, засейте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.



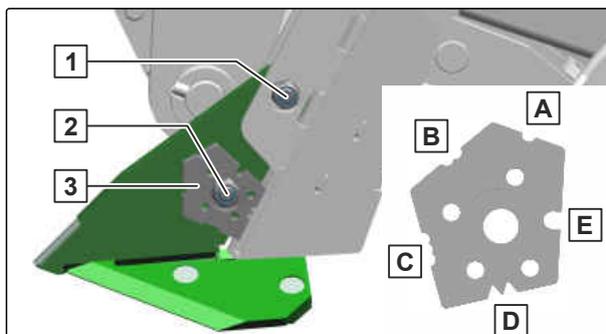
CMS-I-00007523

6.3.3 Настройка угла атаки стреловидного сошника

CMS-T-00010902-A.1

Угол атаки стреловидного сошника необходимо адаптировать к глубине укладки долотообразных сошников.

- Установите глубину укладки для долотообразных сошников больше 0 см.
- Опустите долотообразные сошники.
- Ослабьте гайки **1** и **2**.
- Поверните регулировочные пластины **3** с обеих сторон так, чтобы требуемая плоскость прилежала к корпусу сошника.



CMS-I-00007531

| Глубина укладки | Поверхность прилегания регулировочных пластин |
|-------------------|---|
| от 0 см до 1 см | D |
| 1 см | C |
| от 1,5 см до 2 см | B |
| 2,5 см и больше | A |

Поверхность прилегания **E** не используется.

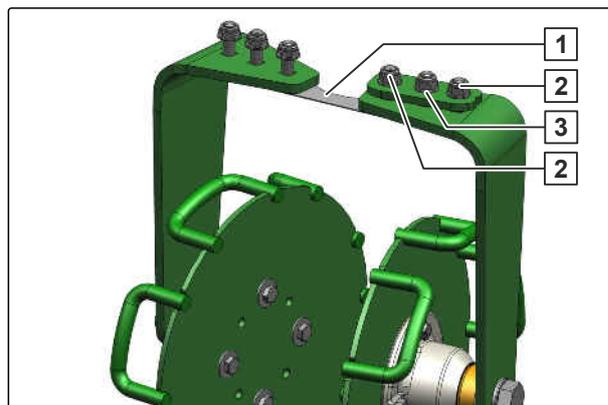
5. Затяните гайки **1** и **2**.
6. Выполните аналогичные настройки на всех исполнительных элементах.
7. *Чтобы проверить настройку,* засейте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.

6.3.4 Настройка угла установки катков для ограничения глубины

Заводская настройка угла установки предварительно задана позиционирующей пластиной **1**.

При необходимости позиционирующую пластину можно снять и изменить угол установки в соответствии с характеристиками почвы. Для прямого посева следует выбирать больший угол установки, а для мульчированного посева – меньший.

1. Выверните гайки **2** и извлеките винты.
2. Извлеките позиционирующую пластину **1**.
3. Снова вставьте винты и гайки, но еще не затягивайте их.



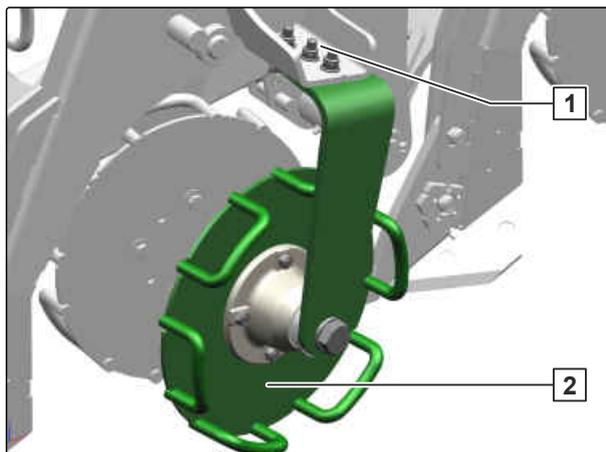
CMS-T-00010951-A.1

CMS-I-00008340

6 | Подготовка машины

Подготовка машины к эксплуатации

4. Ослабьте гайку **1**.
5. Поверните каток для ограничения глубины **2** в нужное положение.
6. Затяните все гайки.
7. Выполните аналогичные настройки на всех катках для ограничения глубины.
8. *Чтобы проверить настройку,* засейте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.

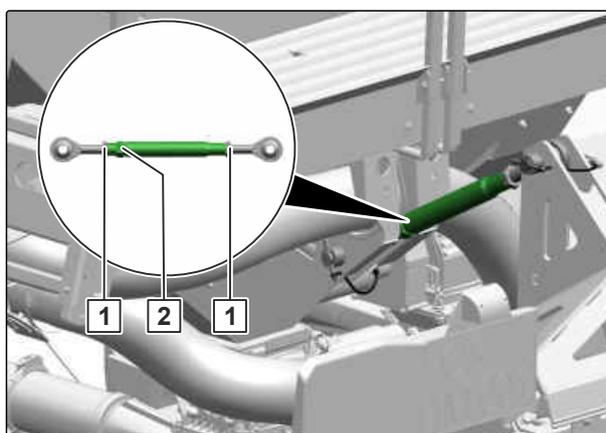


CMS-I-00007530

6.3.5 Настройка угла установки выравнивателя Eхакт

1. Приведите машину на поле в рабочее положение.
2. Затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания.
3. Ослабьте контргайки **1**.
4. Поверните стяжной замок **2**, чтобы выравниватель Eхакт занял нужное положение.
5. Затяните контргайки.
6. *Чтобы проверить настройку,* засейте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.

CMS-T-00010952-A.1



CMS-I-00007553

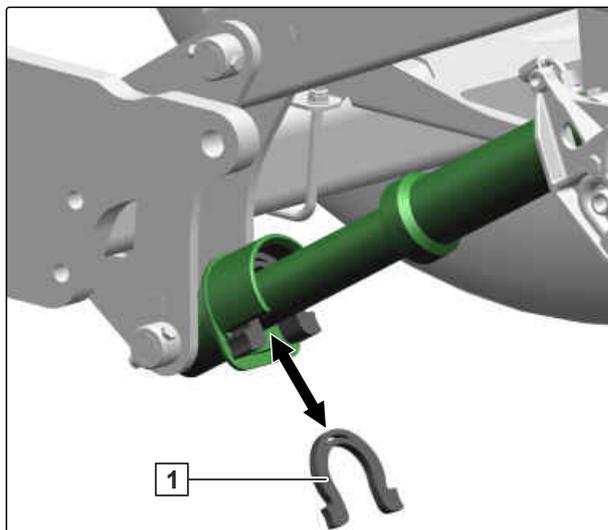
6.3.6 Настройка рабочей глубины выравнителя Ехакт

CMS-T-00010953-A.1

УСЛОВИЯ

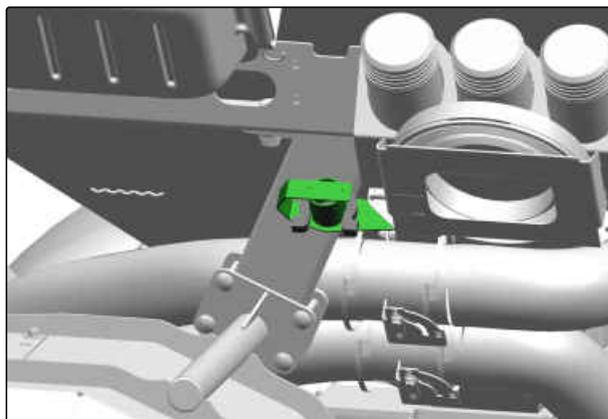
- ☉ Дистанционные элементы для регулировки рабочей глубины в наличии.

1. При помощи "желтого" блока управления трактора поднимите сошники и выравнитель Ехакт.
2. Установите или снимите нужное количество дистанционных элементов **1** с обеих сторон выравнителя Ехакт.



CMS-I-00007534

3. Ненужные дистанционные элементы хранятся в держателе.
4. Чтобы проверить настройку, засейте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.



CMS-I-00007535

6.3.7 Установка роликовой бороны в рабочее или парковочное положение

CMS-T-00010992-A.1

1. При помощи "желтого" блока управления трактора поднимите сошники и выравниватель Ехакт.

2. Вытяните шплинт пальца **1**.

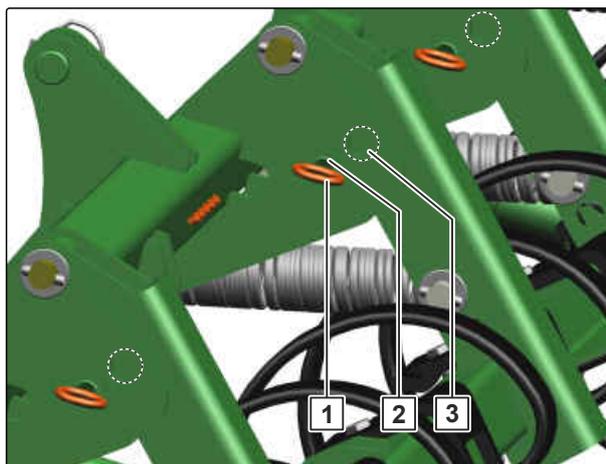
3. Чтобы установить роликовую борону в рабочее положение, установите палец **1** в положение **2**.

или

Чтобы установить роликовую борону в парковочное положение, установите палец **1** в положение **3**.

4. Зафиксируйте палец шплинтом с кольцом.

5. Выполните аналогичные настройки на всех исполнительных элементах.



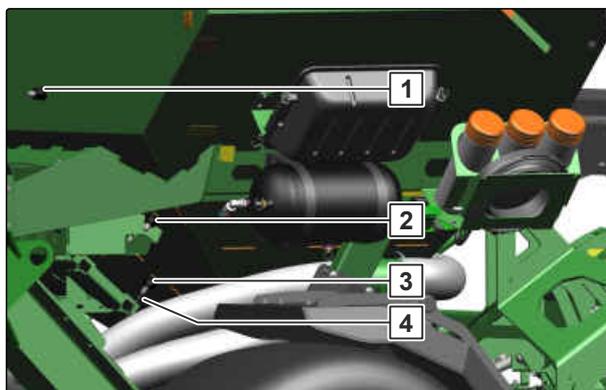
CMS-I-00007539

6.3.8 Перестановка датчика уровня

CMS-T-00011830-A.1

В зависимости от вносимого материала датчик уровня необходимо закрепить на соответствующей высоте.

- Зерновые и бобовые: датчик уровня крепится в среднем **2** или верхнем **1** держателе
- Мелкие семена: датчик крепится в среднем **2** или нижнем **3** держателе (заводская настройка)
- Удобрения: в зависимости от нормы расхода датчик крепится в одном из трех держателей.



CMS-I-00007817



УКАЗАНИЕ

Переставлять датчик уровня можно только при порожней камере бункера. Заполненный вносимый материал не позволит закрепить датчик.

1. Ослабьте гайку на датчике уровня **4**.

2. Ослабьте гайку на заглушке нужного держателя.

3. Вставьте датчик уровня в нужный держатель и закрепите его гайкой.
4. Вставьте заглушку в освободившийся держатель и закрепите гайкой.

6.3.9 Заполнение бункера

CMS-T-00012017-B.1

6.3.9.1 Проверка машины на наличие влаги

CMS-T-00012127-A.1

После длительного простоя или сильных дождей в подающей линии и в семяпроводах может скопиться влага.

1. Перед заполнением бункеров проверьте подающие линии и семяпроводы на отсутствие влаги.
2. *При обнаружении небольших количеств влаги,* переведите машину в рабочее положение и дайте вентилятору работать, пока подающая линия и семяпроводы не высохнут.

или

Если скопилось большое количество влаги, выполните указанные ниже действия.

3. Откройте калибровочные заслонки на дозаторах.
4. Слейте воду из подающих шлангов через калибровочные заслонки. Для этого поднимайте и перемещайте подающие шланги.
5. Слейте воду из семяпроводов через сошники, для этого поднимайте и перемещайте семяпроводы, начиная от распределительной головки. При необходимости снимите шланги в подходящем месте.
6. При открытых калибровочных заслонках дайте вентилятору работать, пока подающая линия не высохнет.
7. Закройте калибровочные заслонки.
8. Дайте вентилятору работать, пока семяпроводы не высохнут.

6.3.9.2 Выдвижение и задвижение лестницы

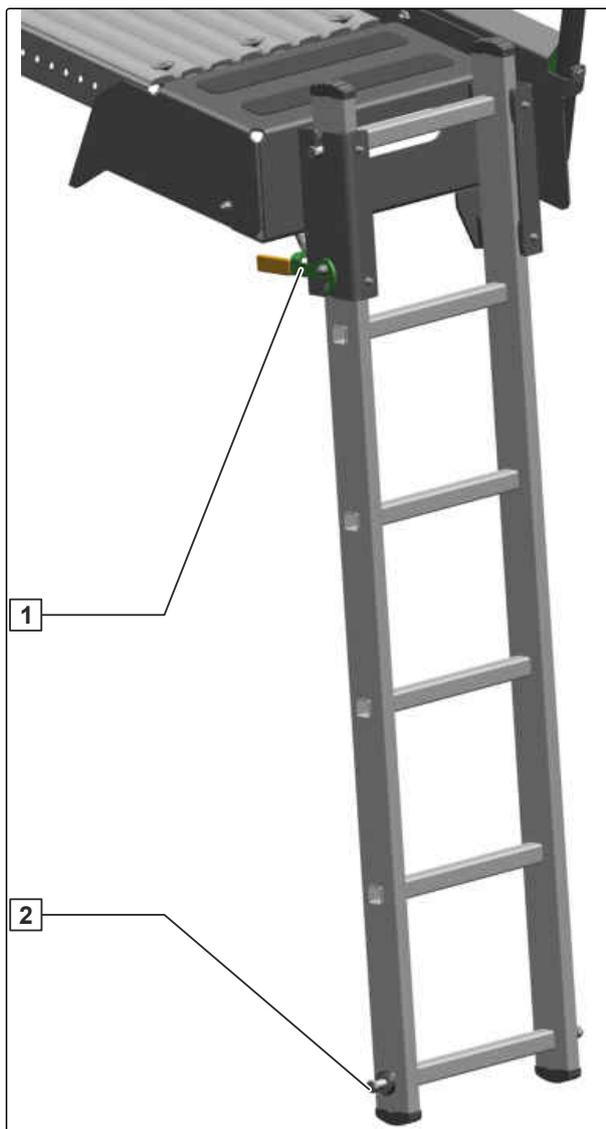
CMS-T-00012019-A.1

- ▶ Чтобы вытянуть лестницу, разблокируйте боковой рычаг **1** и потяните лестницу вниз.

или

Чтобы задвинуть лестницу, возьмитесь за перекладину и задвиньте лестницу вверх.

- ➔ Рычаг автоматически фиксируется пальцем **2** и удерживает лестницу в верхнем положении.



CMS-I-00007759

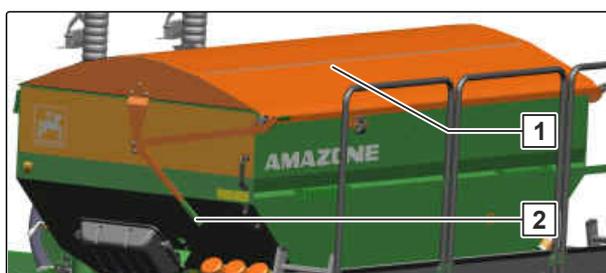
6.3.9.3 Открывание и закрывание откидного тента

CMS-T-00012018-A.1

1. Выдвиньте лестницу.
2. Поднимитесь на сервисный мостик по лестнице.
3. Чтобы открыть откидной тент **1**, потяните ручку **2** вверх.

или

Чтобы закрыть откидной тент, нажмите на ручку **2**.



CMS-I-00007755

6.3.9.4 Заполнение бункера из мешков Bigbag

CMS-T-00011826-A.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина присоединена к трактору.
- ☑ Вентилятор выключен.
- ☑ Стояночный тормоз трактора затянут.
- ☑ Двигатель трактора выключен и ключ зажигания извлечен.

1. Откройте откидной тент.
2. Заполните бункер из мешков Bigbag.
3. Закройте откидной тент.
4. Покиньте сервисный мостик по лестнице.
5. Задвиньте лестницу.
6. На терминале управления введите заполненное количество в кг, если оно известно.

6.3.9.5 Заполнение бункера с помощью загрузочного шнека

CMS-T-00012020-B.1



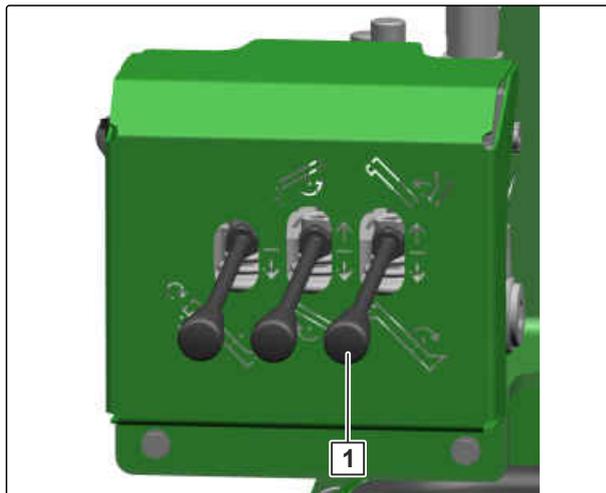
УСЛОВИЯ

- ☑ Машина присоединена к трактору.
- ☑ Вентилятор выключен.
- ☑ Стояночный тормоз трактора затянут.
- ☑ Двигатель трактора выключен и ключ зажигания извлечен.

1. Откройте откидной тент.
2. *Чтобы подать гидравлическое масло к загрузочному шнеку,*
Включите "бежевый" блок управления трактора.

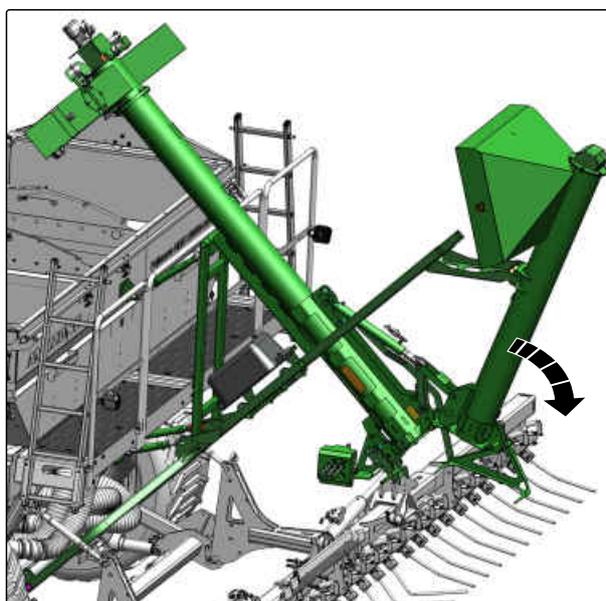
6 | Подготовка машины Подготовка машины к эксплуатации

3. Чтобы разложить загрузочный шнек, используйте правый рычаг **1** на панели управления.



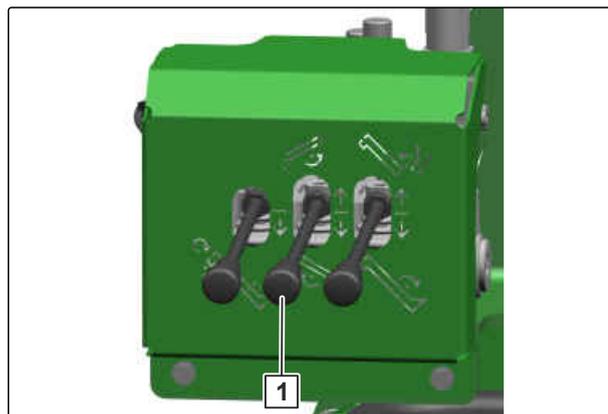
CMS-I-00007762

- ➔ Загрузочный шнек раскладывается.



CMS-I-00007763

4. Чтобы повернуть выпуск в направлении заполняемой камеры бункера, используйте средний рычаг **1** на панели управления.



CMS-I-00007761

➔ Выпуск повернется в нужное направление.



CMS-I-00007777

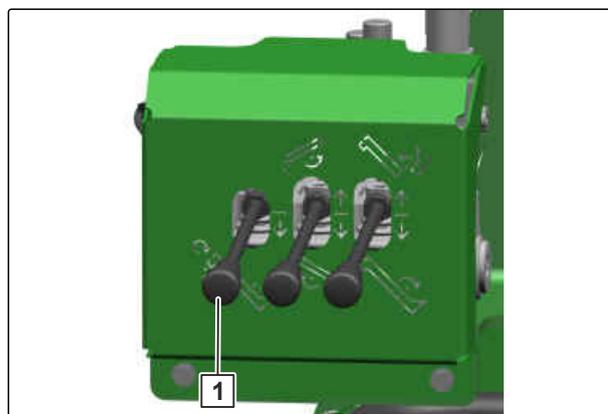
5. Чтобы запустить привод транспортного шнека, используйте левый рычаг **1** на панели управления.

6. Заполните загрузочную воронку загрузочного шнека вносимым материалом.

7. Если бункер заполнен:
Остановите заполнение загрузочной воронки.

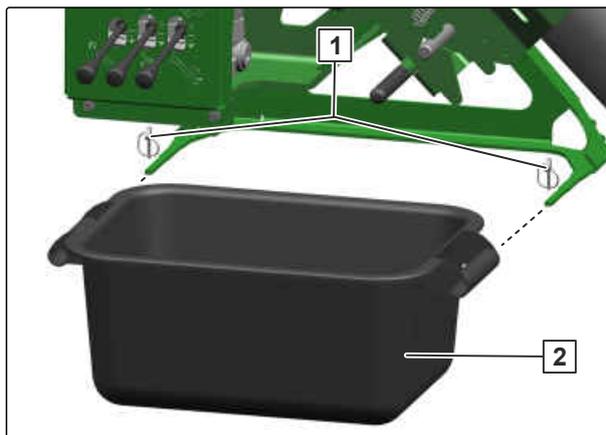
8. Оставьте подающий шнек работать до его опорожнения.

9. Чтобы остановить транспортный шнек, используйте левый рычаг на панели управления.



CMS-I-00007760

10. Извлеките улавливающую емкость **2** из парковочного положения, вставьте ее под отверстие загрузочного шнека и зафиксируйте шплинтами **1**.



CMS-I-00007766

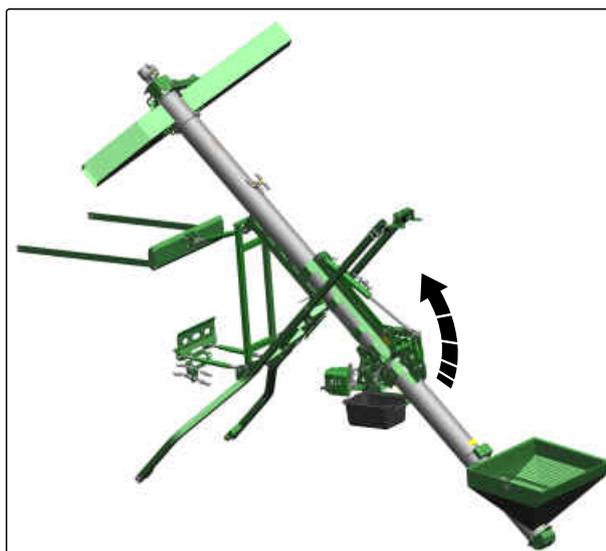
11. Чтобы повернуть выпуск в горизонтальное положение, используйте средний рычаг на панели управления.

12. Чтобы сложить загрузочный шнек, Откройте защелку **2**, удерживайте ее и используйте правый рычаг **1** на панели управления.



CMS-I-00007765

- ➔ Загрузочный шнек складывается и складывает при этом откидной поручень.



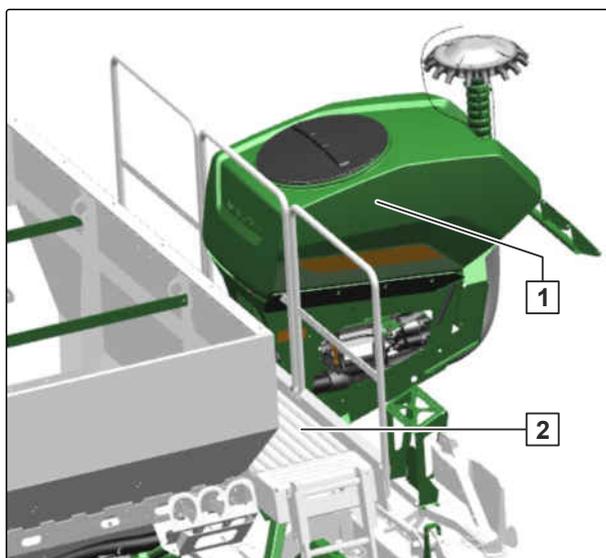
CMS-I-00007764

- Опорожнить улавливающую емкость в соответствующую камеру бункера.
- Установите улавливающую емкость в парковочное положение.
- Закройте откидной тент.
- На терминале управления введите заполненное количество в кг, если оно известно.

6.3.10 Подготовка заполнения насадной сеялки GreenDrill

CMS-T-00011748-A.1

- Выключите вентилятор.
- Выключите терминал управления.
- При помощи подъемного приспособления поднимите вносимый материал на сервисный мостик **2** и поставьте его.
- Выдвиньте лестницу.
- Поднимитесь на сервисный мостик по лестнице.
- Чтобы заполнить бункер, см. руководство по эксплуатации насадной сеялки GreenDrill.*

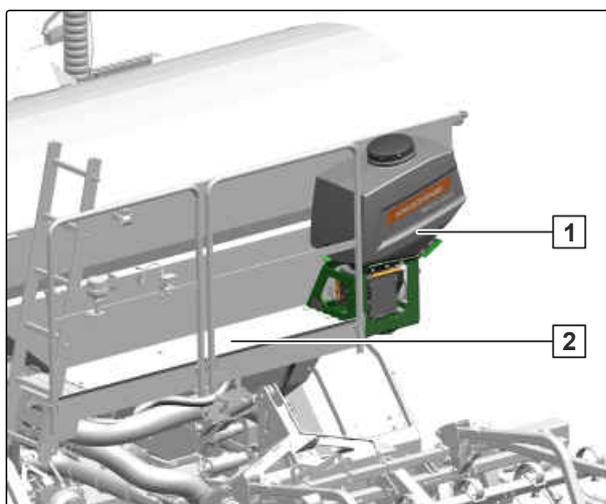


CMS-I-00007689

6.3.11 Подготовка разбрасывателя микрогранул к заполнению

CMS-T-00012219-A.1

- Выключите вентилятор.
- Выключите терминал управления.
- При помощи подъемного приспособления поднимите микрогранулы на сервисный мостик и поставьте.
- Выдвиньте лестницу.
- Поднимитесь на сервисный мостик по лестнице.



CMS-I-00007911

6.3.12 Заполнение бункера разбрасывателя микрогранул

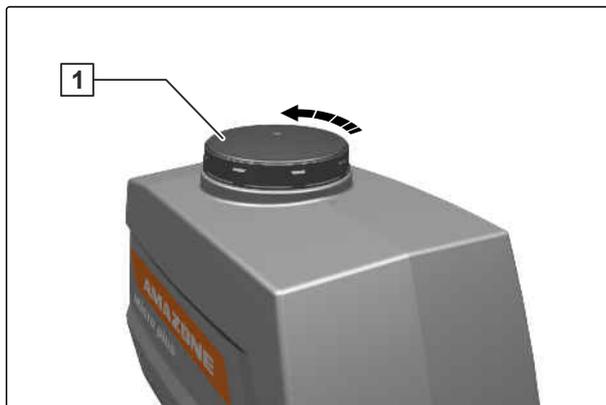
CMS-T-00012428-A.1

1. Выключите вентилятор.
2. Выключите терминал управления.
3. Откройте крышку бункера **1**.
4. Засыпьте вносимый материал в бункер.
5. Закройте крышку бункера.



УКАЗАНИЕ

Из-за разницы во вносимом материале AMAZONE рекомендует калибровать норму внесения после каждого заполнения.

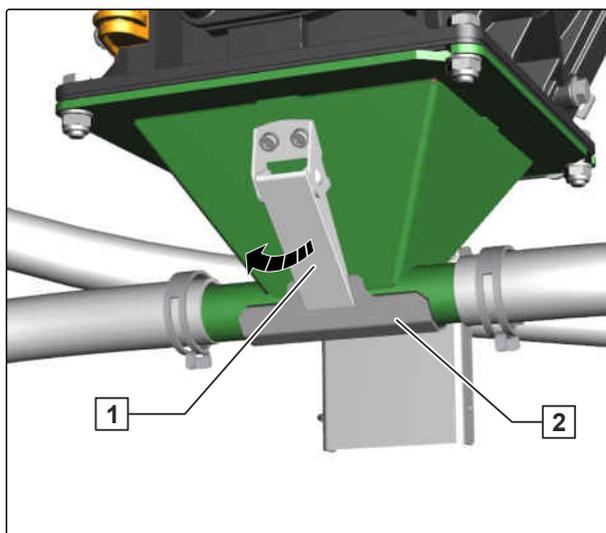


CMS-I-00007989

6.3.13 Калибровка дозатора разбрасывателя микрогранул

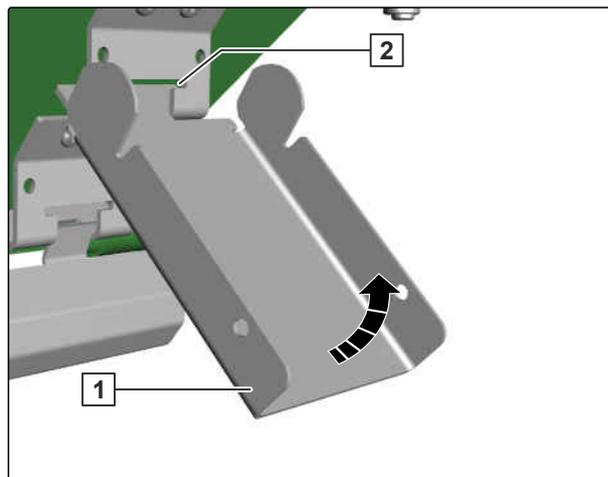
CMS-T-00012433-A.1

1. Чтобы открыть калибровочную заслонку **2**,
откройте быстроразъемное соединение **1**.



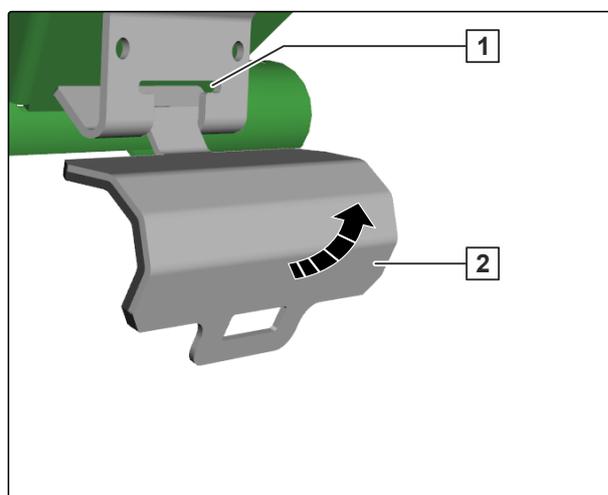
CMS-I-00007990

2. Чтобы извлечь направляющий щиток **1** из держателя, поверните щиток вверх так, чтобы он мог пройти через прорезь **2**.



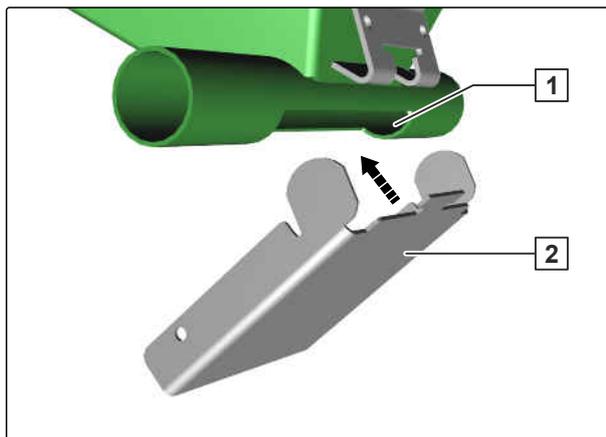
CMS-I-00007991

3. Чтобы извлечь калибровочную заслонку **2** из держателя, поверните ее вверх так, чтобы она могла пройти через прорезь **1**.



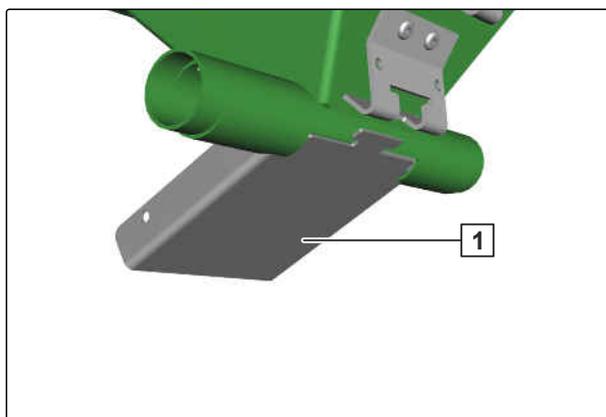
CMS-I-00007992

4. Разместите направляющий щиток **2** на отверстии **1** трубы.



CMS-I-00007998

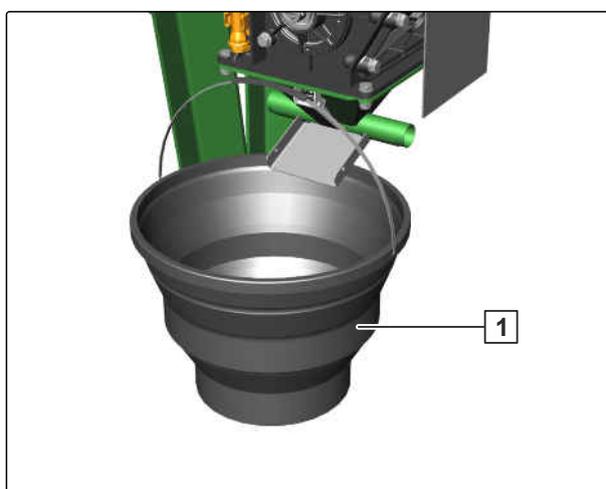
- ➔ Направляющий щиток **1** в положении для калибровки.



CMS-I-00008002

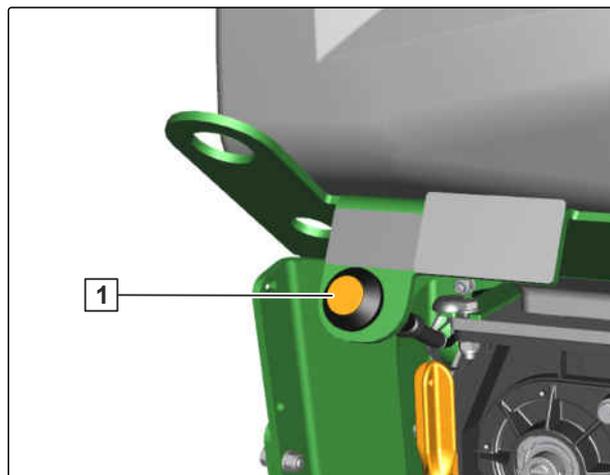
В зависимости от комплектации машины исполнение калибровочной емкости может отличаться.

5. Извлеките калибровочную емкость **1** из держателя в машине.
6. *Чтобы собирать вносимый материал во время калибровки, расположите калибровочную емкость под направляющим щитком.*



CMS-I-00008004

7. Чтобы запустить калибровку, нажмите на кнопку калибровки **1**.



CMS-I-00008003

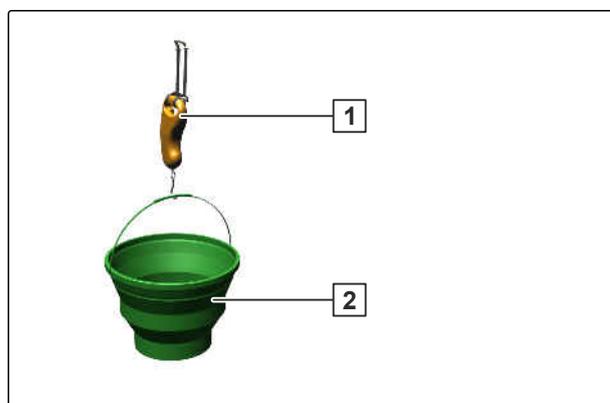
8. Извлеките калибровочные весы **1** из отсека для хранения и подвесьте в точке взвешивания.

9. Подвесьте калибровочную емкость **2** к весам.

10. Чтобы внести вес собранного вносимого материала в терминал управления или компьютер управления, см. руководство по эксплуатации программного обеспечения ISOBUS "Меню калибровки".

или

см. руководство по эксплуатации "Компьютер управления".



CMS-I-00008443

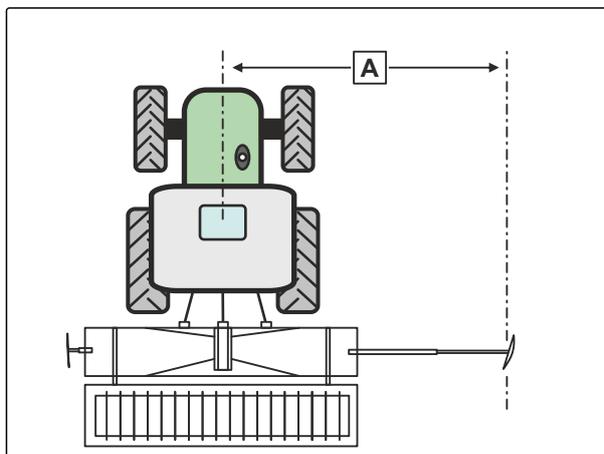
6.3.14 Регулировка маркера

CMS-T-00012291-A.1

6.3.14.1 Настройка длины маркеров

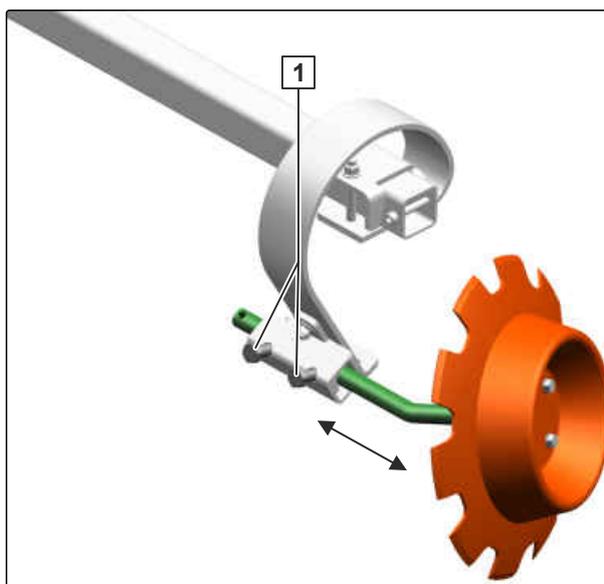
CMS-T-00011718-A.1

Маркеры должны быть настроены так, чтобы расстояние **A** соответствовало ширине машины.



CMS-I-00003078

1. Отверните болты **1**.
2. Установите диск маркера колеи в требуемое положение.
3. Затяните болты.
4. Выполните одинаковую настройку для второго маркера.



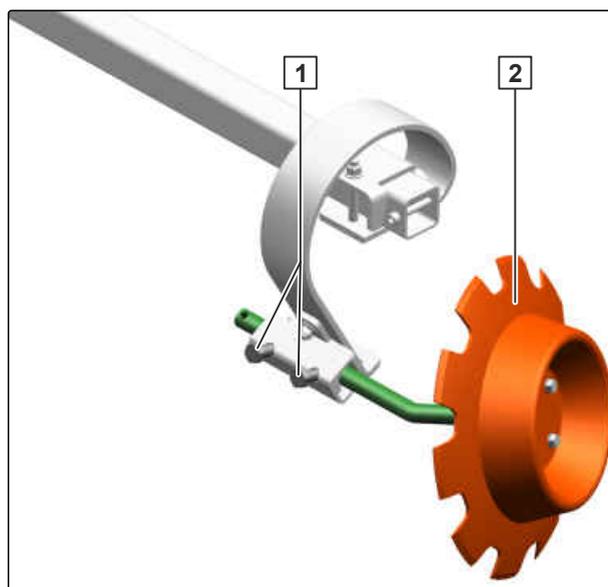
CMS-I-00007587

6.3.14.2 Настройка интенсивности работы маркеров

CMS-T-00012292-A.1

1. Отверните болты **1**.

| Применение в работе | Угол установки |
|---------------------|---|
| Легкие почвы | Уменьшение - почти параллельно направлению движения |
| Тяжелые почвы | Увеличение + более агрессивно к направлению движения |



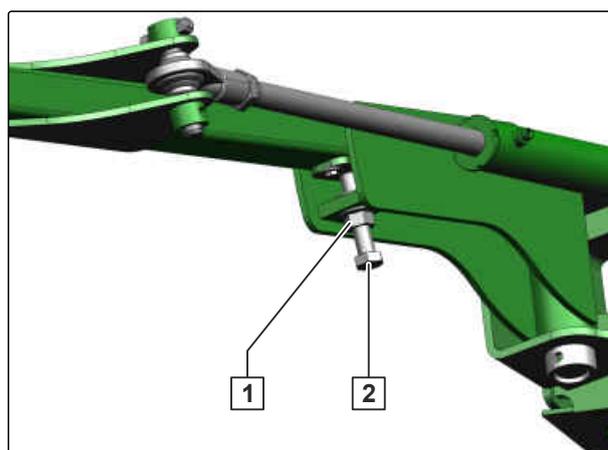
CMS-I-00007920

2. Вращая ось, установите диск маркера **2** в требуемое положение.
3. Затяните болты.
4. Повторите операцию на втором маркере.
5. После 5 часов работы проверьте резьбовое соединение на прочность посадки.
6. *Чтобы проверить настройку, засейте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.*

6.3.14.3 Настройка рабочей глубины маркеров

CMS-T-00012293-A.1

1. Ослабьте контргайку **1**.
2. *Чтобы увеличить рабочую глубину, выверните болт **2**.*
или
*Чтобы уменьшить рабочую глубину, вверните болт **2**.*



CMS-I-00007921

3. Затяните контргайку.
4. Повторите операцию на втором маркере.
5. *Чтобы проверить настройку, засейте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.*

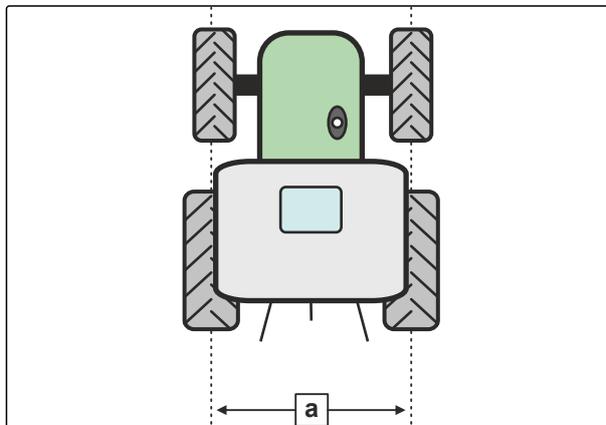
6.3.15 Регулировка устройства маркировки технологической колеи

CMS-T-00011004-A.1

6.3.15.1 Настройка ширины колеи

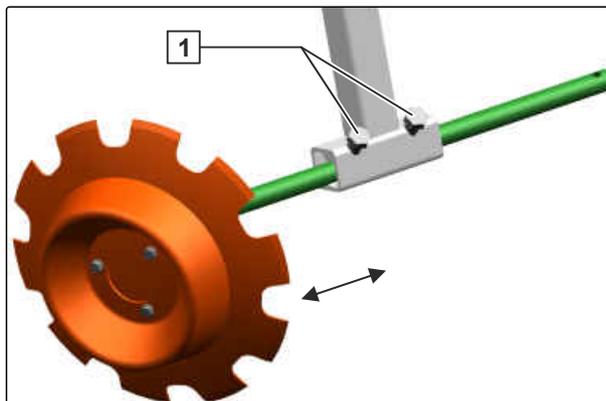
CMS-T-00011721-A.1

1. Определите ширину колеи трактора **a** с устройством для ухода.



CMS-I-00003195

2. Отверните болты **1**.
3. Установите диск маркера колеи в требуемое положение.
4. Затяните болты.
5. Выполните такую же настройку для другого маркировочного диска.



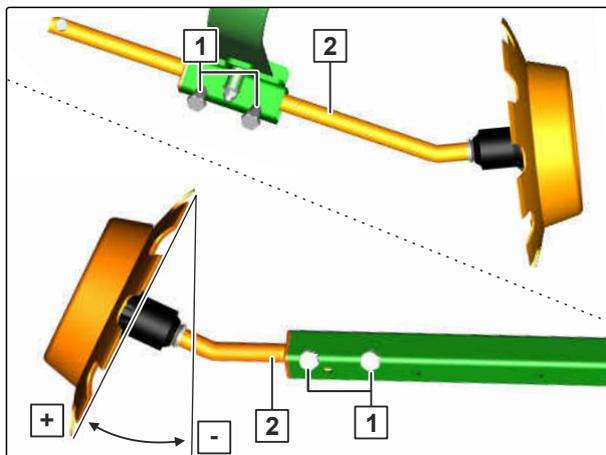
CMS-I-00007583

6.3.15.2 Настройка угла установки маркировочных дисков

CMS-T-00011005-A.1

1. Отверните болты **1**.

| Применение в работе | Угол установки |
|---------------------|--|
| Легкие почвы | Уменьшение - почти параллельно направлению движения |
| Тяжелые почвы | Увеличение + более агрессивно к направлению движения |



CMS-I-00001077

2. Установите маркировочный диск колеи в требуемое положение, повернув ось **2**.

3. Затяните болты.
4. Повторите операцию на всех маркировочных дисках.
5. После пяти часов работы проверьте резьбовое соединение на прочность посадки.
6. *Чтобы проверить настройку,* засейте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.

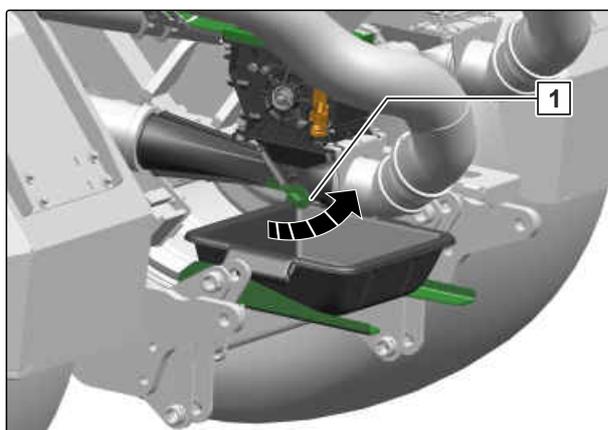
6.3.16 Подготовка дозатора к эксплуатации

CMS-T-00012211-A.1

6.3.16.1 Ввод дозатора в эксплуатацию

CMS-T-00011937-A.1

- ▶ Если работа начинается без калибровки, Закройте калибровочную заслонку **1**.



CMS-I-00007769

6.3.16.2 Выбор дозирующей катушки

CMS-T-00003574-I.1

| Вносимый материал | Дозируемый объем | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 3,75 см ³ | 7,5 см ³ | 20 см ³ | 40 см ³ | 120 см ³ | 210 см ³ | 350 см ³ | 600 см ³ | 660 см ³ | 880 см ³ |
| Бобы | | | | | | | | | X | |
| Гречиха | | | | | | X | | X | | |
| Полба | | | | | | | | X | X | X |
| Горох | | | | | | | | | X | |
| Лен (протравленный) | | | X | X | | | | | | |
| Ячмень | | | | | | X | X | X | | X |

6 | Подготовка машины
Подготовка машины к эксплуатации

| Вносимый материал | Дозируемый объем | | | | | | | | | |
|--|------------------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 3,75 см³ | 7,5 см³ | 20 см³ | 40 см³ | 120 см³ | 210 см³ | 350 см³ | 600 см³ | 660 см³ | 880 см³ |
| Семена трав | | | | | | X | | | | |
| Овес | | | | | | X | X | X | | X |
| Просо | | | X | X | | | | | | |
| Тмин | | X | X | X | | | | | | |
| Люпин | | | | | X | | X | | X | |
| Люцерна | | X | X | X | | | | | | |
| Кукуруза | | | | | X | | | | | |
| Мак | X | X | X | | | | | | | |
| Масличный лен (влажное протравливание) | | X | X | X | | | | | | |
| Масличная редька | | X | X | X | | | | | | |
| Фацелия | | X | X | X | | | | | | |
| Рапс | X | X | X | X | | | | | | |
| Рожь | | | | | | X | X | X | | X |
| Клевер луговой | | X | X | X | | | | | | |
| Горчица | | | X | X | | | | | | |
| Соя | | | | | | | X | | X | |
| Подсолнечник | | | | | X | X | | X | | X |
| Турнепс | | X | X | X | | | | | | |
| Тритикале | | | | | | X | | X | | X |
| Пшеница | | | | | | X | X | X | | X |

| Вносимый материал | Дозируемый объем | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 3,75 см ³ | 7,5 см ³ | 20 см ³ | 40 см ³ | 120 см ³ | 210 см ³ | 350 см ³ | 600 см ³ | 660 см ³ | 880 см ³ |
| Вика | | | X | X | | X | | | | |
| Удобрение (гранулированное) | | | | | | | X | | X | |



УКАЗАНИЕ

Для гранулированных удобрений всегда используйте гибкую катушку с объемом дозирования 350 см³ или 660 см³.

Выбор дозирующих катушек представляет собой рекомендации. Оптимальную дозирующую катушку можно определить только посредством калибровки.

Объем катушки указан на ней сбоку.

1. Найдите в таблице дозирующую катушку в зависимости от вносимого материала.
2. Чтобы установить необходимую дозирующую катушку, см. главу "Замена дозирующей катушки".
3. Чтобы выполнить калибровку, см. "Калибровка нормы дозирования".

6.3.16.3 Переоборудование модульной дозирующей катушки

CMS-T-00003613-H.1

6.3.16.3.1 Увеличение дозирующих камер

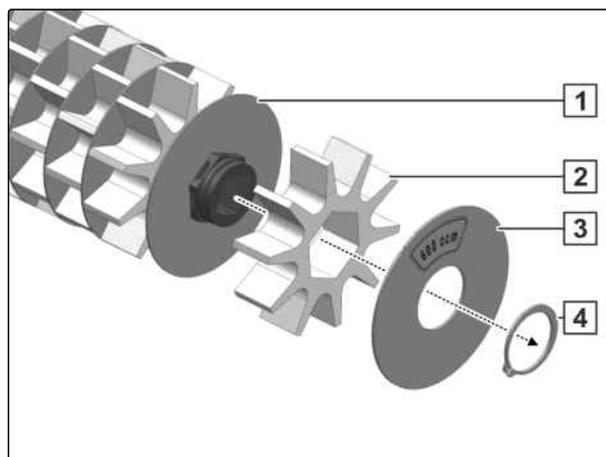
CMS-T-00003564-F.1

При необходимости дозирования особо крупных посевных материалов необходимо увеличить камеры модульной дозирующей катушки.

6 | Подготовка машины

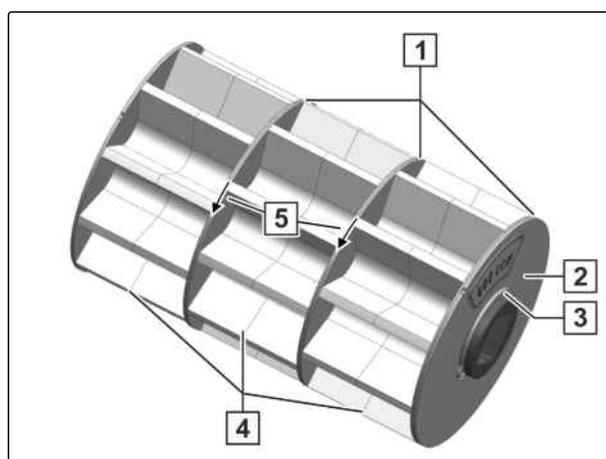
Подготовка машины к эксплуатации

1. Снимите стопорное кольцо **4**.
2. Снимите крышку **3**.
3. Снимите дозирующие колеса **2** и металлические прокладки **1**.



CMS-I-00002550

4. Установите дозирующие колеса **4** и металлические прокладки **1** попарно.
5. Для равномерного точного вращения установите дозирующие камеры с равномерным смещением **5**.
6. Установите крышку **2**.
7. Установите стопорное кольцо **3**.



CMS-I-00002551

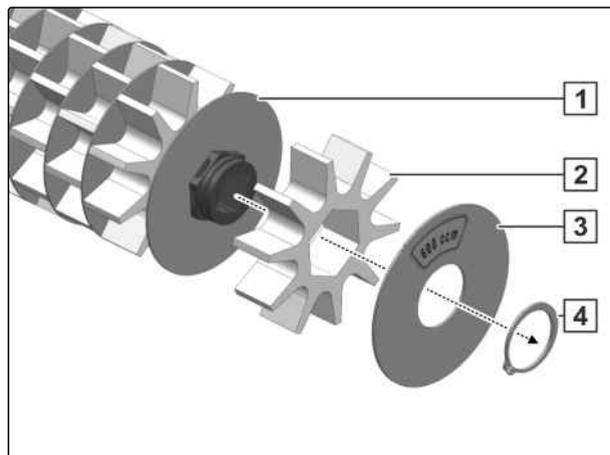
6.3.16.3.2 Адаптация дозируемого объема

CMS-T-00003614-G.1

Объем дозирующей катушки можно изменить путем перестановки, удаления или добавления дозирующих колес.

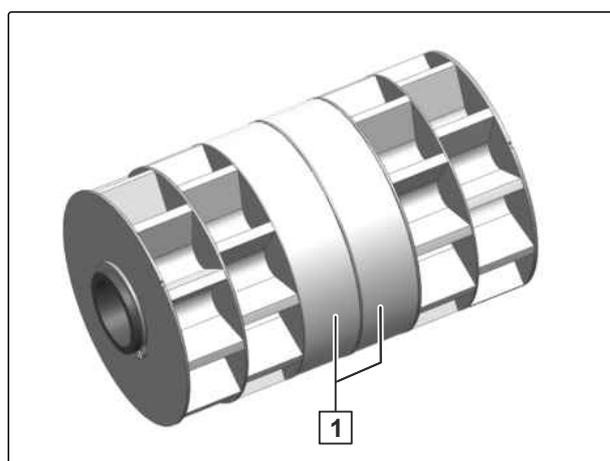
Объем дозирующей катушки должен быть лишь настолько большим, чтобы позволять внести требуемое количество вносимого материала.

1. Снимите стопорное кольцо **4**.
2. Снимите крышку **3**.
3. Снимите дозирующие колеса **2** и металлические прокладки **1**.



CMS-I-00002550

4. Для равномерного точного вращения установите дозирующие колеса без камер **1** симметрично в середине **2**.
5. Установите дозирующие колеса и металлические прокладки.
6. Установите крышку.
7. Установите стопорное кольцо.



CMS-I-00002552

6.3.16.4 Замена дозирующей катушки

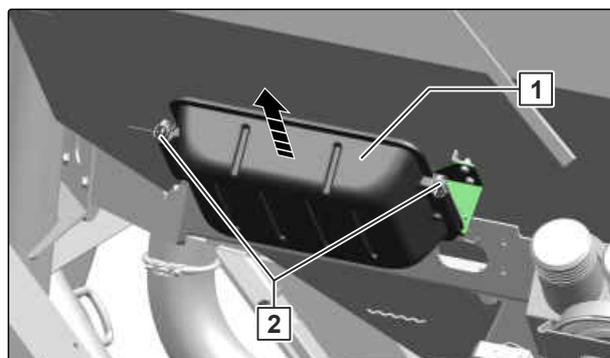
CMS-T-00012016-A.1



УКАЗАНИЕ

При пустой камере бункера заменить дозирующую катушку будет легче.

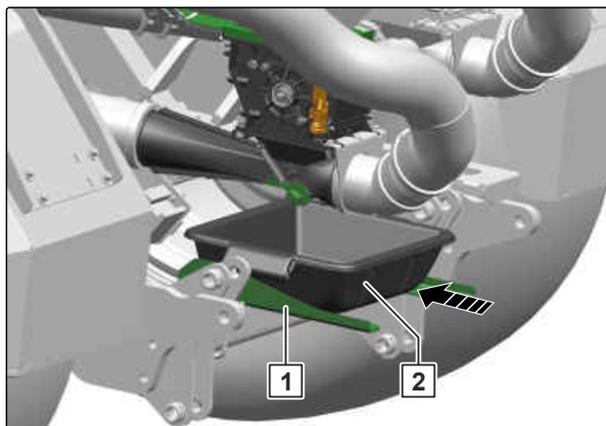
1. Выключите вентилятор.
2. Извлеките шплинт **2** и достаньте калибровочную емкость **1** из парковочного положения.



CMS-I-00007770

6 | Подготовка машины Подготовка машины к эксплуатации

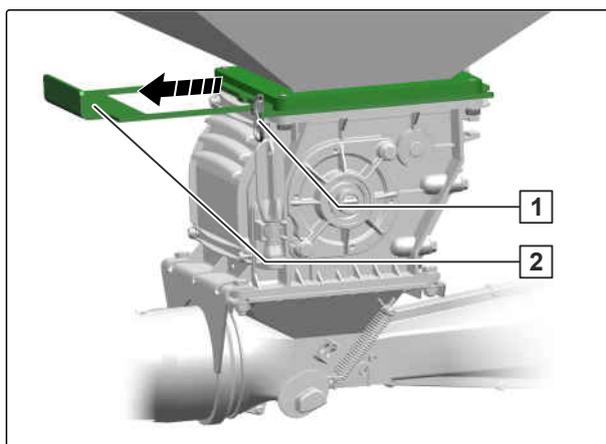
3. Вставьте калибровочную емкость **2** в держатель **1** под дозатором.



CMS-I-00007767

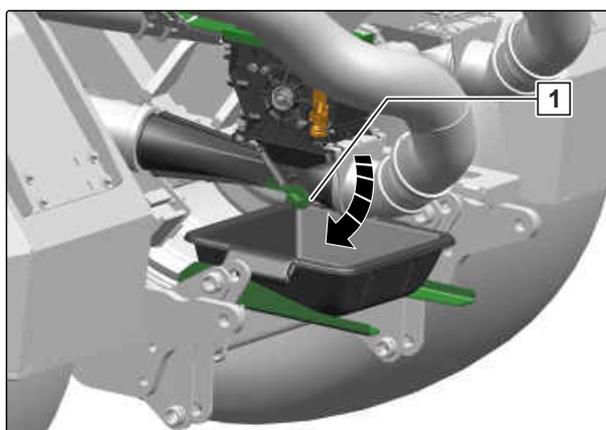
Если камера бункера заполнена, необходимо закрыть запорную заслонку между камерой бункера и дозатором:

4. извлеките шплинт **1**,
5. вытяните запорную заслонку **2**.



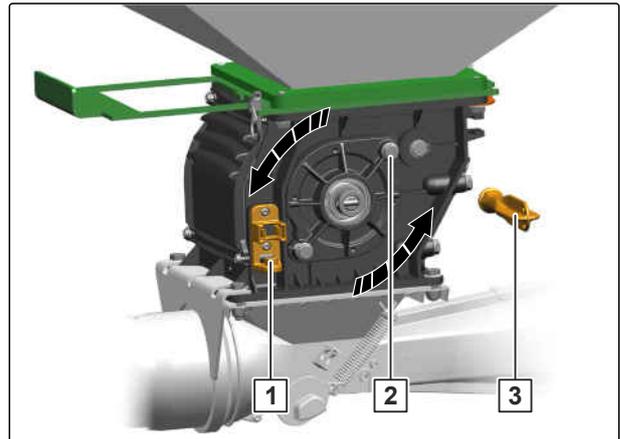
CMS-I-00007875

6. Чтобы освободить корпус дозатора от остатков вносимого материала, Откройте калибровочную заслонку **1**.
7. Чтобы опорожнить дозатор и дозирующую катушку, см. руководство по эксплуатации ПО ISOBUS "Опорожнение".
8. Выключите терминал управления и отсоедините электропитание между трактором и машиной.



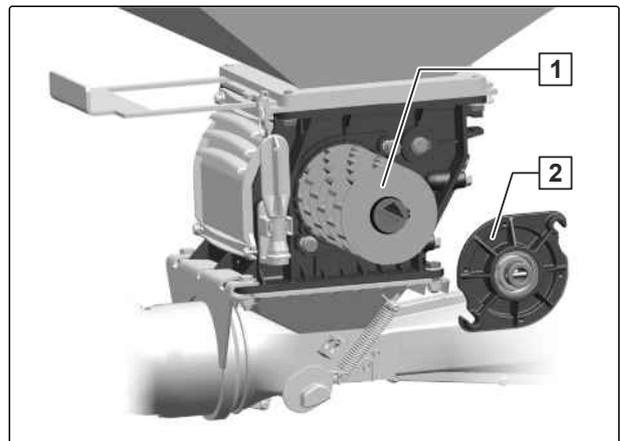
CMS-I-00007768

9. Отвинтите винты **2** ключом **3**.
10. Положите ключ в держатель **1**.
11. Отверните крышку подшипника.



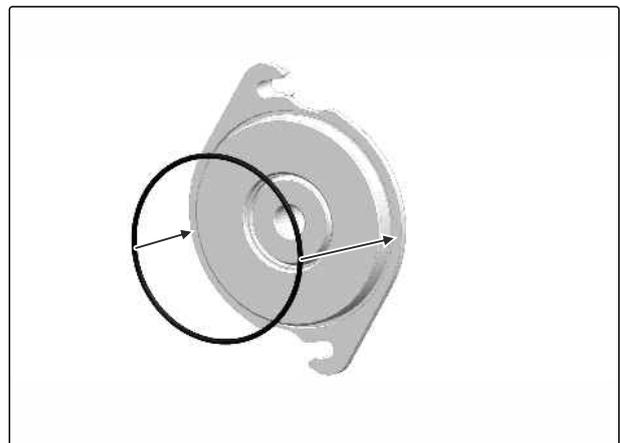
CMS-I-00007876

12. Снимите крышку подшипника **2**.
13. Извлеките дозирующую катушку **1** из дозатора.
14. Установите выбранную дозирующую катушку.



CMS-I-00007877

15. Проверьте уплотнительное кольцо крышки подшипника на наличие повреждений.
16. *Если уплотнительное кольцо повреждено:* замените уплотнительное кольцо.

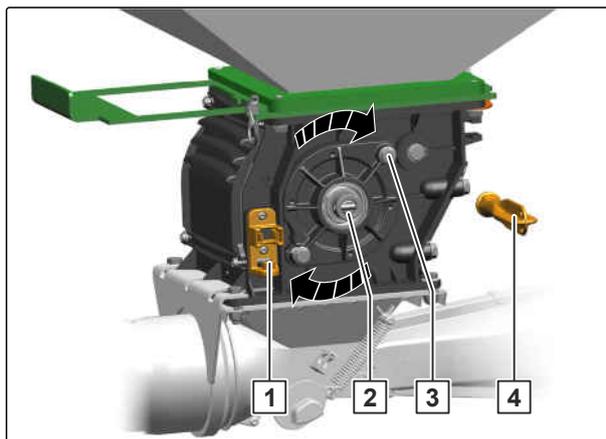


CMS-I-00002999

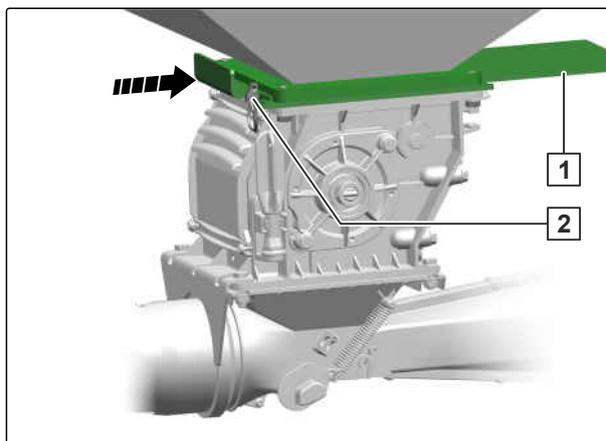
6 | Подготовка машины

Подготовка машины к эксплуатации

17. Выровняйте поводок **2** на крышке подшипника относительно приводного вала.
18. Вставьте и плотно закрутите крышку подшипника.
19. Плотно затяните винты **3** ключом **4**.
20. Положите ключ в держатель **1**.



21. Задвиньте запорную заслонку **1**.
22. Вставьте шплинт **2**.
23. Закройте калибровочную заслонку.
24. Извлеките калибровочную емкость из держателя под дозатором.
25. Опорожните калибровочную емкость.
26. Установите калибровочную емкость в парковочное положение и закрепите ее шплинтами.

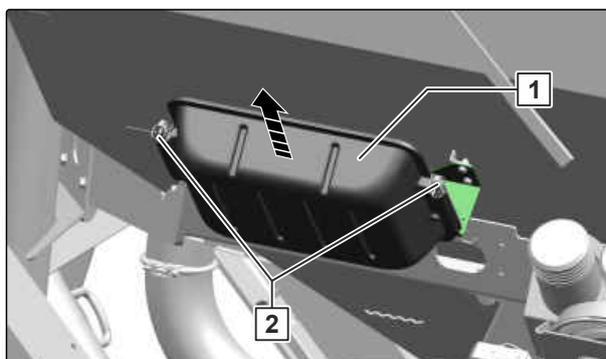


6.3.16.5 Калибровка нормы внесения

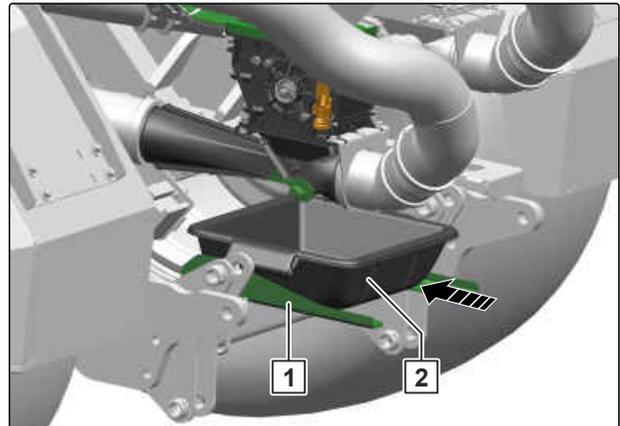
CMS-T-00012031-A.1

Поочередно выполните калибровку на всех дозаторах. Можно свободно выбрать очередность пронумерованных дозаторов.

1. Заполните бункер вносимым материалом, см. "Заполнение бункера".
2. Извлеките шплинт **2** и достаньте калибровочную емкость **1** из парковочного положения.

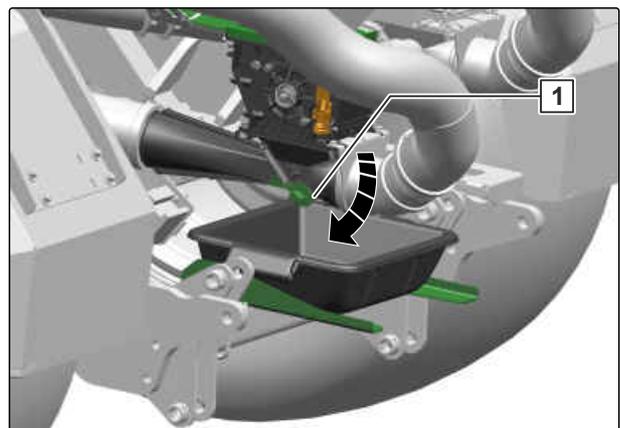


3. Вставьте калибровочную емкость **2** в держатель **1** под дозатором.



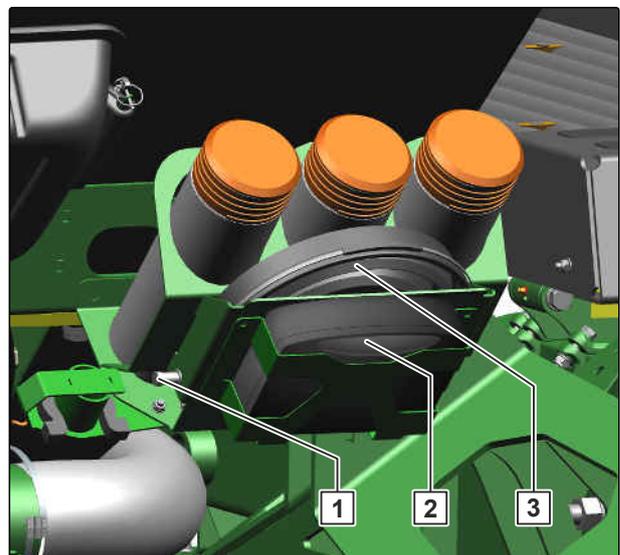
CMS-I-00007767

4. Откройте калибровочную заслонку **1**.
5. Чтобы запустить калибровку через терминал управления, см. руководство по эксплуатации программного обеспечения ISOBUS "Меню калибровки".



CMS-I-00007768

6. Извлеките складное ведро **3** и калибровочные весы **2** из держателя.
7. Повесьте калибровочные весы на палец **1**.
8. Повесьте складное ведро на калибровочные весы.
9. Закройте калибровочную заслонку.



CMS-I-00007819

10. Извлеките калибровочную емкость из держателя под дозатором.
11. Чтобы определить вес вносимого материала, насыпьте вносимый материал в складное ведро.

12. Выполняйте калибровку до тех пор, пока не будет достигнуто требуемое количество.
13. Опорожните складное ведро.
14. Установите калибровочную емкость в парковочное положение и закрепите ее шплинтами.
15. Положите складное ведро и калибровочные веса в держатель.

6.3.17 Управление переключением половины секций

CMS-T-00012304-A.1

Для определенных значений ширины захвата на уходе за растениями требуется, чтобы захват сеялки при первом проходе по полю был уменьшен наполовину. Если полевые работы начинаются, например, на левом краю поля, то сошники правой стороны машины не укладывают посевной материал в почву.

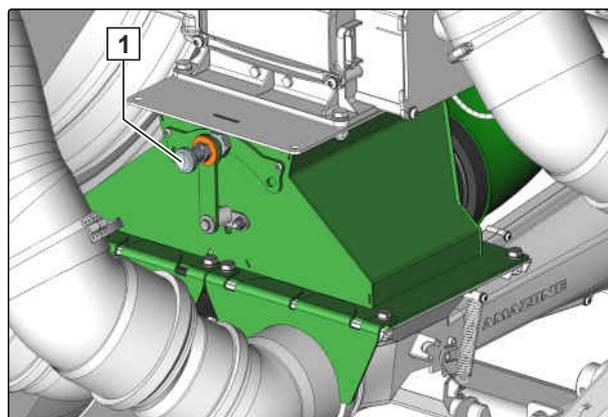
1. *Для высева по полной ширине захвата,* установите рычаг управления **1** в среднее положение.

или

Для высева только справа передвиньте рычаг управления **1** влево.

или

Для высева только слева передвиньте рычаг управления **1** вправо.



CMS-I-00009432

В зависимости от комплектации машины возможно электрическое управление переключением половины секций.

2. *Чтобы управлять электрическим переключением половины секций,* см. руководство по эксплуатации ISOBUS.

6.3.18 Регулировка частоты вращения вентилятора

CMS-T-00012305-A.1

6.3.18.1 Настройка частоты вращения вентилятора через гидросистему трактора

CMS-T-00012245-A.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Бункеры заполнены.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования отбрасываемыми деталями вентилятора

При эксплуатации вентилятора со слишком высокой частотой вращения возможны поломка и отбрасывание деталей вентилятора.

- ▶ Убедитесь, что частота вращения вентилятора не превышает 4.000 1/мин.



УКАЗАНИЕ

Сведения о частоте вращения вентилятора являются ориентировочными. Если вносимый материал остается в подающей линии или выдувается из семенного ложа, необходимо изменить настройку.

| Частота вращения вентилятора | |
|-------------------------------|--------------------|
| Мелкие семена, такие как рапс | Зерновые и бобовые |
| 3.200 1/мин | 3.900 1/мин |

1. Заданная частота вращения вентилятора указана в таблице.
2. Включите вентилятор, используя блок управления трактора "красный".
3. Настройте подачу гидравлического масла на тракторе так, чтобы достигалась заданная частота вращения вентилятора.
4. Чтобы обеспечить контроль скорости вращения вентилятора, введите заданную частоту вращения вентилятора в терминале управления.

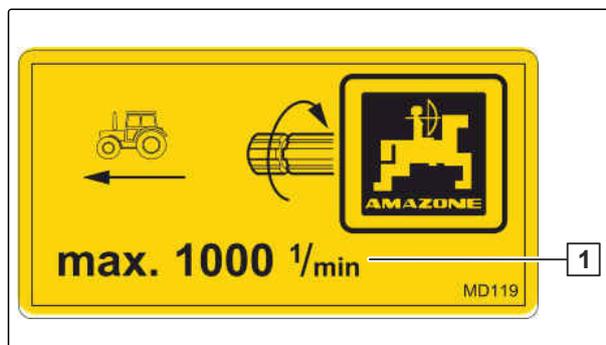
6.3.18.2 Настройка частоты вращения вентилятора посредством бортовой гидросистемы

CMS-T-00012246-A.1

УСЛОВИЯ

- ☑ Бункеры заполнены.

Наклейка на корпусе вентилятора обозначает допустимую частоту вращения вала отбора мощности **1** трактора.



CMS-I-00001898

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования отбрасываемыми деталями вентилятора

При эксплуатации вентилятора со слишком высокой частотой вращения возможны поломка и отбрасывание деталей вентилятора.

- Убедитесь, что частота вращения вентилятора не превышает 4.000 1/мин.

УКАЗАНИЕ

Сведения о частоте вращения вентилятора являются ориентировочными. Если вносимый материал остается в подающей линии или выдувается из семенного ложа, необходимо изменить настройку.

| Частота вращения вентилятора | |
|-------------------------------|--------------------|
| Мелкие семена, такие как рапс | Зерновые и бобовые |
| 3.200 1/мин | 3.900 1/мин |

1. Заданная частота вращения вентилятора указана в таблице.
2. Чтобы настроить давление вентилятора, изменяйте частоту вращения ВОМ трактора.

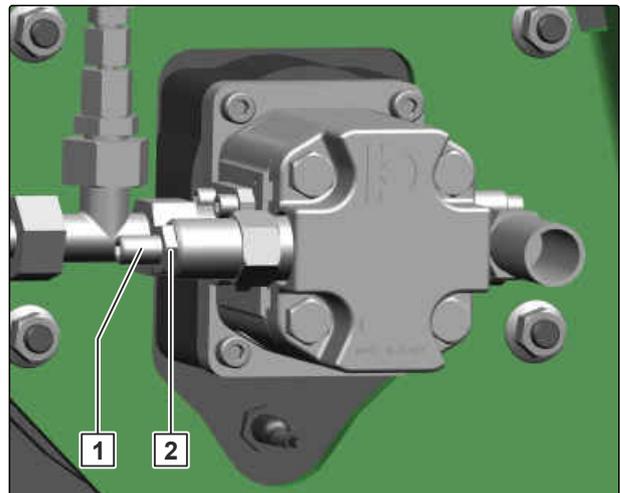
3. Чтобы обеспечить контроль скорости вращения вентилятора, введите заданную частоту вращения вентилятора в терминале управления.
4. Чтобы контролировать давление вентилятора, Давление вентилятора считывайте на манометре.

6.3.18.3 Регулировка редукционного клапана на вентиляторе

CMS-T-00011725-A.1

При необходимости частоту вращения вентилятора можно изменить посредством редукционного клапана гидравлического двигателя вентилятора.

1. Ослабьте контргайку **2**.
 2. Чтобы увеличить частоту вращения, вверните винт **1**.
- или
- Чтобы уменьшить частоту вращения, выверните винт **1**.
3. Затяните контргайку.



CMS-I-00007548

6.3.19 Настройка технологических колеи

CMS-T-00012306-A.1

6.3.19.1 Определение ширины колеи и ширины следа обрабатывающего устройства

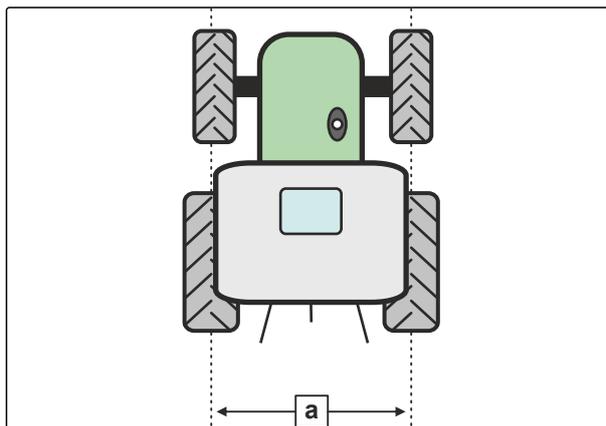
CMS-T-00012145-A.1

При поставке машины и приобретении нового почвообрабатывающего устройства проверяйте, соответствует ли настроенная на распределительной головке технологическая колея ширине колеи устройства. Для этого сначала необходимо определить ширину колеи и ширину следа обрабатывающего устройства.

6 | Подготовка машины

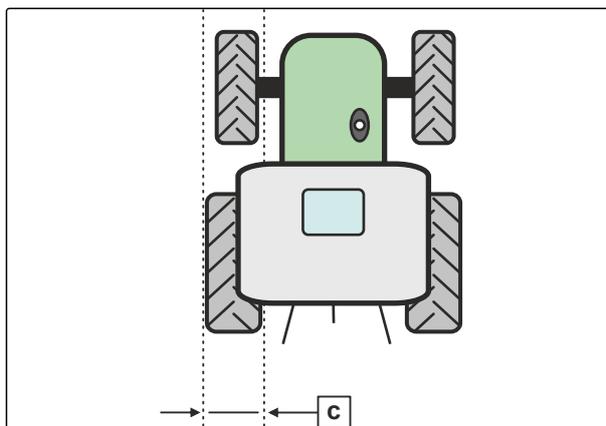
Подготовка машины к эксплуатации

1. Определите расстояние между колесами **a** обрабатывающего устройства.



CMS-I-00003195

2. Определите ширину колеи **c** обрабатывающего устройства.

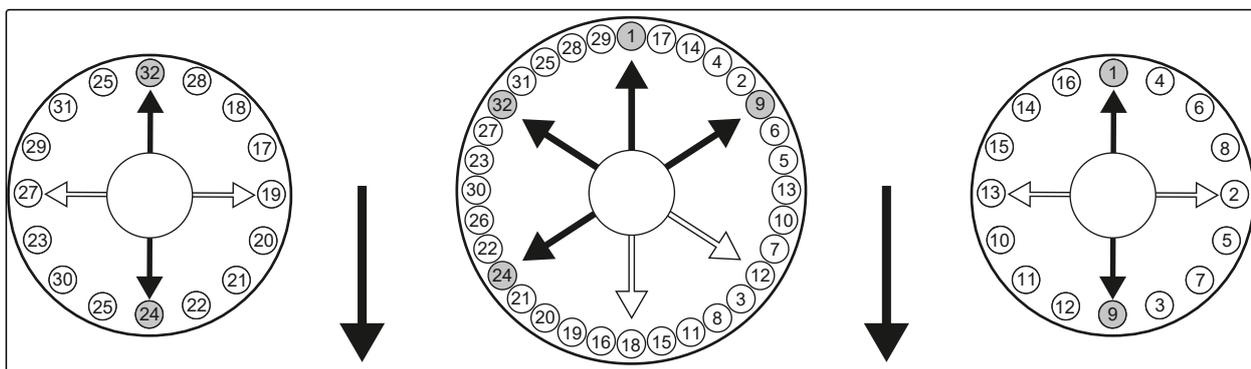


CMS-I-00003195

6.3.19.2 Определение выходов для технологической колеи

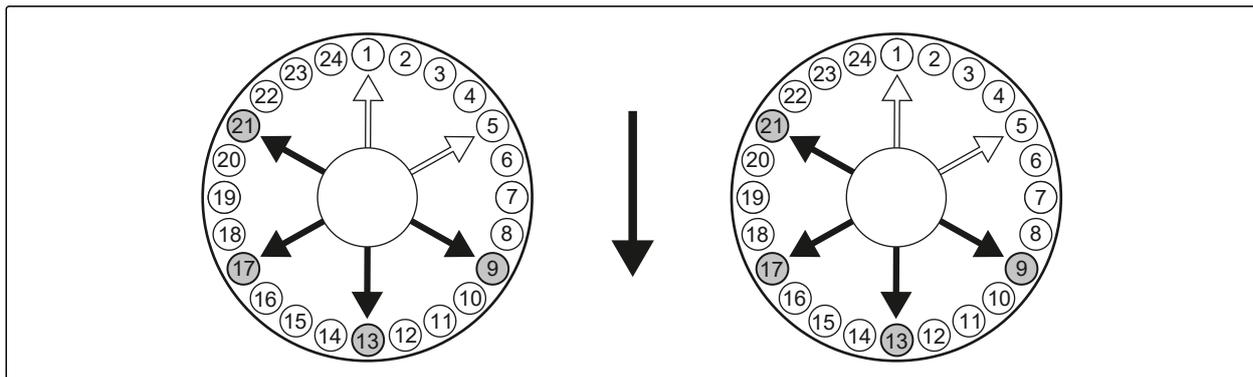
CMS-T-00012288-A.1

Выходы распределительной головки на машинах с расстоянием между рядами 18,75 см:



CMS-I-00009436

Выходы распределительной головки на машинах с расстоянием между рядами 25 см:



CMS-I-00009438

На рисунках выше черные стрелки указывают на выходы распределительных головок, настроенные по умолчанию на переключение технологической колеи. Белые стрелки указывают на выходы, которые можно дополнительно активировать для переключения технологической колеи, см. также главу "Соотнесение сошников с распределительными головками".

- ▶ С помощью рисунка выше определите, какие выходы на распределительной головке необходимо активировать для технологической колеи

6.3.19.3 Настройка технологической колеи на ширину колеи

CMS-T-00012159-A.1

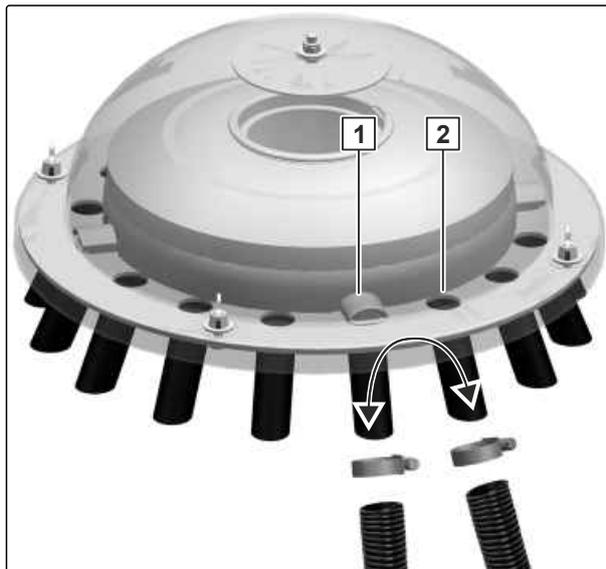
Семяпроводы сошников, необходимых для технологических колеи, должны быть установлены на тех выходах в распределительной головке, которые можно закрыть заслонками.

1. Зафиксируйте трактор и машину.
2. Для доступа к распределительным головкам
Выдвиньте лестницу.
3. Поднимитесь на сервисный мостик по лестнице.
4. Откройте откидной тент.
5. Встаньте на сетчатые решетки в бункере.

6 | Подготовка машины

Подготовка машины к эксплуатации

6. Установите семяпроводы сошников, необходимых для технологических колес, на те выходы, на которых установлены заслонки **1**.
7. Установите остальные семяпроводы на выходы **2**, где не установлены заслонки.



CMS-I-00007834

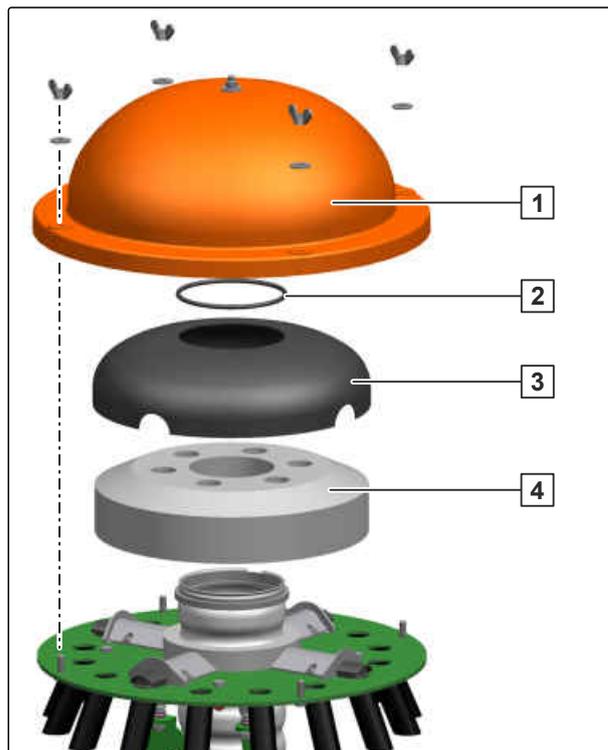
6.3.19.4 Настройка ширины следа технологической колеи

CMS-T-00012160-A.1

На выходах, которые будут настроены для переключения технологической колеи, необходимо активировать заслонки. На других выходах заслонки необходимо деактивировать.

1. Зафиксируйте трактор и машину.
2. *Для доступа к распределительным головкам*
Выдвиньте лестницу.
3. Поднимитесь на сервисный мостик по лестнице.
4. Откройте откидной тент.
5. Встаньте на сетчатые решетки в бункере.

6. Снимите наружный кожух **1**.
7. Демонтируйте кольцо **2**.
8. Снимите внутренний кожух **3**.
9. Демонтируйте пенопластовую вставку **4**.



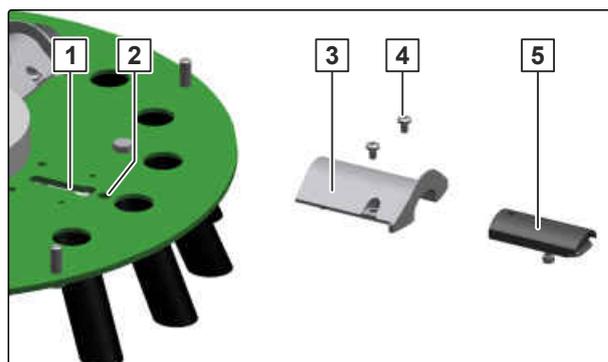
CMS-I-00007824

10. Снимите винты **4**.
11. Снимите держатель **3**.
12. Чтобы активировать заслонку, вставьте заслонку **5** в направляющую **1**.

или

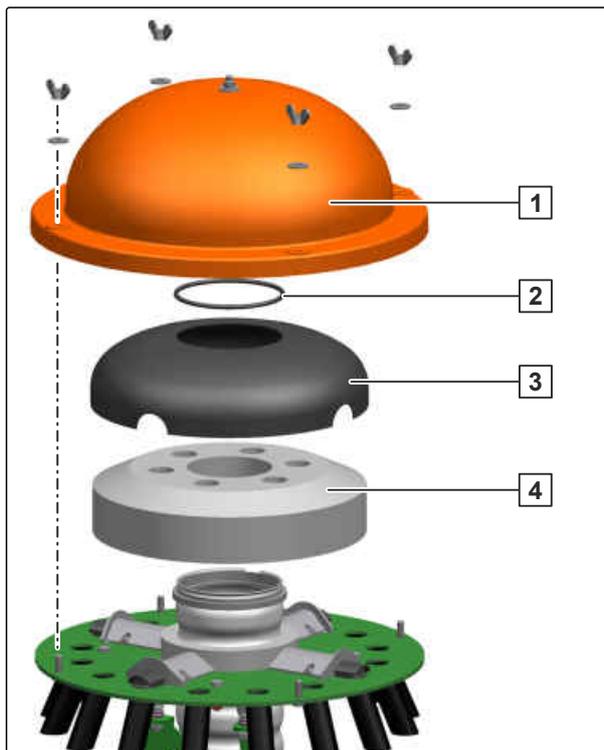
Чтобы деактивировать заслонку, поверните заслонку **5** и вставьте ее в отверстие **2**.

13. Вставьте держатель.
14. Установите винты.



CMS-I-00007831

15. Установите пенопластовую вставку **4**.
16. Установите внутренний кожух **3**.
17. Установите кольцо **2**.
18. Установите наружный кожух **1**.



CMS-I-00007824

6.4 Подготовка машины к движению по дороге

CMS-T-00012301-A.1

6.4.1 Изменение тормозного усилия двухмагистральной пневматической тормозной системы

CMS-T-00012110-A.1

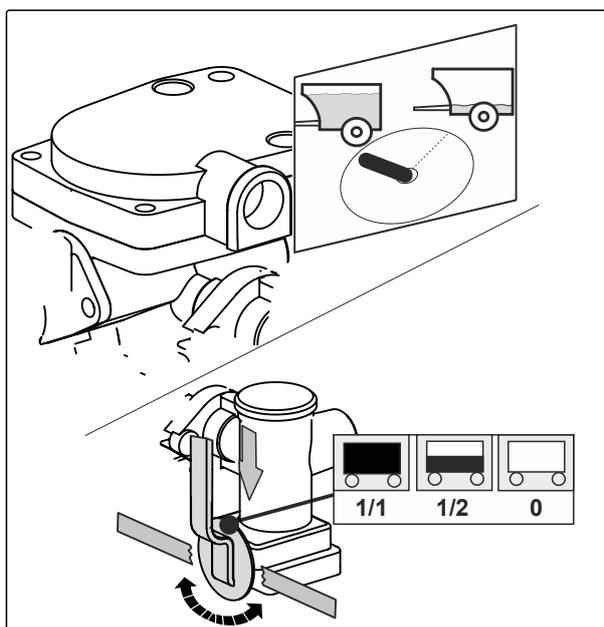
Если машина оснащена тормозным клапаном с ручной регулировкой, тормозное усилие можно адаптировать к нагрузке машины.

Существует 2 разных тормозных клапана.

- Установите поворотную кнопку на значок уровня загрузки.

или

Поверните рычаг так, чтобы значок уровня загрузки показывал на стрелку на тормозном клапане.

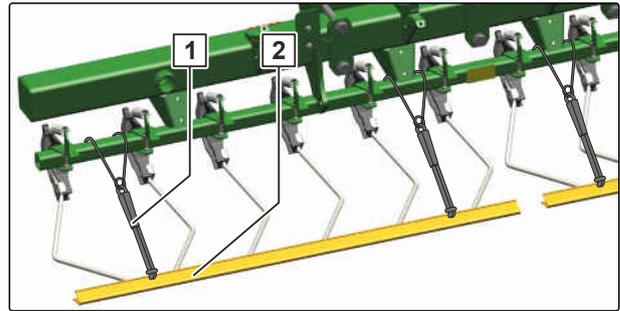


CMS-I-00007784

6.4.2 Установка транспортных защитных накладок на выравнителе Ехакт

CMS-T-00012636-A.1

1. Удалите с зубьев крупные загрязнения.
2. Транспортные защитные накладки **2** наденьте на зубья.
3. Транспортные защитные накладки зафиксируйте натяжными приспособлениями **1**.
4. Проверьте прочность посадки.

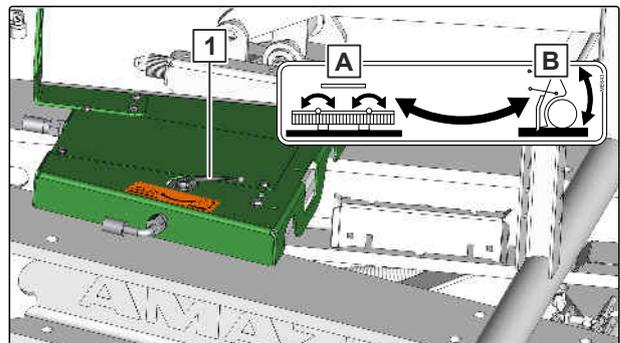


CMS-I-00007554

6.4.3 Складывание машины

CMS-T-00011820-A.1

1. Сложите маркеры с помощью блока управления трактора "зеленый 2".
2. При помощи блока управления трактора "желтый 2" поднимите сошники, выравнитель Ехакт и маркеры.
3. Зафиксируйте трактор от самопроизвольного откатывания.
4. Установите переключающий клапан в положение "А".
5. При помощи блока управления трактора "желтый 2" сложите машину и выравнитель Ехакт.



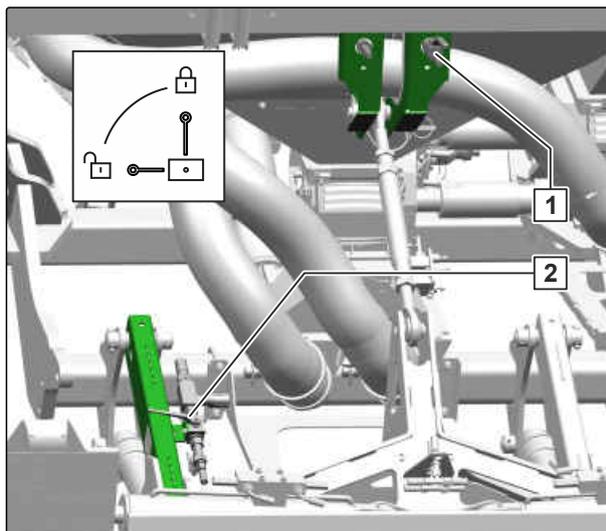
CMS-I-00008243

6 | Подготовка машины

Подготовка машины к движению по дороге

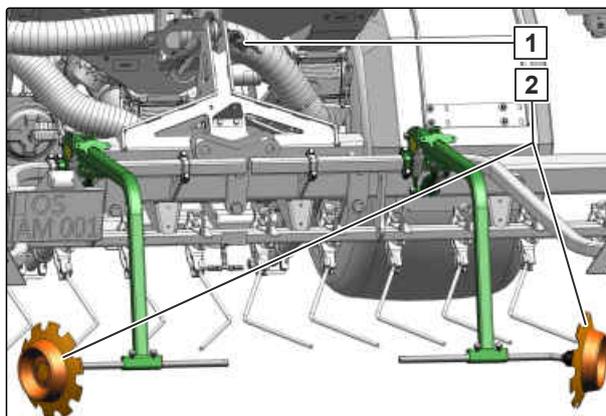
6. Чтобы зафиксировать выравнитель Ехакт в поднятом положении, закройте запорный кран **2**.

7. Чтобы зафиксировать выравнитель Ехакт в сложенном положении, закройте запорный кран **1**.



CMS-I-00008229

8. Чтобы зафиксировать устройство маркировки технологической колеи в поднятом положении, закройте запорный кран **1**.



CMS-I-00007582

6.4.4 Блокировка блоков управления трактора

CMS-T-00006337-D.1

- ▶ Заблокируйте блоки управления трактора механически или электрически в зависимости от комплектации.

6.4.5 Выравнивание машины по горизонтали с помощью цепки нижних тяг

CMS-T-00010989-A.1

1. Выведите трактор и машину на горизонтальную поверхность.
2. При помощи нижних тяг выровняйте машину по горизонтали.

Использование агрегата

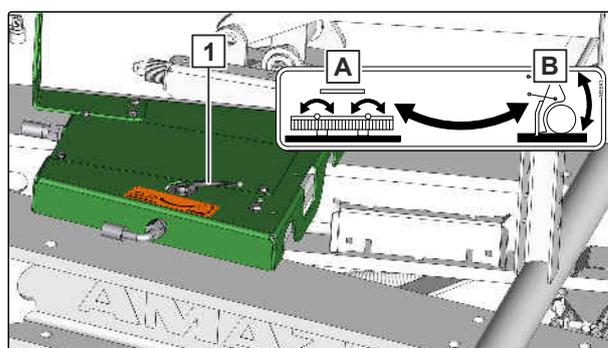
7

CMS-T-00012968-A.1

7.1 Установка машины в рабочее положение

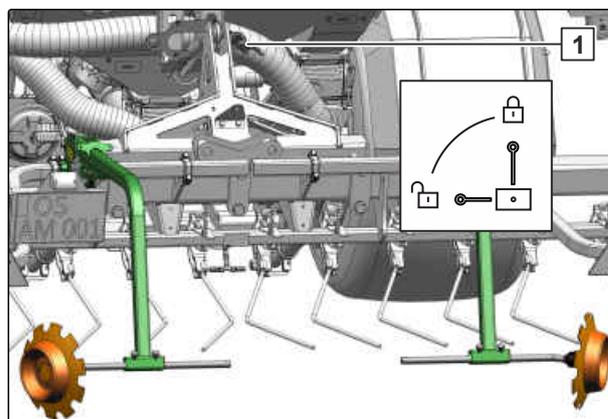
CMS-T-00012638-A.1

1. разложите машину.
2. Установите переключающий клапан **1** в положение **B**.



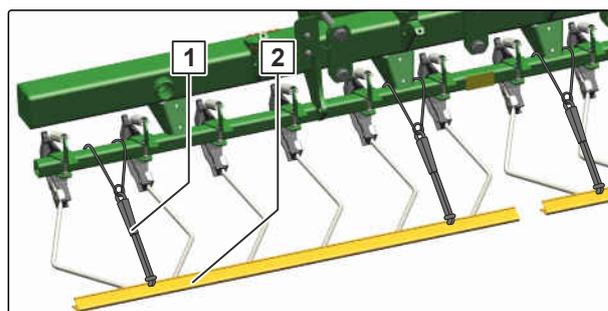
CMS-I-00008243

3. Чтобы ослабить транспортный фиксатор устройства маркировки технологической колеи,
Откройте запорный кран **1**.



CMS-I-00007909

4. Ослабьте зажимы **1** и снимите транспортные защитные накладки **2** с выравнивателя Ехакт.
5. Положите транспортные защитные накладки в предназначенный для них держатель и закрепите.



CMS-I-00007554

7.2 Использование машины

CMS-T-00012969-A.1



ВАЖНО

Преждевременный износ держателей сошников

Если сошники постоянно вынуждены отклоняться от камней, держатели сошников изнашиваются преждевременно.

- ▶ Если устройства защиты от перегрузки срабатывают часто: уменьшите рабочую скорость.
- ▶ уменьшите глубину заделки.
- ▶ Перед посевом проведите обработку почвы на достаточную глубину.
- ▶ Не изменяйте предварительное натяжение пружин в устройствах защиты от перегрузки.

1. Во избежание образования отложений в дозаторах держите все запорные задвижки подачи сжатого воздуха открытыми, даже когда дозатор или разбрасыватель микрогранул не используются.
2. Ослабьте боковую фиксацию нижних тяг трактора.
3. Выровняйте машину параллельно земле.
4. Включите вентилятор.
5. При помощи "желтого" блока управления трактора опустите сошники и выравниватель Ехакт.
6. Переключите блок управления трактора "желтый" в плавающее положение.
7. Приведите нужный маркер в рабочее положение при помощи блока управления трактора "зеленый".
8. Чтобы проверить настройку машины, засейте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.

i УКАЗАНИЕ

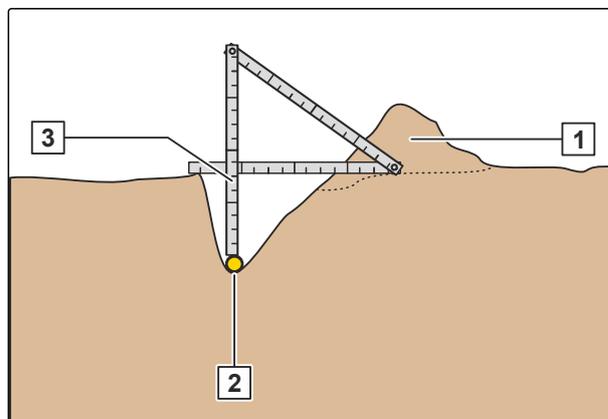
Используйте остановку машины, например, после загрузки семян, для визуального контроля машины.

- Глубина укладки
- Сошники
- Рабочие органы
- Дозатор
- Распределительная головка

7.3 Проверка глубины высева

CMS-T-00004517-D.1

1. Удалите слой мелкой почвы **1** над семенами **2**.
2. Определите глубину высева **3**.
3. Закройте семена мелкой почвой.
4. Проверьте глубину высева в нескольких местах в продольном и поперечном направлении от машины.

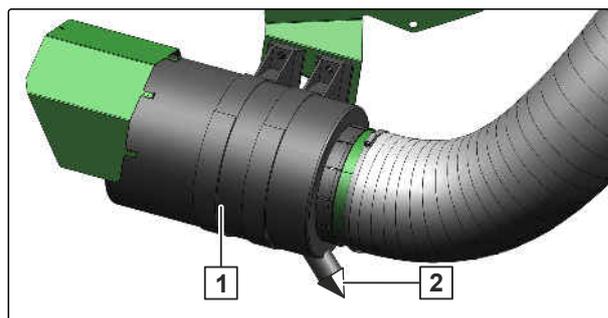


CMS-I-00003257

7.4 Очистка пылеотделителя

CMS-T-00013037-A.1

В условиях запыленности следует использовать пылеотделитель **1**.



CMS-I-00008300

- ▶ Во время использования каждые 2 часа открывайте клапан **2** и выпускайте пыль.

7.5 Поворот на разворотной полосе

CMS-T-00012970-A.1

Подъем рабочих органов приводит к остановке дозирующей катушки в дозаторе. В зависимости от оснащения машины при работающем вентиляторе семена поступают из сошников до тех пор, пока не будет опорожнена подающая линия.

1. Перед разворотом поднимите сошники и выравнитель Ехакт при помощи блока управления трактора "желтый".
2. Поднимите маркер с помощью блока управления трактора "зеленый".
3. *Во избежание повреждений на машине следите за препятствиями во время разворота.*
4. После разворота опустите сошники и выравнитель Ехакт при помощи блока управления трактора "желтый".
5. Переключите блок управления трактора "желтый" в плавающее положение.
6. Опустите маркер с помощью блока управления трактора "зеленый".

Устранение неисправностей

8

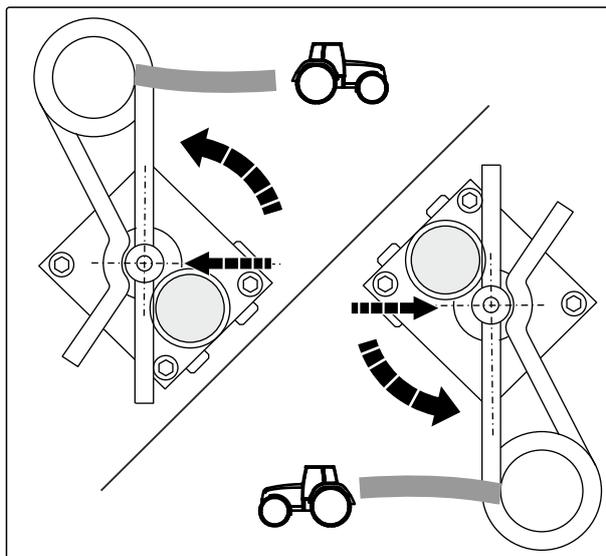
CMS-T-00010980-A.1

| Ошибка | Причина | Решение |
|---|--|--|
| Аварийный сигнал подается несмотря на правильную частоту вращения вентилятора. | Неверно настроено предельное значение срабатывания. | ▶ Изменить предельное значение срабатывания. |
| | Слишком много или мало гидравлической жидкости. | ▶ Отрегулировать объем гидравлической жидкости. |
| | Неисправен датчик вентилятора. | ▶ Замените датчик. |
| Частота вращения вентилятора не достигается. | Слишком малый объем масла несмотря на правильную настройку подачи гидравлической жидкости на тракторе. | ▶ См. " <i>Регулировка частоты вращения вентилятора</i> " > " <i>Регулировка редукционного клапана на вентиляторе</i> ". |
| Неполадки в освещении для движения по дороге. | Повреждены лампа или питающий провод. | ▶ Замените лампу. ▶ Замените питающий провод. |
| | Счетчик технологических колес не работает. | ▶ Отжать кнопку Stop. |
| Норма внесения отклоняется от заданного значения. | Нажата кнопка Stop. | ▶ Установить нужный ритм технологической колеи. |
| | Установлен ненадлежащий ритм технологической колеи. | ▶ Замените датчик. |
| | Неисправен датчик рабочего положения. | ▶ Отрегулируйте калибровочный коэффициент " <i>Число импульсов на 100 м</i> " посредством программного обеспечения ISOBUS. |
| Норма внесения отклоняется от заданного значения. | Радарный датчик не откалиброван. Скорость машины отличается от скорости трактора по GPS. | ▶ Используйте сухой посевной материал. |
| | Влажный посевной материал | |
| Машина с одномагистральной гидравлической тормозной системой тормозится аварийным тормозом. | Пружинный шплинт находится в горизонтальном тормозном положении. | ▶ см. стр. 118 |

Машина с одномагистральной гидравлической тормозной системой тормозится аварийным тормозом

CMS-T-00012111-A.1

1. Вставьте пружинный шплинт спереди в тормозной клапан.
2. Установите пружинный шплинт вертикально.
3. Сбросьте давление в тормозной системе с помощью ручного насоса.



CMS-I-00007786

Установка машины на стоянку

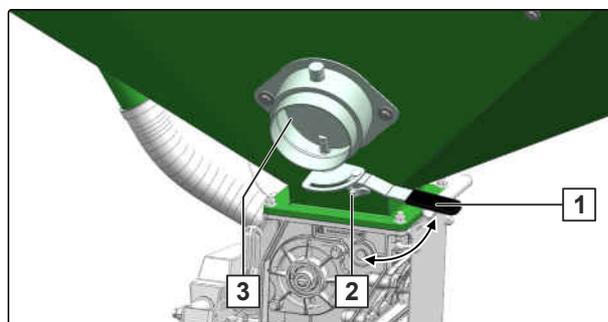
9

CMS-T-00010933-A.1

9.1 Опорожнение бункера с помощью устройства быстрого опорожнения

CMS-T-00003133-E.1

1. Выключите вентилятор.
 2. Отверните болт с накатанной головкой **2**.
 3. Откройте рычагом **1** устройство быстрого опорожнения.
- ➔ Открывается клапан **3**.
4. Соберите остаток в приемную емкость.
 5. *Когда бункер опорожнится, закройте устройство быстрого опорожнения.*
 6. Затяните болт с накатанной головкой.

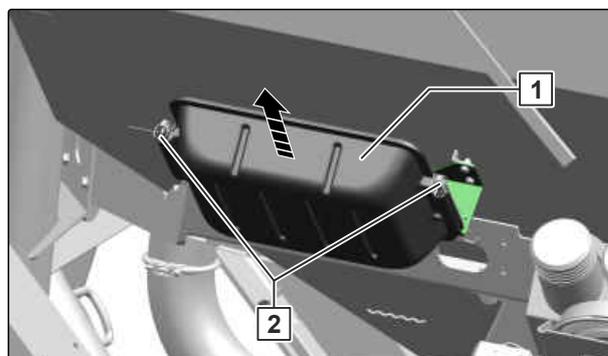


CMS-I-00009313

9.2 Опорожнение бункера

CMS-T-00012131-A.1

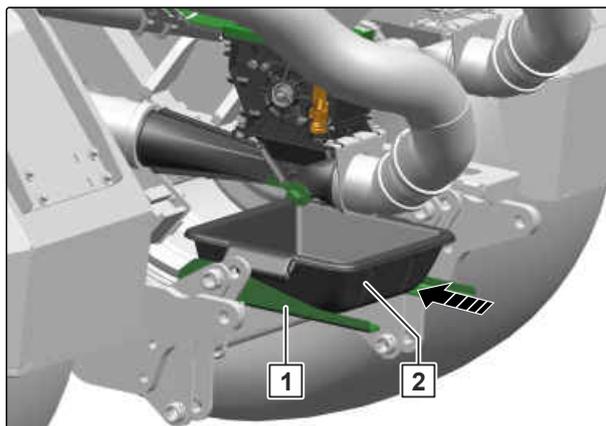
1. Выключите вентилятор.
2. Извлеките шплинт **2** и достаньте калибровочную емкость **1** из парковочного положения.



CMS-I-00007770

9 | Установка машины на стоянку Опорожнение бункера

3. Вставьте калибровочную емкость **2** в держатель **1** под дозатором.

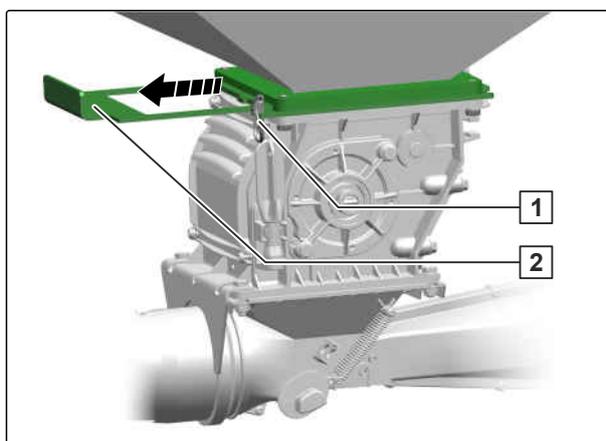


CMS-I-00007767

4. Выключите терминал управления и отсоедините электропитание между трактором и машиной.

5. Чтобы закрыть запорную заслонку, извлеките шплинт **1**,

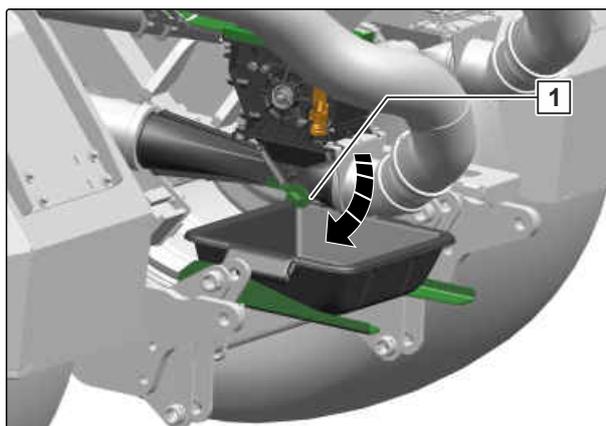
6. вытяните запорную заслонку **2**.



CMS-I-00007875

7. Чтобы освободить корпус дозатора от остатков вносимого материала, Откройте калибровочную заслонку **1**.

8. Чтобы опорожнить дозатор и дозирующую катушку, см. руководство по эксплуатации ПО ISOBUS "Опорожнение".

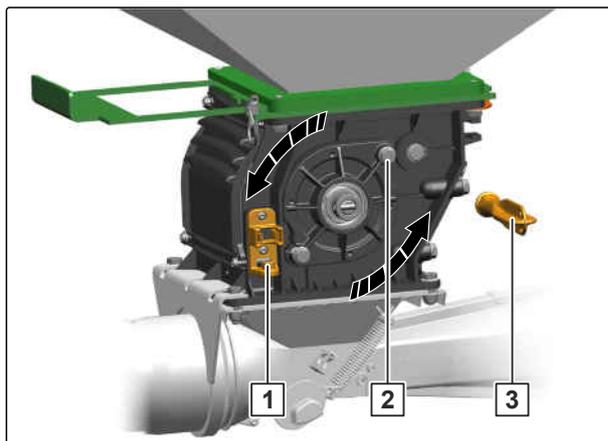


CMS-I-00007768

9. Отвинтите винты **2** ключом **3**.

10. Положите ключ в держатель **1**.

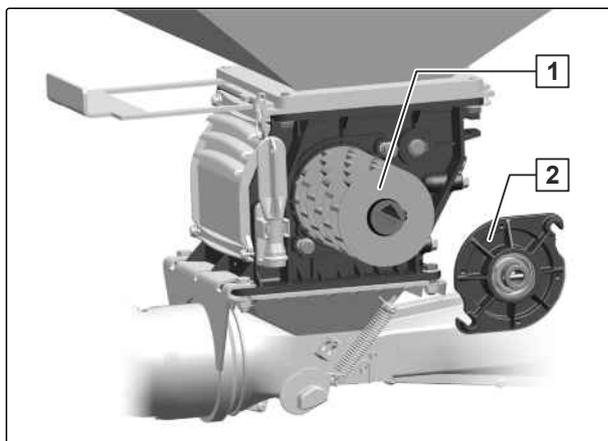
11. Отверните крышку подшипника.



CMS-I-00007876

12. Снимите крышку подшипника **2**.

13. Извлеките дозирующую катушку **1** из дозатора.



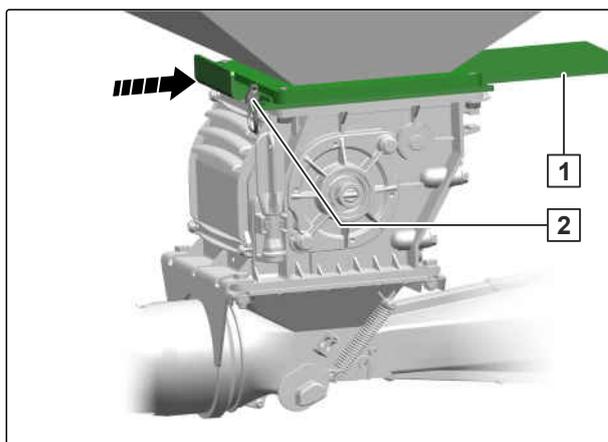
CMS-I-00007877

14. *Если в бункере находится много вносимого материала,*
Извлеките калибровочную емкость и подставьте приспособление для улавливания вносимого материала.

15. Задвиньте запорную заслонку **1**.

16. Соберите вносимый материал.

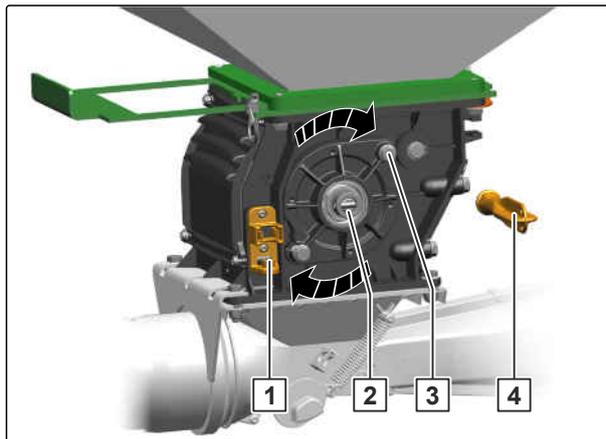
17. Вставьте шплинт **2**.



CMS-I-00007879

9 | Установка машины на стоянку Опорожнение дозатора

18. Когда бункер опорожнится, установите дозирующую катушку.
19. Выровняйте поводок **2** на крышке подшипника относительно приводного вала.
20. Вставьте и плотно закрутите крышку подшипника.
21. Плотно затяните винты **3** ключом **4**.
22. Положите ключ в держатель **1**.
23. Закройте калибровочную заслонку.
24. Извлеките калибровочную емкость из держателя под дозатором.
25. Опорожните калибровочную емкость.
26. Установите калибровочную емкость в парковочное положение и закрепите ее шплинтами.



CMS-I-00007878

9.3 Опорожнение дозатора

CMS-T-00012132-A.1

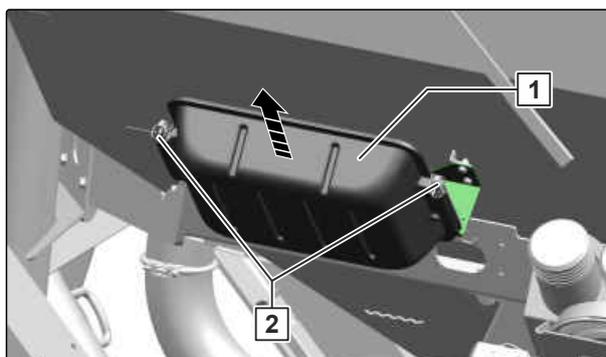


ВАЖНО

Опасность повреждения привода дозатора из-за отсыревания удобрений или прорастания семян.

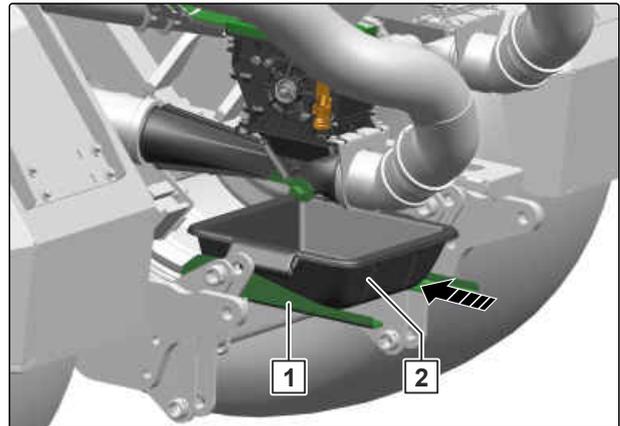
- ▶ Опорожняйте дозатор после работы.
- ▶ Очищайте дозатор после работы.

1. Выключите вентилятор.
2. Извлеките шплинт **2** и достаньте калибровочную емкость **1** из парковочного положения.



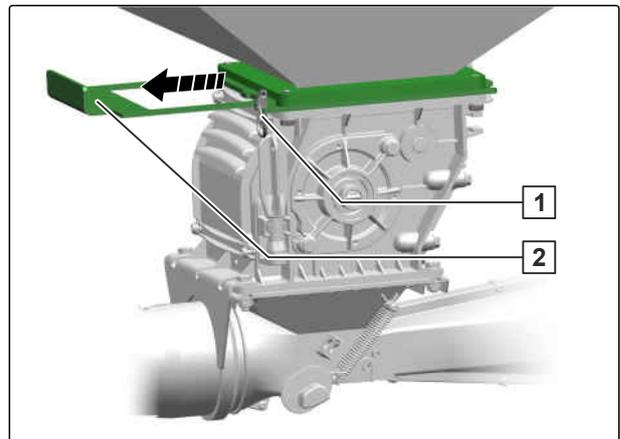
CMS-I-00007770

3. Вставьте калибровочную емкость **2** в держатель **1** под дозатором.



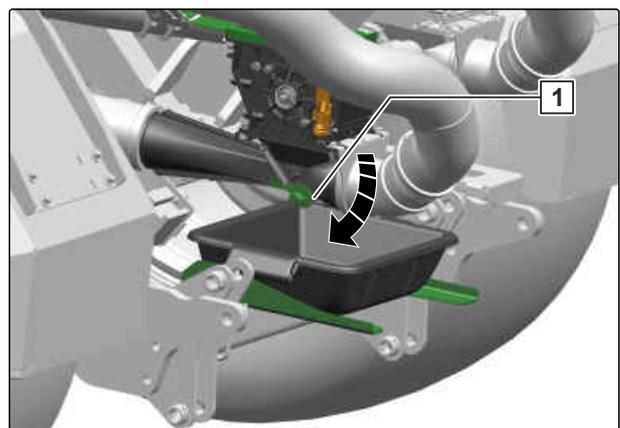
CMS-I-00007767

4. Выключите терминал управления и отсоедините электропитание между трактором и машиной.
5. Чтобы закрыть запорную заслонку, извлеките шплинт **1**,
6. вытяните запорную заслонку **2**.



CMS-I-00007875

7. Чтобы освободить корпус дозатора от остатков вносимого материала, Откройте калибровочную заслонку **1**.
8. Чтобы опорожнить дозатор и дозирующую катушку, см. руководство по эксплуатации ПО ISOBUS "Опорожнение".

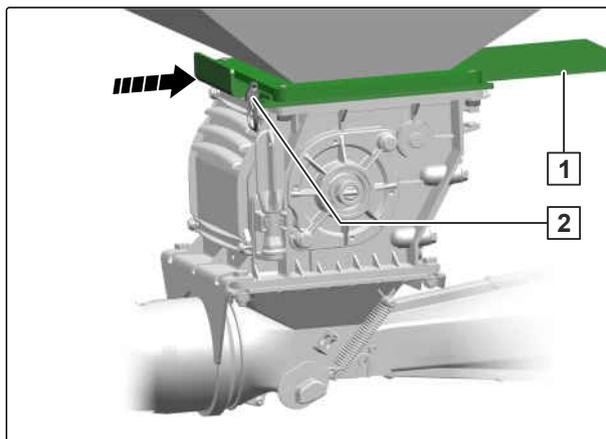


CMS-I-00007768

9 | Установка машины на стоянку

Опорожнение дозатора и бункера разбрасывателя микрогранул

9. *Перед продолжением работы*
Задвиньте запорную заслонку **1**.
10. Вставьте шплинт **2**.
11. Закройте калибровочную заслонку.
12. Извлеките калибровочную емкость из держателя под дозатором.
13. Опорожните калибровочную емкость.
14. Установите калибровочную емкость в парковочное положение и закрепите ее шплинтами.

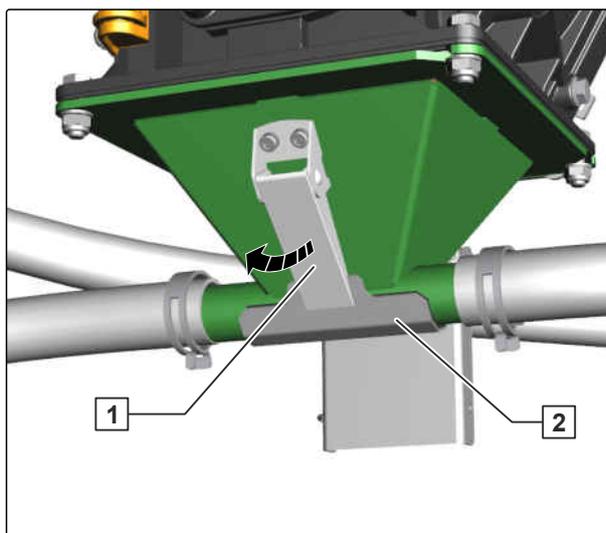


CMS-I-00007879

9.4 Опорожнение дозатора и бункера разбрасывателя микрогранул

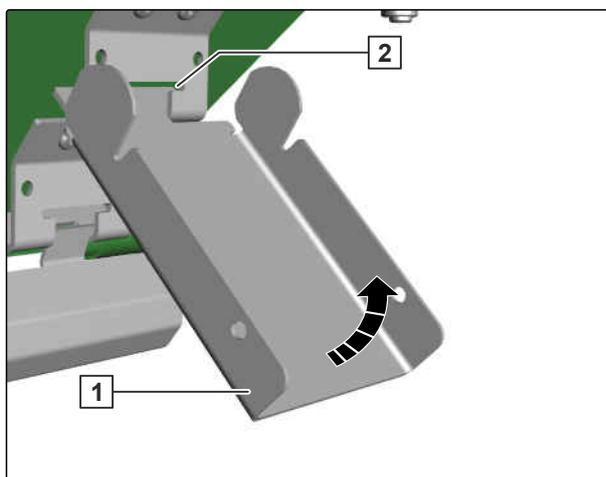
CMS-T-00012504-A.1

1. *Чтобы открыть калибровочную заслонку*
2,
откройте быстроразъемное соединение **1**.



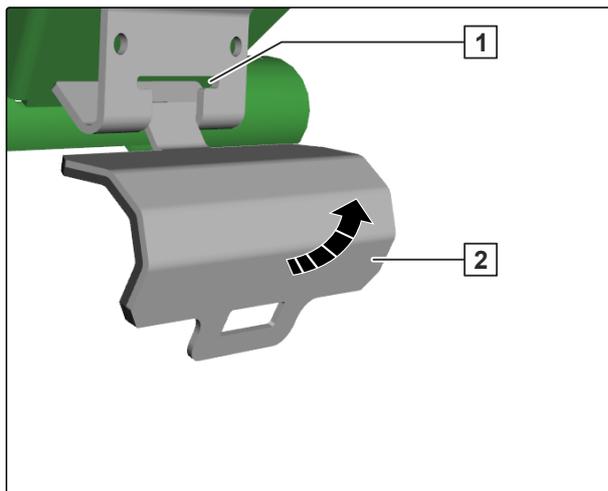
CMS-I-00007990

2. *Чтобы извлечь направляющий щиток **1** из держателя,*
поверните щиток вверх так, чтобы он мог пройти через прорезь **2**.



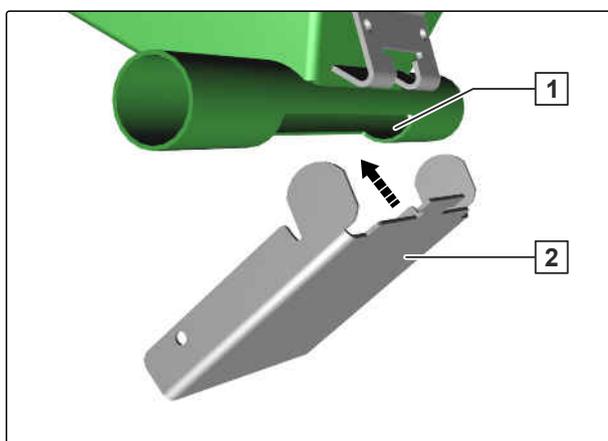
CMS-I-00007991

3. Чтобы извлечь калибровочную заслонку **2** из держателя, поверните ее вверх так, чтобы она могла пройти через прорезь **1**.



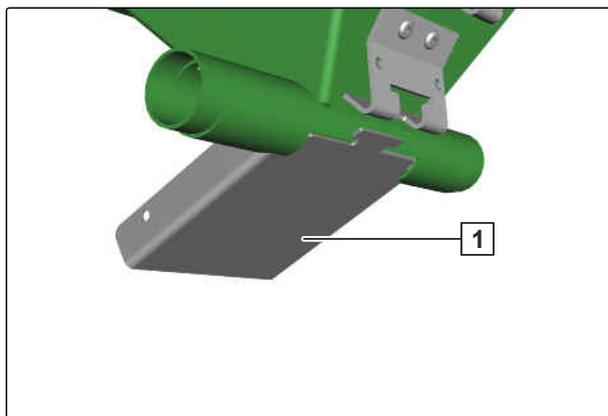
CMS-I-00007992

4. Разместите направляющий щиток **2** на отверстии **1** трубы.



CMS-I-00007998

- ➔ Направляющий щиток **1** в положении для калибровки.



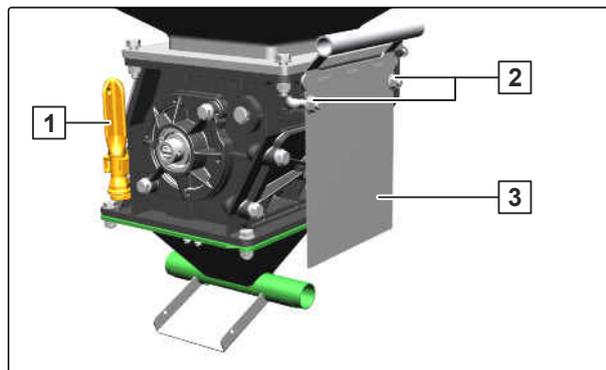
CMS-I-00008002

9 | Установка машины на стоянку

Опорожнение дозатора и бункера разбрасывателя микрогранул

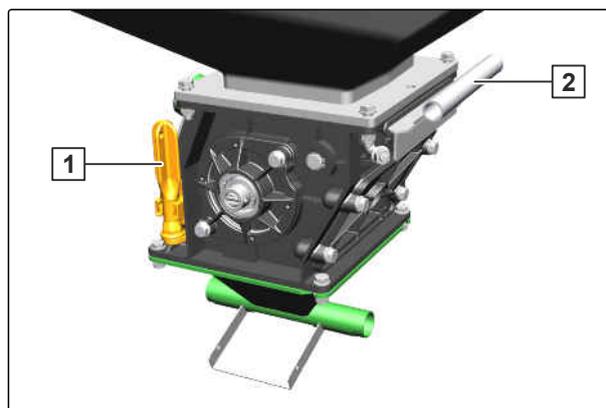
Если необходимо опорожнить только дозатор, в корпус дозатора нужно вставить запорную задвижку.

5. Отвинтите гайки **2** торцевым ключом **1**.
6. Поверните болты в сторону.
7. Извлеките запорную заслонку **3** из стояночного положения.



CMS-I-00008011

8. Вставьте запорную задвижку **2** в корпус дозатора.
9. Поместите торцовый ключ в держатель **1**.



CMS-I-00008029

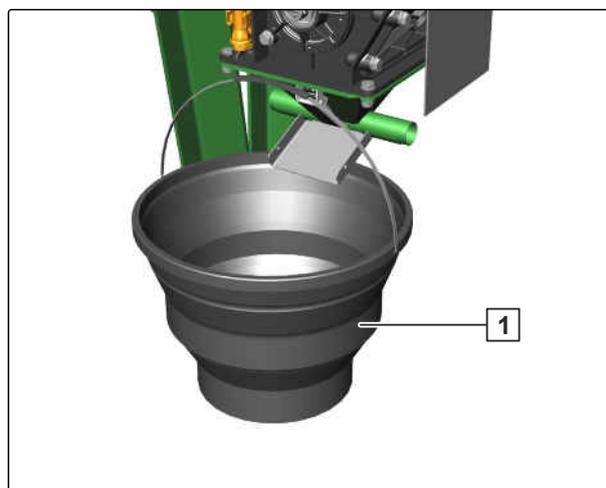
В зависимости от комплектации машины исполнение калибровочной емкости может отличаться.

10. Извлеките калибровочную емкость **1** из держателя в машине.
11. расположите калибровочную емкость под направляющим щитком.
12. Чтобы запустить дозатор, нажмите калибровочный выключатель.

или

Запустите дозатор посредством программного обеспечения ISOBUS.

13. Опорожните калибровочную емкость.
14. Повторите операцию.



CMS-I-00008004

9.5 Подготовка машины к стоянке

CMS-T-00012128-A.1

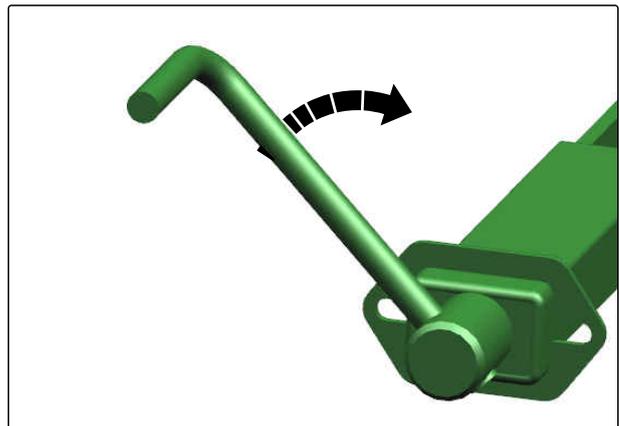
Во избежание скопления влаги в подающей линии и семяпроводах машину следует хранить под крышей или в сухих условиях.

1. Установите машину на горизонтальную поверхность с прочным основанием.
2. Опустите сошники при помощи блока управления трактора "желтый".
3. Выключите терминал управления.
4. Закройте откидной тент.
5. Откройте калибровочные заслонки.

9.6 Затягивание стояночного тормоза

CMS-T-00012112-A.1

- ▶ Поворачивайте рукоятку по часовой стрелке до натяжения троса тормозного привода.

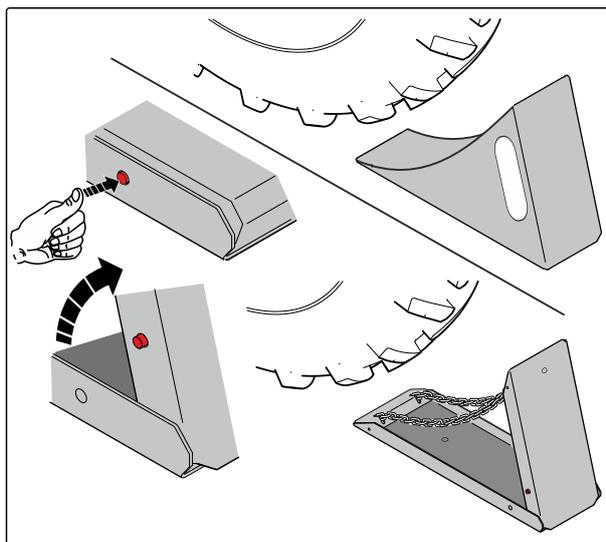


CMS-I-00007857

9.7 Подкладывание противооткатных упоров

CMS-T-00004316-C.1

1. Извлеките противооткатные упоры из крепления.
2. На складных противооткатных упорах нажмите на кнопку и разложите противооткатный упор.
3. Подложите противооткатные упоры под колеса.



CMS-I-00007809

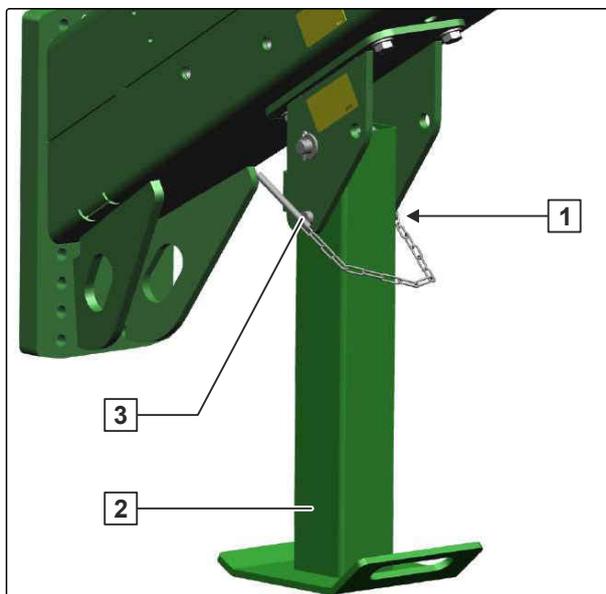
9.8 Отсоединение сцепки нижних тяг

CMS-T-00011007-A.1

9.8.1 Откидывание опоры вниз

CMS-T-00011009-A.1

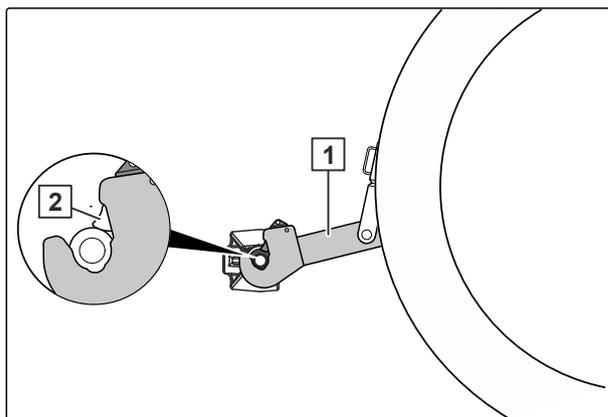
1. Приподнимите машину с помощью нижних тяг.
2. Извлеките шплинт **1** из пальца.
3. Вытяните палец **3**.
4. Откиньте опору **2** вниз.
5. Вставьте палец.
6. Застопорьте палец шплинтом.



CMS-I-00007518

9.8.2 Отсоедините нижние тяги трактора

1. Снимите нагрузку с нижних тяг трактора **1**.
2. Снимите захватные крюки нижних тяг **2**.
3. С сиденья трактора отсоедините нижние тяги от машины.



CMS-T-00004574-F.1

CMS-I-00003346

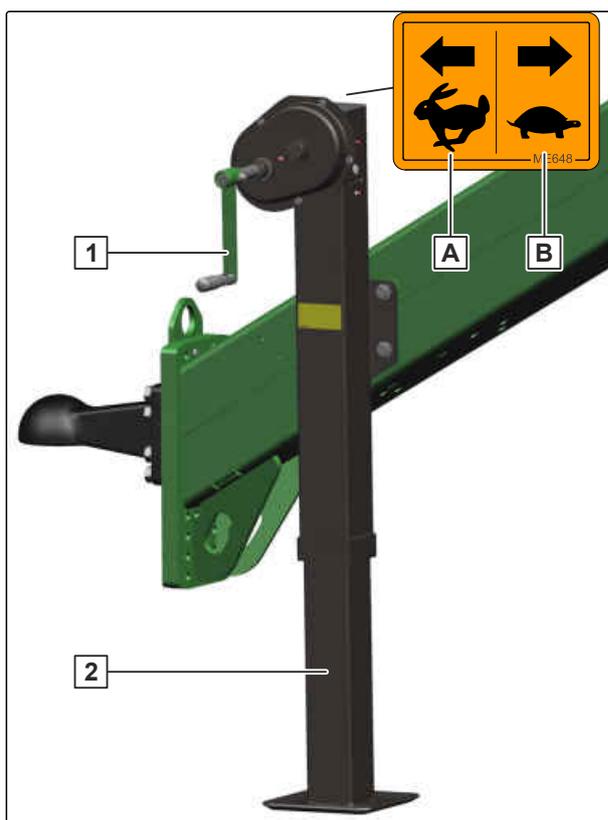
9.9 Отсоединение шаровой сцепки или сцепной петли

CMS-T-00010972-A.1

9.9.1 Опускание опорной стойки

Без нагрузки опорную стойку можно перемещать с вытянутой кривошипной рукояткой быстрым ходом **A**. Как только на опорную стойку начнет воздействовать нагрузка, рукоятку необходимо вдавить и перемещать опорную стойку медленным ходом **B**.

1. Разложите ручку рукоятки **1**.
2. Вращая рукоятку **1**, опускайте опорную стойку **2**, пока на нее не начнет воздействовать нагрузка.
3. Вдавите кривошипную рукоятку.
4. Продолжайте опускать опорную стойку при помощи рукоятки, пока с тяговой серьги не будет снята нагрузка.
5. Сложите ручку рукоятки.

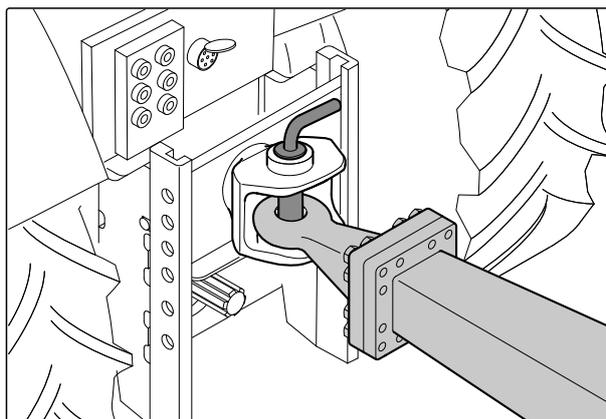


CMS-T-00010973-A.1

CMS-I-00007520

9.9.2 Отсоединение сцепной петли

1. Отрегулируйте высоту дышла так, чтобы снять нагрузку со сцепной петли.
2. Отсоедините сцепную петлю от тяговой серьги трактора.
3. Переместите трактор вперед.

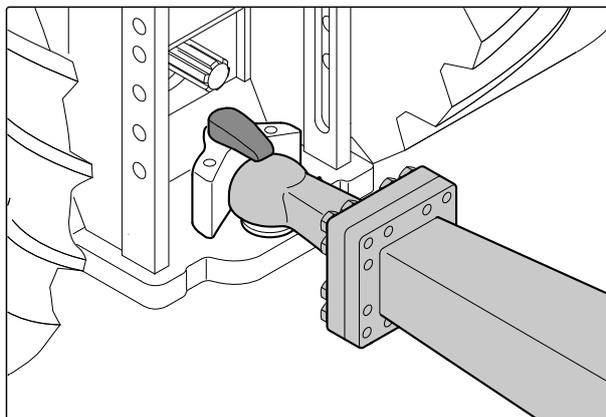


CMS-T-00010985-A.1

CMS-I-00003557

9.9.3 Отсоединение шаровой сцепки

1. Ослабьте фиксатор шаровой сцепки
2. Поднимите дышло так, чтобы сцепная чашка поднялась над сцепным шаром.
3. Переместите трактор вперед.



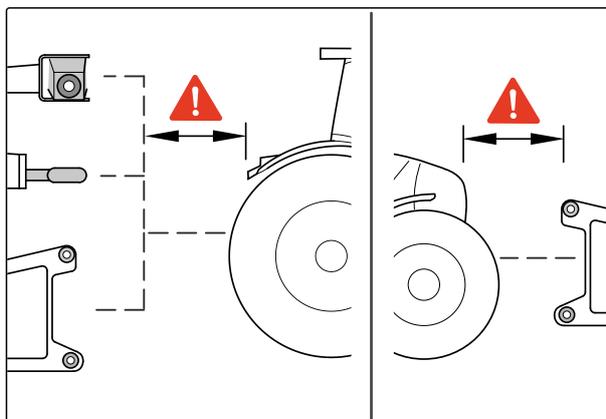
CMS-T-00010986-A.1

CMS-I-00003558

9.10 Отведите трактор от машины

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

- ▶ Отведите трактор на достаточное расстояние от машины.



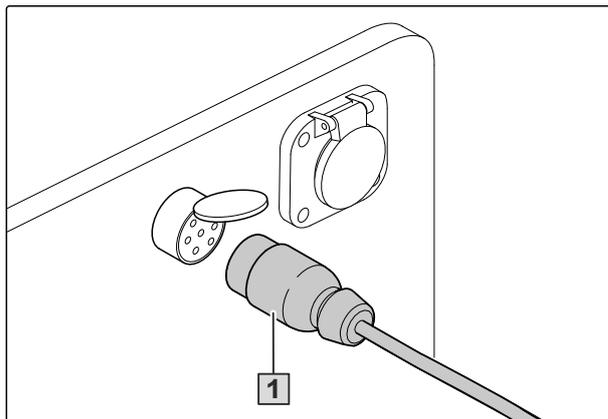
CMS-T-00005795-D.1

CMS-I-00004045

9.11 Отсоединение электропитания

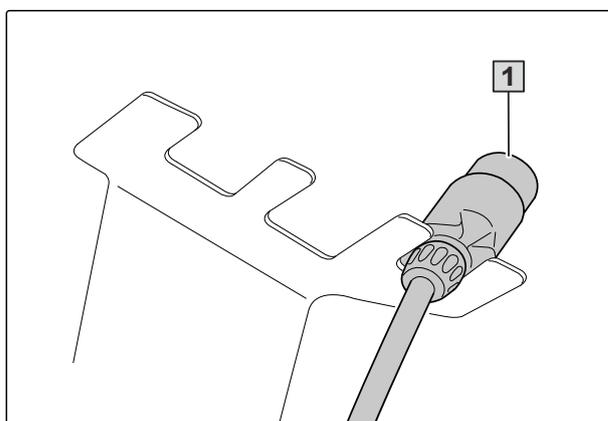
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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

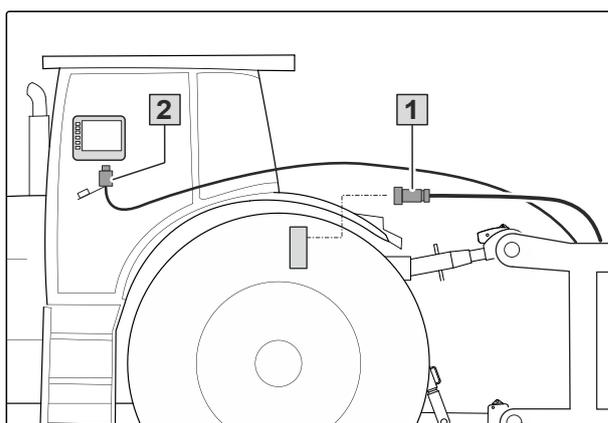


CMS-I-00001248

9.12 Отсоединение ISOBUS или компьютера управления

CMS-T-00006174-D.1

1. Извлеките штекер ISOBUS **1** или компьютера управления **2**.
2. Закройте штекер колпачком для защиты от пыли.
3. Подвесьте штекер в держателе для шлангов.



CMS-I-00006891

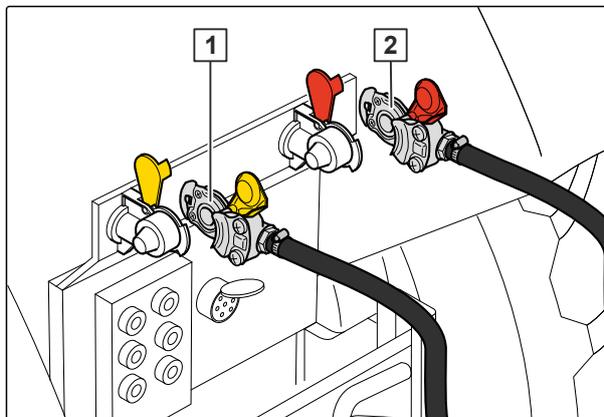
9.13 Отсоединение тормозной системы

CMS-T-00004569-E.1

9.13.1 Отсоединение двухмагистральной пневматической тормозной системы

CMS-T-00004570-D.1

1. Отсоедините красную соединительную головку тормозной магистрали **2** от трактора.
2. Соедините красную соединительную головку тормозной магистрали с держателем на машине.
3. Отсоедините желтую соединительную головку тормозной магистрали **1** от трактора.
4. Соедините желтую соединительную головку тормозной магистрали с держателем на машине.
5. Закройте крышки соединительных головок на тракторе.

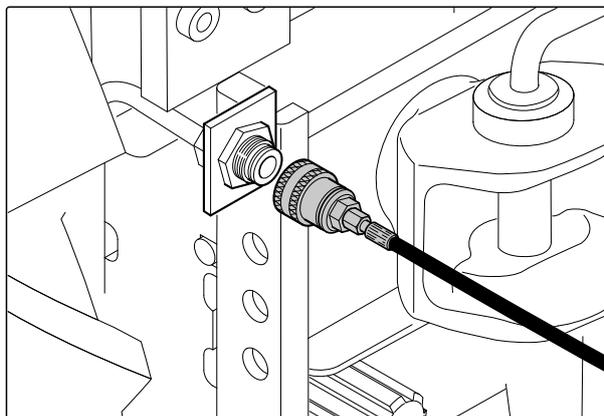


CMS-I-00003559

9.13.2 Отсоединение одномагистральной гидравлической тормозной системы

CMS-T-00004571-D.1

1. Отсоедините тросик запасного (аварийного) тормоза от трактора.
2. Отсоедините гидравлический штекер от разъема.

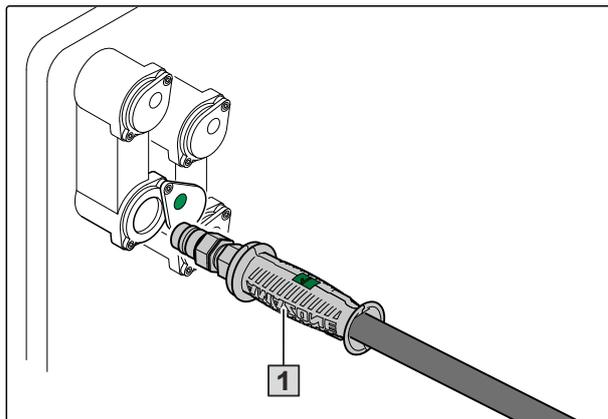


CMS-I-00003560

9.14 Отсоединение гидравлических шлангопроводов

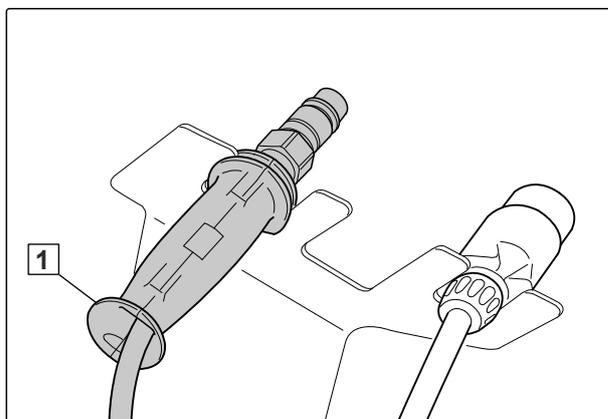
CMS-T-00000277-F.1

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.

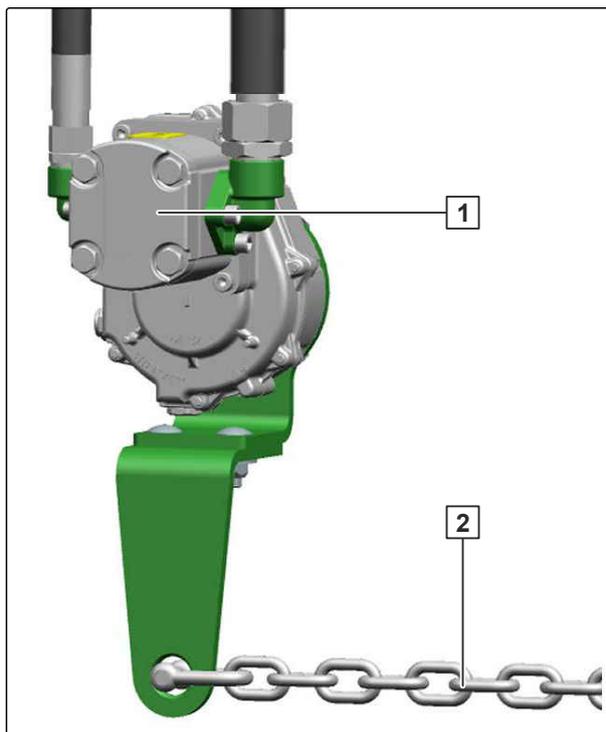


CMS-I-00001250

9.15 Отсоединение гидравлического насоса

CMS-T-00010899-A.1

1. Отсоедините цепочку **2**.
2. В зависимости от конструкции отвинтите винты или извлеките стопорный штифт.
3. Снимите гидравлический насос **1** с вала отбора мощности трактора.

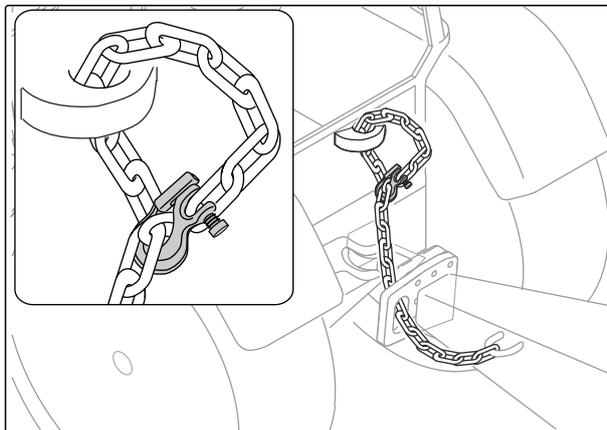


CMS-I-00007516

9.16 Отсоединение предохранительной цепи

CMS-T-00004315-C.1

- ▶ Отсоедините предохранительную цепь от трактора.

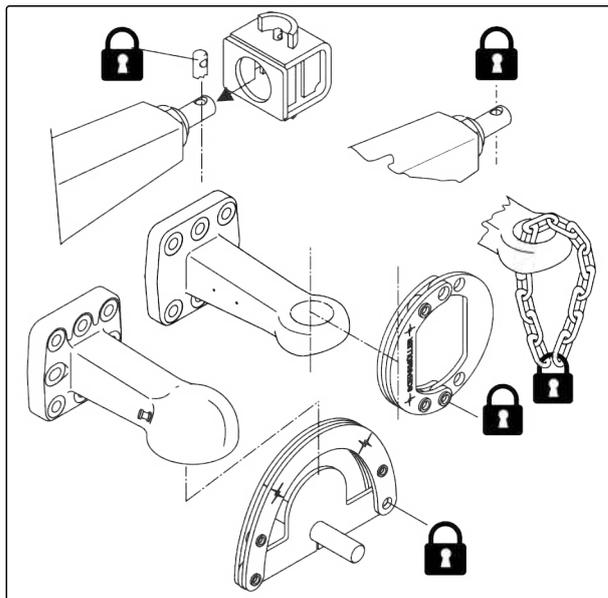


CMS-I-00007814

9.17 Установка защиты от несанкционированного использования

CMS-T-00005090-B.1

1. Установите на прицепное устройство защиту от несанкционированного использования.
2. Установите висячий замок.



CMS-I-00003534

Текущий ремонт агрегата

10

CMS-T-00014742-A.1

10.1 Техническое обслуживание машины

CMS-T-00011767-B.1

10.1.1 План ТО

| после первого использования | |
|---|--------------|
| Проверка гидравлических шлангопроводов | см. стр. 137 |
| Проверка момента затяжки колесных гаек | см. стр. 143 |
| Проверка фильтра гидравлического масла на отсутствие загрязнений на машинах без бортовой гидросистемы | см. стр. 146 |
| Проверка фильтра бортовой гидросистемы на отсутствие загрязнений | см. стр. 146 |
| Проверка уровня масла в бортовой гидросистеме | см. стр. 147 |
| Проверка момента затяжки болтов радарного датчика | см. стр. 149 |

| ежедневно | |
|---|--------------|
| Проверка ресивера пневмосистемы | см. стр. 139 |
| Удаление воды из ресивера пневмосистемы | см. стр. 139 |

| каждые 12 месяцев | |
|---|--------------|
| Проверка момента затяжки болтов радарного датчика | см. стр. 149 |

| каждые 50 часов работы | |
|-------------------------------|--------------|
| Проверка сцепки нижних тяг | см. стр. 144 |
| Проверка шаровой сцепки | см. стр. 144 |
| Проверка сцепной петли | см. стр. 145 |

| каждые 10 часов работы / ежедневно | |
|---|--------------|
| Проверка пальца нижней тяги | см. стр. 143 |

| каждые 50 часов работы / еженедельно | |
|---|--------------|
| Проверка гидравлических шлангопроводов | см. стр. 137 |
| Проверка давления воздуха в шинах | см. стр. 142 |
| Проверка момента затяжки колесных гаек | см. стр. 143 |
| Проверка фильтра гидравлического масла на отсутствие загрязнений на машинах без бортовой гидросистемы | см. стр. 146 |
| Проверка фильтра бортовой гидросистемы на отсутствие загрязнений | см. стр. 146 |

| каждые 100 часов работы / еженедельно | |
|---|--------------|
| Проверка уровня масла в бортовой гидросистеме | см. стр. 147 |

| каждые 200 часов работы / каждые 3 месяца | |
|--|--------------|
| Проверка пневматической тормозной системы | см. стр. 138 |
| Очистка фильтра трубопровода сжатого воздуха | см. стр. 140 |
| Проверка тормозных накладок | см. стр. 141 |

| каждые 2000 часов работы / каждые 2 года | |
|---|--------------|
| Замена масла и фильтра бортовой гидросистемы | см. стр. 148 |

10.1.2 Проверка гидравлических шлангопроводов

CMS-T-00002331-F.1



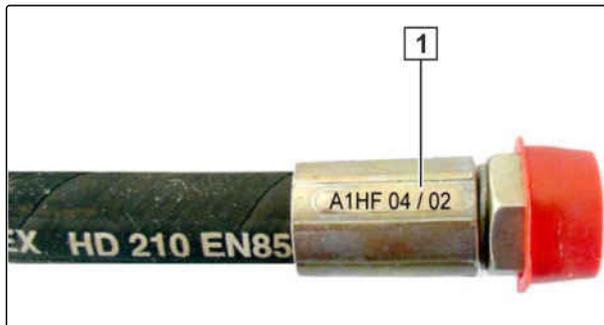
Периодичность

- 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.

10.1.3 Проверка пневматической тормозной системы

CMS-T-00004985-F.1



Периодичность

- каждые 200 часов работы
или
каждые 3 месяца

1. Проверьте трубопроводы сжатого воздуха, сильфоны на наличие повреждений.



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

2. Замените поврежденные детали.

| Критерии проверки | Заданные значения |
|---|-------------------------------|
| Падение давления в пневматической тормозной системе | максимум 0,15 бар за 10 минут |
| Давление воздуха в ресивере пневмосистемы | 6 бар-8,2 бар |
| Давление в тормозном цилиндре | 0 бар при отпущенном тормозе |

3. Проверьте указанные контрольные критерии.

10.1.4 Проверка ресивера пневмосистемы

CMS-T-00004589-D.1

Периодичность

- ежедневно

1. Проверьте ресивер на наличие повреждений и коррозии.
2. Проверьте стяжные хомуты ресивера.
3. *Если стяжные хомуты ослабли,*
натяните стяжные хомуты с помощью гаек.

РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

4. Замените поврежденный или ржавый ресивер пневмосистемы.
5. *Если стяжные хомуты повреждены или не натягиваются,*
Замените стяжные хомуты.

10.1.5 Удаление воды из ресивера пневмосистемы

CMS-T-00004588-E.1

Периодичность

- ежедневно

1. *Чтобы заполнить ресивер пневмосистемы,*
дайте двигателю трактора поработать 3 минуты.
2. Заглушите двигатель трактора.
3. *Чтобы слить воду,*
потяните водоотводный клапан за кольцо в сторону.



CMS-I-00003555

10.1.6 Очистка фильтра трубопровода сжатого воздуха

CMS-T-00004590-D.1



Периодичность

- каждые 200 часов работы
или
каждые 3 месяца



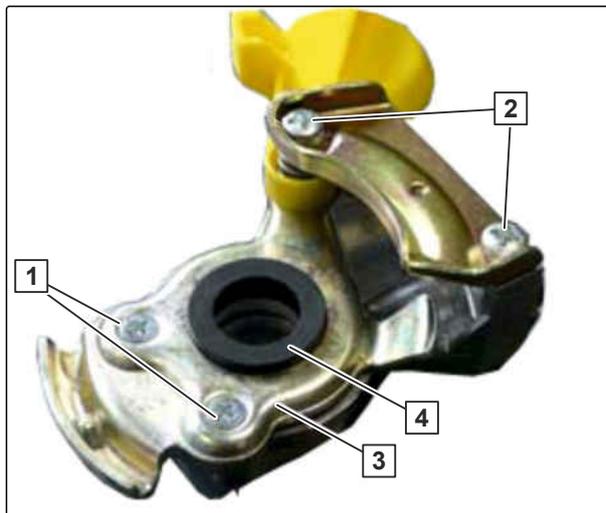
УКАЗАНИЕ

В соединительной головке имеется натянутая пружина.

Моменты затяжки болтов:

- **1** 2,5 Нм
- **2** 7 Нм

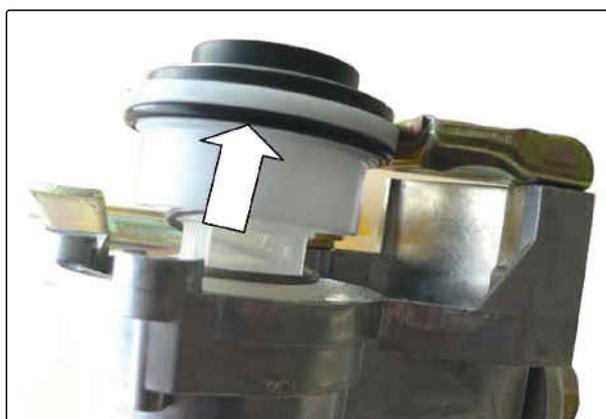
1. Выверните болты **1**.
2. Ослабьте болты **2** на несколько оборотов.
3. Приподнимите лист корпуса **3** и поверните в сторону над резиновым уплотнением **4**.
4. Извлеките резиновое уплотнение.
5. Поврежденные детали замените.
6. Очистите уплотнительные поверхности, уплотнительное кольцо и фильтр трубопровода сжатого воздуха.
7. Смажьте уплотнительные поверхности, уплотнительное кольцо и фильтр трубопровода сжатого воздуха.
8. Проверьте положение уплотнительного кольца.
9. Выполните монтаж в обратном порядке.



CMS-I-00003574



CMS-I-00003573



CMS-I-00003572

10.1 Проверка гидроаккумулятора

CMS-T-00013879-A.1



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

- каждые 1000 часов работы
или
каждые 12 месяцев

1. Проверьте гидроаккумулятор и разъемы на отсутствие утечек и плотность посадки. Проверьте крепежные элементы.
2. Проверьте давление предварительной зарядки на заправляемых гидроаккумуляторах.

10.1.7 Проверка тормозных накладок

CMS-T-00004984-D.1

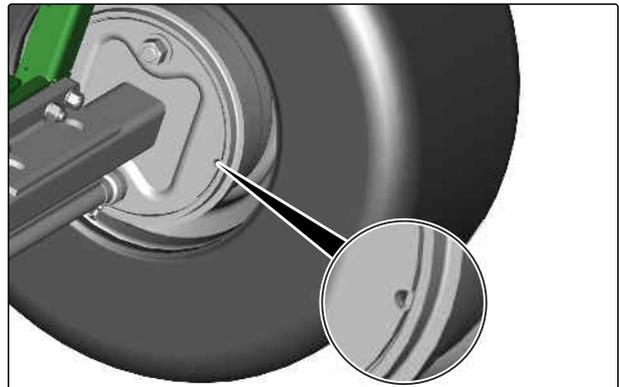


Периодичность

- каждые 200 часов работы
или
каждые 3 месяца

Критерии проверки:

- Предел износа: 2 мм
 - повреждения
 - грубые загрязнения
1. Проверьте тормозные накладки через смотровые отверстия.



CMS-I-00003599



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

2. Заменяйте изношенные, поврежденные или загрязненные тормозные накладки.

10.1 Проверка тормозного барабана

CMS-T-00013875-A.1



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

- каждые 1000 часов работы
или
каждые 12 месяцев

1. Проверьте тормозной барабан на загрязнения.
Удалите возможные загрязнения.
2. После этого проверьте тормозные накладки.

10.1 Проверка рычажного исполнительного механизма

CMS-T-00013876-A.1



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

- каждые 200 часов работы
или
каждые 3 месяца

- ▶ Проверьте настройку и функционирование рычажного исполнительного механизма.

10.1 Проверка стояночного тормоза

CMS-T-00013877-A.1



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

- каждые 200 часов работы
или
каждые 3 месяца

- ▶ Проверьте настройку и функционирование стояночного тормоза.

10.1.8 Проверка давления воздуха в шинах

CMS-T-00004972-D.1



Периодичность

- каждые 50 часов работы
или
еженедельно

На дисках колес имеются наклейки, на которых указано требуемое давление воздуха в шинах.

- ▶ Проверьте давление воздуха в шинах согласно указаниям на наклейках.

10.1.9 Проверка момента затяжки колесных гаек

CMS-T-00011790-A.1



Периодичность

- после первого использования
- каждые 50 часов работы
или
еженедельно

Требуемый момент затяжки колесных гаек составляет 450 Нм.

- ▶ Проверьте момент затяжки колесных гаек. При необходимости подтяните колесные гайки.

10.1 Проверка подшипников колес

CMS-T-00013878-A.1



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

- каждые 200 часов работы
или
каждые 3 месяца

1. Проверьте зазор в подшипниках.
2. Замените смазку в подшипниках колес.

10.1.10 Проверка пальца нижней тяги

CMS-T-00004233-C.1



Периодичность

- каждые 10 часов работы
или
ежедневно

Критерии при осмотре пальцев нижних тяг:

- Трещины
- Поломки
- Необратимая деформация
- Допустимый износ: 2 мм

1. Проверьте пальцы нижних тяг согласно этим критериям.
2. Замените изношенные пальцы.

10.1.11 Проверка сцепки нижних тяг

CMS-T-00004973-F.1



Периодичность

- каждые 50 часов работы

| Сцепка нижних тяг | Степень износа | Крепежные винты | Количество | Моменты затяжки болтов |
|-------------------|----------------|-----------------|------------|------------------------|
| Категория 3 | 34,5 мм | M20 8.8 | 8 | 420 Нм |
| Категория 4 | 48 мм | M20 8.8 | 8 | 420 Нм |
| Категория 4 N | 48 мм | M20 8.8 | 8 | 420 Нм |
| Категория K700 | 56 мм | M20 8.8 | 8 | 420 Нм |

1. Проверьте моменты затяжки болтов.
2. Проверьте сцепку нижних тяг на наличие повреждений, деформаций, трещин и износа.



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

3. Замените поврежденную сцепку нижних тяг.

10.1.12 Проверка шаровой сцепки

CMS-T-00006968-G.1



Периодичность

- каждые 50 часов работы

| Шаровая сцепка | Степень износа | Крепежные винты | Количество | Момент затяжки винтов |
|----------------|----------------|-----------------|------------|-----------------------|
| K80 (LI009) | 82 мм | M16 10.9 | 8 | 300 Нм |
| K80 (LI040) | 82 мм | M20 10.9 | 8 | 560 Нм |
| K80 (LI015) | 82 мм | M20 10.9 | 12 | 560 Нм |

1. Проверьте моменты затяжки болтов.
2. Проверьте шаровую сцепку на повреждения, деформации, трещины и износ.



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

3. Замените поврежденную шаровую сцепку.

10.1.13 Проверка сцепной петли

CMS-T-00006969-F.1



Периодичность

- каждые 50 часов работы

| Сцепная петля | Степень износа | Крепежные винты | Количество | Момент затяжки винтов |
|---------------|----------------|-----------------|------------|-----------------------|
| D35 (LI038) | 42 мм | M16 12.9 | 6 | 340 Нм |
| D40 (LI017) | 41,5 мм | M16 10.9 | 6 | 300 Нм |
| D40 (LI006) | 42,5 мм | M20 8.8 | 8 | 395 Нм |
| D46(LI034) | 48 мм | M20 10.9 | 12 | 550 Нм |
| D50 (LI037) | 60 мм | M16 12.9 | 4 | 340 Нм |
| D50 (LI010) | 51,5 мм | M16 10.9 | 8 | 300 Нм |
| D50 (LI059) | 51,5 мм | M20 10.9 | 4 | 560 Нм |
| D50 (LI011) | 51,5 мм | M20 8.8 | 8 | 410 Нм |
| D50 (LI060) | 52,5 мм | M20 10.9 | 8 | 560 Нм |
| D51 (LI039) | 53 мм | M20 10.9 | 12 | 600 Нм |
| D51 (LI059) | 53 мм | M16 10.9 | 6 | 290 Нм |
| D58 (LI031) | 60 мм | M20 10.9 | 12 | 550 Нм |
| D62 (LI007) | 63,5 мм | M20 10.9 | 8 | 590 Нм |
| D79 (LI021) | 81 мм | M20 10.9 | 12 | 550 Нм |

1. Проверьте моменты затяжки болтов.
2. Проверьте сцепные петли на повреждения, деформации, трещины и износ.



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

3. Замените поврежденную сцепную петлю.

10.1.14 Проверка фильтра гидравлического масла на отсутствие загрязнений на машинах без бортовой гидросистемы

CMS-T-00012098-A.1

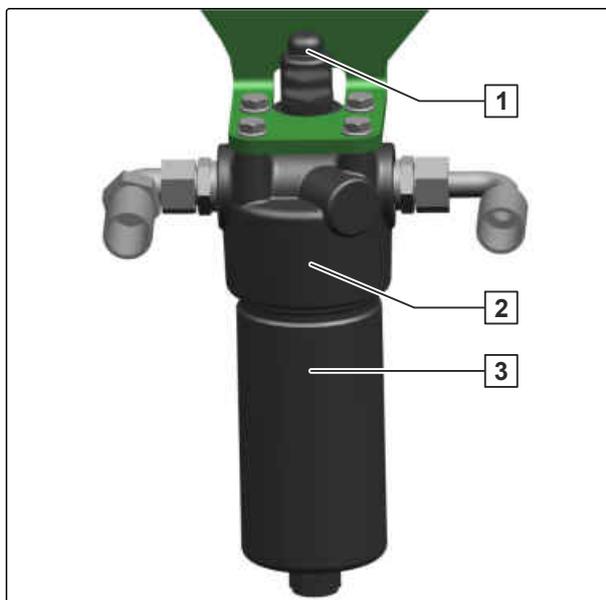


Периодичность

- после первого использования
- каждые 50 часов работы
или
еженедельно

Проверка фильтра гидравлического масла возможна только во время циркуляции масла. Если индикатор загрязнения красный, фильтр необходимо заменить.

1. Проверьте индикатор загрязнения **1** на масляном фильтре.
2. *Если индикатор загрязнения красный:* Снимите корпус **3** фильтрующего элемента с крышки **2**.
3. Замените фильтрующий элемент.
4. Установите масляный фильтр.
5. Надавите на индикатор загрязнения, чтобы было видно зеленое кольцо.



CMS-I-00007823

10.1.15 Проверка фильтра бортовой гидросистемы на отсутствие загрязнений

CMS-T-00012221-A.1

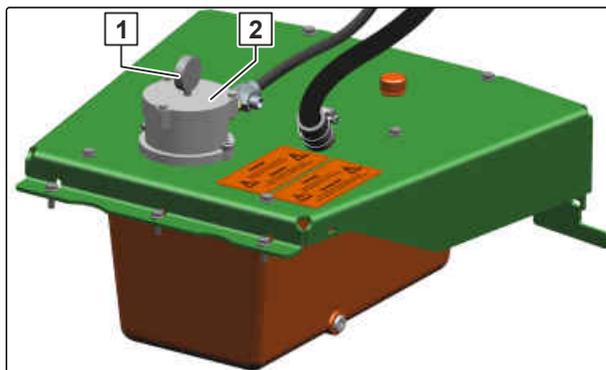


Периодичность

- после первого использования
- каждые 50 часов работы
или
еженедельно

Проверка масляного фильтра возможна только во время циркуляции масла. Если индикатор загрязнения красный, фильтр необходимо заменить.

1. Проверьте индикатор загрязнения **1** на масляном баке.
2. Если индикатор загрязнения красный: выверните три винта на крышке **2** масляного бака.
3. Демонтируйте масляный фильтр.
4. Замените фильтрующий элемент.
5. Установите масляный фильтр.
6. Установите три винта на крышке.



CMS-I-00007791

10.1.16 Проверка уровня масла в бортовой гидросистеме

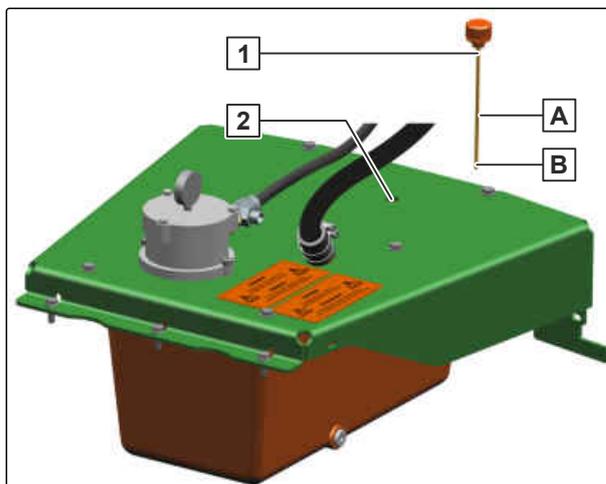
CMS-T-00012044-A.1



Периодичность

- после первого использования
- каждые 100 часов работы
или
еженедельно

1. Установите машину на горизонтальную поверхность.
2. Демонтируйте указатель уровня масла **1**.
3. Определите уровень масла по указателю уровня масла. Уровень масла должен находиться между отметками **A** и **B**.
4. Если уровень масла слишком низкий, долейте соответствующее техническим характеристикам масло через отверстие **2** для измерительного щупа.



CMS-I-00007775

10.1.17 Замена масла и фильтра бортовой гидросистемы

CMS-T-00012047-B.1



Периодичность

- каждые 2000 часов работы
или
каждые 2 года

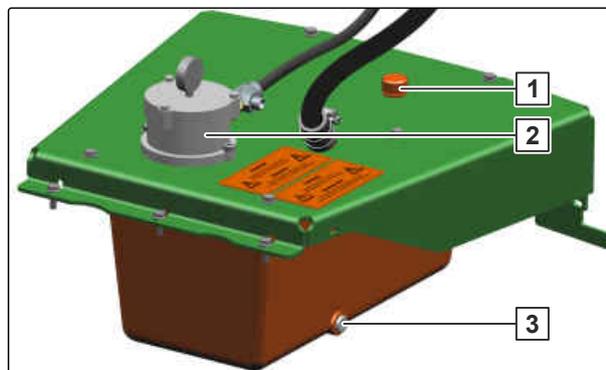


УКАЗАНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ

Опасность из-за вытекающего масла

- ▶ Соберите вытекающее масло.
- ▶ Утилизируйте средство для удаления масла экологически безопасным образом.

1. Установите машину на горизонтальную поверхность.
2. Подставьте подходящую тару вместимостью не менее 35 л под сливной винт **3**.
3. Демонтируйте указатель уровня масла **1**.
4. Демонтируйте сливной винт **3**.
5. Дайте гидравлическому маслу стечь.
6. Проверьте уплотнение на сливном винте. При необходимости замените его.
7. Установите сливной винт.
8. Извлеките 3 винта на крышке масляного фильтра **2**.
9. Демонтируйте масляный фильтр.
10. Замените фильтрующий элемент.
11. Установите масляный фильтр.
12. Установите 3 винта на крышке.
13. Залейте 32 л–35 л соответствующего техническим характеристикам гидравлического масла через отверстие для измерительного щупа.



CMS-I-00007776

14. Установите измерительный щуп **1**.
15. Определите уровень масла при помощи щупа.
При необходимости откорректируйте его.

10.1.18 Проверка момента затяжки болтов радарного датчика

CMS-T-00002383-H.1



Периодичность

- после первого использования
- каждые 12 месяцев

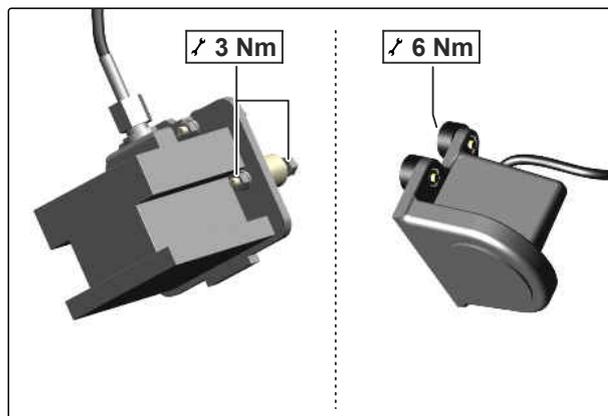


УКАЗАНИЕ

При слишком большом моменте затяжки подпружиненное крепление датчика перекашивается. В результате датчик работает неправильно.

В зависимости от комплектации машины могут быть установлены разные радарные датчики.

- ▶ Проверьте момент затяжки на радарном датчике.



CMS-I-00002600

10.2 Смазка машины

CMS-T-00014743-A.1



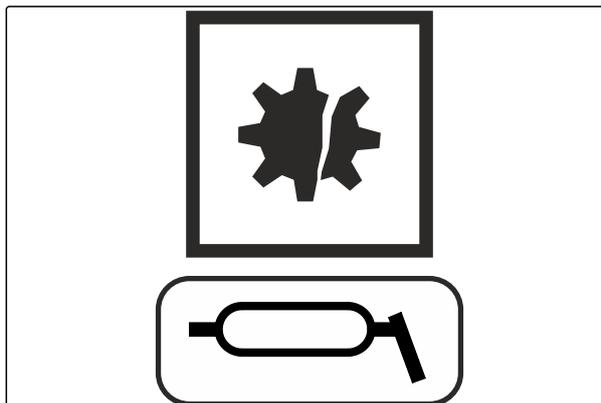
ВАЖНО

Повреждение машины вследствие ненадлежащей смазки

- ▶ Смажьте все точки смазки машины согласно карте смазки.
- ▶ *Чтобы грязь не вдавливалась в местах смазки,* тщательно очищайте пресс-масленки и смазочный шприц.
- ▶ Смазывайте машину только указанными в технических характеристиках смазочными материалами.
- ▶ *Если опора подшипника негерметизирована:* Полностью выдавливайте загрязненную смазку из подшипников.
- ▶ *Чтобы не повредить уплотнения на герметизированных опорах подшипника,* обозначенные указанным символом подшипники необходимо смазывать очень осторожно.



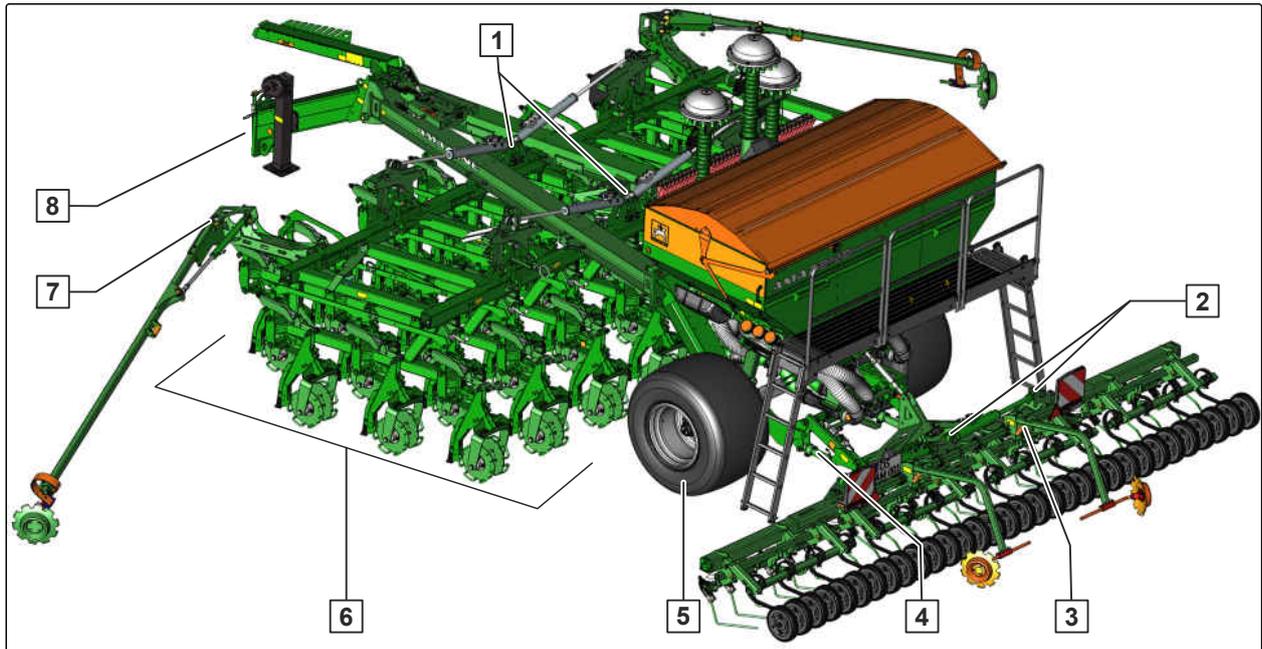
CMS-I-00002270



CMS-I-00008446

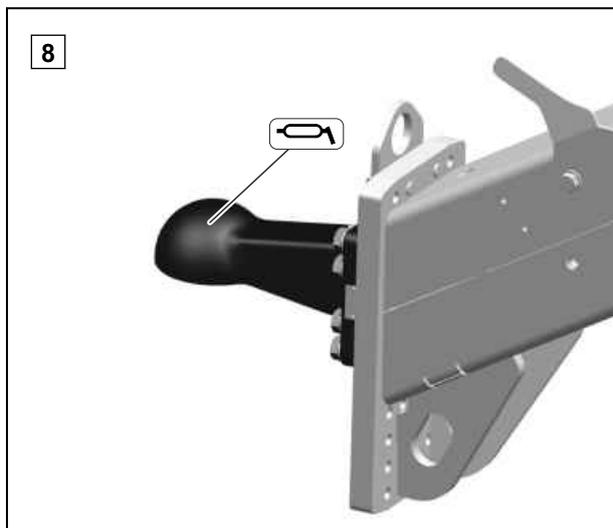
10.2.1 Обзор точек смазки

CMS-T-00014744-A.1

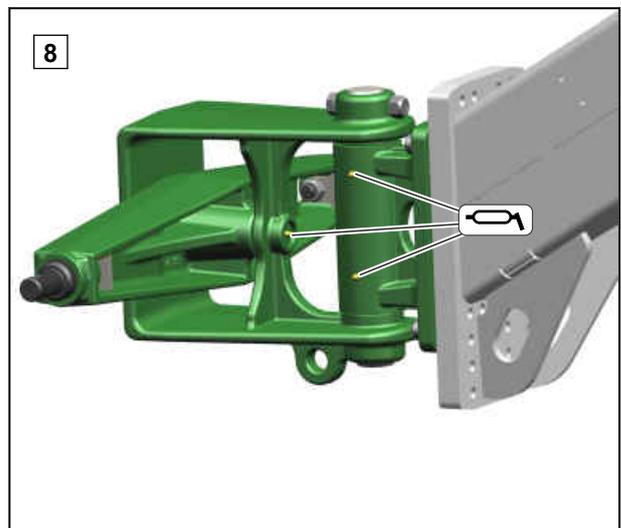


CMS-I-00009439

каждые 50 часов работы / по окончании сезона

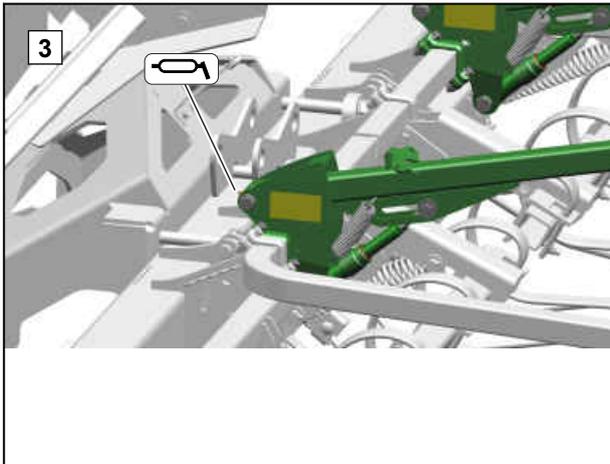


CMS-I-00007793

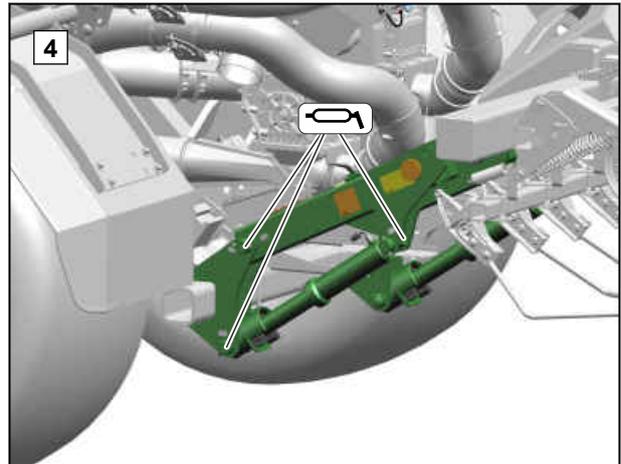


CMS-I-00007782

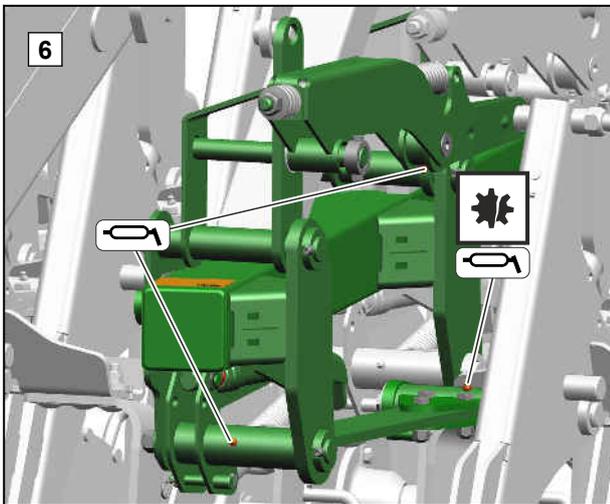
каждые 100 часов работы / по окончании сезона



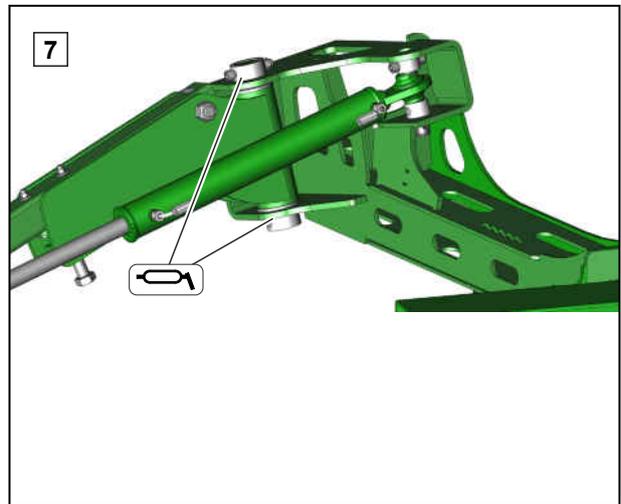
CMS-I-00007792



CMS-I-00007779

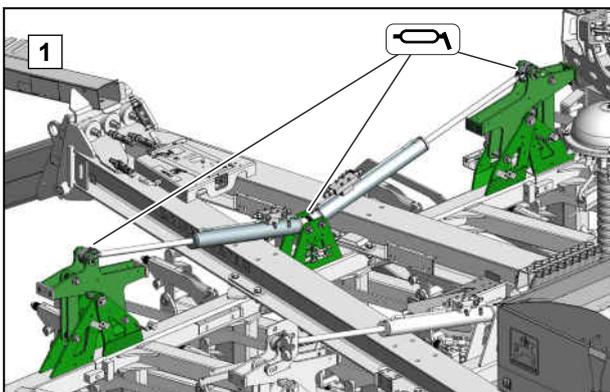


CMS-I-00008445

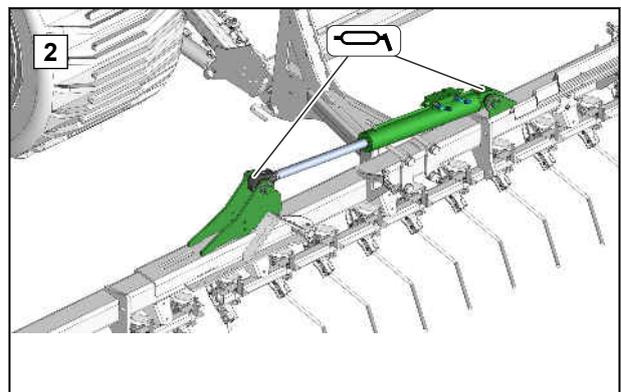


CMS-I-00009441

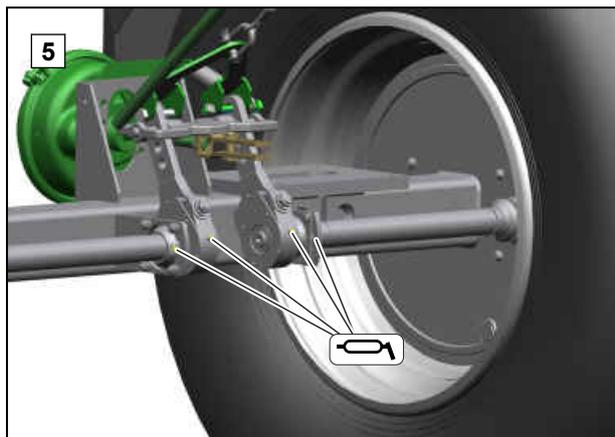
каждые 250 часов работы / по окончании сезона



CMS-I-00009440



CMS-I-00008315



CMS-I-00007780

10.3 Очистка машины

CMS-T-00012227-A.1

10.3.1 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

10.3.2 Очистка распределительной головки

CMS-T-00012239-A.1



УКАЗАНИЕ

Немедленно очищайте загрязнившиеся распределительные головки. Загрязнения могут повлиять на норму высева.

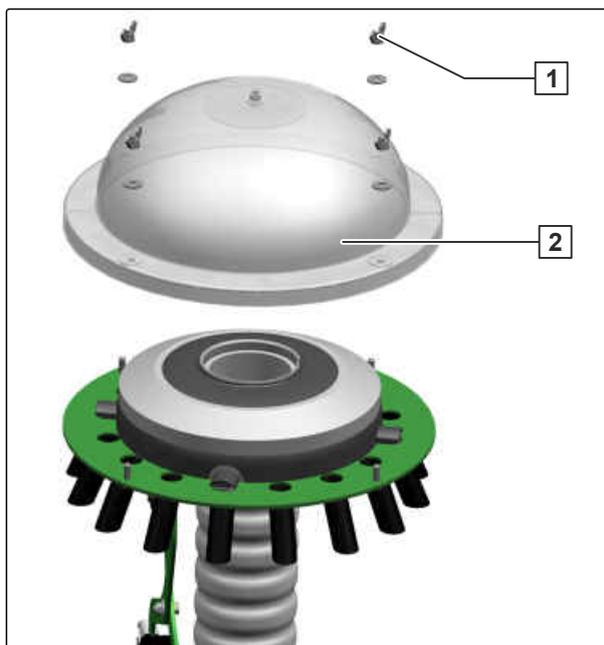


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность химического ожога из-за пыли, образующейся при протравливании семян

- ▶ Перед работами с опасными для здоровья материалами надевайте защитную одежду, рекомендованную производителем.

1. Зафиксируйте трактор и машину.
2. Выдвиньте лестницу.
3. Поднимитесь на сервисный мостик по лестнице.
4. Откройте откидной тент.
5. Встаньте на сетчатые решетки в бункере.
6. Снимите 4 гайки **1**.
7. Снимите кожух **2**.
8. Уберите грубые загрязнения щеткой.
9. Протрите распределительную головку и кожух сухой тканью.
10. Вставьте кожух.
11. Приверните 4 гайки.



CMS-I-00007868

10.3.3 Очистка бункера

CMS-T-00012228-A.1

При необходимости, например, при смене вносимого материала, бункер требует очистки.

1. Зафиксируйте трактор и машину.
2. Снимите дозирующую катушку на всех дозаторах.
3. Откройте калибровочную заслонку на всех дозаторах.
4. Выдвиньте лестницу.
5. Поднимитесь на сервисный мостик по лестнице.
6. Откройте откидной тент.
7. Очистите внутреннее пространство бункера, ситовые решетки и защитные решетки на дозаторами при помощи воды.
8. Закройте калибровочные заслонки.
9. *Для сушки подающей линии* запустите вентилятор и дайте ему работать 5 минут.

Маневрирование с машиной

11

CMS-T-00012147-A.1

11.1

Маневрирование машиной с двухмагистральной пневматической тормозной системой

CMS-T-00006898-D.1

При отсоединении машины от трактора сжатый воздух ресивера пневмосистемы действует на тормоза и колеса блокируются. Чтобы переместить отсоединенную машину, необходимо при помощи выпускного вентиля выпустить сжатый воздух.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая из-за машины без тормозов

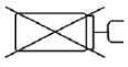
- ▶ *Чтобы маневрировать с машиной:*
Соедините машину с подходящим трактором с помощью тягово-сцепного устройства.
- ▶ Выполняйте маневры с машиной только со скоростью пешехода.

Существуют два варианта тормозных клапанов.

1. Вдавите кнопку управления **1** выпускного вентиля до упора.

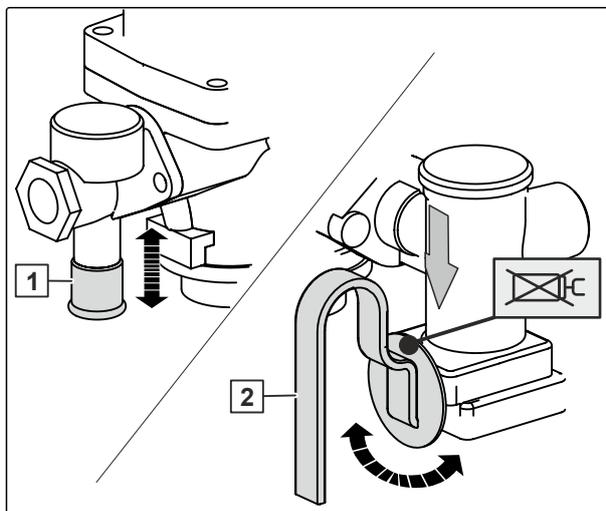
или

Поверните рукоятку **2** тормозного клапана в

положение .

- ➔ Сжатый воздух сбрасывается из тормозной системы.

2. Выполните маневрирование с машиной.



CMS-I-00007826

3. Вытяните кнопку управления выпускного вентиля до упора.

или

Отрегулируйте рычаг тормозного клапана в соответствии с загрузкой.

- ➔ Сжатый воздух из ресивера снова поступает в тормоза. Колеса снова блокируются.



УКАЗАНИЕ

Чтобы снова затормозить машину, в ресивере должно быть достаточно сжатого воздуха.

4. *Если сжатого воздуха не хватает:*
Подключите двухмагистральную пневматическую тормозную систему к трактору.

11.2

Маневрирование машиной с одномагистральной гидравлической тормозной системой

CMS-T-00005208-C.1



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая из-за машины без тормозов

- ▶ *Чтобы маневрировать с машиной:*
Соедините машину с подходящим трактором с помощью тягово-сцепного устройства.
- ▶ Выполняйте маневры с машиной только со скоростью пешехода.

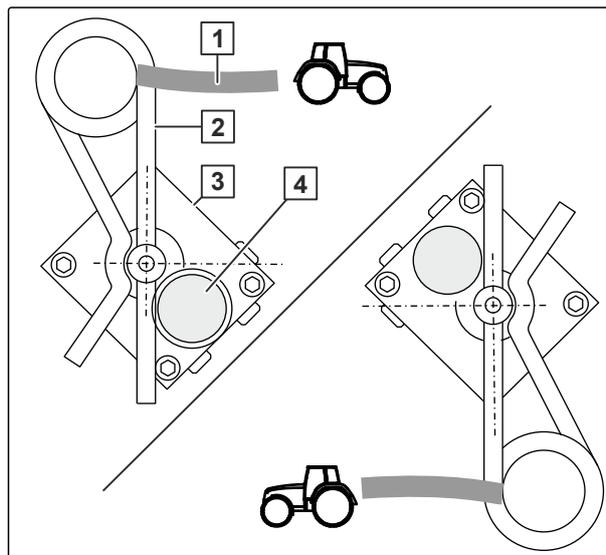
Одномагистральная гидравлическая тормозная система может блокировать отсоединенную машину.

1. Если одномагистральная гидравлическая тормозная система блокирует машину: Сбросьте давление в тормозной системе с помощью ручного насоса **4** на тормозном клапане **3**.



УКАЗАНИЕ

Гидравлические цилиндры гидравлической тормозной системы должны полностью втянуться. Необходимое время работы насоса составляет несколько минут.



CMS-I-00007787

2. Выполните маневрирование с машиной.

Погрузка машины

12

CMS-T-00014736-A.1

12.1 Крепление машины

CMS-T-00014737-A.1

УКАЗАНИЕ

Для погрузки и выгрузки машины требуется помощник, который будет давать указания.

С каждой стороны машины находятся 4 точки крепления для строповочных средств.

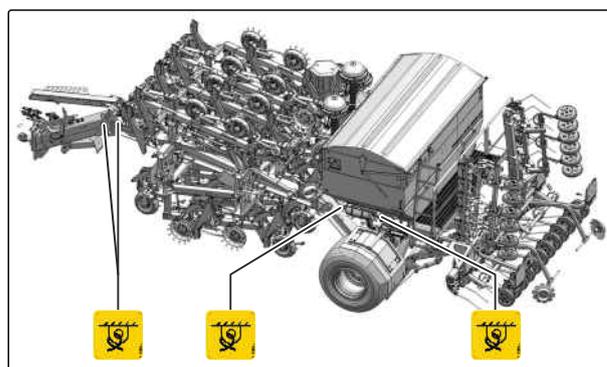


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.



CMS-I-00009431

1. Подсоедините машину к трактору, отвечающему техническим требованиям.
2. В сопровождении помощника затяните машину на транспортное средство.
3. Закрепите машину и затяните стояночный тормоз.
4. Отсоедините машину от трактора.

5. Закрепите средства крепления в обозначенных местах.
6. Закрепите машину согласно местным требованиям к фиксации грузов.

Утилизация машины

13

CMS-T-00010906-B.1

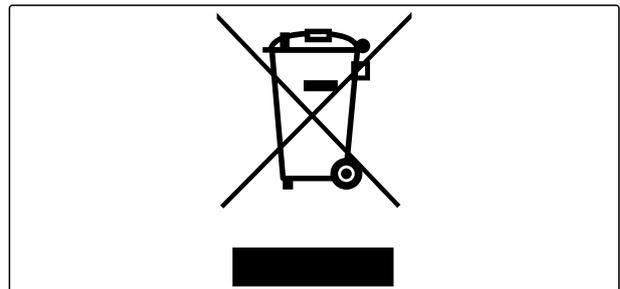


УКАЗАНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ

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.

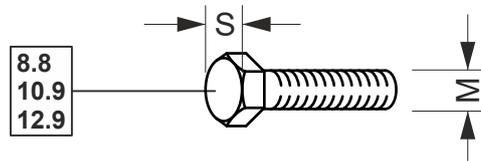
Приложение

14

CMS-T-00013139-A.1

14.1 Моменты затяжки болтов

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

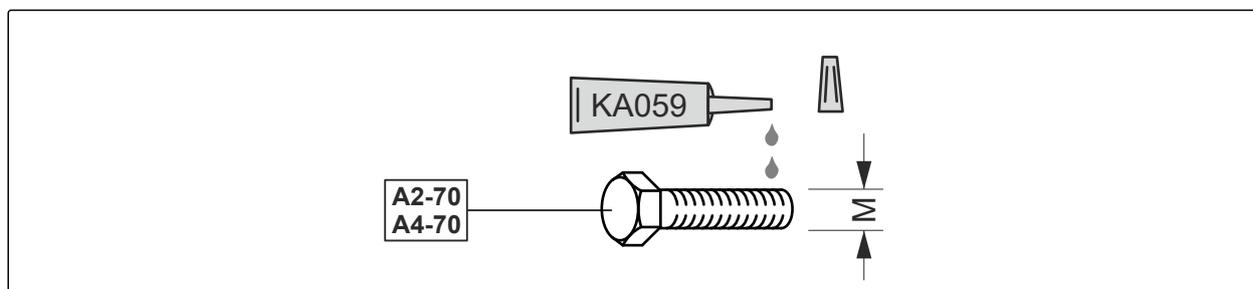


УКАЗАНИЕ

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 |

14.2 Применяемые документы

CMS-T-00003776-A.1

- Руководство по эксплуатации трактора
- Руководство по эксплуатации почвообрабатывающей машины
- Руководство по эксплуатации программного обеспечения ISOBUS
- Руководство по эксплуатации терминала управления

Перечни

15

15.1 Глоссарий

CMS-T-00013809-A.1

М

Машина

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

С

Сервисный мостик

Сервисный мостик позволяет выполнять на машине сервисные работы и работы по техническому обслуживанию. Запрещено поднимать на машину загружаемый материал по сервисному мостику. Если загружаемый материал подается через подъемное устройство, персонал может загружать машину, находясь на сервисном мостике.

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.

15.2 Предметный указатель

| | | | |
|--|---------|---|-----|
| G | | Выпускной вентиль | 156 |
| GreenDrill | 52 | Выравниватель Ехакт | 50 |
| <i>Заполнение бункера</i> | 85 | <i>Настройка рабочей глубины</i> | 77 |
| | | <i>настройка угла установки</i> | 76 |
| I | | Г | |
| ISOBUS | | Гидравлическая система | |
| <i>Отсоединение кабеля</i> | 131 | <i>Отсоединение одномагистральной гидравлической тормозной системы</i> | 132 |
| <i>Подсоединение линии</i> | 69 | <i>Подсоединение одномагистральной гидравлической тормозной системы</i> | 69 |
| T | | <i>Проверка гидроаккумулятора</i> | 141 |
| TwinTerminal | 42 | <i>Проверка масляного фильтра</i> | 146 |
| A | | Гидравлическая тормозная система | |
| Агрегат | | <i>Тормозной клапан</i> | 37 |
| <i>Текущий ремонт</i> | 136 | Гидравлические шлангопроводы | |
| адаптировать | | <i>Отсоединение</i> | 133 |
| <i>Дозируемый объем</i> | 96 | <i>Подсоединение</i> | 64 |
| Адрес | | <i>Проверка</i> | 137 |
| <i>Техническая редакция</i> | 5 | Гидравлический насос | 41 |
| Б | | <i>Отсоединение</i> | 134 |
| Блоки управления трактора | | <i>Подсоединение</i> | 67 |
| <i>Блокировка</i> | 112 | Гидравлическое масло | |
| Бортовая гидросистема | 41 | <i>Обозначение масла</i> | 56 |
| <i>Замена масла</i> | 148 | <i>Объем бака</i> | 56 |
| <i>Замена масляного фильтра</i> | 148 | Глубина высева | |
| <i>Отсоединение</i> | 134 | <i>настройка</i> | 74 |
| <i>Подсоединение</i> | 67 | <i>Проверка</i> | 115 |
| <i>Проверка масляного фильтра</i> | 146 | Д | |
| <i>Проверка уровня масла</i> | 147 | Датчик опорожнения | |
| Бункер | 43 | <i>перестановка</i> | 78 |
| <i>Заполнение</i> | 81 | Датчик уровня | |
| <i>заполнение GreenDrill</i> | 85 | <i>перестановка</i> | 78 |
| <i>Опорожнение</i> | 119 | Двухмагистральная пневматическая | |
| <i>Опорожнение бункера с помощью устройства быстрого опорожнения</i> | 119 | тормозная система | 37 |
| <i>Очистка</i> | 155 | <i>Изменение тормозного усилия</i> | 110 |
| B | | <i>Отсоединение</i> | 132 |
| Величина эмиссии | 56 | <i>Подсоединение</i> | 68 |
| Вентилятор | 44 | | |
| Влажность | 79, 127 | | |

15 | Перечни
Предметный указатель

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Дозатор | 45 | Каток для ограничения глубины | 49 |
| <i>Выбор дозирующей катушки</i> | 93 | <i>настройка угла установки</i> | 75 |
| <i>Опорожнение</i> | 122 | Компьютер управления | |
| <i>Переоборудование модульной дозирующей катушки</i> | 95 | <i>Отсоединение кабеля</i> | 131 |
| <i>Увеличение дозирующих камер</i> | 95 | <i>Подсоединение линии</i> | 69 |
| Дозируемый объем | | Контактные данные | |
| <i>адаптировать</i> | 96 | <i>Техническая редакция</i> | 5 |
| Дозирующая система | | Л | |
| <i>Дозатор</i> | 45 | Лестница | |
| <i>Дозирующая катушка</i> | 45 | <i>выдвигание</i> | 80 |
| <i>Линия подачи</i> | 45 | <i>задвигание</i> | 80 |
| Долотообразные сошники | 49 | Линия подачи | 45 |
| <i>Изменение угла атаки стреловидного сошника</i> | 74 | М | |
| <i>Настройка глубины укладки</i> | 74 | маневрирование | |
| <i>Регулировка катков для ограничения глубины</i> | 75 | <i>с двухмагистральной пневматической тормозной системой</i> | 156 |
| Дополнительное оборудование | 25 | Маневрирование | |
| Дополнительный номерной знак | 40 | <i>с тормозной системой</i> | 156 |
| Допустимая нагрузка на шины | | Маркер | 51 |
| <i>рассчитать</i> | 58 | <i>Настройка интенсивности работы</i> | 91 |
| Е | | <i>Настройка рабочей глубины</i> | 91 |
| Емкость бункера | 53 | <i>Регулировка длины</i> | 90 |
| З | | Маркировочный диск | |
| Заполнение бункера | | <i>настройка угла установки</i> | 92 |
| <i>Разбрасыватель микрогранул</i> | 86 | Машина | |
| Защита от несанкционированного использования | | <i>Использование</i> | 114 |
| <i>Снятие</i> | 63 | <i>оборот</i> | 116 |
| <i>Установка</i> | 135 | <i>раскладывание</i> | 73 |
| Защитная решетка | 27 | <i>складывание</i> | 111 |
| Защитная решетка вентилятора | 26 | <i>Установка в рабочее положение</i> | 113 |
| И | | Моменты затяжки болтов | 162 |
| Изменение нормы внесения | 55 | Н | |
| Использование по назначению | 21 | Нагрузка на заднюю ось | |
| К | | <i>рассчитать</i> | 58 |
| Калибровка | | Нагрузка на переднюю ось | |
| <i>Дозатор разбрасывателя микрогранул</i> | 86 | <i>рассчитать</i> | 58 |
| <i>Норма внесения</i> | 100 | Нагрузки | |
| Категория навески | 54 | <i>рассчитать</i> | 58 |
| | | Неисправности | |
| | | <i>Устранение</i> | 117 |
| | | Нижние тяги трактора | |
| | | <i>Отсоединение</i> | 129 |
| | | <i>Подсоединение</i> | 70 |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Норма внесения | | Пневматическая тормозная система | |
| <i>Калибровка</i> | 100 | <i>Подсоединение</i> | 68 |
| | | <i>Проверка</i> | 138 |
| О | | Пневматический тормоз | 37 |
| Общая масса | | Погрузка | 159 |
| <i>рассчитать</i> | 58 | Подготовка дозатора к эксплуатации | 93 |
| Общий вид | 23 | <i>Ввод дозатора в эксплуатацию</i> | 93 |
| Одномагистральная гидравлическая тормозная система | | Подготовка машины к эксплуатации | |
| <i>Отсоединение</i> | 132 | <i>Подготовка дозатора к эксплуатации</i> | 93 |
| <i>Подсоединение</i> | 69 | Полезная нагрузка | |
| Описание изделия | | <i>расчет для движения по дороге</i> | 54 |
| <i>Дополнительный номерной знак</i> | 40 | <i>расчет для работы</i> | 54 |
| <i>Защитная решетка вентилятора</i> | 26 | Полоса разворота | 116 |
| Опорная стойка | | Поручни | 26 |
| <i>опускание</i> | 129 | Предохранительная цепь | 38 |
| <i>откинуть вверх</i> | 70 | <i>закрепить</i> | 63 |
| <i>откинуть вниз</i> | 128 | <i>отсоединение</i> | 134 |
| <i>подъем</i> | 72 | Предупреждающие знаки | |
| Опорожнение бункера | | <i>Описание</i> | 29 |
| <i>с помощью устройства быстрого опорожнения</i> | 119 | <i>Позиции на машине</i> | 27 |
| | | <i>Структура</i> | 29 |
| Опорожнение | | Приложение mySeeder | |
| <i>Бункер разбрасывателя микрогранул</i> | 124 | <i>Описание</i> | 42 |
| <i>дозатор разбрасывателя микрогранул</i> | 124 | Проверка | |
| Оптимальная рабочая скорость | 55 | <i>Гидравлические шлангопроводы</i> | 137 |
| Освещение и обозначение для движения по дороге | | <i>Глубина высева</i> | 115 |
| <i>Описание</i> | 39 | <i>Момент затяжки болтов радарного датчика</i> | 149 |
| Освещение и обозначение спереди | 39 | Проверка момента затяжки | |
| | | <i>Колесные гайки</i> | 143 |
| Очистка | | Противооткатные упоры | |
| <i>Бункер</i> | 155 | <i>подкладывание</i> | 128 |
| <i>Машина</i> | 153 | <i>Снятие</i> | 72 |
| <i>Распределительная головка</i> | 154 | Пылеотделитель | |
| | | <i>Очистка</i> | 115 |
| П | | Р | |
| Палец нижней тяги | | Работа в мастерской | 4 |
| <i>Проверка</i> | 143 | Рабочая скорость | 55 |
| Переднее освещение | 39 | Рабочее положение | 113 |
| Передняя балластировка | | Радарный датчик | |
| <i>рассчитать</i> | 58 | <i>Проверка момента затяжки болтов</i> | 149 |
| Переключение половины секций | | | |
| <i>Управление</i> | 102 | | |

| | | | |
|----------------------------------|-----|---|--------|
| Разбрасыватель микрогранул | | Технические данные | |
| <i>Заполнение бункера</i> | 86 | <i>Гидравлическое масло в бортовой гидросистеме</i> | 56 |
| <i>Калибровка дозатора</i> | 86 | <i>Емкость бункера</i> | 53 |
| <i>Описание</i> | 52 | <i>Изменение нормы внесения</i> | 55 |
| <i>Опорожнение бункера</i> | 124 | <i>Категория навески</i> | 54 |
| <i>Опорожнение дозатора</i> | 124 | <i>Оптимальная рабочая скорость</i> | 55 |
| <i>Подготовка заполнения</i> | 85 | <i>Размеры</i> | 53 |
| Размеры | 53 | <i>Смазочные материалы</i> | 57 |
| Распределительная головка | 46 | <i>Сошники</i> | 54 |
| <i>Очистка</i> | 154 | <i>Эксплуатационные характеристики трактора</i> | 55 |
| <i>Соотнесение сошников</i> | 47 | | |
| Ресивер пневмосистемы | | Техническое обслуживание | 136 |
| <i>Проверка</i> | 139 | Технологическая колея | |
| <i>Удаление воды</i> | 139 | <i>настройка</i> | 105 |
| Роликовая борона | | Тормозная система | |
| <i>Парковочное положение</i> | 78 | <i>Проверка тормозного барабана</i> | 142 |
| <i>Рабочее положение</i> | 78 | Тормозной клапан | 37 |
| | | <i>Выпускной вентиль</i> | 156 |
| С | | | |
| Система камер | | Тормозные накладки | |
| <i>Описание</i> | 40 | <i>Проверка</i> | 141 |
| Смазка машины | 150 | трактора | |
| Смазочные материалы | 57 | <i>Расчет необходимых характеристик</i> | 58 |
| Сошники | 49 | <i>Эксплуатационные характеристики</i> | 55 |
| <i>Технические данные</i> | 54 | Транспортные защитные накладки | |
| Стояночный тормоз | | <i>Установка</i> | 111 |
| <i>затягивание</i> | 127 | | |
| <i>отсоединение</i> | 73 | У | |
| Сцепка нижних тяг | | Угол склона | 57 |
| <i>Отсоединение</i> | 128 | Уровень звукового давления | 56 |
| <i>Подсоединение</i> | 70 | Устройство маркировки технологической колеи | 51, 92 |
| <i>Проверка</i> | 144 | Устройство переключения технологических колеи | 46 |
| Сцепная петля | | <i>Выходы распределительной головки</i> | 106 |
| <i>Отсоединение</i> | 130 | | |
| <i>Подсоединение</i> | 71 | Ф | |
| <i>Проверка</i> | 145 | Фильтр трубопровода сжатого воздуха | |
| | | <i>Очистка</i> | 140 |
| Т | | Фирменная табличка | |
| Текущий ремонт | 136 | <i>дополнительно</i> | 36 |
| Текущий ремонт машины | | Фирменная табличка на машине | |
| <i>Смазка машины</i> | 150 | <i>Описание</i> | 36 |
| <i>Устранение неисправностей</i> | 117 | Функциональное описание | 24 |

| | |
|--|-----|
| Х | |
| Характеристики почвы | 57 |
| Ц | |
| Цифровое руководство по эксплуатации | 4 |
| Ч | |
| Частота вращения вентилятора | |
| <i>настройка посредством бортовой гидросистемы</i> | 104 |
| <i>Настройка через гидросистему трактора</i> | 103 |
| <i>Регулировка редукционного клапана</i> | 105 |
| Ш | |
| Шаровая сцепка | |
| <i>Отсоединение</i> | 130 |
| <i>Подсоединение</i> | 71 |
| <i>Проверка</i> | 144 |
| Шаровые улавливающие профили | |
| <i>Установка для нижних тяг</i> | 70 |
| Шумообразование | 56 |
| Э | |
| Эксплуатационные характеристики трактора | 55 |
| Экстренный тормоз | 37 |
| Электропитание | |
| <i>Отсоединение</i> | 131 |
| <i>Подсоединение</i> | 68 |



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de