

Оригинальное руководство по эксплуатации

Прицепная компактная дисковая борона

Catros^{XL} 4003-2TS

Catros^{XL} 5003-2TS

Catros^{XL} 6003-2TS



SmartLearning



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & 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	22
1.1	Авторское право	1	4.1	Обзор машины	22
1.2	Используемые изображения	1	4.1.1	Машина с вынесенным вперед рабочим органом	22
1.2.1	Предупреждающие указания и сигнальные слова	1	4.1.2	Машина с опорными колесами	23
1.2.2	Дополнительные указания	2	4.1.3	Машина с GreenDrill	24
1.2.3	Действия оператора	2	4.2	Функционирование машины	24
1.2.4	Перечисления	4	4.3	Дополнительное оборудование	25
1.2.5	Номера позиций на рисунках	4	4.4	Предупреждающие знаки	26
1.2.6	Указание направления	4	4.4.1	Позиции предупреждающих знаков	26
1.3	Применяемые документы	4	4.4.2	Структура предупреждающих знаков	28
1.4	Цифровое руководство по эксплуатации	4	4.4.3	Описание предупреждающих знаков	29
1.5	Ваше мнение очень важно для нас	4	4.5	Освещение и обозначение для движения по дороге	34
			4.5.1	Заднее освещение и обозначение	34
			4.5.2	Переднее освещение и обозначение	34
2	Безопасность и ответственность	5	4.6	Емкость с резьбовой крышкой	35
2.1	Основные указания по технике безопасности	5	4.7	Фирменные таблички	35
2.1.1	Значение руководства по эксплуатации	5	4.7.1	Фирменная табличка на машине	35
2.1.2	Безопасная организация производства	5	4.7.2	Дополнительная фирменная табличка	36
2.1.3	Знание и предотвращение опасностей	10	4.8	Дополнительная информация на машине	36
2.1.4	Безопасная работа и безопасное обращение с машиной	12	4.8.1	Указание о запорном кране на гидравлическом дышле	36
2.1.5	Безопасное техническое обслуживание и внесение изменений	14	4.8.2	Указание для плавающего положения гидравлических клапанов	37
2.2	Программы обеспечения безопасности	18	4.8.3	Указание для переключающего крана усилителя тяги	37
3	Использование по назначению	20	4.9	Одномагистральная гидравлическая тормозная система	38

4.10	Регулировочный рычаг для задних устройств	38	6.3	Подготовка машины к эксплуатации	57
			6.3.1	Раскладывание консолей	57
			6.3.2	Настройка заделывающих устройств	57
			6.3.3	Установка дополнительных балластных грузов	62
			6.3.4	Регулировка чистиков на катке	63
			6.3.5	Настройка системы централизованной смазки	64
			6.4	Подготовка машины к движению по дороге	65
			6.4.1	Фиксация ножевого катка	65
			6.4.2	Приведение бороны в транспортное положение	66
			6.4.3	Установка транспортных защитных накладок	69
			6.4.4	Складывание консолей	69
			6.4.5	Выравнивание машины на транспортной высоте	69
			6.4.6	Блокировка блоков управления трактора	71
			7	Использование агрегата	72
			7.1	Раскладывание консолей	72
			7.2	Удаление транспортных защитных накладок	72
			7.3	Настройка рабочей глубины	73
			7.3.1	Настройка рабочей глубины дисков	73
			7.3.2	Гидравлическая настройка рабочей глубины дробящего приспособления	75
			7.3.3	Регулировка рабочей глубины боковых направляющих щитков	75
			7.4	Подъем ходовой части и использование компенсатора колебаний	76
			7.5	Подъем ходовой части без использования компенсатора колебаний	77
			7.6	Выравнивание машины по горизонтали	77
			7.6.1	Выравнивание машины по горизонтали с помощью опорных колес	77
5	Технические характеристики	40			
5.1	Размеры	40			
5.2	Почвообрабатывающий рабочий орган	40			
5.3	Допустимые категории навесного устройства	40			
5.4	Оптимальная рабочая скорость	41			
5.5	Эксплуатационные характеристики трактора	41			
5.6	Данные по шумообразованию	41			
5.7	Допустимая по проходимости крутизна склона	42			
6	Подготовка машины	43			
6.1	Проверка пригодности трактора	43			
6.1.1	Расчет необходимых характеристик трактора	43			
6.1.2	Определите необходимые тягово-сцепные устройства	46			
6.1.3	Сравните допустимое значение DC с фактическим значением DC	47			
6.2	Подсоединение машины	48			
6.2.1	Снятие защиты от несанкционированного использования	48			
6.2.2	Подведите трактор к машине	48			
6.2.3	Закрепление предохранительной цепи	48			
6.2.4	Подсоединение гидравлических шлангопроводов	49			
6.2.5	Подключение электропитания	51			
6.2.6	Подключение электропитания для системы централизованной смазки	51			
6.2.7	Подсоединение тормозной системы	52			
6.2.8	Подсоединение тягово-сцепного устройства	54			
6.2.9	Удаление противооткатных упоров	56			
6.2.10	Отпускание стояночного тормоза	56			

7.6.2	Выравнивание машины по горизонтали с помощью цепки нижних тяг	78	9.9	Установка защиты от несанкционированного использования	91
7.6.3	Выравнивание машины по горизонтали с помощью гидравлического дышла	78	10	Текущий ремонт агрегата	92
7.7	Введение ножевого катка	79	10.1	Техническое обслуживание машины	92
7.8	Движение на полосе разворота	80	10.1.1	План ТО	92
7.8.1	Поворот на разворотной полосе на катке	80	10.1.2	Замена дисков	93
7.8.2	Разворот на полосе разворота на ходовой части	81	10.1.3	Проверка соединения кронштейнов дисков	94
8	Устранение неисправностей	82	10.1.4	Выравнивание рядов дисков друг относительно друга	94
9	Установка машины на стоянку	85	10.1.5	Проверка катков	95
9.1	Затягивание стояночного тормоза	85	10.1.6	Проверка пальца нижней тяги	95
9.2	Подкладывание противооткатных упоров	85	10.1.7	Проверка гидравлических шлангопроводов	96
9.3	Отсоединение тягово-сцепного устройства	86	10.1.8	Проверка колес	97
9.3.1	Отсоединение сцепки нижних тяг	86	10.1.9	Проверка подшипников ступиц колес	97
9.3.2	Отсоединение шаровой сцепки или сцепной петли	87	10.1.10	Проверка тормозных накладок	98
9.4	Отведите трактор от машины	88	10.1.11	Проверка пневматической тормозной системы	99
9.5	Отсоединение тормозной системы	88	10.1.12	Удаление воды из ресивера пневмосистемы	99
9.5.1	Отсоединение двухмагистральной пневматической тормозной системы	88	10.1.13	Проверка ресивера пневмосистемы	100
9.5.2	Отсоединение одномагистральной гидравлической тормозной системы	89	10.1.14	Очистка фильтра трубопровода сжатого воздуха	100
9.6	Отсоединение электропитания	89	10.1.15	Проверка резьбового соединения оси	101
9.7	Отсоединение гидравлических шлангопроводов	90	10.1.16	Проверка сцепки нижних тяг	102
9.8	Отсоединение предохранительной цепи	91	10.1.17	Проверка шаровой сцепки	102
			10.1.18	Проверка сцепной петли	103
			10.1.19	Проверка централизованной смазки	104
			10.2	Очистка машины	105
			10.3	Смазка машины	106
			10.3.1	Обзор точек смазки	107
			10.3.2	Смазка ступиц колес	109
			11	Подготовка машины к транспортировке	110
			11.1	Маневрирование с машиной	110

11.1.1	Маневрирование машиной с двухмагистральной пневматической тормозной системой	110
11.1.2	Маневрирование машиной с одномагистральной гидравлической тормозной системой	111
11.2	Погрузка агрегата	112
11.2.1	Перемещение машины на транспортное средство	112
11.2.2	Погрузка машины краном	112
11.2.3	Крепление машины	113

12 Утилизация машины 115

13 Приложение 116

13.1	Моменты затяжки болтов	116
13.2	Применяемые документы	117

14 Перечни 118

14.1	Глоссарий	118
14.2	Предметный указатель	119

Об этом руководстве по эксплуатации

1

CMS-T-00000081-F.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-D.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-B.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

1.2.3.1 Действия и реакции

CMS-T-005678-B.1

Реакции на действия обозначены стрелкой.

Пример:

1. Действие 1

➔ Реакция на действие 1

2. Действие 2

1.2.3.2 Альтернативные действия

CMS-T-00000110-B.1

На альтернативные действия указывает слово "или".

Пример:

1. Действие 1

или

Альтернативное действие

2. Действие 2

Указания по только одному действию оператора

CMS-T-005211-C.1

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

Пример:

▶ Действие

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

1.2.4 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-0000616-B.1

В приложении находится список применяемых документов.

1.4 Цифровое руководство по эксплуатации

CMS-T-00002024-B.1

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

1.5 Ваше мнение очень важно для нас

CMS-T-000059-C.1

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

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

Безопасность и ответственность

2

CMS-T-00002298-L.1

2.1 Основные указания по технике безопасности

CMS-T-00002301-L.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-C.1

2.1.2.1 Квалификация персонала

CMS-T-00002306-A.1

2.1.2.1.1 Требования ко всем лицам, работающим с машиной

CMS-T-00002310-A.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 контролировать 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-C.1

2.1.2.4.1 Технически исправное состояние

CMS-T-00002314-C.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.*
- ▶ Немедленно устраняйте неисправности, которые могут повлиять на безопасность.
- ▶ Устраняйте неисправности в соответствии с данным руководством по эксплуатации.
- ▶ Неисправности, которые вы не можете устранить самостоятельно в соответствии с данным руководством по эксплуатации, устраняйте в квалифицированной специализированной мастерской.

Соблюдение технических предельных значений

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

- ▶ Соблюдайте технические предельные значения.

2.1.2.4.2 Средства индивидуальной защиты

CMS-T-00002316-B.1

Средства индивидуальной защиты

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

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

Использование подходящей одежды

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

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

2.1.2.4.3 Предупреждающие знаки

CMS-T-00002317-B.1

Содержание предупреждающих знаков в пригодном для чтения состоянии

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

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

2.1.3 Знание и предотвращение опасностей

CMS-T-00002303-D.1

2.1.3.1 Источники опасности на машине

CMS-T-00002318-D.1

Жидкости под давлением

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

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

2.1.3.2 Опасные зоны

CMS-T-00002319-C.1

Опасные зоны на агрегате

В опасных зонах существуют следующие основные опасности:

Машина и ее рабочие органы движутся в процессе работы.

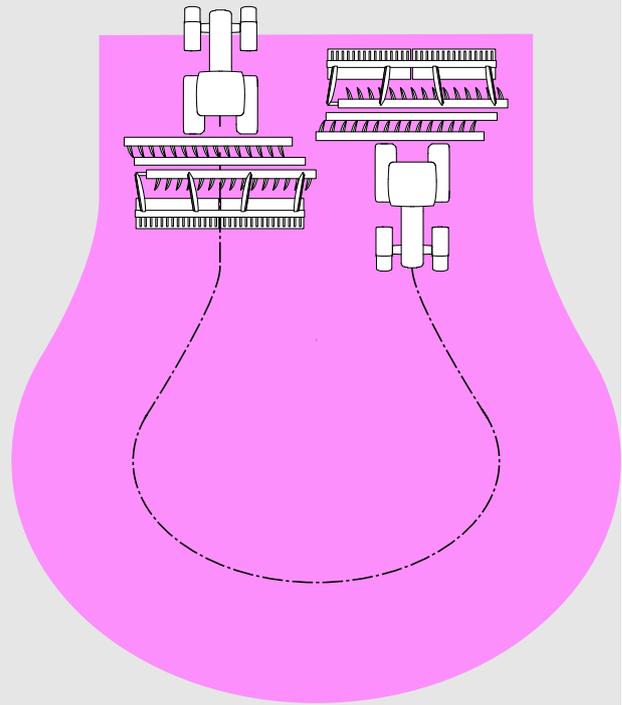
Гидравлически поднятые части агрегата могут незаметно и медленно опускаться.

Трактор и машина могут непреднамеренно откатиться.

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

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

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



CMS-I-001131

2.1.4 Безопасная работа и безопасное обращение с машиной

CMS-T-00002304-I.1

2.1.4.1 Присоединение машины

CMS-T-00002320-D.1

Присоединение машины к трактору

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

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

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

2.1.4.2 Безопасность движения

CMS-T-00002321-E.1

Опасности при движении на дороге и в поле

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

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

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

- ▶ Заблокируйте нижние тяги трактора для движения по дороге.

Подготовка машины к движению по дороге

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

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

Постановка машины на стоянку

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

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

Постановка на стоянку без присмотра

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

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

2.1.5 Безопасное техническое обслуживание и внесение изменений

CMS-T-00002305-E.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-D.1

Работы только на остановленном 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 агрегат.
- ▶ 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, не описанные в данном руководстве по эксплуатации, следует выполнять только в квалифицированной специализированной мастерской.
- ▶ Работы по текущему ремонту важных для безопасности компонентов следует выполнять только в квалифицированной специализированной мастерской.
- ▶ 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 непроизвольно 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, прицепная поперечина, а также оси и подвески осей, трубопроводы и баки, содержащие горючие вещества.

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

2.1.5.3 Эксплуатационные материалы

CMS-T-00002324-C.1

Неподходящие эксплуатационные материалы

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

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

2.1.5.4 Дополнительное оборудование и запасные части

CMS-T-00002325-B.1

Дополнительное оборудование, принадлежности и запасные части

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

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

2.2 Программы обеспечения безопасности

CMS-T-00002300-C.1

Фиксация трактора и машины

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

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

Фиксация машины

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

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

Содержание защитных приспособлений в исправном состоянии

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

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

Подъем и спуск

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

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

Использование по назначению

3

CMS-T-00004230-A.1

- Машина сконструирована исключительно для профессионального применения согласно правилам сельскохозяйственной практики для обработки почвы на пахотных землях, используемых в сельском хозяйстве.
- Машина представляет собой сельскохозяйственный рабочий агрегат для навешивания на нижнюю тягу, тяговую серьгу или сцепной шар трактора, выполняющего все технические требования.
- Машина пригодна и предусмотрена для обработки плоской стерни или перепаживания полей под паром, для подготовки почвы под посев и для заделки промежуточных культур или внутрихозяйственных удобрений.
- Машина может использоваться на полях с твердостью почвы до 3,0 МПа.
- В зависимости от предписаний действующих правил дорожного движения при движении по дорогам общего пользования машина можно навешивать сзади на трактор, соответствующая всем техническим требованиям, и перевозить вместе с ним.
- Использовать машину и выполнять ее 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

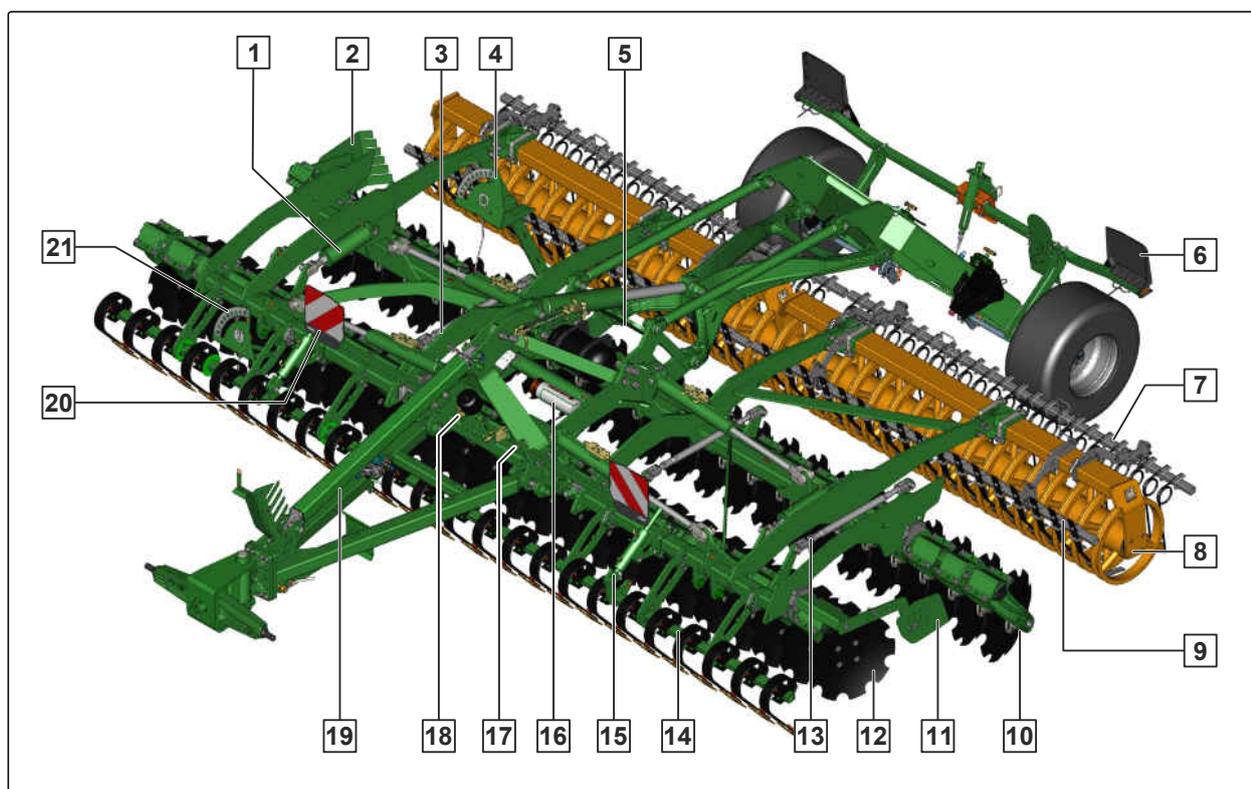
CMS-T-00004248-K.1

4.1 Обзор машины

CMS-T-00006302-E.1

4.1.1 Машина с вынесенным вперед рабочим органом

CMS-I-00004260-F.1



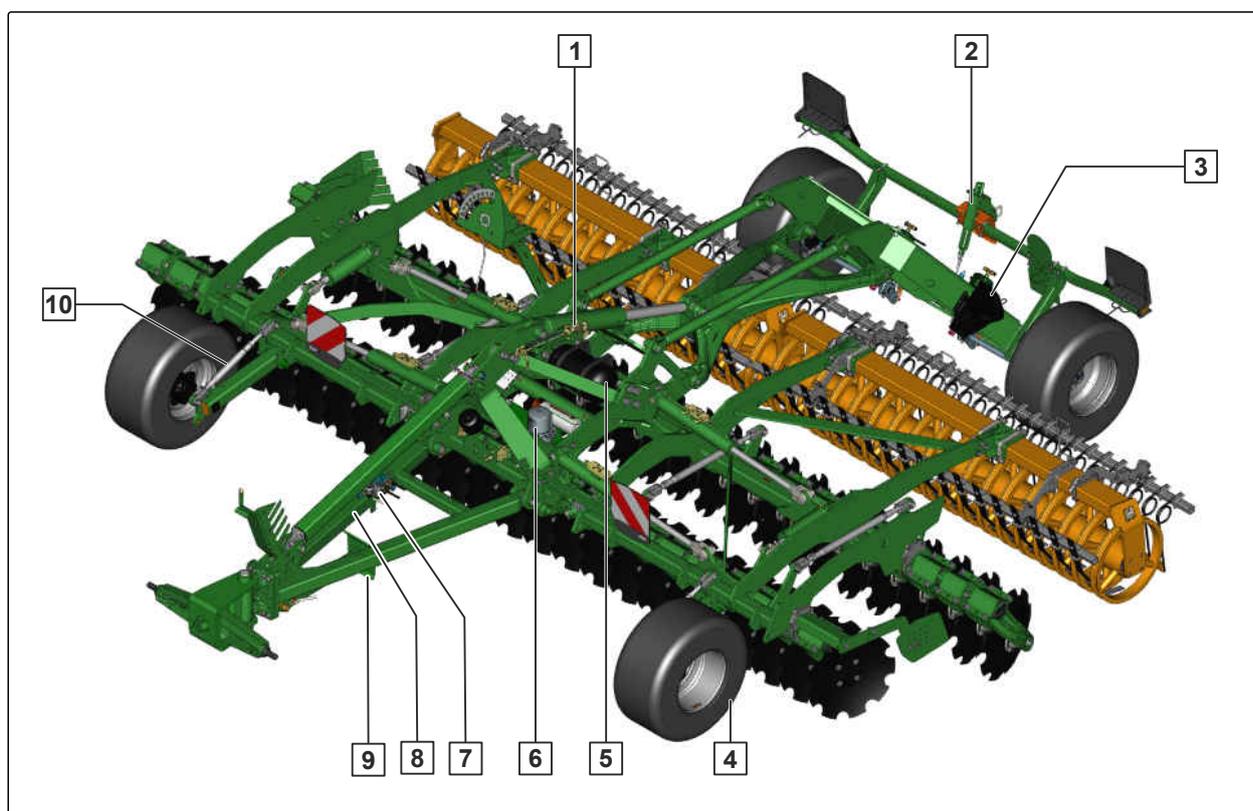
CMS-I-00003284

- | | |
|--|--|
| 1 Регулировка рабочей глубины | 2 Правый боковой направляющий щиток |
| 3 Фирменные таблички и тисненый идентификационный номер | 4 Индикация рабочей глубины дисков |
| 5 Фирменные таблички и тисненый идентификационный номер | 6 Заднее освещение и обозначение для движения по дороге |
| 7 Прицепные устройства | 8 Каток |
| 9 Система чистиков | 10 Крайний диск |
| 11 Левый боковой направляющий щиток | 12 Диски |

- | | |
|--|---|
| <p>13 Шпиндель с винтовой резьбой для выравнивания рядов дисков</p> <p>15 Регулировка рабочей глубины для вынесенного вперед рабочего органа</p> <p>17 Ватерпас</p> <p>19 Ручной рычаг</p> <p>21 Индикация рабочей глубины вынесенного вперед рабочего органа</p> | <p>14 вынесенный вперед рабочий орган</p> <p>16 Емкость с резьбовой крышкой</p> <p>18 Запорный кран</p> <p>20 Переднее освещение и обозначение для движения по дороге</p> |
|--|---|

4.1.2 Машина с опорными колесами

CMS-T-00006303-B.1

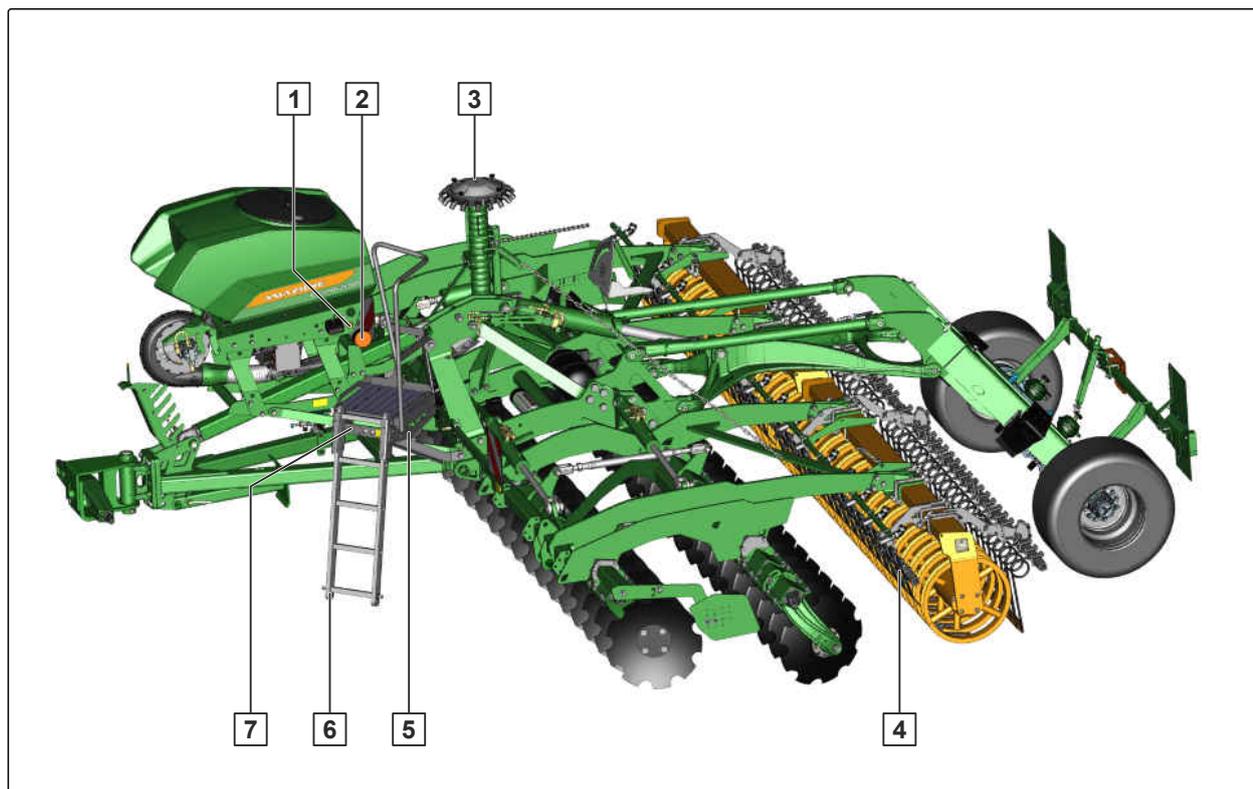


CMS-I-00004502

- | | |
|--|--|
| <p>1 Гидравлический цилиндр ходовой части с компенсатором колебаний</p> <p>3 Противооткатный упор</p> <p>5 Ресивер пневмосистемы</p> <p>7 Тормозной клапан двухмагистральной пневматической тормозной системы</p> <p>9 Опорная стойка</p> | <p>2 Стояночный тормоз</p> <p>4 Опорное колесо</p> <p>6 Централизованная смазка</p> <p>8 Клапан аварийного торможения одномагистральной гидравлической тормозной системы</p> <p>10 Шпиндель с винтовой резьбой для выравнивания опорного колеса</p> |
|--|--|

4.1.3 Машина с GreenDrill

CMS-T-00006304-B.1



CMS-I-00004511

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Калибровочный выключатель | 2 Емкость с резьбовой крышкой |
| 3 Сегментная распределительная головка | 4 Элементы для внесения |
| 5 Платформа | 6 Лестница |
| 7 Держатель для калибровочных весов | |

4.2 Функционирование машины

CMS-T-00002712-D.1

Вынесенный вперед рабочий орган подготавливает почву.

Ряды дисков обрабатывают и перемешивают почву.

Каток уплотняет почву.

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

4.3 Дополнительное оборудование

CMS-T-00004254-C.1

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

Дополнительным оборудованием является следующее оборудование:

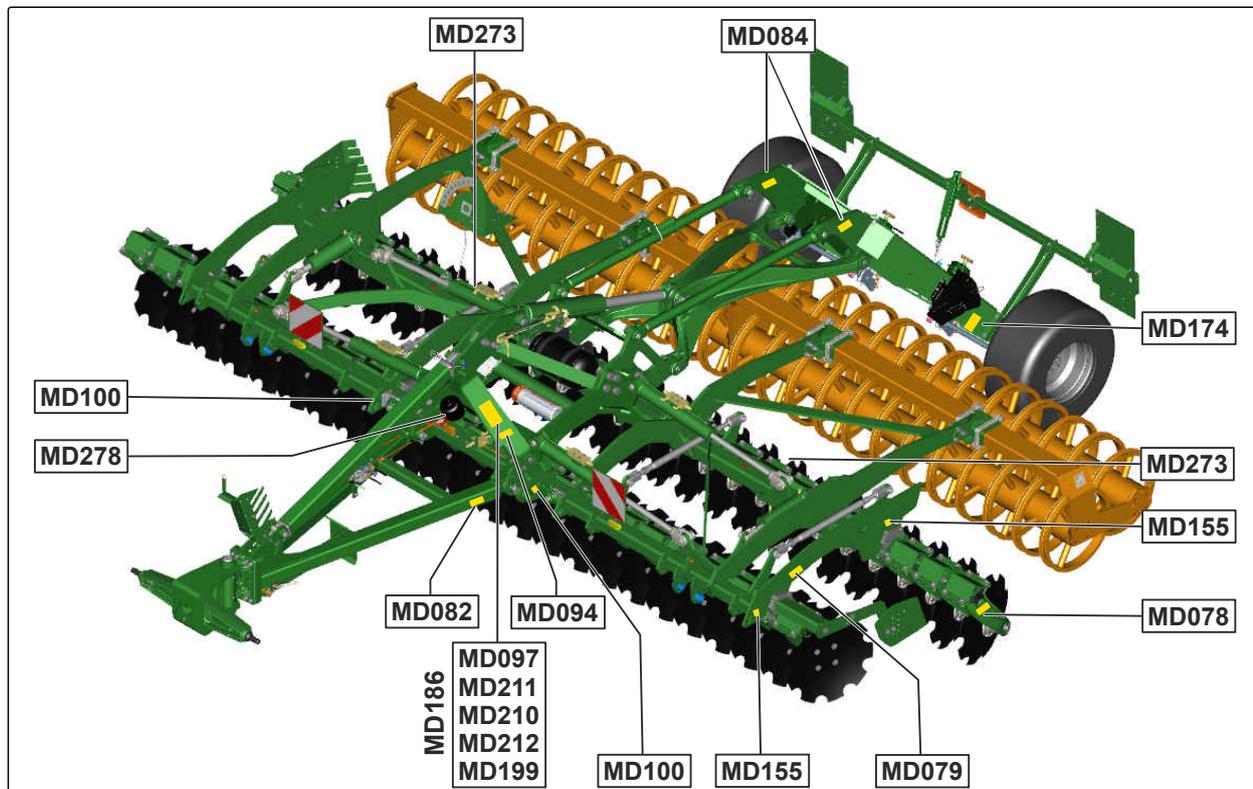
- Монтируемая сеялка GreenDrill
- Освещение и обозначение для движения по дороге
- Одномагистральная гидравлическая тормозная система
- Дробящее приспособление
- Ножевой каток
- Система пружинных ножей
- Система чистиков
- Боковой направляющий щиток
- Выравнивающая система
- Опорные колеса
- Дополнительные балластные грузы
- Централизованная смазка
- Подающая линия для промежуточных культур с распределительной головкой

4.4 Предупреждающие знаки

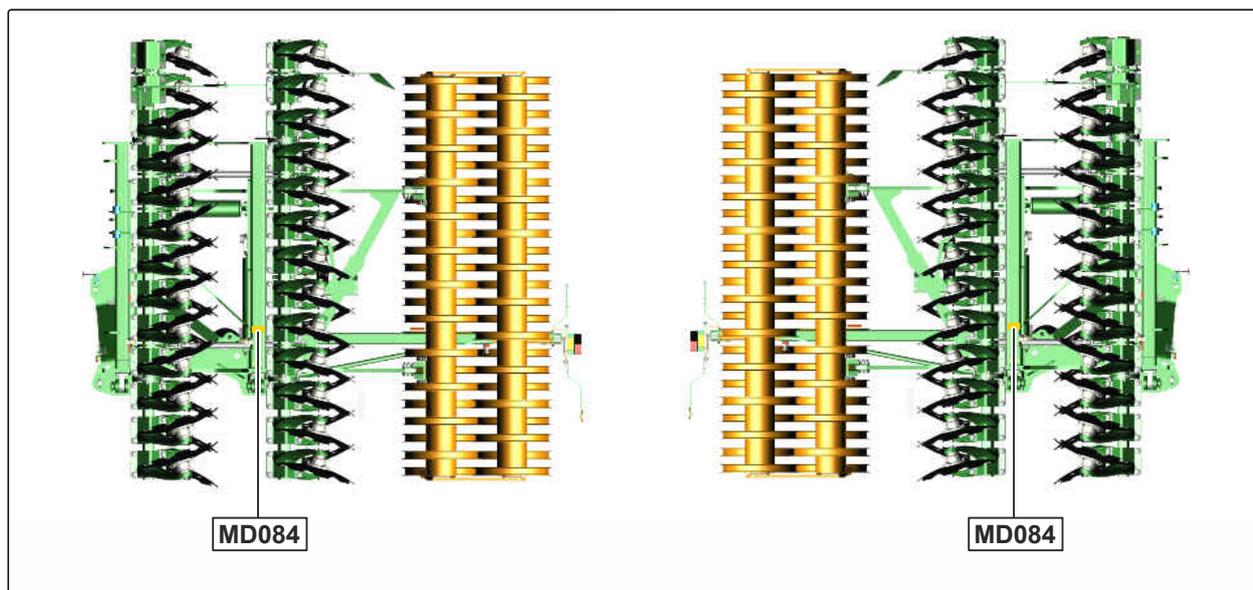
CMS-T-00004255-G.1

4.4.1 Позиции предупреждающих знаков

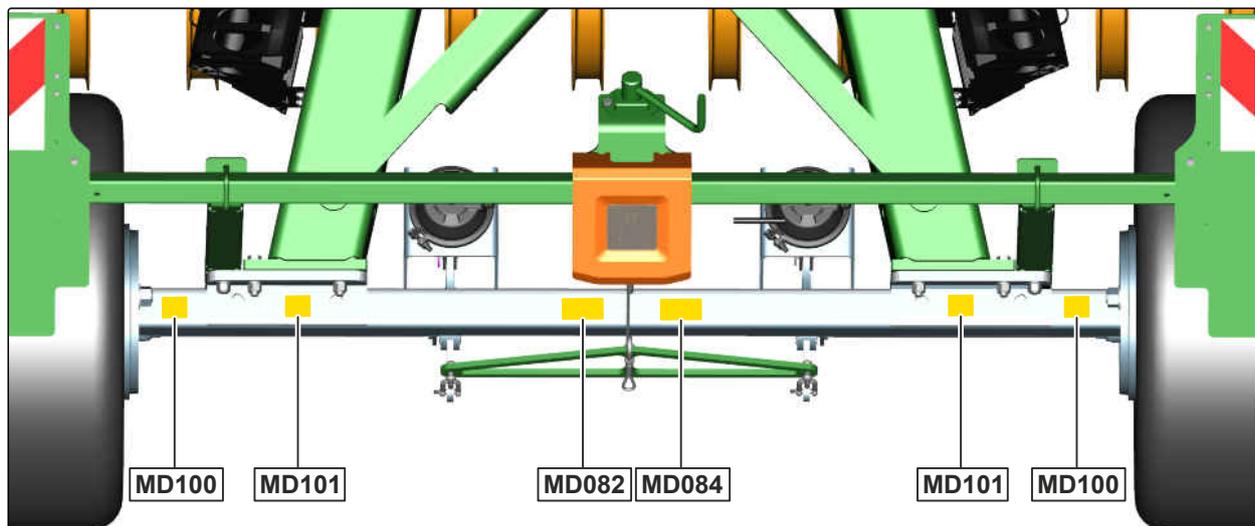
CMS-T-00004257-E.1



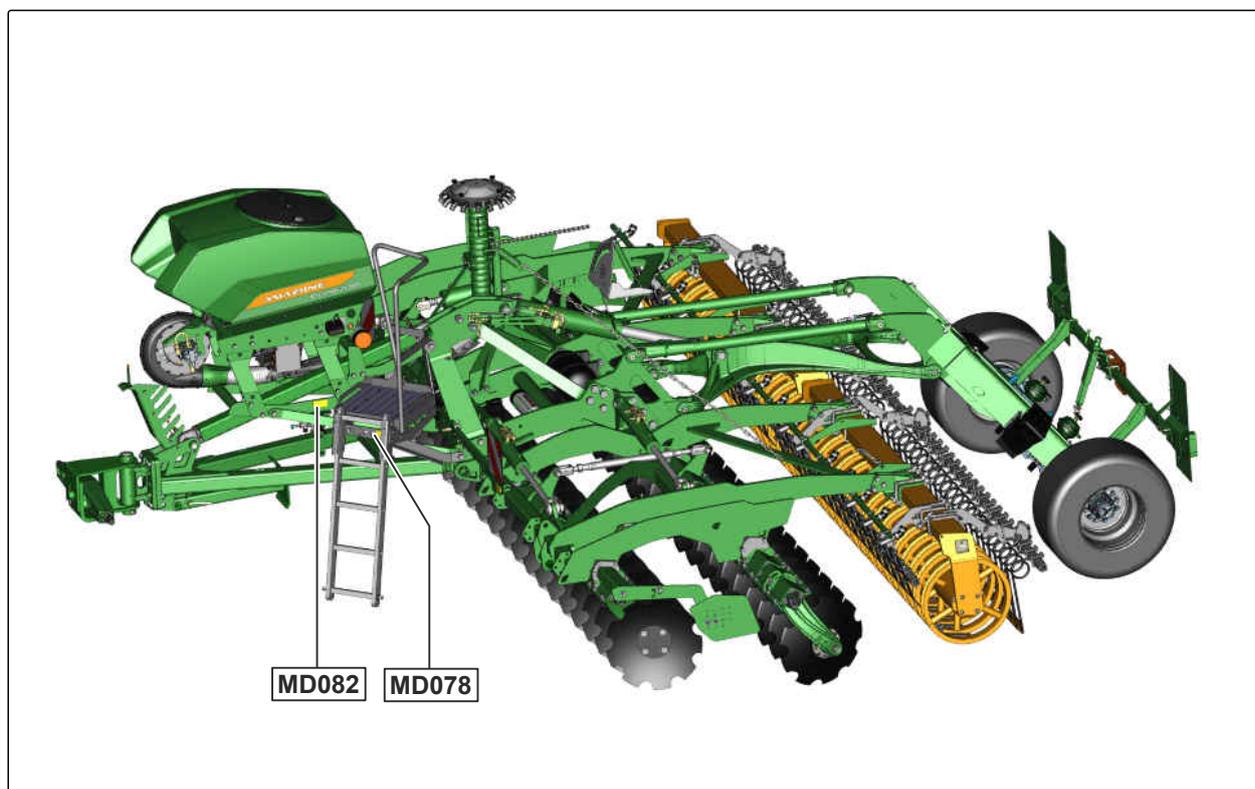
CMS-I-00003528



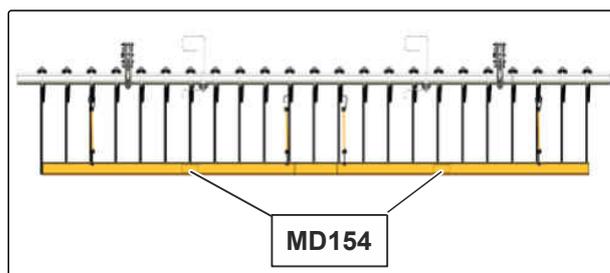
CMS-I-00003482



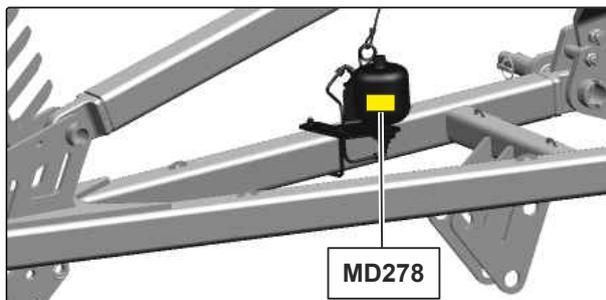
CMS-I-00003531



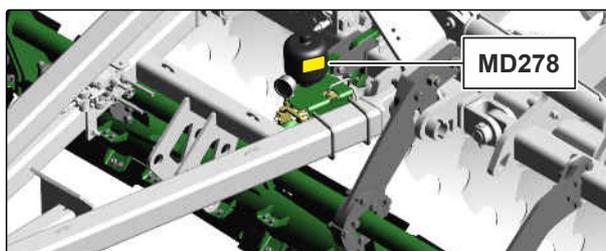
CMS-I-00004516



CMS-I-00007680



CMS-I-00007881



CMS-I-00007883

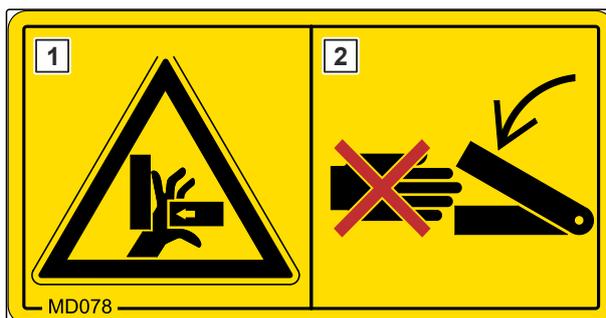
4.4.2 Структура предупреждающих знаков

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.



4.4.3 Описание предупреждающих знаков

CMS-T-00004256-F.1

MD078

Опасность защемления пальцев или кистей рук

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

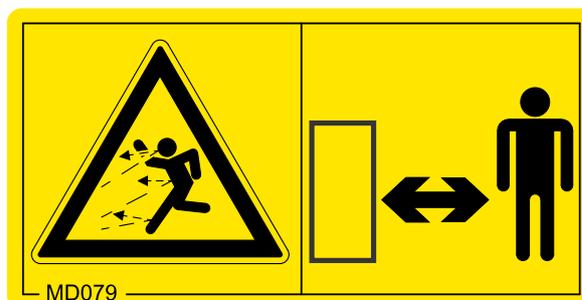


CMS-I-000074

MD079

Опасность из-за отбрасываемого материала

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



CMS-I-000076

MD082

Опасность падения с подножек и платформ

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



CMS-I-000081

MD084

Опасность защемления всего тела опускающимися частями машины

- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.

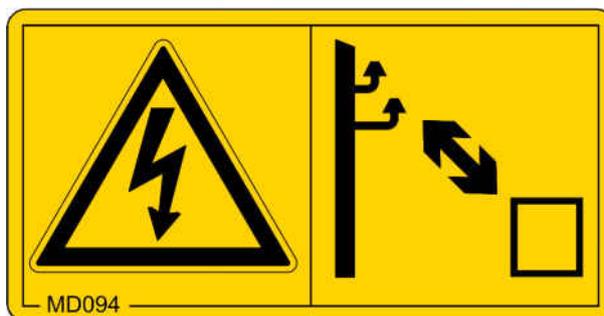


CMS-I-000454

MD 094

Опасность, возникающая из-за воздушных линий электропередачи

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



CMS-I-000692

MD095

Опасность несчастного случая при несоблюдении указаний в руководстве по эксплуатации

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



CMS-I-000138

MD096

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

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

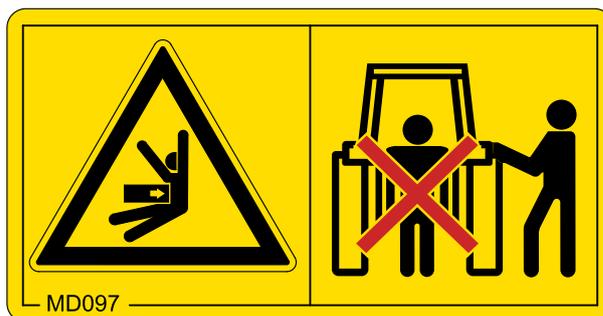


CMS-I-000216

MD097

Опасность защемления между трактором и машиной

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

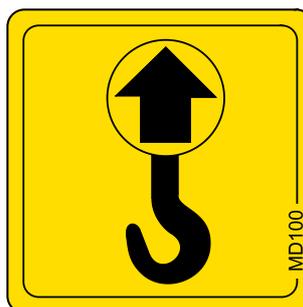


CMS-I-000139

MD100

Опасность несчастного случая при ненадлежащим образом закрепленных строповочных средствах

- ▶ Закрепляйте строповочные средства только в обозначенных местах.



CMS-I-000089

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.

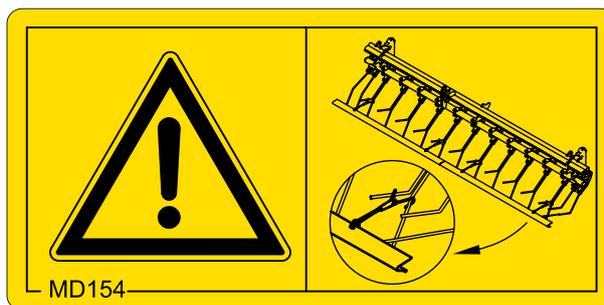


CMS-I-00002253

MD 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.*

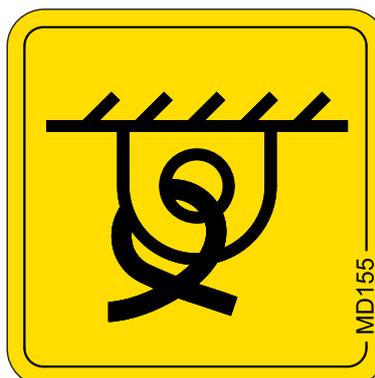


CMS-I-00003657

MD 155

Опасность несчастного случая и повреждения машины при транспортировке неправильно закрепленной машины

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

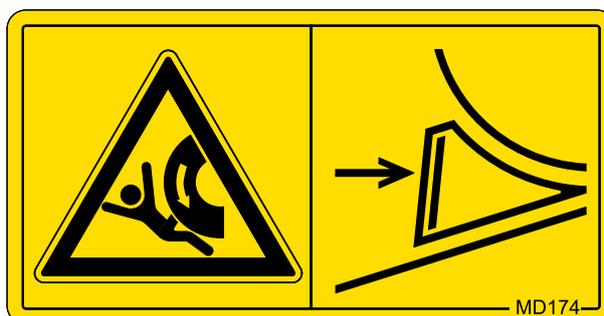


CMS-I-00000450

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 bar.



CMS-I-00000486

MD 273

Опасность защемления всего тела опускающимися частями машины

- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.



CMS-I-00004833

MD278

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-00007679

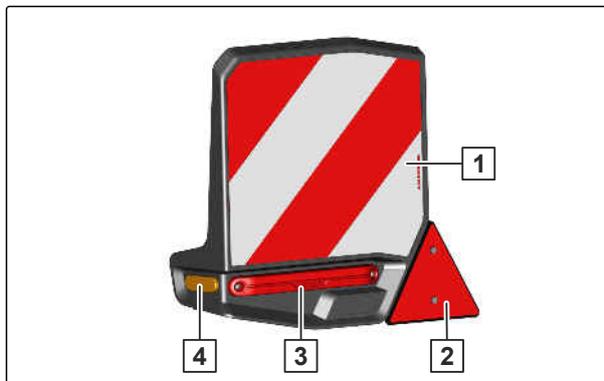
4.5 Освещение и обозначение для движения по дороге

CMS-T-00009969-A.1

4.5.1 Заднее освещение и обозначение

CMS-T-00009970-A.1

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



CMS-I-00003575



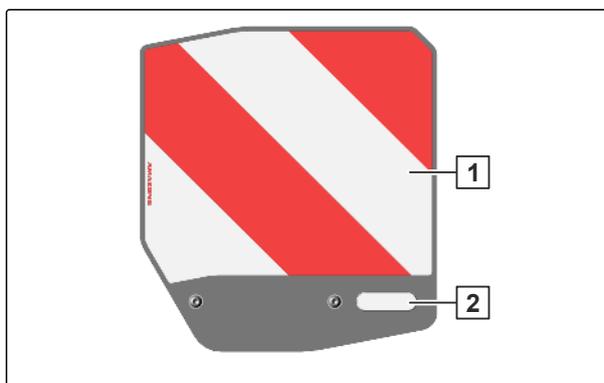
УКАЗАНИЕ

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

4.5.2 Переднее освещение и обозначение

CMS-T-00009971-A.1

- 1 Предупреждающие таблички
- 2 Световозвращатель, белый



CMS-I-00004522



УКАЗАНИЕ

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

4.6 Емкость с резьбовой крышкой

CMS-T-00001776-E.1

Емкость с резьбовой крышкой содержит следующее:

- Документы
- Вспомогательные средства



CMS-I-00002306

4.7 Фирменные таблички

CMS-T-00004498-H.1

4.7.1 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

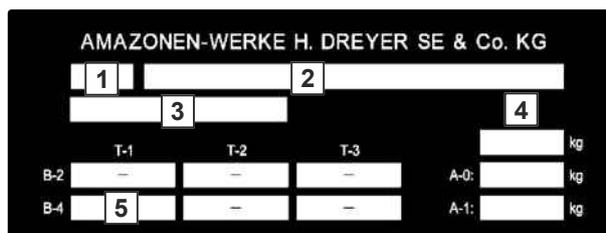


CMS-I-00004294

4.7.2 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 дышле 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

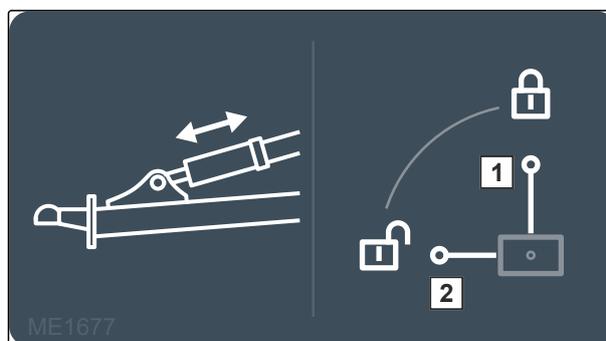
4.8 Дополнительная информация на машине

CMS-T-00004953-E.1

4.8.1 Указание о запорном кране на гидравлическом дышле

CMS-T-00004952-C.1

На рисунке показано, что запорный кран на гидравлическом дышле в положении **1** заблокирован, а в положении **2** открыт.

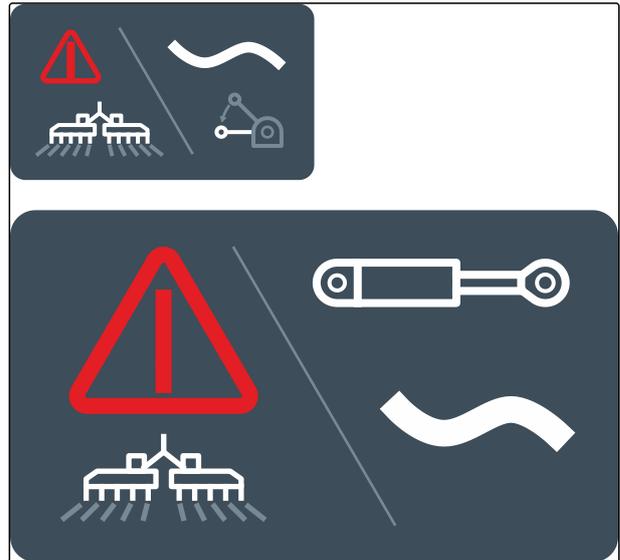


CMS-I-00003535

4.8.2 Указание для плавающего положения гидравлических клапанов

CMS-T-00012591-A.1

На рисунках указано, что отмеченные гидравлические клапаны необходимо переключить в плавающее положение, когда машина находится в рабочем положении.

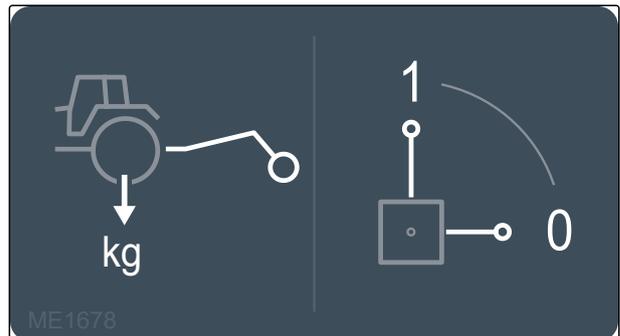


CMS-I-00008046

4.8.3 Указание для переключающего крана усилителя тяги

CMS-T-00012631-A.1

На рисунке указано, что усилитель тяги включен в положении "1" переключающего крана и выключен в положении "0" переключающего крана.



ME1678

CMS-I-00008055

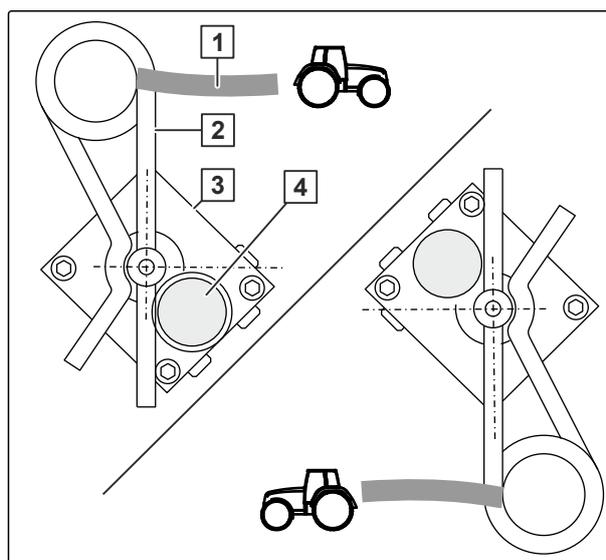
4.9 Одномагистральная гидравлическая тормозная система

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.



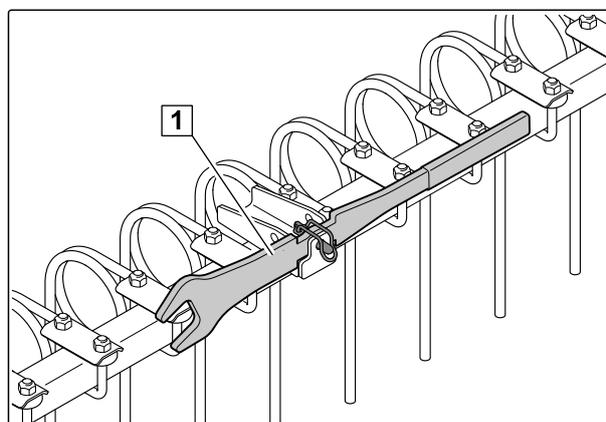
CMS-I-00007787

4.10 Регулировочный рычаг для задних устройств

CMS-T-00012588-A.1

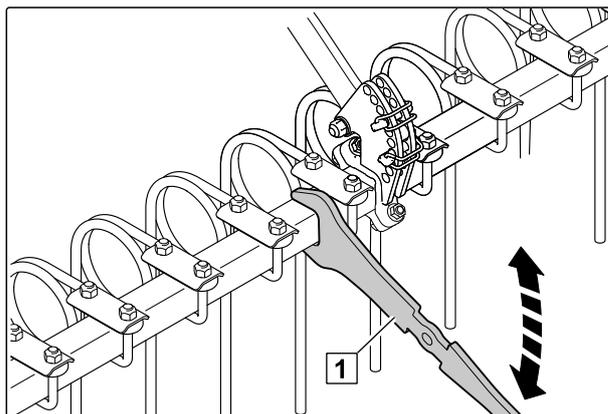
Регулировочный рычаг позволяет удобно регулировать наклон выравнивающих систем, двойной бороны, системы пружинных ножей и системы пружинных чистиков.

- 1** Регулировочный рычаг в парковочном положении



CMS-I-00002241

- 1 Регулировочный рычаг в регулировочном положении



CMS-I-00007912

Технические характеристики

5

CMS-T-00004234-G.1

5.1 Размеры

CMS-T-00004235-B.1

	Catros ^{XL} 4003-2TS	Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
Транспортная ширина	2,95 m	2,95 m	2,95 m
Транспортная высота	2,7 m	3,2 m	3,7 m
Общая длина	2,4 m	2,4 m	2,4 m
Общая длина с освещением и обозначениями для движения по дороге	6,88 m	6,88 m	6,88 m
Ширина захвата	4 m	5 m	6 m
Расстояние до центра тяжести без вынесенной вперед рамы	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Расстояние до центра тяжести с вынесенной вперед рамой	1,84 m	1,84 m	1,84 m

5.2 Почвообрабатывающий рабочий орган

CMS-T-00004705-E.1

	Catros ^{XL} 4003-2TS	Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
Количество дисков	32	40	48
Толщина диска	6 mm		
Диаметр дисков	61 cm		
Рабочая глубина	5-16 cm		

5.3 Допустимые категории навесного устройства

CMS-T-00004236-A.1

Навеска нижних тяг	Категория 3, категория 4N и категория K700
--------------------	--

5.4 Оптимальная рабочая скорость

CMS-T-00002294-C.1

12-18 km/h

5.5 Эксплуатационные характеристики трактора

CMS-T-00004704-E.1

Мощность двигателя		
Catros ^{XL} 4003-2TS	Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
от 118 kW/160 PS	от 147 kW/200 PS	от 176 kW/240 PS

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

Гидравлическая система	
Максимальное рабочее давление	210 bar
Мощность насосов трактора	не менее 15 l/min при 150 bar
Производительность насоса трактора для GreenDrill	не менее 30 l/min при 150 bar
Гидравлическое масло, используемое в машине	HLP68 DIN51524 Гидравлическое масло подходит для комбинированных контуров гидравлического масла всех распространенных тракторов.
Блоки управления	в зависимости от комплектации машины Для складывания консолей требуется блокируемый блок управления трактора в качестве защитного устройства со стороны трактора.

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

5.6 Данные по шумообразованию

CMS-T-00002296-C.1

Уровень звукового давления на рабочем месте составляет менее 70 дБ(А). Измерения

5 | Технические характеристики

Допустимая по проходимости крутизна склона

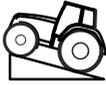
проводились в рабочем состоянии при закрытой кабине в области уха водителя трактора.

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

5.7 Допустимая по проходимости крутизна склона

CMS-T-00002297-E.1

Поперек склона		
Слева по направлению движения	15 %	
Справа по направлению движения	15 %	

Вверх по склону и вниз по склону		
Вверх по склону	15 %	
Вниз по склону	15 %	

Подготовка машины

6

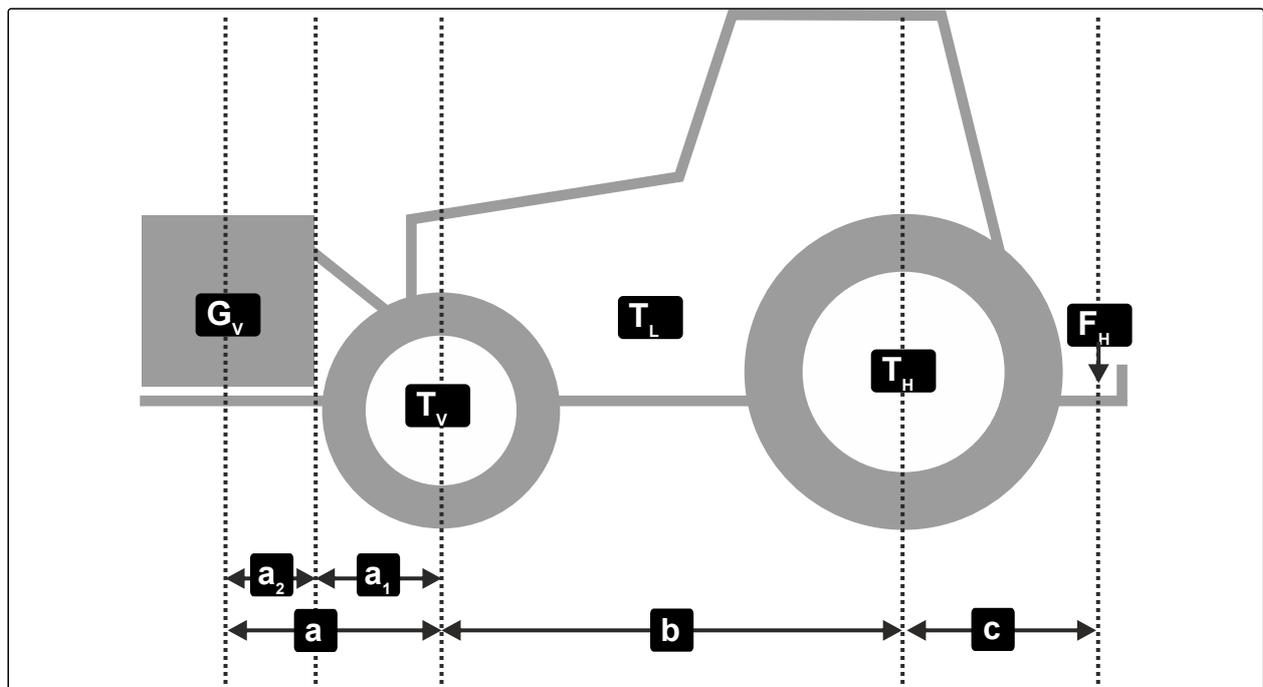
CMS-T-00004237-T.1

6.1 Проверка пригодности трактора

CMS-T-00004592-E.1

6.1.1 Расчет необходимых характеристик трактора

CMS-T-00004868-E.1



CMS-I-00000580

Обозначение	Ед. изм.	Описание	Рассчитанные значения
T_L	kg	Масса порожнего трактора	
T_V	kg	Нагрузка на переднюю ось готового к эксплуатации трактора без навесного машины или балластных грузов	
T_H	kg	Нагрузка на заднюю ось готового к эксплуатации трактора без навесного машины или балластных грузов	
G_V	kg	Общая масса передненавесного машины или переднего балласта	
F_H	kg	Опорная нагрузка	

Обозначение	Ед. изм.	Описание	Рассчитанные значения
a	m	Расстояние между центром тяжести передненавесного машины или переднего балласта и центром передней оси	
a ₁	m	Расстояние между центром передней оси и центром крепления к нижним тягам	
a ₂	m	Расстояние до центра тяжести: расстояние между центром тяжести передненавесного машины или переднего балласта и центром присоединения нижних тяг	
b	m	Колесная база	
c	m	Расстояние между центром задней оси и центром крепления к нижним тягам	

1. Рассчитайте минимальную переднюю балластировку.

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

$G_{\min} =$ _____

$G_{\min} =$

CMS-I-00003504

2. Рассчитайте фактическую нагрузку на переднюю ось.

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

$T_{Vtat} =$ _____

$T_{Vtat} =$

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

6.1.2 Определите необходимые тягово-цепные устройства

CMS-T-00004593-C.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 mm
	Сцепная петля	40 mm
	Сцепная петля	50 mm, совместимая только с формой А
Верхняя/нижняя сцепка		
Шаровое сцепное устройство 80 mm	Шаровая сцепка	80 mm
Сцепка внизу		
Тяговый крюк/сцепной крюк	Сцепная петля	Среднее отверстие Ø 50 mm Петли Ø 30 mm
	Поворотная сцепная петля	совместимая только с формой Y, отверстие Ø 50 mm
	Сцепная петля	Среднее отверстие Ø 50 mm Петли Ø 30-41 mm

Тягово-сцепное устройство		
Тяговый брус категории 2	Сцепная петля	Среднее отверстие 50 mm
		Петли 30 mm
		Гнездо, 40 mm
		40 mm
		50 mm
Тяговый брус	Сцепная петля	
Тяговый брус/Piton-fix	Сцепная петля	Среднее отверстие 50 mm
	Поворотная сцепная петля	Петли 30 mm
		совместимая только с формой Y, отверстие Ø 50 mm
Неповоротная тяговая серьга	Поворотная сцепная петля	
Сцепка нижних тяг	Поперечина нижних тяг	

- Проверьте совместимость тягово-сцепного устройства трактора с тягово-сцепным 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 t
C	Сумма допустимых нагрузок на оси машины t

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.

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

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

$$D_C = \text{ }$$

CMS-I-00003582

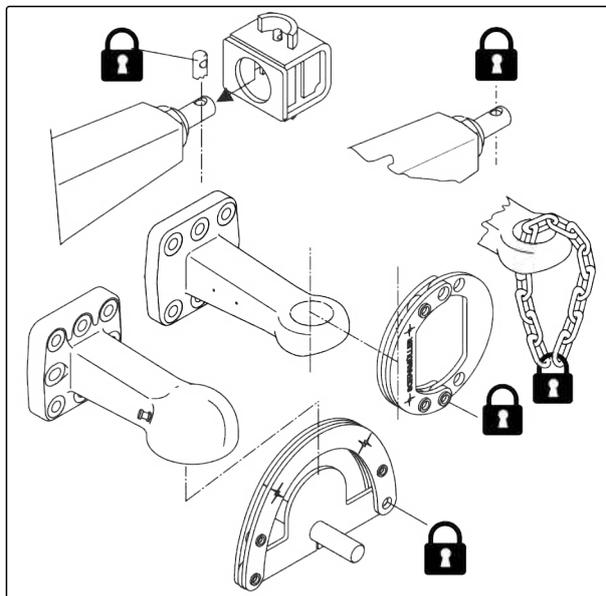
6.2 Подсоединение машины

CMS-T-00004246-P.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.



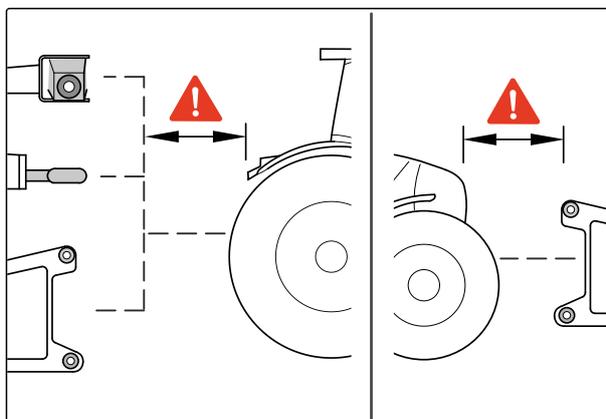
CMS-I-00003534

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.



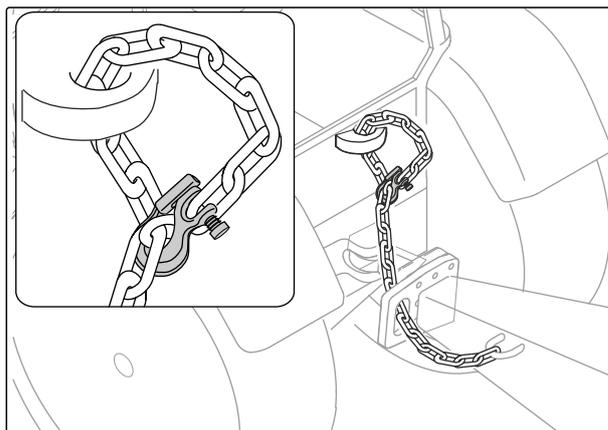
CMS-I-00004045

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.

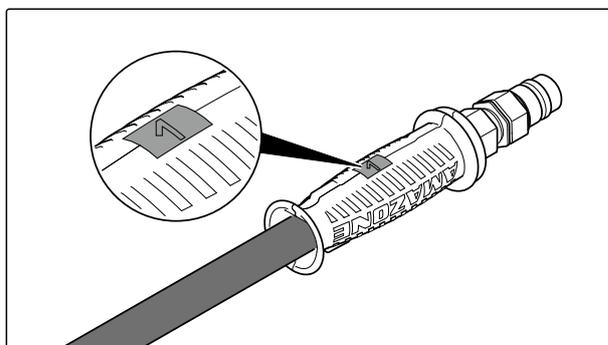


CMS-I-00007814

6.2.4 Подсоединение гидравлических шлангопроводов

CMS-T-00006194-F.1

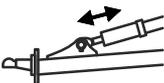
Все гидравлические шланги оснащены ручками. На ручках имеется цветовая маркировка с цифрами или буквами. Маркировка соотносится с соответствующими гидравлическими функциями напорной линии блока управления трактора. На машине размещены наклейки с пояснением соответствующих гидравлических функций, обозначаемых 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	
Синий			Консоль	складывание	Двойного действия блокируемый	
				раскладывание		
Желтый			Ходовая часть	подъем	Двойного действия	
				опускание		
Желтый			Дышло	подъем	Двойного действия	
				опускание		
Зеленый			Рабочая глубина вогнутых дисков	увеличение	Двойного действия	
				уменьшение		
Бежевый			Рабочая глубина дробящего приспособления	увеличение	Двойного действия	
				уменьшение		
Бежевый			Ножевой каток	ввод	Двойного действия	
				подъем		



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования, вплоть до летального исхода

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

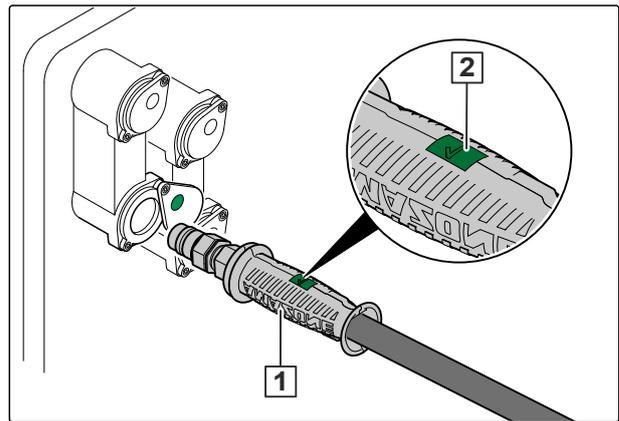
- ▶ При подсоединении гидравлических шлангопроводов обращайте внимание на цветовую маркировку на гидравлических штекерах.

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.

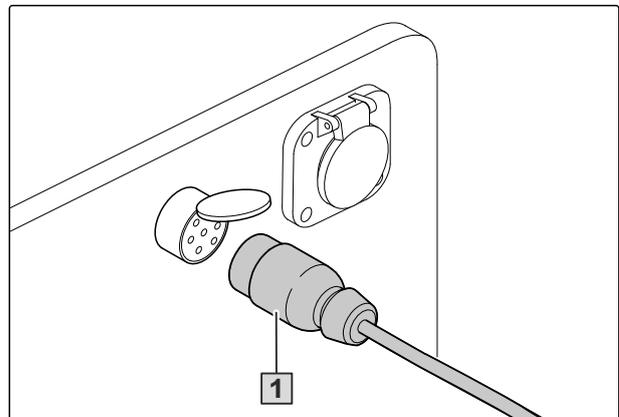
4. Проложите гидравлические шланги достаточно свободно и убедитесь в отсутствии мест возможного истирания.



CMS-I-00001045

6.2.5 Подключение электропитания

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.

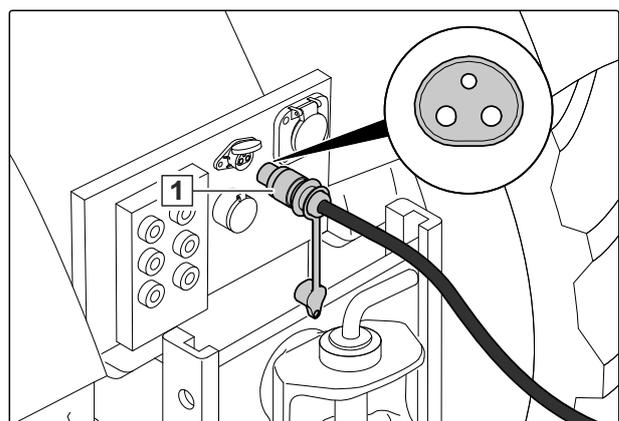


CMS-T-00001399-G.1

CMS-I-00001048

6.2.6 Подключение электропитания для системы централизованной смазки

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



CMS-T-00006309-C.1

CMS-I-00004518

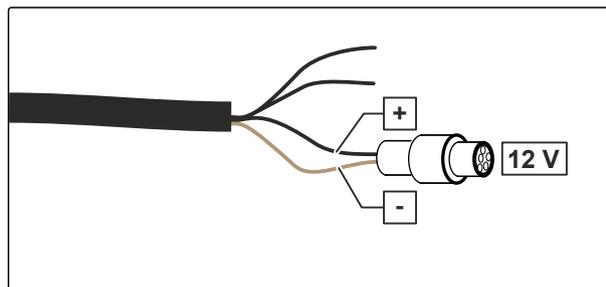
2. Если используется другой штекер, соедините провода, как показано.



УКАЗАНИЕ

- **+** черный
- **-** коричневый

Направление вращения насоса должно совпадать со стрелкой на баке.



CMS-I-00004517

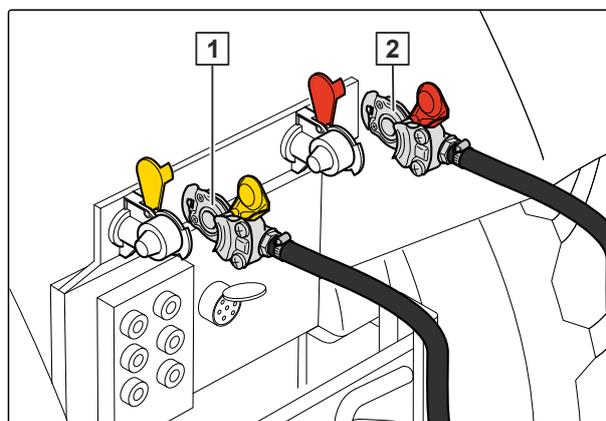
6.2.7 Подсоединение тормозной системы

CMS-T-00004317-E.1

6.2.7.1 Присоединение двухмагистральной пневматической тормозной системы

CMS-T-00004318-E.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. Желтую соединительную головку соедините с соединением 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 защемления.



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.

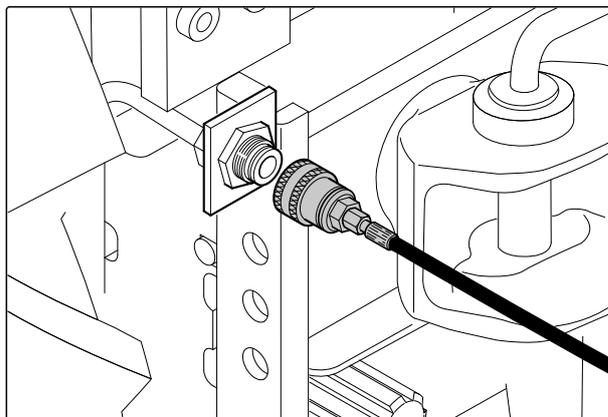


УСТРАНЕНИЕ ОШИБОК

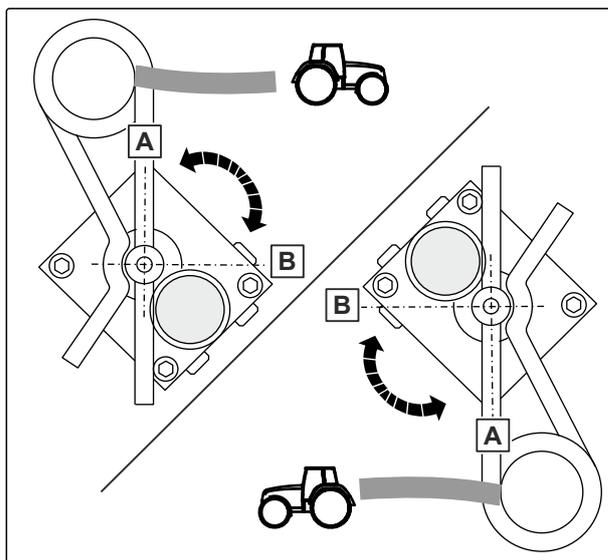
Гидравлический штекер и разъем отсоединяются с трудом?

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 Подсоединение тягово-сцепного устройства

CMS-T-00012208-A.1

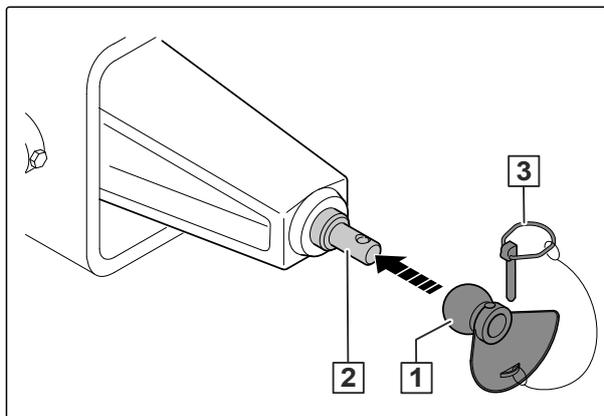
6.2.8.1 Подсоединение сцепки нижних тяг

CMS-T-00004301-F.1

6.2.8.1.1 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**.

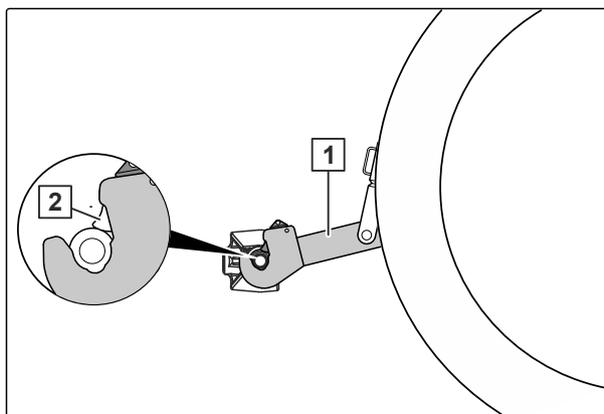


CMS-I-00007047

6.2.8.1.2 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.

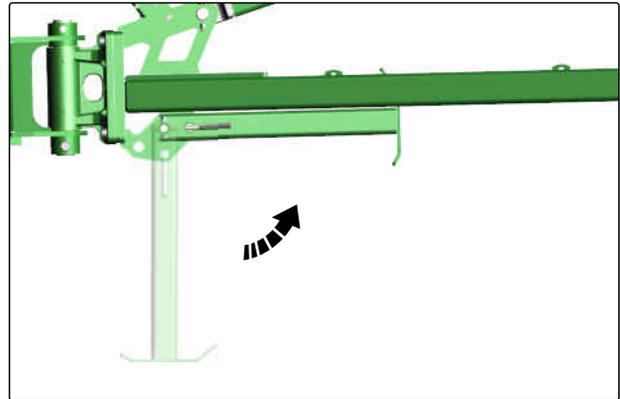


CMS-I-00003346

6.2.8.1.3 Откидывание опоры вверх

CMS-T-00004295-C.1

1. Чтобы снять нагрузку с опоры, слегка приподнимите машину с помощью нижних тяг.
2. Извлеките шплинт с кольцом из пальца.
3. Извлеките палец.
4. Откиньте опору вверх.
5. Вставьте палец.
6. Зафиксируйте палец шплинтом с кольцом.



CMS-I-00003350

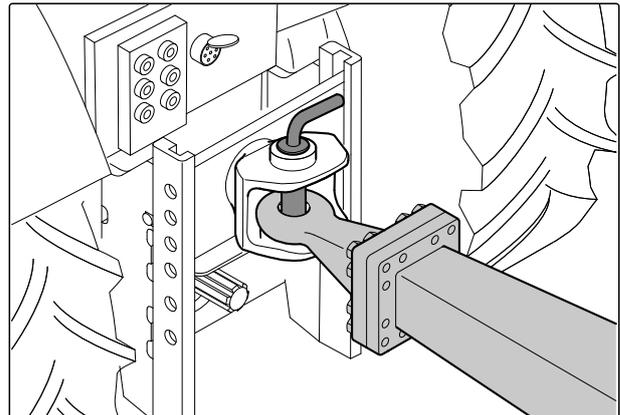
6.2.8.2 Подсоединение шаровой сцепки или сцепной петли

CMS-T-00004302-C.1

6.2.8.2.1 Подсоединение сцепной петли

CMS-T-00004305-C.1

1. Откройте запорный кран на гидравлическом дышле.
2. С помощью "желтого" блока управления трактора отрегулируйте высоту гидравлического дышла.
3. Подведите трактор к машине.
4. Подсоедините сцепную петлю с тяговой серьгой трактора.

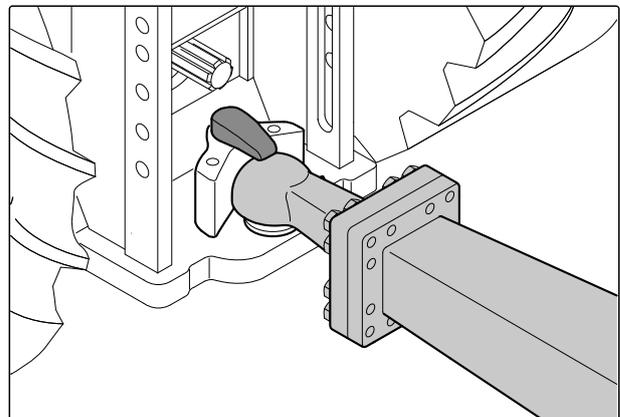


CMS-I-00003557

6.2.8.2.2 Подсоединение шаровой сцепки

CMS-T-00004306-C.1

1. Откройте запорный кран на гидравлическом дышле.
2. Подведите трактор к машине.
3. Чтобы уложить шаровую сцепку на сцепное шаровое устройство, опустите гидравлическое дышло с помощью "желтого" блока управления трактора.

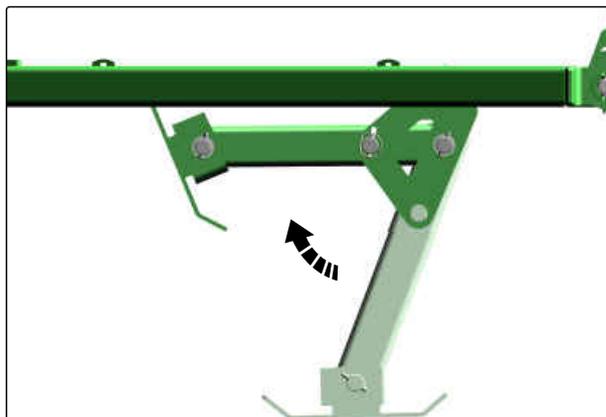


CMS-I-00003558

6.2.8.2.3 Откидывание опоры вверх

1. Чтобы снять нагрузку с опоры, слегка приподнимите машину с помощью "желтого" блока управления трактора.
2. Извлеките шплинт с кольцом из пальца.
3. Извлеките палец.
4. Откиньте опору вверх.
5. Вставьте палец.
6. Зафиксируйте палец шплинтом с кольцом.

CMS-T-00004303-C.1

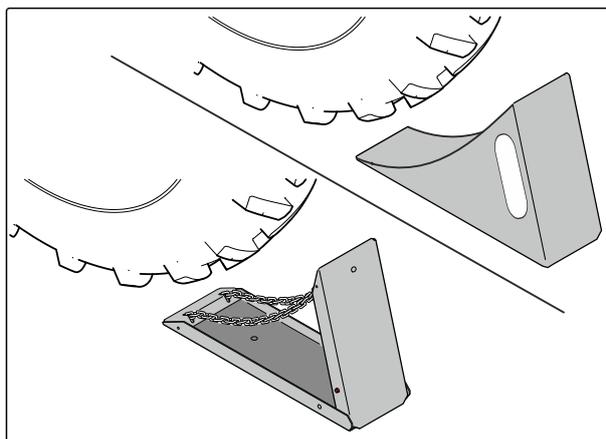


CMS-I-00003552

6.2.9 Удаление противооткатных упоров

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

CMS-T-00004296-D.1

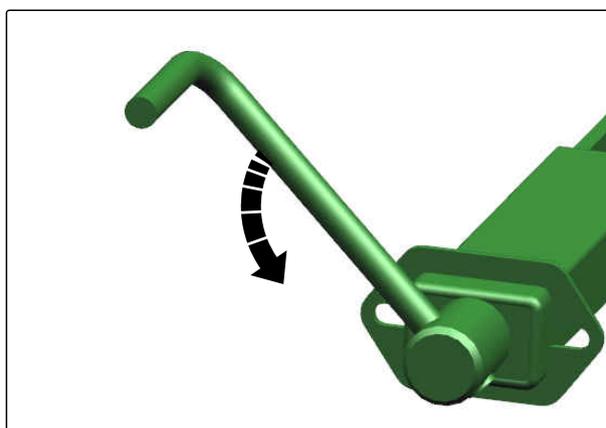


CMS-I-00007790

6.2.10 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-00004238-L.1

6.3.1 Раскладывание консолей

CMS-T-00004426-E.1

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

6.3.2 Настройка заделывающих устройств

CMS-T-00012141-A.1

6.3.2.1 Регулировка выравнивающей системы 12-125 HI

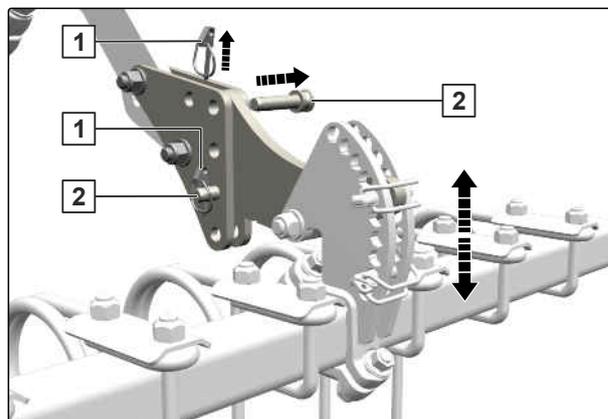
CMS-T-00012142-A.1

6.3.2.1.1 Регулировка высоты выравнивающей системы 12-125 HI

CMS-T-00012144-A.1

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

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



CMS-I-00007854

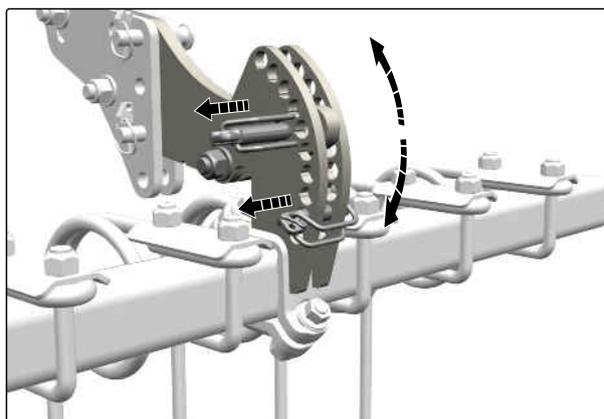
6.3.2.1.2 Регулировка наклона выравнивающей системы 12-125 HI

CMS-T-00012143-A.1

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

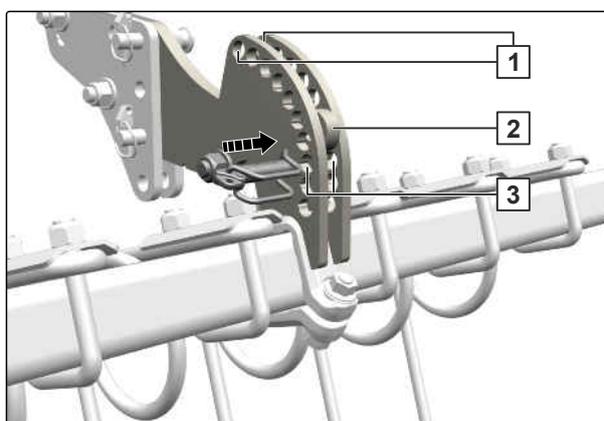
Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. Поверните борону в нужное положение.



CMS-I-00007852

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



CMS-I-00007853

6.3.2.2 Регулировка выравнивающей системы 12-125 HI KWM/DW

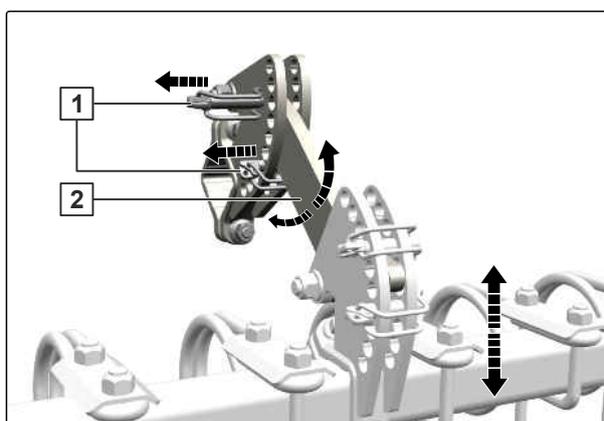
CMS-T-00012148-A.1

6.3.2.2.1 Регулировка высоты выравнивающей системы 12-125 HI KWM/DW

CMS-T-00012150-A.1

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

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



CMS-I-00007870

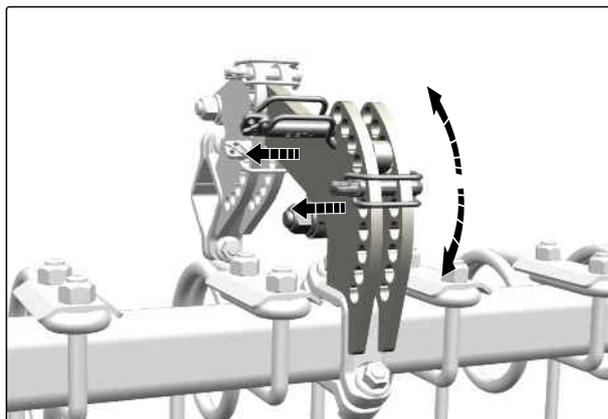
6.3.2.2 Регулировка наклона выравнивающей системы 12-125 HI KWM/DW

CMS-T-00012149-A.1

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

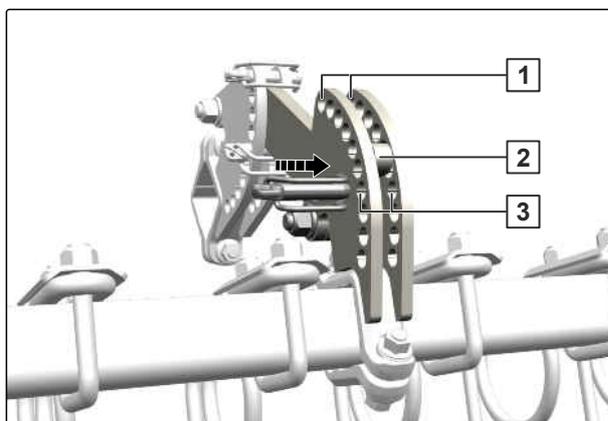
Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. Поверните борону в нужное положение.



CMS-I-00007866

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



CMS-I-00007869

6.3.2.3 Регулировка выравнивающей системы 12-250 HI

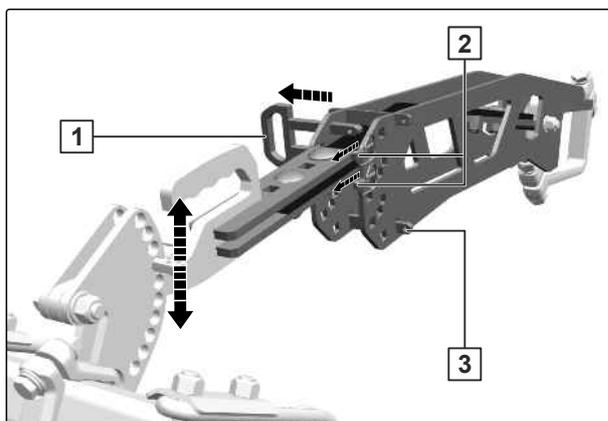
CMS-T-00012163-A.1

6.3.2.3.1 Регулировка высоты выравнивающей системы 12-250 HI

CMS-T-00012166-A.1

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

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



CMS-I-00007880

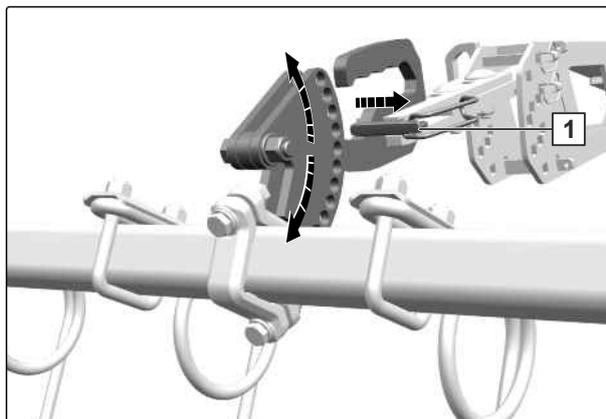
6.3.2.3.2 Регулировка наклона выравнивающей системы 12-250 HI

CMS-T-00012164-A.1

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

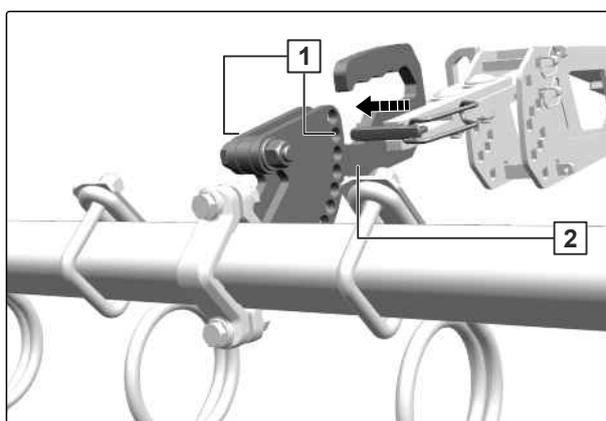
Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. Поверните борону в нужное положение.



CMS-I-00007871

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



CMS-I-00007874

6.3.2.4 Регулировка двойной бороны CXS

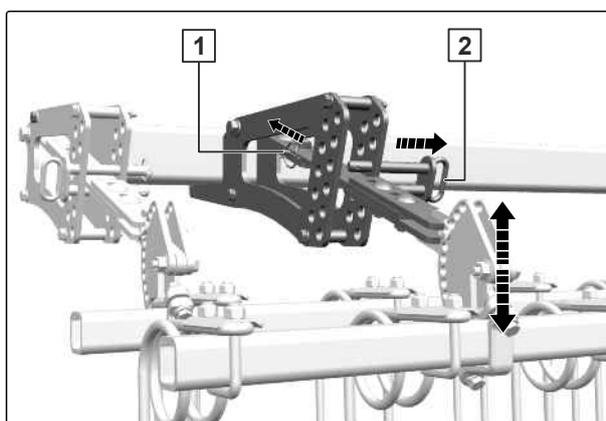
CMS-T-00012167-A.1

6.3.2.4.1 Регулировка высоты двойной бороны CXS

CMS-T-00012169-A.1

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

1. Вытяните шплинт с кольцом **1** из двойного пальца **2** на обоих блоках регулировки балки двойной бороны.
2. Выньте двойной палец.
3. Поднимите или опустите балку бороны на нужную высоту.
4. Зафиксируйте настройку двойными пальцами.



CMS-I-00007887

5. Застопорите двойные пальцы шплинтами с кольцом.
6. Аналогичным образом настройте высоту второй балки двойной бороны.

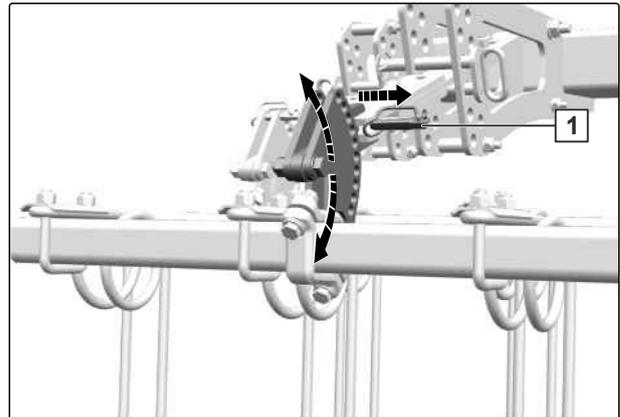
6.3.2.4.2 Регулировка наклона двойной бороны CXS

CMS-T-00012168-A.1

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

Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

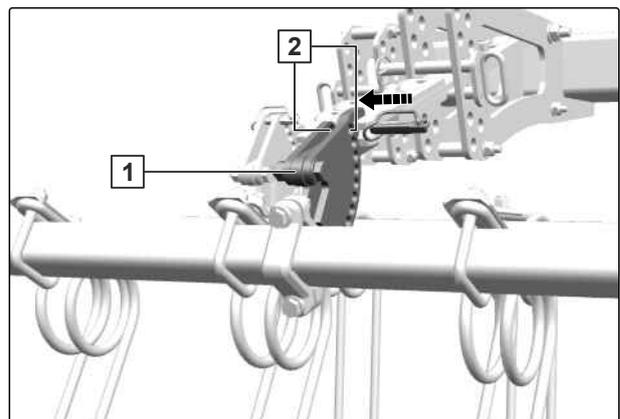
2. Поверните балку бороны в нужное положение.



CMS-I-00007882

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

4. Аналогичным образом настройте наклон второй балки двойной бороны.



CMS-I-00007884

6.3.2.5 Регулировка системы пружинных ножей 142 или системы пружинных чистиков 167

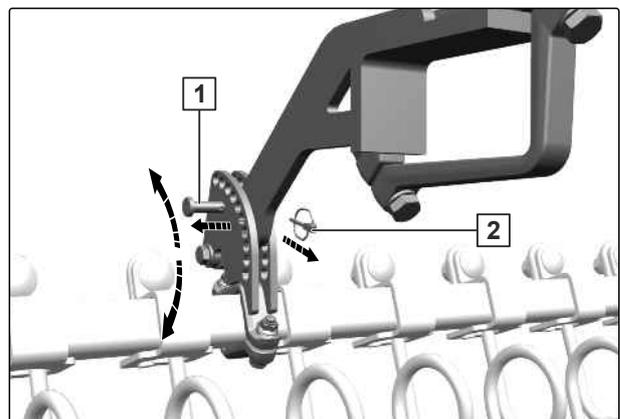
CMS-T-00012170-A.1

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

2. Извлеките палец.

Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

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

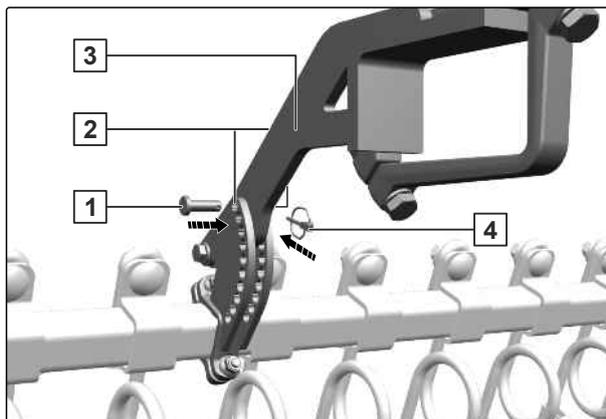


CMS-I-00007888

6 | Подготовка машины

Подготовка машины к эксплуатации

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



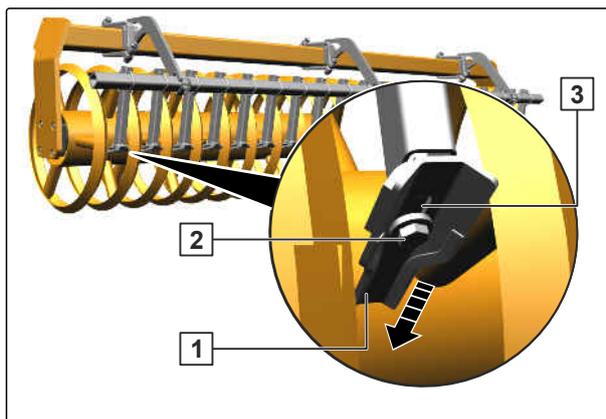
CMS-I-00007889

6.3.2.6 Регулировка чистиков системы чистиков WW 142 HI

CMS-T-00012171-A.1

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

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



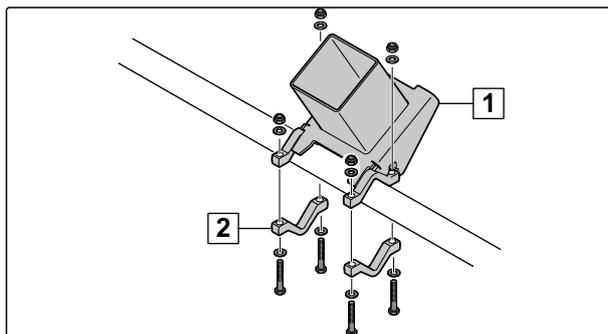
CMS-I-00007890

6.3.3 Установка дополнительных балластных грузов

CMS-T-00000069-E.1

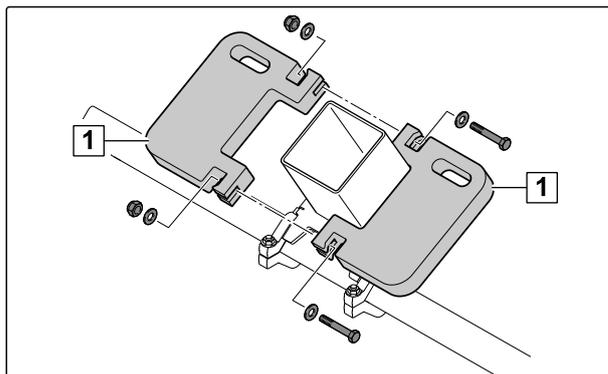
Дополнительные балластные грузы оптимизируют введение дисков в почву при сухой и крайне твердой почве. Комплект дополнительных балластных грузов состоит из 4 элементов весом 25 kg каждый.

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



CMS-I-00000643

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



CMS-I-00000533

6.3.4 Регулировка чистиков на катке

CMS-T-00000076-F.1

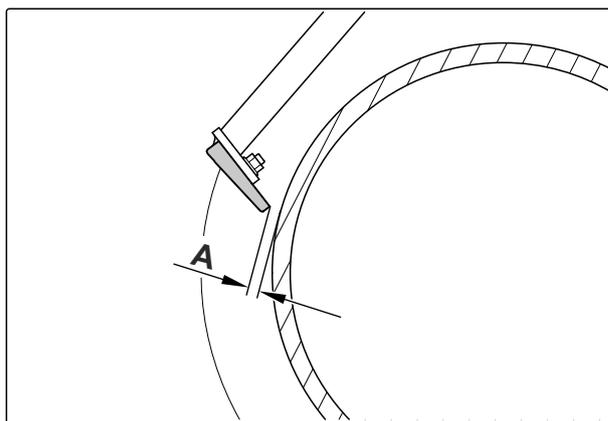
Настройка чистиков на катке выполнена на заводе. Можно регулировать чистики в соответствии с условиями работы.



УКАЗАНИЕ

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

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

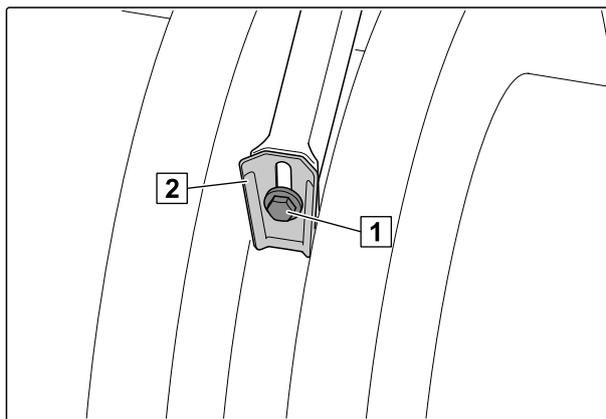


CMS-I-00002071

6 | Подготовка машины

Подготовка машины к эксплуатации

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



CMS-I-00000521

6.3.5 Настройка системы централизованной смазки

CMS-T-00006314-C.1

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

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

i УКАЗАНИЕ

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

Рекомендуемая продолжительность смазывания:

- 8 минут

Рекомендуемая длительность перерыва при внесении жидкого навоза:

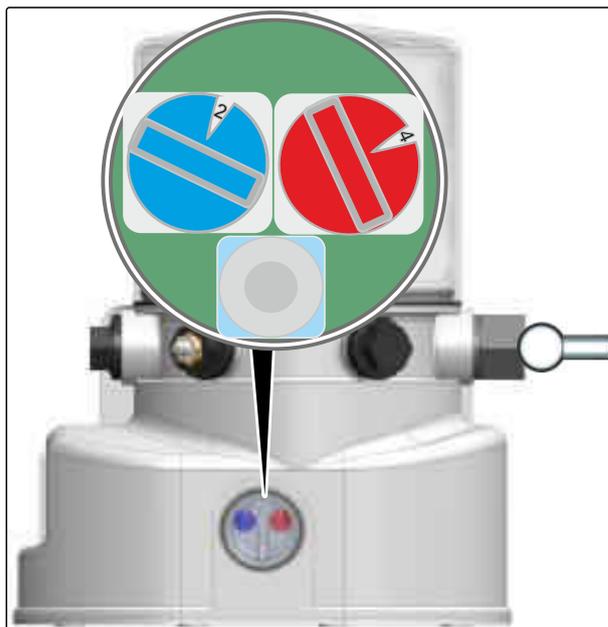
- Первое использование: 1 час
- Далее: 1-2 часа

Рекомендуемая длительность перерыва без жидкого навоза:

- Обеспечить смазку 3 раза в день использования

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

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



CMS-I-00004514

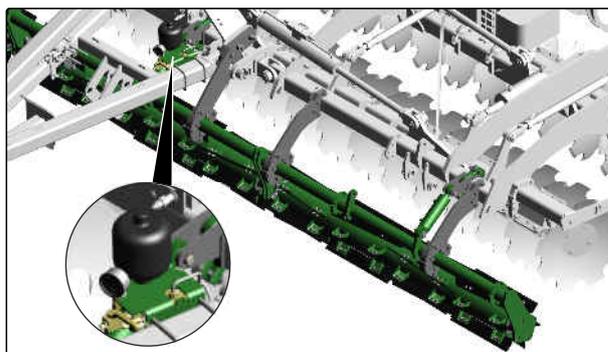
6.4 Подготовка машины к движению по дороге

CMS-T-00004244-K.1

6.4.1 Фиксация ножевого катка

1. Поднимите ножевой каток с помощью "бежевого" блока управление трактора.
2. Закройте запорный кран ножевого катка.

CMS-T-00004963-D.1



CMS-I-00003326

6.4.2 Приведение бороны в транспортное положение

CMS-T-00012320-A.1

6.4.2.1 Приведение выравнивающей системы 12-125 HI в транспортное положение

CMS-T-00012324-A.1

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

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

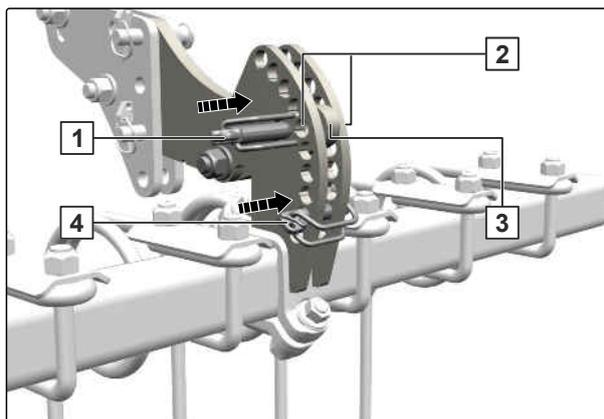
Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. Если зубья бороны превышают транспортную ширину при сложенной машине:

Поверните балку бороны с более плоским наклоном.

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

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



CMS-I-00007934

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

CMS-T-00012322-A.1

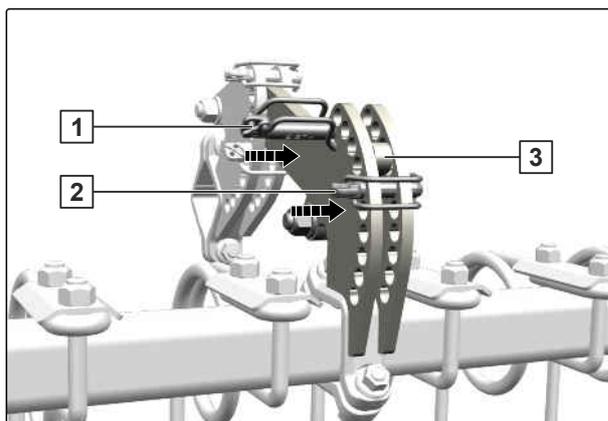
На складных машинах, если машина сложена, зубья бороны вместе с транспортными защитными накладками не должны превышать транспортную ширину 3 м.

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

Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

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

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



CMS-I-00007936

6.4.2.3 Приведение выравнивающей системы 12-250 NI в транспортное положение

CMS-T-00012326-A.1

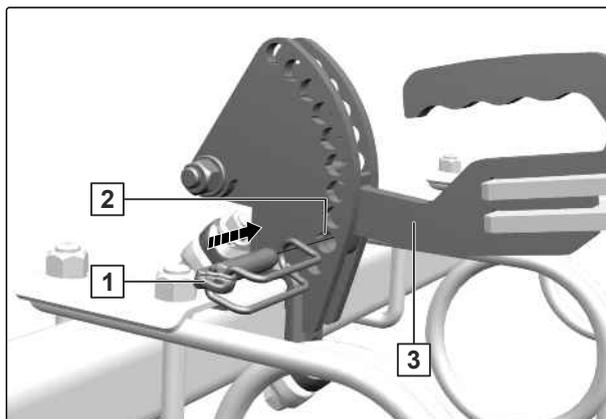
На складных машинах, если машина сложена, зубья бороны вместе с транспортными защитными накладками не должны превышать транспортную ширину 3 м.

1. Вытяните шплинт с кольцом на обоих блоках регулировки.

Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

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

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



CMS-I-00007907

6.4.2.4 Приведение двойной бороны CXS в транспортное положение

CMS-T-00012328-A.1

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

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

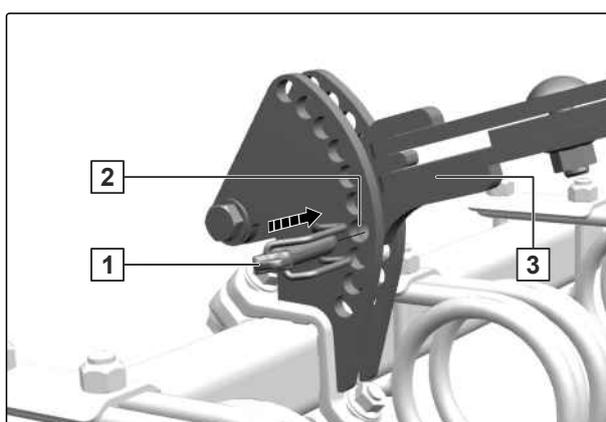
Следующий рабочий шаг также можно выполнить с помощью регулировочного рычага.

2. *Если зубья бороны превышают транспортную ширину при сложенной машине:*

Поверните балку бороны с более плоским наклоном.

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

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

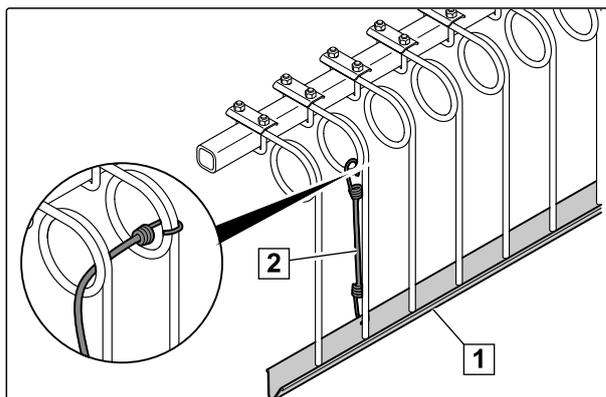


CMS-I-00007908

6.4.3 Установка транспортных защитных накладок

CMS-T-00000614-C.1

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



CMS-I-00000517

6.4.4 Складывание консолей

CMS-T-00004551-D.1

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

6.4.5 Выравнивание машины на транспортной высоте

CMS-T-00009683-D.1

6.4.5.1 Выравнивание машины на транспортной высоте с помощью сцепки нижних тяг

CMS-T-00009682-C.1

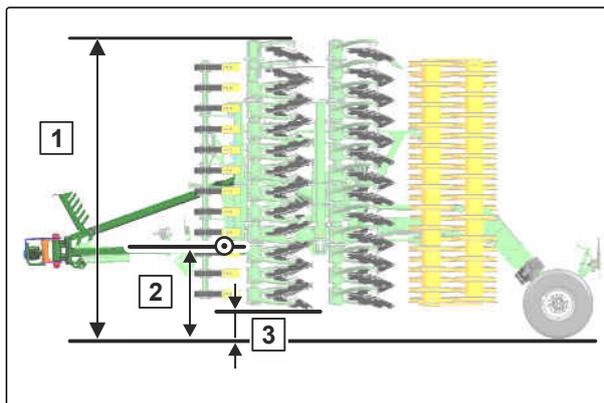
На рисунке показана машина в горизонтальном положении и правильно установленной высотой для транспортировки. Правильная высота для транспортировки достигнута при указанной высоте центра вращения дышла.

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

6 | Подготовка машины

Подготовка машины к движению по дороге

- 1 Максимальная транспортная высота < 4 m
- 2 Высота центра вращения дышла = 1,05 m
- 3 Высота внутренних боковых щитков консолей = 29 cm



CMS-I-00006665

1. Выведите трактор и машину на горизонтальную поверхность.
2. Чтобы установить машину горизонтально на высоте для транспортировки, используйте нижние тяги трактора и "желтый" блок управления трактора.

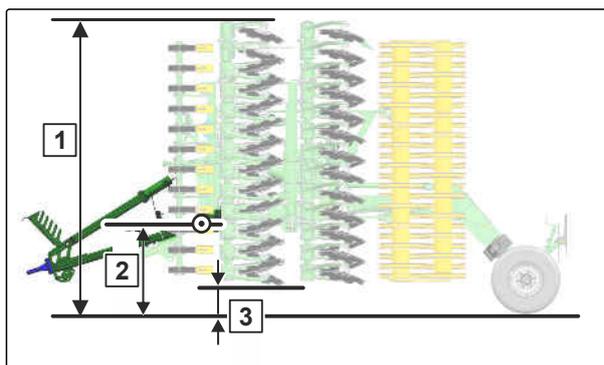
6.4.5.2 Выравнивание машины с гидравлическим дышлом на транспортной высоте

CMS-T-00009681-C.1

На рисунке показана машина в горизонтальном положении и правильно установленной высотой для транспортировки. Правильная высота для транспортировки достигнута при указанной высоте центра вращения дышла.

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

- 1 Максимальная транспортная высота < 4 m
- 2 Высота центра вращения дышла = 1,05 m
- 3 Высота внутренних боковых щитков консолей = 29 cm

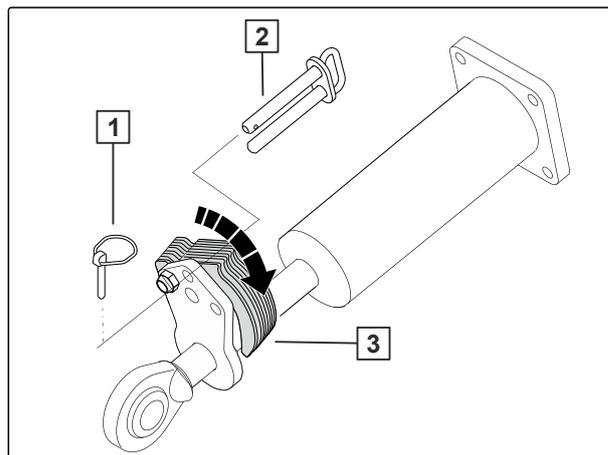


CMS-I-00006681

1. Выведите трактор и машину на горизонтальную поверхность.
2. Поднимите дышло с помощью "желтого" блока управления трактора.

Выравнивание гидравлического дышла по горизонтали фиксируется с помощью распорных элементов.

3. Снимите шплинт с кольцом **1**.
4. Извлеките пальцы **2**.
5. Откиньте вниз все распорные элементы **3**.
6. Опустите дышло с помощью "желтого" блока управления трактора.
7. Вставьте палец.
8. Зафиксируйте палец шплинтом с кольцом.
9. *Чтобы установить машину в ходовой части горизонтально на высоте для транспортировки,*
Приведите в действие "желтый" блок управления трактора.



CMS-I-00006685

6.4.6 Блокировка блоков управления трактора

CMS-T-00006337-D.1

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

Использование агрегата

7

CMS-T-00004288-L.1

7.1 Раскладывание консолей

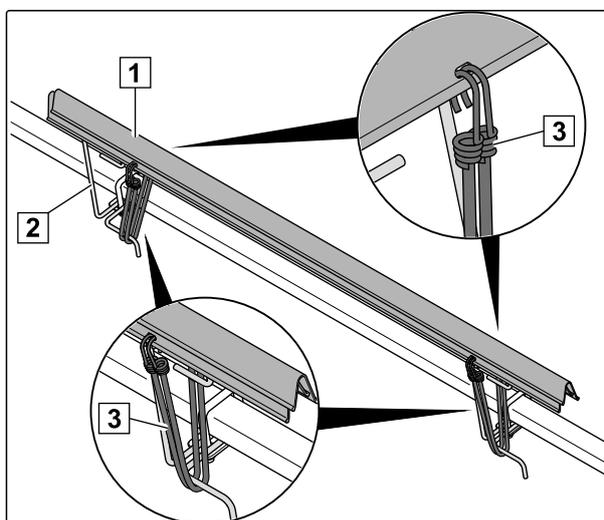
CMS-T-00004426-E.1

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

7.2 Удаление транспортных защитных накладок

CMS-T-00000091-D.1

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



CMS-I-00000518

7.3 Настройка рабочей глубины

CMS-T-00004239-I.1

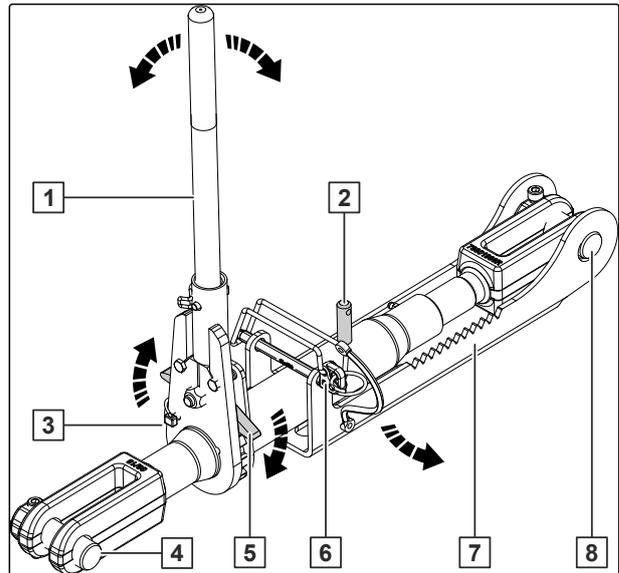
7.3.1 Настройка рабочей глубины дисков

CMS-T-00004726-E.1

7.3.1.1 Ручная настройка рабочей глубины дисков

CMS-T-00004404-B.1

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



CMS-I-00000886

Регулировочный винт	Рабочая глубина
укоротить	увеличить
удлинить	уменьшить

8. Настройте регулировочный винт с помощью ручного рычага на требуемую длину.
9. Установите вертикально стопорный штифт **2**.
10. Откиньте вверх защитную скобу.
11. Зафиксируйте защитную скобу шплинтом с кольцом.
12. Установите горизонтально поворотный рычаг.
13. Зафиксируйте поворотный рычаг шплинтом с кольцом.
14. Измерьте межцентровое расстояние между пальцем **4** и пальцем **8**.
15. Настройте регулировочный винт на втором блоке дисков на такую же длину.

7 | Использование агрегата

Настройка рабочей глубины

16. Ручной рычаг уложите в парковочное положение.
17. Зафиксируйте ручной рычаг шплинтом с кольцом.

7.3.1.2 Гидравлическая настройка рабочей глубины дисков

CMS-T-00004403-B.1



УКАЗАНИЕ

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

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

➔ Гидравлические цилиндры синхронизируются.

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



УКАЗАНИЕ

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

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



CMS-I-00003201

7.3.1.3 Настройка рабочей глубины крайних дисков

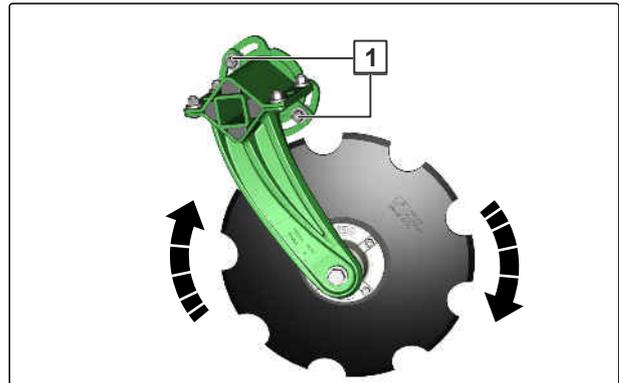
CMS-T-00004428-D.1

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

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

Возьмитесь за опорную цапфу и ступицу крайнего диска.

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



CMS-I-00003202

i УКАЗАНИЕ

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

4. Затяните болты.

7.3.2 Гидравлическая настройка рабочей глубины дробящего приспособления

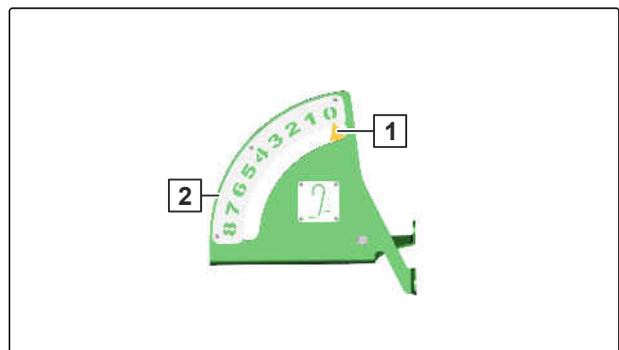
CMS-T-00006864-B.1

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

i УКАЗАНИЕ

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

- ▶ Настройте рабочую глубину гидравлически с помощью "бежевого" блока управления трактора.



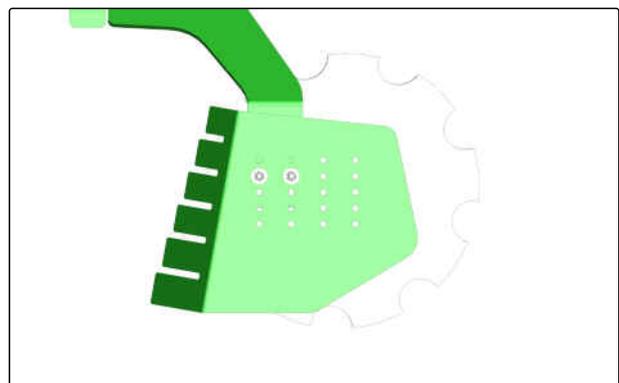
CMS-I-00003620

7.3.3 Регулировка рабочей глубины боковых направляющих щитков

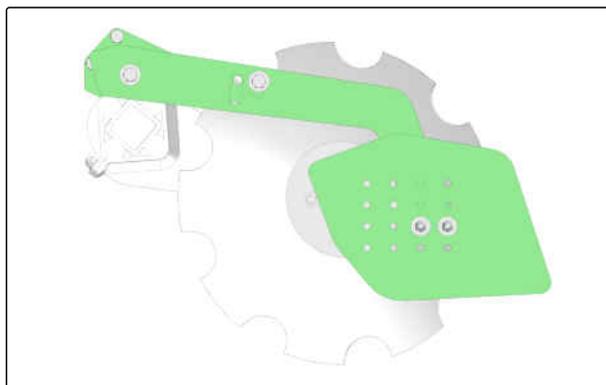
CMS-T-00004430-F.1

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

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



CMS-I-00003484



CMS-I-00003277



ВАЖНО

Повреждение из-за слишком глубокой настройки боковых направляющих щитков

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

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

7.4

Подъем ходовой части и использование компенсатора колебаний

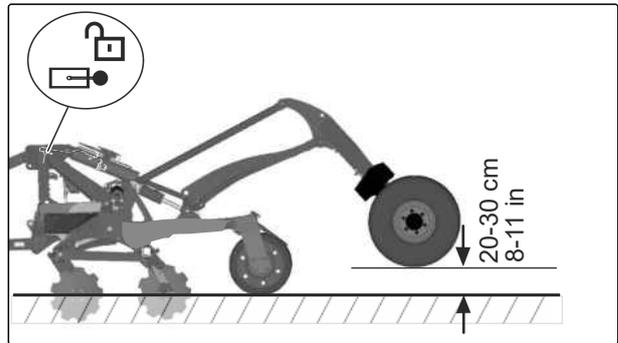
CMS-T-00012242-A.1

Компенсатор колебаний предотвращает колебания, продольную качку или скачки машины во время работы. Компенсатор колебаний состоит из запорного крана и гидравлического клапана, соединенных с гидравлическом цилиндром ходовой части.

УСЛОВИЯ

- ✓ Консоли разложены.

1. Откройте запорный кран на гидроцилиндре компенсатора колебаний.
2. С помощью "желтого" блока управления трактора опустите ходовую часть на высоту 20-30 см над землей.
3. Установите блок управления трактора в плавающее положение.



CMS-I-00007913

7.5 Подъем ходовой части без использования компенсатора колебаний

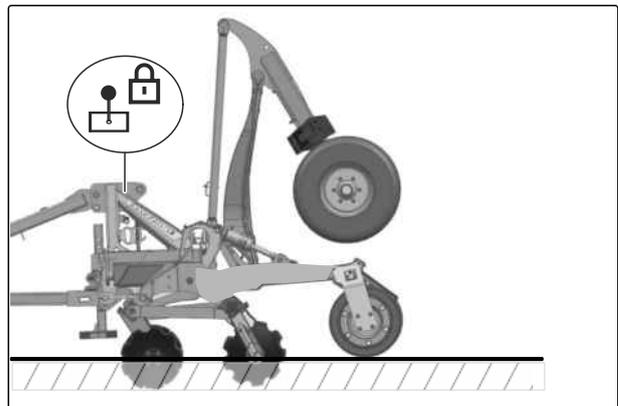
CMS-T-00012243-A.1

Для оптимального введения рабочих органов в почву полностью подведите ходовую часть. В этом случае компенсатор колебаний не используется.

УСЛОВИЯ

- ✓ Консоли разложены.

1. Закройте запорный кран на гидроцилиндре компенсатора колебаний.
2. При помощи "желтого" блока управления трактора поднимите ходовую часть.
3. Установите блок управления трактора в плавающее положение.



CMS-I-00007914

7.6 Выравнивание машины по горизонтали

CMS-T-00004955-E.1

7.6.1 Выравнивание машины по горизонтали с помощью опорных колес

CMS-T-00004956-C.1

С помощью опорных колес обеспечивается ведение машины по горизонтали.

7 | Использование агрегата

Выравнивание машины по горизонтали

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

1. Выведите трактор и машину на горизонтальную поверхность.
2. Опустите машину на опорные колеса.
3. Нижние тяги или гидравлические дышла установите в плавающее положение.
4. С помощью ватерпаса проверьте выравнивание машины по горизонтали.
5. *Если машина стоит не горизонтально*, проверьте регулировку опорных колес, см. стр. 83.

7.6.2 Выравнивание машины по горизонтали с помощью цепки нижних тяг

CMS-T-00004957-B.1

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

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

7.6.3 Выравнивание машины по горизонтали с помощью гидравлического дышла

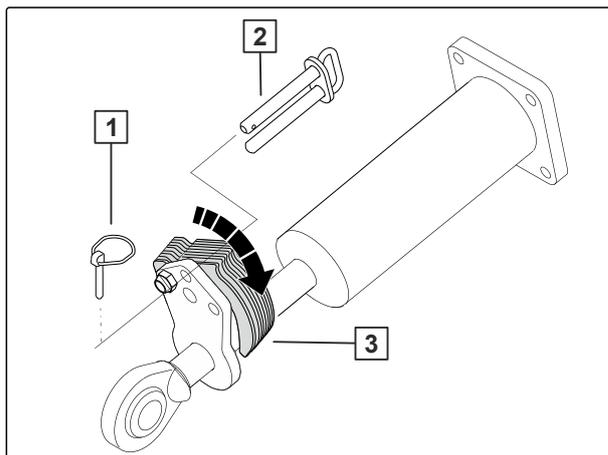
CMS-T-00004958-E.1

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

1. Выведите трактор и машину на горизонтальную поверхность.
2. Выровняйте машину по горизонтали с помощью гидравлического дышла.

Выравнивание гидравлического дышла по горизонтали фиксируется с помощью распорных элементов.

3. Снимите шплинт с кольцом **1**.
4. Извлеките пальцы **2**.
5. Откиньте вниз нужные распорные элементы **3**.
6. Вставьте палец.
7. Зафиксируйте палец шплинтом с кольцом.



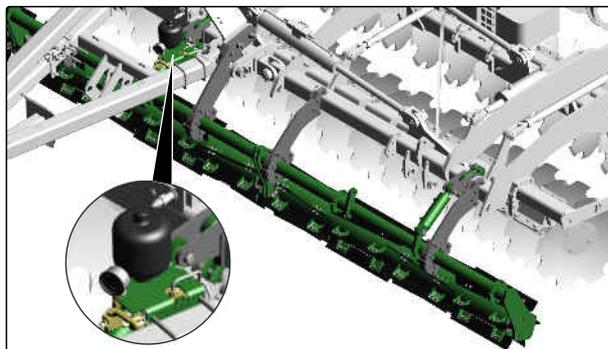
CMS-I-00006685

7.7 Введение ножевого катка

CMS-T-00004707-D.1

Ножевой каток измельчает пожнивные остатки и промежуточные культуры. Ножевой каток предварительно натягивается с помощью гидравлического аккумулятора. На гидравлическом аккумуляторе расположен запорный кран.

1. Откройте запорный кран.
2. Введите ножевой каток с помощью "бежевого" блока управления трактора.
3. Для создания гидравлического подпора удерживайте "бежевый" блок управления трактора в течение 20 секунд.
4. Установите блок управления трактора в плавающее положение.



CMS-I-00003326

7.8 Движение на полосе разворота

CMS-T-00009824-A.1

7.8.1 Поворот на разворотной полосе на катке

CMS-T-00004606-D.1



ВАЖНО

Повреждение катков и задних прикатывающих устройств вследствие перегрузки

- ▶ Не разворачивайте машину на двойном катке или катке с угловым профилем.
- ▶ Если машина снабжена задним прикатывающим устройством, разворачивайте машину на ходовой части.
- ▶ Для транспортировки или длительного движения на полосе разворота используйте ходовую часть.

1. *Во избежание поперечных нагрузок при повороте на разворотной полосе приподнимите машину с помощью нижних тяг или "желтого" блока управления трактора.*

➔ Каток обеспечивает опору машины.

2. *Если направление машины совпадает с направлением движения, опустите машину с помощью нижних тяг или "желтого" блока управления трактора.*

7.8.2 Разворот на полосе разворота на ходовой части

CMS-T-00009825-A.1

1. *Во избежание поперечных нагрузок при повороте на разворотной полосе поднимите нижние тяги и активируйте "желтый" блок управления трактора*

или

используйте оба "желтых" блока управления трактора и поднимите машину.

2. *Если направление машины совпадает с направлением движения, опустите нижние тяги и активируйте "желтый" блок управления трактора*

или

используйте оба "желтых" блока управления трактора и опустите машину.

Устранение неисправностей

8

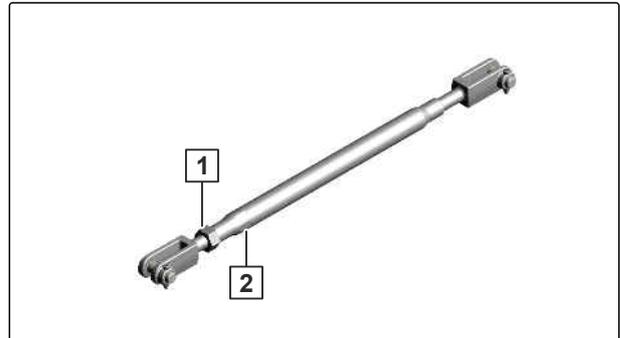
CMS-T-00004986-C.1

Ошибка	Причина	Решение
Машина с опорными колёсами стоит не горизонтально	Давление воздуха в шинах опорных колес неверно.	▶ Откорректируйте давление воздуха в шинах.
	Шины опорных колес изношены.	▶ Распорядитесь о замене изношенных шин.
	Колеса неправильно отрегулированы.	см. стр. 83
Рабочая глубина неодинакова по всей ширине машины	Гидравлические цилиндры имеют разную длину	см. стр. 83
Утечка смазки из насоса централизованной смазки	Ненадлежащее электропитание смазочного насоса	▶ Обеспечьте электропитание 9,6 V – 15,6 V.
	Слишком длительные перерывы и слишком короткие периоды подачи смазки	▶ Отрегулируйте длительность перерывов и периодов подачи смазки, см. <i>"Настройка централизованной смазки"</i> .
	Пресс-масленка закупорена	см. стр. 83
Машина с одномагистральной гидравлической тормозной системой тормозится аварийным тормозом.	Пружинный шплинт находится в горизонтальном тормозном положении.	см. стр. 84

Машина с опорными колёсами стоит не горизонтально

CMS-T-00004987-B.1

1. Выровняйте машину по горизонтали с помощью нижней тяги или гидравлического дышла.
2. Ослабьте контргайки **1** на регулировочных ходовых винтах.
3. Отрегулируйте опорные колеса с помощью шестигранного профиля **2**.
4. Затяните контргайку.



CMS-I-00003204

Различная рабочая глубина по ширине захвата

CMS-T-00005120-A.1

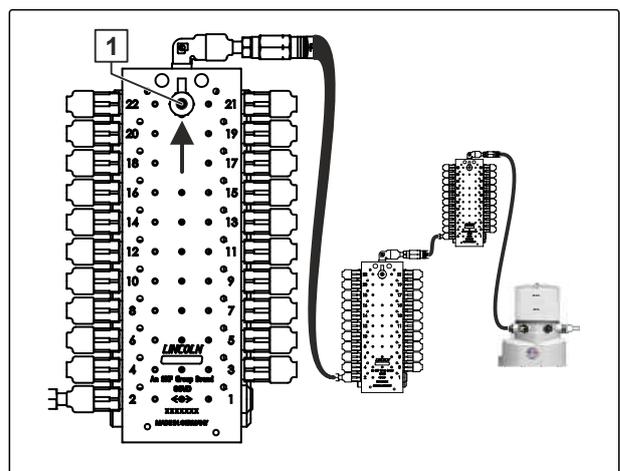
1. полностью выдвиньте гидроцилиндры с помощью "зеленого" блока управления трактора.
 2. Удерживайте "зеленый" блок управления трактора в течение 10 секунд.
- ➔ Гидравлические цилиндры синхронизируются.

Утечка смазки из насоса централизованной смазки

CMS-T-00006312-C.1

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

1. Закачайте пластичную смазку через пресс-масленку **1** на последнем распределителе, если смотреть со стороны насоса.
2. Точки смазки, относящиеся к распределителю, проверьте на вытекание смазки.
3. Если в точке смазки не появилась смазка, пресс-масленку в этой неисправной точке смазки демонтируйте и очистите.
4. Очистите дефектное место смазки.
5. Поставьте на место пресс-масленку из этой неисправной точки смазки.

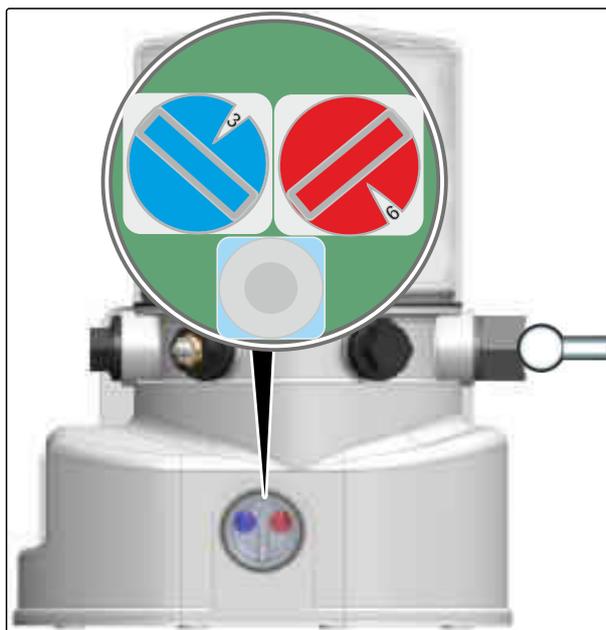


CMS-I-00004521

6. Снова закачайте пластичную смазку через пресс-масленку **1**.
7. Проверьте очищенные места смазки на предмет выхода смазки.
8. Повторите операцию на всех распределителях.

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

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

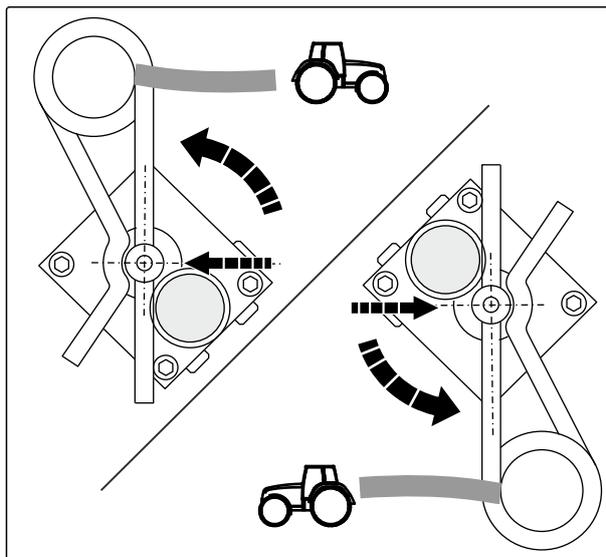


CMS-I-00004520

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

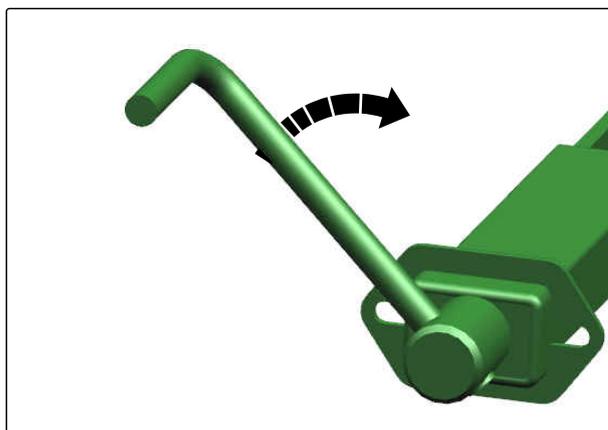
9

CMS-T-00004264-K.1

9.1 Затягивание стояночного тормоза

CMS-T-00012112-A.1

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

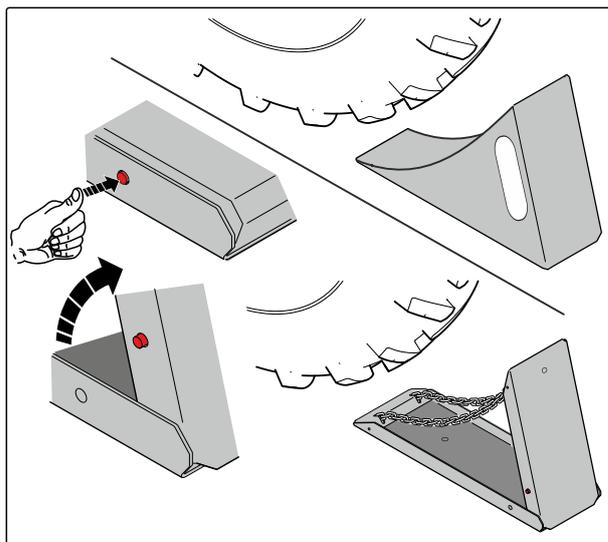


CMS-I-00007857

9.2 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

9.3 Отсоединение тягово-цепного устройства

CMS-T-00012207-A.1

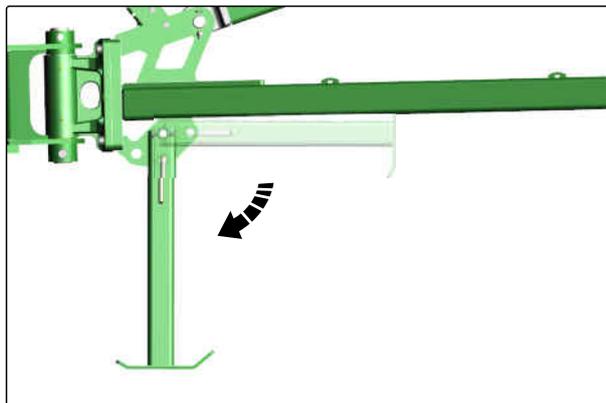
9.3.1 Отсоединение сцепки нижних тяг

CMS-T-00004572-F.1

9.3.1.1 Откидывание опоры вниз

CMS-T-00004573-D.1

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

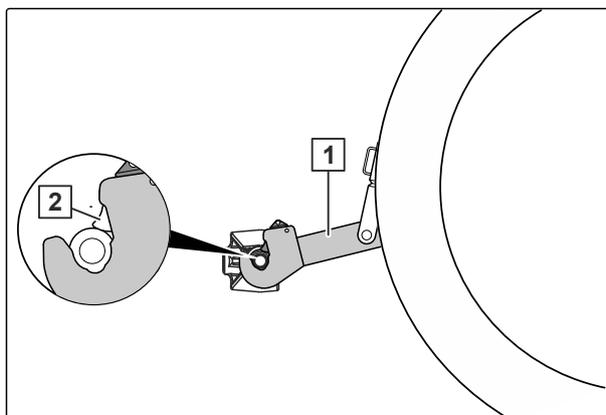


CMS-I-00003351

9.3.1.2 Отсоедините нижние тяги трактора

CMS-T-00004574-F.1

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-I-00003346

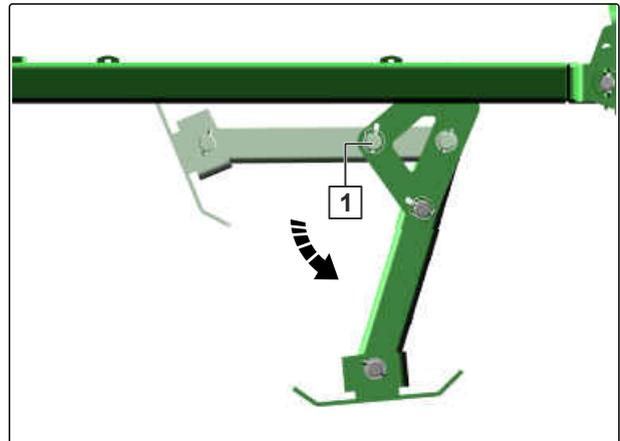
9.3.2 Отсоединение шаровой сцепки или сцепной петли

CMS-T-00004576-D.1

9.3.2.1 Откидывание опоры вниз

CMS-T-00004577-C.1

1. Откройте запорный кран на гидравлическом дышле.
2. Приподнимите машину с помощью "желтого" блока управления трактора.
3. Извлеките шплинт с кольцом из пальца **1**.
4. Извлеките палец.
5. Откиньте опору вниз.
6. Вставьте палец.
7. Зафиксируйте палец шплинтом с кольцом.

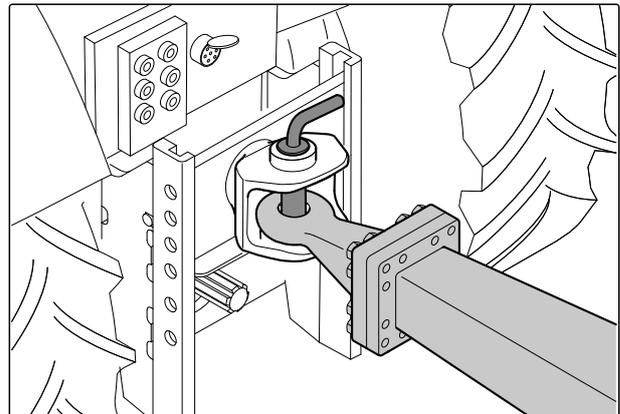


CMS-I-00003551

9.3.2.2 Отсоединение сцепной петли

CMS-T-00004578-B.1

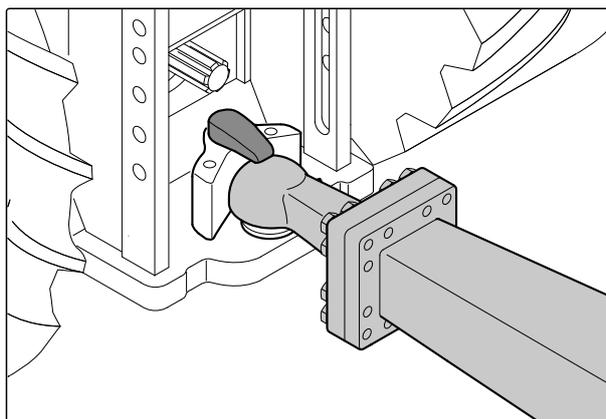
1. Откройте запорный кран на гидравлическом дышле.
2. С помощью "желтого" блока управления трактора снимите нагрузку со сцепной петли.
3. Отсоедините сцепную петлю от тяговой серьги трактора.



CMS-I-00003557

9.3.2.3 Отсоединение шаровой сцепки

- ▶ Чтобы поднять шаровую сцепку со сцепного шарового устройства:
Поднимите гидравлическое дышло с помощью "желтого" блока управления трактора.



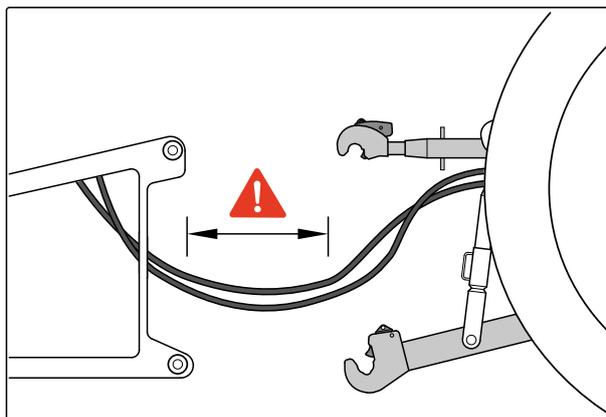
CMS-T-00004579-C.1

CMS-I-00003558

9.4 Отведите трактор от машины

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

- ▶ Отведите трактор на достаточное расстояние от машины.



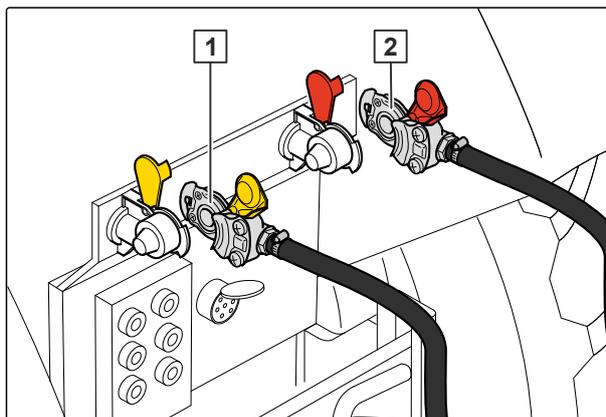
CMS-T-00012195-A.1

CMS-I-00004044

9.5 Отсоединение тормозной системы

9.5.1 Отсоединение двухмагистральной пневматической тормозной системы

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.



CMS-T-00004569-E.1

CMS-T-00004570-D.1

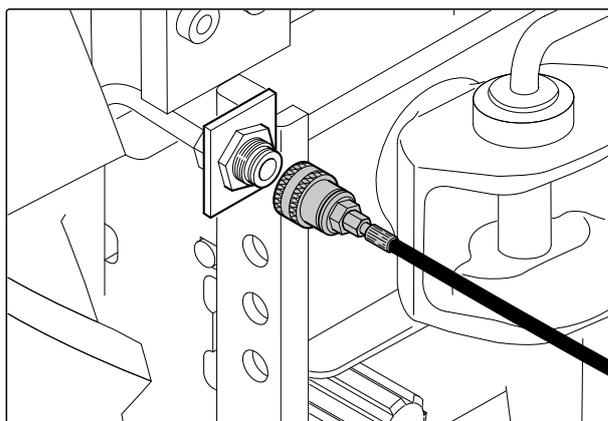
CMS-I-00003559

4. Соедините желтую соединительную головку тормозной магистрали с держателем на машине.
5. Закройте крышки соединительных головок на тракторе.

9.5.2 Отсоединение одномагистральной гидравлической тормозной системы

CMS-T-00004571-D.1

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

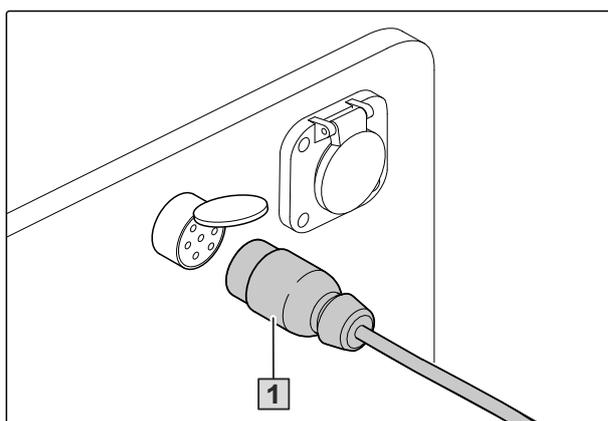


CMS-I-00003560

9.6 Отсоединение электропитания

CMS-T-00001402-H.1

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

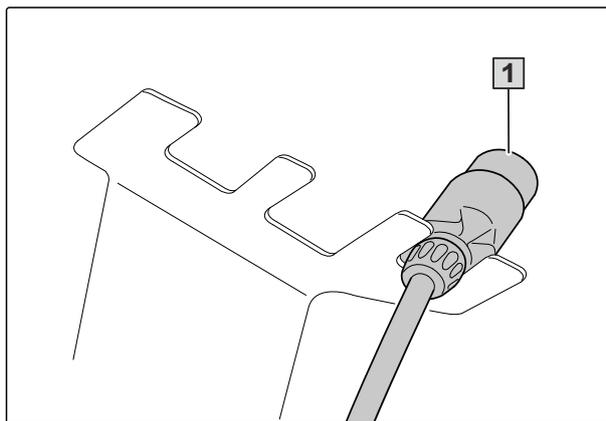


CMS-I-00001048

9 | Установка машины на стоянку

Отсоединение гидравлических шлангопроводов

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

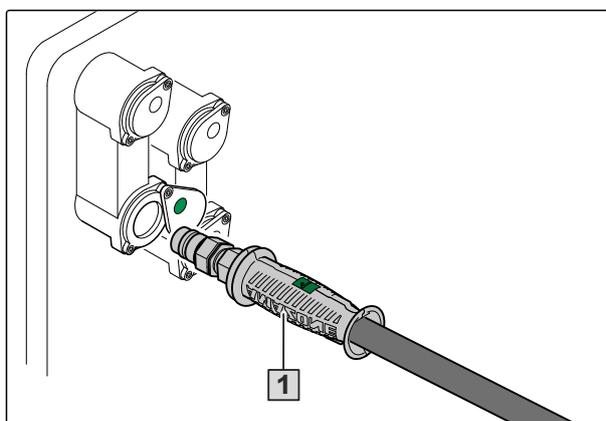


CMS-I-00001248

9.7 Отсоединение гидравлических шлангопроводов

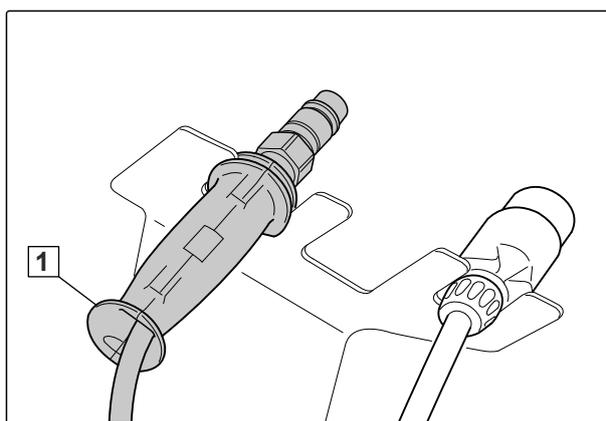
CMS-T-00000277-F.1

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.

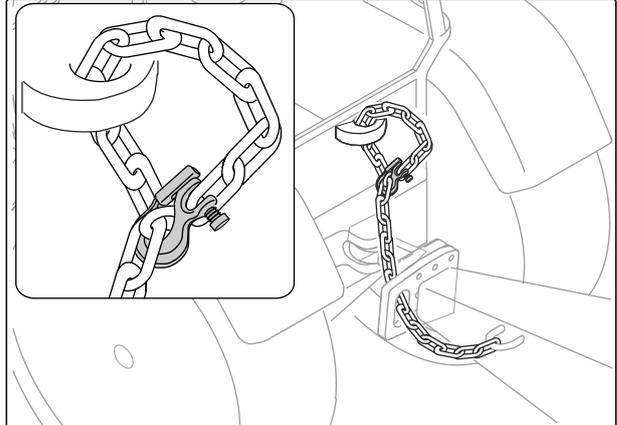


CMS-I-00001250

9.8 Отсоединение предохранительной цепи

CMS-T-00004315-C.1

- ▶ Отсоедините предохранительную цепь от трактора.

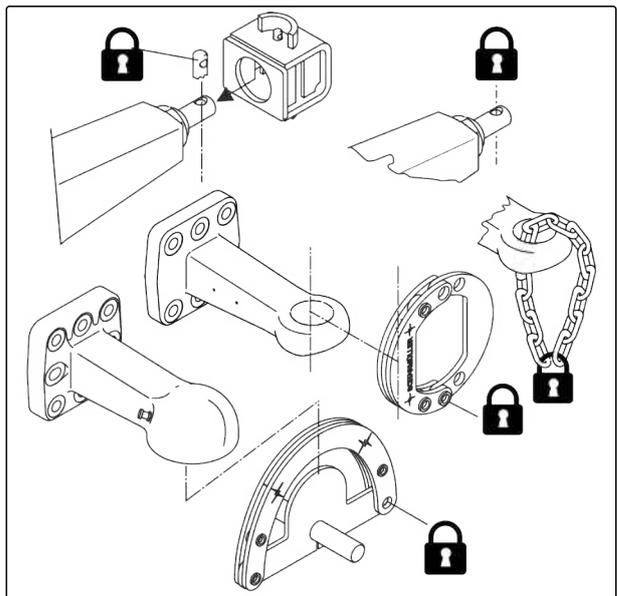


CMS-I-00007814

9.9 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-00004231-N.1

10.1 Техническое обслуживание машины

CMS-T-00004232-N.1

10.1.1 План ТО

после первого использования	
Проверка соединения кронштейнов дисков	см. стр. 94
Проверка катков	см. стр. 95
Проверка гидравлических шлангопроводов	см. стр. 96

по потребности	
Замена дисков	см. стр. 93
Выравнивание рядов дисков друг относительно друга	см. стр. 94

ежедневно	
Удаление воды из ресивера пневмосистемы	см. стр. 99
Проверка ресивера пневмосистемы	см. стр. 100
Проверка централизованной смазки	см. стр. 104

каждые 50 часов работы	
Проверка сцепки нижних тяг	см. стр. 102
Проверка шаровой сцепки	см. стр. 102
Проверка сцепной петли	см. стр. 103

каждые 10 часов работы / ежедневно	
Проверка пальца нижней тяги	см. стр. 95

каждые 50 часов работы / еженедельно	
Проверка гидравлических шлангопроводов	см. стр. 96
Проверка колес	см. стр. 97

каждые 200 часов работы / каждые 3 месяцев	
Проверка катков	см. стр. 95
Проверка тормозных накладок	см. стр. 98
Проверка пневматической тормозной системы	см. стр. 99
Очистка фильтра трубопровода сжатого воздуха	см. стр. 100
Проверка резьбового соединения оси	см. стр. 101

каждые 1000 часов работы / каждые 12 месяцев	
Проверка подшипников ступиц колес	см. стр. 97

10.1.2 Замена дисков

CMS-T-00002327-I.1

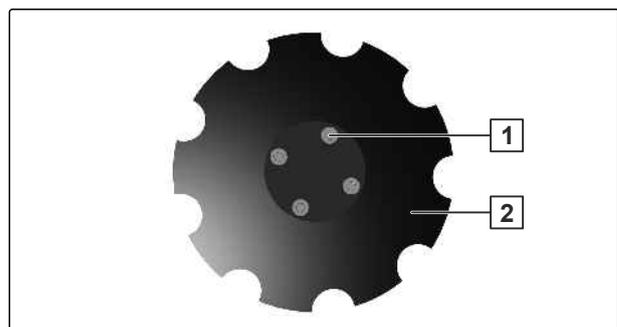


Периодичность

- по потребности

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

1. Немного поднимите машину.



CMS-I-00002450

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

10.1.3 Проверка соединения кронштейнов дисков

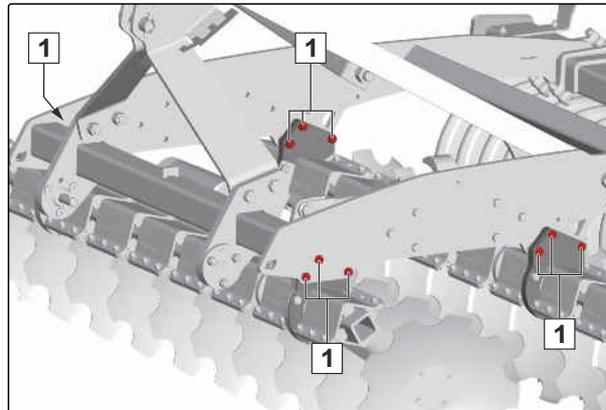
CMS-T-00002328-E.1



Периодичность

- после первого использования

- ▶ Проверьте прочность затяжки резьбового соединения.



CMS-I-00000531

10.1.4 Выравнивание рядов дисков друг относительно друга

CMS-T-00004786-C.1



Периодичность

- по потребности

Ряды дисков выравниваются друг относительно друга с помощью регулировочных винтов.

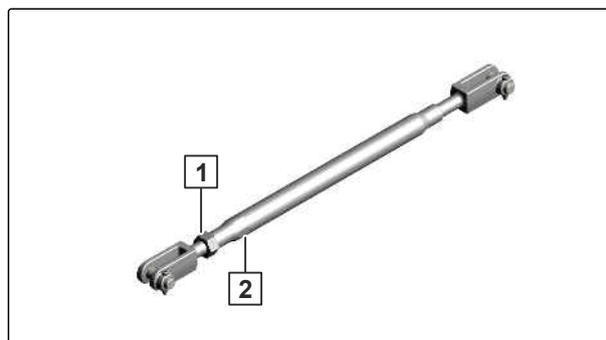
Выравнивание рядов дисков пригодно для следующего:

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

1. Выверните машину по горизонтали.
2. Настройте рабочую глубину рядов дисков на минимальное значение.

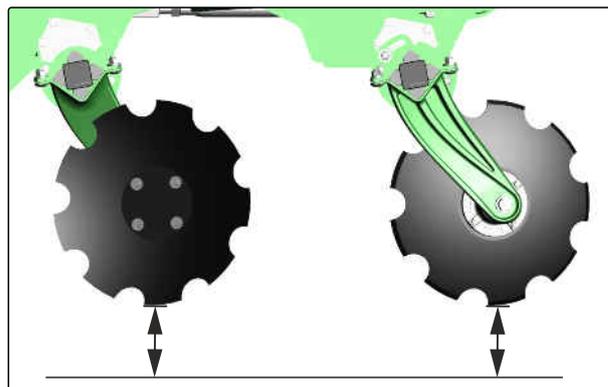
➔ Диски не касаются почвы.

3. Ослабьте контргайки **1** на всех регулировочных винтах.
4. С помощью шестигранного профиля **2** выровняйте ряды дисков на регулировочных винтах.



CMS-I-00003204

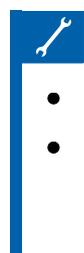
5. Проверьте, все ли держатели дисков выровнены одинаково.
6. Затяните контргайки.



CMS-I-00003385

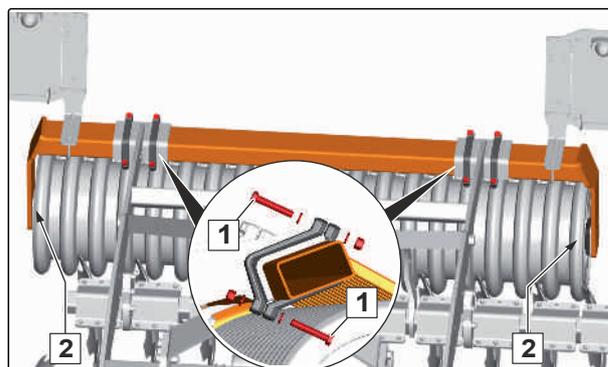
10.1.5 Проверка катков

CMS-T-00002329-D.1



Периодичность

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



CMS-I-00000099

10.1.6 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 mm

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

10.1.7 Проверка гидравлических шлангопроводов

CMS-T-00002331-D.1



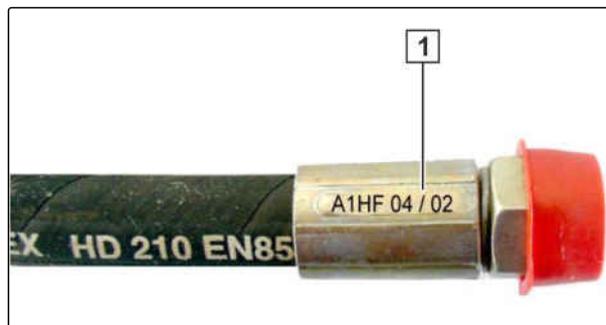
Периодичность

- 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.

Возраст гидравлических шлангов не должен превышать 6 лет.

3. Проверьте дату изготовления **1**.



CMS-I-00000532

4. Немедленно заменяйте поврежденные или устаревшие гидравлические шлангопроводы в специализированной мастерской.
5. Подтяните ослабленные резьбовые соединения.

10.1.8 Проверка колес

CMS-T-00009668-C.1

 **Периодичность**

- каждые 50 часов работы
или
еженедельно

Шины	Момент затяжки	
	Колесо ходовой части / опорное колесо	M18 x 1,5
	M20 x 1,5	350 Nm (-0/+30)
	M22 x 1,5	450 Nm (-0/+60)

1. Проверьте давление в колесах согласно указаниям на наклейках.
2. Проверьте резьбовое соединение.

10.1.9 Проверка подшипников ступиц колес

CMS-T-00004982-I.1

 **Периодичность**

- каждые 1000 часов работы
или
каждые 12 месяцев

 **УСЛОВИЯ**

- ✓ Машина прицеплена; см. стр. 48

1. Полностью приподнять машину с помощью нижней тяги или гидравлического дышла.
 2. Активируйте "синий" блок управления трактора.
- ➔ Консоли раскладываются.
3. Разложите консоли до конечного положения.

- Приподнимите ходовую часть на несколько сантиметров с помощью "желтого" блока управления трактора.

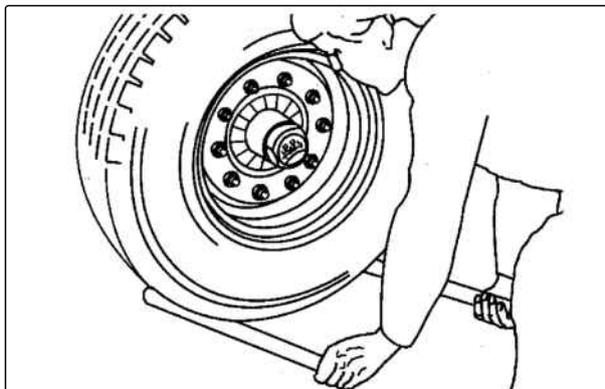
или

Приподнимите опорные колеса с помощью нижних тяг или гидравлического дышла на несколько сантиметров.

- ➔ Колеса ходовой части или опорные колеса могут свободно вращаться.

- С помощью рычагов проверьте люфт подшипника ступицы колеса.

- Если у подшипника ступицы колеса имеется зазор, обратитесь в специализированную мастерскую для настройки подшипника ступицы колеса.



CMS-I-00003598

10.1.10 Проверка тормозных накладок

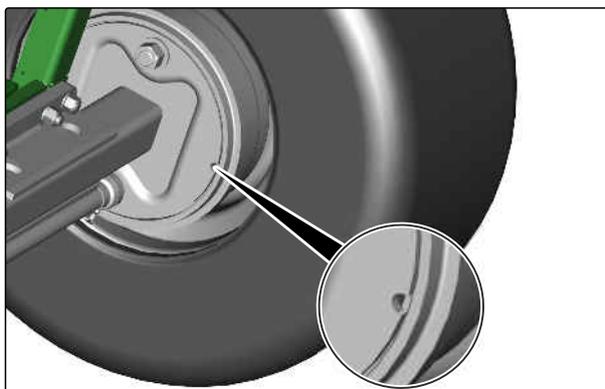
CMS-T-00004984-C.1



Периодичность

- каждые 200 часов работы
или
каждые 3 месяцев

- Проверьте тормозные накладки через смотровые отверстия.
- Если тормозные накладки достигли предела износа 2 мм, имеют повреждения или сильно загрязнены, обратитесь в специализированную мастерскую для замены тормозных накладок.



CMS-I-00003599

10.1.11 Проверка пневматической тормозной системы

CMS-T-00004985-D.1

Периодичность

- каждые 200 часов работы
или
каждые 3 месяцев

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

1. Проверьте трубопроводы сжатого воздуха, сильфоны на наличие повреждений.
2. Замените поврежденные компоненты в специализированной мастерской.
3. Проверьте указанные контрольные критерии в специализированной мастерской.

10.1.12 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

10.1.13 Проверка ресивера пневмосистемы

CMS-T-00004589-C.1

Периодичность

- ежедневно

1. Проверьте ресивер на наличие повреждений и коррозии.
2. *Если ресивер поврежден или подвергся воздействию коррозии,* обратитесь в специализированную мастерскую для его замены.
3. Проверьте стяжные хомуты ресивера.
4. *Если стяжные хомуты ослабли,* натяните стяжные хомуты с помощью гаек.
5. *Если стяжные хомуты повреждены или не натягиваются,* обратитесь в специализированную мастерскую для замены стяжных хомутов.

10.1.14 Очистка фильтра трубопровода сжатого воздуха

CMS-T-00004590-D.1

Периодичность

- каждые 200 часов работы
или
каждые 3 месяцев

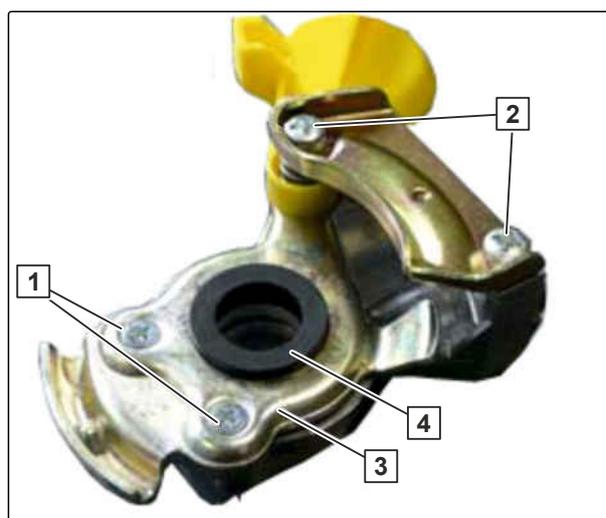
УКАЗАНИЕ

В соединительной головке имеется натянутая пружина.

Моменты затяжки болтов:

- **1** 2,5 Nm
- **2** 7 Nm

1. Выверните болты **1**.
2. Ослабьте болты **2** на несколько оборотов.
3. Приподнимите лист корпуса **3** и поверните в сторону над резиновым уплотнением **4**.



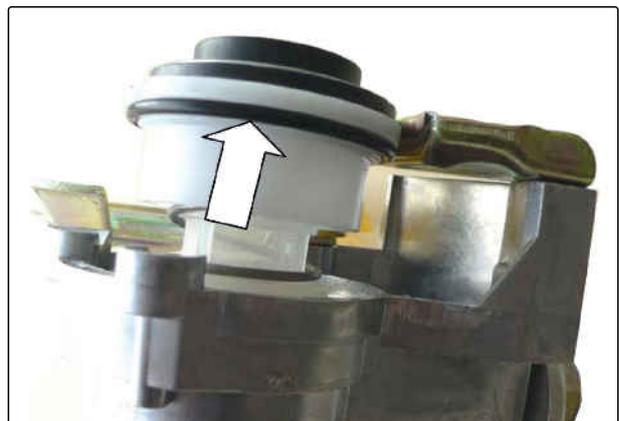
CMS-I-00003574

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.



CMS-I-00003573

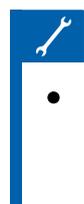
8. Проверьте положение уплотнительного кольца.
9. Выполните монтаж в обратном порядке.



CMS-I-00003572

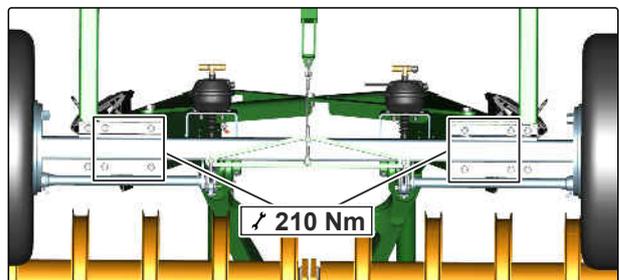
10.1.15 Проверка резьбового соединения оси

CMS-T-00004966-B.1



Периодичность

- каждые 200 часов работы
или
каждые 3 месяцев
- Проверьте прочность затяжки резьбового соединения.



CMS-I-00003556

10.1.16 Проверка сцепки нижних тяг

CMS-T-00004973-E.1



Периодичность

- каждые 50 часов работы

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

1. Проверьте сцепку нижних тяг на наличие повреждений, деформаций, трещин и износа.
2. Замените поврежденную сцепку нижних тяг в специализированной мастерской.
3. Проверьте моменты затяжки болтов.

10.1.17 Проверка шаровой сцепки

CMS-T-00006968-E.1



Периодичность

- каждые 50 часов работы

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

1. Проверьте шаровую сцепку на повреждения, деформации, трещины и износ.
2. Замените поврежденную шаровую сцепку в специализированной мастерской.
3. Проверьте моменты затяжки болтов.

10.1.18 Проверка сцепной петли

CMS-T-00006969-D.1



Периодичность

- каждые 50 часов работы

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

1. Проверьте сцепные петли на повреждения, деформации, трещины и износ.
2. Замените поврежденные сцепные петли в специализированной мастерской.
3. Проверьте моменты затяжки болтов.

10.1.19 Проверка централизованной смазки

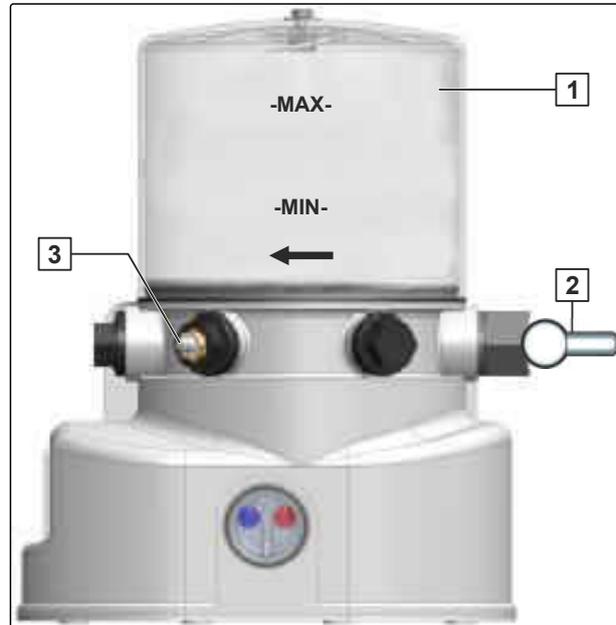
CMS-T-00006317-B.1



Периодичность

- ежедневно

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



CMS-I-00004515

10.2 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 bar.
-
- ▶ Очистите машину очистителем высокого давления или устройством для мойки горячей водой под высоким давлением.



CMS-I-00002692

10.3 Смазка машины

CMS-T-00004967-E.1



ВАЖНО

Повреждение машины вследствие ненадлежащей смазки

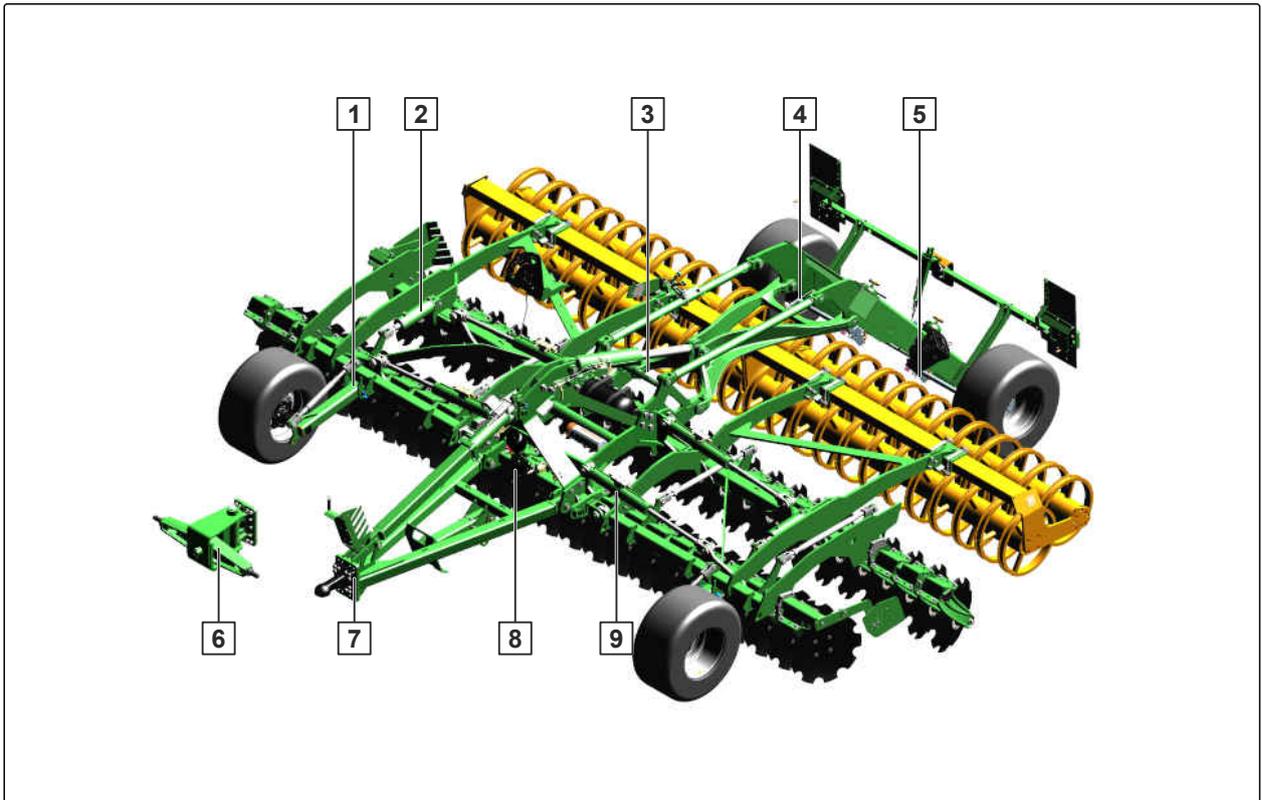
- ▶ Смажьте все точки смазки машины согласно карте смазки.
- ▶ *Чтобы грязь не вдавливалась в местах смазки,* тщательно очищайте пресс-масленки и смазочный шприц.
- ▶ Смазывайте машину только указанными в технических характеристиках смазочными материалами.
- ▶ Полностью выдавливайте загрязненную смазку из подшипников.



CMS-I-00002270

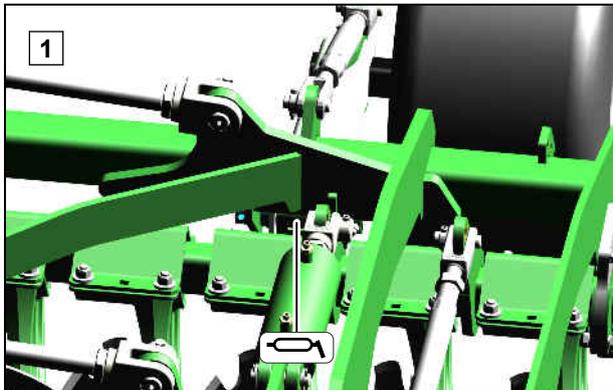
10.3.1 Обзор точек смазки

CMS-T-00004969-C.1

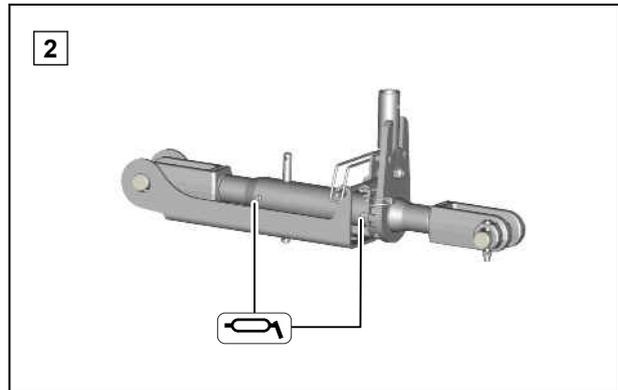


CMS-I-00003571

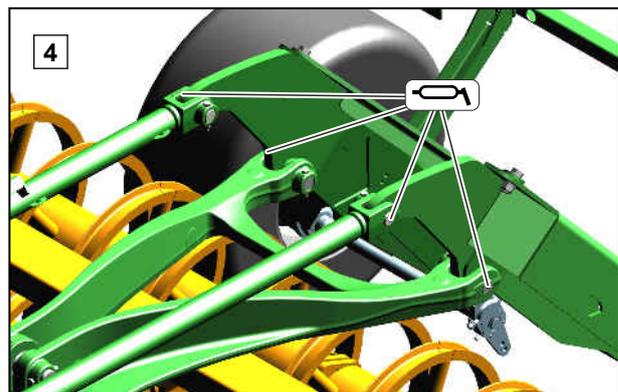
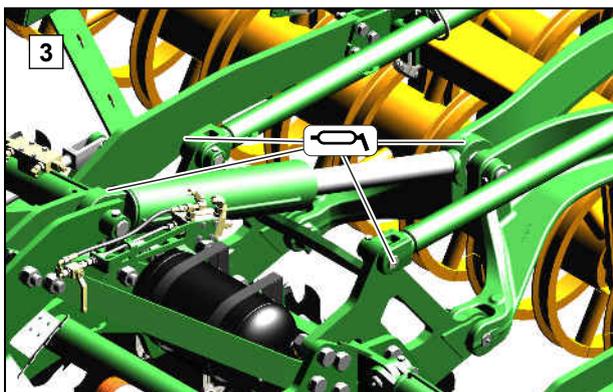
каждые 50 часов работы



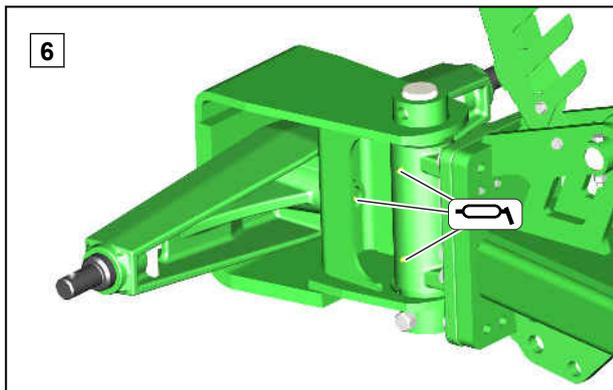
CMS-I-00003569



CMS-I-00002245

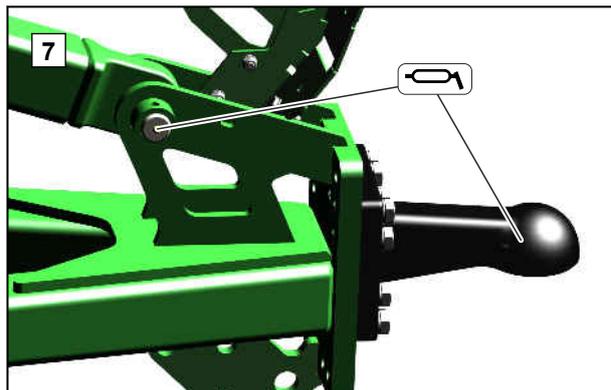


CMS-I-00003568

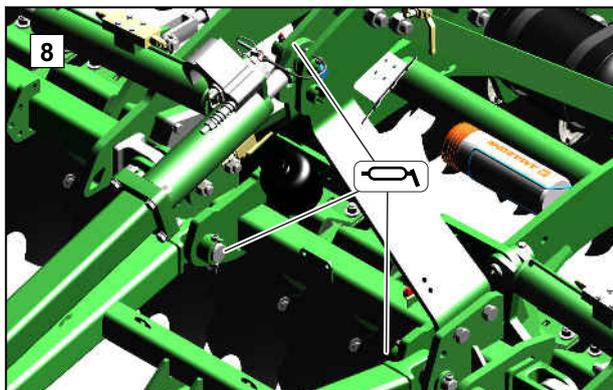


CMS-I-00003563

CMS-I-00003567



CMS-I-00003565

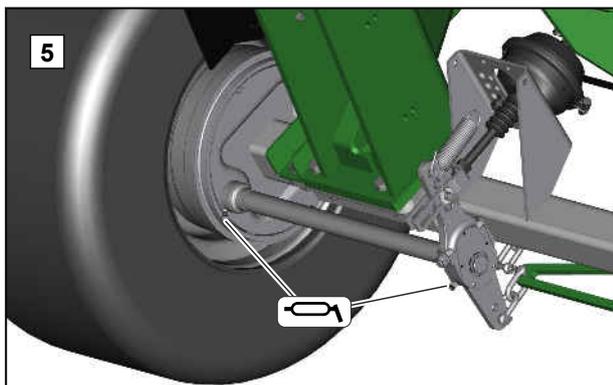


CMS-I-00003566



CMS-I-00003564

каждые 200 часов работы



CMS-I-00004519

10.3.2 Смазка ступиц колес

CMS-T-00004970-B.1



Периодичность

- каждые 500 часов работы

1. Удалите колпак ступицы со ступицы.
2. Заправьте колпак ступицы пластичной смазкой.
3. Наденьте колпак ступицы на ступицу.

Подготовка машины к транспортировке

11

CMS-T-00004524-F.1

11.1 Маневрирование с машиной

CMS-T-00012147-A.1

11.1.1 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

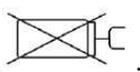
- ▶ *Чтобы маневрировать с машиной:*
Соедините машину с подходящим трактором с помощью тягово-сцепного устройства.
- ▶ Выполняйте маневры с машиной только со скоростью пешехода.

Существуют два варианта тормозных клапанов.

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

или

2. Поверните рукоятку **2** тормозного клапана в

положение .

- ➔ Сжатый воздух сбрасывается из тормозной системы.

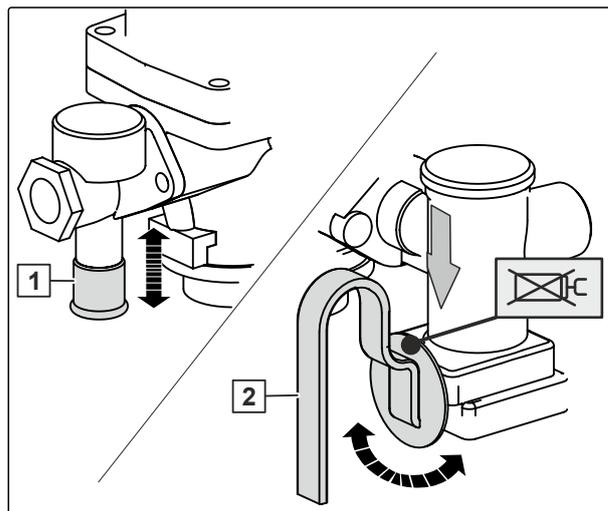
2. Выполните маневрирование с машиной.

3. Вытяните кнопку управления выпускного вентиля до упора.

или

Отрегулируйте рычаг тормозного клапана в соответствии с нагрузкой.

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



CMS-I-00007826

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.

11.1.2 Маневрирование машиной с одномогистральная 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.

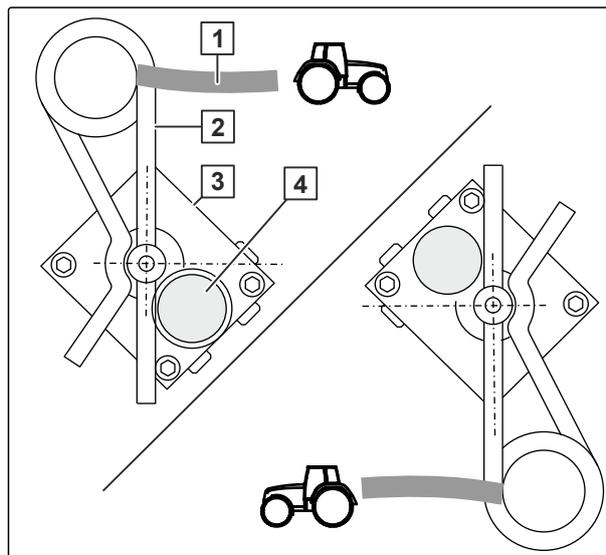
Одномагистральная гидравлическая тормозная система может блокировать отсоединенную машину.

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.

11.2 Погрузка агрегата

CMS-T-00004262-E.1

11.2.1 Перемещение машины на транспортное средство

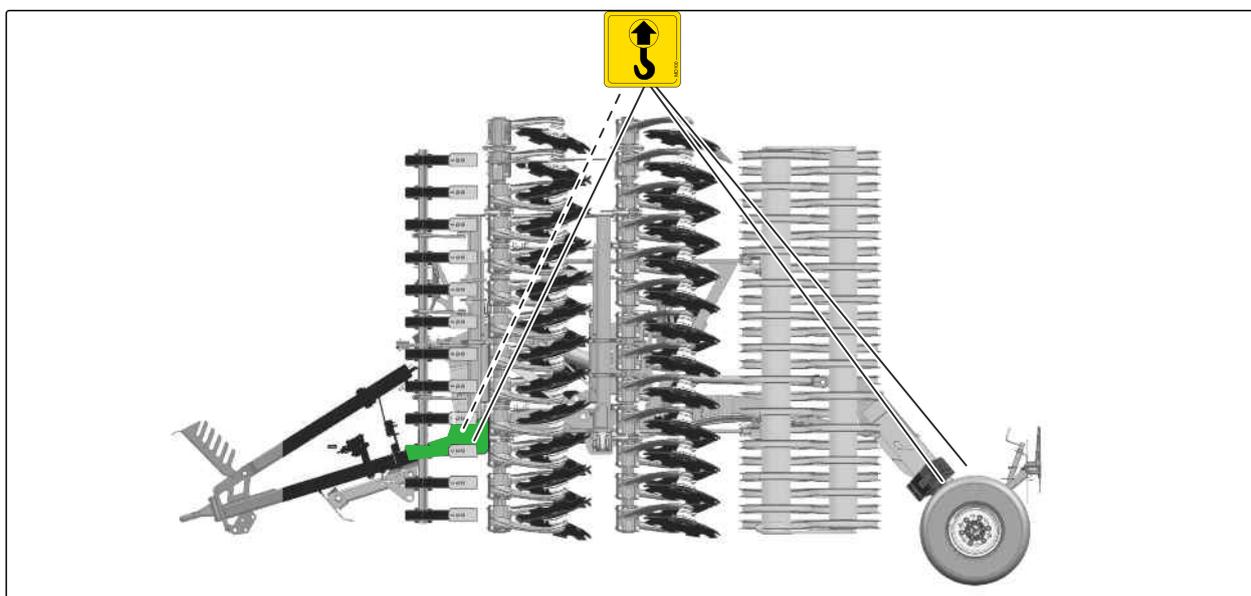
CMS-T-00012331-A.1

- При помощи маневрового транспортного средства переместите машину задним ходом на транспортное средство.

11.2.2 Погрузка машины краном

CMS-T-00004263-E.1

На машине предусмотрено 4 точки крепления грузозахватных приспособлений для подъема.



CMS-I-00007971



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая при ненадлежащим образом закрепленных строповочных средствах для подъема

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

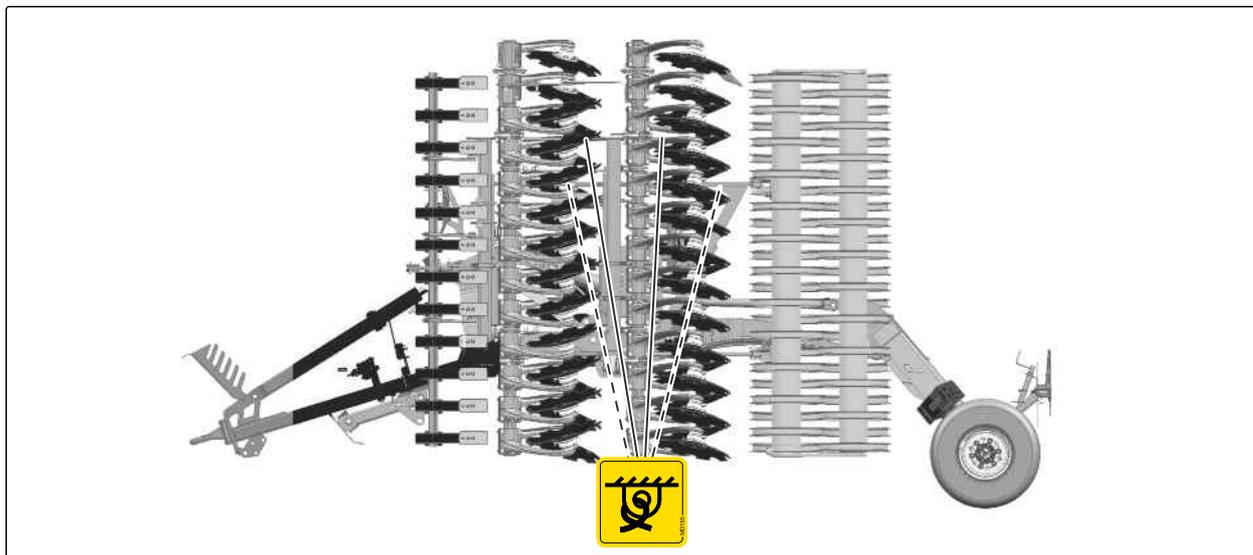
- ▶ Закрепляйте строповочные средства для подъема только в обозначенных местах.

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

11.2.3 Крепление машины

CMS-T-00010508-B.1

На машине находятся 4 точки крепления для строповочных средств.



CMS-I-00007179



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая при ненадлежащим образом закрепленных средствах крепления

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

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

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

Утилизация машины

12

CMS-T-00010906-A.1

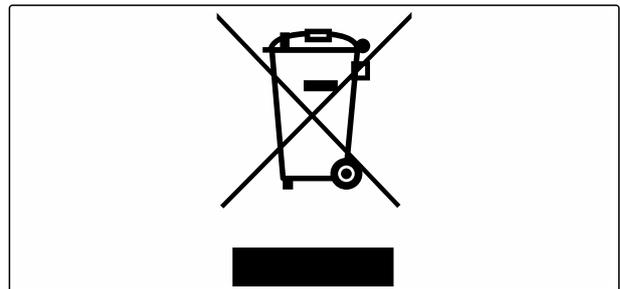


УКАЗАНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ

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.
5. Поручите утилизацию хладагента специализированной мастерской.

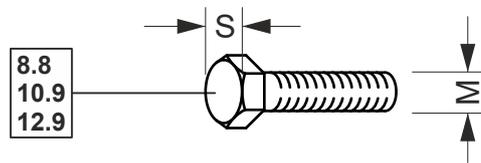
Приложение

13

CMS-T-00000372-D.1

13.1 Моменты затяжки болтов

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

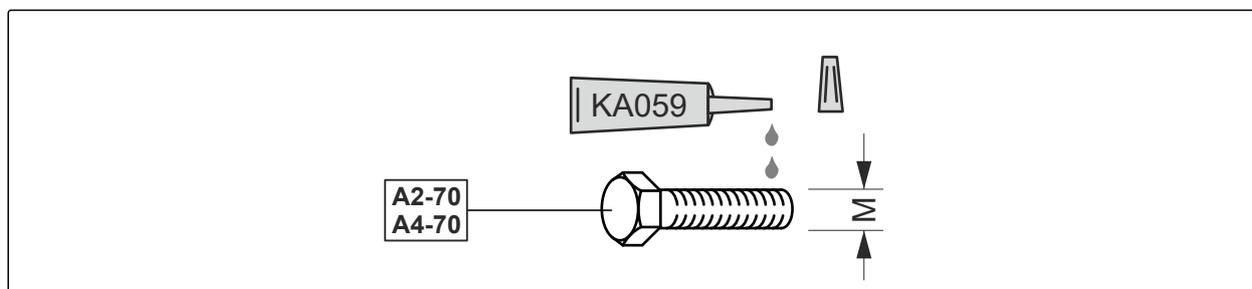


УКАЗАНИЕ

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

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

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



CMS-I-00000065

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

13.2 Применяемые документы

CMS-T-00000615-A.1

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

Перечни

14

14.1 Глоссарий

CMS-T-00000513-B.1

а

Агрегат

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

т

Трактор

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

э

Эксплуатационный материал

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

14.2 Предметный указатель

К	Г
Консоль	Гидравлическая система
<i>раскладывание</i> 57, 72	<i>Отсоединение одномагистральной гидравлической тормозной системы</i> 89
<i>складывание</i> 69	<i>Подсоединение</i> 49
	<i>Подсоединение одномагистральной гидравлической тормозной системы</i> 53
А	
Агрегат	Гидравлическая тормозная система
<i>Погрузка и выгрузка</i> 112	<i>Тормозной клапан</i> 38
<i>Текущий ремонт</i> 92	
Адрес	Гидравлические клапаны
<i>Техническая редакция</i> 4	<i>Плавающее положение</i> 37
Б	Гидравлические шлангопроводы
Балластировка	<i>Отсоединение</i> 90
<i>Установка дополнительных балластных грузов</i> 62	<i>Подсоединение</i> 49
Блоки управления трактора	<i>Проверка</i> 96
<i>Блокировка</i> 71	Гидравлический цилиндр ходовой части
Боковые направляющие щитки	<i>Положение</i> 23
<i>Настройка рабочей глубины</i> 75	Д
В	Давление воздуха в шинах 97
Ватерпас	Двойная борона CXS
<i>Положение</i> 22	<i>Настройка наклона</i> 61
Вогнутые диски	<i>приведение в транспортное положение</i> 68
<i>Технические данные</i> 40	<i>Регулировка высоты</i> 60
Выпускной вентиль 110	Двухмагистральная пневматическая тормозная система
Выравнивающая система	<i>Отсоединение</i> 88
<i>12-125 HI, приведение в транспортное положение</i> 66	<i>Подсоединение</i> 52
<i>12-125 HI, регулировка высоты</i> 57	Диски
<i>12-125 HI, регулировка наклона</i> 58	<i>Выравнивание рядов дисков друг относительно друга</i> 94
<i>12-125 HI KWM/DW, приведение в транспортное положение</i> 66	<i>Замена</i> 93
<i>12-125 HI KWM/DW, регулировка высоты</i> 58	<i>Проверка соединения кронштейнов дисков</i> 94
<i>12-125 HI KWM/DW, регулировка наклона</i> 59	<i>Ручная настройка рабочей глубины</i> 73
<i>12-250 HI, приведение в транспортное положение</i> 67	<i>Технические данные</i> 40
<i>12-250 HI, регулировка высоты</i> 59	Документы 35
<i>12-250 HI, регулировка наклона</i> 60	Дополнительное оборудование 25
	Дополнительные балластные грузы
	<i>Положение</i> 22
	<i>Установка</i> 62
	Допустимая нагрузка на шины
	<i>рассчитать</i> 43

Дробящее приспособление <i>Гидравлическая настройка рабочей глубины</i>	75	Нагрузка на переднюю ось <i>рассчитать</i>	43
Е		Нагрузки <i>рассчитать</i>	43
Емкость с резьбовой крышкой <i>Описание</i>	35	Настройка рабочей глубины <i>Полые диски</i>	73
<i>Положение</i>	22	Нижние тяги трактора <i>Отсоединение</i>	86
З		<i>Подсоединение</i>	54
Заднее освещение	34	Ножевой каток <i>Использование</i>	79
Запорный кран на гидравлическом дышле <i>Функции</i>	36	<i>фиксировать</i>	65
Защита от несанкционированного использования <i>Снятие</i>	48	О	
<i>Установка</i>	91	Общая масса <i>рассчитать</i>	43
И		Одномагистральная гидравлическая тормозная система	
Использование по назначению	20	<i>Отсоединение</i>	89
К		<i>Подсоединение</i>	53
Категории навесного устройства	40	Описание изделия	22
Каток		Опорная стойка <i>откинуть вверх</i>	55, 56
<i>Проверка</i>	95	<i>откинуть вниз</i>	86, 87
<i>Регулировка чистиков</i>	63	<i>Положение</i>	23
Колеса		Оптимальная рабочая скорость	41
<i>Проверка</i>	97	Освещение и обозначение <i>сзади</i>	34
Контактные данные <i>Техническая редакция</i>	4	<i>Положение</i>	22
Крайние диски <i>настройка</i>	74	<i>спереди</i>	34
<i>Положение</i>	22	Очистка <i>Машина</i>	105
М		П	
маневрирование <i>с двухмагистральной пневматической тормозной системой</i>	110	Палец нижней тяги <i>Проверка</i>	95
Маневрирование <i>с тормозной системой</i>	110	Переднее освещение	34
Моменты затяжки болтов	116	Передняя балластировка <i>рассчитать</i>	43
Н		Плавающее положение гидравлических клапанов	37
Нагрузка на заднюю ось <i>рассчитать</i>	43	Пневматическая тормозная система <i>Подсоединение</i>	52
		<i>Проверка</i>	99

Погрузка		Ресивер пневмосистемы	
<i>Крепление машины</i>	113	<i>Положение</i>	23
<i>перемещение на транспортное средство</i>	112	<i>Проверка</i>	100
		<i>Удаление воды</i>	99
Полоса разворота			
<i>Разворот на катке</i>	80	С	
<i>разворот на ходовой части</i>	81		
Почвообрабатывающий рабочий орган	40	Сервисные программы	35
Предохранительная цепь		Система пружинных ножей 142	
<i>закрепить</i>	48	<i>настройка</i>	61
<i>отсоединение</i>	91	Система пружинных чистиков 167	
Предупреждающие знаки	26	<i>настройка</i>	61
<i>Описание</i>	29	Система чистиков WW 142 HI	
<i>Позиции</i>	26	<i>Настройка чистиков</i>	62
<i>Структура</i>	28	Складывание	57, 69, 72
Прикатывающие устройства		<i>Фиксация консолей</i>	69
<i>настройка</i>	57, 58, 58, 59, 59, 60, 60, 61, 61, 62	Стояночный тормоз	
<i>Положение</i>	22	<i>затягивание</i>	85
Проверка		<i>отсоединение</i>	56
<i>Гидравлические шлангопроводы</i>	96	<i>Положение</i>	23
Противооткатные упоры		Ступицы колес	
<i>подкладывание</i>	85	<i>Смазка</i>	109
<i>Снятие</i>	56	Сцепка нижних тяг	
Р		<i>Отсоединение</i>	86
Рабочая глубина		<i>Подсоединение</i>	54
<i>Гидравлическая настройка</i>	74	<i>Проверка</i>	102
<i>Гидравлическая настройка дробящего приспособления</i>	75	Сцепная петля	
<i>Настройка крайних дисков</i>	74	<i>Отсоединение</i>	87
<i>Регулировка боковых направляющих щитков</i>	75	<i>Подсоединение</i>	55
<i>Ручная настройка дисков</i>	73	<i>Проверка</i>	103
		Т	
Рабочая скорость	41	Текущий ремонт	92
Размеры	40	Технические данные	
Регулировка рабочей глубины		<i>Вогнутые диски</i>	40
<i>Положение</i>	22	<i>Данные по шумообразованию</i>	41
<i>Синхронизация гидравлических цилиндров</i>	74	<i>Диски</i>	40
Регулировочный рычаг для задних устройств		<i>Допустимая по проходимости крутизна склона</i>	42
<i>Описание</i>	38	<i>Оптимальная рабочая скорость</i>	41
Регулировочный шпиндель		<i>Почвообрабатывающий рабочий орган</i>	40
<i>Положение</i>	22	<i>Размеры</i>	40
Резьбовой шпиндель на опорном колесе		<i>Эксплуатационные характеристики трактора</i>	41
<i>Положение</i>	23	Технические характеристики	
		<i>Допустимые категории навесного устройства</i>	40
		Техническое обслуживание	92

14 | Перечни
Предметный указатель

Тормозной клапан	38	Ш	
<i>Выпускной вентиль</i>	110		
Тормозной клапан двухмагистральной пневматической тормозной системы		Шаровая сцепка	
<i>Положение</i>	23	<i>Отсоединение</i>	88
		<i>Подсоединение</i>	55
		<i>Проверка</i>	102
Тормозные накладки		Шаровые улавливающие профили	
<i>Проверка</i>	98	<i>Установка для нижних тяг</i>	54
трактора		Э	
<i>Расчет необходимых характеристик</i>	43		
Транспортировка по дорогам		Эксплуатационные характеристики трактора	41
<i>Выравнивание нижних тяг</i>	69	Экстренный тормоз	38
<i>Выравнивание нижних тяг с гидравлическим дышлом</i>	70	Электропитание	
<i>Настройка транспортной высоты</i>	69	<i>Отсоединение</i>	89
<i>Установка транспортной высоты с гидравлическим дышлом</i>	70	<i>Подсоединение</i>	51
Транспортные защитные накладки			
<i>Снятие</i>	72		
<i>Установка</i>	69		
У			
Усилитель тяги			
<i>Переключающий кран, функции</i>	37		
Ф			
Фильтр трубопровода сжатого воздуха			
<i>Очистка</i>	100		
Фирменная табличка			
<i>дополнительно</i>	36		
Фирменная табличка на машине			
<i>Описание</i>	35		
<i>Положение</i>	22		
Ц			
Централизованная смазка			
<i>настройка</i>	64		
Цифровое руководство по эксплуатации	4		
Ч			
Чистик			
<i>адаптировать</i>	63		
<i>Регулировка системы чистиков WW 142 HI</i>	62		



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