



Оригинальное руководство по эксплуатации

Навесная сеялка точного высева

Precea 6000-2

Precea 6000-2CC

Precea 6000-2FCC



SmartLearning





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

Maschinen-Nr. 

Fahrzeug-Ident-Nr.

Produkt

zul. technisches Maschinengewicht kg Modelljahr



 Baujahr
 année de fabrication
 year of construction
 Год изготовления


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



СОДЕРЖАНИЕ

1	Об этом руководстве по эксплуатации	1	4	Описание изделия	24
1.1	Авторское право	1	4.1	Обзор машины	24
1.2	Используемые изображения	1	4.2	Функционирование машины	27
1.2.1	Предупреждающие указания и сигнальные слова	1	4.3	Дополнительное оборудование	28
1.2.2	Дополнительные указания	2	4.4	Защитные приспособления	29
1.2.3	Действия оператора	2	4.4.1	Привод дозатора удобрений	29
1.2.4	Перечисления	4	4.4.2	Транспортировочное крепление	30
1.2.5	Номера позиций на рисунках	4	4.5	Предупреждающие знаки	30
1.2.6	Указание направления	4	4.5.1	Расположение предупреждающих знаков	30
1.3	Применяемые документы	4	4.5.2	Структура предупреждающих знаков	32
1.4	Цифровое руководство по эксплуатации	4	4.5.3	Описание предупреждающих знаков	32
1.5	Ваше мнение очень важно для нас	5	4.6	Фирменная табличка на машине	38
			4.7	Вентилятор сжатого воздуха	38
			4.8	Распределитель семян	38
			4.8.1	Конструкция и функционирование распределителя семян	38
			4.8.2	Распределительные диски	40
2	Безопасность и ответственность	6	4.9	Сошник для мульчированного посева PreTeC	40
2.1	Основные указания по технике безопасности	6	4.9.1	Высевающий аппарат	40
2.1.1	Значение руководства по эксплуатации	6	4.9.2	Катки для ограничения глубины	41
2.1.2	Безопасная организация производства	6	4.9.3	Формирователь борозды и улавливающий каток	42
2.1.3	Знание и предотвращение опасностей	11	4.10	Бункер удобрений	42
2.1.4	Безопасная работа и безопасное обращение с машиной	14	4.11	Сошник FerTeC Twin	43
2.1.5	Безопасное содержание в исправности и внесение изменений	16	4.12	FertiSpot	44
2.2	Программы обеспечения безопасности	20	4.13	Загрузочный шнек	45
			4.14	Разбрасыватель микрогранул	45
			4.15	Освещение	47
			4.15.1	Освещение и обозначение для движения по дороге	47
			4.15.2	Рабочее освещение	48
			4.15.3	Внутреннее освещение бункера	48
3	Использование по назначению	22	4.16	Электронный контроль	48
			4.16.1	Радарный датчик	48

4.16.2	Датчики опорожнения	49	6.3.4	Установка шаровых улавливающих профилей для нижних тяг	65
4.16.3	Электронная дистанционная регулировка чистиков	49	6.3.5	Присоединение карданного вала	66
4.17	Емкость с резьбовой крышкой	50	6.3.6	Подсоединение гидравлических шлангопроводов	66
4.18	Калибровочный комплект	50	6.3.7	Подключение ISOBUS или компьютера управления	69
4.19	TwinTerminal	50	6.3.8	Подключение электропитания	69
4.20	Запорный комплект	51	6.3.9	Присоединение 3-точечной навесной рамы	70
5	Технические характеристики	52	6.3.10	Подъем опорных стоек	71
5.1	Серийный номер	52	6.3.11	Эксплуатация без переднего бункера	72
5.2	Размеры	52	6.4	Подготовка машины к эксплуатации	72
5.3	Допустимая полезная нагрузка	53	6.4.1	Выравнивание машины по горизонтали	72
5.4	Дозатор посевного материала	53	6.4.2	Складывание системы освещения	73
5.5	Дозатор удобрений	54	6.4.3	Раскладывание консолей машины	73
5.6	Дозирование микрогранул	54	6.4.4	Регулировка датчика рабочего положения	75
5.7	Сошник для мульчированного посева PreTeC	55	6.4.5	Заполнение семенного бункера	75
5.8	Сошник FerTeC Twin	55	6.4.6	Подготовка бункера для удобрений к эксплуатации	77
5.9	Расстояния между рядами	55	6.4.7	Подготовка FertiSpot к эксплуатации	83
5.10	Категория навески	56	6.4.8	Подготовка разбрасывателя микрогранул к эксплуатации	87
5.11	Скорость движения	57	6.4.9	Подготовка маркеров к эксплуатации	91
5.12	Эксплуатационные характеристики трактора	57	6.4.10	Подготовка следорыхлителей к эксплуатации	96
5.13	Данные по шумообразованию	58	6.4.11	Подготовка поворотного следорыхлителя к эксплуатации	99
5.14	Допустимая по проходимости крутизна склона	58	6.4.12	Настройка датчика скорости машины	102
5.15	Смазочные материалы	58	6.4.13	Определение настроек посевного материала	102
5.16	Трансмиссионное масло	58	6.4.14	Регулировка частоты вращения вентилятора посредством гидравлического оборудования	105
5.17	Масло для смазки цепи	59	6.4.15	Настройка распределителя семян	107
6	Подготовка машины	60	6.4.16	Изменение нормы внесения для посевного материала	116
6.1	Расчет необходимых характеристик трактора	60	6.4.17	Настройка сошника для мульчированного посева PreTeC	129
6.2	Адаптация 3-точечной навесной рамы	63			
6.3	Подсоединение машины	64			
6.3.1	Подведите трактор к машине	64			
6.3.2	Подсоединение питающих магистралей к переднему навесному бункеру	64			
6.3.3	Подключение питающих магистралей к переднему баку	65			

6.4.18	Создание технологических колей	147	7.9	Используйте универсальное приспособление для проверки заделки	193
6.4.19	Калибровка дозатора удобрений с электроприводом	147	7.9.1	Определение размера зерна	193
6.4.20	Калибровка дозатора удобрений с механическим приводом	151	7.9.2	Проверка расстояния между зернами	194
6.4.21	Настройка нормы внесения жидкого удобрения	157	7.9.3	Проверка глубины высева	195
6.4.22	Настройка баллаستировки рамы	159	7.10	Использование смещаемой технологической колеи	195
6.4.23	Настройка смещаемой технологической колеи	160	7.11	Использование маркеров	196
6.4.24	Регулировка высоты ходовой части	162			
6.4.25	Монтаж посевного рядка	164			
6.4.26	Демонтаж посевного рядка	174			
6.4.27	Демонтаж подъемного рычага	185			
6.5	Подготовка машины к движению по дороге	185			
6.5.1	Раскладывание системы освещения	185			
6.5.2	Складывание маркеров	186			
6.5.3	Увеличение механического давления сошников	186			
6.5.4	Складывание машины	187			
6.5.5	Фиксация нижних тяг трактора сбоку	187			
6.5.6	Блокировка блоков управления трактора	188			
6.5.7	Выключение рабочего освещения	188			
7	Использование агрегата	189			
7.1	Внесение мелкозернистых материалов	189			
7.2	Настройка предварительного вращения распределителя семян с механическим приводом	190			
7.3	Проведение работ по техническому обслуживанию во время эксплуатации	190			
7.4	Использование машины	190			
7.5	Использование гидравлического оборудования Komfort с ISOBUS	191			
7.6	Поворот на разворотной полосе	192			
7.7	Проверка глубины высева	192			
7.8	Проверка расстояния между зернами	193			
			8	Устранение неисправностей	197
			9	Установка машины на стоянку	205
			9.1	Опорожнение бункера удобрений	205
			9.2	Опорожнение семенного бункера через заслонку для остатков	205
			9.3	Опорожнение семенного бункера посредством распределительного диска	206
			9.4	Опорожнение дозатора удобрений	209
			9.5	Опорожнение бункера микрогранул	210
			9.6	Снятие нагрузки с роликов для закрытия отверстий	212
			9.7	Установка поворотного следорыхлителя в стояночное положение	213
			9.8	Приведение следорыхлителей в исходное положение	214
			9.9	Установите сошник для мульчированного посева PreTeC в стояночное положение	215
			9.10	Опустите опоры	215
			9.11	Отсоединение питающих магистралей от переднего навесного бункера	216
			9.12	Отсоединение питающих магистралей от переднего бака	217
			9.13	Отсоединение ISOBUS или компьютера управления	217
			9.14	Отсоединение гидравлических шлангопроводов	217

9.15	Отсоединение электропитания	218	10.1.15	Проверка момента затяжки соединения деталей рамы	234
9.16	Отсоединение 3-точечной навесной рамы	219	10.1.16	Проверка момента затяжки крепления сошника	235
9.17	Отсоединение карданного вала	219	10.1.17	Проверка момента затяжки соединения ходовой части	235
9.18	Консервация приводного вала	220	10.1.18	Проверка момента затяжки цилиндра складывания	236
10	Текущий ремонт агрегата	221	10.1.19	Проверка момента затяжки упоров консолей	236
10.1	Техническое обслуживание машины	221	10.1.20	Проверка давления воздуха в шинах	237
10.1.1	План ТО	221	10.1.21	Проверка пальцев нижних и верхних тяг	237
10.1.2	Проверка и замена режущих дисков на сошнике для мульчированного посева PreTeC	223	10.1.22	Проверка гидравлических шлангопроводов	238
10.1.3	Настройка расстояния между режущими дисками на сошнике для мульчированного посева PreTeC	225	10.1.23	Очистка лопастей вентилятора	238
10.1.4	Настройка привода режущих дисков на сошнике для мульчированного посева PreTeC	226	10.1.24	Очистка защитной воздухозаборной решетки	239
10.1.5	Проверка и замена дисковых загортачей на сошнике для мульчированного посева PreTeC	227	10.1.25	Очистка впускных сеток	240
10.1.6	Проверка и замена звездообразных выравнивателей на сошнике для мульчированного посева PreTeC	227	10.1.26	Очистка циклонного сепаратора	241
10.1.7	Проверка и замена жесткого режущего диска на сошнике для мульчированного посева PreTeC	228	10.1.27	Очистка загрузочного шнека	242
10.1.8	Проверка и замена долотовидного отвала	229	10.1.28	Очистка бункера удобрений	243
10.1.9	Проверка формирователя борозды или очистителя борозды на сошнике для мульчированного посева PreTeC	229	10.1.29	Очистка дозатора удобрений	246
10.1.10	Проверка и замена режущего диска на сошнике FerTeC Twin	230	10.1.30	Очистка FertiSpot	247
10.1.11	Настройка расстояния между режущими дисками на сошнике FerTeC Twin	231	10.1.31	Проверка ротора FertiSpot	249
10.1.12	Проверка и замена внутренних чистиков на сошнике FerTeC Twin	232	10.1.32	Проверка циклонного сепаратора FertiSpot	251
10.1.13	Проверка момента затяжки колесных болтов	233	10.1.33	Очистка распределительной головки	252
10.1.14	Проверка момента затяжки болтов радарного датчика	234	10.1.34	Очистка дозатора микрогранул	253
			10.1.35	Настройка нижней заслонки дозатора микрогранул	256
			10.1.36	Очистка распределителя	256
			10.1.37	Очистка оптодатчиков	258
			10.1.38	Проверка лапы следорыхлителя	263
			10.1.39	Опорожнение гидроаккумулятора цилиндра складывания	263
			10.2	Смазка машины	264
			10.2.1	Обзор точек смазки	265
			10.3	Смазка роликовых цепей	267
			10.3.1	Смазка роликовой цепи в переднем приводе колеса	267

10.3.2	Смазка роликовой цепи в редукторе со сменными шестернями	269
10.3.3	Смазка роликовой цепи в заднем приводе колеса	270
10.3.4	Смазка роликовой цепи на механическом приводе дозатора	272
10.3.5	Смазка роликовой цепи в центральном приводе дозатора удобрений	273
10.3.6	Смазка роликовой цепи в электроприводе ворошильного вала	274
10.4	Очистка машины	275

11	Погрузка машины	276
-----------	------------------------	------------

11.1	Погрузка машины краном	276
11.2	Крепление машины	278

12	Утилизация машины	280
-----------	--------------------------	------------

13	Приложение	281
-----------	-------------------	------------

13.1	Моменты затяжки болтов	281
13.2	Применяемые документы	282

14	Перечни	283
-----------	----------------	------------

14.1	Глоссарий	283
14.2	Предметный указатель	284

Об этом руководстве по эксплуатации

1

CMS-T-00000081-I.1

1.1 Авторское право

CMS-T-00012308-A.1

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

1.2 Используемые изображения

CMS-T-005676-F.1

1.2.1 Предупреждающие указания и сигнальные слова

CMS-T-00002415-A.1

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



ОПАСНОСТЬ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ОСТОРОЖНО

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

1.2.2 Дополнительные указания

CMS-T-00002416-A.1

ВАЖНО

- Риск повреждений машины.

УКАЗАНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ

- Риск ущерба окружающей среде.

УКАЗАНИЕ

Советы по применению и указания для оптимального использования.

1.2.3 Действия оператора

CMS-T-00000473-D.1

1.2.3.1 Пронумерованные действия оператора

CMS-T-005217-B.1

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

Пример:

1. Действие 1
2. Действие 2

1.2.3.2 Действия и реакции

CMS-T-005678-B.1

Реакции на действия обозначены стрелкой.

Пример:

1. Действие 1

➔ Реакция на действие 1

2. Действие 2

1.2.3.3 Альтернативные действия

CMS-T-00000110-B.1

На альтернативные действия указывает слово *"или"*.

Пример:

1. Действие 1

или

Альтернативное действие

2. Действие 2

1.2.3.4 Указания по только одному действию оператора

CMS-T-005211-C.1

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

Пример:

► Действие

1.2.3.5 Действия оператора без указания последовательности

CMS-T-005214-C.1

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

Пример:

► Действие

► Действие

► Действие

1.2.3.6 Работа в мастерской

CMS-T-00013932-B.1



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

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

1.2.4 Перечисления

CMS-T-000024-A.1

Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде нумерованного списка.

Пример:

- Пункт 1
- Пункт 2

1.2.5 Номера позиций на рисунках

CMS-T-000023-B.1

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

1.2.6 Указание направления

CMS-T-00012309-A.1

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

1.3 Применяемые документы

CMS-T-00000616-B.1

В приложении находится список применяемых документов.

1.4 Цифровое руководство по эксплуатации

CMS-T-00002024-B.1

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

1.5 Ваше мнение очень важно для нас

CMS-T-000059-D.1

Уважаемые читатели! Наша документация регулярно обновляется. Ваши предложения помогают нам делать документацию максимально удобной для пользователя. Отправляйте нам ваши предложения в письмах, по факсу или электронной почте.

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

CMS-I-00000638

Безопасность и ответственность

2

CMS-T-00007640-C.1

2.1 Основные указания по технике безопасности

CMS-T-00007641-C.1

2.1.1 Значение руководства по эксплуатации

CMS-T-00006180-A.1

Соблюдайте руководство по эксплуатации

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

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

2.1.2 Безопасная организация производства

CMS-T-00002302-D.1

2.1.2.1 Квалификация персонала

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 Требования к лицам, работающим с машиной

CMS-T-00002310-B.1

Ненадлежащее использование машины может привести к травмам или смерти людей.

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

соответствовать следующим минимальным требованиям:

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

2.1.2.1.2 Квалификационные категории

CMS-T-00002311-A.1

Условием для работы с машиной являются следующие квалификационные категории:

- Фермер
- Сельскохозяйственный рабочий

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

2.1.2.1.3 Фермер

CMS-T-00002312-A.1

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

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

Например, фермерами могут быть:

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

Пример деятельности:

- инструктаж по технике безопасности для сельскохозяйственного рабочего

2.1.2.1.4 Сельскохозяйственный рабочий

CMS-T-00002313-A.1

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

Например, сельскохозяйственными рабочими могут быть:

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

Примеры деятельности:

- управление машиной;
- настройка рабочей глубины.

2.1.2.2 Рабочие места и перевозимые люди

CMS-T-00002307-B.1

Перевозимые люди

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

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

2.1.2.3 Опасность для детей

CMS-T-00002308-A.1

Дети в опасности

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

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

2.1.2.4 Безопасность эксплуатации

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 Технически исправное состояние

CMS-T-00002314-D.1

Используйте только должным образом подготовленную машину

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

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

Опасность при неисправностях агрегата

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

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

Соблюдение технических предельных значений

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

- ▶ Соблюдайте технические предельные значения.

2.1.2.4.2 Средства индивидуальной защиты

CMS-T-00002316-B.1

Средства индивидуальной защиты

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

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

Использование подходящей одежды

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

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

2.1.2.4.3 Предупреждающие знаки

CMS-T-00002317-B.1

Содержание предупреждающих знаков в пригодном для чтения состоянии

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

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

2.1.3 Знание и предотвращение опасностей

CMS-T-00007642-B.1

2.1.3.1 Источники опасности на машине

CMS-T-00002318-F.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.

Опасность травмирования карданным валом

Люди могут быть захвачены, затянuty и серьезно травмированы карданным валом и приводными компонентами. Слишком большая нагрузка на карданный вал может привести к повреждению машины, отбрасыванию деталей и травмированию людей.

- ▶ Обеспечьте достаточное перекрытие профильной трубы, защитного кожуха карданного вала и защитного стакана вала отбора мощности.
- ▶ Обеспечьте правильное направление вращения и соблюдайте допустимую частоту вращения карданного вала.
- ▶ *Если наклон карданного вала слишком большой,*
отключите привод от карданного вала.
- ▶ *Если потребность в карданном вале отсутствует,*
отключите привод от карданного вала.

Опасность травмирования валом отбора мощности

Люди могут быть захвачены, затянуты и серьезно травмированы валом отбора мощности и приводными компонентами. Слишком большая нагрузка на вал отбора мощности может привести к повреждению машины, отбрасыванию деталей и травмированию людей.

- ▶ Обеспечьте достаточное перекрытие профильной трубы, защитного кожуха карданного вала и защитного стакана вала отбора мощности.
- ▶ Замки должны зафиксироваться на вале отбора мощности.
- ▶ *Чтобы предотвратить проворачивание защитного кожуха карданного вала, закрепите предохранительные цепи.*
- ▶ *Чтобы не допустить проворачивания присоединенного гидравлического насоса, установите моментный рычаг.*
- ▶ Обеспечьте правильное направление вращения и соблюдайте допустимую частоту вращения вала отбора мощности.
- ▶ *Во избежание повреждения машины в результате пиковых значений крутящего момента, медленно подсоединяйте вал отбора мощности при низкой частоте вращения двигателя трактора.*

Опасность из-за движущихся по инерции частей машины

После выключения приводов части машины могут двигаться по инерции, что может привести к тяжелым травмам или смерти персонала.

- ▶ Прежде чем приблизиться к машине, дождитесь полной остановки движущихся по инерции частей машины.
- ▶ Прикасайтесь только к неподвижным частям машины.

2.1.3.2 Опасные зоны

CMS-T-00007643-A.1

Опасные зоны на машине

В опасных зонах существуют следующие основные опасности:

Машина и ее рабочие органы движутся в процессе работы.

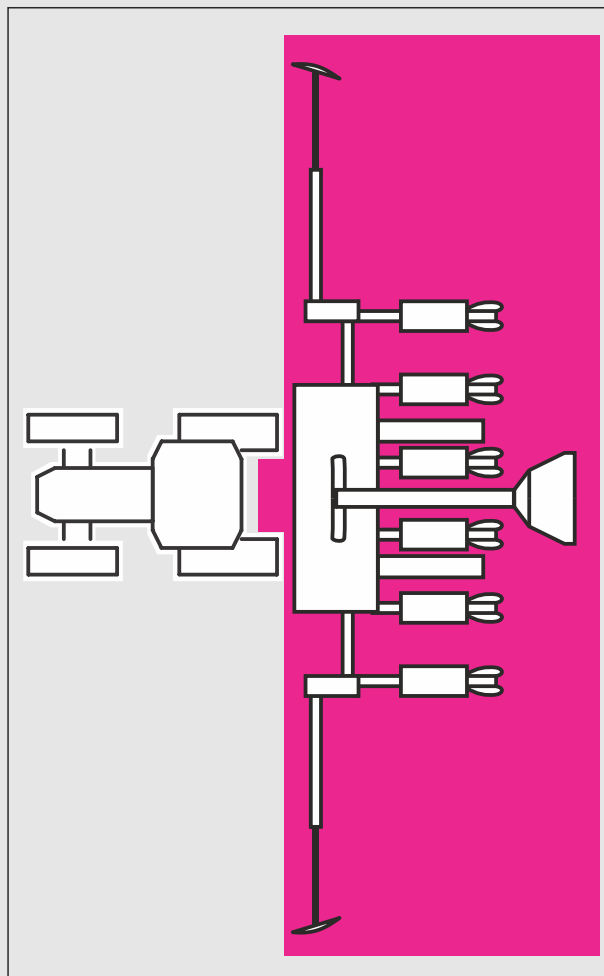
Гидравлически поднятые части агрегата могут незаметно и медленно опускаться.

Трактор и машина могут непреднамеренно откатиться.

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

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

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



CMS-I-00005448

2.1.4 Безопасная работа и безопасное обращение с машиной

CMS-T-00002304-I.1

2.1.4.1 Присоединение машины

CMS-T-00002320-D.1

Присоединение машины к трактору

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

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

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

2.1.4.2 Безопасность движения

CMS-T-00002321-E.1

Опасности при движении на дороге и в поле

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

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

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

- ▶ Заблокируйте нижние тяги трактора для движения по дороге.

Подготовка машины к движению по дороге

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

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

Постановка машины на стоянку

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

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

Постановка на стоянку без присмотра

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

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

2.1.5 Безопасное содержание в исправности и внесение изменений

CMS-T-00002305-H.1

2.1.5.1 Изменение машины

CMS-T-00002322-B.1

Только разрешенные конструктивные изменения

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

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

2.1.5.2 Работы на машине

CMS-T-00002323-G.1

Работы только на остановленной машине

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

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

Текущие ремонтные работы

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

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

Поднятые части машины

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

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

Опасность при сварочных работах

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

- ▶ Сварочные работы на важных для безопасности компонентах должны выполняться только в квалифицированной специализированной мастерской с соответствующим уполномоченным персоналом.
- ▶ Сварочные работы на всех остальных компонентах поручайте выполнять только квалифицированному персоналу.
- ▶ *При наличии сомнений, можно ли выполнять сварочные работы на компоненте, проконсультируйтесь в квалифицированной специализированной мастерской.*
- ▶ *Перед тем как выполнять сварку на машине, отсоедините машину от трактора.*
- ▶ Не выполняйте сварочные работы вблизи полевого опрыскивателя для защиты растений, из которого перед этим вносились жидкие удобрения.

2.1.5.3 Эксплуатационные материалы

CMS-T-00002324-C.1

Неподходящие эксплуатационные материалы

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

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

2.1.5.4 Дополнительное оборудование и запасные части

CMS-T-00002325-B.1

Дополнительное оборудование, принадлежности и запасные части

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

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

2.2 Программы обеспечения безопасности

CMS-T-00002300-C.1

Фиксация трактора и машины

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

- ▶ Опустите 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-00002353-A.1

- Машина сконструирована исключительно для профессионального применения согласно правилам сельскохозяйственной практики для точного внесения посевного материала.
- Машина подходит и предусмотрена для точного внесения различного посевного материала. Посевные семена разделяются и укладываются в почву на требуемой глубине и на требуемом расстоянии.
- Агрегат представляет собой сельскохозяйственный рабочий агрегат для навешивания на 3-точечную навесную систему трактора, выполняющего все технические требования.
- В зависимости от предписаний действующих правил дорожного движения при движении по дорогам общего пользования агрегат можно навешивать сзади на трактор, соответствующий всем техническим требованиям, и перевозить вместе с ним.
- Использовать агрегат и выполнять его текущий ремонт разрешается только лицам, соответствующим всем требованиям. Требования к персоналу описаны в главе *"Квалификация персонала"*.
- Руководство по эксплуатации это составная часть агрегата. Агрегат предназначен исключительно для использования в соответствии с данным руководством по эксплуатации. В случаях применения агрегата, не описанных в данном руководстве по эксплуатации, возможны тяжелые травмы или смерть людей, а также повреждения агрегата и 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.

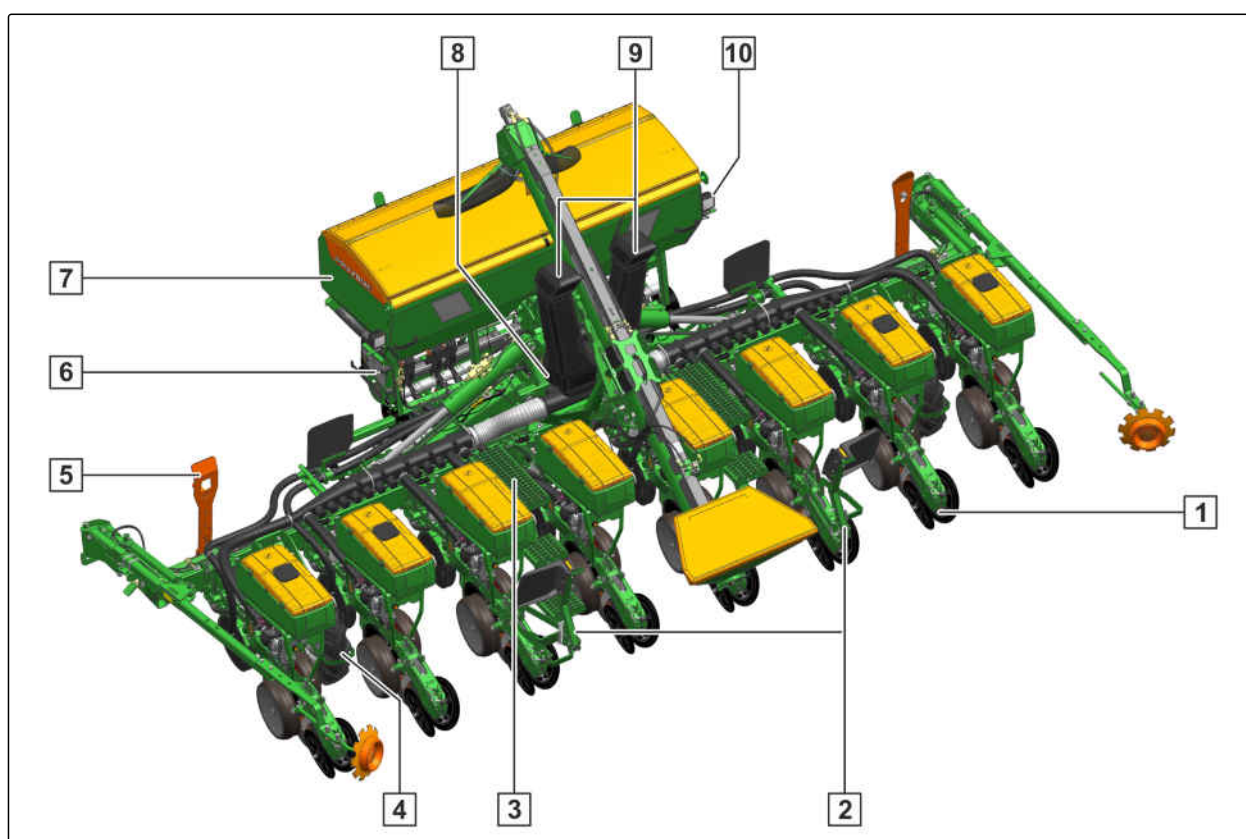
Описание изделия

4

CMS-T-00005533-E.1

4.1 Обзор машины

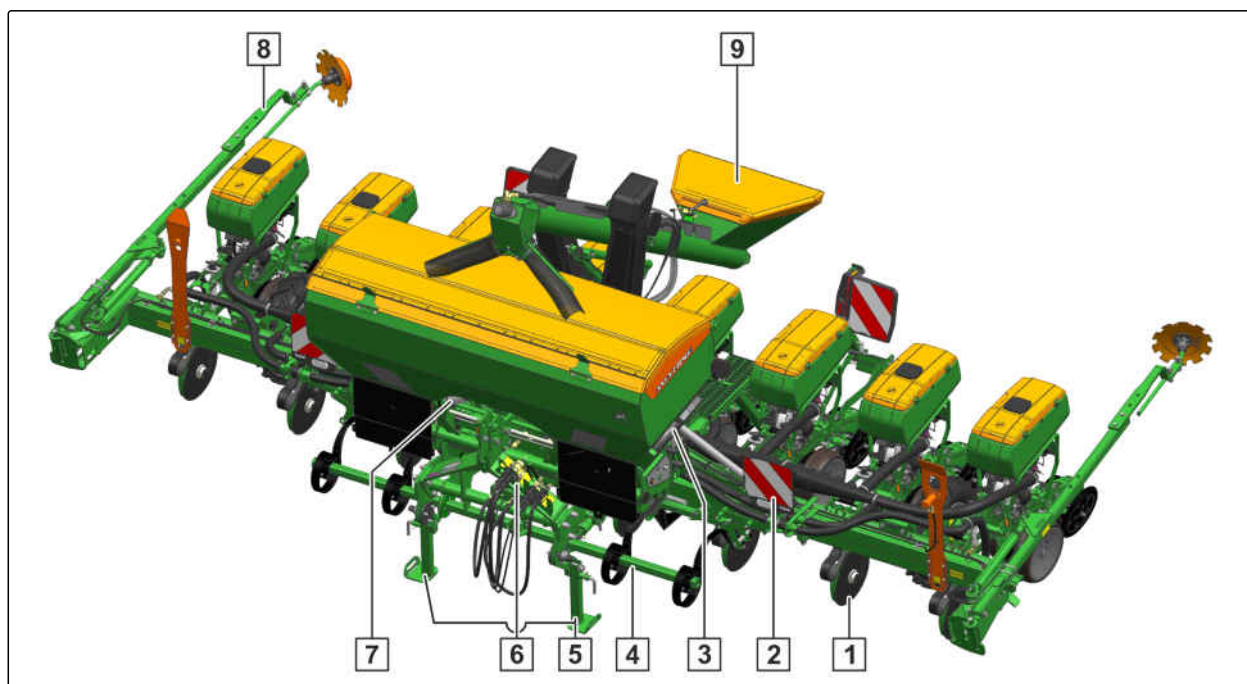
CMS-T-00005539-B.1



CMS-I-00004140

Машина с задним бункером

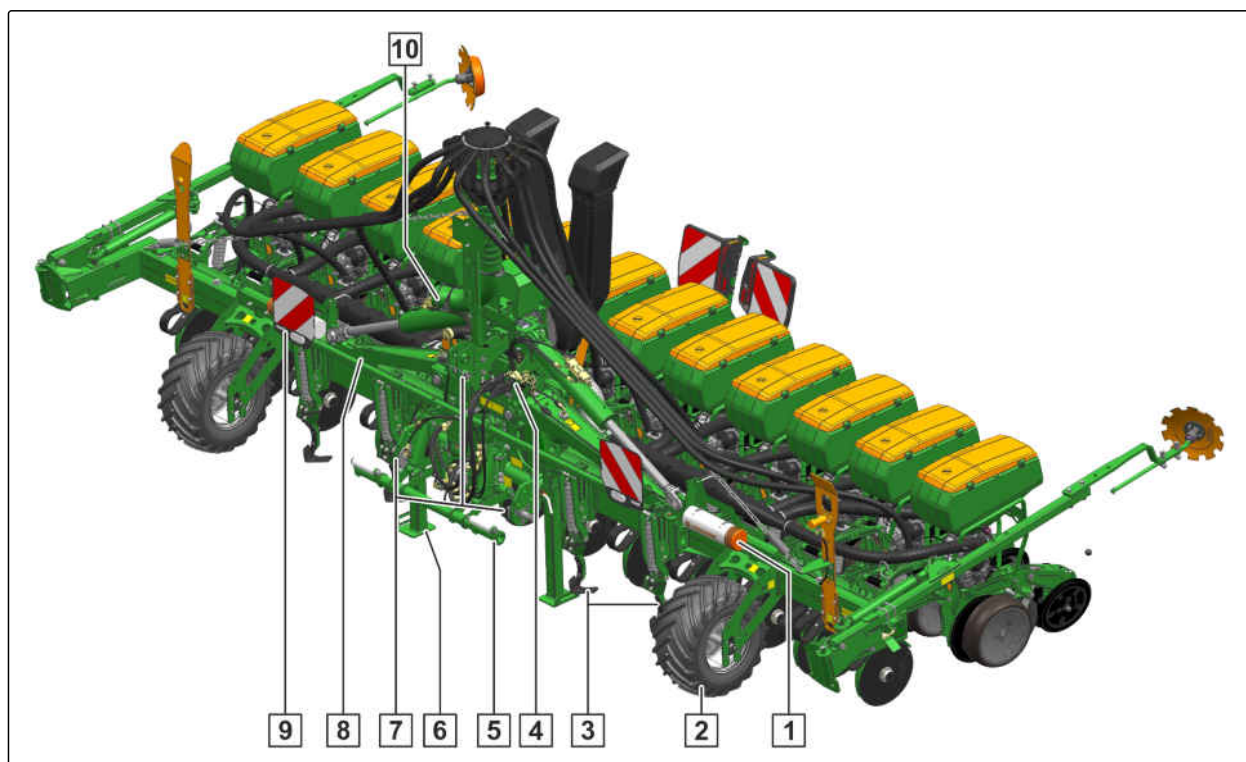
- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Высевающий аппарат | 2 Освещение и обозначение для движения по дороге |
| 3 Погрузочная площадка | 4 Ходовая часть, задняя |
| 5 Транспортный фиксатор | 6 SmartCenter |
| 7 Бункер удобрений | 8 Вентилятор сжатого воздуха |
| 9 Впускные сетки | 10 Рабочее освещение |



CMS-I-00004139

Машина с задним бункером

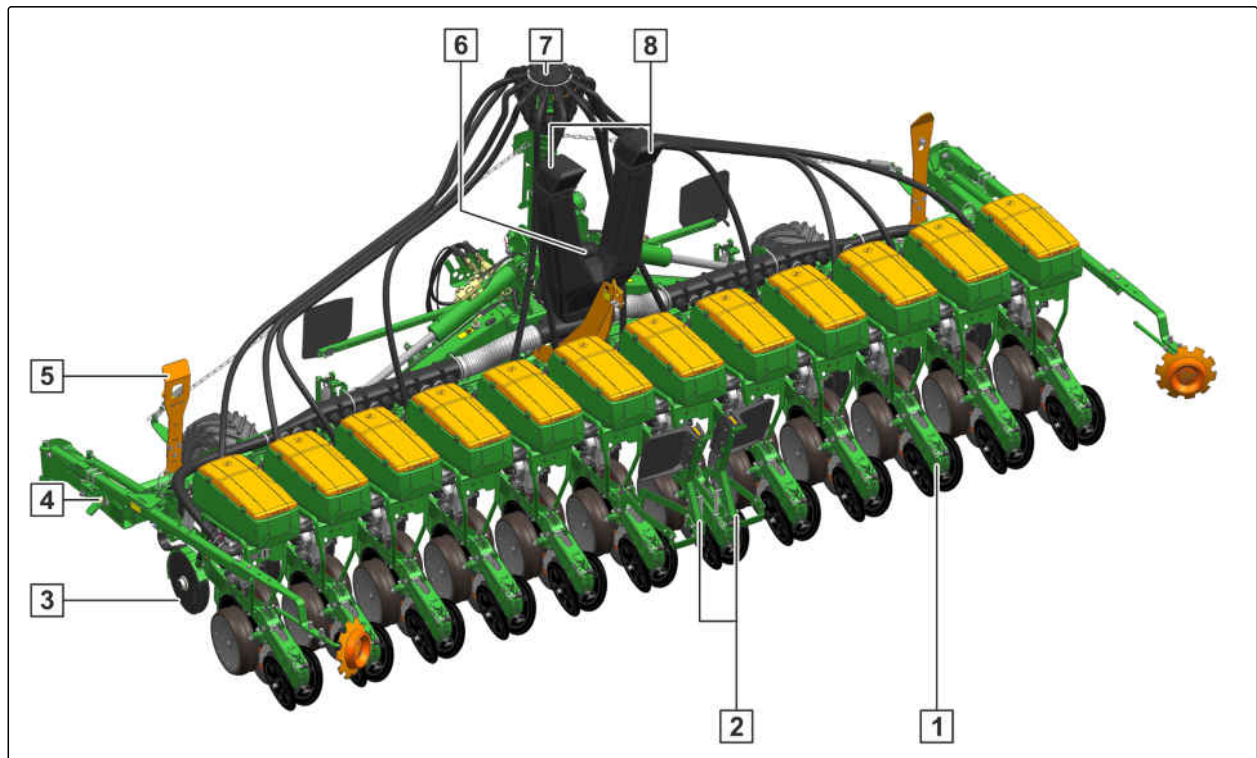
- | | |
|--|---|
| 1 Туковый сошник | 2 Освещение и обозначение для движения по дороге |
| 3 Отсек для складного ведра и весов | 4 Следорыхлитель |
| 5 Опорные стойки | 6 Держатель шлангов |
| 7 Контейнер для документации на машину и для других вспомогательных средств | 8 Маркер |
| 9 Загрузочный шнек для удобрений | |



CMS-I-00003966

Машина с передним бункером

- | | |
|--|--|
| 1 Контейнер для документации на машину и для других вспомогательных средств | 2 Ходовая часть, передняя |
| 3 Следорыхлитель | 4 Держатель шлангов |
| 5 Балластировка рамы | 6 Опорные стойки |
| 7 3-точечная навесная рама | 8 Складная рама |
| 9 Освещение и обозначение для движения по дороге | 10 Штуцер шланга подающей линии |



CMS-I-00003967

Машина с передним бункером

- | | | | |
|---|---------------------------|---|--|
| 1 | Высевающий аппарат | 2 | Освещение и обозначение для движения по дороге |
| 3 | Туковый сошник | 4 | Маркер |
| 5 | Транспортный фиксатор | 6 | Вентилятор сжатого воздуха |
| 7 | Распределительная головка | 8 | Впускные сетки |

4.2 Функционирование машины

CMS-T-00005719-B.1

В базовой версии машина состоит из рамы с собственной ходовой частью, вентилятора сжатого воздуха и высевающих аппаратов. В каждом ряду работает один высевающий аппарат, состоящий из высевающего сошника с распределителем семян и семенным бункером. Вентилятор сжатого воздуха создает избыточное давление для распределителя семян.

В зависимости от требований машина может быть оснащена дополнительным оборудованием. В качестве альтернативы удобрение можно перевозить в переднем навесном бункере. Пакет шлангов соединяет передний навесной бункер с машиной на задней навеске.

4.3 Дополнительное оборудование

CMS-T-00005545-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.

- Комкоудалитель/звездообразный очиститель
- Следорыхлитель
- Дисковый загортач
- Звездообразные выравниватели
- Жесткий режущий диск
- Одинарный прижимной каток
- Оборудование для внесения удобрений
- FertiSpot
- Складной загрузочный шнек
- Маркер
- Электронный контроль и управление
- Балластировка рамы
- Освещение
- Разбрасыватель микрогранул
- Универсальное приспособление для проверки заделки
- Ходовая часть перед или между посевными рядами
- Система гидравлического смещения технологической колеи
- Гидравлическая система регулировки давления сошников
- Регулятор давления на опорную поверхность
- Калибровочный комплект

4.4 Защитные приспособления

CMS-T-00005540-A.1

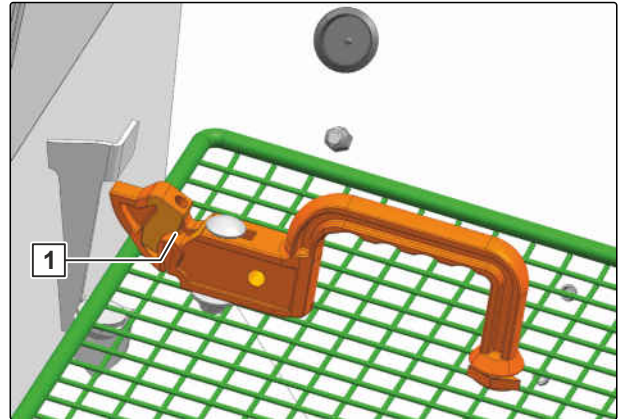
4.4.1 Привод дозатора удобрений

CMS-T-00002012-A.1

4.4.1.1 Фиксатор защитной решетки

CMS-T-00002016-A.1

Для защиты от травм на защитных решетках предусмотрены фиксаторы **1**.

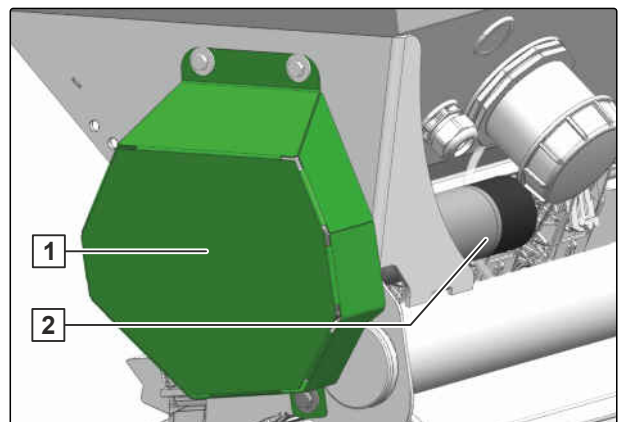


CMS-I-00001937

4.4.1.2 Электрический привод дозатора

CMS-T-00002014-A.1

- 1** Защита привода
- 2** Электрический привод дозатора

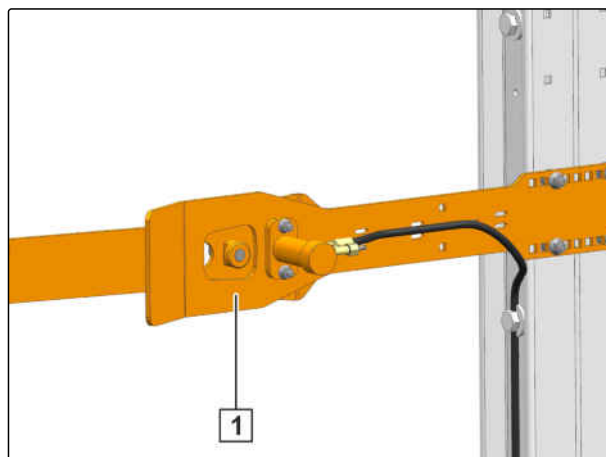


CMS-I-00001938

4.4.2 Транспортировочное крепление

CMS-T-00005541-A.1

Транспортный фиксатор **1** предотвращает случайное раскладывание частей рамы.



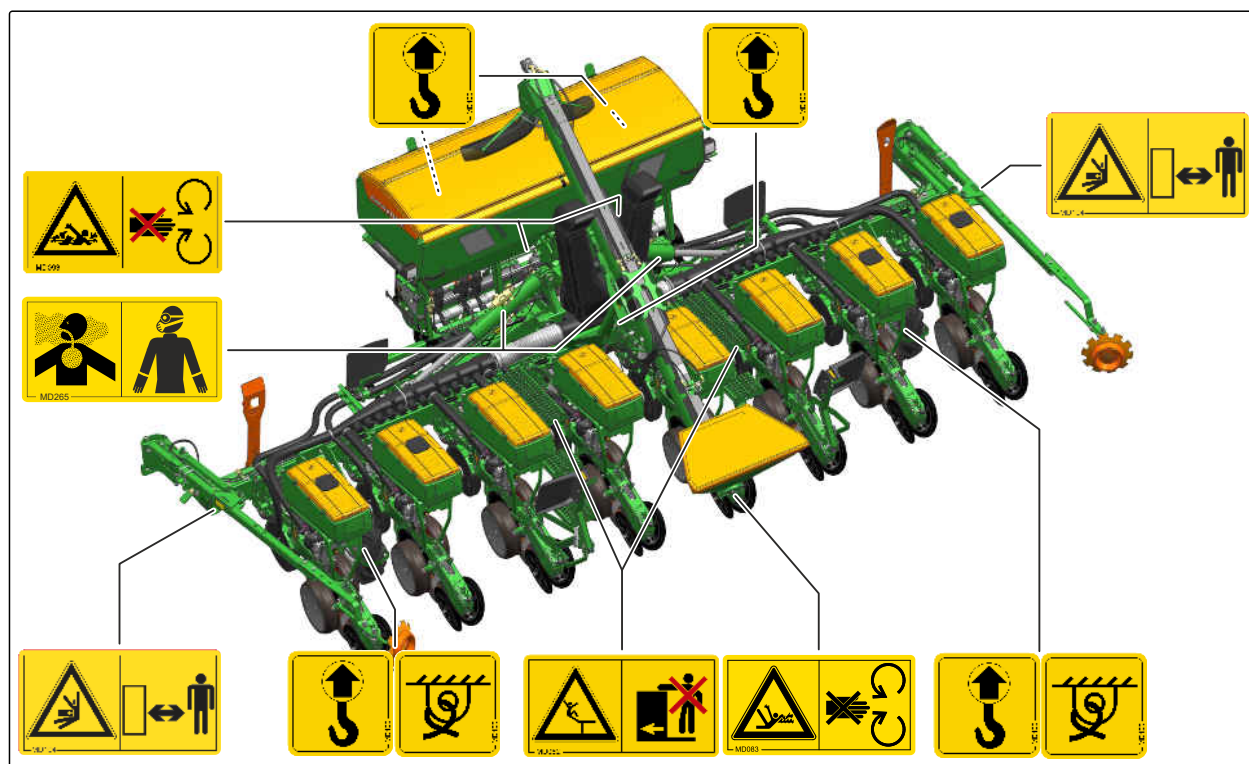
CMS-I-00003932

4.5 Предупреждающие знаки

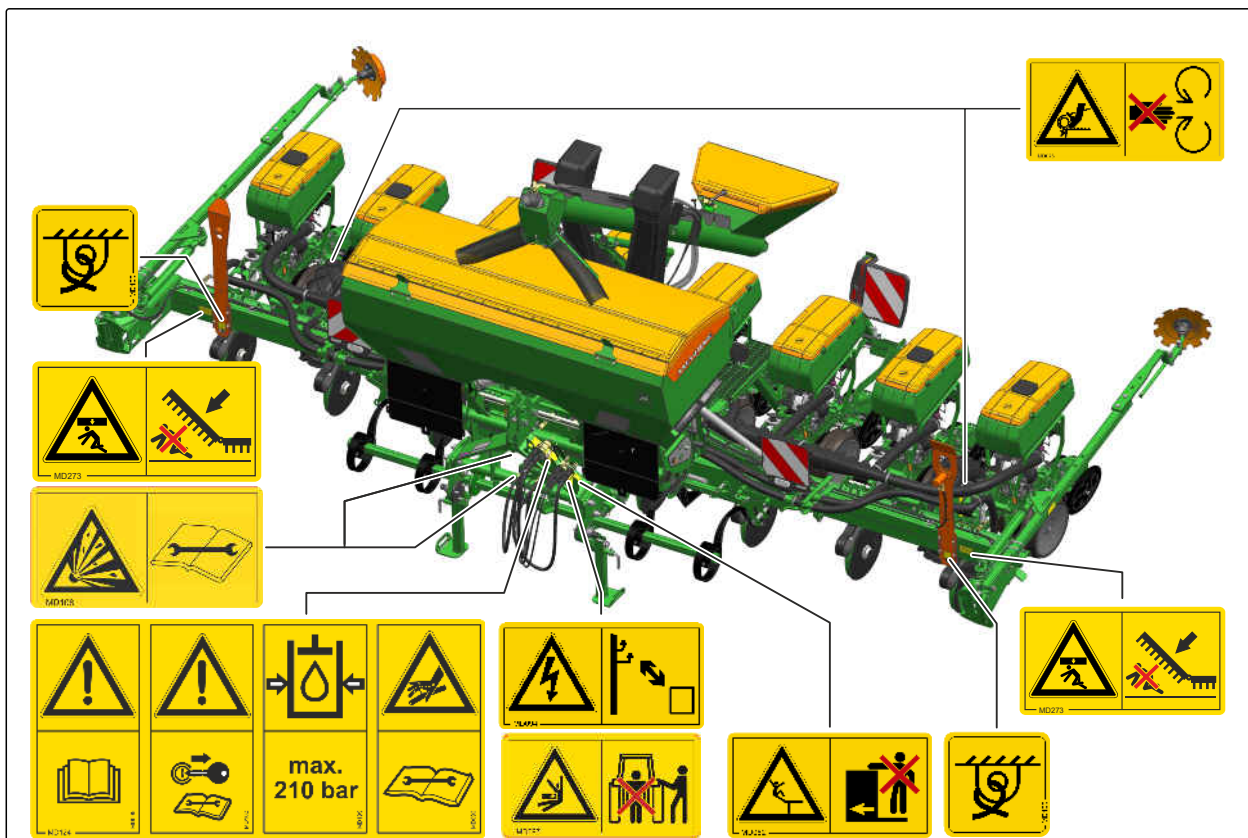
CMS-T-00005542-C.1

4.5.1 Расположение предупреждающих знаков

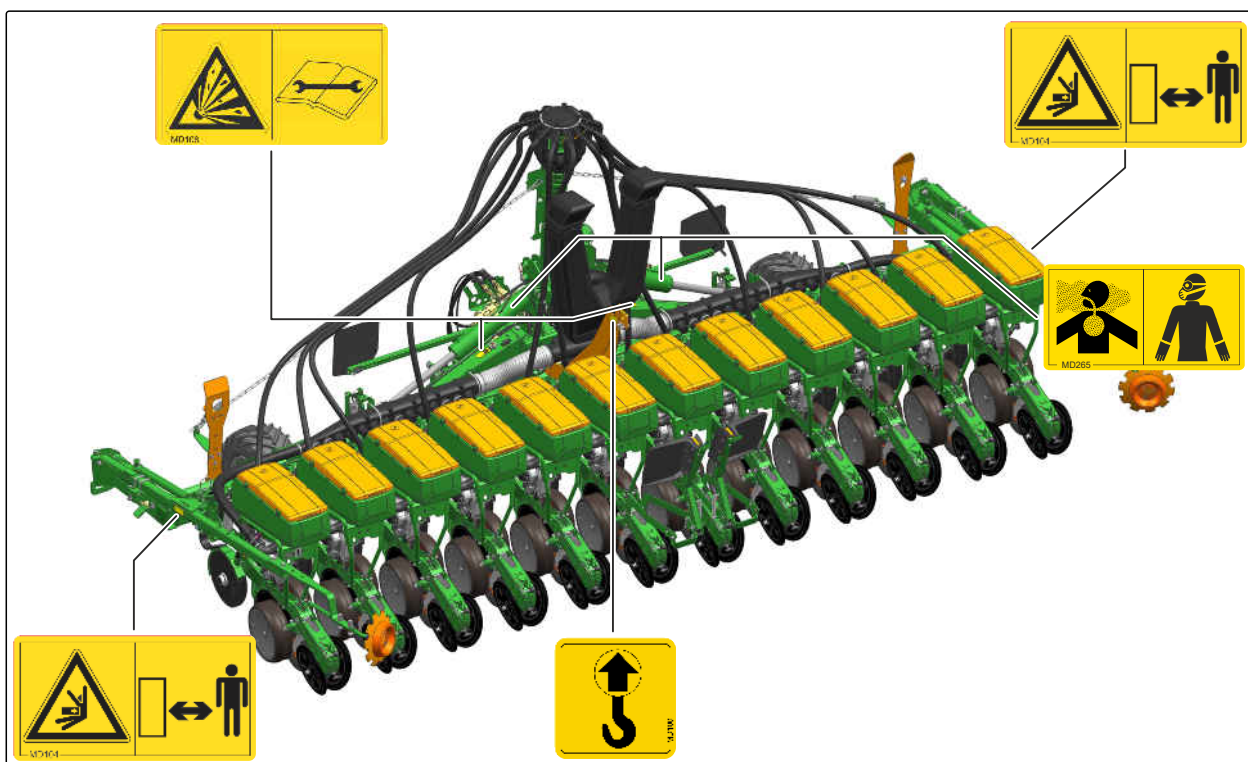
CMS-T-00005544-C.1



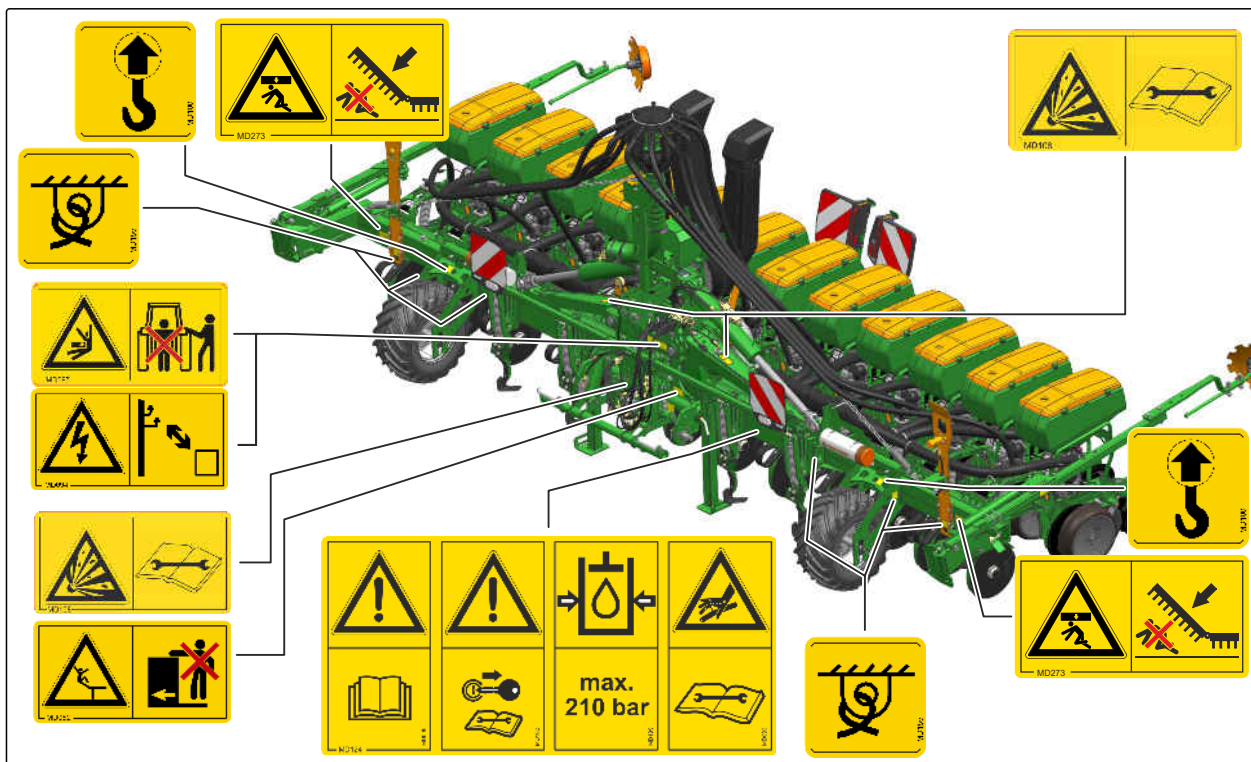
CMS-I-00004141



CMS-I-00004142



CMS-I-00003965



CMS-I-00003964

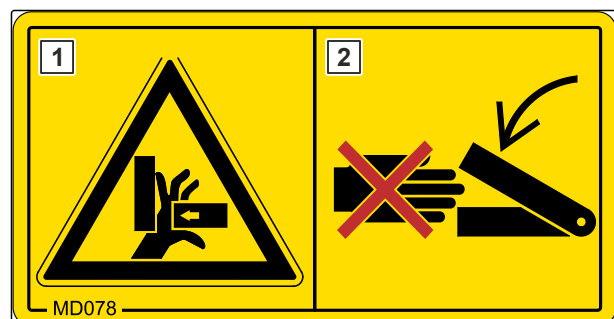
4.5.2 Структура предупреждающих знаков

CMS-T-000141-D.1

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

Предупреждающий знак состоит из 2 полей:

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



4.5.3 Описание предупреждающих знаков

CMS-T-00005543-B.1

MD 076

Опасность затягивания или захватывания

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



CMS-I-00000419

MD082

Опасность падения людей с подножек и платформ во время передвижения на агрегате

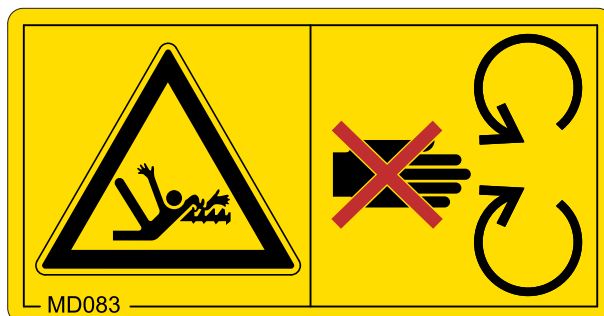
- ▶ Перевозить людей на агрегате категорически запрещено.
- ▶ Никогда не разрешайте людям влезать на движущийся агрегат.



MD 083

Опасность затягивания или захватывания

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



CMS-I-00003694

MD 093

Опасность затягивания или захватывания

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

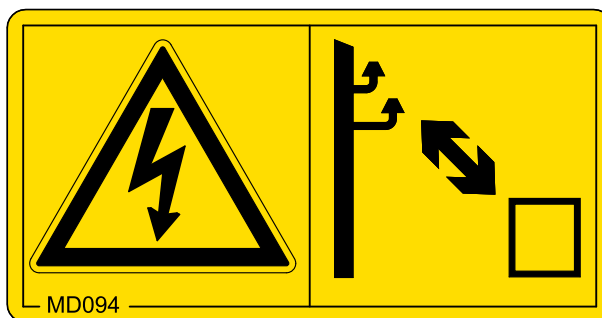


CMS-I-00000426

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 вводом агрегата в эксплуатацию прочитайте и осознайте руководство по эксплуатации.*



MD096

Опасность поражения всего организма при контакте с выходящим под высоким давлением гидравлическим маслом

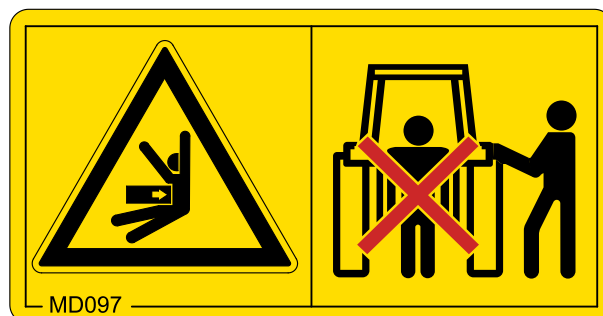
- ▶ Никогда не закрывайте рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.
- ▶ *Перед техническим обслуживанием или текущим ремонтом агрегата прочитайте руководство по эксплуатации.*
- ▶ *При получении травмы в результате контакта с гидравлическим маслом немедленно обратитесь к врачу.*



MD097

Опасность защемления между трактором и агрегатом в зоне подъема 3-точечной навески

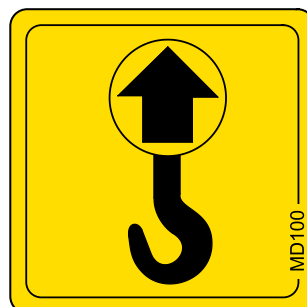
- ▶ Перед приведением в действие 3-точечной гидравлической системы проследите за отсутствием людей в зоне подъема 3-точечной навески.
- ▶ Приводите в действие элементы управления 3-точечной гидравлической системой трактора только с предусмотренного рабочего места.
- ▶ При нахождении людей в опасной зоне между трактором и агрегатом никогда не приводите в действие элементы управления 3-точечной гидравлической системой трактора.



MD100

Опасность несчастного случая при ненадлежащим образом закрепленных строповочных средствах

- ▶ Закрепляйте строповочные средства только в обозначенных местах.



CMS-I-000089

MD102

Опасность при непреднамеренном пуске и откатывании машины

- ▶ Перед выполнением любых работ на машине зафиксируйте трактор и машину от непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания.

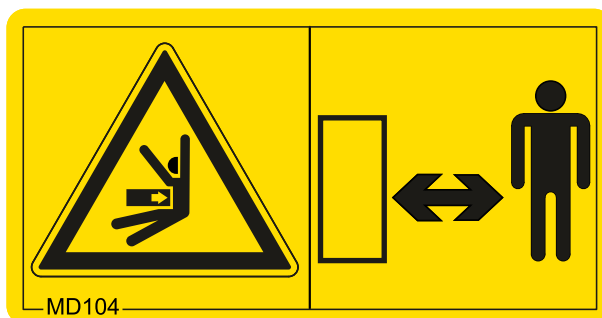


CMS-I-00002253

MD 104

Опасность защемления откидывающимися частями машины

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



CMS-I-00003312

MD 108

Тяжелые травмы вследствие неправильного обращения с гидроаккумулятором, находящимся под давлением

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

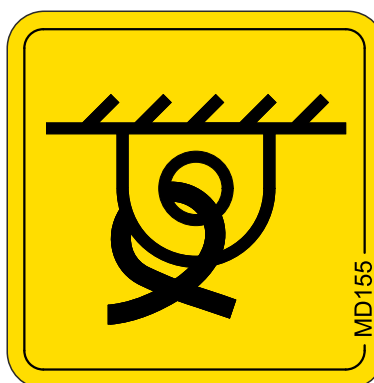


CMS-I-00004027

MD 155

Опасность несчастного случая и повреждения машины при транспортировке неправильно закрепленной машины

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



CMS-I-00000450

MD199

Опасность из-за слишком высокого давления в гидравлической системе

Гидравлическая система агрегата рассчитана на максимальное давление 210 бар. Более высокое давление приводит к повреждению гидравлической системы. Существует опасность несчастного случая.

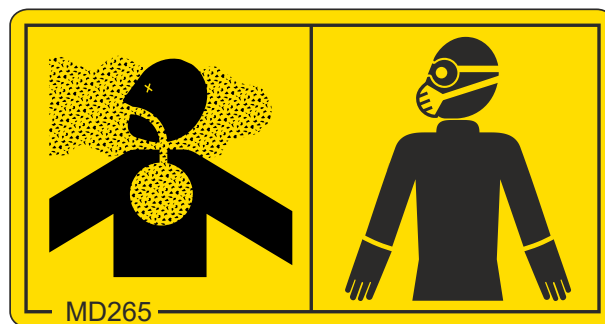
- ▶ Подсоединяйте агрегат только к тракторам с максимальным давлением в гидравлической системе трактора, равным 210 бар.



MD 265

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

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



CMS-I-00003659

MD 273

Опасность защемления всего тела опускающимися частями машины

- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.



CMS-I-00004833

4.6 Фирменная табличка на машине

CMS-T-00004505-G.1

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



CMS-I-00004294

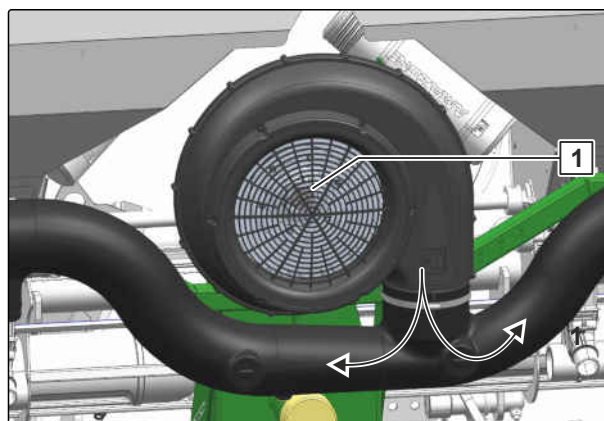
4.7 Вентилятор сжатого воздуха

CMS-T-00001782-B.1



УКАЗАНИЕ

При работе вентилятора с валом отбора мощности трактора в первые часы эксплуатации из подшипников со стороны привода может выступать излишняя смазка. После первого нагрева образуется легкая масляная пленка. Затем больше не должны выступать ни смазка, ни масло.



CMS-I-00001943

Вентилятор сжатого воздуха 1 создает избыточное давление, благодаря которому посевные семена прилипают к распределительным дискам. В зависимости от комплектации вентилятор приводится в действие валом отбора мощности трактора или гидравлическим двигателем. Избыточное давление регулируется посредством частоты вращения вентилятора. В зависимости от комплектации машины избыточное давление отображается на манометре или на термине управления.

4.8 Распределитель семян

CMS-T-00001990-G.1

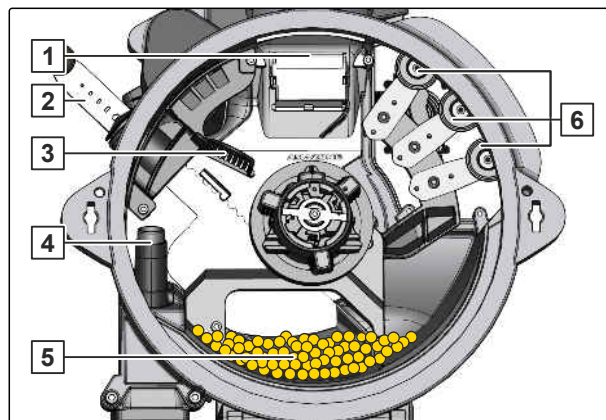
4.8.1 Конструкция и функционирование распределителя семян

CMS-T-00001773-E.1

Распределитель семян распределяет посевной материал с помощью избыточного давления воздуха. Норма внесения определяет требуемое расстояние между зернами. Вид распределительного диска и частота его вращения

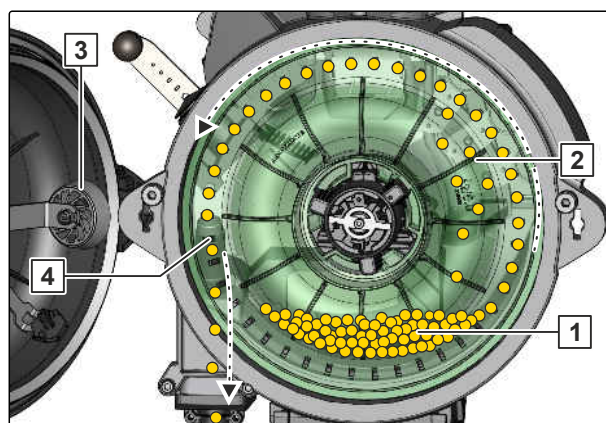
определяют норму внесения. В зависимости от комплектации машины частота вращения распределительных дисков настраивается на механическом регулирующем редукторе или на терминале управления. У каждого распределителя семян есть собственный семенной бункер. Посевной материал поступает в распределитель семян через впускное отверстие.

- 1** Впускное отверстие семенного бункера
- 2** Запорная заслонка
- 3** Воздухонаправляющий элемент
- 4** Оптодатчик
- 5** Накопительная зона
- 6** Чистик



CMS-I-00002295

Вентилятор сжатого воздуха создает избыточное давление в распределителе семян. Благодаря избыточному давлению семена из накопительной зоны **1** удерживаются в отверстиях распределительного диска. Вращающийся распределительный диск проводит распределенный посевной материал мимо скребков. Скребки отделяют излишние посевные семена **2**. Излишние посевные семена падают назад в накопительную зону. У оптодатчика отверстия распределительного диска закрываются роликом для закрытия отверстий **3**. Воздушным потоком посевной материал передается на оптодатчике **4** в канал для выбрасывания. Оптодатчик контролирует распределение семян.

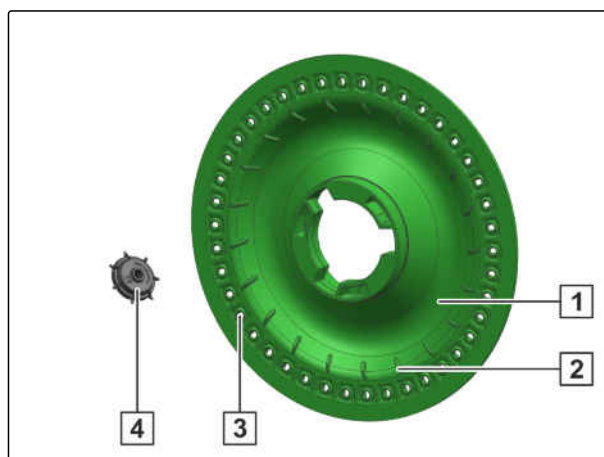


CMS-I-00001946

4.8.2 Распределительные диски

CMS-T-00001992-E.1

Сменные распределительные диски **1** можно адаптировать к условиям эксплуатации и характеристикам посевного материала. Лопасты **2** перемешивают семена. Маркировка распределительных дисков указывает на количество отверстий **3** и диаметр отверстий распределительного диска. Колесо выталкивателя **4** разрыхляет застрявшие семена и обеспечивает чистоту распределительных дисков.



CMS-I-00001947

4.9 Сошник для мульчированного посева PreTeC

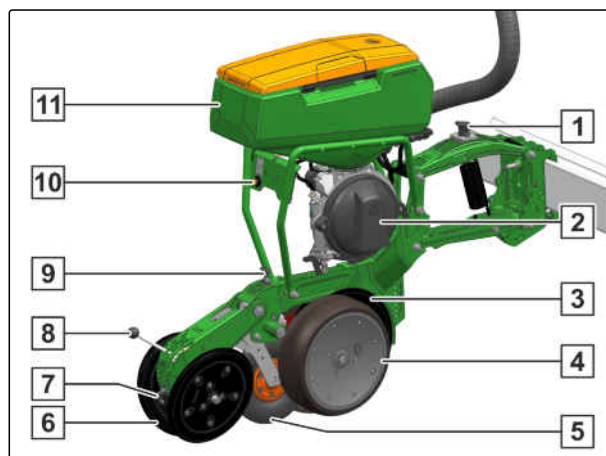
CMS-T-00005814-E.1

4.9.1 Высеваящий аппарат

CMS-T-00001771-F.1

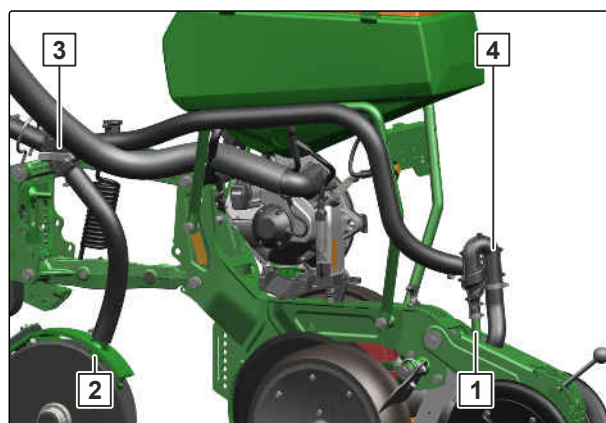
Высеваящий аппарат используется на вспаханной или мульчированной почве. Высеваящий аппарат состоит из распределителя семян, семенного бункера и высевашего сошника. Глубина укладки семян и давление высеваших сошников регулируются. Катки для ограничения глубины движутся по земной поверхности. Режущие диски расчищают остатки растений из посевной борозды. Вместе с формирователем борозды режущие диски создают посевную борозду. Отдельные посевные семена захватываются улавливающим катком и вдавливаются в дно борозды для хорошего контакта с почвой. В зависимости от оснащения машины посевная борозда закрывается прижимным катком или V-образными прижимными катками.

- 1** Настройка давления сошников, механическая или гидравлическая
- 2** Распределитель семян
- 3** Режущие диски
- 4** Катки для ограничения глубины
- 5** Улавливающий каток
- 6** V-образные прижимные катки
- 7** Настройка угла установки V-образных прижимных катков
- 8** Настройка V-образных прижимных катков
- 9** Посевной материал – глубина укладки – регулировка
- 10** Калибровочный выключатель
- 11** Семенной бункер



CMS-I-00002089

В зависимости от оснащения машины точку внесения удобрений можно переключать при помощи стрелки **3**. Это позволяет вносить удобрение в борозду удобрения **2** или в полосу высева **1**. Отработанный воздух **4** выводится вблизи почвы.

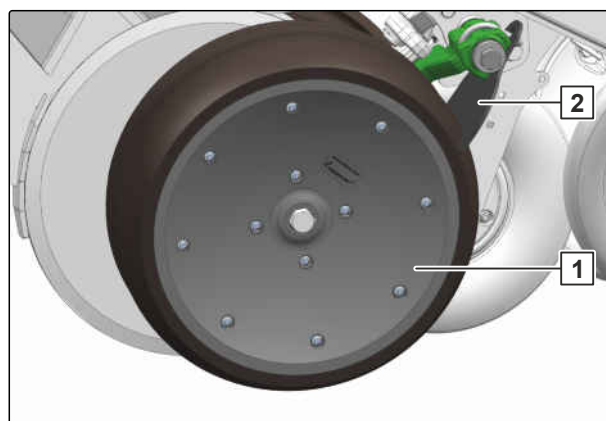


CMS-I-00007255

4.9.2 Катки для ограничения глубины

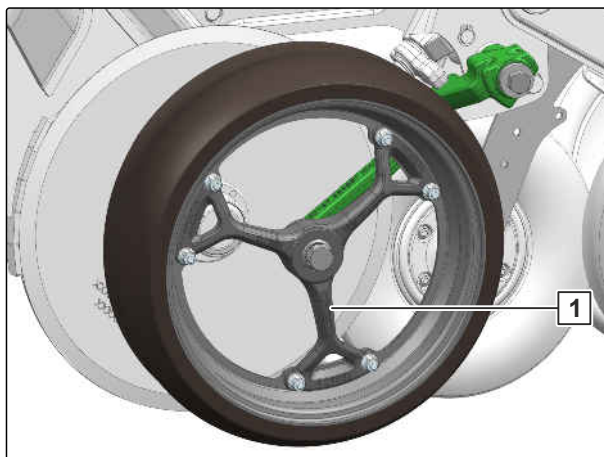
Катки для ограничения глубины ведут высевающий сошник по почве.

Катки для ограничения глубины с закрытым ободом **1** имеют преимущество в случае большой массы органических остатков. Чистики **2** предотвращают налипание почвы и обеспечивают плавный ход высевающего сошника.



CMS-I-00001954

Катки для ограничения глубины с открытым ободом **1** имеют преимущество на очень тяжелых почвах.



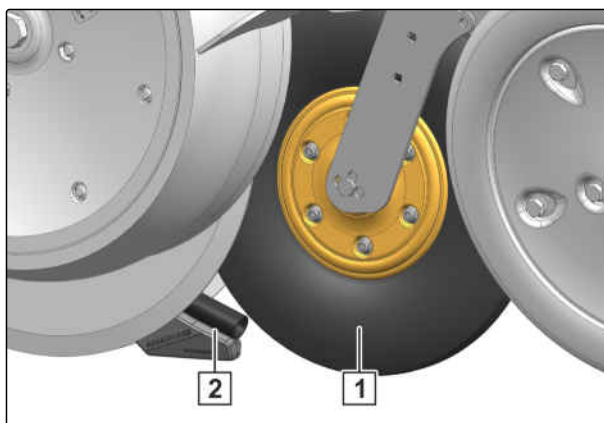
CMS-I-00005367

4.9.3 Формирователь борозды и улавливающий каток

CMS-T-00001993-D.1

Формирователь борозды **2** с улавливающим катком **1** образует центральный функциональный узел в сошнике. Формирователь борозды создает посевную борозду. Канал для выбрасывания проводит посевные семена в посевную борозду. Для лучшего контакта с почвой улавливающий каток вдавливает посевные семена в дно борозды.

Выбор подходящего формирователя борозды и улавливающего катка должен соответствовать условиям эксплуатации.



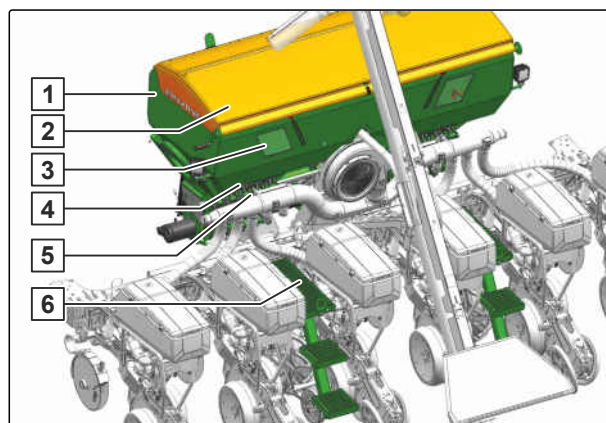
CMS-I-00001955

4.10 Бункер удобрений

CMS-T-00001985-C.1

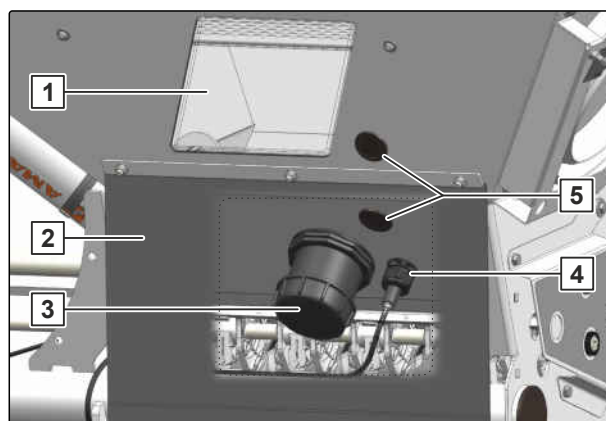
В зависимости от машины или конфигурации бункер удобрений вмещает 950 или 1250 литров. Дозатор удобрений приводится в действие посредством механического привода от силового колеса или посредством электрического привода. Для контроля уровня заполнения на бункере удобрений спереди и сзади предусмотрены большие смотровые окна. Через погрузочную площадку можно безопасно добраться до заднего бункера удобрений.

- 1 Бункер удобрений
- 2 Защитный тент
- 3 Смотровое окно
- 4 Съёмник
- 5 Дозатор удобрений
- 6 Погрузочная площадка



CMS-I-00002257

- 1 Смотровое окно
- 2 Защита от брызг
- 3 Извлечение остатка
- 4 Датчик опорожнения
- 5 Монтажные положения для датчика опорожнения



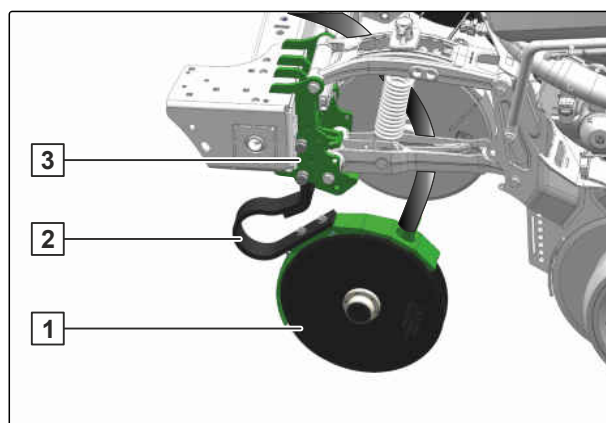
CMS-I-00001966

4.11 Сошник FerTeC Twin

CMS-T-00005566-C.1

Сошники FerTeC Twin используются на вспаханных почвах или для мульчированного посева. Глубина внесения удобрения может регулироваться. Расстояние до высевающего сошника задано посредством крепления сошника. Расстояние составляет 60 мм.

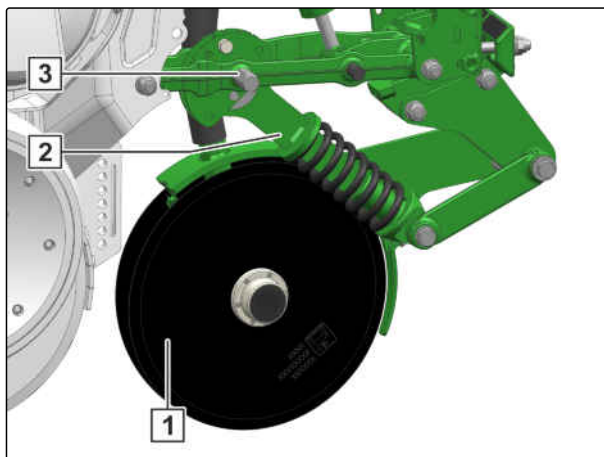
- 1 Режущие диски
- 2 Нажимная пружина тукового сошника
- 3 Крепление сошника



CMS-I-00001963

Связанный туковый сошник направляется сошником для мульчированного посева PreTeC. Глубина укладки настраивается при помощи эксцентрика.

- 1 Режущие диски
- 2 Соединительная тяга, подпружиненная
- 3 Приспособление для регулировки



CMS-I-00003934

- 1 Патрубок для жидкого удобрения
- 2 Выпускное отверстие для жидкого удобрения



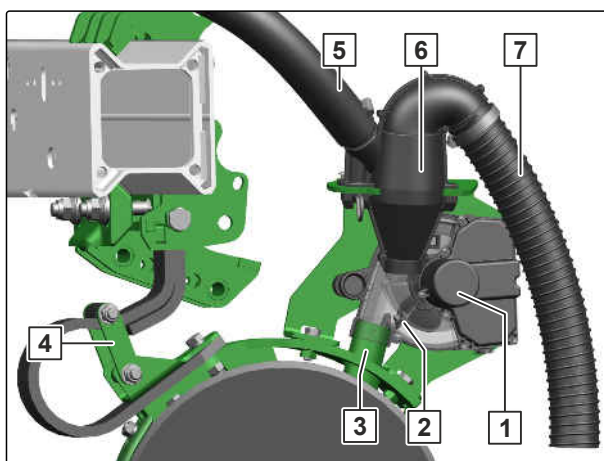
CMS-I-00002728

4.12 FertiSpot

CMS-T-00014355-A.1

Дозатор FertiSpot обеспечивает точечное внесение предварительно дозированных удобрений. Предварительно дозированные удобрения перемещаются по шлангу 5 в воздухоотделитель 6. В режиме FertiSpot порция удобрений вносится синхронно с посевным материалом. В режиме MultiSpot возможно внесение максимального количества порций удобрений.

Отработанный воздух выводится через шланг 7 вблизи почвы. Удобрения собираются в корпусе дозатора 1 и порционно транспортируются при помощи ротора 2 к сошнику FerTeC 3. Для уменьшения вибрации дозатора FertiSpot листовая пружина предварительно натягивается приспособлением для сжатия 4.



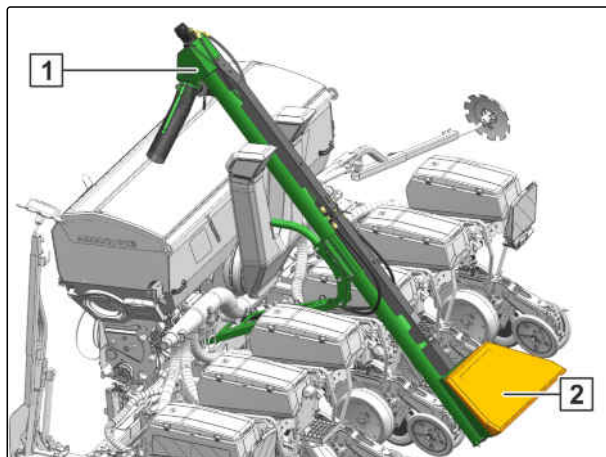
CMS-I-00009102

4.13 Загрузочный шнек

CMS-T-00005567-A.1

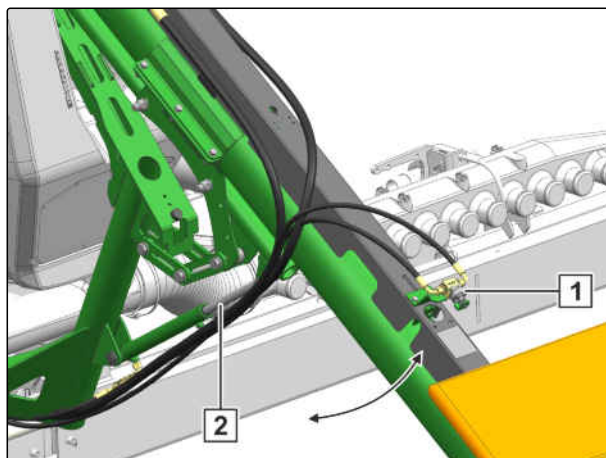
Загрузочный шнек облегчает процесс заполнения бункера удобрений. Загрузочный шнек приводится в действие гидросистемой трактора. Для увеличения дорожного просвета загрузочный шнек во время работы откидывается вверх.

- 1 Загрузочный шнек
- 2 Загрузочная воронка



CMS-I-00001964

- 1 Рычаг управления
- 2 Цилиндр складывания



CMS-I-00003933

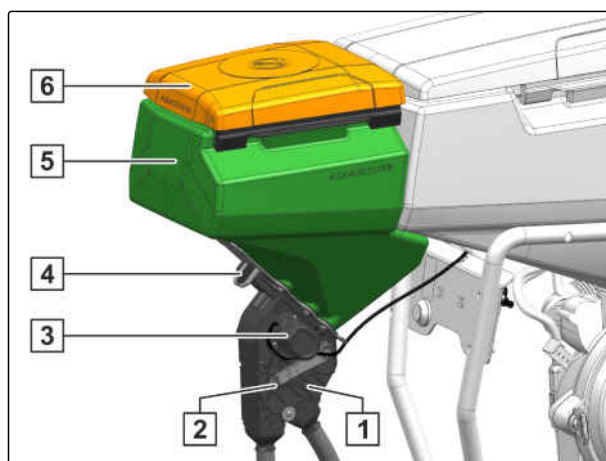
4.14 Разбрасыватель микрогранул

CMS-T-00003594-C.1

В зависимости от сферы применения при помощи разбрасывателя микрогранул вносится инсектицид, средство от улиток или микроудобрение. В зависимости от действующего вещества вносимый материал вносится в посевную борозду, в закрывающуюся посевную борозду или на закрытую посевную борозду.

Разбрасыватель микрогранул

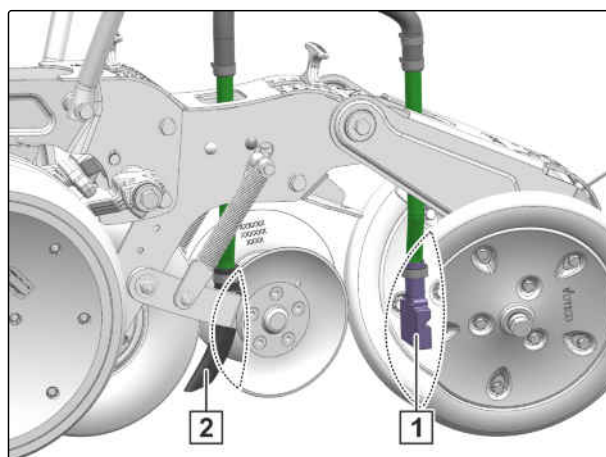
- 1 Дозатор микрогранул
- 2 Нижняя заслонка
- 3 Привод
- 4 Запорная заслонка
- 5 Бункер микрогранул
- 6 Крышка бункера



CMS-I-00002590

Сошник PreTeC с загортачом

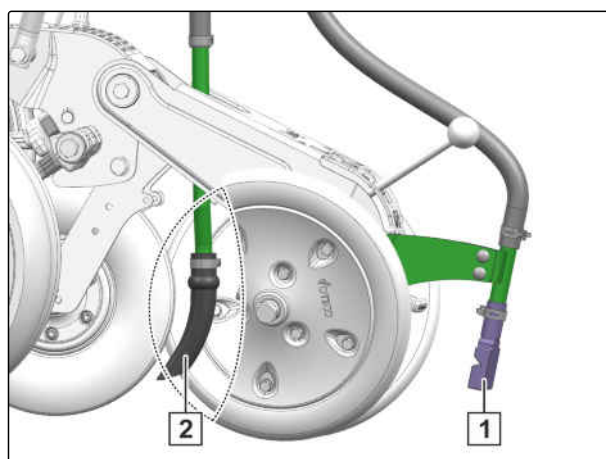
- 1 Внесение в закрытую посевную борозду – для использования лимацев.
- 2 Внесение в посевную борозду – для использования инсектицидов или микроудобрений.



CMS-I-00003850

Сошник PreTeC без загортача

- 1 Внесение на поверхность почвы – для использования лимацев или гербицидов.
- 2 Внесение в посевную борозду – для использования инсектицидов или микроудобрений.



CMS-I-00003849

4.15 Освещение

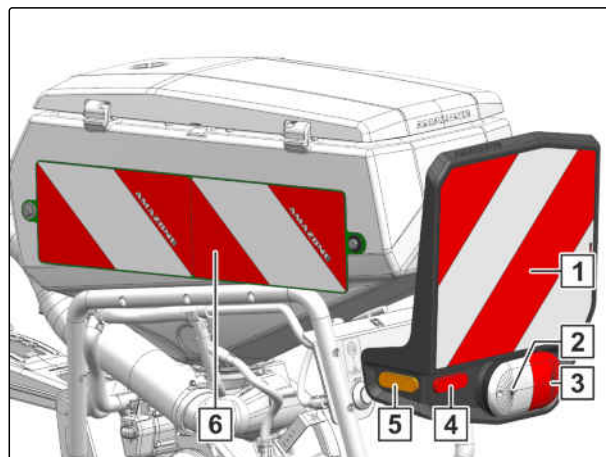
CMS-T-00001988-D.1

4.15.1 Освещение и обозначение для движения по дороге

CMS-T-00001768-B.1

Освещение сзади

- 1 Предупреждающие таблички
- 2 Указатель поворота
- 3 Задние габаритные фонари и фонари стоп-сигнала
- 3 Красные светоотражатели
- 5 Желтые светоотражатели
- 6 Боковые предупреждающие таблички



CMS-I-00001977

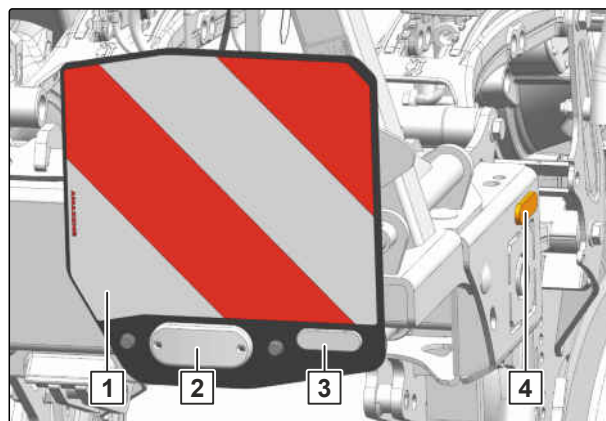


УКАЗАНИЕ

В зависимости от национальных предписаний.

Освещение спереди

- 1 Предупреждающие таблички
- 2 Габаритные огни
- 3 Белые светоотражатели
- 4 Желтые светоотражатели



CMS-I-00001979

4.15.2 Рабочее освещение

Рабочее освещение служит для улучшения подсветки рабочей зоны.

CMS-T-00001779-E.1

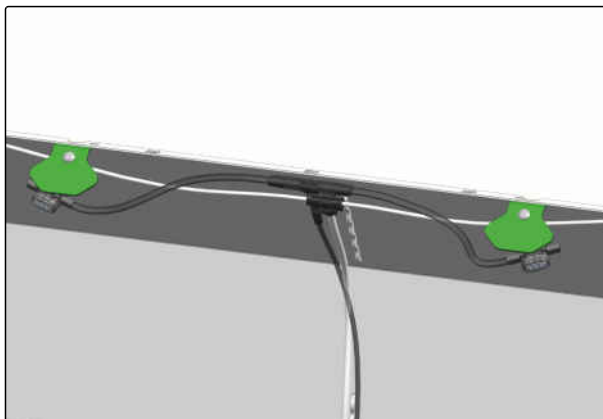


CMS-I-00002218

4.15.3 Внутреннее освещение бункера

Внутреннее освещение бункера улучшает обзор в бункере и облегчает проверку уровня заполнения. Внутреннее освещение бункера включается через освещение для движения по дороге.

CMS-T-00001987-B.1



CMS-I-00002219

4.16 Электронный контроль

CMS-T-00001777-D.1

4.16.1 Радарный датчик

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

CMS-T-00001778-C.1



CMS-I-00002221

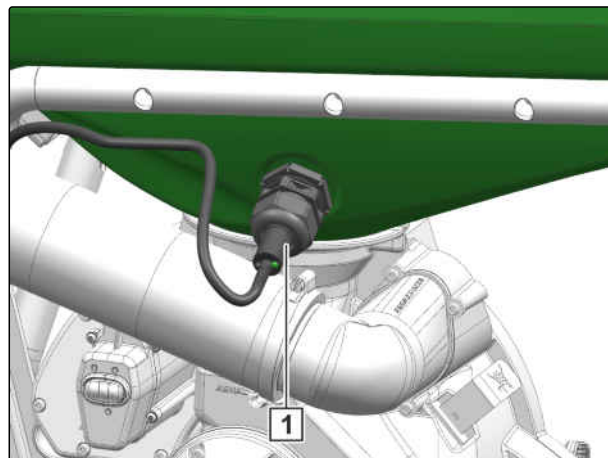
4.16.2 Датчики опорожнения

CMS-T-00001979-B.1

4.16.2.1 Посевной материал

CMS-T-00001981-B.1

Датчик опорожнения **1** подает аварийный сигнал, если он больше не покрыт посевным материалом.

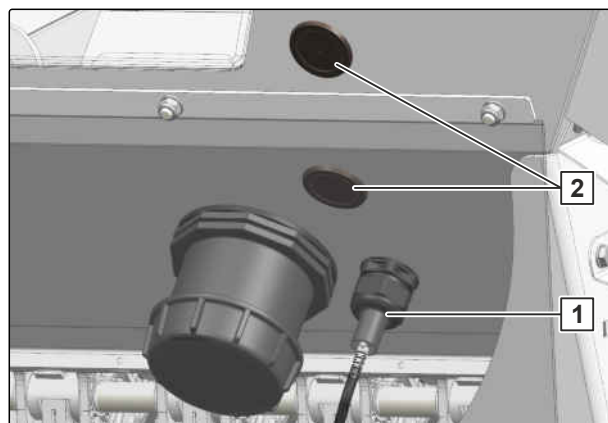


CMS-I-00001986

4.16.2.2 Удобрение

CMS-T-00001983-A.1

Датчик опорожнения **1** подает аварийный сигнал, если он больше не покрыт удобрением. Датчик опорожнения может устанавливаться в разных положениях **2**. Это позволяет адаптировать момент срабатывания к норме внесения.



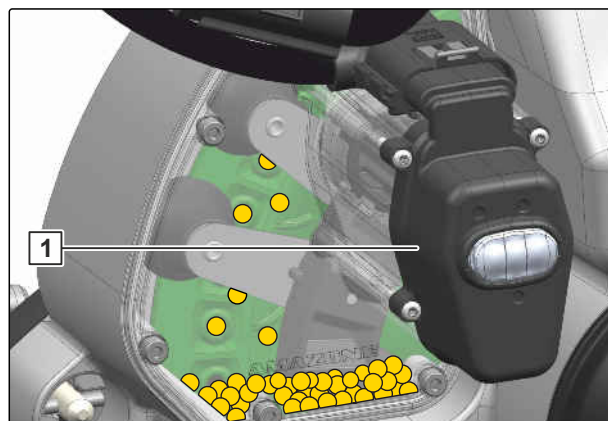
CMS-I-00001987

4.16.3 Электронная дистанционная регулировка чистиков

CMS-T-00001984-B.1

Электронная дистанционная регулировка чистиков **1** позволяет удобно регулировать чистики с помощью терминала управления.

В сочетании с системой SmartControl осуществляется автоматическое управление чистиками. Благодаря контролю посредством оптодатчиков обнаруживаются места пропусков или наличие нескольких семян, и регулируется положение чистиков. Это позволяет автоматически сократить места пропусков и места с несколькими семенами.



CMS-I-00001917

4.17 Емкость с резьбовой крышкой

CMS-T-00001776-E.1

Емкость с резьбовой крышкой содержит следующее:

- Документы
- Вспомогательные средства



CMS-I-00002306

4.18 Калибровочный комплект

CMS-T-00007520-A.1

Калибровочный комплект содержит следующее:

- Складное ведро
- Пружинные весы



CMS-I-00005274

4.19 TwinTerminal

CMS-T-00004156-D.1

При помощи TwinTerminal можно выполнить следующие функции:

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

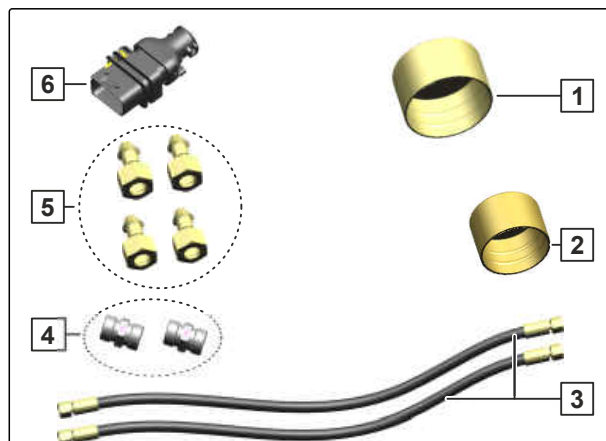


CMS-I-00003079

4.20 Запорный комплект

CMS-T-00010374-A.1

- 1** Колпачок линии подачи сжатого воздуха
- 2** Колпачок дозатора удобрений
- 3** Удлинительные шланги системы давления сошников
- 4** Соединитель системы давления сошников
- 5** Колпачки системы давления сошников
- 6** Перемычка кабельного жгута машины



CMS-I-00007071

Для посева разных культур требуется разная ширина рядов. Для переоборудования машины и для размещения снятых сошников для мульчированного посева PreTeC необходимы указанные детали.

Технические характеристики

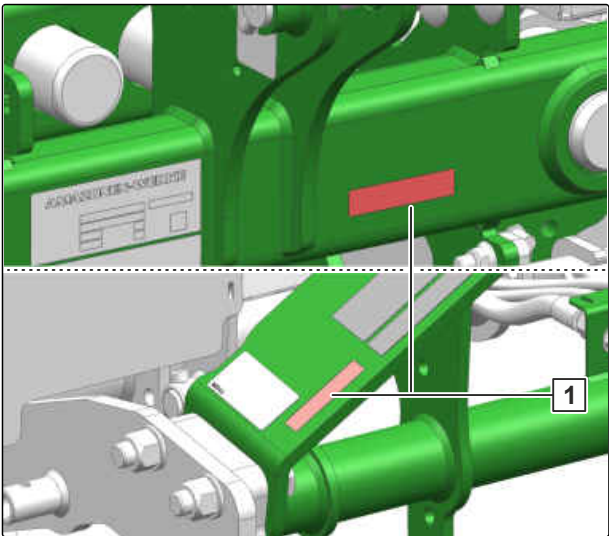
5

CMS-T-00005556-F.1

5.1 Серийный номер

CMS-T-00005561-B.1

Серийный номер **1** машины выбит на навесной раме.



CMS-I-00007536

5.2 Размеры

CMS-T-00005560-B.1

	Precea 6000-2	Precea 6000-2FCC	Precea 6000-2CC со шнеком для удобрений
Транспортная ширина	3 м	3 м	3 м
Транспортная высота	< 4 м	< 4 м	< 4 м
Общая длина	2,8 м	2,8 м	3,28 м
Ширина захвата, в зависимости от расстояния между рядами	5,4 – 6,8 м	5,4 – 6,8 м	5,4 – 6,8 м
Расстояние до центра тяжести, в зависимости от комплектации	75 см	85 см	1,2 м

5.3 Допустимая полезная нагрузка

CMS-T-00011018-E.1

Допустимая полезная нагрузка при работе	
Допустимая полезная нагрузка = $G_Z - G_L =$	_____ кг

- G_Z : Допустимый технический вес машины согласно фирменной табличке [кг]
- G_L : Полученный порожний вес [кг]

5.4 Дозатор посевного материала

CMS-T-00005919-C.1

Заданное расстояние зависит от вносимого материала. На машинах с электроприводом дозатора заданное расстояние можно регулировать при помощи скорости движения.

Минимальное заданное расстояние зависит от максимальной рабочей скорости, максимальной скорости распределения и самого большого распределительного диска.

Минимальное заданное расстояние зависит от минимальной рабочей скорости, минимальной скорости распределения и самого малого распределительного диска.

Заданное расстояние
от 3,1 см до 86,9 см

Presea	Объем посевного материала		
	децентральный семенной бункер	центральный семенной бункер	Дополнительный бункер Central Seed Suply
3000/4500/6000	55 л или 70 л	/	/
4500-2/6000-2			
3000-AFCC			
6000-2AFCC	55 л	/	/
6000-TCC	55 л или 70 л	1.200 л	8 л
9000-TCC	/	2.200 л	2x8 л

5.5 Дозатор удобрений

CMS-T-00002362-F.1

Максимальная норма внесения зависит от вносимого материала. На машинах с электроприводом дозатора норму внесения можно регулировать при помощи скорости движения.

Максимальная норма внесения указана для рабочей скорости 15 км/ч.

Внесение	Точка внесения	максимальная норма внесения
Удобрение под посевное ложе	Туковый сошник	от 50 кг/га до 250 кг/га
		Precea 6000-2CC с 9 рядами и FertiSpot: 50 кг/га–220 кг/га
	Полоса высева	от 50 кг/га до 75 кг/га
Микроудобрение	Полоса высева	35 кг/га

Precea	Бункер удобрений
3000/4500/6000	950 л или 1.250 л
4500-2/6000-2	
3000-AFCC	950 л
6000-2AFCC	FTender на 1.600 л или 2.200 л
6000-TCC	3.000 л
9000-TCC	6.000 л

5.6 Дозирование микрогранул

CMS-T-00005413-C.1

Максимальная норма внесения зависит от вносимого материала.

Максимальная норма внесения указана для рабочей скорости 15 км/ч.

Внесение	Точка внесения	максимальная норма внесения
Микроудобрение	Полоса высева	35 кг/га

Бункер микрогранул
17 л

5.7 Сошник для мульчированного посева PreTeC

CMS-T-00005570-D.1

Максимальная глубина укладки служит ориентировочным значением. Фактическое значение можно определить только при работе в поле.

Позиция	Нагрузка	Давление сошников	Порожний вес	Глубина укладки
Рядом с колеей	Пружина	от 1 кг до 100 кг	120 кг	от 0 см до 10 см
В колее		от 1 кг до 115 кг	120 кг	от 0 см до 10 см
Рядом с колеей	Гидравлическая система	от 1 кг до 180 кг	120 кг	от 0 см до 10 см
В колее		от 1 кг до 230 кг	120 кг	от 0 см до 10 см

5.8 Сошник FerTeC Twin

CMS-T-00005569-D.1

Максимальная глубина укладки служит ориентировочным значением. Фактическое значение можно определить только при работе в поле.

Сошник	Диаметр дисков	Давление сошников	Защита от перегрузки	Глубина укладки
Двухдисковый сошник FerTeC Twin	380 мм	80 кг	/	от 3 см до 12 см
Двухдисковый сошник FerTeC Twin HD	400 мм	/	200 кг	от 3 см до 12 см

5.9 Расстояния между рядами

CMS-T-00005558-E.1



УКАЗАНИЕ

Возможна последующая переналадка количества рядов. За получением дополнительной информации обратитесь в специализированную мастерскую.

Комплектация	Количество рядов	Расстояние между высевающими сошниками	Ширина захвата
Машина без оборудования для удобрений или с передним бункером	7	90 см	6,3 м
	8	80 см	6,4 м
		75 см	6 м
		70 см	5,6 м
		65 см	5,2 м
	9	75 см	6,75 м
		70 см	6,3 м
		65 см	5,85 м
		60 см	5,4 м
	10	60 см	6 м
	11	60 см	6,6 м
	12	50 см	6 м
		45 см	5,4 м
		40 см / 70 см	6,6 м
Комплектация	Количество рядов	Расстояние между высевающими сошниками	Ширина захвата
Машина с задним бункером	7	90 см	6,3 м
	8	80 см	6,4 м
		75 см	6 м
		70 см	5,6 м
		65 см	5,2 м
	9	75 см	6,75 м
		70 см	6,3 м
		65 см	5,85 м
		60 см	5,4 м

5.10 Категория навески

CMS-T-00005559-A.1

3-точечная навесная рама	Категория 3N и категория 3
--------------------------	----------------------------

5.11 Скорость движения

CMS-T-00002367-E.1



УКАЗАНИЕ

Высокие нормы внесения могут привести к тому, что не будет достигаться максимальная рабочая скорость.

Оптимальная рабочая скорость для машин со SpeedShaft	от 2 км/ч до 12 км/ч
оптимальная рабочая скорость для машин с ElectricDrive	от 2 км/ч до 15 км/ч
Допустимая транспортная скорость	60 км/ч

5.12 Эксплуатационные характеристики трактора

CMS-T-00005893-B.1

Мощность двигателя	
Precea 6000-2	от 110 кВт / 150 л.с.
Precea 6000-2CC	от 110 кВт / 150 л.с.
Precea 6000-2FCC	от 132 кВт / 180 л.с.

Электрическая система	
Напряжение аккумуляторной батареи	12 V
Базовое оснащение трактора для ISOBUS	25 A
Розетка для системы освещения	7-контакт.

Гидравлическая система	
Максимальное рабочее давление	210 бар
Мощность насосов трактора	Машина с механическим приводом вентилятора не менее 20 л/мин при 150 бар
	Машина с гидравлическим приводом вентилятора не менее 50 л/мин при 150 бар
Гидравлическое масло, используемое в машине	HLP68 DIN51524 Гидравлическое масло подходит для комбинированных контуров гидравлического масла всех распространенных производителей тракторов.
Блоки управления	в зависимости от комплектации машины
Безнапорная обратная линия	Давление подпора не должно превышать 5 бар.

5.13 Данные по шумообразованию

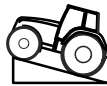
CMS-T-00002296-D.1

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

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

5.14 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 %	

5.15 Смазочные материалы

CMS-T-00002396-B.1

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

5.16 Трансмиссионное масло

CMS-T-00003834-B.1

Производитель	Трансмиссионное масло
WINTERSHALL	Wintal UG22 WTL-HM, на заводе-изготовителе
FUCHS	Renolin MR5 VG22

5.17 Масло для смазки цепи

CMS-T-00005469-B.1

Масло для смазки цепи
Неомыляемое масло для смазки цепей на основе минерального масла в соответствии с ISO VG 68

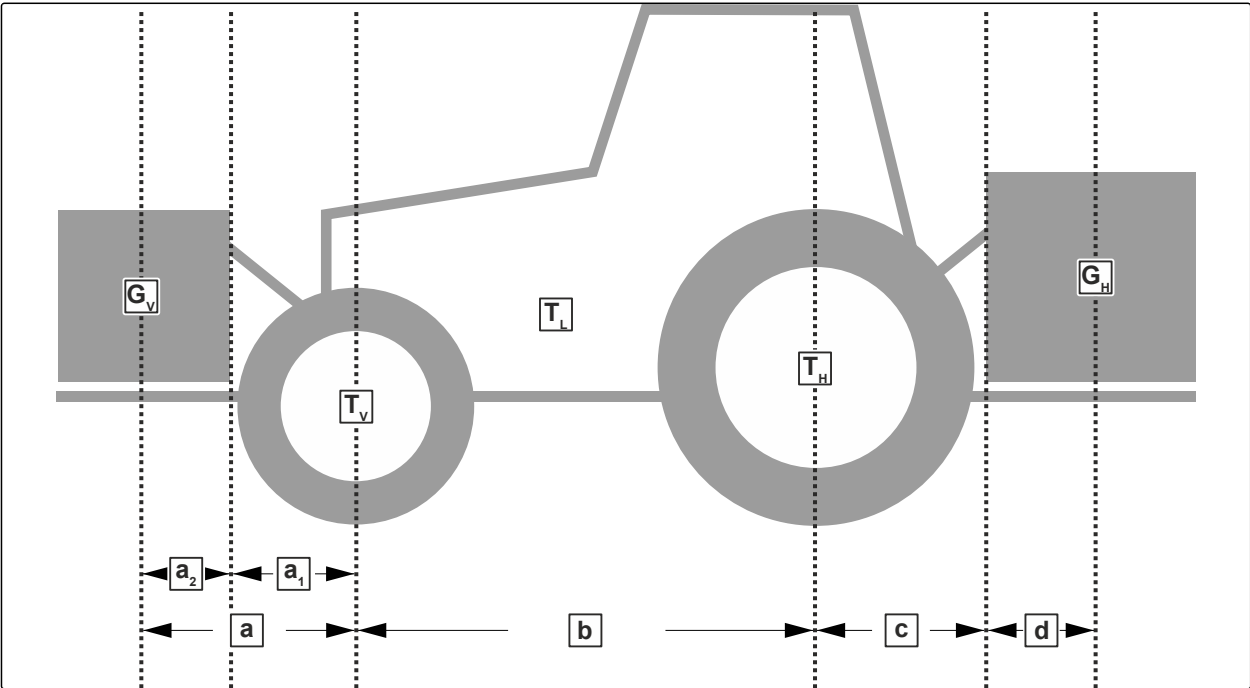
Подготовка машины

6

CMS-T-00005509-F.1

6.1 Расчет необходимых характеристик трактора

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

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

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

1. Рассчитайте минимальную переднюю балластировку.

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

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

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

CMS-I-00000513

2. Рассчитайте фактическую нагрузку на переднюю ось.

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

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

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

CMS-I-00000516

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

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

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00000515

4. Рассчитайте фактическую нагрузку на заднюю ось.

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

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

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



ВАЖНО

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

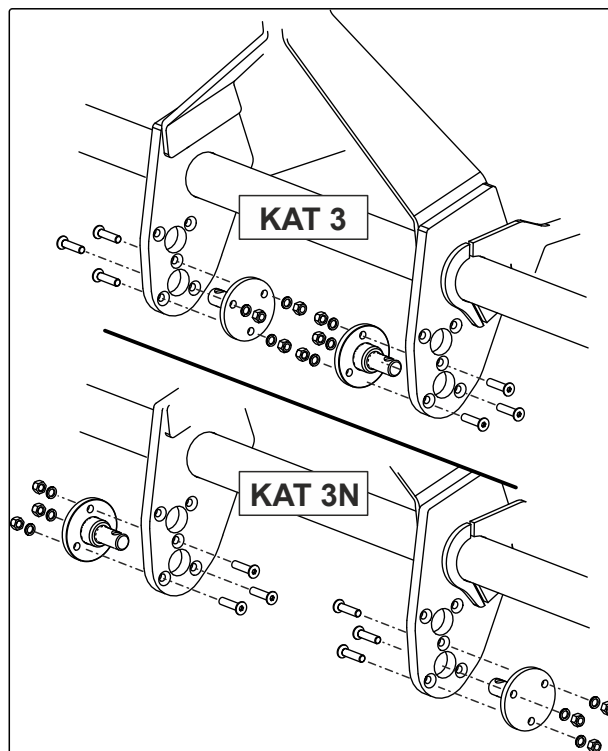
- Убедитесь, что рассчитанные нагрузки меньше или равны допустимым нагрузкам.

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

6.2 Адаптация 3-точечной навесной рамы

CMS-T-00004213-B.1

1. Вставьте пальцы нижних тяг в крепления.
2. Вставьте болты в отверстия.
3. Затяните болты с шайбами и гайками.



CMS-I-00003098

6.3 Подсоединение машины

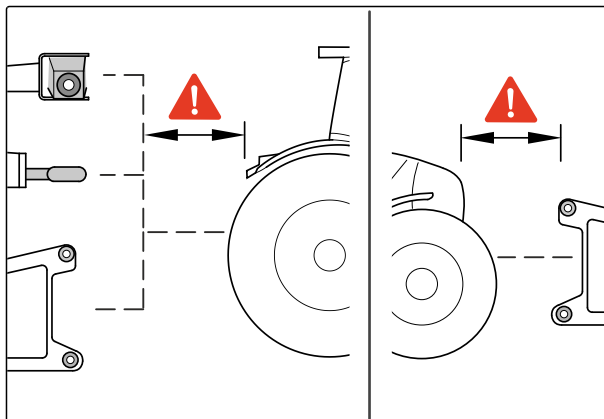
CMS-T-00005531-F.1

6.3.1 Подведите трактор к машине

CMS-T-00005794-D.1

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

- Подведите трактор на достаточное расстояние до машины.

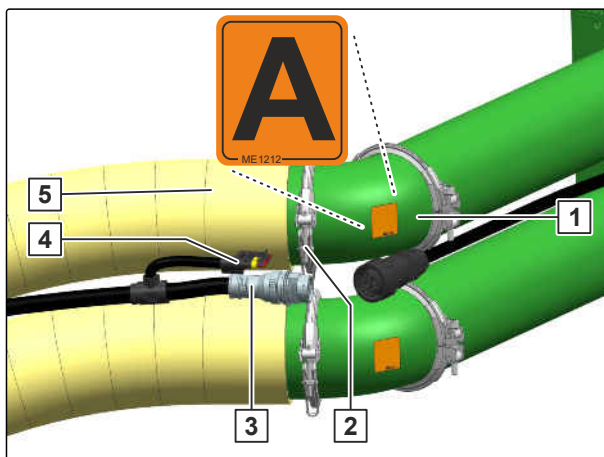


CMS-I-00004045

6.3.2 Подсоединение питающих магистралей к переднему навесному бункеру

CMS-T-00004439-C.1

1. Чтобы подсоединить подающий шланг **5** к переднему навесному бункеру **1**, зафиксируйте соединитель с помощью зажима **2**.
2. В зависимости от комплектации машины подсоедините к пакету шлангов второй подающий шланг. Учитывайте маркировки подающих шлангов.
3. В зависимости от комплектации машины подсоедините к пакету шлангов питание переднего бункера **3**.
4. В зависимости от комплектации машины подсоедините к пакету шлангов устройство отключения дозатора **4**.

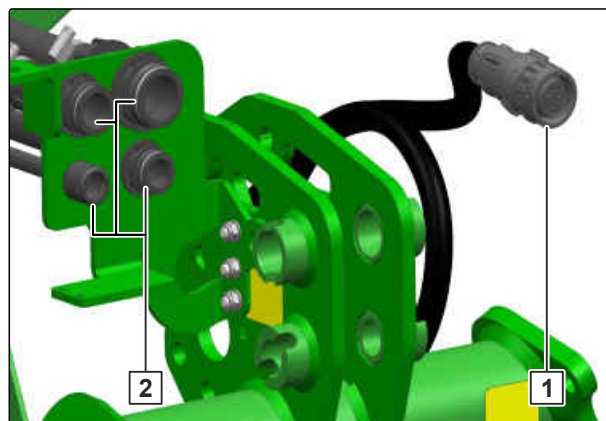


CMS-I-00003124

6.3.3 Подключение питающих магистралей к переднему баку

CMS-T-00010803-A.1

1. Подключите штекер кабеля ISOBUS **1** к переднему баку.
2. Соедините питающие магистрали **2** с подающими шлангами переднего бака.

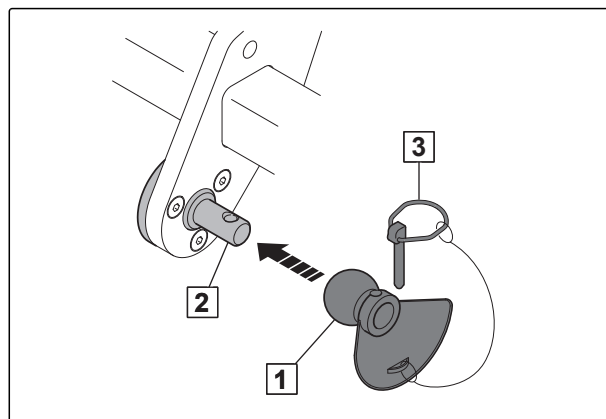


CMS-I-00007399

6.3.4 Установка шаровых улавливающих профилей для нижних тяг

CMS-T-00001398-A.1

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



CMS-I-00001219

6.3.5 Присоединение карданного вала

CMS-T-00005462-A.1

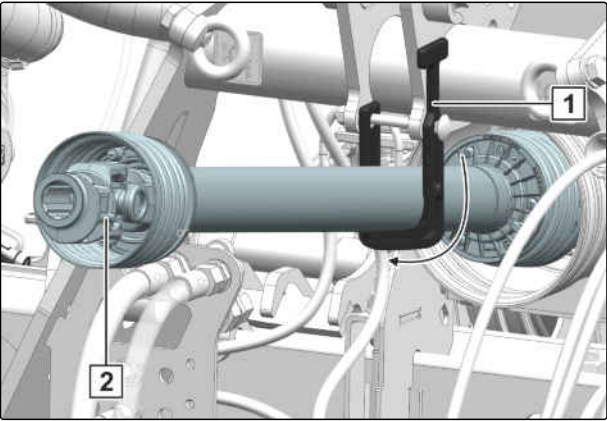


УСЛОВИЯ

- ☑ Карданный вал смонтирован в соответствии с инструкцией производителя

1. Откройте держатель **1**.
2. Оттяните натяжную гильзу **2** в сторону трактора.
3. Наденьте карданный вал на вал отбора мощности трактора.

➔ Натяжная гильза зафиксирована.



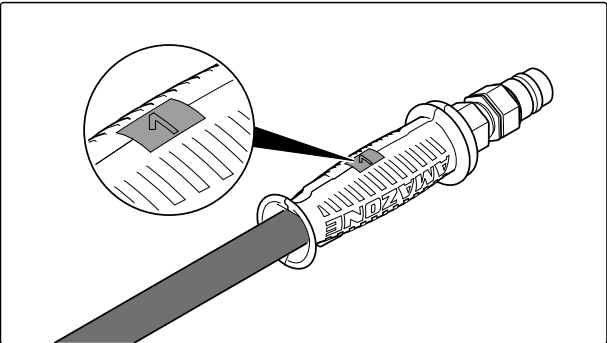
CMS-I-00003956

6.3.6 Подсоединение гидравлических шлангопроводов

CMS-T-00007871-C.1

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

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



CMS-I-00000121

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

Маркировка		Функция			Блок управления трактора	
Красный		Безнапорная обратная линия. Безнапорная обратная линия должна быть всегда подсоединена!			максимальное давление в линии меньше 5 бар	
			Гидравлический двигатель вентилятора	Включение	Простого действия	
			Давление сошников	Увеличение Уменьшение		
			Смещаемая технологическая колея	Выдвижение Втягивание		
Зеленый			Консоль	Раскладывание	Двойного действия	
			Гидравлически складываемое осветительное оборудование	Складывание		
			Маркер	Раскладывание	Двойного действия	
				Складывание		
			Балластировка рамы	Увеличение	Двойного действия	
				Уменьшение		
Бежевый			Загрузочный шнек	Включение	Простого действия	



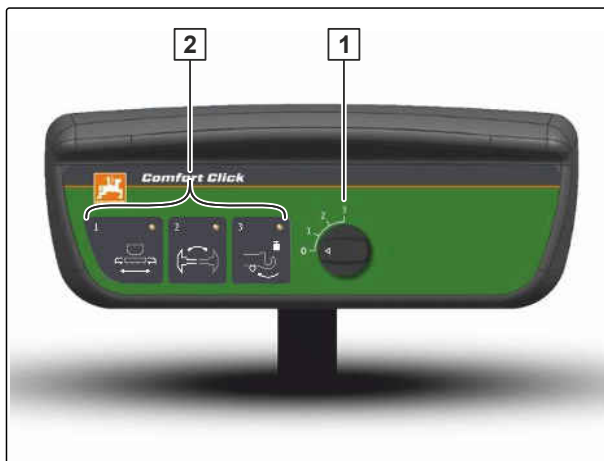
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования, вплоть до летального исхода

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

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

Если количество блоков управления трактора меньше требуемого, с помощью гидравлического оборудования Komfort одному блоку управления трактора можно назначить несколько функций машины **2**. Выбор функции осуществляется посредством программного обеспечения машины или посредством ComfortClick **1**.



CMS-I-00001699

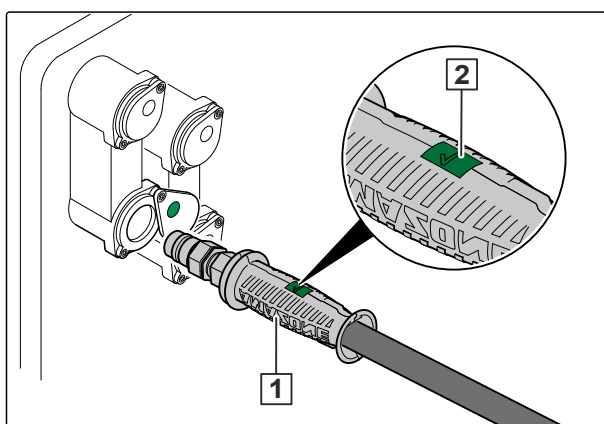
1. При помощи блока управления трактора сбросьте давление в гидравлической системе между трактором и машиной.
2. Очистите гидравлические штекеры.



ВАЖНО

Повреждения машины из-за несоответствия параметров возвратной магистрали гидравлического масла

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

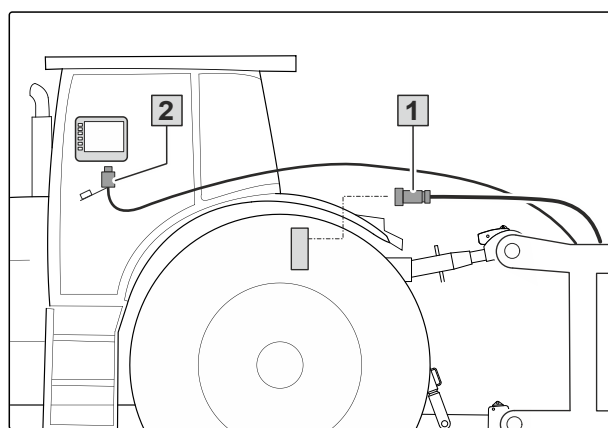


CMS-I-00001045

3. Сначала подключите гидравлический шланг "красный Т" к соответствующей гидравлической розетке трактора.
 4. Соедините гидравлический шланг "красный 1" с соответствующей гидравлической розеткой трактора.
 5. Подсоедините остальные гидравлические шланги **1** к гидравлическим розеткам трактора в соответствии с маркировкой **2**.
- ➔ Гидравлические штекеры ощутимо фиксируются.
6. Проложите гидравлические шланги достаточно свободно и убедитесь в отсутствии мест возможного истирания.

6.3.7 Подключение ISOBUS или компьютера управления

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

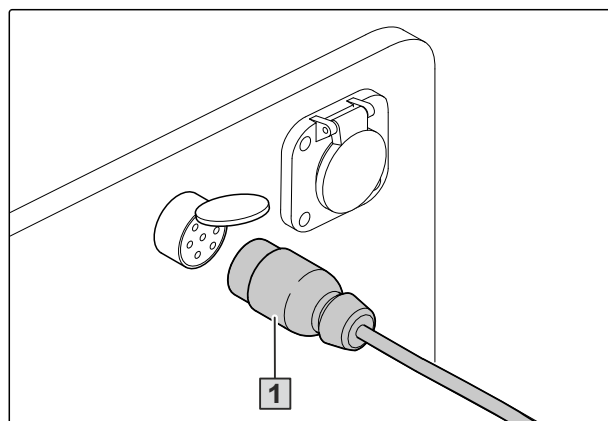


CMS-T-00003611-F.1

CMS-I-00006891

6.3.8 Подключение электропитания

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



CMS-T-00001399-G.1

CMS-I-00001048

6.3.9 Присоединение 3-точечной навесной рамы

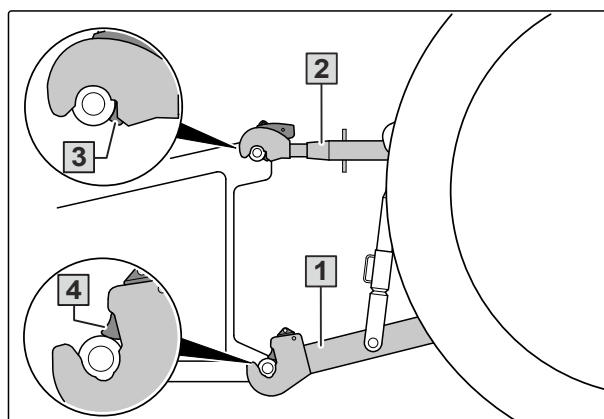
CMS-T-00007518-C.1

1. Установите нижние тяги трактора **1** на одинаковую высоту.
2. Из кабины трактора присоедините нижние тяги **1**.



ВАЖНО Столкновение балластных грузов рамы с шинами трактора

- Убедитесь, что балластные грузы рамы не соприкасаются с шинами трактора.



CMS-I-00001225



УКАЗАНИЕ

Для оптимального эффекта от балластных грузов рамы необходимо установить верхнюю тягу со стороны трактора в самой высокой точке.

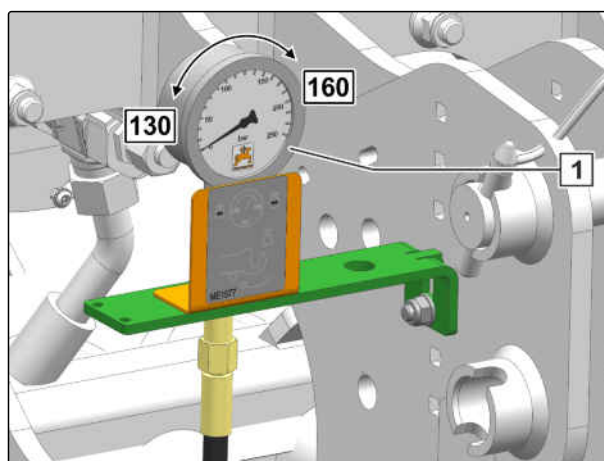
3. Присоедините верхнюю тягу **2**.
4. Проверьте правильность фиксации захватного крюка верхней тяги **3** и захватных крюков нижних тяг **4**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Активируется неожиданная гидравлическая функция

- *Перед приведением в действие блока управления трактора проверьте выбранную гидравлическую функцию гидравлического оборудования Komfort.*



CMS-I-00004101

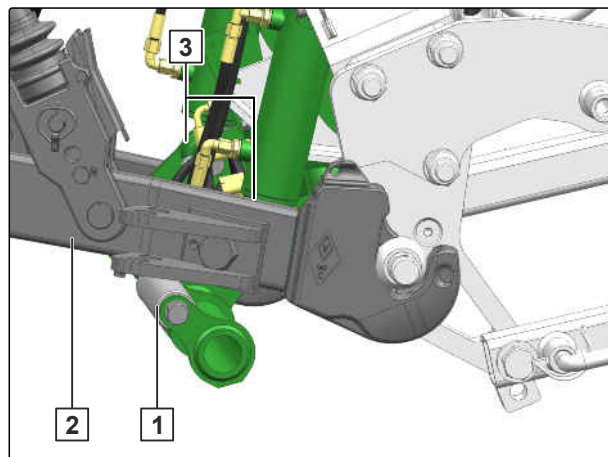
5. Опустите машину на землю.
6. Чтобы увеличить балласт рамы, задействуйте блок управления трактора "зеленый 1" и установите давление 160 бар.

- ➔ Манометр **1** показывает настроенное давление.

Балластировка рамы **1** прилегает к нижним тягам **2**.

7. Медленно поднимите машину и установите ее в рабочее положение.

➔ Штоки **3** не должны достигать конечного положения ни в одном из режимов.



CMS-I-00009250

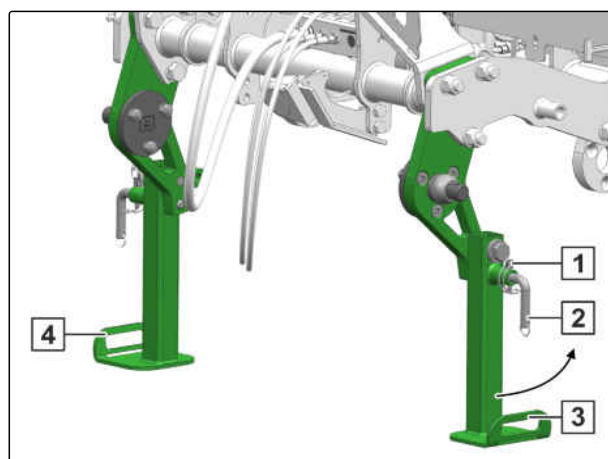
6.3.10 Подъем опорных стоек

CMS-T-00005532-B.1

В зависимости от комплектации машины опорные стойки поднимаются поворотом или задвигаются.

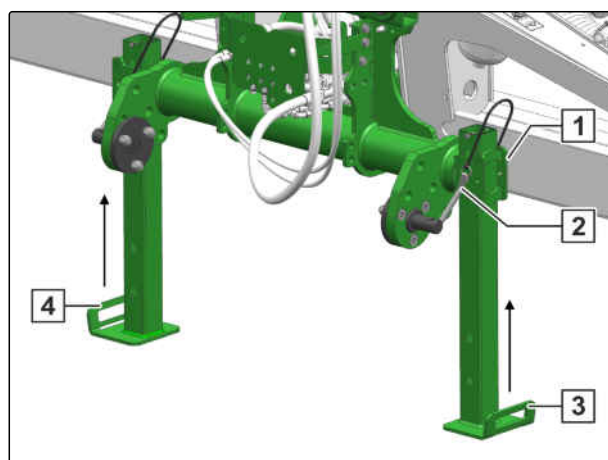
1. Поднимите машину.
2. Потяните пружинный шплинт **1**.
3. Извлеките палец **2**.
4. Поверните опорную стойку за ручку **3** назад.
или

Опорную стойку за ручку **3** продвиньте вверх.



CMS-I-00003939

5. Застопорите опорную стойку пальцем.
6. Зафиксируйте палец пружинным шплинтом.
7. Повторите последовательность действий со второй опорной стойкой **4**.

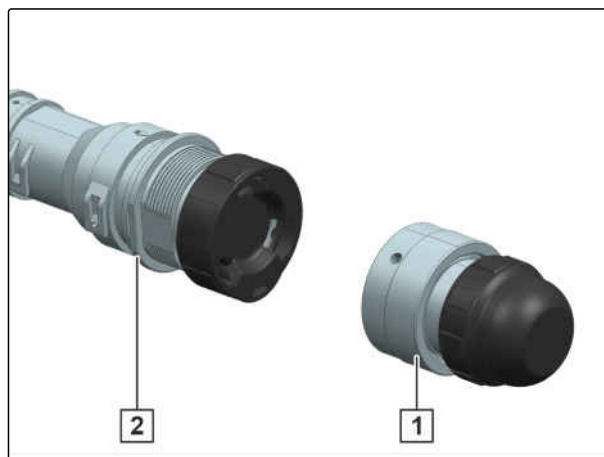


CMS-I-00003940

6.3.11 Эксплуатация без переднего бункера

CMS-T-00008281-A.1

- Если машина должна использоваться без переднего бункера, смонтируйте оконечный резистор **1** в сигнальном кабеле **2** для переднего бункера.



CMS-I-00005657

6.4 Подготовка машины к эксплуатации

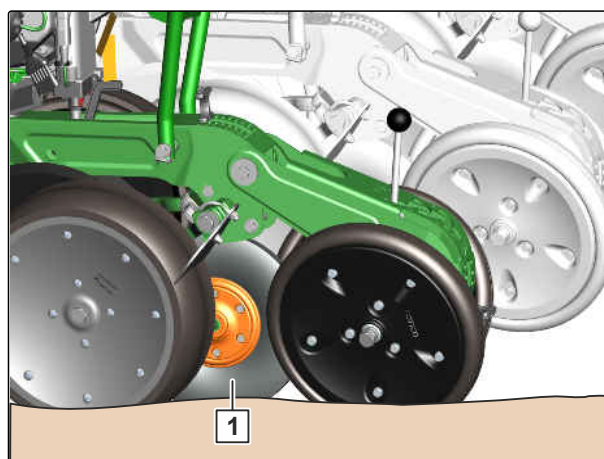
CMS-T-00005513-F.1

6.4.1 Выравнивание машины по горизонтали

CMS-T-00014683-A.1

Для точной укладки семян машина должна располагаться горизонтально. Обратный ролик **1** в сформированной борозде можно еще вращать от руки, но он не отклоняется в сторону.

- Установите верхнюю тягу на нужную длину.



CMS-I-00007970

6.4.2 Складывание системы освещения

CMS-T-00004418-D.1

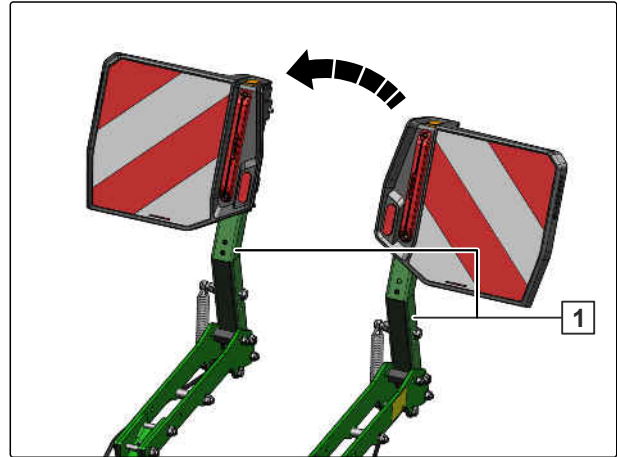


УСЛОВИЯ

- ☑ Машина сложена

Прежде чем разложить машину, сложите систему освещения. В зависимости от комплектации машины складывание системы освещения выполняется вручную или при помощи гидравлики.

- ▶ На машинах без гидравлического складывания системы освещения: приведите панели освещения **1** в парковочное положение.



CMS-I-00007407

6.4.3 Раскладывание консолей машины

CMS-T-00005525-C.1



ОСТОРОЖНО

Между консолями машины и машиной находятся зоны с высоким риском защемления и разрезания.

- ▶ При складывании или раскладывании консолей машины никогда не засовывайте руки в зону с риском защемления.



УСЛОВИЯ

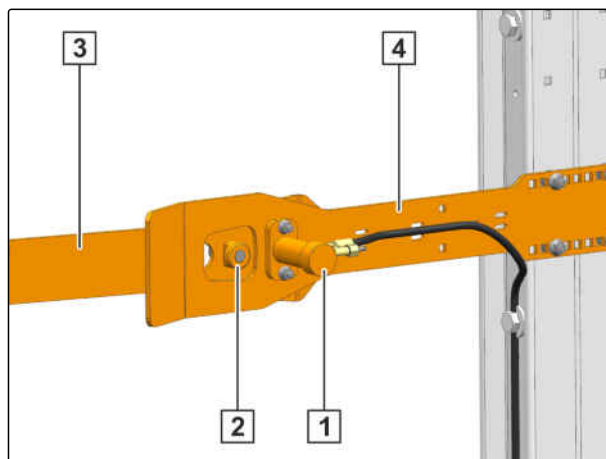
- ☑ Машина поднята над землей
- ☑ Подъемный рычаг демонтирован



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Активируется неожиданная гидравлическая функция

- *Перед приведением в действие блока управления трактора проверьте выбранную гидравлическую функцию гидравлического оборудования Komfort.*



CMS-I-00003941

1. разложите машину.
 2. *Чтобы разблокировать транспортный фиксатор, активируйте блок управления трактора "зеленый 2".*
 3. *Пока консоли машины не достигнут конечного положения, активируйте блок управления трактора "зеленый 1".*
 4. *Если консоли машины достигли конечного положения, активируйте блок управления трактора "зеленый 1" на 5 секунд.*
- ➔ Гидроаккумулятор заполнен.
- ➔ Гидравлически складываемое осветительное оборудование в парковочном положении.
5. переключите блок управления трактора "зеленый 1" в нейтральное положение.

6.4.4 Регулировка датчика рабочего положения

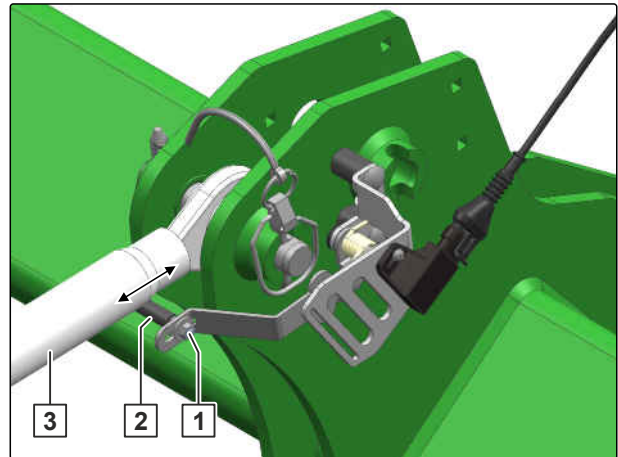
CMS-T-00003625-E.1

Датчик рабочего положения контролирует положение машины в трехточечной гидравлической системе и переключает приводы дозаторов. Длина рычага регулируется.

1. Ослабьте гайку **1**.
2. Установите рычаг **2** на ровной поверхности прилегания у верхней тяги **3**.
3. Затяните гайку.
4. Чтобы обеспечить прилегание датчика рабочего положения к ровной поверхности, полностью поднимите и опустите машину.
5. Чтобы настроить датчик рабочего положения,
см. руководство по эксплуатации
программного обеспечения ISOBUS
"Настройка датчика рабочего положения"

или

см. руководство по эксплуатации "Компьютер управления".



CMS-I-00002608

6.4.5 Заполнение семенного бункера

CMS-T-00001914-D.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина подсоединена к трактору
- ☑ Трактор и машина зафиксированы
- ☑ В посевном материале и семенном бункере нет посторонних предметов
- ☑ Посевной материал сухой и не прилипает

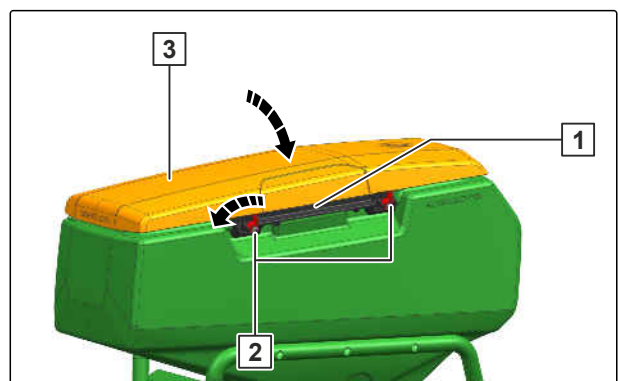


ВАЖНО

Повреждение крышки бункера при наступании

В случае повреждения крышки бункер становится негерметичным. Дозирование нарушается.

- Не наступайте на крышку бункера.



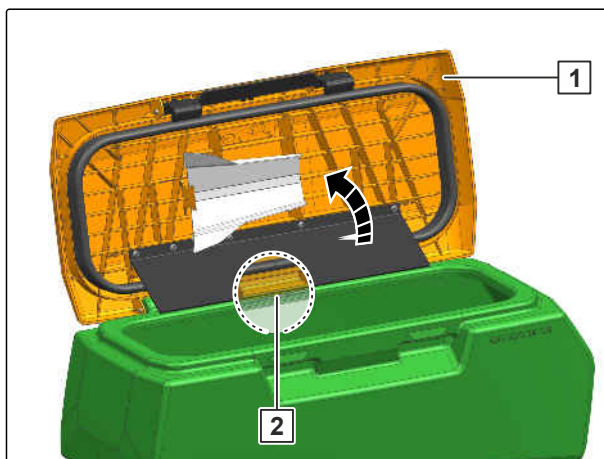
CMS-I-00001886

1. Откройте фиксатор **2**.
2. Чтобы снять нагрузку с замка,
Надавите на крышку бункера **3**.
3. Разблокируйте замок **1**.
4. Полностью откройте крышку бункера **1**.

➔ Фиксатор крышки **2** защелкивается.

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

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

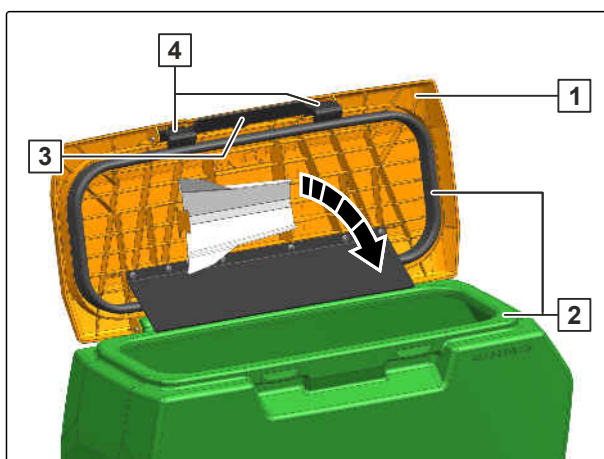


CMS-I-00001887

5. Заполните семенной бункер.
6. Очистите уплотнение крышки и
уплотнительную поверхность **2**.
7. Закройте крышку бункера **1**.

➔ Замок **3** заперт.

8. Закройте фиксатор **4**.



CMS-I-00001889

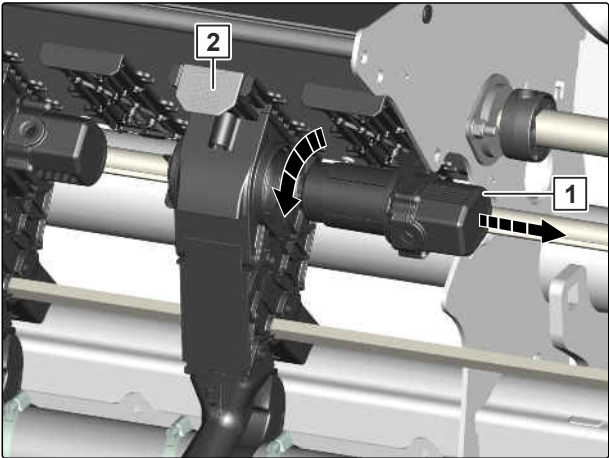
6.4.6 Подготовка бункера для удобрений к эксплуатации

CMS-T-00005526-E.1

6.4.6.1 Замена дозирующего колеса

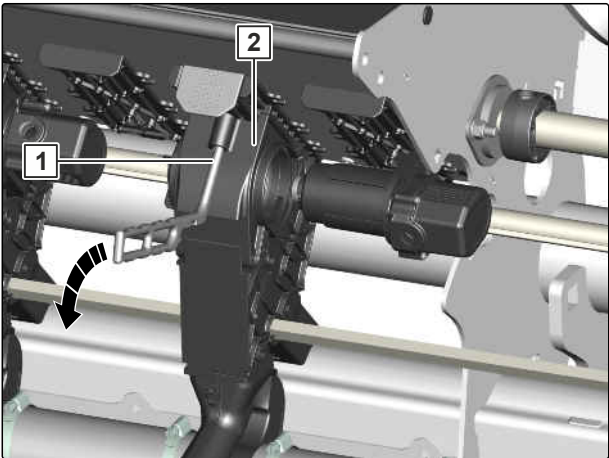
CMS-T-00014322-A.1

- 1. Установите запорную заслонку **2** в нижнее положение.
- 2. Поверните узел привода **1** против часовой стрелки.
- 3. Выньте узел привода из корпуса дозатора.



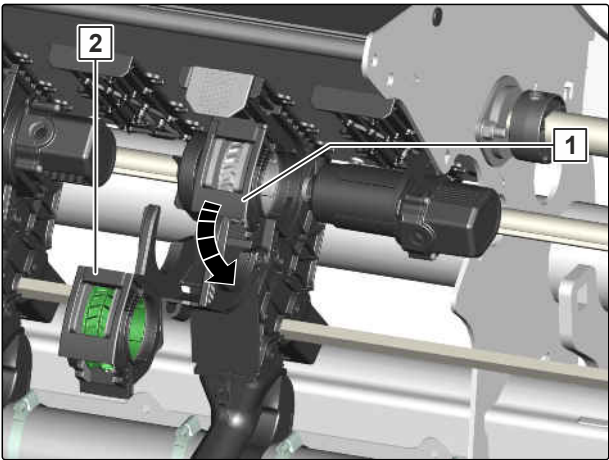
CMS-I-00009080

- 4. Вставьте съемник **1** в крышку дозатора **2**.
- 5. Разблокируйте крышку дозатора.
- 6. Откройте крышку дозатора.



CMS-I-00009079

- 7. Извлеките кожух катушки **1** вместе с дозирующей катушкой из корпуса дозатора.



CMS-I-00009078

Дозирующ ее колесо	Цвет	Сферы применен ия	Норма внесения
Дозирующ ее колесо 4 см³	оранжевый	Инсектици д	от 5 кг/га до 20 кг/га
Дозирующ ее колесо 3 см³	серебрист о-серый	Средство от улиток	от 2 кг/га до 10 кг/га
Дозирующ ее колесо 12 см³	зеленый	Микроудоб рение	от 10 кг/га до 35 кг/га

Дозирующ ее колесо	Цвет	Сферы применен ия	Норма внесения
Дозирующ ее колесо 100 см³	зеленый	Удобрения	от 50 кг/га до 250 кг/ га

8. Вставьте нужную дозирующую катушку **2** в корпус дозатора.

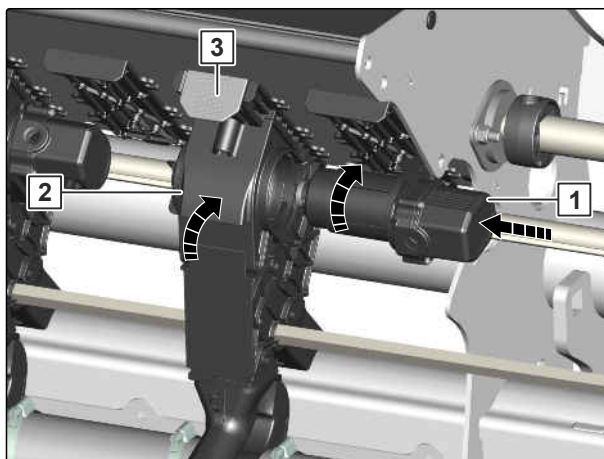
9. Закройте крышку дозатора **2**.

➔ Фиксатор защелкивается.

10. Вставьте узел привода **1** в дозирующую катушку.

11. Поверните узел привода по часовой стрелке.

12. Установите запорную заслонку **3** в верхнее положение.



CMS-I-00009077

6.4.6.2 Заполнение бункера удобрений через погрузочную площадку

CMS-T-00001911-E.1



УКАЗАНИЕ

Защитно-функциональные решетки в бункере удобрений закрыты. Только закрытая защитно-функциональная решетка предотвращает попадание комков удобрения и/или посторонних предметов в бункер удобрений и закупорку дозатора.



УСЛОВИЯ

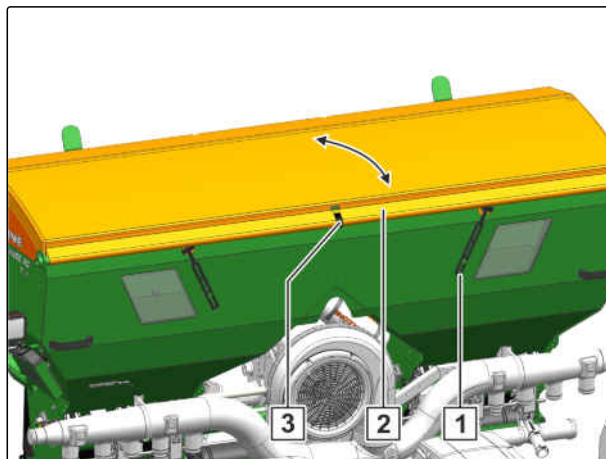
- ☑ Машина присоединена к трактору
- ☑ Трактор и машина зафиксированы
- ☑ Транспортное средство с запасом удобрений стоит на ровном месте

1. При работе в ночное время включите внутреннее освещение бункера удобрений.
2. В зависимости от комплектации машины Поднимитесь на погрузочную площадку по ступенькам.

или

Разложите лестницу и поднимитесь на погрузочную площадку по ней.

3. Откройте резиновые петли **1**.
4. Откройте тент бункера удобрений **2**.
5. Удалите остатки или посторонние предметы из бункера удобрений.
6. Заполните бункер удобрений.
7. Закройте тент бункера удобрений с помощью натяжного троса **3**.
8. Закрепите тент бункера удобрений резиновыми петлями.
9. Сложите лестницу.



CMS-I-00001892

6.4.6.3 Заполнение бункера удобрений с помощью складного загрузочного шнека

CMS-T-00005527-E.1



УКАЗАНИЕ

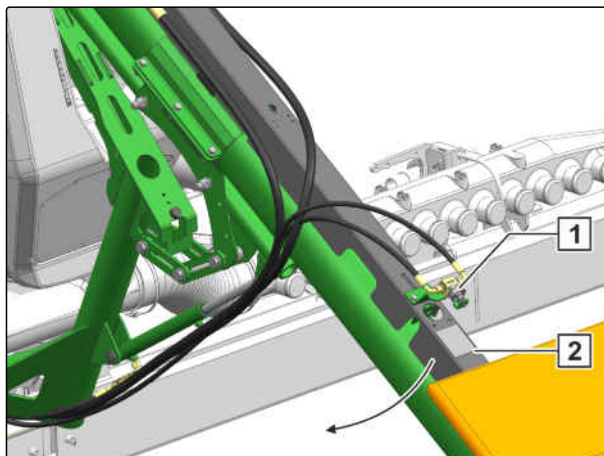
Защитно-функциональные решетки в бункере удобрений закрыты. Только закрытая защитно-функциональная решетка предотвращает попадание комков удобрения и/или посторонних предметов в бункер удобрений и закупорку дозатора.



УСЛОВИЯ

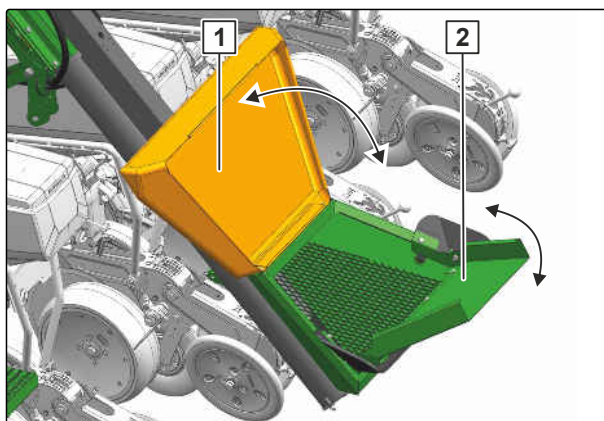
- ☑ Машина присоединена к трактору
- ☑ Трактор и машина зафиксированы
- ☑ Транспортное средство с запасом удобрений стоит на ровном месте

1. При работе в ночное время включите внутреннее освещение бункера удобрений.
 2. Задействуйте рычаг управления **1** и удерживайте его.
 3. Продвиньте загрузочный шнек **2** в требуемое положение.
 4. Отпустите рычаг управления.
- ➔ Загрузочный шнек зафиксирован в требуемом положении.



CMS-I-00003949

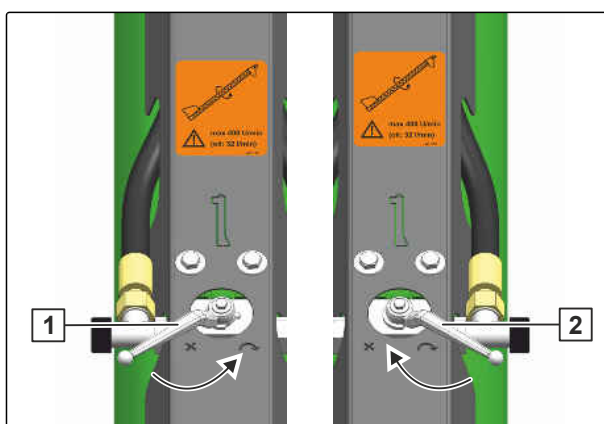
5. Откройте тент **1** загрузочной воронки.
6. Откиньте наружу загрузочный желоб **2**.
7. Удалите остатки или посторонние предметы из загрузочной воронки.
8. *Чтобы активировать подачу масла к подающему шнеку:*
Включите блок управления трактора "бежевый 1" с 32 л/мин.



CMS-I-00001894

9. Медленно включите привод загрузочного шнека на запорном кране **1**.
10. Заполните загрузочную воронку загрузочного шнека вносимым материалом.

➔ Уровень заполнения в бункере удобрений повышается.



CMS-I-00001895



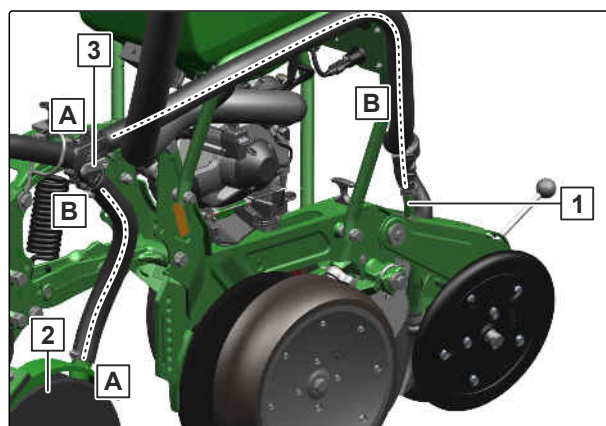
УКАЗАНИЕ

Максимальная производительность заполнения достигается в том случае, если над подающим шнеком образуется насыпной конус. Если это возможно, подавайте удобрение прямо в загрузочную воронку.

11. Контролируйте уровень заполнения через смотровое окно.
12. Если уровень заполнения выходит за край смотрового окна, уменьшите заполнение загрузочной воронки и частоту вращения загрузочного шнека при помощи шарового крана **2**.
13. Если бункер удобрений заполнен, Остановите заполнение загрузочной воронки.
14. Оставьте подающий шнек работать до его опорожнения.
15. Медленно выключите привод загрузочного шнека на запорном кране.
16. Выключите блок управления трактора.
17. Откиньте внутрь загрузочный желоб.
18. Закройте тент загрузочной воронки.
19. Чтобы снова повернуть загрузочный шнек в положение загрузки, задействуйте блок управления трактора "зеленый 1", пока загрузочный шнек не достигнет конечного положения.

6.4.6.4 Настройка точки внесения удобрений

В зависимости от комплектации машины точку внесения удобрений можно изменить. При помощи стрелки **3** точка внесения удобрений переключается между туковым сошником **2** и посевным ложем **1**.

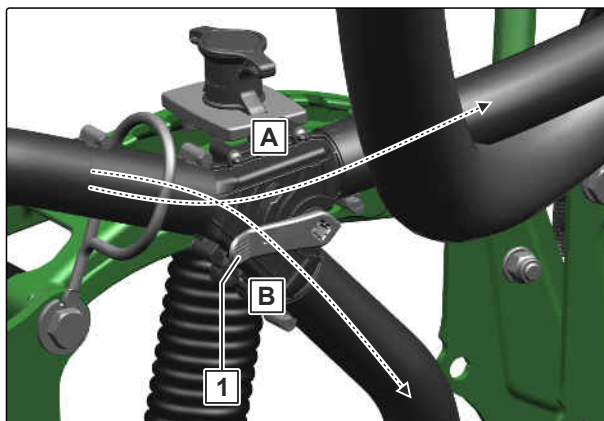


CMS-T-00010605-D.1

CMS-I-00007256

- Чтобы выбрать точку внесения удобрений, передвиньте рукоятку **1** в требуемое положение.

➔ Рукоятка ощутимо фиксируется.



CMS-I-00007258

6.4.6.5 Регулировка загрузочного шнека

CMS-T-00002217-D.1



УСЛОВИЯ

- ✓ Машина не подсоединена к трактору
- ✓ Машина поставлена на стоянку надлежащим образом

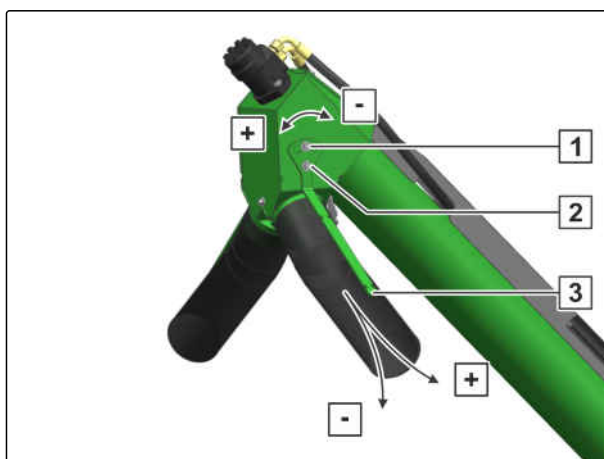


ОСТОРОЖНО

Опасность спотыкания из-за затрудненного доступа

- Для безопасного доступа используйте лестницу на платформе.

1. Бункер удобрений неравномерно заполняется по направлению движения. Ослабьте болт **2**.
2. Ослабьте и извлеките болт **1**.
3. Приведите выпускное отверстие в нужное положение.
4. Вставьте и затяните болт **1**.
5. Затяните болт **2**.



CMS-I-00002029



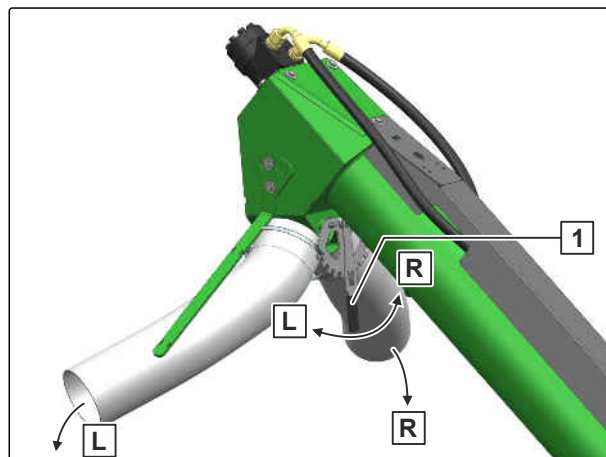
ОСТОРОЖНО

Опасность спотыкания из-за затрудненного доступа

- Для безопасного доступа используйте лестницу на платформе.

6. Бункер удобрений неравномерно заполняется поперек направления движения.

Разблокируйте регулировочный рычаг **1**.



CMS-I-00002030

7. Приведите регулировочный рычаг в нужное положение.

➔ В конечном положении выпускное отверстие закрывается.

8. Регулировочный рычаг должен зафиксироваться в регулировочной растровой сетке.

6.4.7 Подготовка FertiSpot к эксплуатации

CMS-T-00014356-A.1

6.4.7.1 Замена ротора

CMS-T-00014360-A.1

В зависимости от требуемой скорости движения и нормы внесения необходимо использовать одинарный ротор, двойной ротор или ленточную укладку.

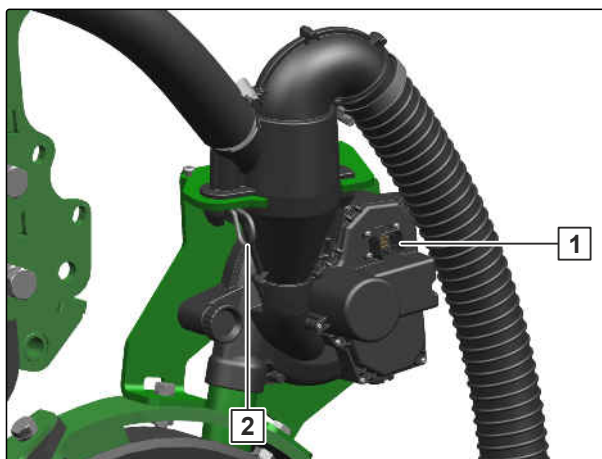
Одинарный ротор						
Норма внесения	Ширина рядов					
	45 см	50 см	60 см	70 см	75 см	80 см
от 60.000 зерен/га до 100.000 зерен/га	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 14 км/ч
от > 100000 зерен/га до 120.000 зерен/га	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 13 км/ч	от до 13 км/ч	от до 11 км/ч
от > 120000 зерен/га до 150.000 зерен/га	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 12 км/ч	от до 12 км/ч	от до 10 км/ч	от до 9 км/ч
> 150000 зерен/га	Необходимо переоборудование на двойной ротор.					

Двойной ротор						
Норма внесения	Ширина рядов					
	45 см	50 см	60 см	70 см	75 см	80 см
от 60.000 зерен/га до 100.000 зерен/га	от 10 км/ч до 15 км/ч	от 9 км/ч до 15 км/ч	от 8 км/ч до 15 км/ч	от 7 км/ч до 15 км/ч	от 7 км/ч до 15 км/ч	от 6 км/ч до 15 км/ч
от > 100000 зерен/га до 120.000 зерен/га	от 7 км/ч до 15 км/ч	от 6 км/ч до 15 км/ч	от 5 км/ч до 15 км/ч	от 5 км/ч до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч
от > 120000 зерен/га до 150.000 зерен/га	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч
от > 150000 зерен/га до 300.000 зерен/га	от до 15 км/ч	от до 15 км/ч	от до 12 км/ч	от до 10 км/ч	от до 10 км/ч	от до 9 км/ч
от > 300000 зерен/га до 380.000 зерен/га	от до 13 км/ч	от до 12 км/ч	от до 10 км/ч	от до 8 км/ч	от до 8 км/ч	от до 7 км/ч
от > 380000 зерен/га до 500.000 зерен/га	от до 10 км/ч	от до 9 км/ч	от до 7 км/ч	от до 6 км/ч	Необходимо переоборудование на ленточную укладку.	



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

1. Отсоедините подачу питания к корпусу дозатора **1**.
2. Демонтируйте шплинт **2**.

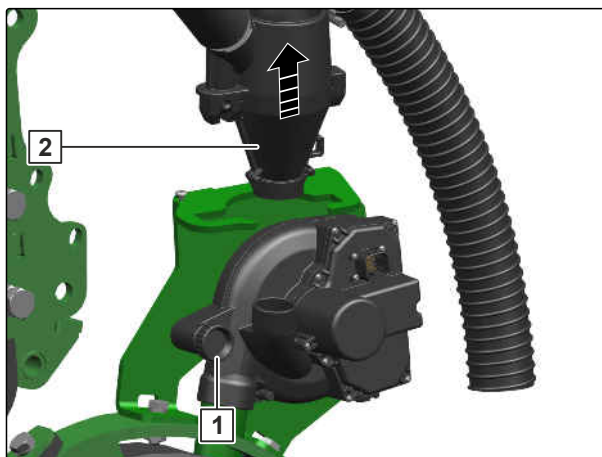


CMS-I-00009105



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

3. Снимите воздухоотделитель **2**.
4. Ослабьте гайку с накаткой **1**.

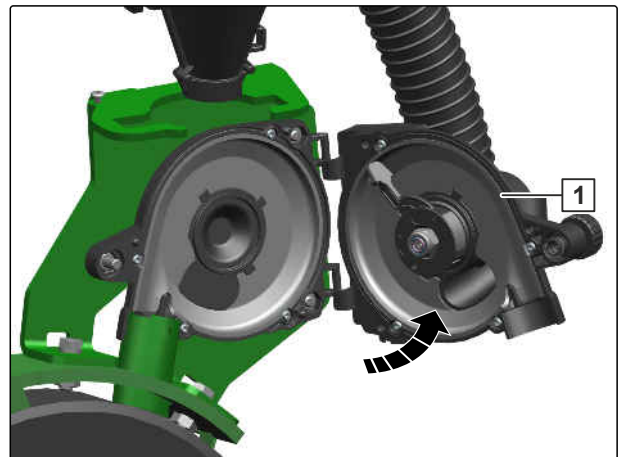


CMS-I-00009104



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

5. Откройте крышку **1** корпуса дозатора.



CMS-I-00009103



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

6. Демонтируйте гайку **3**.



УКАЗАНИЕ

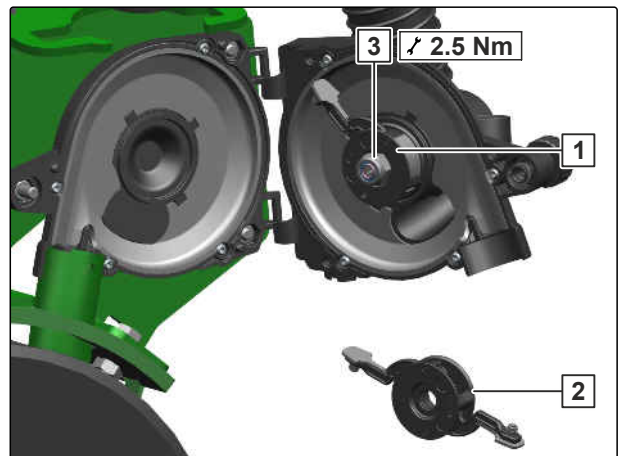
Учитывайте направление вращения ротора.

7. Установите требуемый ротор.

или

*Чтобы перейти на ленточную укладку,
см. стр. 85.*

8. Установите гайку.

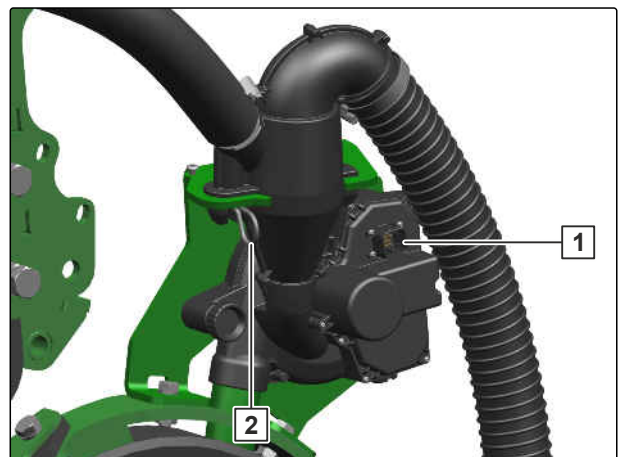


CMS-I-00009106

6.4.7.2 Переоборудование FertiSpot на ленточную укладку

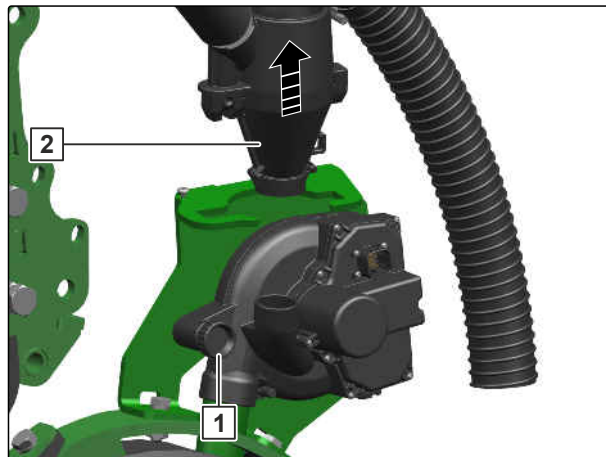
CMS-T-00014361-A.1

1. Отсоедините подачу питания к корпусу дозатора **1**.
2. Демонтируйте шплинт **2**.



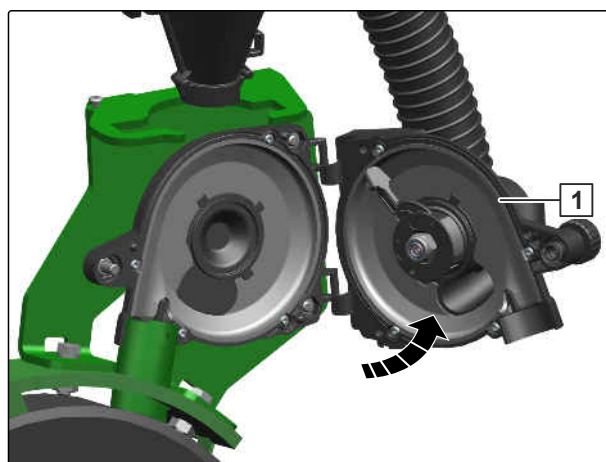
CMS-I-00009105

3. Снимите воздухоотделитель **2**.
4. Ослабьте гайку с накаткой **1**.



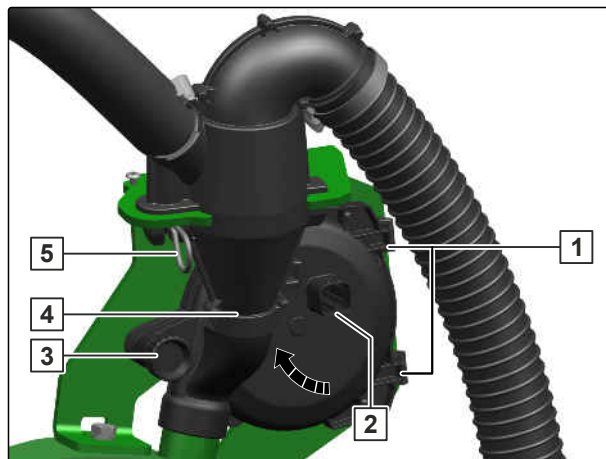
CMS-I-00009104

5. Откройте крышку **1** корпуса дозатора.



CMS-I-00009103

6. Установите крышку **1** для ленточной укладки.
7. Установите гайку с накаткой **3**.
8. Установите воздухоотделитель **4**.
9. Установите шплинт **5**.
10. Чтобы защитить подачу энергии от влаги, установите штекер на крышке **2** для ленточной укладки.



CMS-I-00009314

6.4.8 Подготовка разбрасывателя микрогранул к эксплуатации

CMS-T-00003596-H.1

6.4.8.1 Заполнение бункера микрогранул

CMS-T-00003595-E.1



УСЛОВИЯ

- ✓ В микрогранулах нет посторонних предметов
- ✓ Микрогранулы сухие и не прилипают



ВАЖНО

Повреждение крышки бункера при наступании

В случае повреждения крышки бункер становится негерметичным. Дозирование нарушается.

- Не наступайте на крышку бункера.

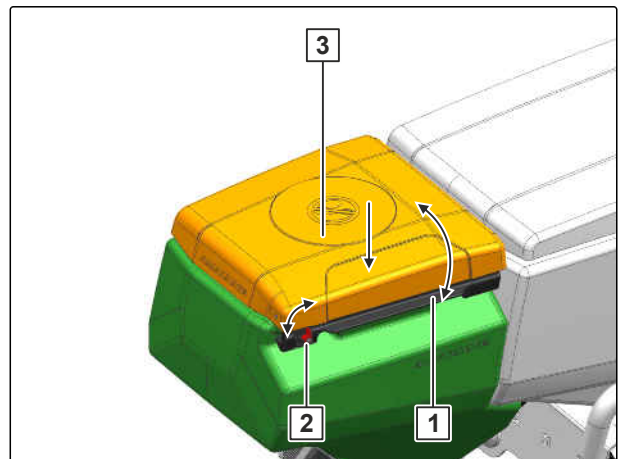
1. Откройте фиксаторы **2**.
2. Надавите на крышку бункера **3**.
3. Разблокируйте замок **1**.
4. Откройте крышку бункера **1**.



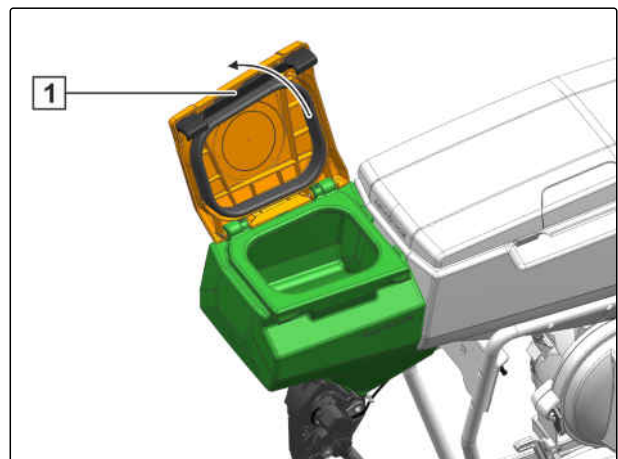
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность химического ожога из-за пыли, образующейся при протравливании семян

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

5. Заполните бункер микрогранул.



CMS-I-00002595



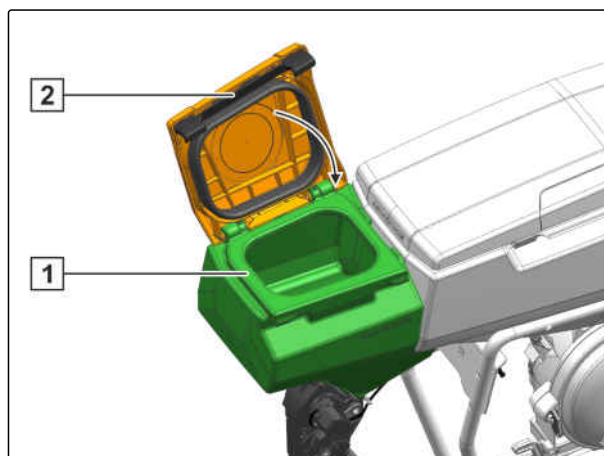
CMS-I-00002598

6. Очистите уплотнение крышки и уплотнительную поверхность **1**.

7. Закройте крышку бункера.

➔ Замок **2** заперт.

8. Закройте фиксатор.



CMS-I-00002596

6.4.8.2 Замена дозирующего колеса

CMS-T-00003598-E.1

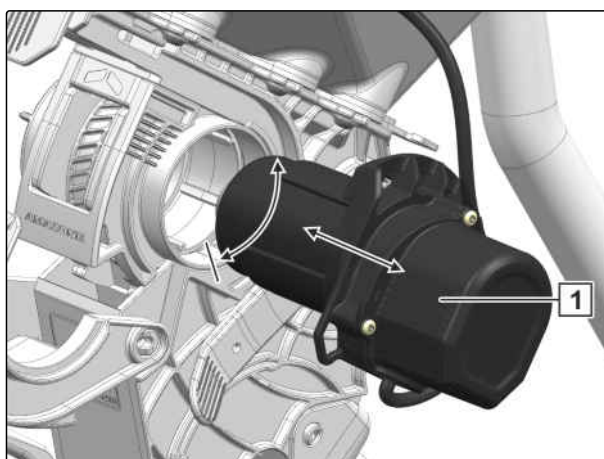
1. Установите запорную заслонку **1** в нижнее положение.



CMS-I-00002586

2. Поверните узел привода **1** против часовой стрелки.

3. Выньте узел привода из корпуса дозатора.

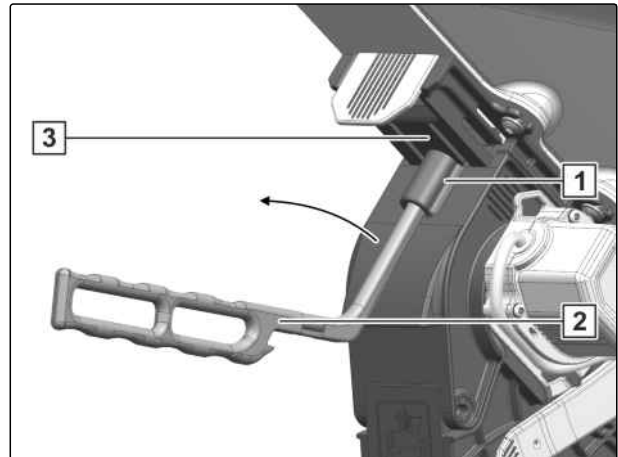


CMS-I-00002585

4. Вставьте съемник **2** в крышку дозатора **1**.
5. Разблокируйте крышку дозатора на корпусе дозатора **3**.

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

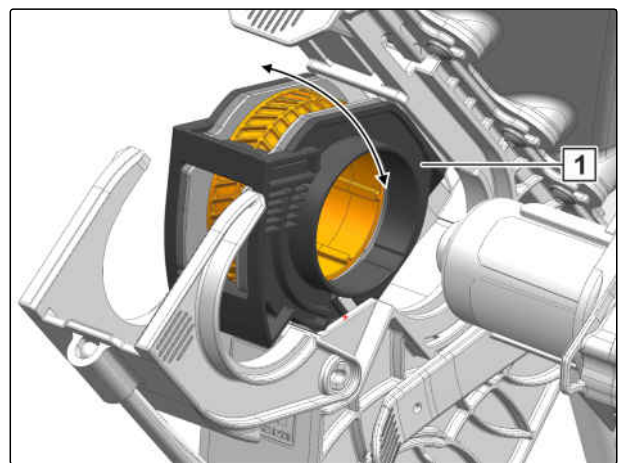
► Перед работами с опасными для здоровья материалами надевайте защитную одежду, рекомендованную производителем.



CMS-I-00002582

6. Откройте крышку дозатора.
7. Извлеките дозирующую катушку **1** из корпуса дозатора.

Дозирующ ее колесо	Цвет	Сферы применен ия	Норма внесения
Дозирующ ее колесо 4 см ³	оранжевый	Инсектици д	от 5 кг/га до 20 кг/га
Дозирующ ее колесо 3 см ³	серебрист о-серый	Средство от улиток	от 2 кг/га до 10 кг/га
Дозирующ ее колесо 12 см ³	зеленый	Микроудоб рение	от 10 кг/га до 35 кг/га



CMS-I-00002584

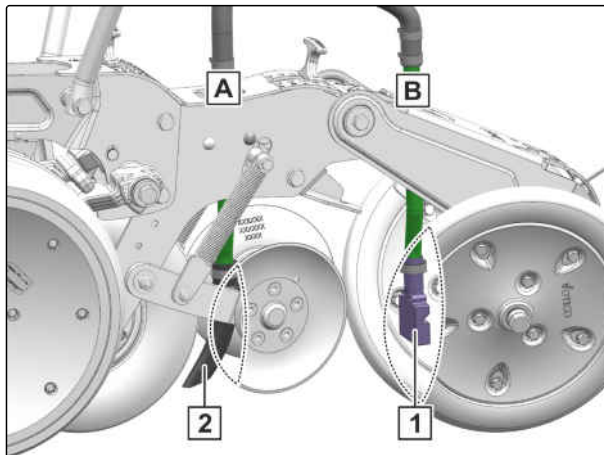
8. Вставьте нужную дозирующую катушку в корпус дозатора.
9. Закройте крышку дозатора.
- ➔ Фиксатор защелкивается.
10. Установите запорную заслонку в верхнее положение.
11. Вставьте узел привода **1** в дозирующую катушку.
12. Поверните узел привода по часовой стрелке.

6.4.8.3 Изменение точки внесения

CMS-T-00003633-D.1

Сошник для мульчированного посева PreTeC с загортачом

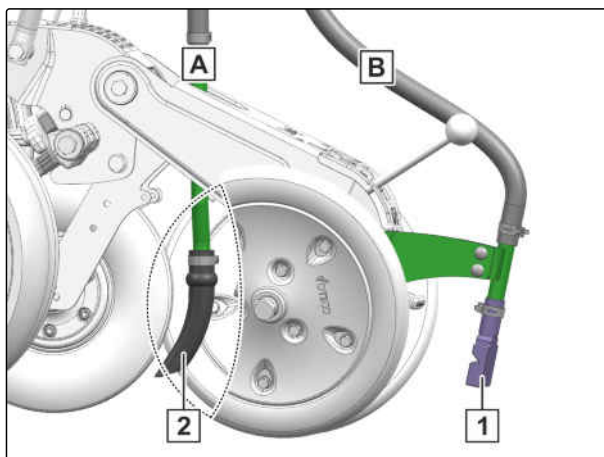
- 1 Внесение в закрывающуюся посевную борозду, на выбор с помощью направленного выпуска или диффузора.
- 2 Внесение в посевную борозду, на выбор с помощью направленного выпуска или диффузора.



CMS-I-00002579

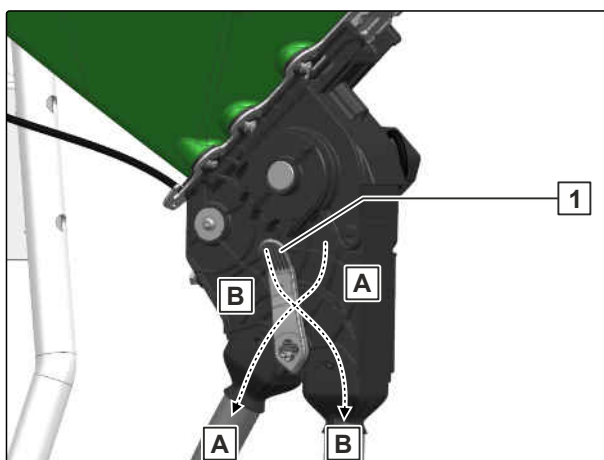
Сошник для мульчированного посева PreTeC без загортача

- 1 Внесение на закрытую посевную борозду с помощью диффузора.
- 2 Внесение в посевную борозду, на выбор с помощью направленного выпуска или диффузора.



CMS-I-00002578

- Чтобы активировать выпускное отверстие, подходящее для конкретного случая применения, приведите переключающую заслонку 1 в нужное положение.



CMS-I-00002580

6.4.8.4 Настройка угла раствора диффузора

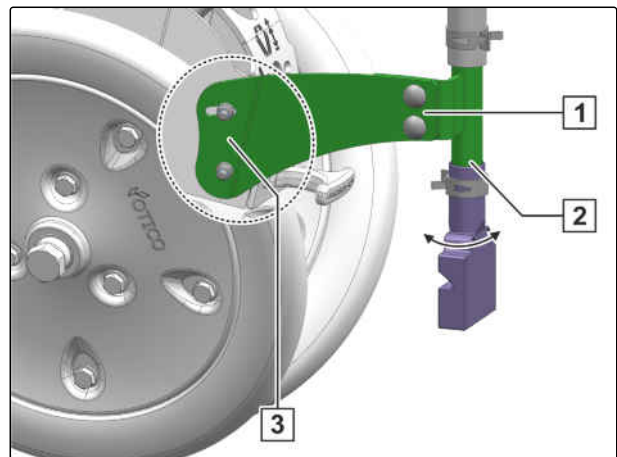
1. Отверните болты **1**.
2. Приведите диффузор **2** в нужное положение.

или

Если невозможно настроить нужное положение,

Отверните болты **3**.

3. Приведите диффузор в нужное положение.
4. Затяните болты.



CMS-T-00003884-C.1

CMS-I-00002837

6.4.9 Подготовка маркеров к эксплуатации

CMS-T-00005514-D.1

6.4.9.1 Расчет длины маркера

CMS-T-00001938-E.1

6.4.9.1.1 Маркировка по центру трактора

CMS-T-00001939-E.1

Маркеры с гидравлическим приводом поочередно создают маркировочную полосу. Эта маркировка помогает водителю трактора ориентироваться для корректных смежных проходов после разворота на разворотной полосе. Длина и угол установки маркеров регулируются.

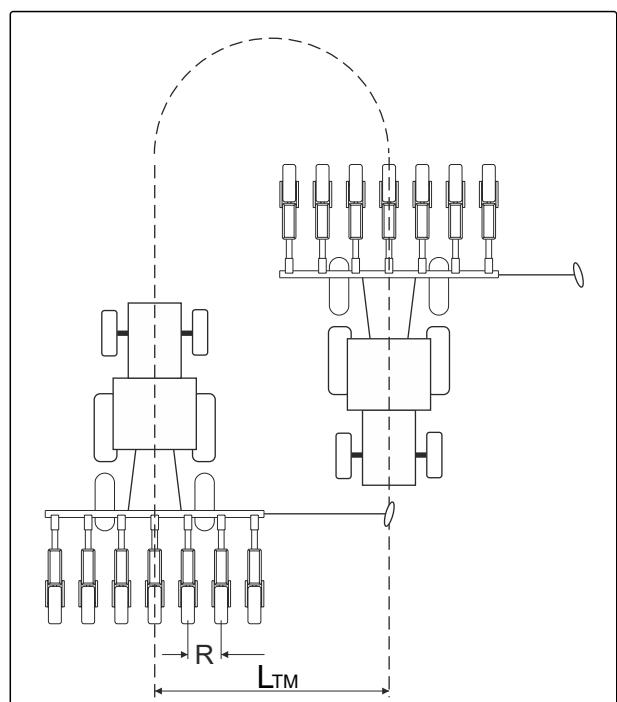
Длина маркера L_{TM} описывает расстояние от центра машины до опорной поверхности диска маркера по центру трактора.



УКАЗАНИЕ

Пресеа 6000-2 может маркировать ширину захвата 6,4 м только в колее трактора.

В зависимости от оснащения Пресеа 6000-TCC может маркировать ширину захвата не более 6 м или 6,75 м.



CMS-I-00001215

	Ед. изм.	Обозначение	Рассчитанные значения
N		Количество высевающих сошников	
R	см	Расстояние между рядами	
L _{TM}	см	Длина маркера, маркер выполняет маркировку по центру трактора	

► Рассчитайте длину маркера.

$$L_{TM} = R \times N$$

$$L_{TM} = \quad \times$$

$$L_{TM} = \text{[input field]}$$

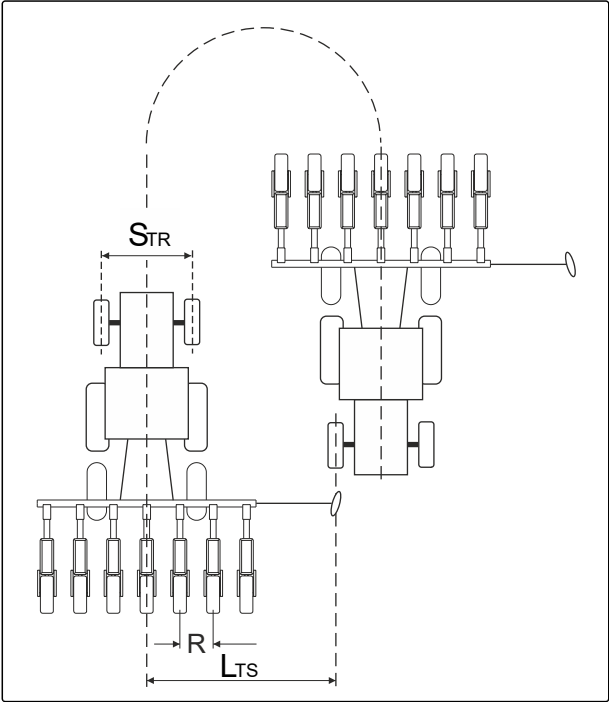
CMS-I-00001214

6.4.9.1.2 Маркировка в колее трактора

CMS-T-00001941-C.1

Маркеры с гидравлическим приводом поочередно создают маркировочную полосу. Эта маркировка помогает водителю трактора ориентироваться для корректных смежных проходов после разворота на разворотной полосе. Длина и угол установки маркеров регулируются.

Длина маркера L_{TS} описывает расстояние от центра машины до опорной поверхности диска маркера в колее трактора.



CMS-I-00001216

	Ед. изм.	Обозначение	Рассчитанные значения
N		Количество высевающих сошников	
R	см	Расстояние между рядами	
L_{TS}	см	Длина маркера, маркер выполняет маркировку в колее трактора	
S_{TR}	см	Ширина колеи трактора	

► Рассчитайте длину маркера.

$$L_{TS} = R \times N - \frac{S_{Tr}}{2}$$

$L_{TS} =$ $\times$ $- \frac{\quad}{2}$

$L_{TS} =$

CMS-I-00001213

6.4.9.2 Раскладывание маркера

CMS-T-00005436-B.1



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Активируется неожиданная гидравлическая функция

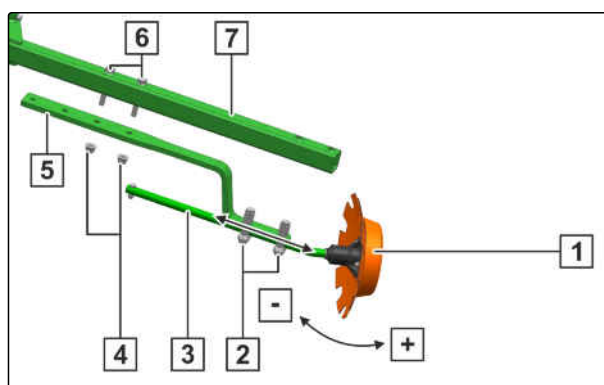
- *Перед приведением в действие блока управления трактора проверьте выбранную гидравлическую функцию гидравлического оборудования Komfort.*

1. разложите машину.
2. *Чтобы выбрать гидравлическую функцию маркера,*
см. руководство по эксплуатации ISOBUS "Использование гидравлического оборудования Komfort".
3. *Чтобы выбрать маркер,*
см. руководство по эксплуатации ISOBUS "Выбор маркера".
4. активируйте блок управления трактора "зеленый 1".

6.4.9.3 Регулировка маркера

CMS-T-00010644-A.1

1. *Чтобы настроить маркер на ширину захвата 5,2 м,*
установите крепление маркера [5] на консоли [7] в требуемое положение.
2. Установите болты [6].
3. Приверните гайки [4].
4. Ослабьте зажимное соединение [2].
5. *Чтобы отрегулировать длину маркера,*
передвиньте ось [3] диска маркера [1] в требуемое положение.
6. *Чтобы отрегулировать угол установки диска маркера,*
поверните ось диска маркера в требуемое положение.



CMS-I-00003871

7. Чтобы настроить маркер на ширину захвата 5,4 м,
установите крепление маркера **4** на консоли
7 в требуемое положение.

8. Установите болты **6**.

9. Приверните гайки **5**.

10. Ослабьте зажимное соединение **2**.

11. Чтобы отрегулировать длину маркера,
передвиньте ось **3** диска маркера **1** в
требуемое положение.

12. Чтобы отрегулировать угол установки
диска маркера,
поверните ось диска маркера в требуемое
положение.

13. Чтобы настроить маркер на ширину
захвата 5,6 м,
установите крепление маркера **4** на консоли
7 в требуемое положение.

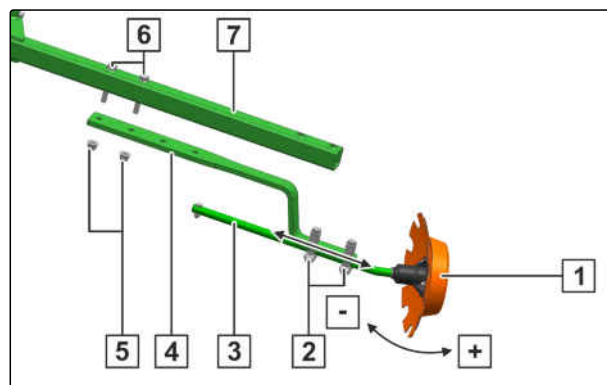
14. Установите болты **6**.

15. Приверните гайки **5**.

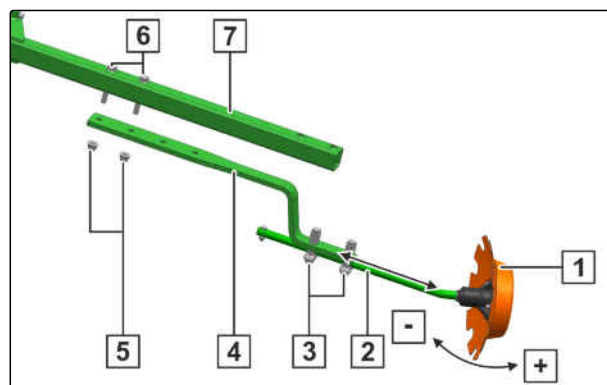
16. Ослабьте зажимное соединение **3**.

17. Чтобы отрегулировать длину маркера,
передвиньте ось **2** диска маркера **1** в
требуемое положение.

18. Чтобы отрегулировать угол установки
диска маркера,
поверните ось диска маркера в требуемое
положение.



CMS-I-00003872



CMS-I-00003873

19. Чтобы настроить маркер на ширину захвата 6 м, установите крепление маркера **7** на консоли **5** в требуемое положение.

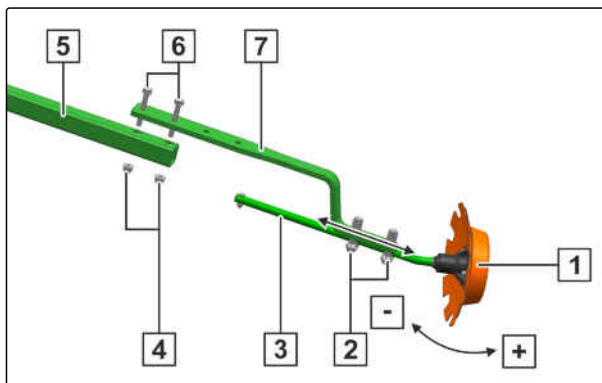
20. Установите болты **6**.

21. Приверните гайки **4**.

22. Ослабьте зажимное соединение **2**.

23. Чтобы отрегулировать длину маркера, передвиньте ось **3** диска маркера **1** в требуемое положение.

24. Чтобы отрегулировать угол установки диска маркера, поверните ось диска маркера в требуемое положение.



CMS-I-00003874

6.4.10 Подготовка следорыхлителей к эксплуатации

CMS-T-00001816-G.1

6.4.10.1 Настройка рабочей глубины подпружиненного следорыхлителя

CMS-T-00001486-F.1



ВАЖНО

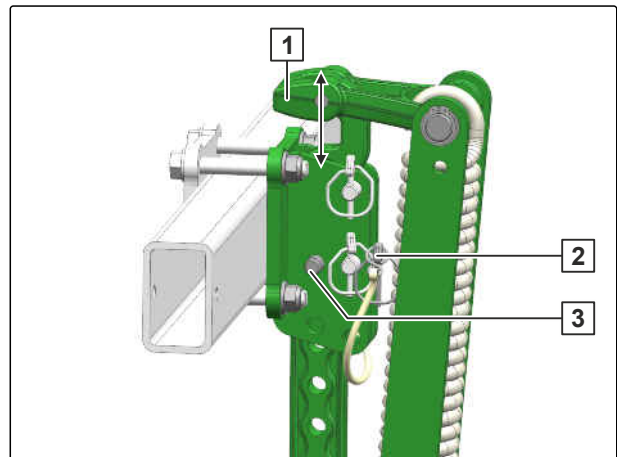
Повышенный износ держателя следорыхлителя

- Если защита от перегрузки срабатывает через короткие промежутки времени, уменьшите рабочую глубину.
- перейдите на лапу следорыхлителя с легким ходом.

1. Поднимите машину.
2. Ослабьте шплинты с кольцом **2**.
3. Удерживайте следорыхлитель за выемку **1**.
4. Извлеките стопорный палец **3**.

Максимальная рабочая глубина составляет 150 мм.

5. Приведите следорыхлитель в нужное положение.
6. Закрепите следорыхлитель стопорным пальцем.
7. Зафиксируйте стопорный палец шплинтом с кольцом.
8. *Чтобы проверить настройку, проедьте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.*



CMS-I-00000942

6.4.10.2 Настройка следорыхлителей на ширину колеи

CMS-T-00001930-C.1

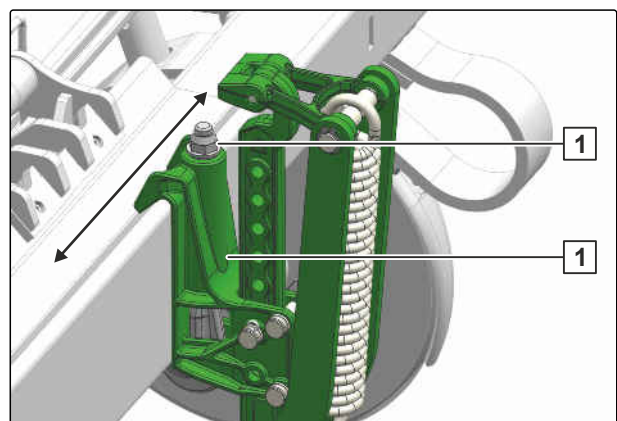


УСЛОВИЯ

- ☑ Машина поднята над землей
- ☑ Трактор и машина зафиксированы

Момент затяжки: 160 Нм

1. Ослабьте зажимное соединение **1**.
2. Приведите держатель следорыхлителя **2** в нужное положение.
3. Затяните зажимное соединение.

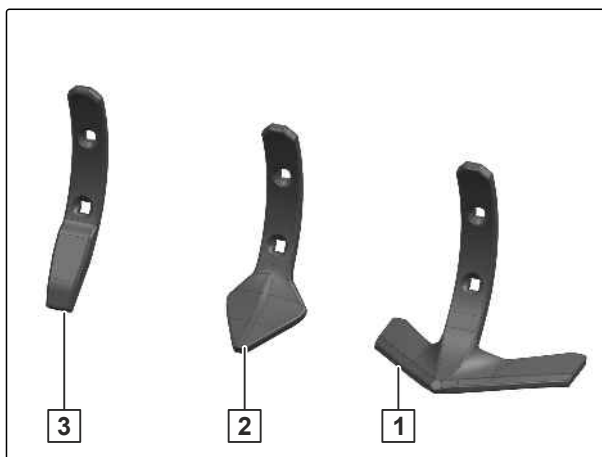


CMS-I-00001908

6.4.10.3 Смена сошник следорыхлителя

CMS-T-00002425-F.1

На следорыхлитель можно устанавливать разные лапы следорыхлителя. Выбор лапы следорыхлителя зависит от условий эксплуатации.



CMS-I-00001967

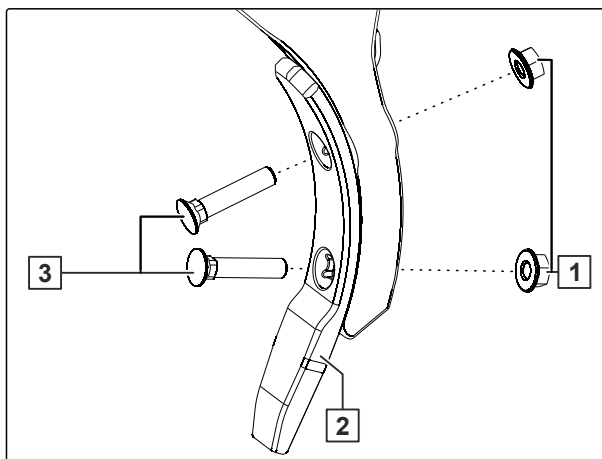
Номер	Лапа следорыхлителя	Условия эксплуатации	Требуемое тяговое усилие
1	Стрельчатая лапа	Мелкое рыхление и выравнивание средних глинистых почв	Высокое требуемое тяговое усилие
2	Сердцевидная лапа	Рыхление различных почв на среднюю глубину	Среднее требуемое тяговое усилие
3	Узкая лапа	Глубокое рыхление легких почв	Низкое требуемое тяговое усилие



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования острыми кромками на лапах и головках болтов

- ▶ Надевайте перчатки.
- ▶ Обращайте внимание на острые кромки.
- ▶ Не допускайте проворачивания болтов с полукруглой головкой и квадратным подголовником.



CMS-I-00001080

1. Отверните гайки **1**.
2. Демонтируйте болты **3**.
3. Установите нужную лапу следорыхлителя **2** на держатель рабочего органа.
4. Установите болты.

5. Наденьте и затяните гайки.
6. Чтобы проверить настройку, проедьте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.

6.4.11 Подготовка поворотного следорыхлителя к эксплуатации

CMS-T-00005518-B.1

6.4.11.1 Настройка рабочей глубины следорыхлителя

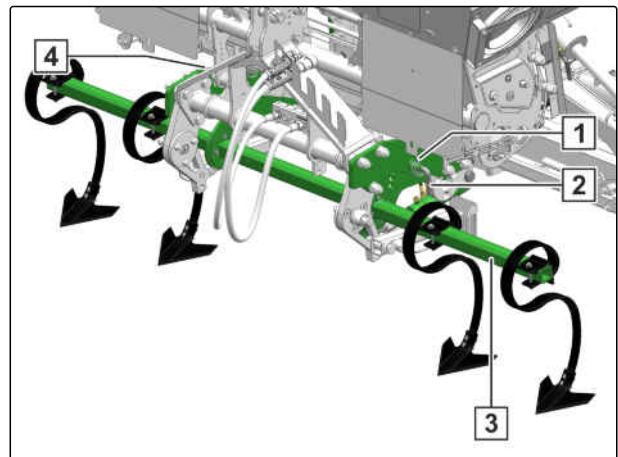
CMS-T-00005519-B.1



УКАЗАНИЕ

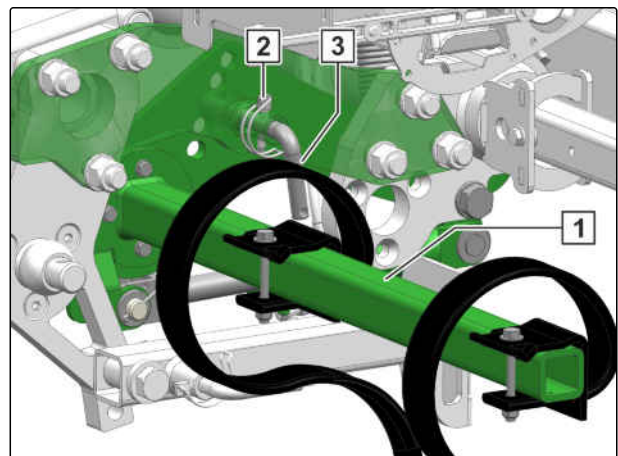
Настройка рабочей глубины должна изменяться в соответствии с условиями эксплуатации. Оптимальную настройку можно определить только при работе в поле.

1. Поднимите машину.
2. Ослабьте шплинты с кольцом **1**.
3. Извлеките стопорный палец **2**.
4. Удерживайте следорыхлитель **3**.
5. Удалите шплинт с кольцом и стопорный палец **4**.



CMS-I-00003952

6. Установите следорыхлитель **1** в требуемое положение.
7. Закрепите следорыхлитель стопорным пальцем **2**.
8. Зафиксируйте стопорный палец шплинтом с кольцом **2**.
9. Вставьте противоположный стопорный палец. Зафиксируйте шплинтом с кольцом.

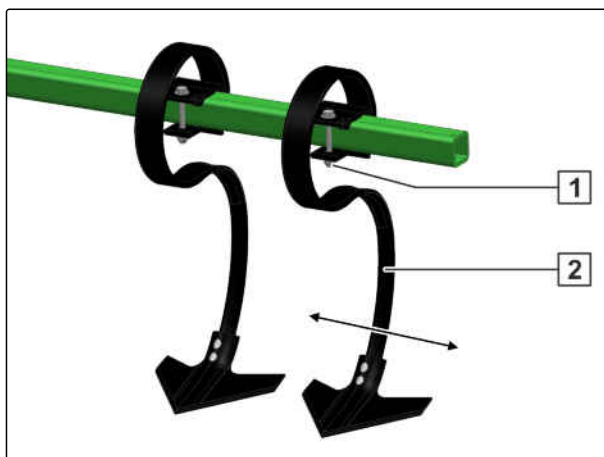


CMS-I-00003945

6.4.11.2 Настройка следорыхлителей на ширину колеи

CMS-T-00005520-B.1

1. Ослабьте гайку **1**.
2. Установите следорыхлитель **2** в требуемое положение.
3. Затяните гайку.



CMS-I-00003951

6.4.11.3 Смена сошник следорыхлителя

CMS-T-00005521-C.1

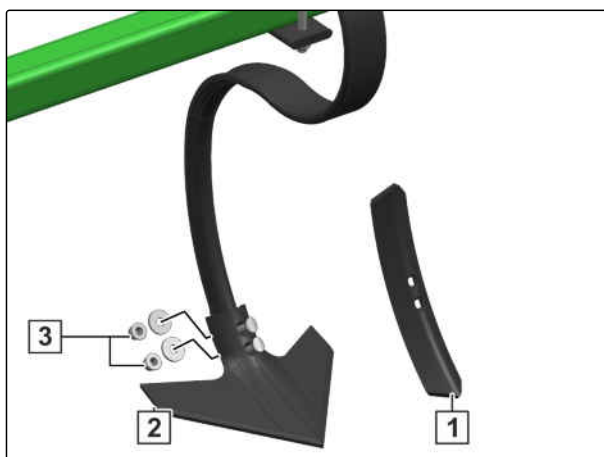


ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования острыми кромками на лапах и головках болтов

- ▶ Надевайте перчатки.
- ▶ Обращайте внимание на острые кромки.
- ▶ Не допускайте проворачивания болтов с полукруглой головкой и квадратным подголовником.

Выбор лапы следорыхлителя зависит от условий эксплуатации.



CMS-I-00003950

Номер	Лапа следорыхлителя	Условия эксплуатации	Требуемое тяговое усилие
1	Узкая лапа	Глубокое рыхление легких почв	Низкое требуемое тяговое усилие
2	Стрельчатая лапа	Мелкое рыхление и выравнивание средних глинистых почв	Высокое требуемое тяговое усилие

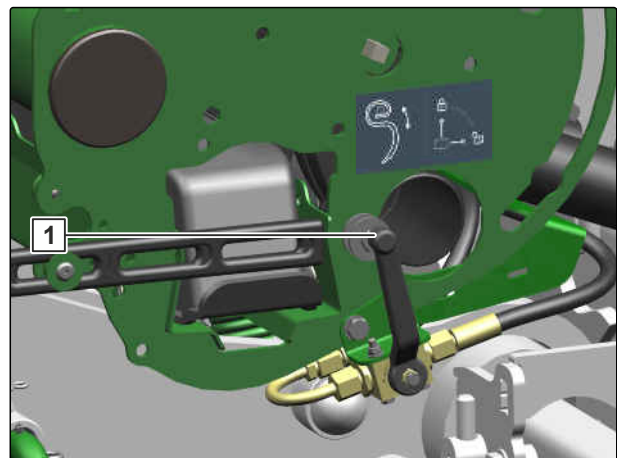
1. Демонтируйте гайки 3 и шайбы.
2. Демонтируйте болты.
3. Установите требуемую лапу следорыхлителя на держатель рабочего органа.
4. Установите болты.
5. Наденьте и затяните гайки.
6. После 5 часов работы проверьте резьбовое соединение на прочность посадки.

6.4.11.4 Деактивирование следорыхлителя

Сразу после раскладывания машины следорыхлитель автоматически поворачивается в рабочее положение. С помощью рычага управления 1 следорыхлитель фиксируется в стояночном положении.

1. Чтобы деактивировать следорыхлитель, сложите машину.
2. Установите рычаг управления в положение блокировки.
3. разложите машину.

➔ Следорыхлитель остается в стояночном положении.



CMS-T-00005575-B.1

CMS-I-00003938

6.4.12 Настройка датчика скорости машины

CMS-T-00001908-D.1

Чтобы запустить дозирование или электронный контроль, необходим сигнал скорости. Для этого может использоваться датчик скорости машины.

- Чтобы настроить датчик скорости машины,
см. руководство по эксплуатации компьютера управления "Определение количества импульсов на 100 м".

или

см. руководство по эксплуатации ISOBUS
"Настройка датчика скорости машины".

6.4.13 Определение настроек посевного материала

CMS-T-00007715-D.1

Посевной материал			Распределение посевного материала						Сошник для мульчированного посева PreTeC		
Сорт	Масса тысячи семян	Отверстия	Ø отверстия	Цвет	Запорная заслонка	Давление воздуха	Ограничитель заполнения	Ø оптодатчика	Ø канала для выбрасывания	Ø формователя борозды	Прижимной каток для семян
Рапс	Максимальная рабочая скорость 10 км/ч.										
	< 4,5 г	120	1 мм	Светло-серый	В/С	35 мбар ± 5 мбар	Оранжевый	16 мм	16 мм	12 мм	20 мм
	4,5 г от до 7 г	120	1,3 мм	Антрацитово-серый				16 мм	16 мм	12 мм	20 мм
	> 7 г	120	1,6 мм	Черный				16 мм	16 мм	12 мм	20 мм

Посевной материал		Распределение посевного материала							Сошник для мульчированного посева PreTeC		
Сорт	Масса тысячи семян	Отверстия	Ø отверстия	Цвет	Запорная заслонка	Давление воздуха	Ограничитель заполнения	Ø оптодатчика	Ø канала для выбрасывания	Ø формирователя борозды	Прижимной каток для семян
Сорго	25 г от до 45 г	80	2,5 мм	Бордовый	В/С	35 мбар ± 5 мбар	Оранжевый	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм
Сеяные бобовые	Соевые бобы	- Серебристо-серый распределительный диск: максимальная скорость работы 8 км/ч. - Фиолетовый распределительный диск: максимальная скорость работы 12 км/ч. Возможны отклонения в продольном распределении. - Междурядье 45 см или 50 см с макс. 50 зерна/м². - В зависимости от посевного материала фактическая норма внесения может значительно отличаться от заданной нормы.									
		120 г от до 265 г	120 г от до 265 г	80	4 мм	Серебристо-серый	45 мбар ± 5 мбар	Зеленый	16 мм	16 мм	16 мм
	120 г от до 265 г	120	4 мм	Фиолет.	D/E	20 мм			20 мм на 16 мм	16 мм	16 мм
	55	6 мм	Красный	G/H	45 мбар ± 5 мбар	Зеленый	20 мм	20 мм	16 мм	16 мм	
	45 мбар ± 5 мбар	Зеленый	20 мм	20 мм	16 мм	16 мм					
	45 мбар ± 5 мбар	Зеленый	20 мм	20 мм	16 мм	16 мм					
	45 мбар ± 5 мбар	Зеленый	20 мм	20 мм	16 мм	16 мм					
	45 мбар ± 5 мбар	Зеленый	20 мм	20 мм	16 мм	16 мм					
	45 мбар ± 5 мбар	Зеленый	20 мм	20 мм	16 мм	16 мм					

Тыква	Подсолнечник			Сахарная свекла	Кукуруза			Сорт	Посевной материал
	<95 г	85 г от до 95 г	70 г от до 85 г		> 300 г	220 г от до 300 г	< 220 г	Масса тысячи семян	
10	34	34	34	34	42	42	42	Отверстия	
4 мм	4 мм	3,5 мм	3 мм	2,2 мм	5,5 мм	5 мм	4,5 мм	Ø отверстия	
Опаловый зеленый	Розовый	Коричневый	Оранжевый	Синий	Сиреневый	Зеленый	Бежевый	Цвет	
	E/F/G	E/F/G	E/F/G	B/C	E/F/G	E/F/G	E/F/G	Запорная заслонка	
45 мбар ± 5 мбар		35 мбар ± 5 мбар		35 мбар ± 5 мбар		45 мбар ± 5 мбар		Давление воздуха	
Зеленый		Зеленый		Оранжевый		Зеленый		Ограничитель заполнения	
20 мм	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	Ø оптодатчика	
20 мм	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	Ø канала для выбрасывания	
20 мм	16 мм	16 мм	16 мм	12 мм	16 мм	16 мм	16 мм	Ø формователя борозды	
16 мм	16 мм	16 мм	16 мм	20 мм	16 мм	16 мм	16 мм	Прижимной каток для семян	



УКАЗАНИЕ

Условия эксплуатации, такие как форма зерна, протравливание или добавление талька, влияют на правильный выбор распределительных дисков. При выборе распределительных дисков необходимо подстраиваться к соответствующим условиям эксплуатации, окончательно определиться можно только при работе в поле.

Положение запорных заслонок и значения давления вентилятора являются ориентировочными.

1. Настройки посевного материала см. в таблице.
2. Отрегулируйте частоту вращения вентилятора.
3. Настройте распределение посевного материала.
4. Настройте сошник для мульчированного посева PreTeC.

6.4.14 Регулировка частоты вращения вентилятора посредством гидравлического оборудования

CMS-T-00001948-H.1



УСЛОВИЯ

- ✓ Семенные бункеры заполнены
- ✓ Машина разложена
- ✓ Вентилятор включен
- ✓ Распределительные диски заполнены посевными семенами

Частота вращения вентилятора изменяется до тех пор, пока гидравлическое масло не достигнет своей рабочей температуры.

В зависимости от комплектации избыточное давление воздуха отображается на манометре, компьютере управления или на терминале управления. Указанные значения давления вентилятора являются ориентировочными.

Проверьте укладку семян после короткого прохода по полю.

Посевной материал	Давление вентилятора
Свекла, рапс, сорго или подсолнечник	35 мбар ±5 мбар
Кукуруза, соя и сеяные бобы	45 мбар ±5 мбар



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования отбрасываемыми деталями вентилятора

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

- Убедитесь, что частота вращения вентилятора не превышает 5.000 1/мин.

1. Разложите сложенную машину.
2. *Чтобы скорректировать давление вентилятора,*
настройте расход масла на блоке управления трактора.
3. *В случае использования циклонного сепаратора*
проверьте настроенную частоту вращения вентилятора.
4. *Чтобы контролировать вентилятор,*
см. руководство по эксплуатации ISOBUS
"Настройка контроля частоты вращения вентилятора"

или

см. руководство по эксплуатации компьютера управления "Настройка контроля частоты вращения вентилятора"

или

Давление вентилятора считывайте на манометре.



УКАЗАНИЕ

Если требуемое давление вентилятора не достигается, для устранения этого недостатка используйте более мощный гидродвигатель.

За получением дополнительной информации обратитесь в специализированную мастерскую.

6.4.15 Настройка распределителя семян

CMS-T-00005516-F.1

6.4.15.1 Замена распределительного диска

CMS-T-00005572-E.1



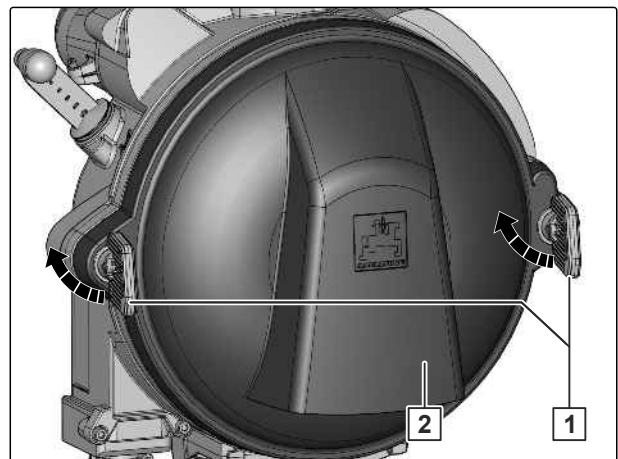
УСЛОВИЯ

- ☑ Известен оптимальный диаметр отверстий

1. Зафиксируйте трактор и машину.

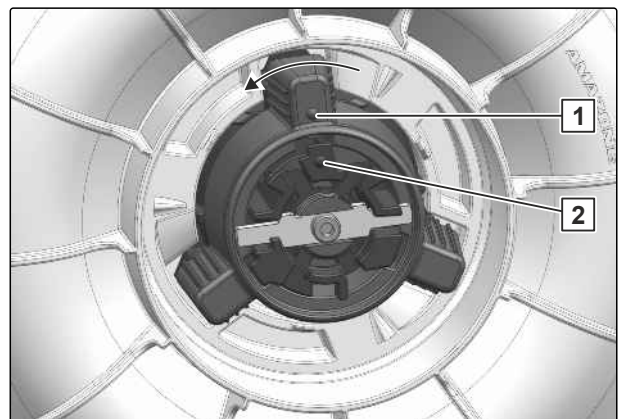
2. Откройте замки **1**.

3. Снимите крышку **2**.



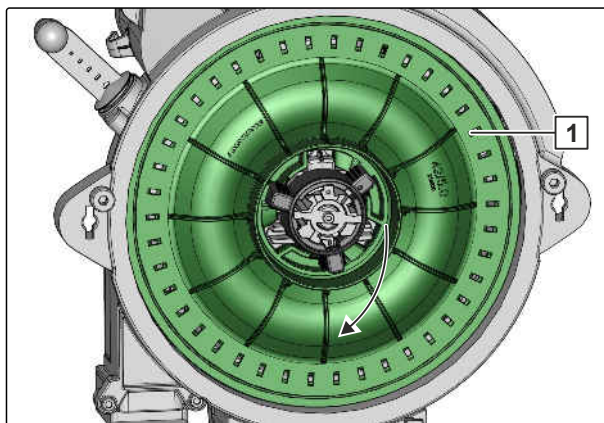
CMS-I-00007543

4. Освобождайте замок, пока точки **1** и **2** не будут находиться друг над другом.



CMS-I-00001910

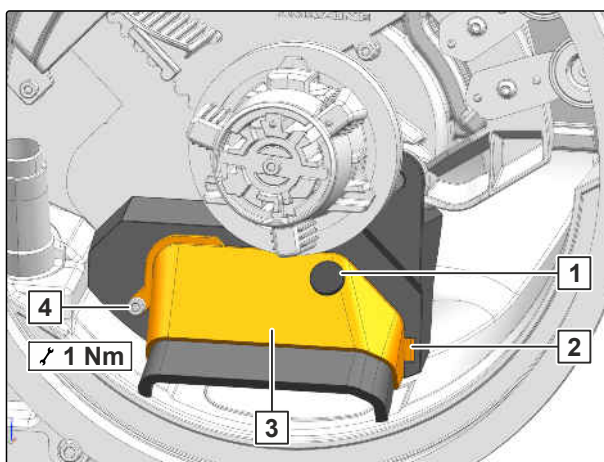
5. Снимите распределительный диск **1** с приводной втулки.



CMS-I-00001912

Для использования с рапсом, свеклой или сорго требуется оранжевый ограничитель заполнения.

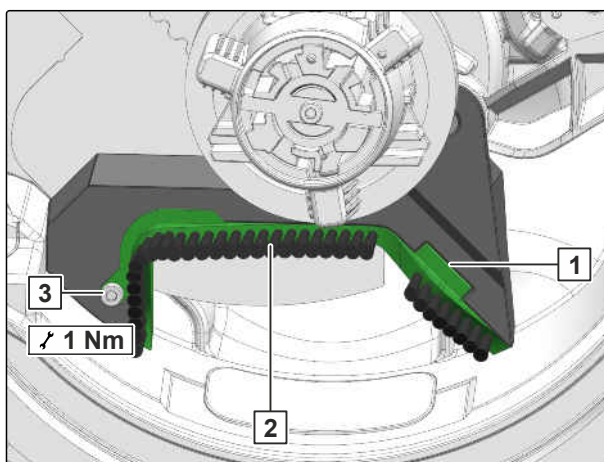
6. Демонтируйте болт **4**.
7. Установите оранжевый ограничитель заполнения **3** в держатель **2**.
8. Установите болт.
9. Для использования на свекле или сорго снимите колпачок **1**.



CMS-I-00003937

Для использования с соей, полевыми бобами, кукурузой или подсолнечником требуется зеленый ограничитель заполнения.

10. Демонтируйте болт **3**.
11. Установите зеленый ограничитель заполнения **2** в держатель **1**.
12. Установите болт.



CMS-I-00003936

13. Чтобы выбрать распределительный диск, см. "Определение настроек посевного материала".

14. Кулачки обращены в сторону высевной коробки и постоянно перемешивают посевной материал, обеспечивая оптимальное поступление. Установите требуемый распределительный диск.

15. Поверните замок через стопорный паз **2**.

➔ Точки **1** и **3** больше не совпадают при наложении.

16. Сожмите держатель выталкивателя **3**.

17. Снимите колесо выталкивателя **2**.

Число на колесе выталкивателя должно быть равно количеству отверстий в распределительном диске **1**. В отличие от этого, для распределительного диска для тыквы требуется выталкивающее колесо для распределительного диска с 42 отверстиями.

18. Смонтируйте требуемое колесо выталкивателя.

Для распределительных дисков **1** с отверстиями 1 мм, 1,3 мм и 1,6 мм требуется узкий ролик для перекрытия отверстий **2**.

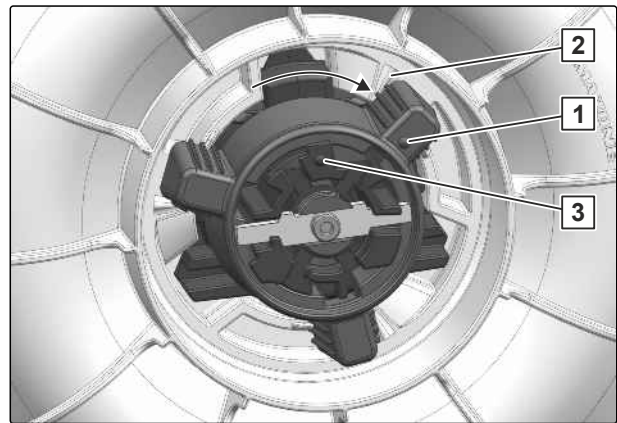
19. Демонтируйте гайку **3**.

20. Демонтируйте ролик для перекрытия отверстий.

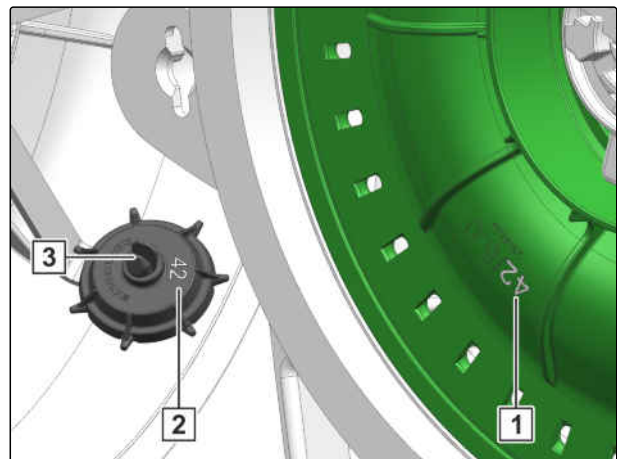
21. Смонтируйте узкий ролик для перекрытия отверстий **2**.

22. Установите гайку.

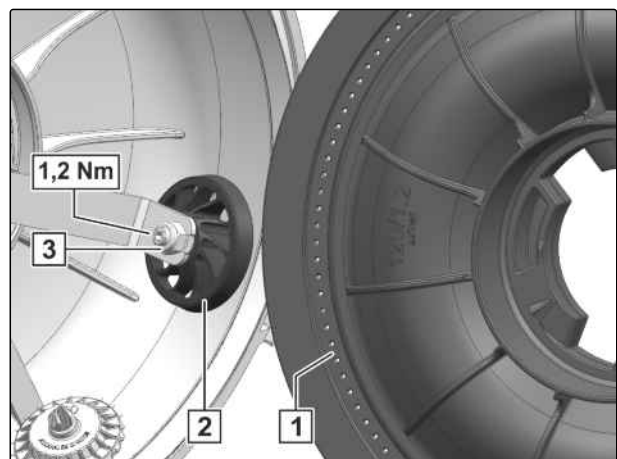
23. Когда распределитель переоборудуется для работы с мелкими семенами:
см. стр. 258.



CMS-I-00001911



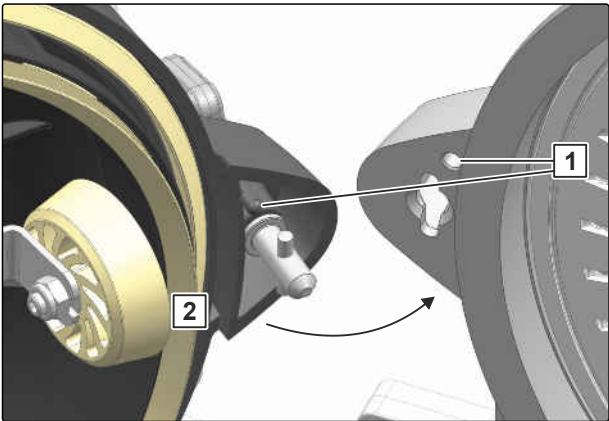
CMS-I-00002072



CMS-I-00003868

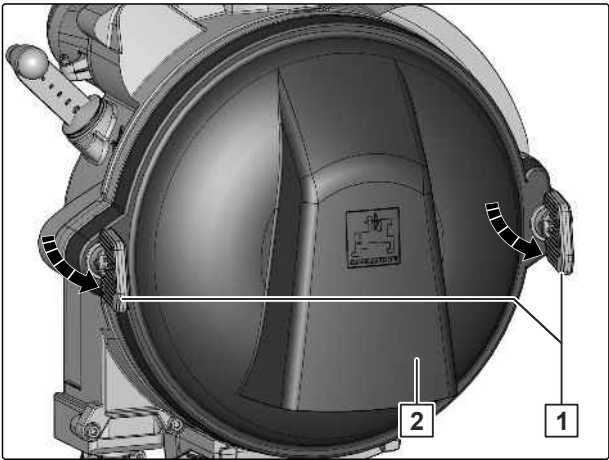
24. Выровняйте направляющий штифт **1**.

25. Закройте крышку **2**.



CMS-I-00001913

26. Закройте замки **1**.



CMS-I-00007542

6.4.15.2 Настройка запорных заслонок

CMS-T-00001901-F.1



УКАЗАНИЕ

Настройка запорных заслонок должна соответствовать условиям эксплуатации. Оптимальную настройку можно определить только при работе в поле.

Если в распределителе установлен ограничитель заполнения, то для достижения уровня требуется больше времени.

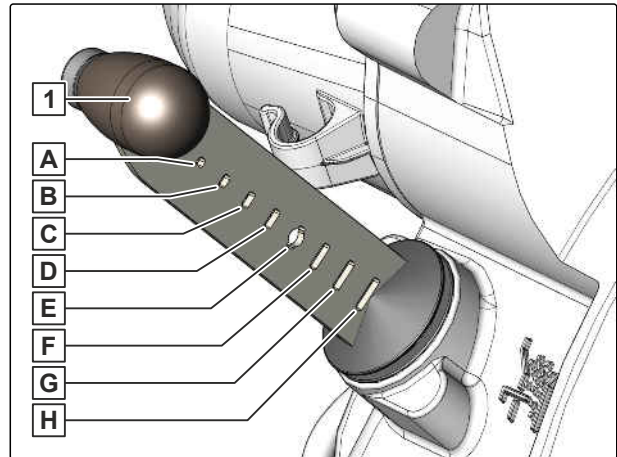


УКАЗАНИЕ

Заводская установка запорной заслонки отмечена круглым вырезом.

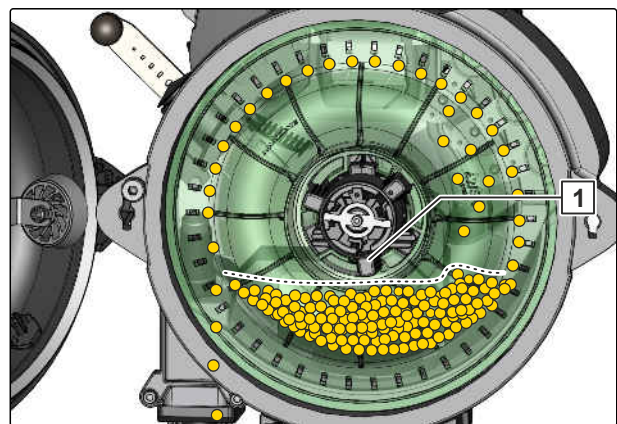
Посевной материал	Рапс	Сорго	Соевые бобы	Сеяные бобовые	Кукуруза	Сахарная свекла	Подсолнечник	Тыква
Позиция	B/C	B/C	D/E	G/H	E/F/G	B/C	E/F/G	F/G

1. Приведите запорную заслонку **1** в нужное положение.
2. Проверьте уровень заполнения.



CMS-I-00001915

- ➔ Уровень должен немного не доходить до ступицы привода.



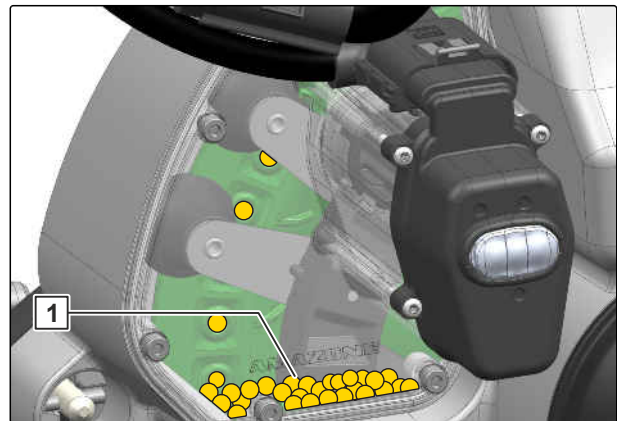
CMS-I-00008639

3. Если уровень заполнения **1** выше ступицы привода, шаг за шагом закройте запорную заслонку

или

При появлении пропусков шаг за шагом откройте запорную заслонку.

4. Чтобы проверить настройку, проедьте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.



CMS-I-00001916

6.4.15.3 Замена оптодатчика и канала для выбрасывания

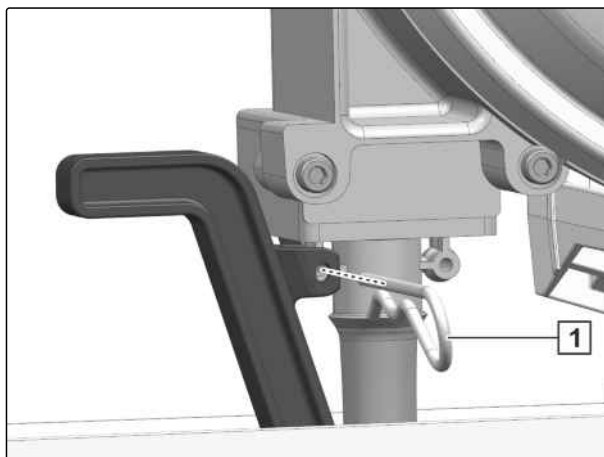
CMS-T-00005387-C.1



УКАЗАНИЕ

Настройка оптодатчика должна соответствовать условиям эксплуатации.

1. Отсоедините кабель ISOBUS.
2. Снимите пружинный шплинт **1**.



CMS-I-00003814

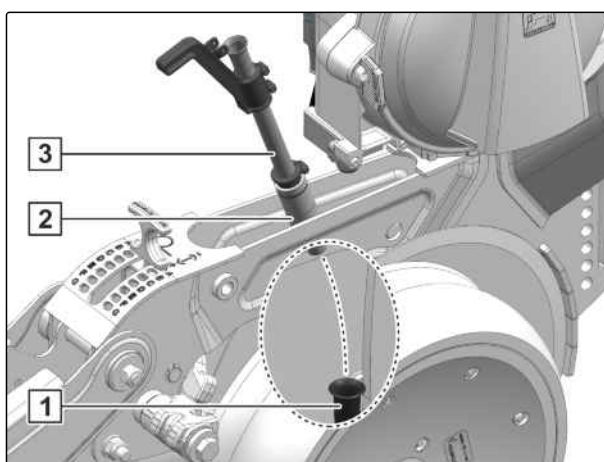


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

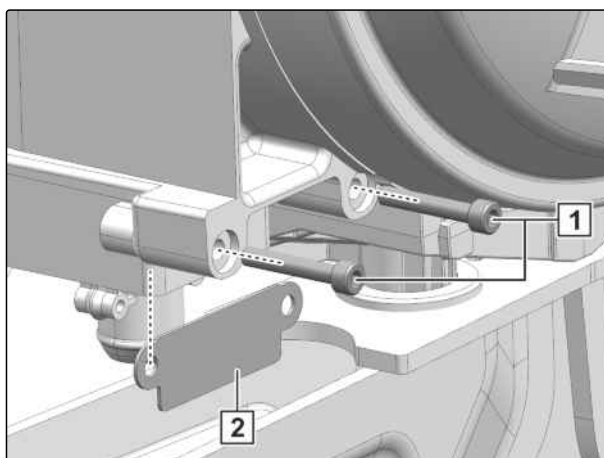
Опасность химического ожога из-за пыли, образующейся при протравливании семян

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

3. Вдавите канал для выбрасывания **3** сквозь уплотнение **2** в воронку **1**.
4. Поверните канал для выбрасывания от оптодатчика и вытяните вверх.
5. Демонтируйте болты **1**.
6. Снимите распорную пластину **2**.

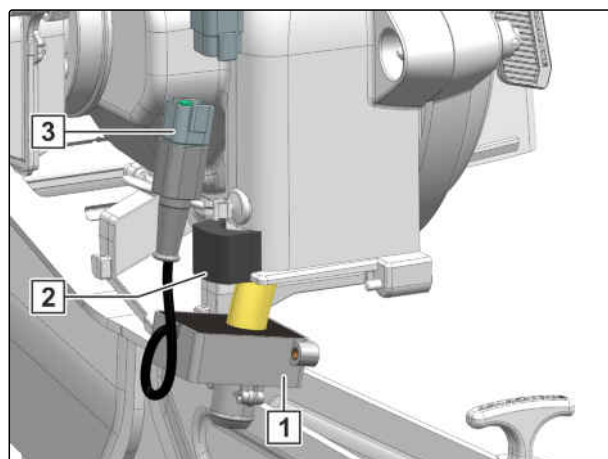


CMS-I-00003815



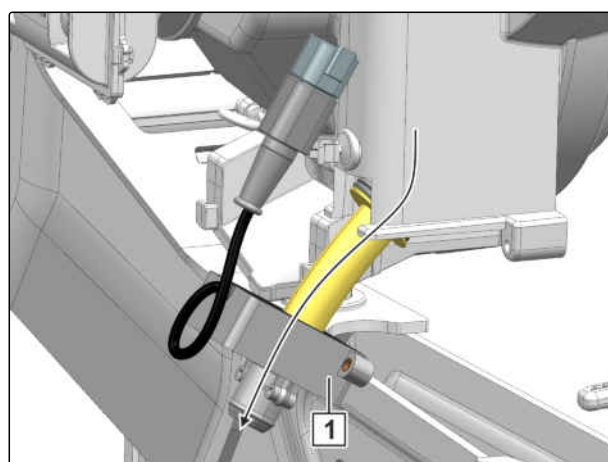
CMS-I-00003816

7. Отсоедините штекерный разъем **3**.
8. Переместите оптодатчик **1** вниз.
9. Снимите уплотнение **2**.



CMS-I-00003817

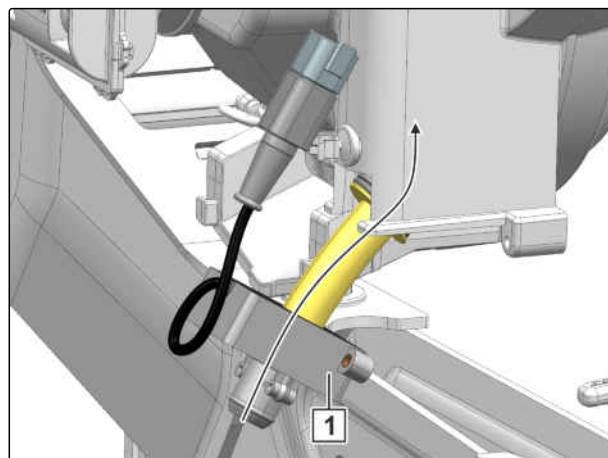
10. Демонтируйте оптодатчик **1**.



CMS-I-00002827

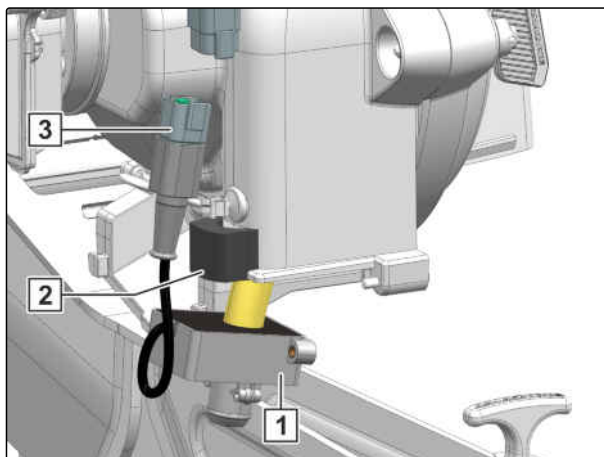
11. Чтобы выбрать оптодатчик,
см. "Определение настроек посевного
материала".

12. Установите требуемый оптодатчик **1**.



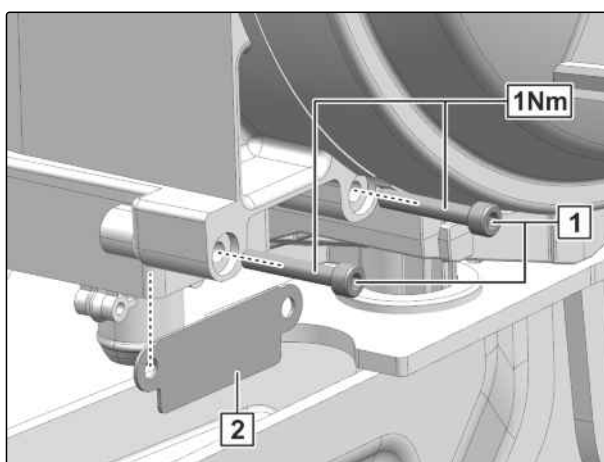
CMS-I-00002826

13. Переместите оптодатчик **1** вверх.
14. Установите уплотнение **2**.
15. Соедините штекерный разъем **3**.



CMS-I-00003817

16. Установите распорную пластину **2**.
17. Установите болты **1**.



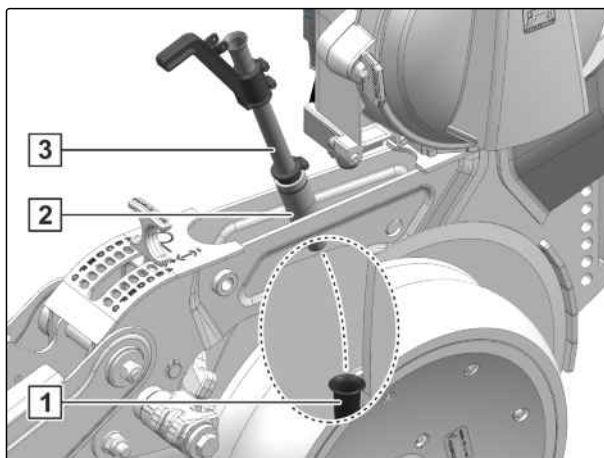
CMS-I-00003818

Канал для выбрасывания **3** необходимо заменить в соответствии с посевным материалом.

18. Чтобы выбрать канал для выбрасывания, см. "Определение настроек посевного материала".

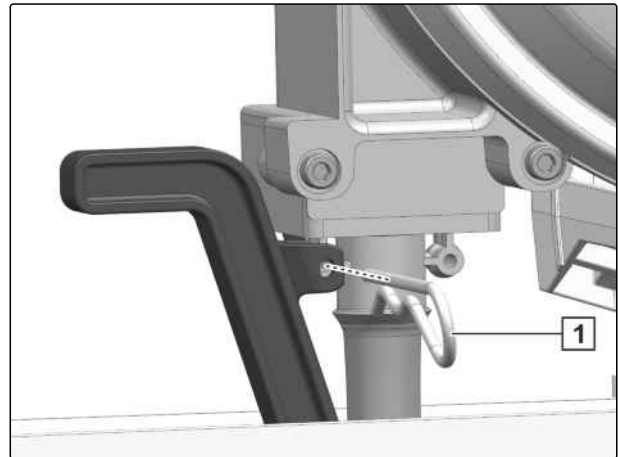
19. Вдавите канал для выбрасывания сквозь уплотнение **2** в воронку **1**.

20. Поверните канал для выбрасывания под оптодатчик.



CMS-I-00003815

21. Установите канал для выбрасывания с пружинным шплинтом **1**.
22. Подсоедините кабель ISOBUS.
23. Перезапустите машину.



CMS-I-00003814

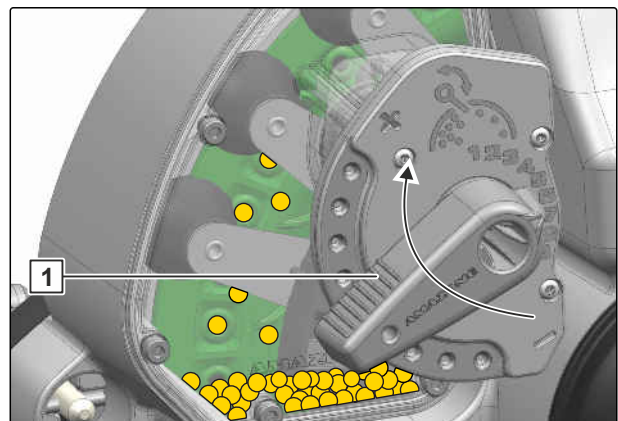
6.4.15.4 Механическая настройка чистиков

CMS-T-00001896-C.1

УКАЗАНИЕ

Настройка чистиков должна изменяться в соответствии с условиями эксплуатации. Оптимальную настройку можно определить только при работе в поле.

1. Если терминал управления обнаруживает наличие "двойников", увеличьте значение настройки чистика **1**.
2. Если терминал управления обнаруживает пропуски, уменьшите значение настройки чистика **1**.
3. Проверьте настройку чистиков на поле после прохождения небольшого расстояния.



CMS-I-00001918

6.4.15.5 Электрическая настройка чистиков

CMS-T-00001897-D.1

УКАЗАНИЕ

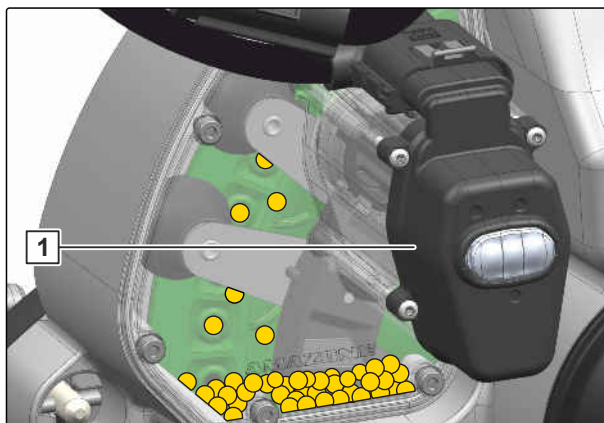
Настройка чистиков должна изменяться в соответствии с условиями эксплуатации. Оптимальную настройку можно определить только при работе в поле.

Терминал управления обнаруживает "двойники" и пропуски.

В зависимости от комплектации машины чистики

1 настраиваются автоматически.

1. Если терминал управления обнаруживает наличие "двойников",
увеличьте действие чистика.
2. Если терминал управления обнаруживает пропуски,
уменьшите действие чистика.
3. Чтобы привести чистики в нужное
положение,
см. руководство по эксплуатации ISOBUS
"Ручная настройка чистиков".
4. Чтобы проверить настройку,
проедьте 30 м с рабочей скоростью и
проверьте результат работы.



CMS-I-00001917

6.4.16 Изменение нормы внесения для посевного материала

CMS-T-00001884-I.1

6.4.16.1 Определение расстояния между зернами расчетным путем

CMS-T-00003838-D.1

Условное обозначение в формулах	Обозначение
K	Зерна
З/га	Норма внесения на гектар
R _w	Ширина рядов м
K _{AB}	Расстояние между зернами см

$$\frac{K}{m^2} = \frac{K}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2}$$

$$\frac{K}{m^2} = \frac{\square}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2} = \square$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{K}{m^2} \times R_w} \times \frac{100cm}{1m}$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{\square}{m^2} \times \square} \times \frac{100cm}{1m} = \square$$

CMS-I-00002047



УКАЗАНИЕ

При расстоянии между зернами ≤ 4 см возможно наличие нескольких семян в отверстиях распределительного диска или их отсутствие. Для постоянно высокой точности укладки необходимо снизить рабочую скорость.

- Определите расстояние между зернами с помощью уравнения.

6.4.16.2 Настройка распределителя семян с электрическим приводом

CMS-T-00002038-H.1

6.4.16.2.1 Настройка нормы внесения

CMS-T-00001886-D.1



УКАЗАНИЕ

При расстоянии между зернами ≤ 4 см возможно наличие нескольких семян в отверстиях распределительного диска или их отсутствие. Для постоянно высокой точности укладки необходимо снизить рабочую скорость.

- См. руководство по эксплуатации ISOBUS "Изменение нормы внесения для посевного материала"

6.4.16.2.2 Определение рабочей скорости

CMS-T-00002251-G.1



УКАЗАНИЕ

Приведенные значения являются ориентировочными. Они относятся к постоянному источнику питания не менее 12 Вольт.

Распределительный диск с 10 отверстиями					
Норма внесения	Ширина рядов				
	0,45 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м	0,9 м
1 зерна/м ²	3,9 км/ч – 15 км/ч	3 км/ч – 15 км/ч	2,4 км/ч – 15 км/ч	2,2 км/ч – 15 км/ч	2 км/ч – 15 км/ч
1,2 зерна/м ²	3,3 км/ч – 15 км/ч	2,5 км/ч – 15 км/ч	2 км/ч – 15 км/ч	1,9 км/ч – 15 км/ч	1,7 км/ч – 15 км/ч
1,4 зерна/м ²	2,8 км/ч – 15 км/ч	2,1 км/ч – 15 км/ч	1,7 км/ч – 15 км/ч	1,6 км/ч – 15 км/ч	1,4 км/ч – 15 км/ч

Распределительный диск с 10 отверстиями					
Норма внесения	Ширина рядов				
	0,45 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м	0,9 м
1,6 зерна/м ²	2,5 км/ч – 15 км/ч	1,9 км/ч – 15 км/ч	1,5 км/ч – 15 км/ч	1,4 км/ч – 15 км/ч	1,3 км/ч – 14,6 км/ч
1,8 зерна/м ²	2,2 км/ч – 15 км/ч	1,7 км/ч – 15 км/ч	1,4 км/ч – 15 км/ч	1,3 км/ч – 15 км/ч	-
2 зерна/м ²	2 км/ч – 15 км/ч	1,5 км/ч – 15 км/ч	1,2 км/ч – 14 км/ч	1,1 км/ч – 13,1 км/ч	-

Распределительный диск с 34 отверстиями					
Норма внесения	Ширина рядов				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
≤9 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч
10 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	13,5 км/ч	12,6 км/ч
11 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	12,2 км/ч	11,5 км/ч
12 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	11,2 км/ч	10,5 км/ч
13 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	12,9 км/ч	10,4 км/ч	9,7 км/ч
14 зерна/м ²	15 км/ч	14,4 км/ч	12 км/ч	9,6 км/ч	9 км/ч
15 зерна/м ²	15 км/ч	13,5 км/ч	11,2 км/ч	9 км/ч	8,4 км/ч
16 зерна/м ²	14 км/ч	12,6 км/ч	10,5 км/ч	8,4 км/ч	7,9 км/ч
17 зерна/м ²	13,2 км/ч	11,9 км/ч	9,9 км/ч	7,9 км/ч	7,4 км/ч
18 зерна/м ²	12,5 км/ч	11,2 км/ч	9,4 км/ч	7,5 км/ч	7 км/ч

Распределительный диск с 42 отверстиями					
Норма внесения	Ширина рядов				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
≤10 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч
11 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	14,2 км/ч
12 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	13,9 км/ч	13 км/ч
13 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	12,8 км/ч	12 км/ч
14 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	14,9 км/ч	11,9 км/ч	11,1 км/ч
15 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	13,9 км/ч	11,1 км/ч	10,4 км/ч
16 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	13 км/ч	10,4 км/ч	9,7 км/ч
17 зерна/м ²	15 км/ч	14,7 км/ч	12,2 км/ч	9,8 км/ч	9,2 км/ч
18 зерна/м ²	15 км/ч	13,9 км/ч	11,6 км/ч	9,2 км/ч	8,7 км/ч

Распределительный диск с 55 отверстиями					
Норма внесения	Ширина рядов				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
20 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	13,6 км/ч	10,9 км/ч	10,2 км/ч
24	15 км/ч	13,6 км/ч	11,3 км/ч	9,1 км/ч	8,5 км/ч
28 зерна/м ²	13 км/ч	11,7 км/ч	9,7 км/ч	7,8 км/ч	7,3 км/ч
32 зерна/м ²	11,3 км/ч	10,2 км/ч	8,5 км/ч	6,8 км/ч	6,4 км/ч
36 зерна/м ²	10,1 км/ч	9,1 км/ч	7,6 км/ч	6,1 км/ч	5,7 км/ч
40 зерна/м ²	9,1 км/ч	8,2 км/ч	6,8 км/ч	5,4 км/ч	5,1 км/ч
44 зерна/м ²	8,3 км/ч	7,4 км/ч	6,2 км/ч	5 км/ч	4,6 км/ч
48 зерна/м ²	7,6 км/ч	6,8 км/ч	5,7 км/ч	4,5 км/ч	4,3 км/ч
52 зерна/м ²	7 км/ч	6,3 км/ч	5,2 км/ч	4,2 км/ч	3,9 км/ч
56 зерна/м ²	6,5 км/ч	5,8 км/ч	4,9 км/ч	3,9 км/ч	3,6 км/ч
60 зерна/м ²	6,1 км/ч	5,4 км/ч	4,5 км/ч	3,6 км/ч	3,4 км/ч

Распределительный диск с 80 отверстиями					
Норма внесения	Ширина рядов				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
32 зерна/м ²	15 км/ч	14,9 км/ч	12,4 км/ч	9,9 км/ч	9,3 км/ч
36 зерна/м ²	14,7 км/ч	13,2 км/ч	11 км/ч	8,8 км/ч	8,3 км/ч
40 зерна/м ²	13,2 км/ч	11,9 км/ч	9,9 км/ч	7,9 км/ч	7,4 км/ч
44 зерна/м ²	12 км/ч	10,8 км/ч	9 км/ч	7,2 км/ч	6,8 км/ч
48 зерна/м ²	11 км/ч	9,9 км/ч	8,3 км/ч	6,6 км/ч	6,2 км/ч
52 зерна/м ²	10,2 км/ч	9,1 км/ч	7,6 км/ч	6,1 км/ч	5,7 км/ч
56 зерна/м ²	9,4 км/ч	8,5 км/ч	7,1 км/ч	5,7 км/ч	5,3 км/ч
60 зерна/м ²	8,8 км/ч	7,9 км/ч	6,6 км/ч	5,3 км/ч	5 км/ч
64 зерна/м ²	8,3 км/ч	7,4 км/ч	6,2 км/ч	5 км/ч	4,6 км/ч
68 зерна/м ²	7,8 км/ч	7 км/ч	5,8 км/ч	4,7 км/ч	4,4 км/ч
72 зерна/м ²	7,3 км/ч	6,6 км/ч	5,5 км/ч	4,4 км/ч	4,1 км/ч
76 зерна/м ²	6,9 км/ч	6,3 км/ч	5,2 км/ч	4,2 км/ч	3,9 км/ч
80 зерна/м ²	6,6 км/ч	5,9 км/ч	5 км/ч	4 км/ч	3,7 км/ч

Распределительный диск с 120 отверстиями					
Норма внесения	Ширина рядов				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
≤28 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч
32 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	14,9 км/ч	13,9 км/ч
36 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	13,2 км/ч	12,5 км/ч
40 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	14,9 км/ч	11,9 км/ч	11,1 км/ч
44 зерна/м ²	15 км/ч	15 км/ч	13,5 км/ч	10,8 км/ч	10,2 км/ч
48 зерна/м ²	15 км/ч	14,9 км/ч	12,5 км/ч	9,9 км/ч	9,3 км/ч
52 зерна/м ²	15 км/ч	13,7 км/ч	11,4 км/ч	9,1 км/ч	8,6 км/ч
56 зерна/м ²	14,1 км/ч	12,8 км/ч	10,7 км/ч	8,6 км/ч	7,9 км/ч
60 зерна/м ²	13,2 км/ч	11,9 км/ч	9,9 км/ч	7,9 км/ч	7,5 км/ч
64 зерна/м ²	12,5 км/ч	11,1 км/ч	9,3 км/ч	7,5 км/ч	6,9 км/ч
68 зерна/м ²	11,7 км/ч	10,5 км/ч	8,7 км/ч	7,1 км/ч	6,6 км/ч
72 зерна/м ²	10,9 км/ч	9,9 км/ч	8,3 км/ч	6,6 км/ч	6,2 км/ч
76 зерна/м ²	10,4 км/ч	9,5 км/ч	7,8 км/ч	6,3 км/ч	5,9 км/ч
80 зерна/м ²	9,9 км/ч	8,9 км/ч	7,5 км/ч	6 км/ч	5,6 км/ч

- Максимальная рабочая скорость для требуемой нормы внесения указана в таблице.

6.4.16.3 Настройка распределителя семян с механическим приводом

CMS-T-00003646-F.1

6.4.16.3.1 Определение передаточного числа с передним приводом колеса

CMS-T-00003651-D.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Выбран распределительный диск
- ☑ Выбрана шестерня в переднем приводе колеса

1. Чтобы рассчитать необходимое расстояние между зернами, исходя из нормы внесения, см. руководство по эксплуатации AmaScan2 "Ввод заданной нормы внесения"

или

см. руководство по эксплуатации AmaCheck "Определение расстояния между зернами".

2. В зависимости от шестерни **1** в переднем приводе колеса и необходимого расстояния между зернами определите по таблице передаточное число для переднего привода колеса.

A	B	120	80	55	42	34	10
17	25	10,7	16,0	23,3	30,6	37,7	128,3
17	24	10,3	15,4	22,4	29,3	36,2	123,2
17	23	9,8	14,8	21,5	28,1	34,7	118,1
17	22	9,4	14,1	20,5	26,9	33,2	112,9
20	25	9,1	13,6	19,8	26,0	32,1	109,1
19	23	8,8	13,2	19,2	25,2	31,1	105,6
17	20	8,6	12,8	18,7	24,4	30,2	102,7
21	24	8,3	12,5	18,1	23,7	29,3	99,7
17	19	8,1	12,2	17,7	23,2	28,7	97,5
25	27	7,9	11,8	17,1	22,4	27,7	94,3
24	25	7,6	11,4	16,5	21,6	26,7	90,9
21	21	7,3	10,9	15,9	20,8	25,7	87,3
25	24	7,0	10,5	15,2	19,9	24,6	83,8
27	25	6,7	10,1	14,7	19,2	23,8	80,8
19	17	6,5	9,8	14,2	18,6	23,0	78,1
24	21	6,4	9,5	13,9	18,2	22,5	76,4
20	17	6,2	9,3	13,5	17,7	21,8	74,2
23	19	6,0	9,0	13,1	17,2	21,2	72,1
25	20	5,8	8,7	12,7	16,6	20,5	69,8
27	21	5,7	8,5	12,3	16,2	20,0	67,9
25	19	5,5	8,3	12,1	15,8	19,5	66,3
27	20	5,4	8,1	11,8	15,4	19,0	64,6
24	17	5,2	7,7	11,2	14,7	18,2	61,8
25	17	4,9	7,4	10,8	14,1	17,5	59,3
27	17	4,6	6,9	10,0	13,1	16,2	54,9

330 Imp./100m

CMS-I-00002868

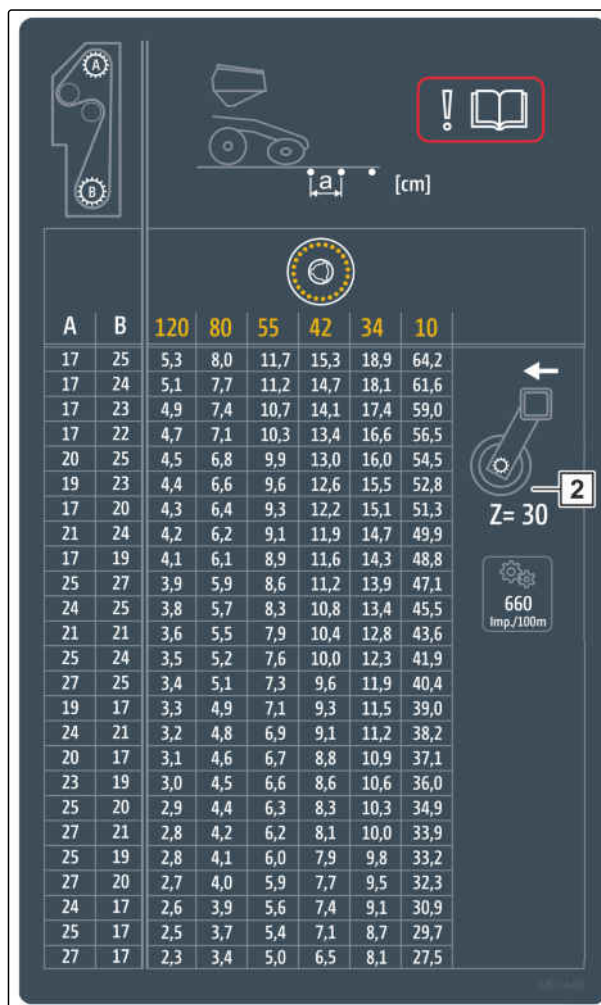
3. В зависимости от шестерни **2** в переднем приводе колеса и необходимого расстояния между зернами определите по таблице передаточное число для переднего привода колеса.

Полученное передаточное число зависит от проскальзывания колеса.

4. Чтобы определить число импульсов на 100 м при работе в поле, см. руководство по эксплуатации AmaScan2 "Определение количества импульсов"

или

см. руководство по эксплуатации AmaCheck "Определение количества импульсов".



CMS-I-00002869

a_R	Рассчитанное расстояние между зернами
a_T	Рассчитанное в компьютере управления расстояние между зернами
I_E	Полученное число импульсов на 100 м
I_Z = импульсов на 100 м	
Z=15	330
Z=30	660

$$a_R = \frac{a_T}{I_Z} \times I_E$$

$$a_R = \frac{18,2}{330} \times 300 = 16,6$$

$$a_R = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \boxed{} = \boxed{}$$

CMS-I-00002684

Если полученное число импульсов на 100 м отличается от приведенных ниже значений,

определите нужное расстояние между зернами расчетным путем.

5. Определите необходимое расстояние между зернами расчетным путем.
6. Найдите в таблице передаточное число для расстояния между зернами, определенного расчетным путем.

6.4.16.3.2 Определение передаточного числа с задним приводом колеса

CMS-T-00003652-F.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Выбран распределительный диск

1. Чтобы рассчитать необходимое расстояние между зернами, исходя из нормы внесения, см. руководство по эксплуатации AmaScan2 "Определение расстояния между зернами"

или

см. руководство по эксплуатации AmaCheck "Определение расстояния между зернами".

2. С нужным расстоянием между зернами: определите по таблице передаточное число для заднего привода колеса.

Полученное передаточное число зависит от проскальзывания колеса.

3. Чтобы определить число импульсов на 100 м при работе в поле, см. руководство по эксплуатации AmaScan2 "Определение количества импульсов"

или

см. руководство по эксплуатации AmaCheck "Определение количества импульсов".

A	B	120	80	55	42	34	10
17	25	7,3	10,9	15,9	20,8	25,7	87,3
17	24	7,0	10,5	15,2	20,0	24,7	83,8
17	23	6,7	10,0	14,6	19,1	23,6	80,3
17	22	6,4	9,6	14,0	18,3	22,6	76,8
20	25	6,2	9,3	13,5	17,7	21,8	74,2
19	23	6,0	9,0	13,1	17,1	21,1	71,9
17	20	5,8	8,7	12,7	16,6	20,5	69,9
21	24	5,7	8,5	12,3	16,2	20,0	67,9
17	19	5,5	8,3	12,1	15,8	19,5	66,4
25	27	5,3	8,0	11,7	15,3	18,9	64,1
24	25	5,2	7,7	11,2	14,7	18,2	61,9
21	21	4,9	7,4	10,8	14,1	17,5	59,4
25	24	4,8	7,1	10,4	13,6	16,8	57,0
27	25	4,6	6,9	10,0	13,1	16,2	55,0
19	17	4,4	6,6	9,7	12,7	15,6	53,1
24	21	4,3	6,5	9,4	12,4	15,3	52,0
20	17	4,2	6,3	9,2	12,0	14,8	50,5
23	19	4,1	6,1	8,9	11,7	14,4	49,1
25	20	4,0	5,9	8,6	11,3	14,0	47,5
27	21	3,8	5,8	8,4	11,0	13,6	46,2
25	19	3,8	5,6	8,2	10,7	13,3	45,1
27	20	3,7	5,5	8,0	10,5	12,9	44,0
24	17	3,5	5,3	7,6	10,0	12,4	42,1
25	17	3,4	5,0	7,3	9,6	11,9	40,4
27	17	3,1	4,7	6,8	8,9	11,0	37,4

485 Imp./100m

CMS-I-00002790

a_R	Рассчитанное расстояние между зернами
a_T	Рассчитанное в компьютере управления расстояние между зернами
I_E	Полученное число импульсов на 100 м
I_Z = импульсов на 100 м	
$Z=24$	485

$$a_R = \frac{a_T}{I_Z} \times I_E$$

$$a_R = \frac{18,2}{485} \times 463 = 17,4$$

$$a_R = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \boxed{} = \boxed{}$$

CMS-I-00002683

Если полученное число импульсов на 100 м отличается от приведенных ниже значений, необходимо определить нужное расстояние между зернами расчетным путем.

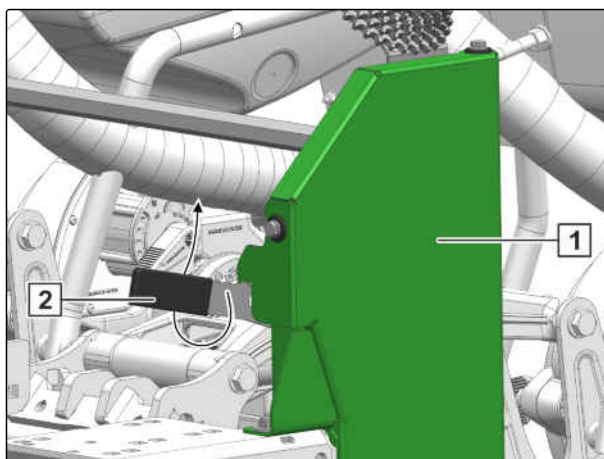
- Определите необходимое расстояние между зернами расчетным путем.
- Найдите в таблице передаточное число для расстояния между зернами, определенного расчетным путем.

6.4.16.3.3 Настройка расстояния между зернами в редукторе со сменными шестернями

CMS-T-00003634-C.1

- Освободите рычаг **2** и поверните его вверх.

➔ Крышка **1** автоматически открывается.

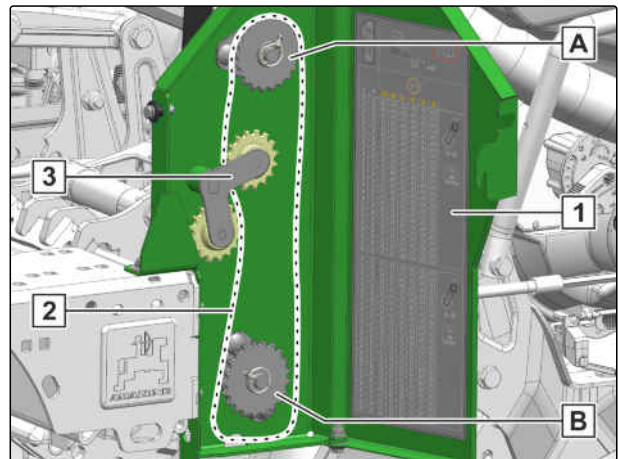


CMS-I-00002656

Натяжное устройство цепи **3** ослаблено.

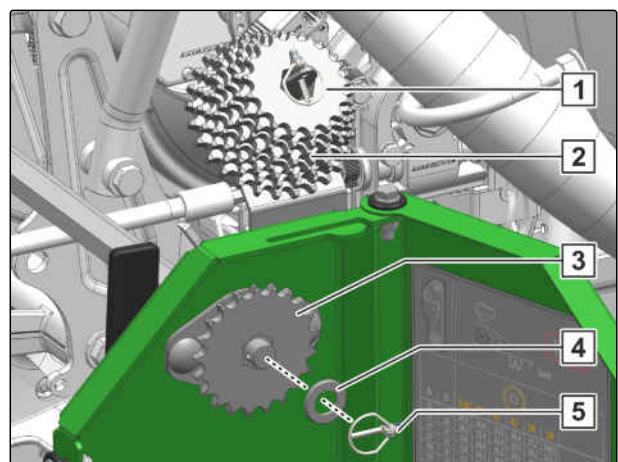
Приводная цепь **2** свободно лежит на звездочках **A** и **B**.

2. Чтобы определить подходящее передаточное число **1**, см. руководство по эксплуатации "Определение передаточного числа для привода колеса".

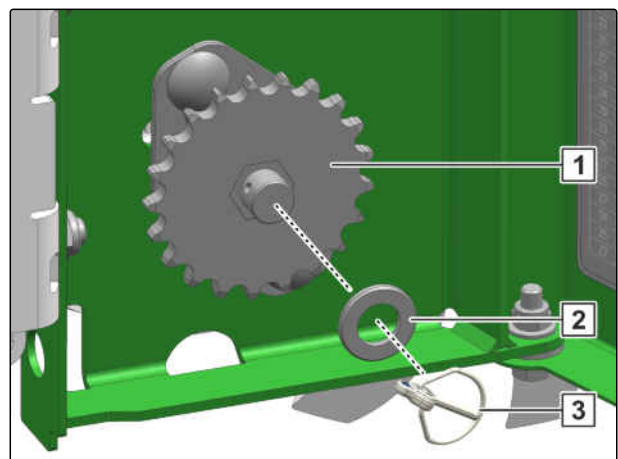


CMS-I-00002654

3. Демонтируйте шплинт **5**.
4. Демонтируйте шайбу **4**.
5. Демонтируйте шестерню **3**.
6. Демонтируйте шплинт **1**.
7. Выньте нужную шестерню из исходного положения **2**.
8. Установите демонтированную шестерню в исходное положение **2**.
9. Установите шплинт.
10. Установите нужную шестерню на приводной вал.
11. Установите шайбу.
12. Установите шплинт.
13. Демонтируйте шплинт **3**.
14. Демонтируйте шайбу **2**.
15. Демонтируйте шестерню **1**.
16. Выньте нужную шестерню из исходного положения.
17. Установите демонтированную шестерню в исходное положение.



CMS-I-00002653



CMS-I-00002652

18. Установите нужную шестерню на приводной вал.

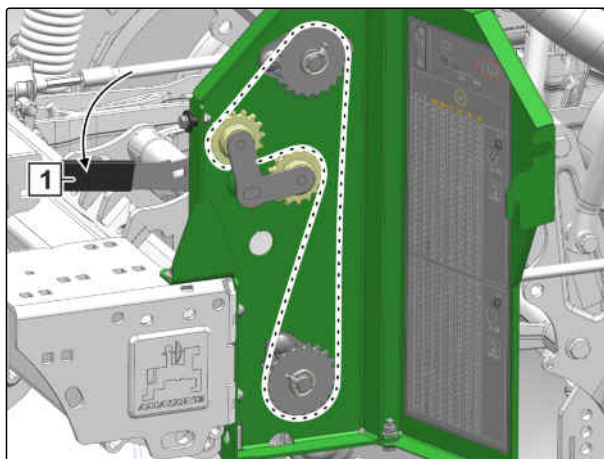
19. Установите шайбу.

20. Установите шплинт.

21. Приведите в действие рычаг **1**.

➔ Приводная цепь натягивается.

22. Держите рычаг.

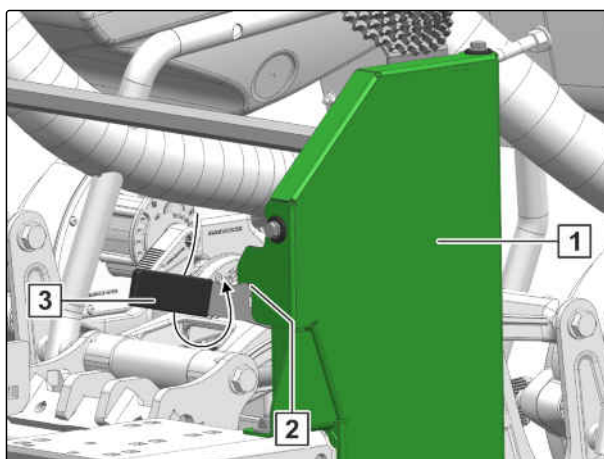


CMS-I-00002651

23. Закройте крышку **1** против давления пружины.

24. Чтобы зафиксировать крышку, продолжайте нажимать рычаг **3**.

➔ Крышка фиксируется на натяжном устройстве цепи **2**.



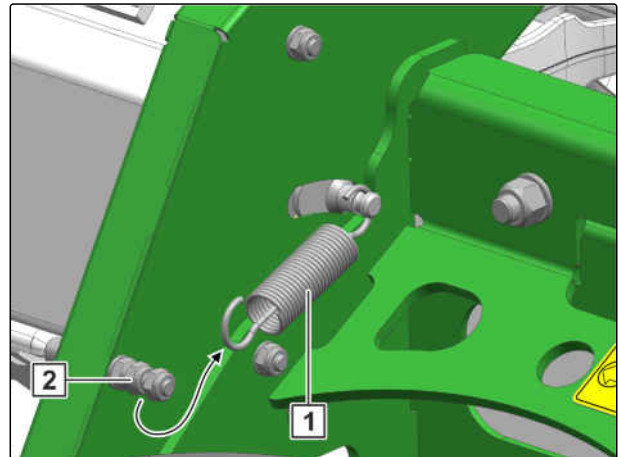
CMS-I-00002647

6.4.16.3.4 Замена шестерни в переднем приводе колеса

CMS-T-00003647-C.1

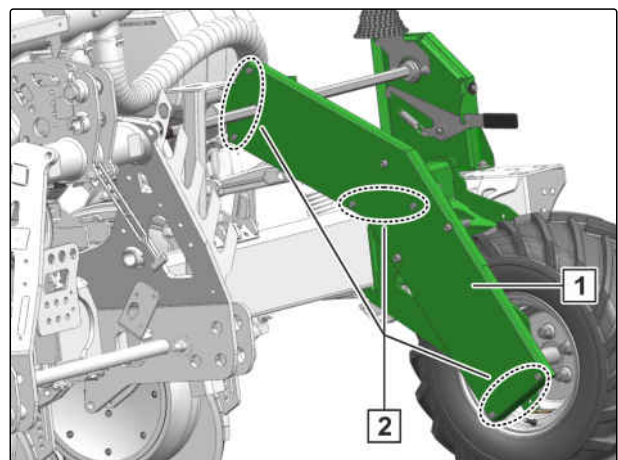
Если для посева рапса или сои не достигается высокая норма внесения, замените шестерню Z=15 шестерней Z=30.

1. Чтобы ослабить приводную цепь, отцепите натяжную пружину **1** от стопорного болта **2**.



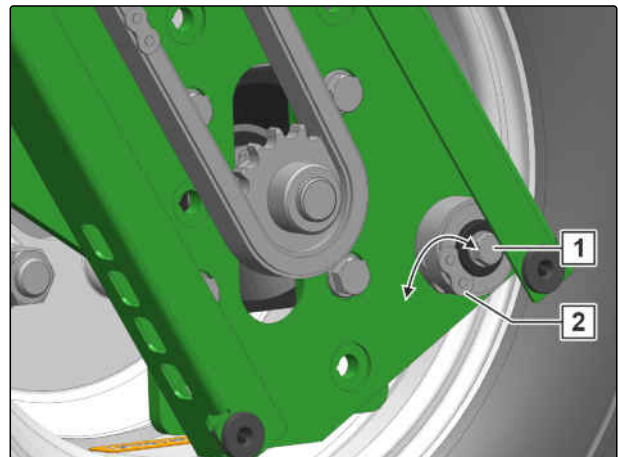
CMS-I-00002649

2. Демонтируйте болты **2**.
3. Сместите крышку **1** в сторону.
4. Откиньте крышку вверх.



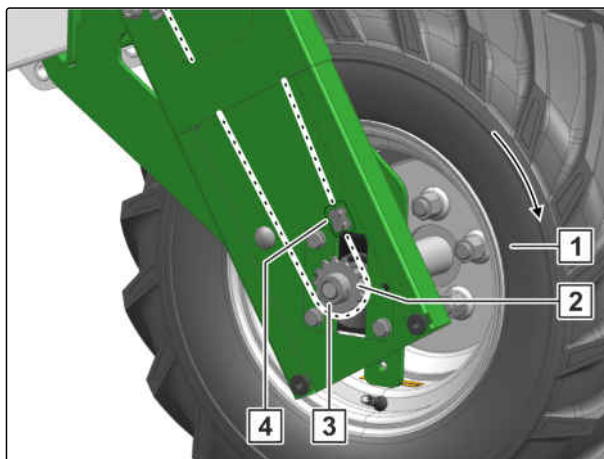
CMS-I-00002646

5. Ослабьте болт **1**.
6. Если стояночное положение можно наклонить достаточно далеко, выньте удлинитель цепи **2** из стояночного положения.

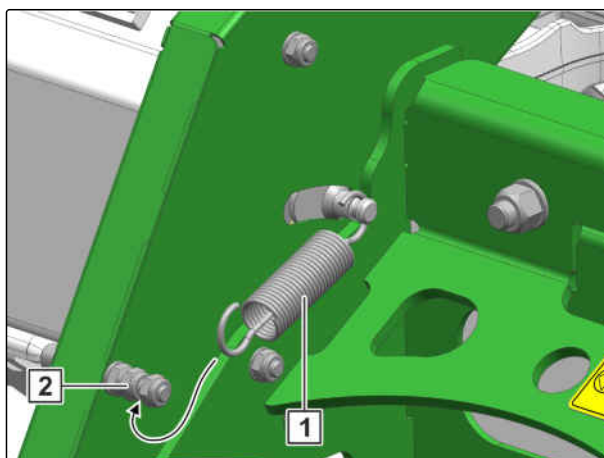


CMS-I-00005656

7. Чтобы открыть доступ к соединительному звену цепи **4**, поверните приводное колесо **1** по часовой стрелке.
8. Демонтируйте зажимное кольцо **3**.
9. Демонтируйте шестерню Z=15.
10. Установите шестерню Z=30.
11. Установите удлинитель цепи.
12. Вложите шестерню **2** в цепь.
13. Установите шестерню на приводной вал.
14. Установите зажимное кольцо.
15. Чтобы натянуть приводную цепь, наденьте натяжную пружину **2** на стопорный болт **3**.

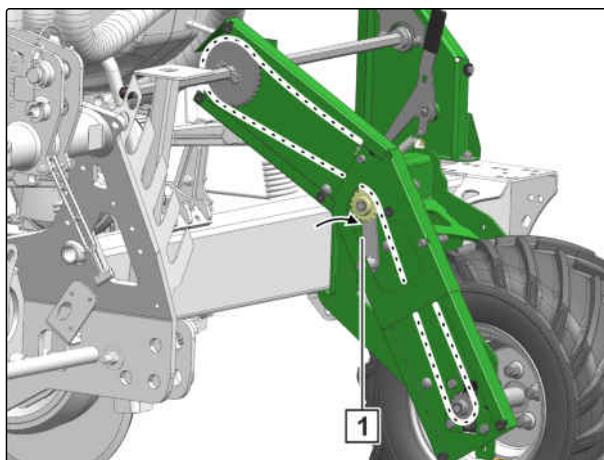


CMS-I-00002657



CMS-I-00002650

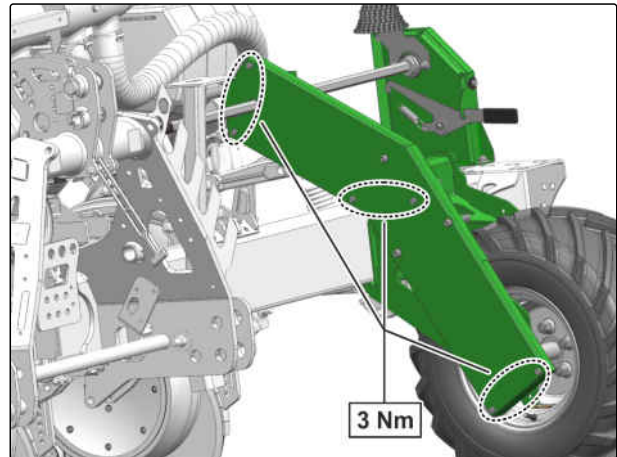
16. Чтобы убедиться, что натянутая приводная цепь **1** движется на всех шестернях, поверните приводное колесо.



CMS-I-00002648

17. Установите крышку **1**.

18. Установите болты и шайбы **2**.



CMS-I-00002645

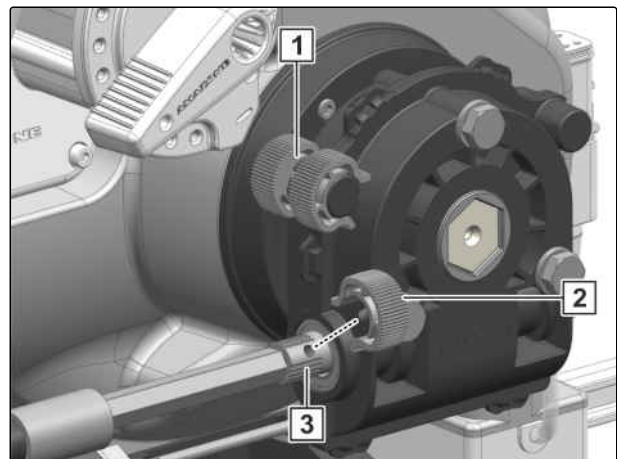
6.4.16.3.5 Деактивация распределителя семян с механическим приводом

CMS-T-00003865-A.1

1. Чтобы деактивировать распределитель семян с механическим приводом, извлеките срезной штифт **2**.

➔ Распределитель семян отсоединяется от приводного вала **3**.

2. Установите срезной штифт в исходное положение на распределителе семян **1**.



CMS-I-00002696

6.4.17 Настройка сошника для мульчированного посева PreTeC

CMS-T-00013832-A.1

6.4.17.1 Регулировка звездообразных очистителей

CMS-T-00001933-E.1

Звездообразные очистители обеспечивают плавный ход высевальных аппаратов на почвах с грубой структурой поверхности. Звездообразный очиститель должен убирать в сторону только остатки растений. При полном перемещении грунта прижимным каткам не хватает мелкозема для закрытия посевной борозды.



ОСТОРОЖНО

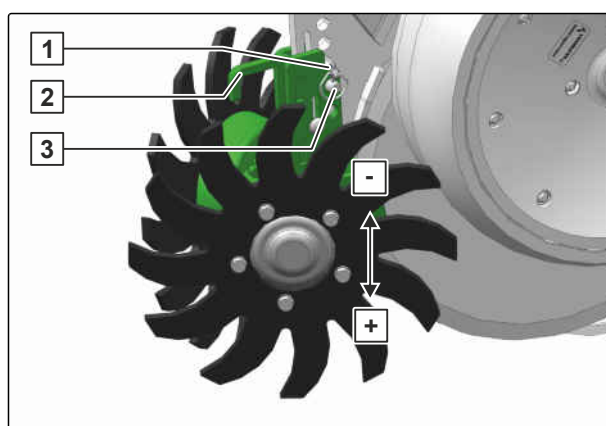
Звездообразные очистители подвергаются износу. В результате могут появиться острые кромки.

- Используйте защитные перчатки.

1. Поднимите машину.
 2. Зафиксируйте трактор и машину.
 3. Снимите шплинт с кольцом **1**.
 4. Удерживайте звездообразный очиститель за ручку **2**.
 5. Потяните фиксирующий палец **3**.
 6. Удерживая звездообразный очиститель за ручку, переместите его в нужное положение
- или

Если звездообразные очистители не нужны, закрепите звездообразные очистители в самом верхнем положении.

7. Закрепите фиксирующий палец в регулировочном сегменте.
8. Застопорите фиксирующий палец шплинтом с кольцом.
9. *Чтобы проверить настройку,* проедьте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.



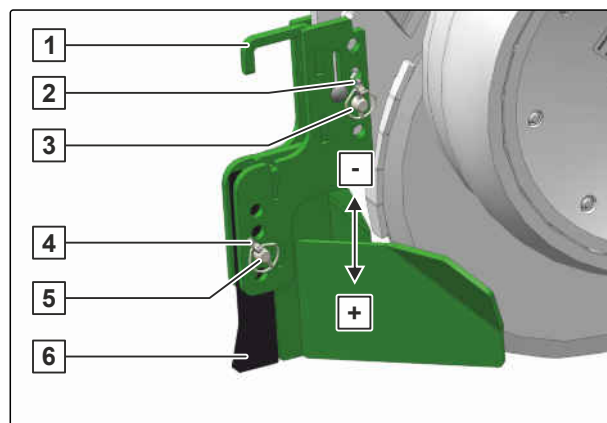
CMS-I-00002084

6.4.17.2 Регулировка комкоудалителей

CMS-T-00001934-E.1

Комкоудалители обеспечивают плавный ход высевающих аппаратов на почвах с грубой структурой поверхности. Комкоудалитель и носок комкоудалителя должны убирать в сторону только крупные комья или камни. Рабочая глубина носка комкоудалителя не должна превышать глубину хода сошника. При полном перемещении грунта комкоудалителем или носком комкоудалителя прижимным каткам не хватает мелкозема для закрытия посевной борозды.

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.
3. Удерживайте комкоудалитель за ручку **1**.
4. Снимите шплинт с кольцом **2**.
5. Потяните фиксирующий палец **3**.
6. Удерживая комкоудалитель за ручку, переместите его в нужное положение



CMS-I-00002086

или

Если комкоудалители не нужны, закрепите комкоудалители в самом верхнем положении.

7. Закрепите фиксирующий палец в регулировочном сегменте.
8. Застопорите фиксирующий палец шплинтом с кольцом.
9. Проверьте настройку комкоудалителей на поле после прохождения небольшого расстояния.
10. Снимите шплинт с кольцом **4**.
11. Удерживайте носка сошника **6**.
12. Потяните фиксирующий палец **5**.
13. Приведите носка сошника в нужное положение.



УКАЗАНИЕ

Не устанавливайте носка сошника слишком низко.

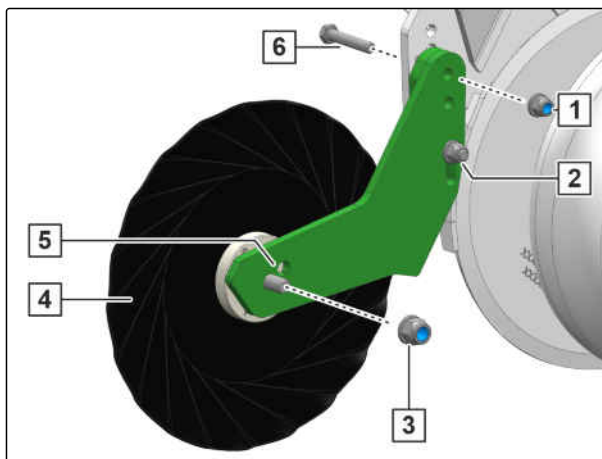
14. Закрепите фиксирующий палец в регулировочном сегменте.
15. Застопорите фиксирующий палец шплинтом с кольцом.
16. *Чтобы проверить настройку, проедьте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.*

6.4.17.3 Настройка жесткого режущего диска

CMS-T-00007646-C.1

Жесткие режущие диски обеспечивают плавный ход высевающих аппаратов на почвах с грубой структурой поверхности. Жесткие режущие диски режут растительные остатки и расчищают зону высевающего сошника.

1. Поднимите машину.
 2. Зафиксируйте трактор и машину.
 3. Демонтируйте гайку и шайбу **1**.
 4. Демонтируйте болт **6**.
 5. Ослабьте гайку **2**.
 6. Установите держатель **5** на требуемой высоте.
 7. Установите болт.
 8. Смонтируйте и затяните гайки с шайбами.
- Если диапазона настройки недостаточно, установите режущий диск **4** на держателе на требуемой высоте.
9. Демонтируйте гайки и шайбы **3**.
 10. Установите режущий диск на требуемой высоте на держателе.
 11. Установите гайку и шайбу.
 12. Чтобы проверить настройку, проедьте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.



CMS-I-00005362

6.4.17.4 Регулировка долотовидного отвала

Долотовидный отвал сдвигает остатки растений в сторону и вскрывает поверхность почвы. Благодаря этому сошник легче проникает в тяжелую почву.

В зависимости от полевых условий, посев может быть выполнен без обработки почвы. Условием для этого являются убранная и короткая стерня на сухой, но не слишком тяжелой или глинистой почве.

1. Ослабьте гайки **3**.
2. Демонтируйте гайки и шайбы.
3. Демонтируйте болты **1**.
4. Приведите долотовидный отвал **2** в нужное положение.
5. Установите болты.
6. Смонтируйте и затяните гайки с шайбами.
7. *Чтобы проверить настройку,*
Проедьте 30 м с рабочей скоростью.
Проверьте результат работы.

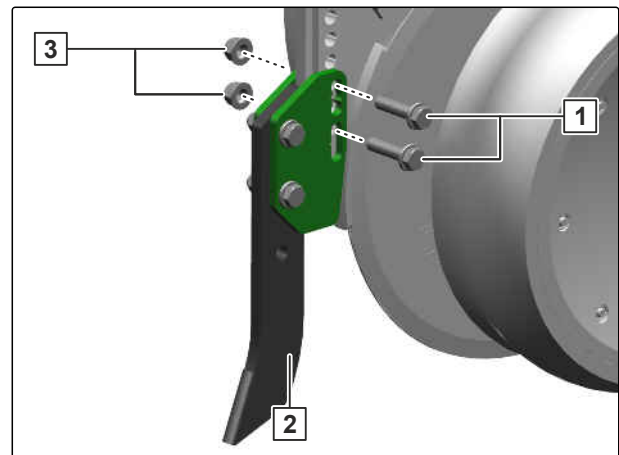
Если долотовидные отвалы не требуются, при глубине укладки больше 8 см их необходимо демонтировать. При глубине укладки менее 8 см достаточно установить держатели **1** вместе с отвалами в самом верхнем положении.

8. Ослабьте гайки **4**.
9. Демонтируйте гайки и шайбы.
10. Демонтируйте болты **2**.
11. Перемещение долотовидных отвалов **3** в самое верхнее положение

или

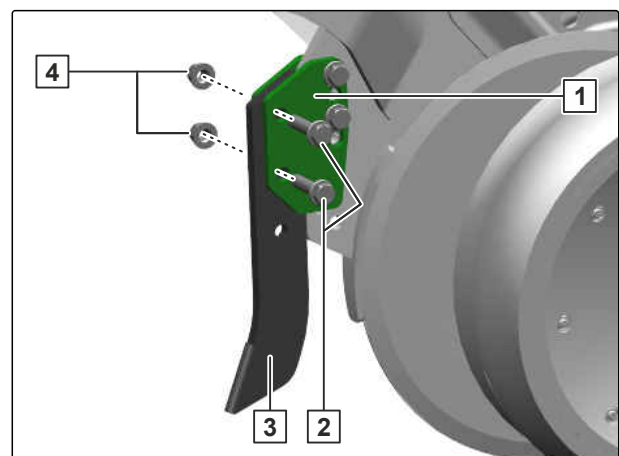
Демонтируйте долотовидные отвалы.

12. Установите болты.
13. Смонтируйте и затяните гайки с шайбами.



CMS-T-00013901-A.1

CMS-I-00008648



CMS-I-00009197

6.4.17.5 Регулировка глубины укладки семян

CMS-T-00005825-E.1

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.
3. Разблокируйте регулировочный рычаг **1**.



УКАЗАНИЕ

Регулировочный рычаг может фиксироваться в растровой сетке половинными шагами.

4. Чтобы увеличить глубину укладки семян, регулировочный рычаг продвиньте в направлении **G**

или

Чтобы уменьшить глубину укладки семян, регулировочный рычаг продвиньте в направлении **A**.

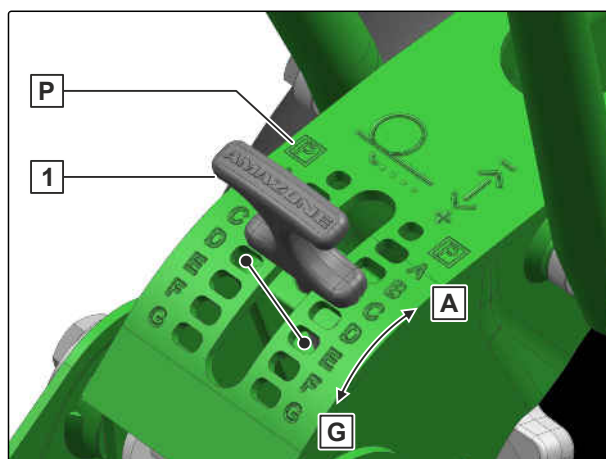
5. Чтобы установить машину на стоянку, Установите глубину укладки семян во всех рядах в положение **P**.



УКАЗАНИЕ

Регулировка давления на опорную поверхность работает только до положения укладки семян F-G.

6. Чтобы перейти от регулировки давления на опорную поверхность к управлению давлением сошников, см. руководство по эксплуатации ISOBUS "Настройка контроля давления сошников".
7. Чтобы проверить настройку, проедьте 30 м с рабочей скоростью и "проверьте глубину укладки".

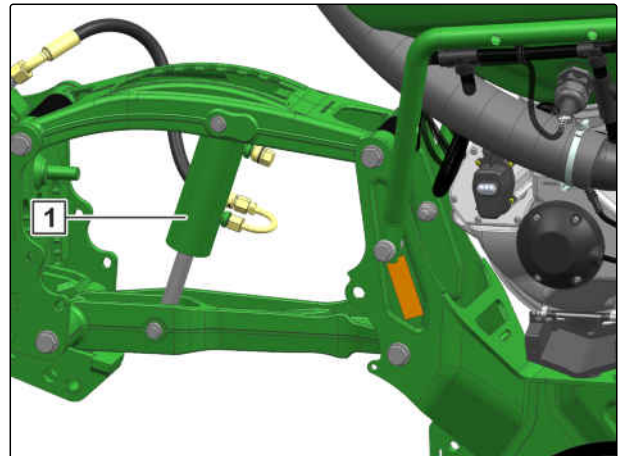


CMS-I-00001919

6.4.17.6 Гидравлическая настройка давления сошников

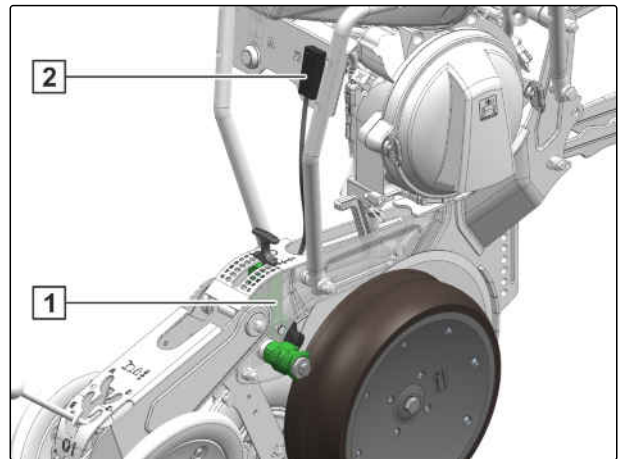
CMS-T-00005524-E.1

Давление сошников создается с помощью гидроцилиндра **1**.



CMS-I-00003953

Гидросистему давления сошников можно оснастить регулятором давления на опорную поверхность. Датчики силы **1** определяют силу реакции опор сошников. Преобразователь сигналов **2** рассчитывает среднее значение для всех сошников и регулирует давление в гидросистеме давления сошников.



CMS-I-00003921

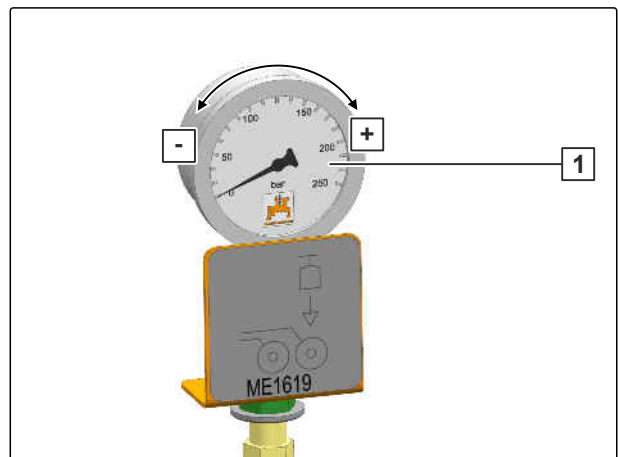
1. Включите вентилятор.



УКАЗАНИЕ

Рабочий диапазон находится между 5 бар и 100 бар.

2. Чтобы увеличить давление сошников на тяжелых почвах **+** или уменьшить на легких почвах **-**, см. руководство по эксплуатации ISOBUS "Регулировка давления сошников".



CMS-I-00005409



УКАЗАНИЕ

Если настроено слишком высокое гидравлическое давление сошников, машина поднимается на сошниках для мульчированного посева PreTeC.

Используйте регулировку давления на опорную поверхность только до положения укладки семян F-F.

3. Чтобы целенаправленно поднять давление сошников в колее движения:
см. главу "Регулировка давления сошников в колее движения".
4. Чтобы проверить настройку, проедьте 30 м с рабочей скоростью и "проверьте глубину укладки семян".

6.4.17.7 Механическая регулировка давления сошников

CMS-T-00001905-E.1

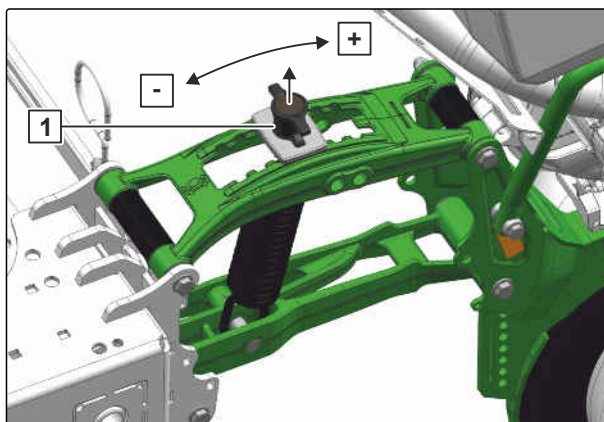
Условие эксплуатации	Давление сошников
Тяжелые почвы	Увеличение давления сошников: +
Легкие почвы	Уменьшение давления сошников: -

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.
3. Разблокируйте регулировочный рычаг.
4. Установите требуемое давление сошников.
5. Зафиксируйте регулировочный рычаг в растровой сетке.
6. Примените настройку для всех сошников.

или

Установите требуемое давление сошников в колеех движения.

7. Чтобы проверить настройку, проедьте 30 м с рабочей скоростью и "проверьте глубину укладки семян".



CMS-I-00001923

6.4.17.8 Регулировка давления сошников в колее движения

CMS-T-00007879-D.1

1. Включите вентилятор.
2. Чтобы установить на ноль давление сошников рядом с колеей движения:
см. руководство по эксплуатации ISOBUS
"Регулировка давления сошников".



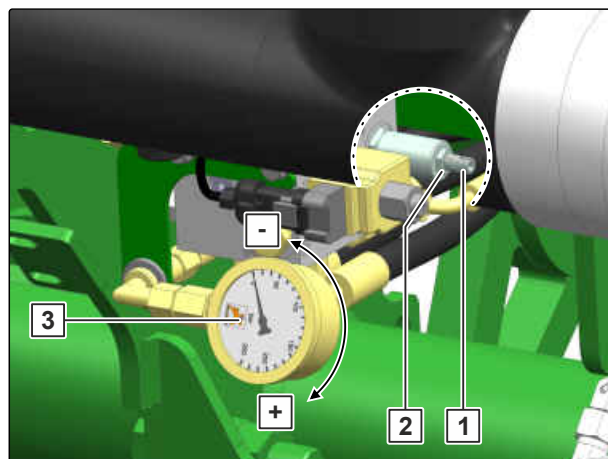
РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ



УКАЗАНИЕ

К сошникам в колее движения можно приложить дополнительное давление. Дополнительное давление сошников можно настроить в диапазоне от 10 бар до 50 бар.

На машинах со смещением сошников дополнительное давление сошников необходимо увеличивать лишь настолько, чтобы смещенные сошники рядом с колеей движения не погружались в почву.



CMS-I-00005531

3. Чтобы настроить дополнительное давление сошников в колее движения:
Ослабьте контргайку [2].
 4. Установите давление сошников, повернув регулировочный винт [1] в требуемое положение.
- ➔ Манометр [3] показывает дополнительное давление сошников в колее движения.
- ➔ Если давление сошников устанавливается рядом с колеей движения, давление сошников в колее движения не должно быть слишком высоким.
5. Затяните контргайку.
 6. Чтобы проверить настройку после короткого прохода:
см. "Проверка глубины высева".

6.4.17.9 Настройка дисковых загортачей

CMS-T-00001932-G.1

Дисковые загортачи используются на вспаханной или мульчированной почве. Они покрывают посевную борозду мелкоземом. Давление выравнивателей можно регулировать.

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.
3. Разблокируйте регулировочный рычаг **1**.
4. *На тяжелых почвах:*
увеличьте давление выравнителей в направлении **F**.

или

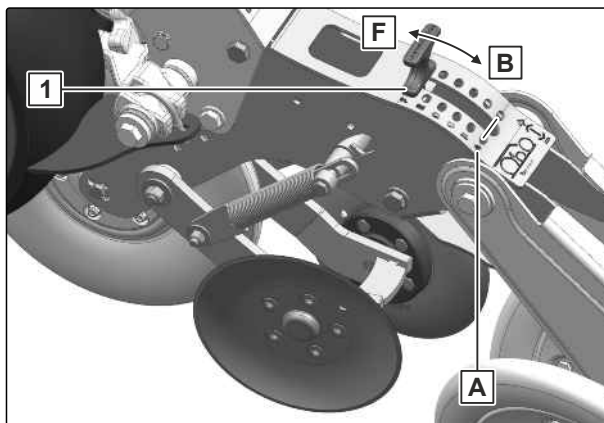
На легких почвах:
уменьшите давление выравнителей в направлении **B**.

5. Примените настройку для всех дисковых загорточей.

или

Установите требуемое давление дисковых загорточей в колесях движения.

6. *Чтобы установить машину на стоянку,*
Установите дисковые выравнители во всех рядах в положение **A**.
7. Зафиксируйте регулировочный рычаг в растровой сетке.
8. *Чтобы проверить настройку,*
проедьте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.



CMS-I-00001926

6.4.17.10 Настройка звездообразных выравнителей

CMS-T-00012662-A.1

Звездообразные выравнители используются на вспаханной или мульчированной почве. Они покрывают посевную борозду мелкоземом. Возможна регулировка рабочей глубины, положения звездообразных выравнителей и расстояние между прижимными катками.

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.

Звездообразные выравниватели не должны сдвигать посевной материал в почву. Установите рабочую глубину макс. на 1 см ко дну борозды. Если звездообразные выравниватели сдвигают почву, уменьшите рабочую глубину или увеличьте расстояние между ними.

3. Разблокируйте регулировочный рычаг **1**.
4. *Чтобы увеличить рабочую глубину,* переместите регулировочный рычаг в направлении **+**.

или

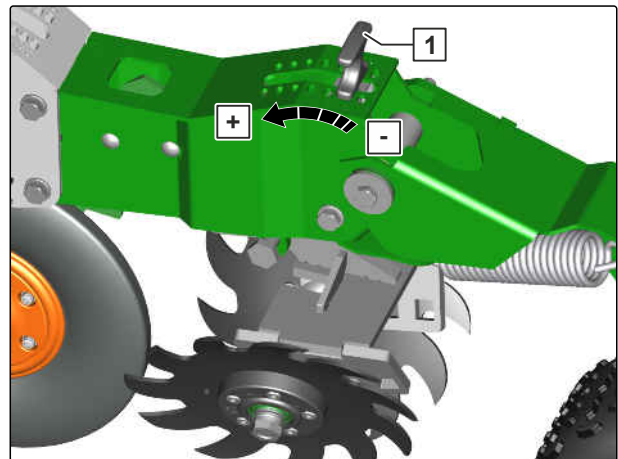
Чтобы уменьшить рабочую глубину, переместите регулировочный рычаг в направлении **-**.

5. Примените настройку для всех звездообразных выравнивателей.

или

Установите звездообразные выравниватели в колеях движения в нужное положение.

6. *Чтобы установить машину на стоянку,* Установите звездообразные выравниватели во всех рядах в самое верхнее положение.
7. Зафиксируйте регулировочный рычаг в растровой сетке.
8. *Чтобы проверить настройку,* проедьте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.



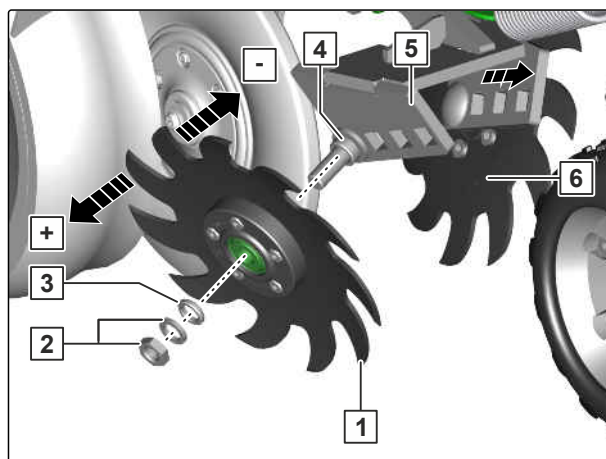
CMS-I-00008069



УКАЗАНИЕ

Чтобы выровнять звездообразные выравниватели по центру борозды, имеются регулировочные втулки на разном расстоянии.

9. Снимите гайку и стопорные шайбы **2**.
 10. Чтобы выровнять звездообразные выравниватели по центру борозды, приведите регулировочные втулки **3** и **4** в нужное положение.
 11. Если звездообразные выравниватели надвигают землю или органический материал, увеличьте расстояние между ними **1** и **6** в держателе **5**.
- или
- Если звездообразные выравниватели недостаточно накрывают посевной материал мелкоземом, уменьшите расстояние между ними.
12. Чтобы проверить настройку, проедьте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.

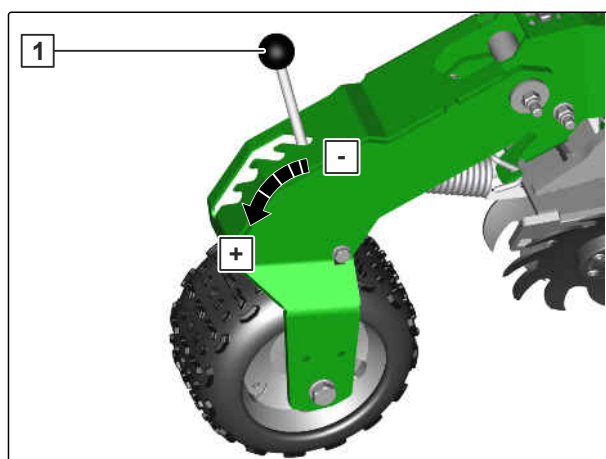


CMS-I-00008763

6.4.17.11 Настройка одинарного прижимного катка

Одинарный прижимной каток закрывает посевную борозду. Давление катка может настраиваться.

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.
3. Разблокируйте регулировочный рычаг **1**.



CMS-I-00008070

4. Чтобы увеличить давление катка, регулировочный рычаг продвиньте в направлении **+**

или

Чтобы уменьшить давление катка, регулировочный рычаг продвиньте в направлении **-**.

5. Зафиксируйте регулировочный рычаг в растровой сетке.
6. Чтобы проверить настройку, Проедьте 30 м с рабочей скоростью. Проверьте результат работы.

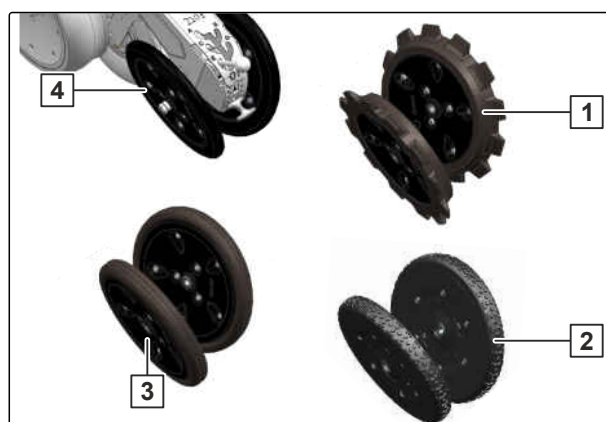
6.4.17.12 Настройка V-образных прижимных катков

CMS-T-00001931-H.1

V-образные прижимные катки закрывают посевную борозду. Можно регулировать давление катков, угол установки и расстояние между прижимными катками.

Прижимные катки

- 1** 350x50 с зубьями для тяжелых почв
- 2** 350x50 профильный для легких и средних почв Подходит для уменьшения опасности эрозии
- 3** 350x50 гладкий для легких и средних почв
- 4** 350x33 гладкий для средних и тяжелых почв

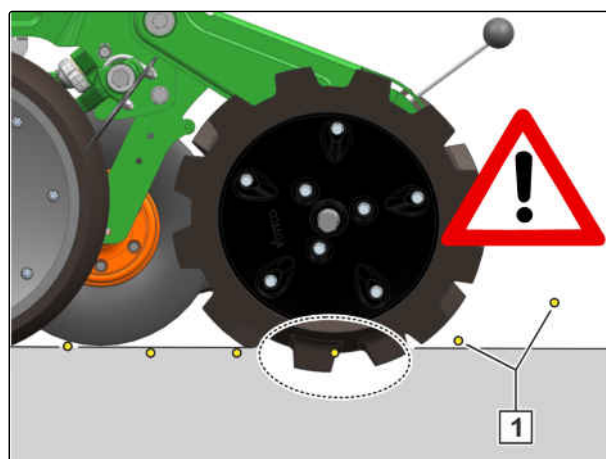


CMS-I-00009090



УКАЗАНИЕ

Чтобы посевной материал не извлекался из почвы **1**, прижимные катки с зубцами не должны работать глубже настроенной глубины укладки семян.



CMS-I-00002743

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.
3. Разблокируйте регулировочный рычаг **1**.
4. Чтобы увеличить давление катка, регулировочный рычаг продвиньте в направлении **E**

или

Чтобы уменьшить давление катка, регулировочный рычаг продвиньте в направлении **A**.

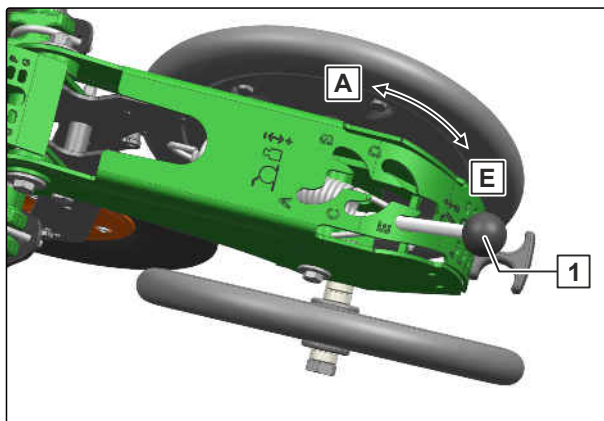
5. Зафиксируйте регулировочный рычаг в растровой сетке.
6. Чтобы проверить настройку, Проедьте 30 м с рабочей скоростью. Проверьте результат работы.
7. Если посевная борозда не закрывается при настроенном давлении катка, настройте угол установки.

8. На легких почвах:
регулируемый рычаг продвиньте в направлении **A**

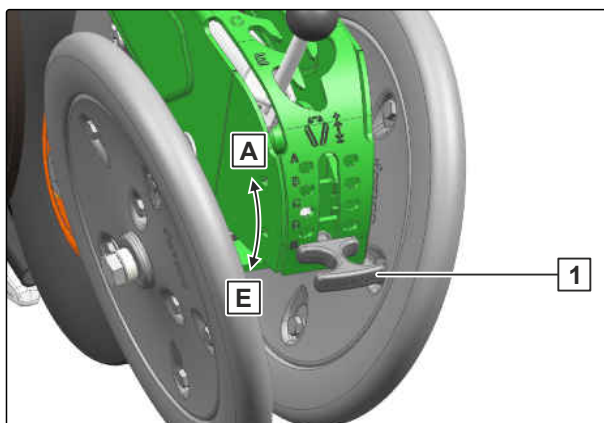
или

На тяжелых почвах:
регулируемый рычаг продвиньте в направлении **E**.

9. Чтобы проверить настройку, Проедьте 30 м с рабочей скоростью. Проверьте результат работы.
10. Если посевная борозда не закрывается при настроенном угле установки, настройте расстояние между прижимными катками.



CMS-I-00001927



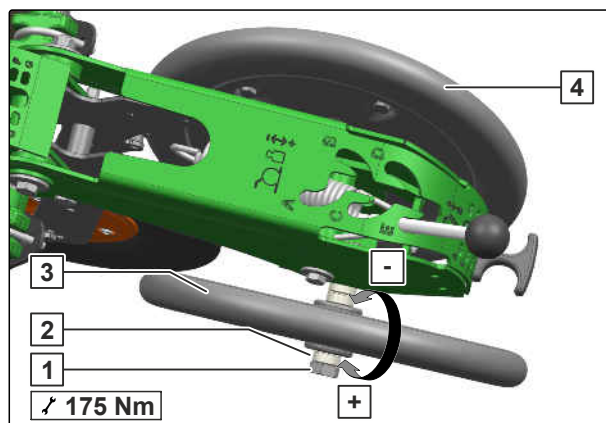
CMS-I-00001929

11. Ослабьте и снимите внутреннюю контргайку.
12. Удалите болт **1** с прижимным катком.

Приведите прижимной каток **3** в нужное положение, используя регулировочные втулки **2**.

УКАЗАНИЕ

Чтобы настроить точку давления прижимных катков по центру борозды, имеются регулировочные втулки на разном расстоянии.



CMS-I-00001928

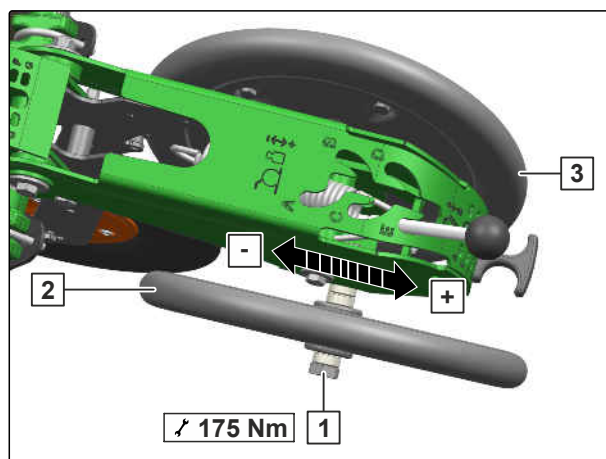
13. *На легких почвах:*
увеличьте расстояние между прижимными катками **+**.
- или
- На тяжелых почвах:*
уменьшите расстояние между прижимными катками **-**.
14. Смонтируйте прижимной каток с помощью болтов.
15. Приведите противоположный прижимной каток **4** в нужное положение.
16. *Чтобы проверить настройку,*
Проедьте 30 м с рабочей скоростью.
Проверьте результат работы.
17. *Если посевная борозда не закрывается при настроенном расстоянии между прижимными катками,*
настройте смещение прижимных катков.

18. Ослабьте и снимите внутреннюю контргайку.
19. Удалите болт **1** с прижимным катком.

УКАЗАНИЕ

На машинах с дисковыми загортачами установите прижимные катки в заднее положение.

20. *Для получения увеличенного прохода*
увеличьте смещение прижимного катка **2**.



CMS-I-00009418

21. установите прижимной каток.
22. Приведите противоположный прижимной каток **3** в нужное положение.
23. *Чтобы проверить настройку,*
Проедьте 30 м с рабочей скоростью.
Проверьте результат работы.

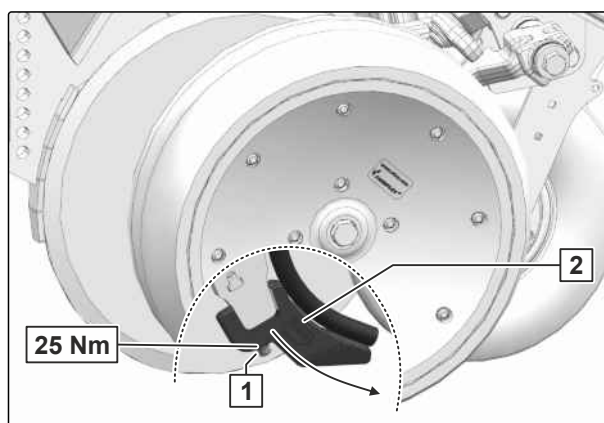
6.4.17.13 Смена формователя борозды



УКАЗАНИЕ

Для большей наглядности сошник для мульчированного посева PreTeC показан лишь частично. Для замены формователей или очистителей борозды не нужно демонтировать каток ограничения глубины и режущий диск.

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.
3. Извлеките болт **1** и резьбовой фиксатор.
4. Вытяните вниз формователь или очиститель борозды.
5. *Чтобы выбрать формователь борозды,*
см. "Определение настроек посевного материала".
6. *Если зубья резьбового фиксатора изношены,*
замените резьбовой фиксатор.
7. Установите и затяните болт и резьбовой фиксатор.
8. *Чтобы смонтировать улавливающий каток, соответствующий формователю борозды,*
см. "Определение настроек посевного материала".



6.4.17.14 Регулировка чистиков катков для ограничения глубины

CMS-T-00001936-G.1



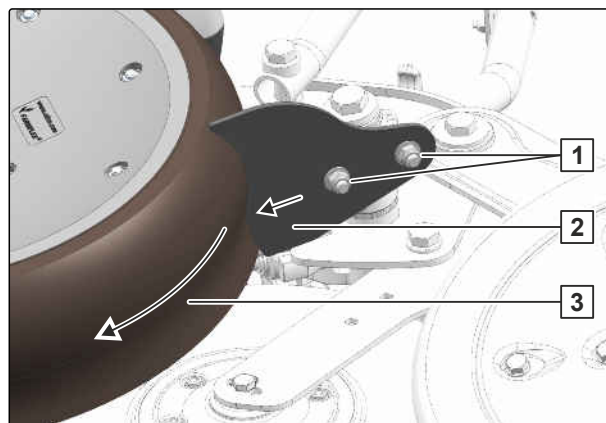
ВАЖНО

Повреждение катка прилегающим чистиком

- Чтобы проверить расстояние:
Проверните каток.

Чистики обеспечивают плавный ход сошников на липких почвах.

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.
3. Ослабьте гайки **1**.
4. Установите чистик **2** на расстояние 2.
5. Чтобы проверить расстояние:
проверните каток для ограничения глубины **3**.
6. Затяните гайки.
7. Чтобы проверить настройку,
проедьте 30 м с рабочей скоростью и
проверьте результат работы.



CMS-I-00001930

6.4.17.15 Настройка чистиков улавливающих катков

CMS-T-00003720-E.1

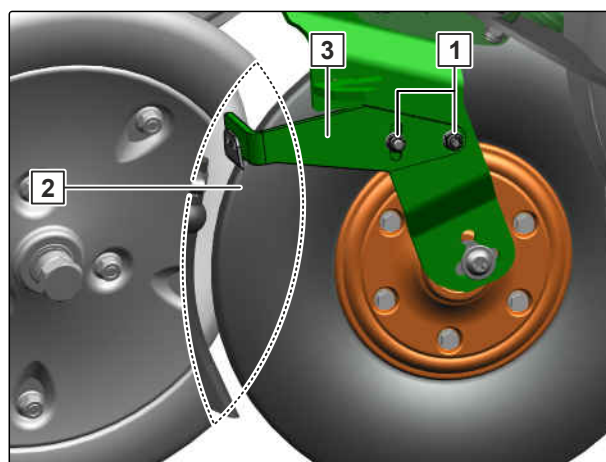
Чистики обеспечивают плавный ход улавливающих катков на липких почвах.

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.
3. Ослабьте гайки **1**.
4. Установите чистик **3** на расстояние 1 мм.



ВАЖНО Повреждение катка прилегающим чистиком

- Чтобы проверить расстояние:
Проверните каток.



CMS-I-00009085

5. Затяните гайки.
6. *Чтобы проверить настройку, проедьте 30 м с рабочей скоростью и проверьте результат работы.*

6.4.17.16 Замена улавливающего катка

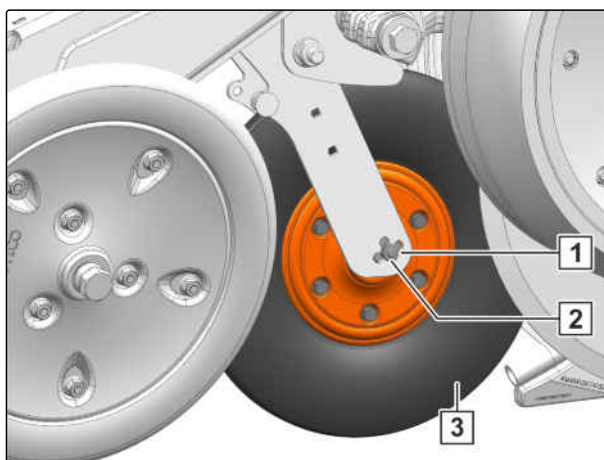
CMS-T-00003902-E.1



УКАЗАНИЕ

Изменение должно соответствовать условиям эксплуатации. Оптимальную настройку можно определить только при работе в поле.

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте трактор и машину.
3. Демонтируйте гайку **1**.
4. Демонтируйте резьбовой фиксатор **2**.
5. Демонтируйте болт.
6. Демонтируйте улавливающий каток **3**.
7. *Чтобы выбрать улавливающий каток, см. "Определение настроек посевного материала".*
8. Смонтируйте требуемый улавливающий каток.
9. *Чтобы смонтировать формователь борозды, соответствующий улавливающему катку, см. "Смена формователя борозды".*



CMS-I-00002876

6.4.18 Создание технологических колей

CMS-T-00001881-A.1

6.4.18.1 Настройка переключения технологических колей

CMS-T-00001883-A.1



УКАЗАНИЕ

Для автоматического переключения технологических колей требуется распределитель семян с электрическим приводом.

- См. руководство по эксплуатации программного обеспечения ISOBUS "Настройка переключения технологических колей".

6.4.19 Калибровка дозатора удобрений с электроприводом

CMS-T-00003839-E.1

6.4.19.1 Выполнение калибровки

CMS-T-00001945-E.1



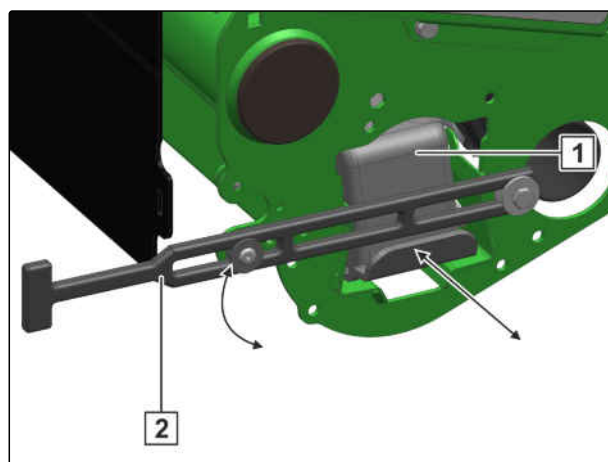
УСЛОВИЯ

- ☉ Бункер удобрений заполнен удобрением не менее чем на $\frac{1}{4}$

1. Выключите вентилятор.
2. Освободите фиксатор **2** и откиньте его вниз.
3. Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машине с гидроприводом вентилятора, выдвиньте сцепленные друг с другом калибровочные емкости **1** в сторону.

или

Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машине с механическим приводом вентилятора, выдвиньте в сторону по отдельности калибровочные емкости влево и вправо.



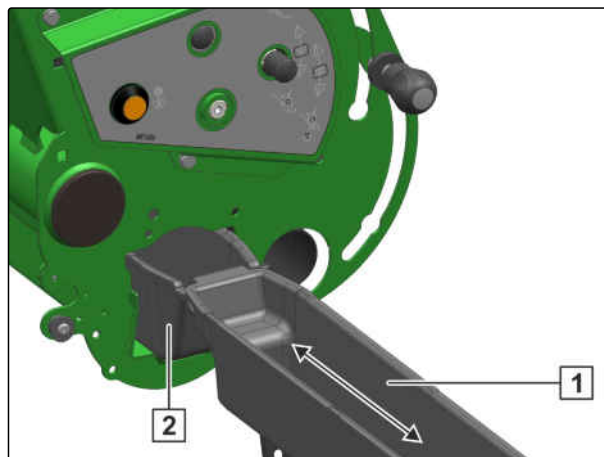
CMS-I-00001932

4. Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машинах с гидроприводом вентилятора, продвиньте калибровочные емкости **2** отверстием вверх под дозатор.

5. Зацепите калибровочные емкости **1** отверстием вверх и продвиньте под дозатор.

или

Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машинах с механическим приводом вентилятора, продвиньте калибровочные емкости по отдельности влево и вправо под дозатор.



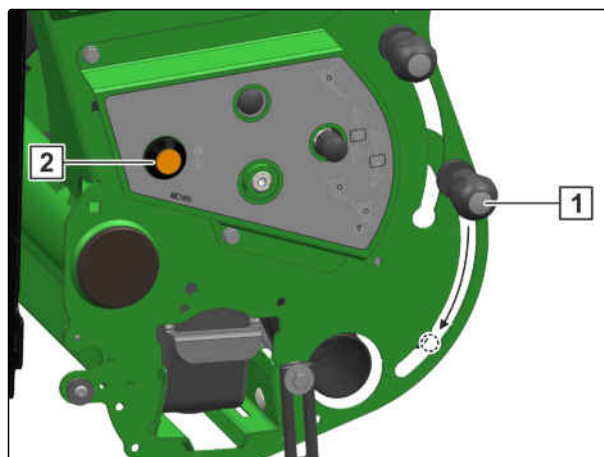
CMS-I-00001931

6. Чтобы привести рычаг калибровочной заслонки в положение калибровки, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку **1** и переместите ее вниз.

7. Чтобы заполнить дозаторы удобрений, Удерживайте кнопку калибровки **2** в течение 10 секунд.

8. Опорожните калибровочные емкости.

9. Чтобы выполнить калибровку нормы внесения для удобрения, см. руководство по эксплуатации программного обеспечения ISOBUS "Калибровка нормы внесения для удобрения или микрогранул".



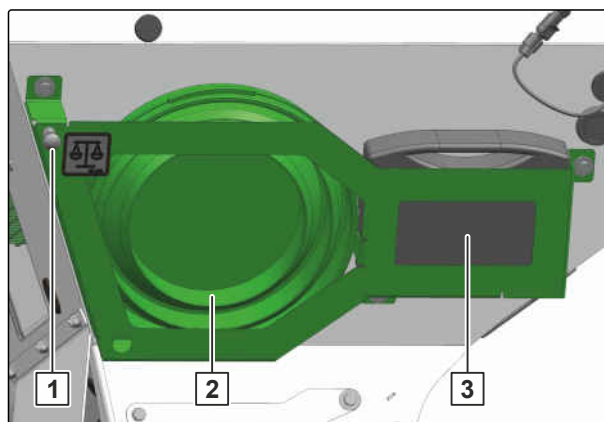
CMS-I-00001933

10. Заполните удобрением из калибровочных емкостей складное ведро **2**.

11. Подвесьте складное ведро с весами **3** в точке взвешивания **1**.

12. Введите полученное значение на терминале управления.

13. Чтобы ввести норму внесения для удобрения на терминале управления, см. руководство по эксплуатации программного обеспечения ISOBUS "Калибровка нормы внесения для удобрения или микрогранул".



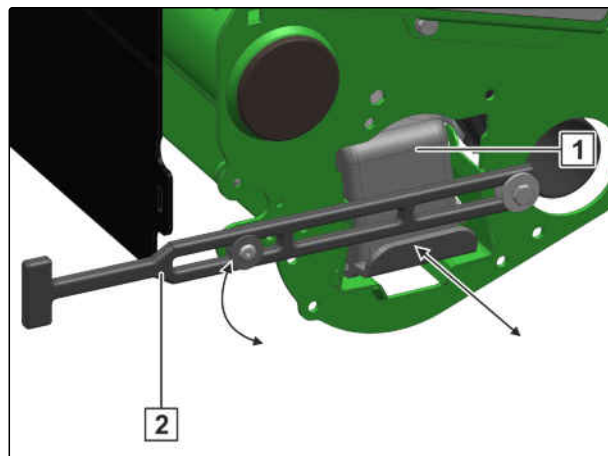
CMS-I-00001956



УКАЗАНИЕ

Чтобы предотвратить переполнение калибровочных емкостей, следите за уровнем заполнения.

14. Опорожните калибровочные емкости.
15. Чтобы калибровочные емкости не загрязнились, продвиньте калибровочные емкости **1** отверстием вниз под дозатор.
16. Откиньте вверх и закройте фиксатор **2**.
17. Чтобы привести рычаг калибровочной заслонки в рабочее положение, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку и переместите ее вверх.



CMS-I-00001932

6.4.19.2 Определение максимальной нормы внесения удобрения

CMS-T-00002412-D.1



УКАЗАНИЕ

Указанные в таблице значения являются ориентировочными и относятся к постоянному источнику питания не менее 12 V.

- Найдите значения в таблице.

КАС / диаммонийфосфат / азофоска / фосфаты					
Количество удобрения	Ширина рядов				
	45 см	50 см	60 см	75 см	80 см
100 кг/га	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч
140 кг/га	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч
180 кг/га	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч
220 кг/га	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч
260 кг/га	15 км/ч	15 км/ч	15 км/ч	13,5 км/ч	12,7 км/ч
300 кг/га	15 км/ч	15 км/ч	14,7 км/ч	11,7 км/ч	11 км/ч
340 кг/га	15 км/ч	15 км/ч	12,9 км/ч	10,4 км/ч	9,7 км/ч
380 кг/га	15 км/ч	13,9 км/ч	11,6 км/ч	9,3 км/ч	8,7 км/ч
420 кг/га	14 км/ч	12,6 км/ч	10,5 км/ч	8,4 км/ч	7,9 км/ч
460 кг/га	12,8 км/ч	11,5 км/ч	9,6 км/ч	7,7 км/ч	7,2 км/ч
500 кг/га	11,7 км/ч	10,6 км/ч	8,8 км/ч	8 км/ч	7,6 км/ч
540 кг/га	10,9 км/ч	9,8 км/ч	8,1 км/ч	6,5 км/ч	6,1 км/ч

КАС / диаммонийфосфат / азофоска / фосфаты					
Количество удобрения	Ширина рядов				
	45 см	50 см	60 см	75 см	80 см
580 кг/га	10,1 км/ч	9,1 км/ч	7,6 км/ч	6,1 км/ч	5,7 км/ч
620 кг/га	9,5 км/ч	8,5 км/ч	7,1 км/ч	5,7 км/ч	5,3 км/ч
660 кг/га	8,9 км/ч	8 км/ч	6,7 км/ч	5,3 км/ч	5 км/ч
700 кг/га	8,4 км/ч	7,5 км/ч	6 км/ч	5 км/ч	4,7 км/ч
740 кг/га	7,9 км/ч	7,1 км/ч	5,9 км/ч	4,8 км/ч	4,5 км/ч
780 кг/га	7,5 км/ч	6,8 км/ч	5,6 км/ч	4,5 км/ч	4,2 км/ч

Мочевина					
Количество удобрения	Ширина рядов				
	45 см	50 см	60 см	75 см	80 см
100 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га
140 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га
180 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	13,4 кг/га	12,6 кг/га
220 кг/га	15,0	15 кг/га	13,8 кг/га	11 кг/га	10,3 кг/га
260 кг/га	15 кг/га	14 кг/га	11,6 кг/га	9,3 кг/га	8,7 кг/га
300 кг/га	13,4 кг/га	12,1 кг/га	10,1 кг/га	8,1 кг/га	7,6 кг/га
340 кг/га	11,9 кг/га	10,7 кг/га	8,9 кг/га	7,1 кг/га	6,7 кг/га
380 кг/га	10,6 кг/га	9,6 кг/га	8 кг/га	6,4 кг/га	6 кг/га
420 кг/га	9,6 кг/га	8,6 кг/га	7,2 кг/га	5,8 кг/га	5,4 кг/га
460 кг/га	8,8 кг/га	7,9 кг/га	6,6 кг/га	5,3 кг/га	4,9 кг/га
500 кг/га	8,1 кг/га	7,3 кг/га	6,1 кг/га	4,8 кг/га	4,5 кг/га
540 кг/га	7,5 кг/га	6,7 кг/га	5,6 кг/га	4,5 кг/га	4,2 кг/га
580 кг/га	7 кг/га	6,3 кг/га	5,2 кг/га	4,2 кг/га	3,9 кг/га
620 кг/га	6,5 кг/га	5,9 кг/га	4,9 кг/га	3,9 кг/га	3,7 кг/га
660 кг/га	6,1 кг/га	5,5 кг/га	4,6 кг/га	3,7 кг/га	3,4 кг/га
700 кг/га	5,8 кг/га	5,2 кг/га	4,3 кг/га	3,5 кг/га	3,2 кг/га
740 кг/га	5,5 кг/га	4,9 кг/га	4,1 кг/га	3,3 кг/га	3,1 кг/га
780 кг/га	5,2 кг/га	4,7 кг/га	3,9 кг/га	3,1 кг/га	2,9 кг/га

6.4.20 Калибровка дозатора удобрений с механическим приводом

CMS-T-00003665-E.1

6.4.20.1 Определение числа оборотов рукоятки для стандартной ширины захвата

CMS-T-00003668-B.1

- A_B = ширина захвата, м
- n_R = количество рядов
- R_W = расстояние между рядами, см

$$A_B = \frac{n_R}{100} \times R_W$$

$$A_B = \frac{6}{100} \times 75 = 4,5$$

$$A_B = \frac{\boxed{}}{100} \times \boxed{} = \boxed{}$$

CMS-I-00002685

1. Определите ширину захвата машины с помощью приведенного выше уравнения.
2. Определите число оборотов рукоятки по приведенной выше таблице.

6.4.20.2 Определение числа оборотов рукоятки для специальной ширины захвата

CMS-T-00003669-B.1

- A_B = ширина захвата, м
- n_R = количество рядов
- R_W = расстояние между рядами, см

$$A_B = \frac{n_R}{100} \times R_W$$

$$A_B = \frac{6}{100} \times 75 = 4,5$$

$$A_B = \frac{\boxed{}}{100} \times \boxed{} = \boxed{}$$

CMS-I-00002685

1. Определите специальную ширину захвата машины с помощью приведенного выше уравнения.

- U_K = обороты рукоятки для специальной ширины захвата
- A_T = ближайшая ширина захвата в метрах. См. таблицу "Определение числа оборотов рукоятки для стандартной ширины захвата".
- U_T = обороты рукоятки, подходящие для стандартной ширины захвата, см. таблицу "Определение числа оборотов рукоятки для стандартной ширины захвата".

$$U_K = \frac{U_T \times A_T}{A_B}$$

$$U_K = \frac{27 \times 3,6}{3,4} = 28,5$$

$$U_K = \frac{\boxed{} \times \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

CMS-I-00001251

2. Определите число оборотов рукоятки машины с помощью приведенного выше уравнения.

6.4.20.3 Выполнение калибровки

CMS-T-00003655-C.1

С помощью калибровки проверяется, вносится ли необходимое количество удобрения.



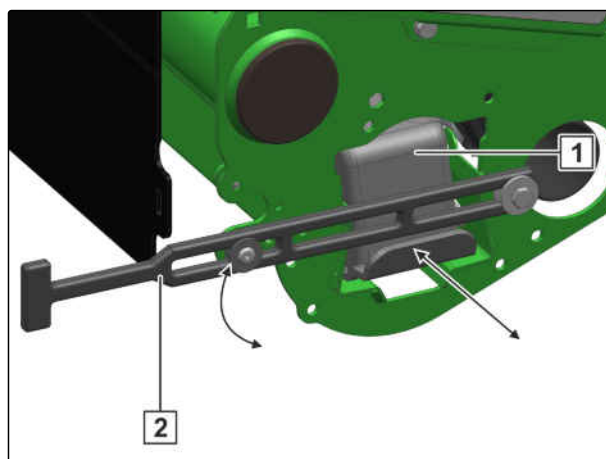
УСЛОВИЯ

- ☑ Бункер удобрений заполнен удобрением не менее чем на $\frac{1}{4}$

1. Выключите вентилятор.
2. Освободите фиксатор **2** и откиньте его вниз.
3. Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машине с гидроприводом вентилятора, выдвиньте сцепленные друг с другом калибровочные емкости **1** в сторону.

или

Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машине с механическим приводом вентилятора, выдвиньте в сторону по отдельности калибровочные емкости влево и вправо.



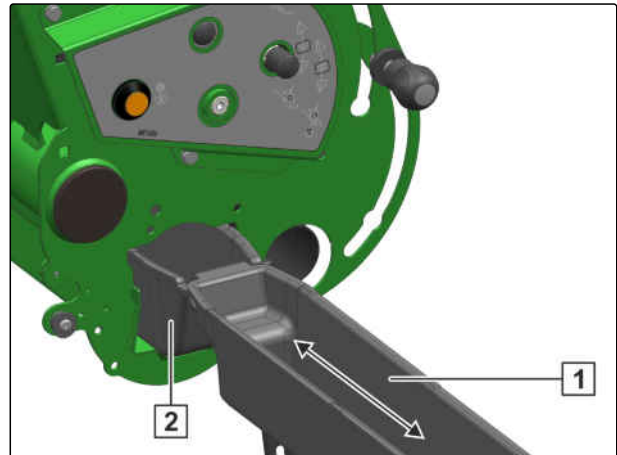
CMS-I-00001932

4. Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машинах с гидроприводом вентилятора, продвиньте калибровочные емкости **2** отверстием вверх под дозатор.
5. Зацепите калибровочные емкости **1** отверстием вверх и продвиньте под дозатор.

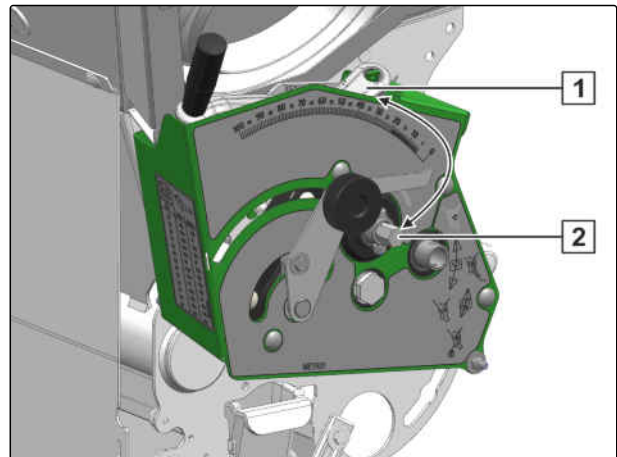
или

Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машинах с механическим приводом вентилятора, продвиньте калибровочные емкости по отдельности влево и вправо под дозатор.

6. Выньте инструмент для техобслуживания из исходного положения **1**.
7. Насадите инструмент для техобслуживания на вал редуктора **2**.



CMS-I-00001931



CMS-I-00002785

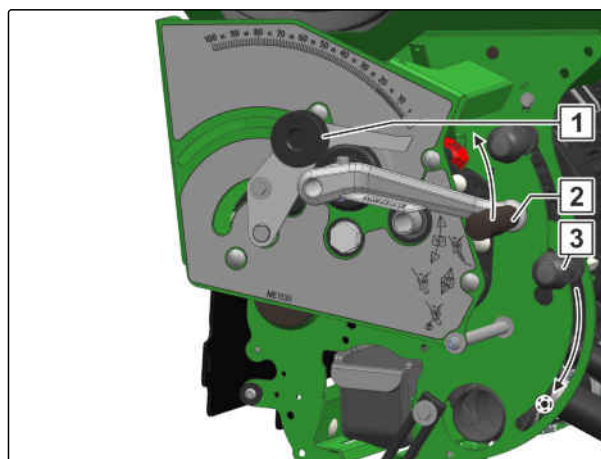
8. В зависимости от ширины захвата **1** и необходимой площади для калибровки **2** найдите в таблице число оборотов рукоятки.



[m]	1/40ha	1/100ha
2,7	90 ½	36 ¼
2,8	87 ¼	35
3,0	81 ½	32 ½
3,2	76 ¼	30 ½
3,6	67 ¾	27
4,0	61	24 ½
4,2	58 ¼	23 ¼
4,5	54 ¼	21 ¾
4,8	51	20 ½
5,4	45 ¼	18
5,6	43 ½	17 ½
6,0	40 ¾	16 ¼
6,4	38 ¼	15 ½

CMS-I-00002784

9. Чтобы привести рычаг калибровочной заслонки в положение калибровки, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку **3** и переместите ее вниз **4**.
10. Освободите фиксирующую кнопку **1**.
11. Установите стрелку на исходное значение 70.
12. Чтобы заполнить дозаторы удобрений, поверните инструмент для техобслуживания на 5 оборотов.
13. Опорожните калибровочные емкости.
14. Поверните инструмент для техобслуживания на нужное число оборотов против часовой стрелки.



CMS-I-00002786

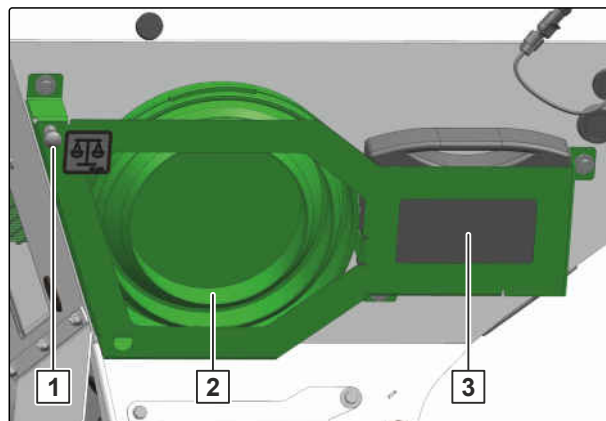


УКАЗАНИЕ

Чтобы предотвратить переполнение калибровочных емкостей, следите за уровнем заполнения.

При необходимости остановите калибровку и опорожните калибровочные емкости.

15. Заполните удобрением из калибровочных емкостей складное ведро **2**.
16. Подвесьте складное ведро с весами **3** в точке взвешивания **1**.
17. Определите собранное количество удобрения. Учитывайте вес емкости.



CMS-I-00001956

- D_M = количество удобрения в килограммах на гектар
- A_M = собранное количество удобрения в килограммах на 1/40 или 1/100 гектара
- K = калибровочный коэффициент в зависимости от площади для калибровки 40 или 100

$$D_M = A_M \times K$$

$$D_M = 4,38 \times 40 = 175$$

$$D_M = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

CMS-I-00002691

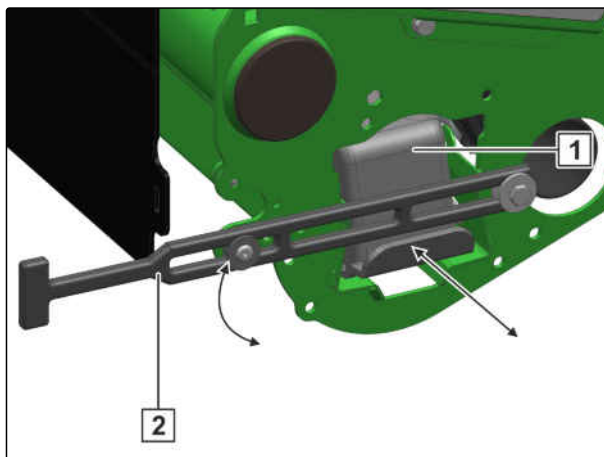
18. Умножьте полученный вес на калибровочный коэффициент.
19. *После первой калибровки необходимая норма внесения не достигается. Используя значения первой калибровки, определите положение редуктора для необходимой нормы внесения, см. "Определение положения редуктора при помощи счетного диска".*
20. Повторяйте калибровку, пока не станет дозироваться необходимое количество.



УКАЗАНИЕ

Если необходимая норма внесения не достигается, за дополнительной информацией обратитесь в специализированную мастерскую.

21. Опорожните калибровочные емкости.
22. Чтобы калибровочные емкости не загрязнились,
продвиньте калибровочные емкости **1**
отверстием вниз под дозатор.
23. Откиньте вверх и закройте фиксатор **2**.
24. Чтобы привести рычаг калибровочной заслонки в рабочее положение, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку и переместите ее вверх.

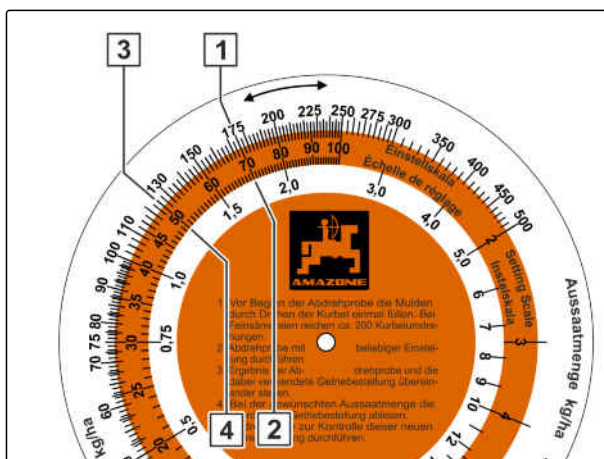


CMS-I-00001932

6.4.20.4 Определение положения редуктора при помощи счетного диска

CMS-T-00003671-B.1

- Полученная норма внесения 175 кг/га **1**
- Используемое положение редуктора 70 **2**
- Требуемая норма внесения 125 кг/га **3**
- Положение редуктора 50 **4** для требуемой нормы внесения



CMS-I-00002787

1. На счетном диске установите одно над другим значение полученной нормы внесения **1** и положение редуктора 70 **2**.
2. Считайте положение редуктора **4** для требуемой нормы внесения **3** на счетном диске.

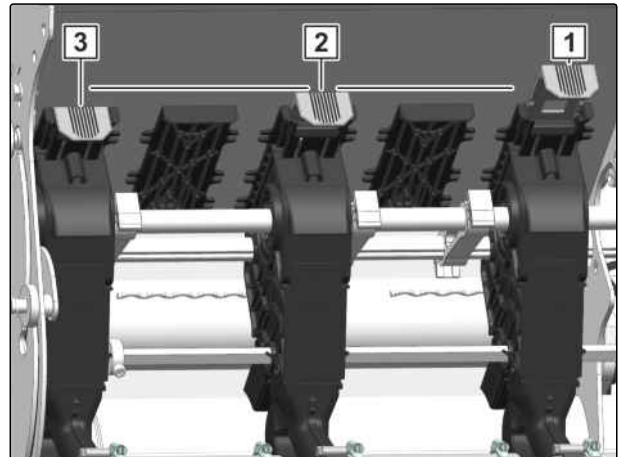


УКАЗАНИЕ

Установите рычаг настройки редуктора между позициями шкалы 20 и 80.

3. Установите рычаг настройки редуктора на считанное значение.

- Запорная заслонка полностью открыта **1**
- Запорная заслонка открыта на 1/3 **2**
- Запорная заслонка закрыта **3**



CMS-I-00002689

4. Если диапазон регулировки от 0,1 до 5, приведите запорные заслонки дозаторов удобрений в положение **2**.

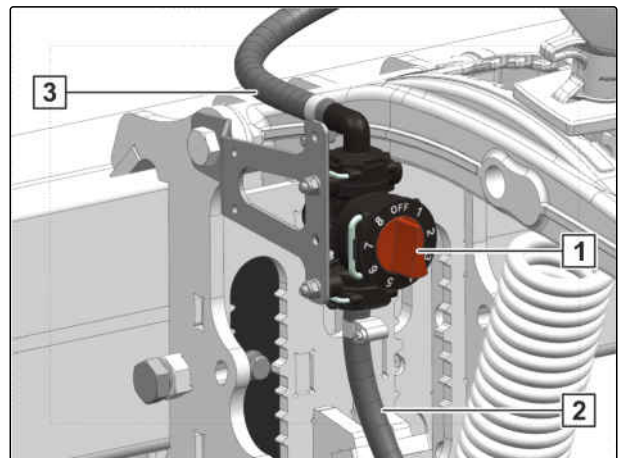
➔ Подача к дозатору уменьшается.

5. Заново выполните калибровку.

6.4.21 Настройка нормы внесения жидкого удобрения

CMS-T-00003722-D.1

Дозатор для жидких удобрений **1** соединяется с баком для жидких удобрений посредством питающего шланга **3**. Жидкое удобрение течет по шлангу **2** к точке внесения и вносится там в почву.



CMS-I-00002729

- A = израсходованное количество, л/га
 - A_R = чистая норма расхода удобрения в кг/га
 - $G_{\%}$ = содержание удобрения в процентах
 - ρ = плотность, л/хв
1. Определите норму расхода для удобрения с помощью уравнения.

$$A = \frac{A_R \times 100}{G_{\%} \times \rho}$$

$$A = \frac{55 \times 100}{28 \times 1,28} = 153,5$$

$$A = \frac{\quad \times 100}{\quad \times \quad} = \quad$$

CMS-I-00002734

2. Определите пропускную способность с помощью уравнения.

$$D = \frac{\square \times \square \times \square}{600} = \square$$

CMS-I-00002733

Пропускная способность															
Положение клапана	Давление														
	1 бар	1,5 бар	2 бар	2,5 бар	3 бар	3,5 бар	4 бар	4,5 бар	5 бар	5,5 бар	6 бар	6,5 бар	7 бар	7,5 бар	8 бар
1	0,43 л/мин	0,52 л/мин	0,6 л/мин	0,62 л/мин	0,68 л/мин	0,73 л/мин	0,77 л/мин	0,85 л/мин	0,93 л/мин	0,96 л/мин	0,99 л/мин	10,2 л/мин	1,06 л/мин	1,09 л/мин	1,12 л/мин
2	0,6 л/мин	0,71 л/мин	0,8 л/мин	0,89 л/мин	0,97 л/мин	1,04 л/мин	1,11 л/мин	1,2 л/мин	1,29 л/мин	1,32 л/мин	1,35 л/мин	1,39 л/мин	1,43 л/мин	1,48 л/мин	1,54 л/мин
3	0,97 л/мин	1,15 л/мин	1,32 л/мин	1,46 л/мин	1,59 л/мин	1,71 л/мин	1,83 л/мин	1,94 л/мин	2,05 л/мин	2,1 л/мин	2,16 л/мин	2,25 л/мин	2,35 л/мин	2,41 л/мин	2,48 л/мин
4	1,44 л/мин	1,72 л/мин	1,96 л/мин	2,19 л/мин	2,39 л/мин	2,58 л/мин	2,75 л/мин	2,91 л/мин	3,08 л/мин	3,18 л/мин	3,28 л/мин	3,4 л/мин	3,51 л/мин	3,65 л/мин	3,78 л/мин
5	2 л/мин	2,4 л/мин	2,76 л/мин	3,09 л/мин	3,37 л/мин	3,64 л/мин	3,88 л/мин	4,07 л/мин	4,26 л/мин	4,4 л/мин	4,54 л/мин	4,72 л/мин	4,86 л/мин	5,03 л/мин	5,21 л/мин
6	3,07 л/мин	3,47 л/мин	3,91 л/мин	4,31 л/мин	4,67 л/мин	5,01 л/мин	5,33 л/мин	5,52 л/мин	5,71 л/мин	5,92 л/мин	6,14 л/мин	6,33 л/мин	6,52 л/мин	6,8 л/мин	7,08 л/мин
7	4,06 л/мин	4,9 л/мин	5,49 л/мин	6,03 л/мин	6,54 л/мин	6,98 л/мин	7,42 л/мин	7,63 л/мин	7,85 л/мин	8,11 л/мин	8,36 л/мин	8,65 л/мин	8,94 л/мин	9,3 л/мин	9,66 л/мин

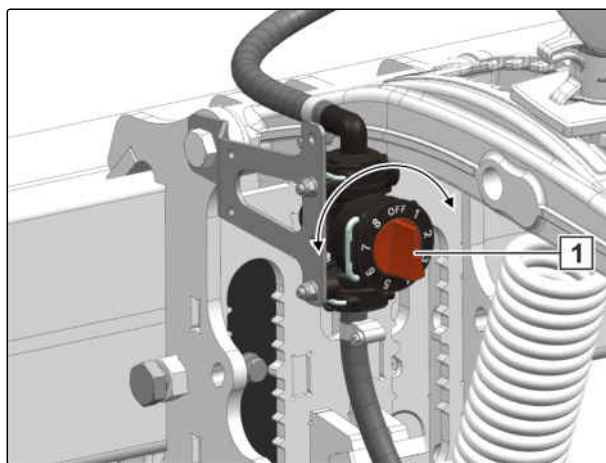
Пропускная способность														
Положение клапана	Давление													
	1 бар	1,5 бар	2 бар	2,5 бар	3 бар	3,5 бар	4 бар	4,5 бар	5 бар	5,5 бар	6 бар	6,5 бар	7 бар	7,5 бар
∞	5,81 л/мин	6,63 л/мин	7,31 л/мин	8,03 л/мин	8,73 л/мин	9,35 л/мин	9,93 л/мин	10,18 л/мин	10,44 л/мин	10,77 л/мин	10,94 л/мин	11,48 л/мин	11,82 л/мин	12,26 л/мин
														12,7 л/мин

- определите положение клапана по приведенной выше таблице.
- Приведите клапан **1** в нужное положение.
- Поскольку пропускная способность зависит от вносимого материала, откалибруйте норму внесения в соответствии с руководством по эксплуатации бака для жидких удобрений.



УКАЗАНИЕ

- Полученные значения являются ориентировочными.
- Проверяйте настройку после каждой смены вносимого материала.
- При внесении в посевную борозду в положении на развороте из точки внесения может капать жидкое удобрение.

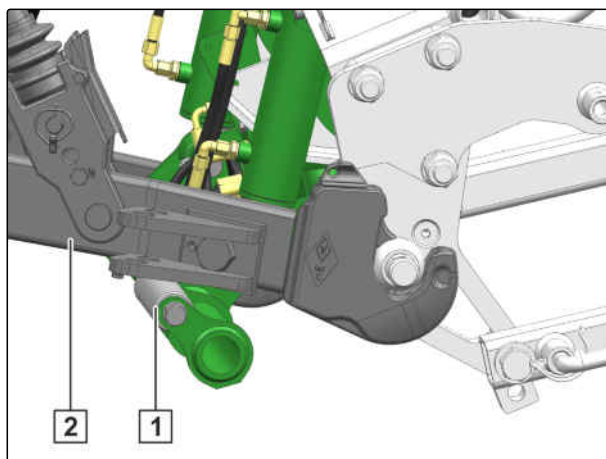


CMS-I-00002735

6.4.22 Настройка баллаستировки рамы

Балластировка рамы **1** с гидравлическим приводом опирается на нижние тяги **2** и переносит вес с трактора на раму машины. Таким образом на сеялку точного высева подается дополнительная нагрузка, и глубина укладки выдерживается даже в тяжелых условиях эксплуатации.

Для максимального действия балластировки рамы необходимо подсоединить машину в самой высокой точке верхней тяги со стороны трактора.



CMS-I-00003948



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Активируется неожиданная гидравлическая функция

- *Перед приведением в действие блока управления трактора проверьте выбранную гидравлическую функцию гидравлического оборудования Komfort.*



УКАЗАНИЕ

Рабочий диапазон находится между 130 бар и 160 бар.

1. Опустите машину на землю.
2. *Чтобы увеличить балласт рамы, активируйте блок управления трактора "зеленый 1"*

или

Чтобы уменьшить балласт рамы, активируйте блок управления трактора "зеленый 2".

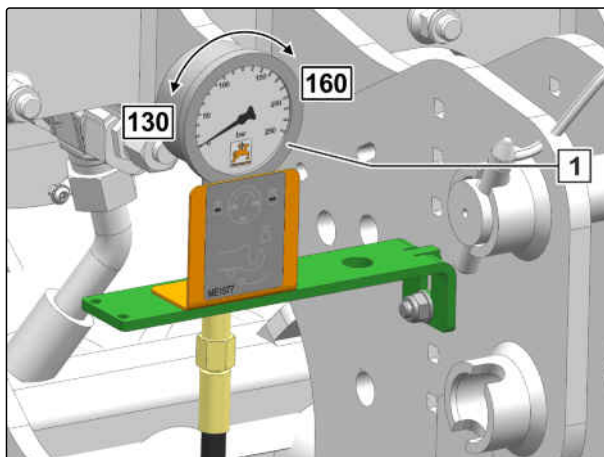
- ➔ Манометр **1** показывает настроенное давление.



УКАЗАНИЕ

Если баллаستировка рамы в зависимости от задания работает с менее чем 130 бар, давление может упасть само.

3. активируйте блок управления трактора "зеленый 1". Настройте нужное давление.
4. *Чтобы балластировка рамы всегда прилежала к нижним тягам и обеспечивался достаточный агротехнический просвет.*
Проверяйте настроенное давление через регулярные промежутки времени.



CMS-I-00004101

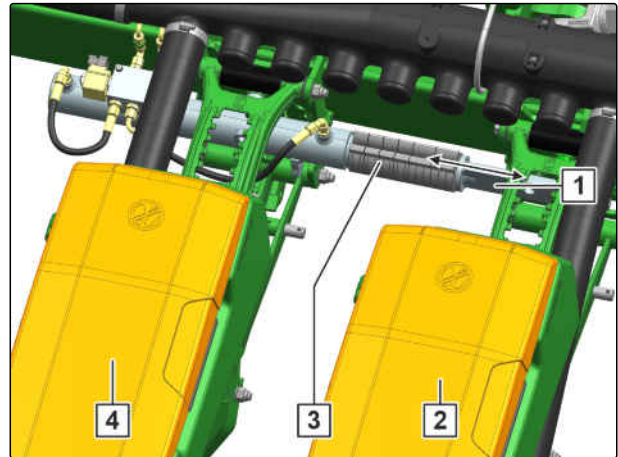
6.4.23 Настройка смещаемой технологической колеи

CMS-T-00007955-C.1

При смещаемой технологической колее создаются технологические колеи без отключения сошников.

Сошник **2** с помощью гидроцилиндра

- 1** смещается к смежному сошнику
- 4**. Это перемещение адаптируется к почвообрабатывающей машине с помощью распорных элементов **3**.



CMS-I-00005537

Системы технологической колеи						
8 рядов	Асимметричная	полная ширина захвата	24 м	36 м	48 м	/
		половина ширины захвата	18 м	30 м	42 м	54 м
	Симметричная	полная ширина захвата	18 м	30 м	42 м	54 м
		половина ширины захвата	24 м	36 м	48 м	/
9 рядов	Асимметричная	полная ширина захвата	13,5 м	27 м	40,5 м	54 м



УКАЗАНИЕ

Максимальная ширина колеи составляет 2,25 м. Максимальная ширина шины составляет 80 см.

Невозможно создать технологические колеи при ширине колеи 2,25 м и ширине шины 80 см. Один из параметров необходимо уменьшить.



УСЛОВИЯ

- ☑ Вентилятор работает

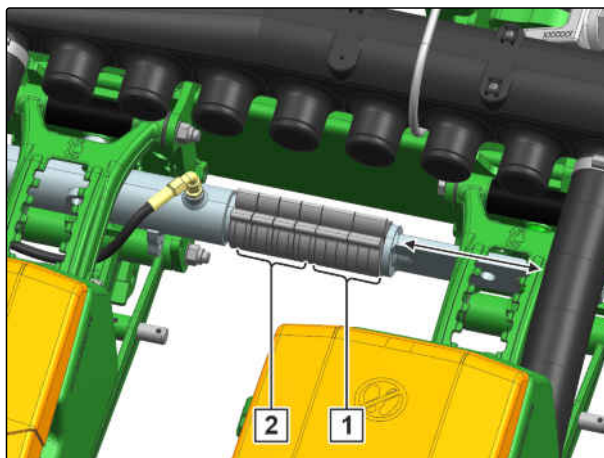
1. Чтобы настроить смещаемую технологическую колею, см. "Руководство по эксплуатации программного обеспечения ISOBUS" > "Настройка устройства переключения технологической колеи".

Ширина больших распорных элементов **1** составляет 38 мм. Ширина малых распорных элементов **2** составляет 25,4 мм.

2. Чтобы адаптировать ширину технологической колеи к почвообрабатывающей машине, добавьте распорные элементы,

или

снимите распорные элементы.



CMS-I-00005546

6.4.24 Регулировка высоты ходовой части

CMS-T-00008168-B.1



УКАЗАНИЕ

В заводской настройке колеса ходовой части установлены в среднем положении.

В особых условиях эксплуатации может потребоваться изменить высоту ходовой части. При этом следует учитывать, что пространство для перемещения сошников ограничено. Например, при увеличенной высоте ходовой части на сильно пересеченной местности невозможно обеспечить заданную глубину укладки.



УСЛОВИЯ

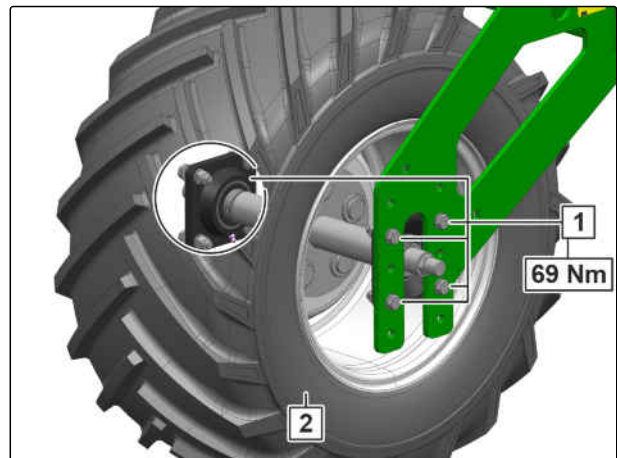
- ☑ Машина стоит на твердом полу в помещении.

1. Поднимите машину.
2. Зафиксируйте машину.
3. С помощью подходящего вспомогательного приспособления зафиксируйте колесо **2** на высоте.
4. Демонтируйте болты **1**.
5. С помощью подходящего вспомогательного приспособления установите колесо в требуемое положение.
6. Установите и затяните болты.
7. После 5 часов работы проверьте резьбовое соединение на прочность посадки.

На машинах с механическим приводом необходимо отрегулировать длину приводной цепи.

В верхнем положении цепь необходимо укоротить на 3 звена, а в нижнем положении – удлинить на 3 звена.

8. *Чтобы отрегулировать длину приводной цепи,
см. "Замена шестерни в переднем приводе колеса".*



CMS-I-00005634



УКАЗАНИЕ

За получением дополнительной информации обращайтесь в сервисную службу AMAZONE.

6.4.25 Монтаж посевного рядка

CMS-T-00005483-F.1

6.4.25.1 Установка сошника для мульчированного посева PreTeC

CMS-I-00005491-D.1



УКАЗАНИЕ

В зависимости от выполненного переоборудования рядов для подачи воздуха и удобрения необходимы новые шланги.

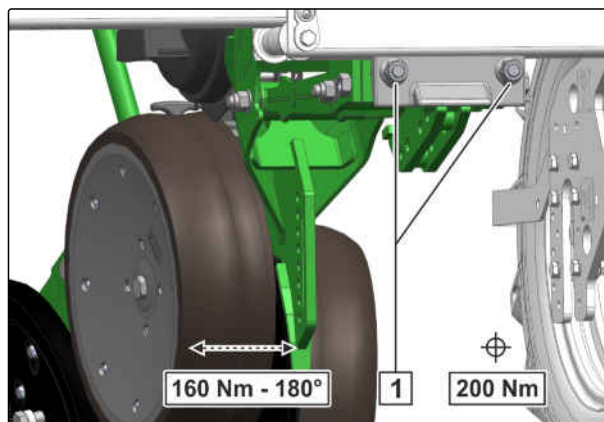
Другие возможности переоборудования должны быть проверены в специализированной мастерской.

Рекомендация для монтажа для машин с гидравлической системой регулировки давления сошников.

Переоборудование	Рекомендация для монтажа
С 4 рядов на 6 ряда	Ряды 2 и 5
С 8 рядов на 12 ряда	Ряды 3, 5, 8 и 10

Рекомендация для монтажа для машин с механической системой регулировки давления сошников.

Переоборудование	Рекомендация для монтажа
С 4 рядов на 6 ряда	Ряды 2 и 5
С 8 рядов на 12 ряда	Ряды 2, 5, 8 и 11



CMS-I-00002039

1. Чтобы после монтажа сошников для мульчированного посева PreTeC обеспечить оптимальную прокладку шлангов, посмотрите в таблице, какие ряды необходимо монтировать.
2. Отверните болты **1**.
3. Передвиньте уже установленные сошники в требуемое положение.
4. Затяните винты на телескопируемых сошниках на 160 Нм минус 180°.

или

Затяните винты на нетелескопируемых сошниках на 200 Нм.



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

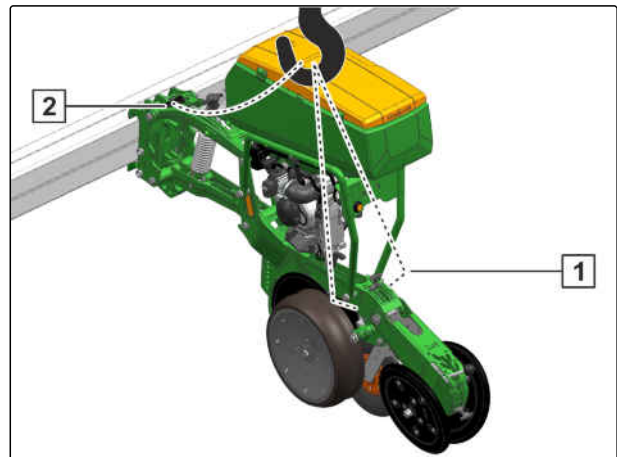
5. Для монтажа сошника при помощи крана
Действуйте следующим образом:

или

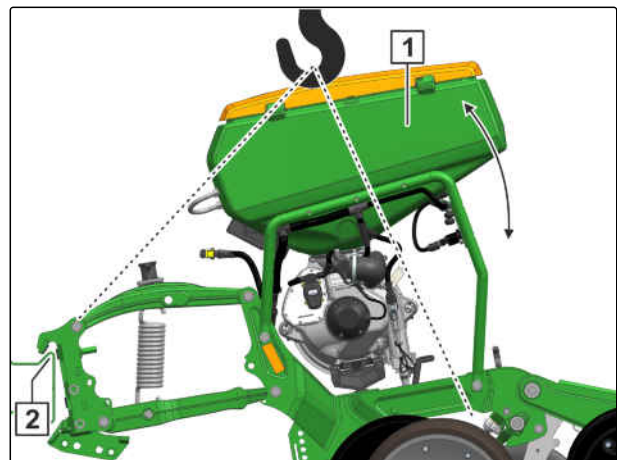
Для монтажа сошника при помощи транспортной тележки PreTec:
Следуйте указаниям начиная с п. 9.

6. Чтобы сошник для монтажа был слегка наклонен вперед, выберите переднее грузозахватное приспособление длиннее заднего грузозахватного приспособления.
7. Закрепите грузозахватные приспособления на верхней тяге сошника **2**.
8. Закрепите 2 грузозахватных приспособления на корпусе сошника **1**.

9. Подведите наклоненный сошник **1** к раме **2**.
10. Опустите сошник.

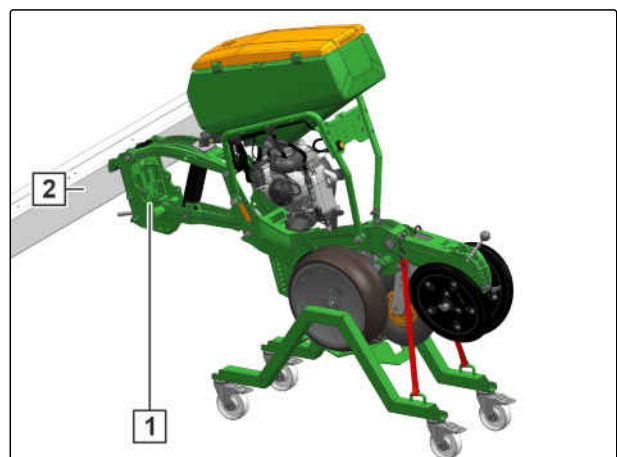


CMS-I-00004137



CMS-I-00004136

11. опустите машину.
12. Подведите транспортную тележку с наклоненным сошником **1** к раме **2**.



CMS-I-00005133

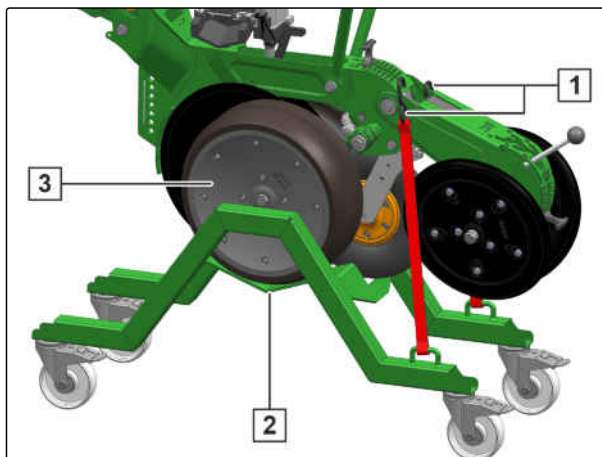
13. слегка приподнимите машину.

➔ Ремни **1** без нагрузки.

14. Снимите ремни с сошника.

15. Поднимите машину выше.

➔ Катки для ограничения глубины **3**
поднимаются с транспортной тележки **2**.



CMS-I-00005134

16. Смонтируйте зажим сошника.

17. Затяните винты на телескопируемых сошниках
на 160 Нм минус 180°.

или

Затяните винты на нетелескопируемых
сошниках на 200 Нм.

18. Подсоедините электропитание.

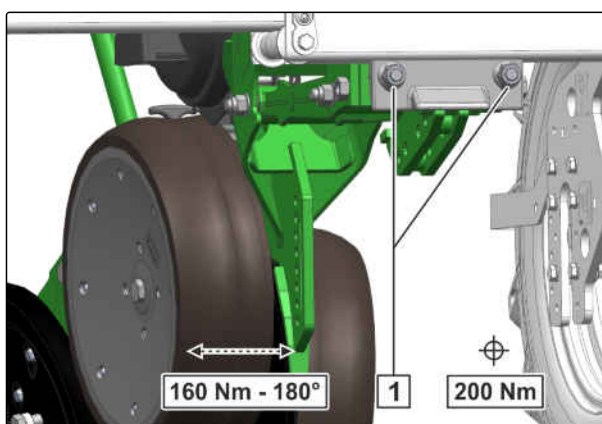
19. Выполните подключение к гидросистеме.

20. Подсоедините подачу воздуха и удобрения на
распределительной головке или бункере для
удобрений.

21. Подключите ISOBUS к трактору.

22. Перезапустите машину.

23. Чтобы ввести в терминал управления
изменившуюся ширину захвата,
см. "руководство по эксплуатации ПО
ISOBUS" > "Определение геометрии".

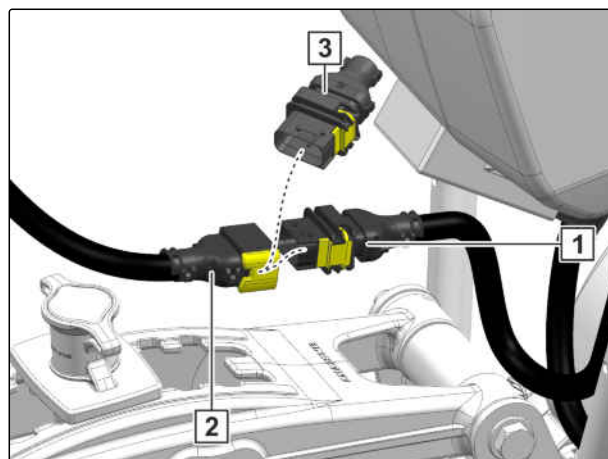


CMS-I-00002039

6.4.25.2 Подсоединение электропитания

CMS-T-00005490-D.1

1. Отсоедините ISOBUS от трактора.
2. Отсоедините перемычку **3** от кабельного жгута сошников **1**.
3. Соедините кабельный жгут сошников **1** с кабельным жгутом машины **2**.



CMS-I-00003830

6.4.25.3 Выполнить подключение к гидросистеме

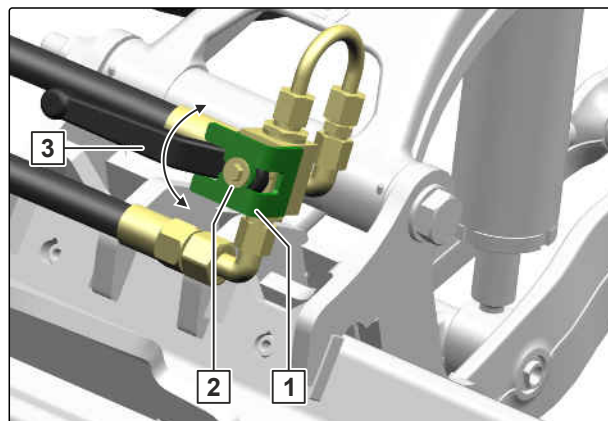
CMS-T-00005484-E.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина поднята над землей
- ☑ Трактор и машина зафиксированы

1. Разложите консоли машины.
2. Чтобы установить на ноль давление сошников, см. руководство по эксплуатации ISOBUS "Регулировка давления сошников".
3. Выключите вентилятор.
4. опустите машину. Переведите гидропривод 3-точечной навесной системы трактора в плавающее положение.



CMS-I-00007310

- ➔ Цилиндры сошников выдвинутся. Будет уменьшено давление сошников.
5. Зафиксируйте трактор и машину.
 6. Демонтируйте болт **2**.
 7. Демонтируйте фиксатор **1**.
 8. Откройте клапан **3**.
 9. Повторите шаги 6–8 с противоположной стороны машины.



УКАЗАНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ

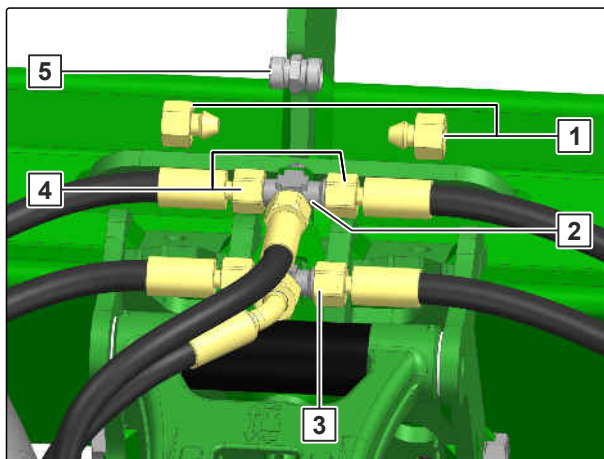
Опасность из-за вытекающего масла

- ▶ Соберите вытекающее масло.
- ▶ Утилизируйте средства для удаления масла в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.

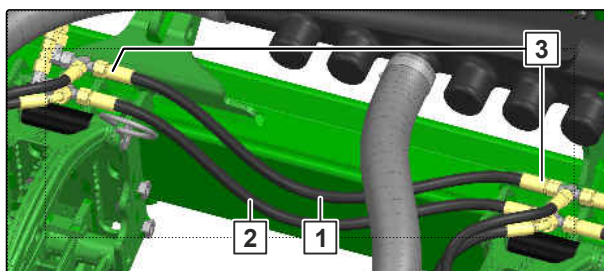
10. Разъедините соединение **4**. Положите соединительную деталь **5** в пластиковую трубу.
11. Снимите колпачки **1** с тройника **2**.
12. Установите на тройник гидравлические шланги.
13. *Чтобы переоборудовать подачу гидравлического масла на второй линии **3**, повторите шаги 10–12.*

При переоборудовании с 8 на 12 рядов между рядами 1 и 2, а также 11 и 12 более длинные гидравлические шланги не требуются.

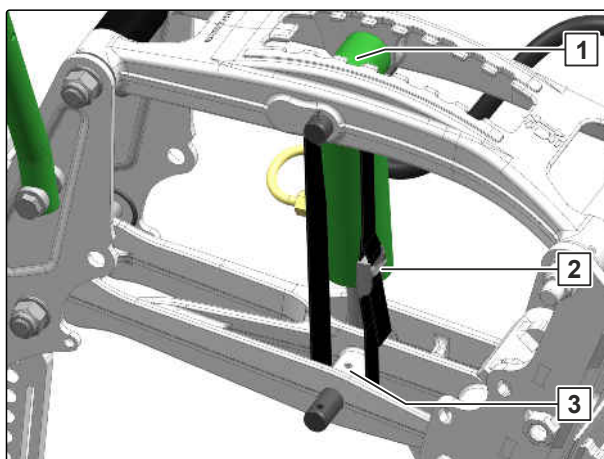
14. Разъедините соединение **3**.
15. Демонтируйте длинный гидравлический шланг **1**.
16. Установите оригинальный гидравлический шланг между сошниками.
17. *Чтобы заменить вторую линию **2**, повторите шаги 14–16.*
18. Натяжной ремень **2** ослабьте и снимите с верхней тяги **1** и нижней тяги **3**.



CMS-I-00007201



CMS-I-00007202



CMS-I-00005312

После установки дополнительных сошников из гидросистемы давления сошников необходимо удалить воздух,

19. Чтобы установить на ноль давление сошников,
см. руководство по эксплуатации ISOBUS
"Регулировка давления сошников".

20. Включите вентилятор на 2.000 1/мин.



УКАЗАНИЕ

Обеспечьте достаточное количество масла в гидравлической системе.

21. При помощи крана поочередно извлеките и опустите высевающие аппараты

или

При помощи крана поочередно опустите высевающие аппараты на тележку для смены сошников и поднимите и опустите машину.

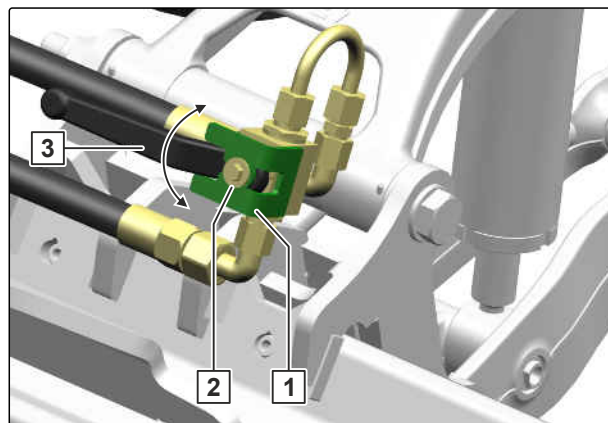
22. Когда из гидросистемы давления сошников будет удален воздух,

Закройте клапан **3**.

23. Установите фиксатор **1**.

24. Установите болт **2**.

25. Чтобы закрыть клапан с противоположной стороны машины, повторите шаги 22–24.

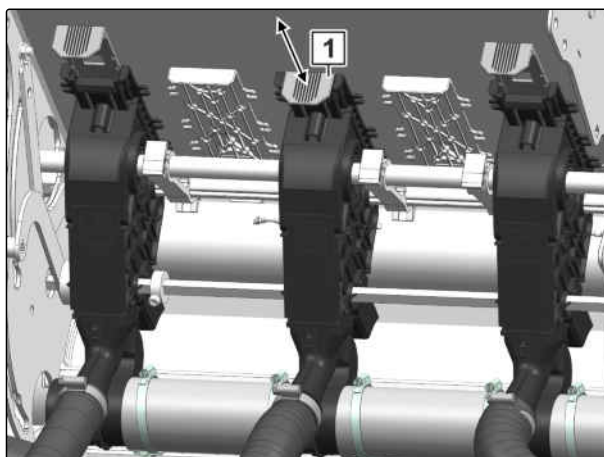


CMS-I-00007310

6.4.25.4 Подсоединение подачи воздуха и удобрения к заднему бункеру

CMS-T-00005487-D.1

1. Откройте запорную заслонку **1** на дозаторе удобрений.

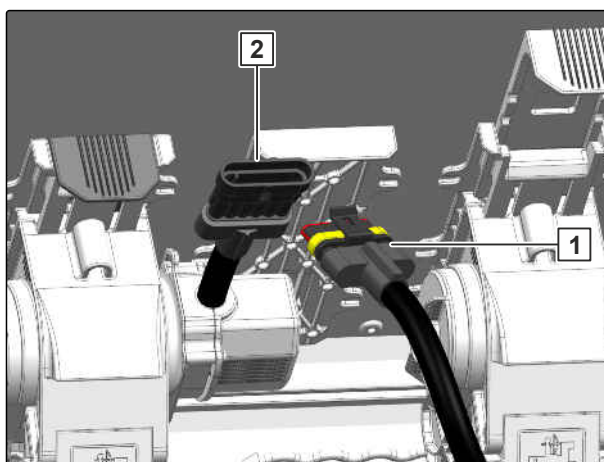


CMS-I-00003915

Переналадка с 4 рядов на 6	
Дозатор	Ряд сошников
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

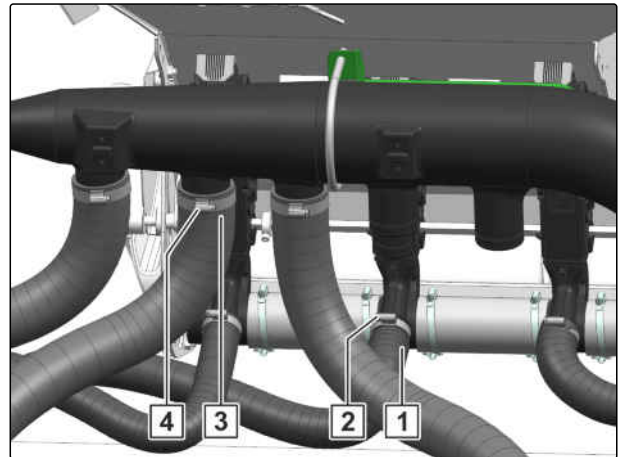
На машинах с децентральным приводом дозатора удобрений после переоборудования разъемы приводов дозатором необходимо заново назначить.

2. Отсоедините кабель двигателя **2** в ряду 2–6 от кабельного жгута машины **1**.
3. Соедините в ряду 2–6 кабель двигателя с кабельным жгутом машины согласно таблице.



CMS-I-00003922

4. Шланг для удобрений **1** смонтируйте на дозаторе удобрений.
5. Смонтируйте зажим **2**.
6. Смонтируйте подачу воздуха **3** на воздухораспределителе.
7. Смонтируйте зажим **4**.



CMS-I-00003916

6.4.25.5 Подсоединение подачи воздуха и удобрения к распределительной головке

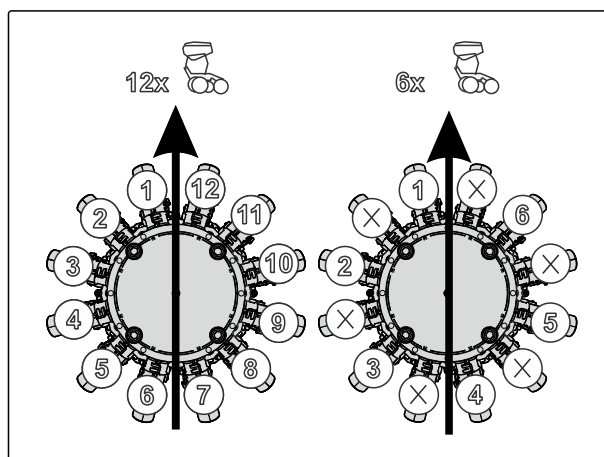
CMS-T-00005489-E.1

Разъем распределительной головки	Переналадка с 8 рядов на 12		Переналадка с 4 рядов на 6	
	Серводвигатель	Ряд сошников	Серводвигатель	Ряд сошников
1	A	1	A	1
2	B	2	Пылезащитный колпак	X
3	C	3	B	2
4	D	4	Пылезащитный колпак	X
5	E	5	C	3
6	F	6	Пылезащитный колпак	X
7	G	7	D	4
8	H	8	Пылезащитный колпак	X
9	I	9	E	5
10	J	10	Пылезащитный колпак	X
11	K	11	F	6
12	L	12	Пылезащитный колпак	X



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

1. Подключите соединительные кабели серводвигателей к кабельному жгуту согласно информации в таблице.
2. Свободные концы кабельного жгута закройте пылезащитными колпаками.
3. Свободные концы кабелей серводвигателей закройте пылезащитными колпаками.

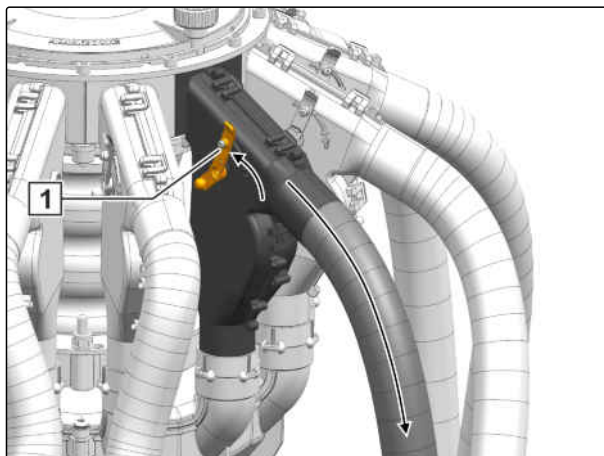


CMS-I-00008638



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

4. Подключите подающие шланги к распределительного головке согласно таблице.
5. Чтобы обеспечить поток удобрения на машинах с распределительными головками без переключения отдельных рядов,
Переместите рычаг **1** вверх.

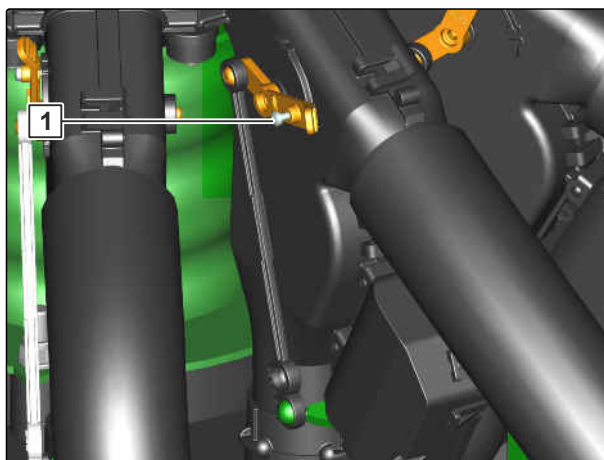


CMS-I-00003960



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

6. Подключите подающие шланги к распределительного головке согласно таблице.
7. Чтобы обеспечить поток удобрения на машинах с распределительными головками и переключением отдельных рядов,
Выкрутите болт **1** так, чтобы рычаг можно было свободно перемещать.

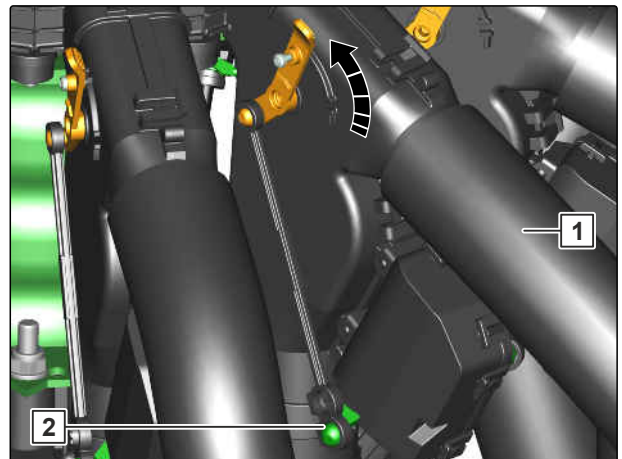


CMS-I-00007406



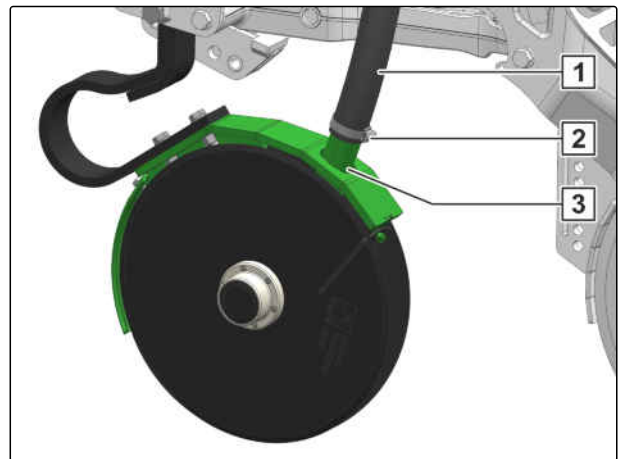
РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

8. Используйте соединительную тягу **2**.
9. Подключите подающие шланги **1** к распределительной головке согласно таблице.



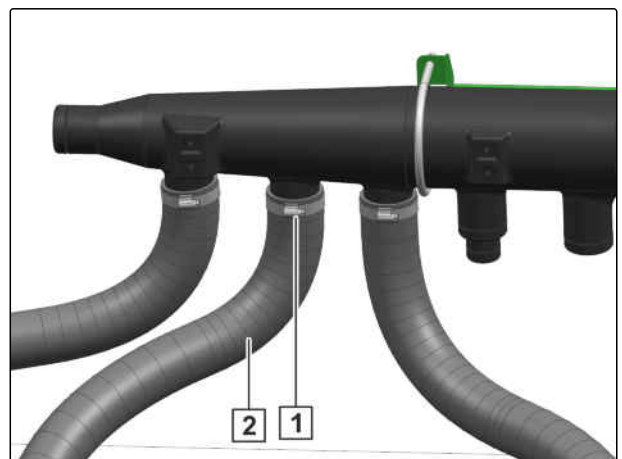
CMS-I-00007405

10. Смонтируйте подающий шланг **1** на туковый сошник **3**.
11. Смонтируйте зажим **2**.



CMS-I-00003920

12. Смонтируйте подачу воздуха **2** на воздухораспределителе.
13. Смонтируйте зажим **1**.



CMS-I-00003919

6.4.26 Демонтаж посевного ряда

CMS-T-00005471-F.1

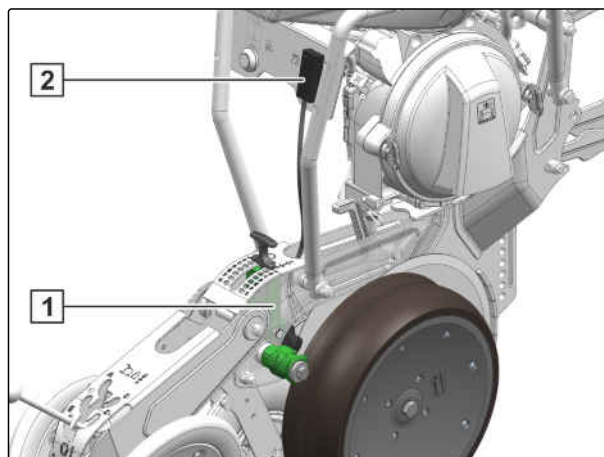
6.4.26.1 Рекомендация для демонтажа

CMS-I-00010522-B.1



УКАЗАНИЕ

Рядки с датчиком силы реакции опоры **1** нельзя демонтировать. Датчик силы реакции опоры должен распознаваться преобразователем сигналов **2**.



CMS-I-00003921



УКАЗАНИЕ

В зависимости от выполненного переоборудования рядов для подачи воздуха и удобрения необходимы новые шланги.

Другие возможности переоборудования должны быть проверены в специализированной мастерской.

Рекомендация для демонтажа относится к машинам с гидравлической системой регулировки давления сошников.

Переоборудование	Рекомендация для демонтажа
С 6 рядов на 4 ряда	Ряды 2 и 5
С 12 рядов на 8 ряда	Ряды 3, 5, 8 и 10

Рекомендация для демонтажа относится к машинам с механической системой регулировки давления сошников.

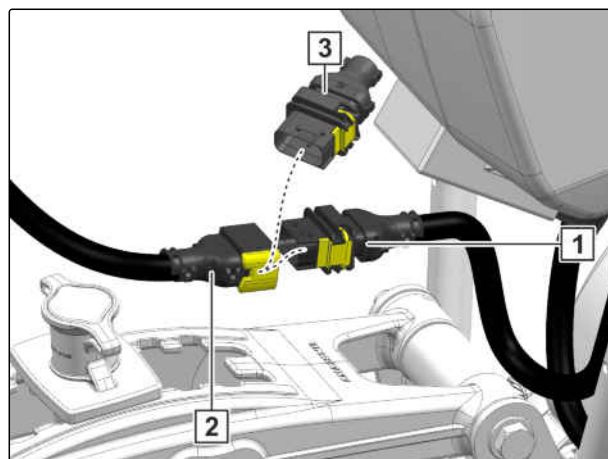
Переоборудование	Рекомендация для демонтажа
С 6 рядов на 4 ряда	Ряды 2 и 5
С 12 рядов на 8 ряда	Ряды 2, 5, 8 и 11

- Чтобы после демонтажа сошников для мульчированного посева PreTeC обеспечить оптимальную прокладку шлангов, посмотрите в таблице, какие ряды необходимо демонтировать.

6.4.26.2 Отсоединение электропитания

CMS-T-00005474-D.1

1. Отсоедините ISOBUS от трактора.
2. Отсоедините кабельный жгут сошников **1** от кабельного жгута машины **2**.
3. Соедините перемычку **3** с кабельным жгутом машины.



CMS-I-00003830

6.4.26.3 Изменение подачи гидравлического масла

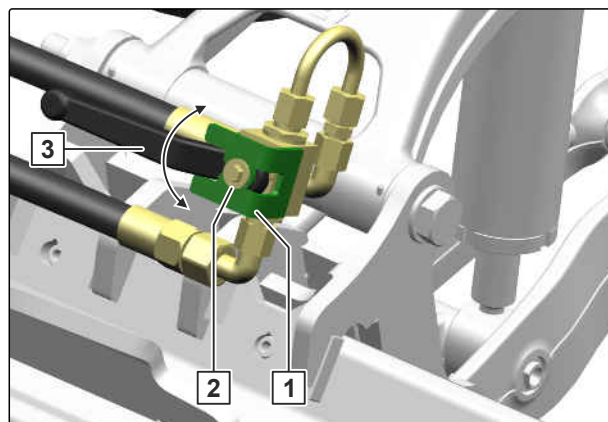
CMS-T-00005478-E.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина поднята над землей
- ☑ Трактор и машина зафиксированы

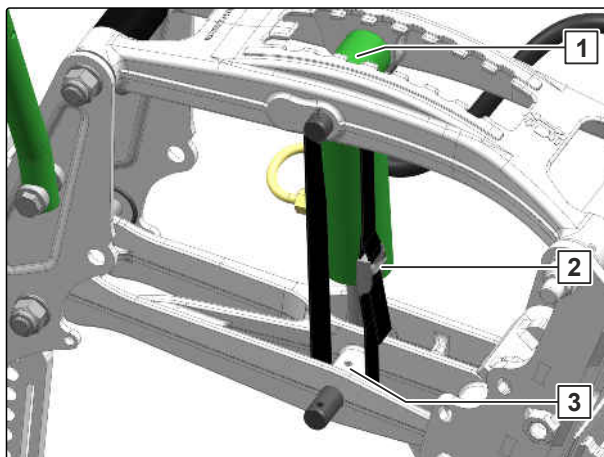
1. Разложите консоли машины.
2. Чтобы установить на ноль давление сошников, см. руководство по эксплуатации ISOBUS "Регулировка давления сошников".
3. Выключите вентилятор.
4. Опустите машину и переведите гидропривод 3-точечной навесной системы в плавающее положение.



CMS-I-00007310

- ➔ Гидроцилиндры давления сошников втягиваются и давление сошников уменьшается.
5. Зафиксируйте трактор и машину.
 6. Демонтируйте болт **2**.
 7. Демонтируйте фиксатор **1**.
 8. Откройте клапан **3**.
 9. Повторите шаги 6–8 с противоположной стороны машины.

10. Чтобы зафиксировать цилиндр давления сошников, закрепите верхнюю тягу **1** и нижнюю тягу **3** натяжным ремнем **2**.



CMS-I-00005312

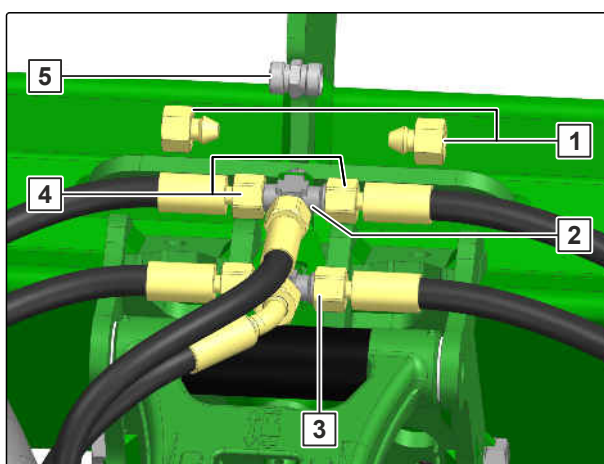


УКАЗАНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ

Опасность из-за вытекающего масла

- Соберите вытекающее масло.
- Утилизируйте средства для удаления масла в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.

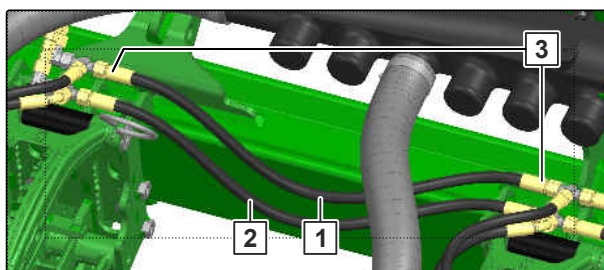
11. Разъедините соединение **4**.
12. Установите соединитель **5** между гидравлическими шлангами.
13. Установите колпачки **1** из запорного комплекта на тройник **2**.
14. Чтобы переоборудовать подачу гидравлического масла на второй линии **3**, повторите шаги 10–12.



CMS-I-00007201

При переоборудовании с 12 на 8 рядов между рядами 1 и 2, а также 11 и 12 необходимы более длинные гидравлические шланги. Только в этом случае оставшиеся после переоборудования сошники можно передвинуть на требуемое расстояние между рядами.

15. Разъедините соединение **3**.
16. Демонтируйте гидравлический шланг **1**.



CMS-I-00007202

17. Установите длинный гидравлический шланг из запорного комплекта между сошниками.
18. Чтобы заменить вторую линию **2**, повторите шаги 14–16.

После установки дополнительных сошников из гидросистемы давления сошников необходимо удалить воздух,

19. Чтобы установить на ноль давление сошников,
см. руководство по эксплуатации ISOBUS
"Регулировка давления сошников".
20. Включите вентилятор на 2.000 1/мин.



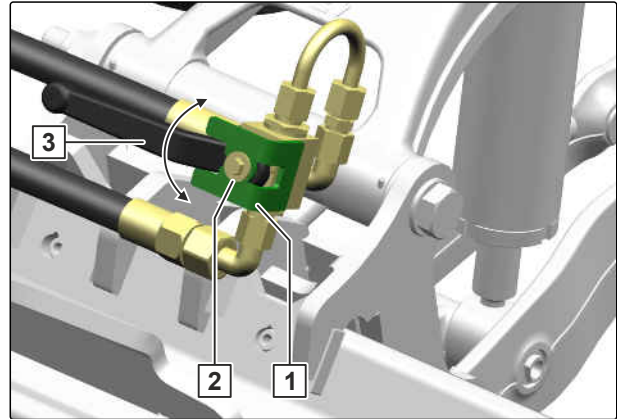
УКАЗАНИЕ

Обеспечьте достаточное количество масла в гидравлической системе.

21. При помощи крана поочередно извлеките и опустите высевающие аппараты

или

При помощи крана поочередно опустите высевающие аппараты на тележку для смены сошников и поднимите и опустите машину.
22. Когда из гидросистемы давления сошников будет удален воздух,
Закройте клапан **3**.
23. Установите фиксатор **1**.
24. Установите болт **2**.
25. Чтобы закрыть клапан с противоположной стороны машины, повторите шаги 21–23.

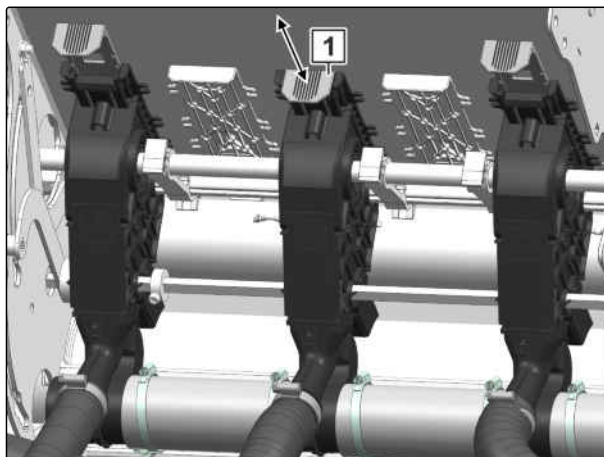


CMS-I-00007310

6.4.26.4 Отсоединение подачи воздуха и удобрения к заднему бункеру

CMS-T-00005480-D.1

1. Закройте запорную заслонку **1** на дозаторе удобрений.

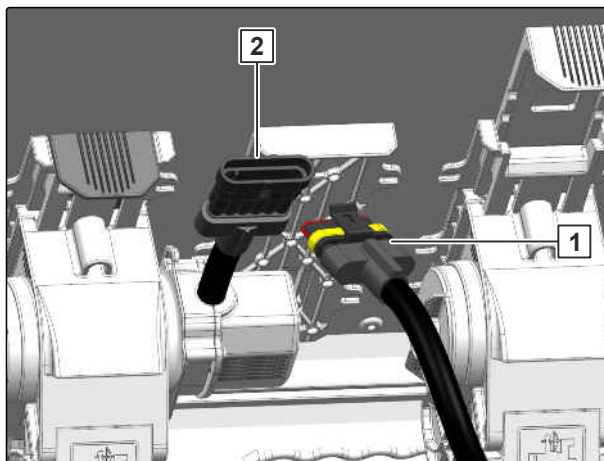


CMS-I-00003915

Переналадка с 6 рядов на 4	
Дозатор	Ряд сошников
1	1
2	Пылезащитный колпак
3	2
4	3
5	Пылезащитный колпак
6	4

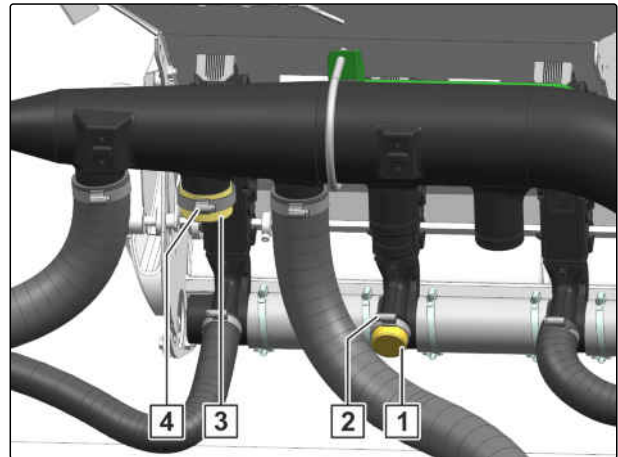
На машинах с децентральным приводом дозатора удобрений после переоборудования разъемы приводов дозатором необходимо заново назначить.

2. Отсоедините кабель двигателя **2** в ряду 2–6 от кабельного жгута машины **1**.
3. Соедините в ряду 2–6 кабель двигателя с кабельным жгутом машины согласно таблице.



CMS-I-00003922

4. Демонтируйте шланг для удобрений с дозатора удобрений.
5. Закройте открытое соединение колпачком **1**.
6. Смонтируйте зажим **2**.
7. Отсоедините подачу воздуха от воздухораспределителя.
8. Закройте открытое соединение колпачком **3**.
9. Смонтируйте зажим **4**.



CMS-I-00003917

6.4.26.5 Прекращение подачи воздуха и удобрения к распределительной головке

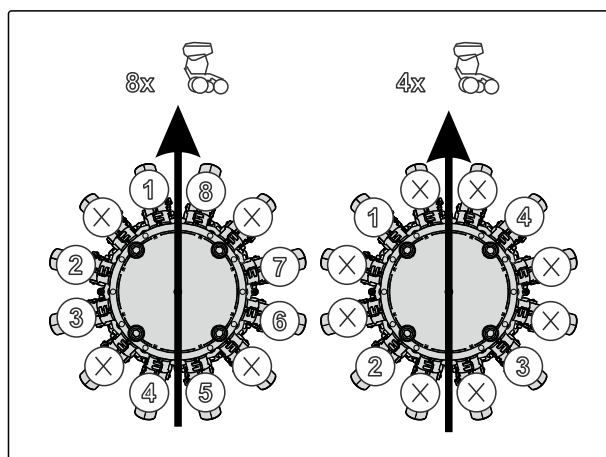
CMS-T-00005477-E.1

Разъем распределительной головки	Переналадка с 12 рядов на 8		Переналадка с 6 рядов на 4	
	Серводвигатель	Ряд сошников	Серводвигатель	Ряд сошников
1	A	1	Пылезащитный колпак	X
2	Пылезащитный колпак	X	A	1
3	B	2	Пылезащитный колпак	X
4	C	3	Пылезащитный колпак	X
5	Пылезащитный колпак	X	B	2
6	D	4	Пылезащитный колпак	X
7	E	5	Пылезащитный колпак	X
8	Пылезащитный колпак	X	C	3
9	F	6	Пылезащитный колпак	X
10	G	7	Пылезащитный колпак	X
11	Пылезащитный колпак	X	D	4
12	I	8	Пылезащитный колпак	X



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

1. Подключите соединительные кабели серводвигателей к кабельному жгуту согласно информации в таблице.
2. Свободные концы кабельного жгута закройте пылезащитными колпаками.
3. Свободные концы кабелей серводвигателей закройте пылезащитными колпаками.



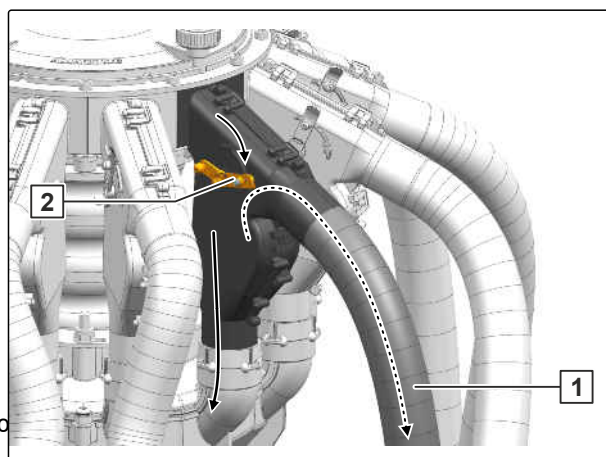
CMS-I-00008637



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

4. Подключите подающие шланги к распределительной головке согласно таблице.
5. Чтобы на машинах с распределительными головками и без переключения отдельных рядов остановить поток удобрения в отключенных рядах, приведите в действие рычаг **1**.

➔ Удобрение подается обратно в гофрированную



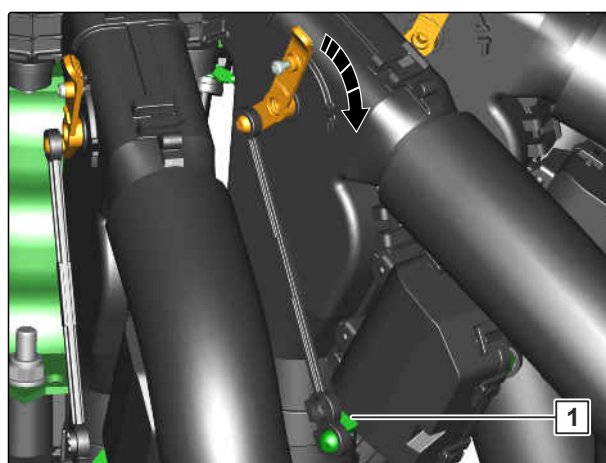
ке к земле.

CMS-I-00003959



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

6. Чтобы на машинах с распределительными головками и переключением отдельных рядов остановить поток удобрения в отключенных рядах, используйте на демонтируемых рядах соединительную тягу **1**.



CMS-I-00007404

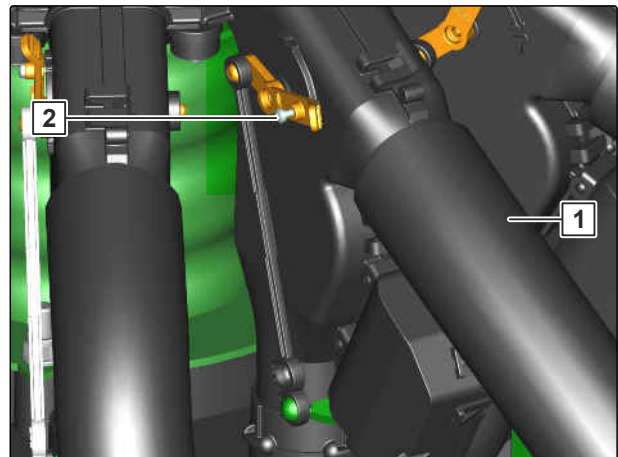


РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

7. Чтобы зафиксировать заслонку в ее положении:

Затяните винт **2**.

8. Подключите подающие шланги **1** к распределительного головке согласно таблице.

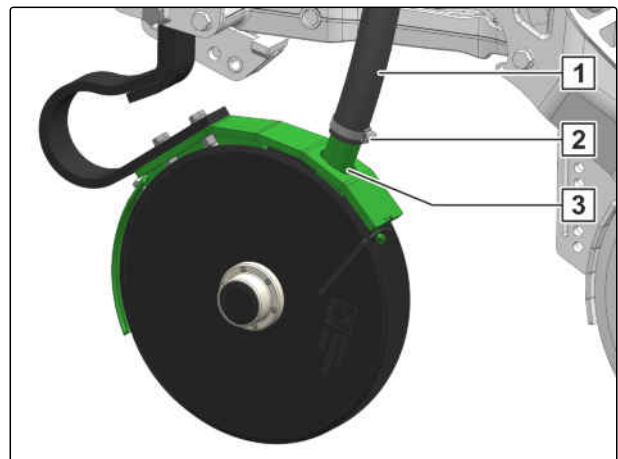


CMS-I-00007403

9. Демонтируйте зажим **2**.

10. Снимите подающий шланг **1** с тукового сошника **3**.

11. зафиксируйте подающий шланг на машине отверстием вниз.

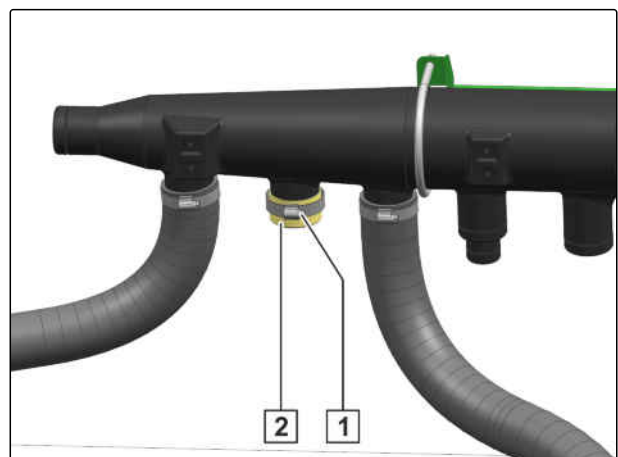


CMS-I-00003920

12. Отсоедините подачу воздуха от воздухораспределителя.

13. Закройте открытое соединение колпачком **2**.

14. Смонтируйте зажим **1**.



CMS-I-00003918

6.4.26.6 Демонтаж сошника для мульчированного посева PreTeC

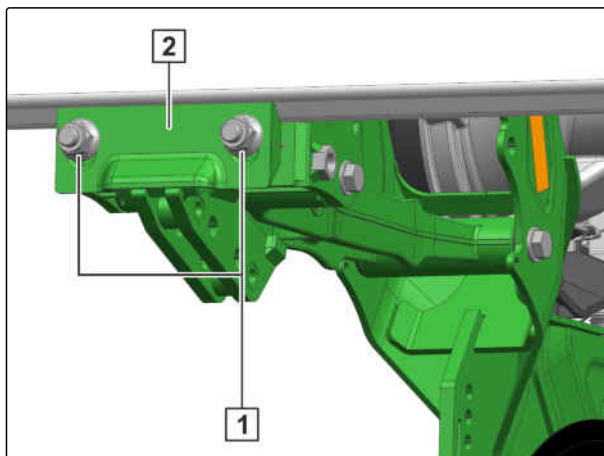
CMS-T-00005475-D.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Электропитание отсоединено
- ☑ Подача гидравлического масла отсоединена
- ☑ Подача воздуха и удобрения отсоединена

1. Демонтируйте болты **1**.
2. Демонтируйте зажим сошника **2**.



CMS-I-00004135



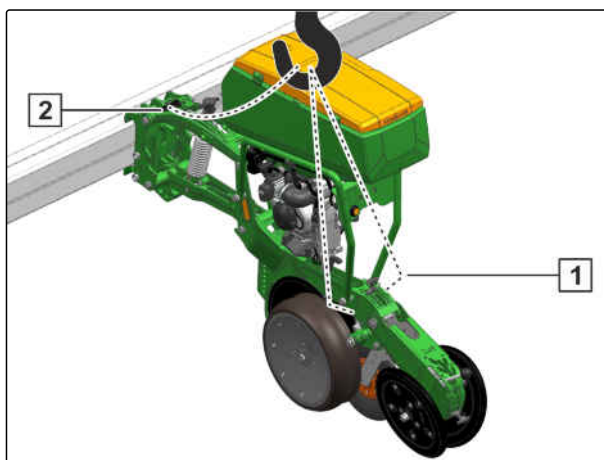
РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

3. Для демонтажа сошника при помощи крана
Действуйте следующим образом:

или

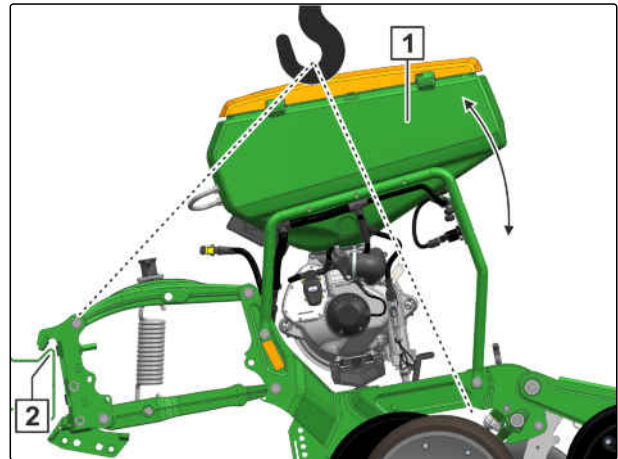
Для демонтажа сошника при помощи транспортной тележки PreTeC:
Следуйте указаниям начиная с п. 9.

4. Чтобы сошник для снятия был слегка наклонен вперед, выберите переднее грузозахватное приспособление длиннее заднего грузозахватного приспособления.
5. Закрепите грузозахватные приспособления на верхней тяге сошника **2**.
6. Закрепите 2 грузозахватных приспособления на корпусе сошника **1**.



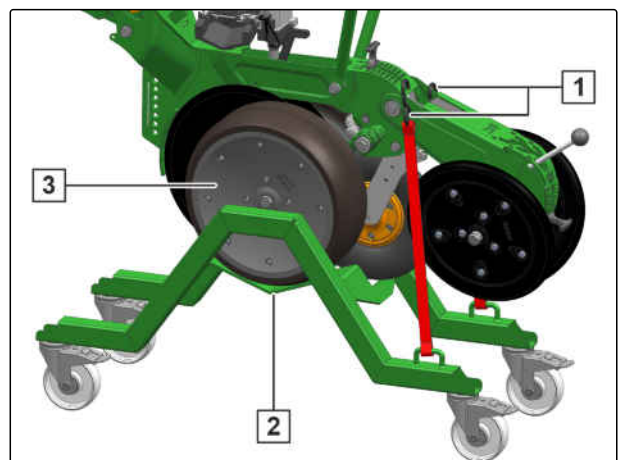
CMS-I-00004137

7. Приподнимите сошник **1**.
8. Наклоненный сошник снимите с рамы **2**.



CMS-I-00004136

9. Чтобы установить туковые сошники в самом верхнем положении, см. "Настройка глубины внесения удобрения".
10. Чтобы установить давление сошников на максимальное значение, см. "Механическая регулировка давления сошников".
11. Чтобы перевести глубину укладки в стояночное положение **P**, см. "Регулировка глубины укладки семян".
12. Чтобы установить улавливающий каток в положение **A**, см. "Настройка улавливающего катка".

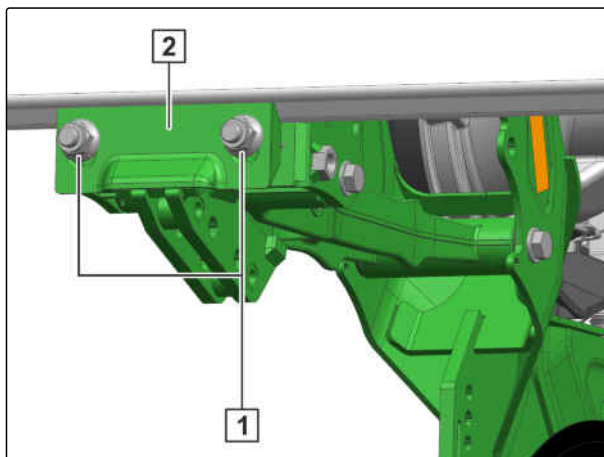


CMS-I-00005134

13. Поднимите машину.
14. Установите транспортную тележку **2** под демонтируемый сошник.
15. опустите машину.
- ➔ Установите катки для ограничения глубины **3** на транспортную тележку.
16. Закрепите ремни **1** на сошнике.

17. Демонтируйте болты **1**.

18. Демонтируйте зажим сошника **2**.

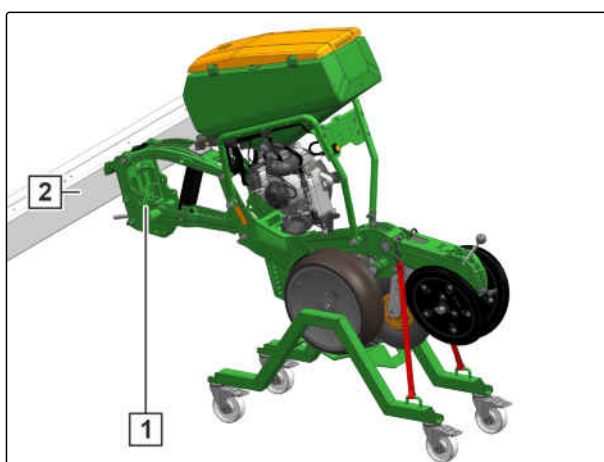


CMS-I-00004135

19. Опустите машину еще ниже.

➔ Сошник **1** наклонен вперед.

20. Наклоненный сошник снимите с рамы **2**.



CMS-I-00005133

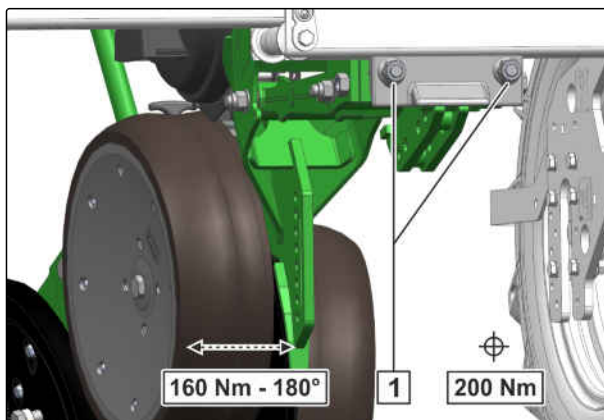
21. Отверните болты **1**.

22. Передвиньте сошники на требуемую ширину рядов.

23. Затяните винты на телескопируемых сошниках на 160 Нм минус 180°.

или

Затяните винты на нетелескопируемых сошниках на 200 Нм.



CMS-I-00002039

24. Соедините ISOBUS с трактором.

25. Перезапустите машину.

26. Чтобы ввести в терминал управления изменившуюся ширину захвата, см. "руководство по эксплуатации ПО ISOBUS" > "Определение геометрии".

6.4.27 Демонтаж подъемного рычага



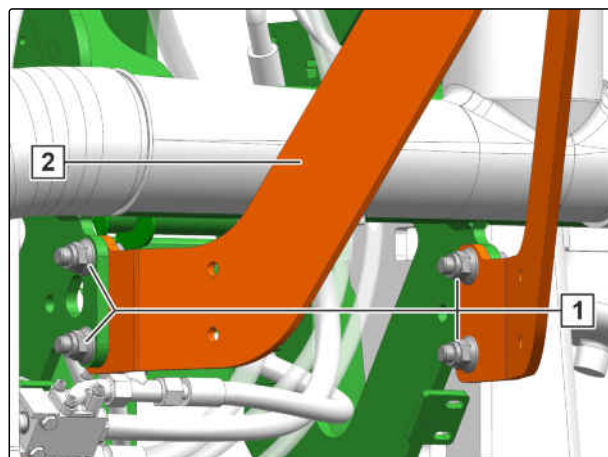
ВАЖНО

С помощью подъемного рычага соедините подвижные части рамы.

Подъемный рычаг или подвижные части рамы повреждаются при раскладывании машины.

- Демонтируйте подъемный рычаг.

1. Демонтируйте резьбовые соединения **1**.
2. Демонтируйте подъемный рычаг **2**.
3. Храните подъемный рычаг и резьбовые соединения в подходящем месте.



CMS-T-00008179-A.1

CMS-I-00005645

6.5 Подготовка машины к движению по дороге

CMS-T-00005528-E.1

6.5.1 Раскладывание системы освещения

CMS-T-00004420-D.1

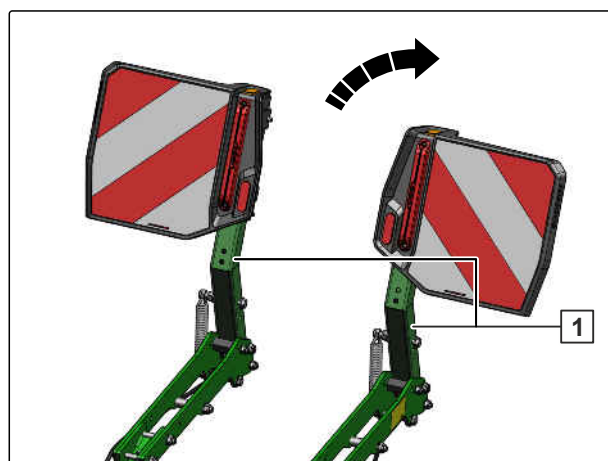


УСЛОВИЯ

- ☑ Машина сложена

После раскладывания машины необходимо разложить систему освещения. В зависимости от комплектации машины раскладывание системы освещения выполняется вручную или при помощи гидравлики.

- На машинах без гидравлического складывания системы освещения: разложите панели освещения **1**.



CMS-I-00007408

6.5.2 Складывание маркеров

CMS-T-00005530-B.1



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Активируется неожиданная
гидравлическая функция

- *Перед приведением в действие блока управления трактора проверьте выбранную гидравлическую функцию гидравлического оборудования Komfort.*

1. *Чтобы активировать функцию складывания маркера, см. "Использование гидравлического оборудования Komfort с ISOBUS".*
2. *Чтобы сложить маркер, активируйте блок управления трактора "зеленый 2".*

6.5.3 Увеличение механического давления сошников

CMS-T-00007516-A.1



ВАЖНО

Высевающие сошники сильно
раскачиваются во время
транспортировки

- *Чтобы высевающие сошники не раскачивались во время транспортировки увеличьте давление сошников.*
-
- *Чтобы перевести давление сошников в среднее положение, см. "Механическая регулировка давления сошников".*

6.5.4 Складывание машины

CMS-T-00005529-C.1



ОСТОРОЖНО

Между консолями машины и машиной находятся зоны с высоким риском защемления и разрезания.

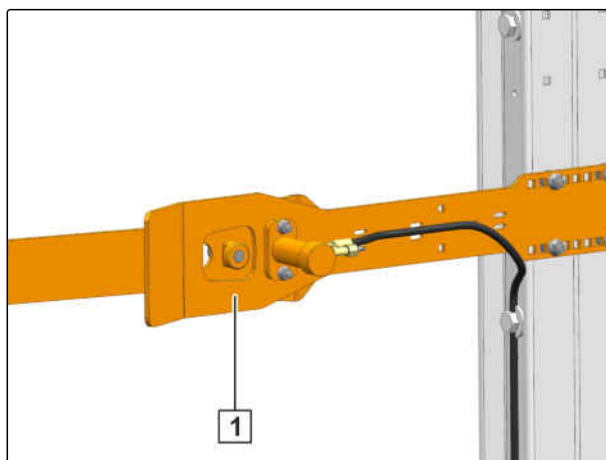
- ▶ При складывании или раскладывании консолей машины никогда не засовывайте руки в зону с риском защемления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Активируется неожиданная гидравлическая функция

- ▶ Перед приведением в действие блока управления трактора проверьте выбранную гидравлическую функцию гидравлического оборудования Komfort.



CMS-I-00003932

1. Чтобы сошники не смещались под давлением почвы,
Поднимите машину.
 2. Чтобы сложить машину,
активируйте блок управления трактора "зеленый 2".
- ➔ Транспортный фиксатор **1** зафиксирован.
3. Когда транспортный фиксатор зафиксируется,
переключите блок управления трактора "зеленый 2" в нейтральное положение.
 4. Если превышена допустимая транспортная высота сложенной машины,
опустите машину в соответствии с национальными правилами.

6.5.5 Фиксация нижних тяг трактора сбоку

CMS-T-00007550-C.1

- ▶ Чтобы не допустить неконтролируемые боковые перемещения машины:
Зафиксируйте нижние тяги трактора перед движением по дороге.

6.5.6 Блокировка блоков управления трактора

CMS-T-00006337-D.1

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

6.5.7 Выключение рабочего освещения

CMS-T-00013341-B.1

- ▶ Чтобы выключить рабочее освещение, см. руководство по эксплуатации "ISOBUS"

или

см. руководство по эксплуатации "Компьютер управления".

Использование агрегата

7

CMS-T-00005576-D.1

7.1 Внесение мелкозернистых материалов

CMS-T-00014754-A.1



УСЛОВИЯ

Для ровного хода сошников и надежной укладки мелкозернистого материала необходимы следующие условия:

- ☑ семенное ложе обработано по меньшей мере на глубину внесения семян или удобрения,
- ☑ семенное ложе достаточно уплотнено и выдерживает нагрузку,
- ☑ в семенном ложе достаточно мелкозема.

1. *При посеве мелкозернистых семян с малой высотой покрытия адаптируйте рабочую скорость к рельефу почвы.*
2. *Для ровного хода сошников и надежной укладки мелкозернистого материала направление посева должно быть параллельно обработке почвы.*
3. *Если транспортирующий воздух выдувает рыхлую почву, откорректируйте давление воздуха в распределителе.*
4. *Если на нужной глубине укладки отсутствует почва с достаточной несущей способностью для надежной заделки, увеличьте глубину укладки: см. стр. 134.*
5. *Если мелкосемянный материал в нужной настройке укладывается слишком глубоко, обеспечьте меньшее присыпание: см. стр. 141.*

7.2

Настройка предварительного вращения распределителя семян с механическим приводом

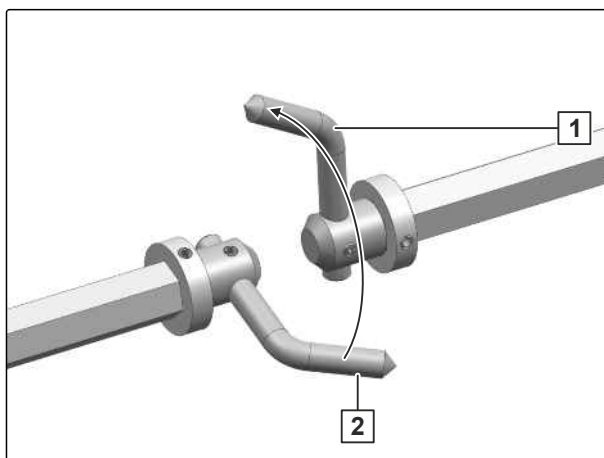
CMS-T-00007525-A.1

Чтобы все распределители семян одновременно вносили посевной материал, требуется предварительное вращение механического привода.

- Чтобы палец муфты **2** переместить к пальцу муфты **1**, поверните приводное колесо поднятой машины на 360 градусов в направлении движения

или

перед началом работы переместите опущенную машину вперед на 2 метра.



CMS-I-00005278

7.3 Проведение работ по техническому обслуживанию во время эксплуатации

CMS-T-00013986-A.1

Во время работы с высокими органическими остатками необходимо регулярно очищать впускное отверстие вентилятора.

- Чтобы очистить защитную воздухозаборную решетку, см. стр. 239

7.4 Использование машины

CMS-T-00001921-C.1

1. Опустите машина на поле.
2. Выверните машину параллельно земле.
3. Разложите маркеры.
4. приведите гидропривод 3-точечной навесной системы в плавающее положение.
5. Для машин с приводом от карданного вала:
Включите вал отбора мощности трактора.
Медленно подсоедините вал отбора мощности трактора только на холостом ходу или при низкой частоте вращения двигателя трактора.
6. Приведите трактор в движение.



УКАЗАНИЕ

Во избежание отклонений при продольном распределении не допускайте сильного торможения и ускорения.

Частота вращения распределительных дисков непосредственно адаптируется к обычному изменению скорости.

7. Чтобы проверить глубину укладки семян после первых 30 м,
см. стр. 192

или

При помощи приспособления для проверки заделки:
см. стр. 195

8. Проверка расстояния между семенами после первых 30 м:
см. стр. 193

или

При помощи приспособления для проверки заделки:
см. стр. 194

7.5

Использование гидравлического оборудования Komfort с ISOBUS

CMS-T-00002003-A.1



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Активируется неожиданная гидравлическая функция

- Перед приведением в действие блока управления трактора проверьте выбранную гидравлическую функцию гидравлического оборудования Komfort.

При использовании машины возможно выполнение разных гидравлических функций

посредством одного и того же блока управления трактора.

- См. руководство по эксплуатации ISOBUS "Использование гидравлического оборудования Komfort".

7.6 Поворот на разворотной полосе

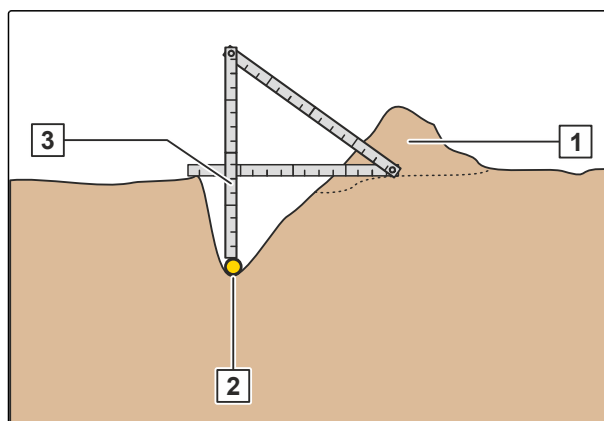
CMS-T-00001922-B.1

1. Чтобы гарантировать загрузку распределительных дисков, обеспечьте избыточное давление не менее 20 мбар в распределителе семян.
2. Во избежание поперечных нагрузок при повороте на разворотной полосе необходимо поднимать почвообрабатывающие рабочие органы.
3. Если направление машины совпадает с направлением движения, опустите почвообрабатывающие рабочие органы.

7.7 Проверка глубины высева

CMS-T-00004517-D.1

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

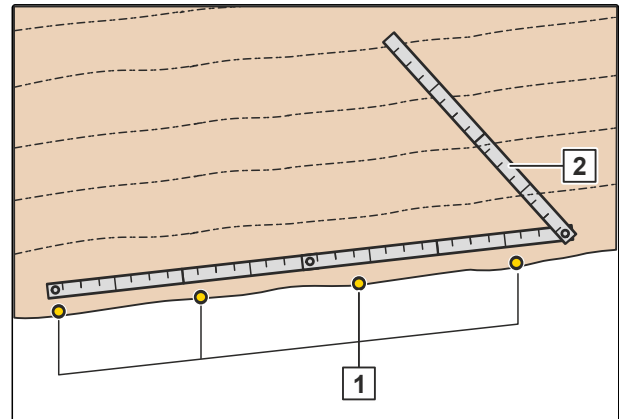


CMS-I-00003257

7.8 Проверка расстояния между зернами

CMS-T-00012307-A.1

Норма внесения определяет требуемое расстояние между зернами. Расстояние между семенами настраивается путем выбора распределительных дисков и регулировки частоты вращения распределительных дисков.



CMS-I-00007922

1. Удалите слой мелкой почвы над семенами.
2. Раскройте 11 зерен **1** в ряду.
3. Измерьте 10 расстояний между зернами с помощью линейки **2**.
4. Рассчитайте среднее расстояние между зернами.
5. Закройте семена мелкой почвой.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$
$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$
$$K_{Ab1-10} = \frac{\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \dots + \boxed{}}{10}$$

CMS-I-00002066

7.9 Используйте универсальное приспособление для проверки заделки

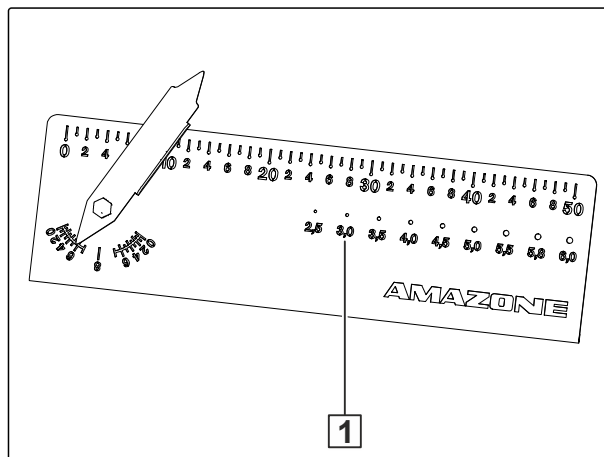
CMS-T-00005293-D.1

7.9.1 Определение размера зерна

CMS-T-00001888-D.1

С помощью универсального приспособления для проверки заделки определите размер зерна посевного материала.

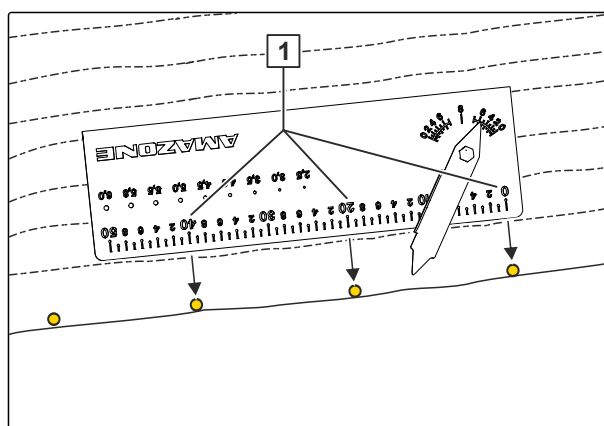
1. Положите посевной материал в сравнительные отверстия **1**.
2. Если посевной материал свободно лежит в сравнительном отверстии, считайте диаметр отверстия.



CMS-I-00001217

7.9.2 Проверка расстояния между зернами

Норма внесения определяет требуемое расстояние между зернами. Расстояние между семенами настраивается путем выбора распределительных дисков и регулировки частоты вращения распределительных дисков.



CMS-I-00002011

1. Засейте 30 м с рабочей скоростью.
2. Для послойного снятия почвы используйте измерительную кромку универсального приспособления для проверки заделки.
3. Раскройте 11 зерен в ряду.
4. Положите универсальное приспособление для проверки заделки горизонтально на почву.
5. Измерьте 10 расстояний между зернами с помощью линейки **1**.

- Рассчитайте среднее расстояние между зернами.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

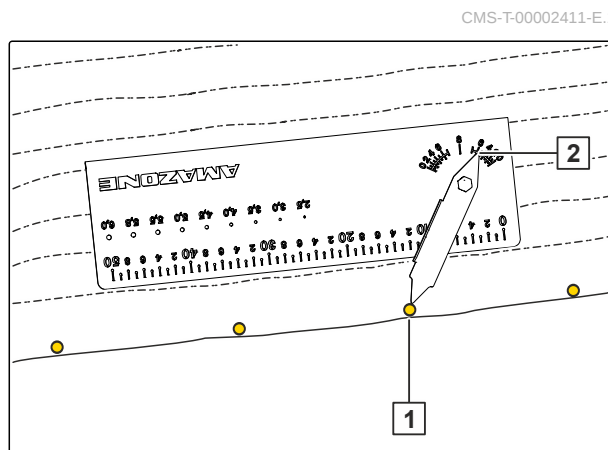
$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \dots + \boxed{}}{10}$$

CMS-I-00002066

7.9.3 Проверка глубины высева

- Чтобы проверить глубину укладки семян после первых 30 м, Вскройте семена в нескольких местах с помощью универсального приспособления для проверки заделки.
- Для послойного снятия почвы используйте измерительную кромку универсального приспособления для проверки заделки.
- Положите универсальное приспособление для проверки заделки горизонтально на почву.
- Установите стрелку **1** на посевные семена.
- Посмотрите глубину укладки на шкале **2**.



CMS-T-00002411-E.1

CMS-I-00002010

7.10 Использование смещаемой технологической колеи

CMS-T-00005493-C.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Вентилятор работает

- Чтобы адаптировать ширину технологической колеи к почвообрабатывающей машине, см. "Настройка смещаемой технологической колеи".
- Чтобы настроить смещаемую технологическую колею, см. "Руководство по эксплуатации программного обеспечения ISOBUS" > "Настройка устройства переключения технологической колеи".

3. *Чтобы сошники сместились,*
заезжайте с поднятой машиной в следующую
технологическую колею.

или

*Если сошники не достигли конечного
положения,*
медленно начните движение с
задействованной машиной.

7.11 Использование маркеров

CMS-T-00005898-A.1

Если машина при выборе "Смена" поднимается, рабочий компьютер задействует клапаны маркеров. Если работы начинаются без задействования блока управления трактора, то это приводит к неисправности. За счет сопротивления почвы активный маркер частично складывается. Из-за перелива масла противоположный маркер частично выдвигается.

- *Для предотвращения неправильного
положения маркеров*
Активируйте "зеленый" блок управления трактора.

Устранение неисправностей

8

CMS-T-00005550-F.1

Ошибка	Причина	Решение
Сработала защита от наезда маркера.	Маркер столкнулся с твердым препятствием. Срезной болт оторван, а маркер откинут назад.	► см. стр. 199
Из-за слишком малого количества посевного материала в распределителе семян возникают пропуски.	Форма семян или средства протравки может ухудшить транспортировку посевного материала.	► см. стр. 199
Возникают повышенные затраты на очистку оптодатчиков.	Тальк в посевном материале сокращает интервал очистки оптодатчиков.	► Очистите оптодатчики.
Посевной материал не захватывается и выскакивает из борозды.	Посевной материал отскакивает от обратного катка или от посевной борозды.	► см. стр. 200
На терминале управления отображается ошибка нормы внесения.	Канал для выбрасывания закупорен.	► см. стр. 200
Терминал управления показывает ошибку скорости.	Проверьте зазор на индуктивном датчике. Неисправность механического привода.	► Настройте расстояние между индуктивным датчиком и импульсным колесом на 1–2 мм.
Заблокируйте прижимные катки.	Между прижимными катками застревают комья или камни.	► см. стр. 201
Заблокируйте катки для ограничения глубины.	Почва застревает между режущими дисками и катками для ограничения глубины с закрытым ободом.	► см. стр. 201
	На открытых ободах висят растительные остатки.	► см. стр. 202
Электрические приводы не запускаются или запускаются в неправильный момент.	Неправильные точки переключения датчика рабочего положения.	► Чтобы настроить датчик рабочего положения, см. "Настройка датчика рабочего положения".
Неполадки в освещении для движения по дороге.	Повреждены лампа или питающий провод.	► Замените лампу.
		► Замените питающий провод.

Ошибка	Причина	Решение
Остановка одного или нескольких распределительных дисков.	Неисправен предохранитель для электрического привода.	► см. стр. 202
	Неисправен предохранитель для механического привода.	► см. стр. 203
Расстояние между зернами больше настроенного заданного значения.	Слишком сильная пробуксовка приводных колес.	► Чтобы настроить датчик рабочего положения, см. "Настройка датчика рабочего положения".
	Слишком сильная пробуксовка приводных колес.	► Чтобы настроить датчик рабочего положения, см. "Настройка датчика рабочего положения".
Колебания частоты вращения гидравлического привода.	В гидравлическом приводе возникают колебания частоты вращения.	► Обратитесь в специализированную мастерскую.
Слишком высокий уровень в корпусе распределителя.	Изношены щетки ограничителя наполнения.	► см. стр. 203
Муфта для удобрений негерметичная.	Воронки муфты для удобрений смещены.	► см. стр. 203
Посевная борозда нестабильная или не сохраняет свою форму.	Изношен формирователь борозды.	► Чтобы заменить формирователь борозды, см. "Смена формирователя борозды".
Регулятор давления на опорную поверхность неконтролируемо увеличивает давление сошников.	Датчики контактного усилия измеряют неправильное значение. Слишком большое давление на опорную поверхность поднимает машину.	► см. стр. 204
Микрогранулы не выходят	Выпуск разбрасывателя микрогранул засоряется землей	► см. стр. 204
Карданный вал вращается беспокойно.	Наклон карданного вала слишком большой.	► Используйте только оригинальные и предназначенные для этой цели карданные валы.
Засоры в канале для выбрасывания	Посевной материал слишком крупный или имеет плохую текучесть.	► см. стр. 204

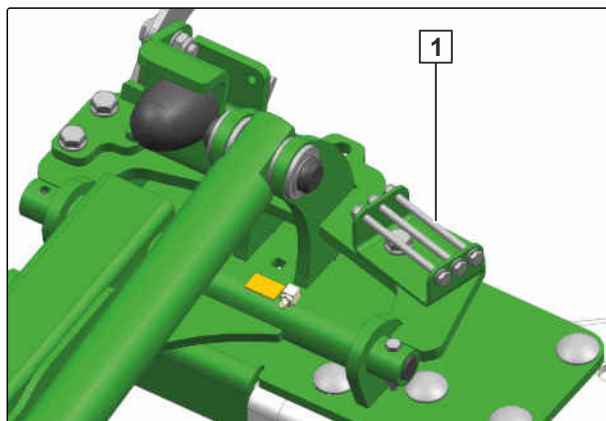
Сработала защита от наезда маркера

CMS-T-00005551-B.1

**УКАЗАНИЕ**

Для замены используйте только оригинальные болты. См. онлайн-список запасных частей. Запасные болты находятся в держателе маркера **1**.

1. Удалите поврежденный болт из предохранителя от перегрузок.
2. Вставьте запасной болт в консоль маркера.
3. Затяните запасной болт.



CMS-I-00002081

Пропуски из-за слишком малого количества посевного материала в распределителе семян

CMS-T-00002346-B.1

**УКАЗАНИЕ**

Тальк в посевном материале сокращает интервал очистки оптодатчиков.

Не используйте графит. Графит мешает работе оптодатчиков.

1. Проверьте положение запорной заслонки.
2. *Чтобы улучшить текучесть посевного материала,*
подмешайте 1,6 г талька на 1 кг посевного материала

или

подмешайте 500 г талька с 40 единицами на 50 000 семян

Посевной материал не захватывается и выскакивает из борозды

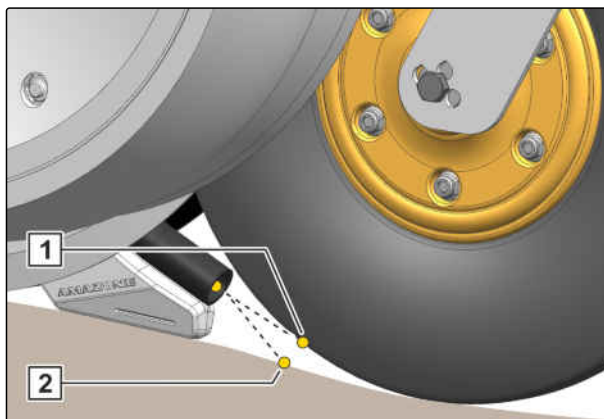
CMS-T-00002347-C.1



УКАЗАНИЕ

Если посевной материал отскакивает от улавливающего катка **1** или от посевной борозды **2**, он надежно не улавливается. Положение улавливающего катка может регулироваться.

Положение улавливающего катка должно регулироваться обученным квалифицированным персоналом.



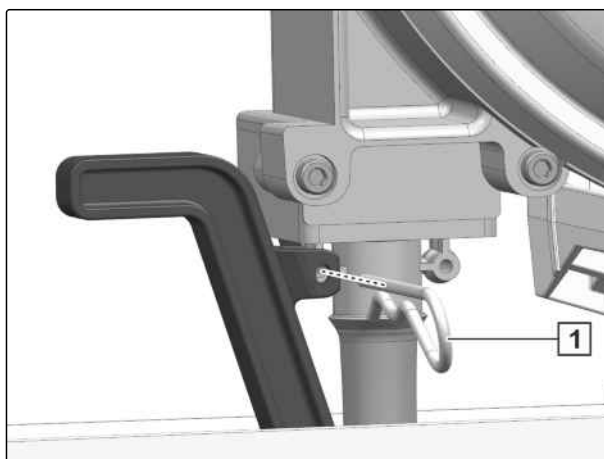
CMS-I-00001925

- Обратитесь в специализированную мастерскую.

На терминале управления отображается ошибка нормы внесения

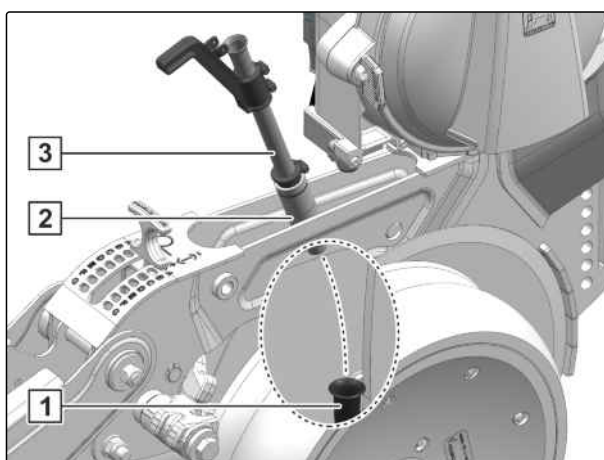
CMS-T-00002348-C.1

1. Снимите пружинный шплинт **1**.



CMS-I-00003814

2. Надавите на канал для выбрасывания **3** вниз по направлению к упругому элементу **2**.
3. Извлеките канал для выбрасывания вверх.
4. Очистите канал для выбрасывания.
5. Установите быстроточную трубу **1**.
6. Зафиксируйте канал для выбрасывания пружинным шплинтом.



CMS-I-00003815

Блокировка прижимных катков

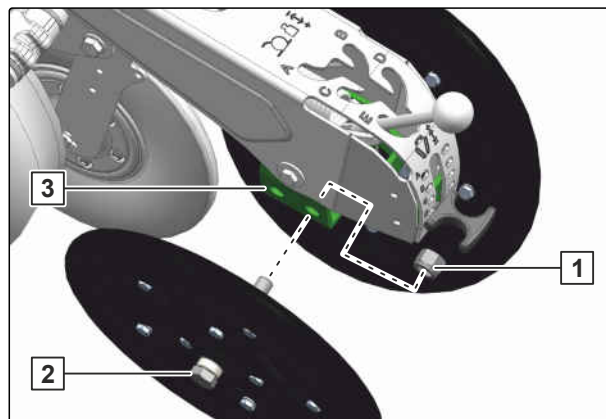
CMS-T-00002373-B.1



УКАЗАНИЕ

В сочетании с дисковыми загортачами монтаж со смещением невозможен.

1. Ослабьте и снимите гайку **1**.
2. Снимите прижимной каток.
3. *Чтобы увеличить проход на прижимных катках,* установите прижимной каток со смещением.
4. Вставьте прижимной каток с болтом **2** в отверстие **3**.
5. Наденьте и затяните гайку.



CMS-I-00002041

Блокировка катков для ограничения глубины

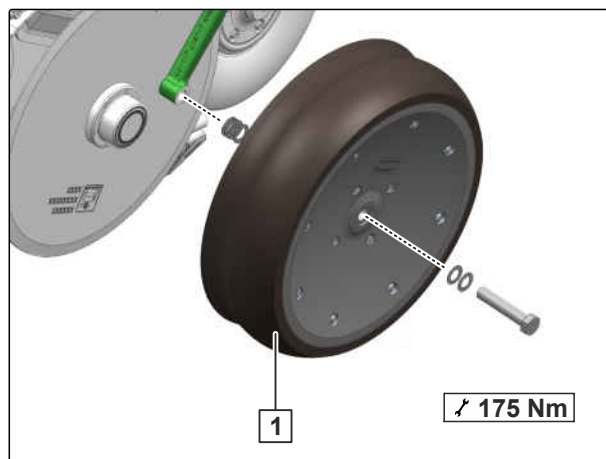
CMS-T-00007530-C.1

Почва застревает между режущими дисками и катками для ограничения глубины с закрытым ободом.

- Демонтируйте и очистите катки для ограничения глубины **1**,

или

если преобладающие условия эксплуатации не позволяют использовать машину постоянно,
замените катки для ограничения глубины с закрытым ободом на катки для ограничения глубины с открытым ободом.



CMS-I-00005302

На открытых ободах висят растительные остатки.

- Очистка катков для ограничения глубины

или

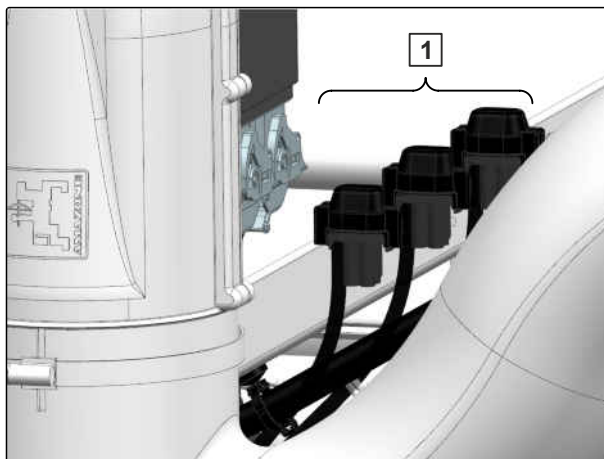
если преобладающие условия эксплуатации не позволяют использовать машину постоянно,
замените катки для ограничения глубины с открытым ободом на катки для ограничения глубины с закрытым ободом.

Остановка одного или нескольких распределительных дисков

CMS-T-00003677-C.1

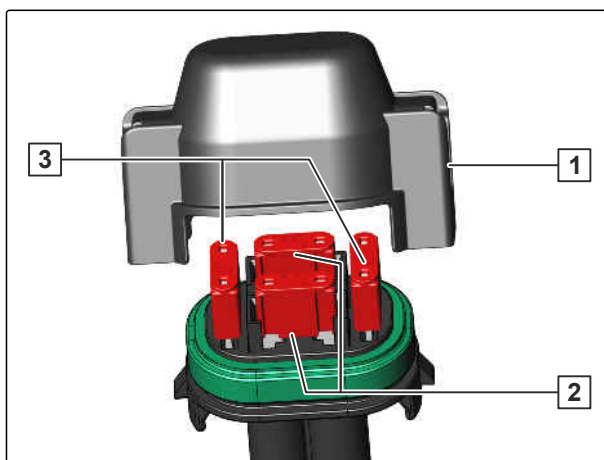
Неисправен предохранитель для электрического привода.

1. Очистите распределитель.
2. Проверьте диск распределителя на легкость хода.
3. Проверьте предохранители **1**.



CMS-I-00002695

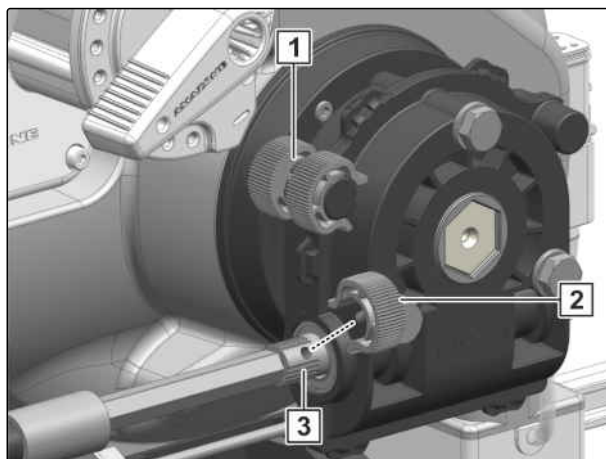
4. Снимите крышку **1**.
5. Замените неисправный предохранитель **2** запасным **3**.



CMS-I-00008206

Неисправен предохранитель для механического привода.

1. Извлеките неисправный срезной штифт **2**.
2. Извлеките неисправный срезной штифт из приводного вала **3**.
3. Очистите распределитель.
4. Проверьте диск распределителя на легкость хода.
5. Установите новый срезной штифт **1**.



CMS-I-00002696

Слишком высокий уровень в корпусе распределителя

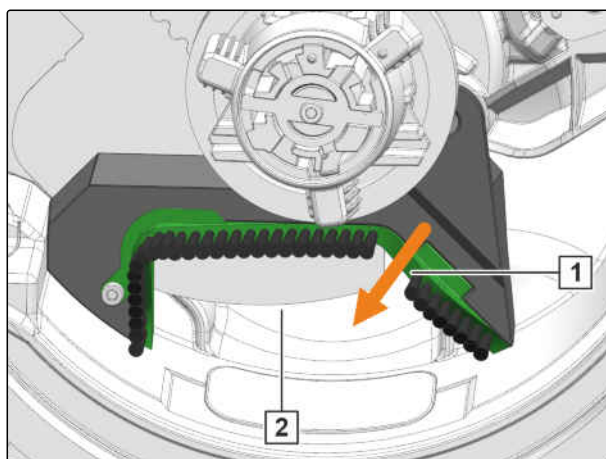
CMS-T-00008170-A.1

С помощью чистика избыточный посевной материал удаляется с распределительного диска. Если щетки ограничителя наполнения изношены, посевной материал не поступает обратно в накопитель **2** внутри ограничителя наполнения.

- Чтобы заменить дефектный ограничитель наполнения,
см. "Замена распределительного диска"

или

обратитесь в специализированную
мастерскую.



CMS-I-00005635

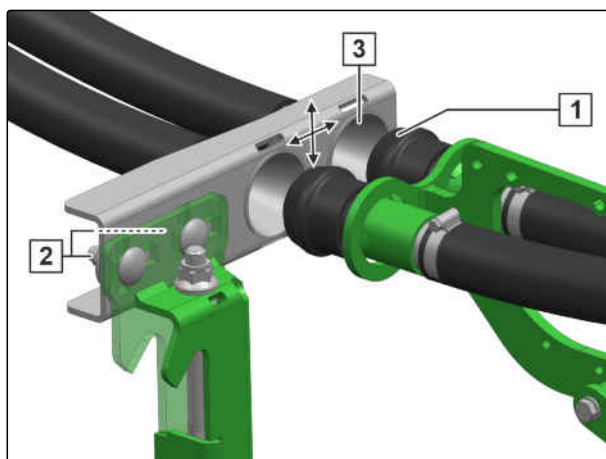
Муфта для удобрений негерметичная

CMS-T-00008171-A.1

Как только складная рама устанавливается в рабочее положение, воронки **3** подводятся к конусным креплениям **1**.

Если конусные крепления не совмещены с воронками и линия транспортера негерметичная, необходимо выровнять воронки.

1. Разложите машину так, чтобы воронки находились непосредственно перед конусными креплениями.
2. Отверните болты **2**.



CMS-I-00005639

3. Выверните воронки непосредственно перед конусными креплениями.
4. Затяните болты.

Регулятор давления на опорную поверхность неконтролируемо увеличивает давление сошников

CMS-T-00013881-A.1

- Используйте регулировку положения укладки семян только до F-F.

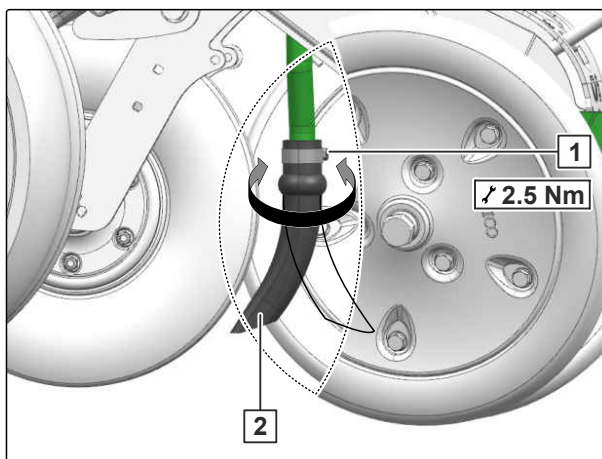
или

Чтобы изменить управление давлением сошников, См. руководство по эксплуатации ISOBUS "Настройка контроля давления сошников".

Выпуск микрогранул в посевной борозде закупорен

CMS-T-00014556-A.1

1. Ослабьте хомут **1**.
2. Переставьте выпуск микрогранул **2** назад.
3. Затяните хомут.



CMS-I-00009204

Засоры в канале для выбрасывания

CMS-T-00014766-A.1



УКАЗАНИЕ

При использовании семян большего размера, чем определено в главе "Определение настроек посевного материала", возможны ограничения в продольном распределении.

- Чтобы улучшить надежность выбрасывания, установите оптодатчик, канал для выбрасывания и формирователь борозды большего диаметра.

Установка машины на стоянку

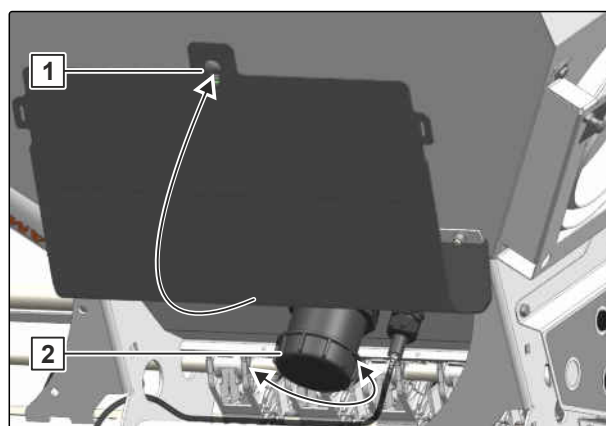
9

CMS-T-00005562-E.1

9.1 Опорожнение бункера удобрений

CMS-T-00001915-C.1

1. Откройте защиту от брызг **1**.
2. Откройте отверстие для опорожнения остатков **2**.
3. Соберите остатки из воронок бункера с обеих сторон.
4. Закройте отверстие для опорожнения остатков.
5. Закройте защиту от брызг.



CMS-I-00001993

9.2 Опорожнение семенного бункера через заслонку для остатков

CMS-T-00001917-C.1



УСЛОВИЯ

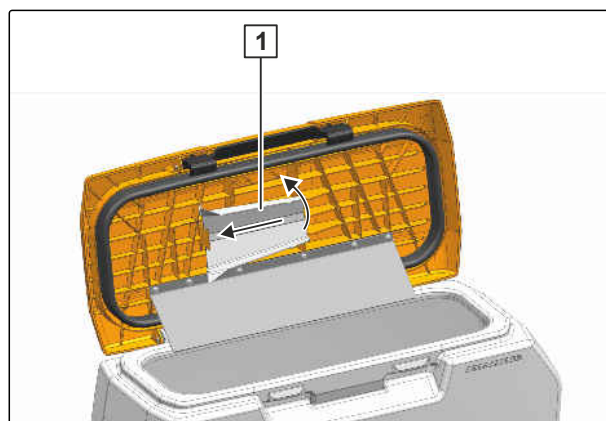
- ✓ Машина подсоединена к трактору
- ✓ Трактор и машина зафиксированы



УКАЗАНИЕ

Исходное положение спускной лотка – в крышке бункера 1-го ряда.

1. Снимите спускной лоток **1**.



CMS-I-00001888

2. Вставьте спускной лоток **1** в распределитель.



УКАЗАНИЕ

Если на спускной лоток навешивается сборная емкость, максимальная нагрузка на спускной лоток не должна превышать 12 кг.

3. Подставьте сборную емкость **2** под спускной лоток

или

Навесьте сборную емкость **2** на спускной лоток.

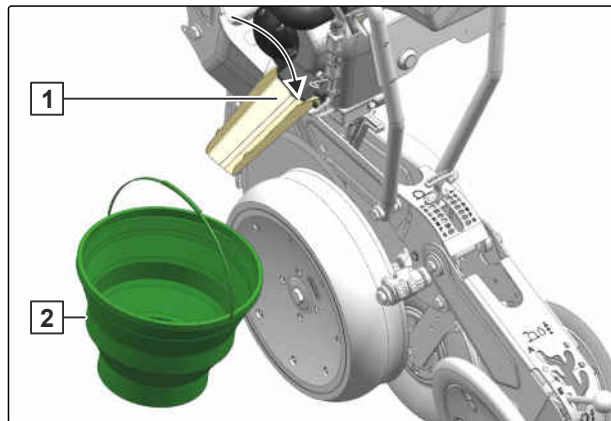
4. Откройте стопорную пружину **1**.

➔ Открывается заслонка **2**, и собирается остаток.

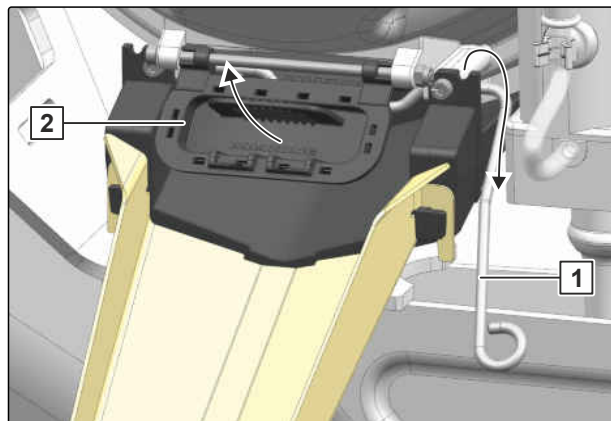
5. Если остаток собран, снова поместите спускной лоток в исходное положение в крышке бункера.

6. Закройте заслонку.

7. Зафиксируйте стопорную пружину.



CMS-I-00001995



CMS-I-00001996

9.3 Опорожнение семенного бункера посредством распределительного диска

CMS-T-00002194-D.1



УСЛОВИЯ

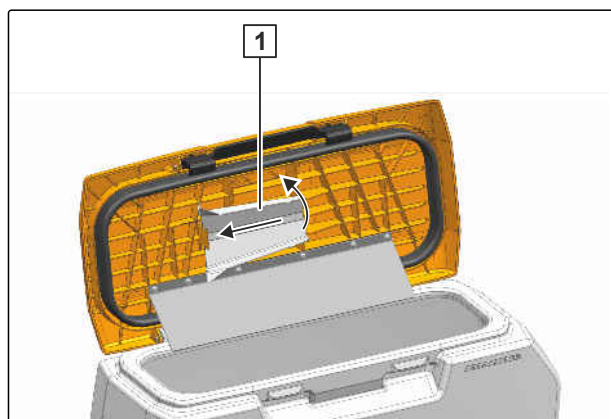
- ☑ Машина подсоединена к трактору
- ☑ Трактор и машина зафиксированы



УКАЗАНИЕ

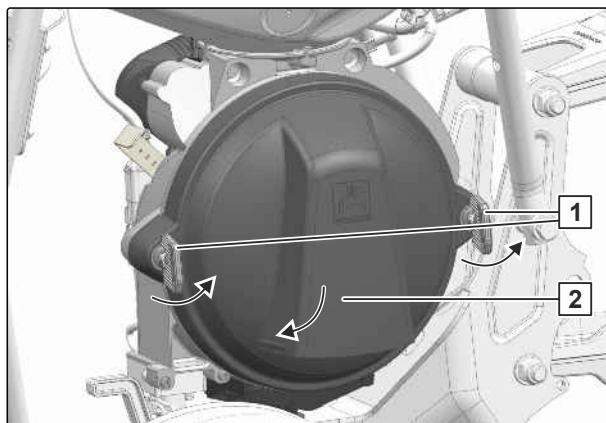
Исходное положение спускного лотка – в крышке бункера 1-го ряда.

1. Снимите спускной лоток **1**.



CMS-I-00001888

2. Откройте замки **1**.
3. Снимите крышку **2**.



CMS-I-00001909

4. Вставьте спускной лоток **1** в распределитель.

УКАЗАНИЕ

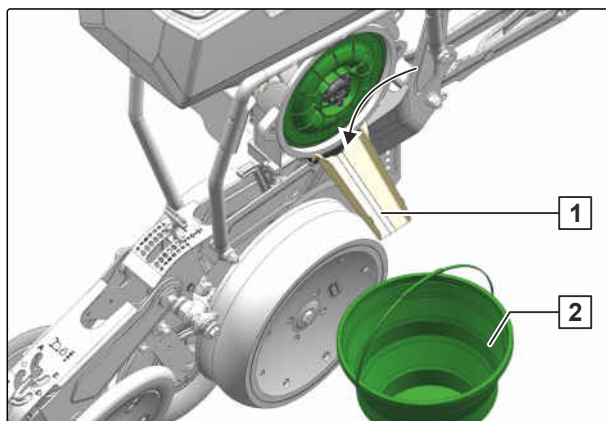
Если на спускной лоток навешивается сборная емкость, максимальная нагрузка на спускной лоток не должна превышать 12 кг.

5. Подставьте сборную емкость **2** под спускной лоток.

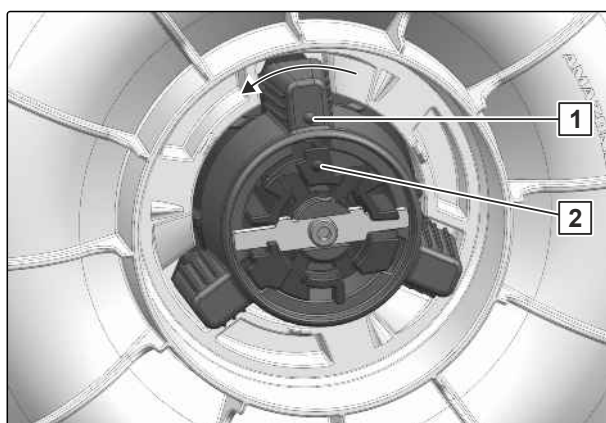
или

Навесьте сборную емкость **2** на спускной лоток.

6. Подставьте сборную емкость **2** под спускной лоток.
7. Освободите замок **1**, пока точки **2** не будут находиться друг над другом.



CMS-I-00001997



CMS-I-00001910

8. Чтобы собрать остатки,
Снимите распределительный диск **1** с
приводной втулки.



УКАЗАНИЕ

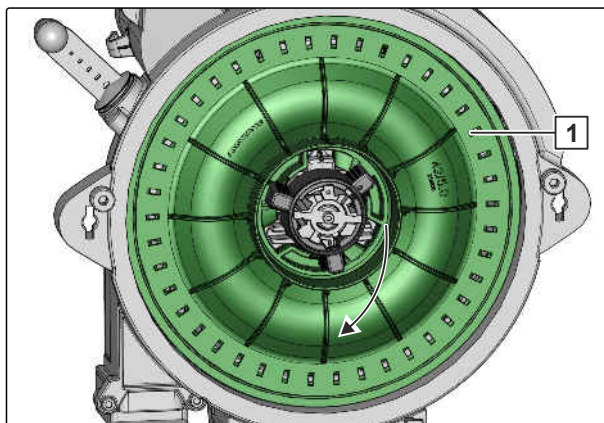
Если на спускной лоток навешивается сборная емкость, максимальная нагрузка на спускной лоток не должна превышать 12 кг.

9. Если остаток собран,
снова поместите спускной лоток в исходное
положение в крышке бункера.

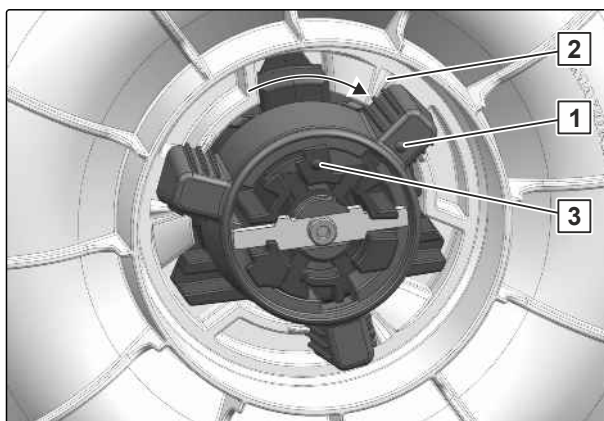
10. Установите распределительный диск **1** на
приводную втулку.

11. Поверните замок **1** через стопорный паз **2**.

➔ Точки **3** больше не совпадают при
наложении.



CMS-I-00001912



CMS-I-00001911

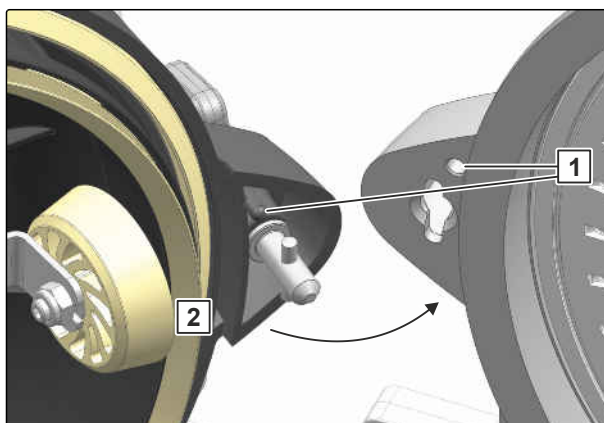
12. Закройте крышку **2**.



УКАЗАНИЕ

Обратите внимание на направляющий штифт
1.

13. Закройте замки.



CMS-I-00001913

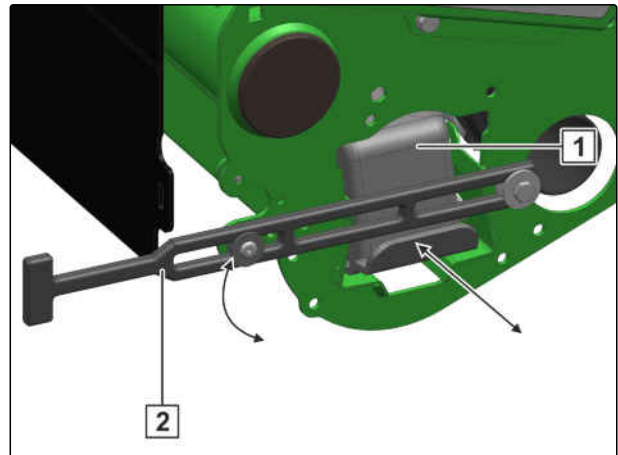
9.4 Опорожнение дозатора удобрений

CMS-T-00003599-B.1

1. Выключите вентилятор.
2. Освободите фиксатор **2** и откиньте его вниз.
3. Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машине с гидроприводом вентилятора, выдвиньте сцепленные друг с другом калибровочные емкости **1** в сторону.

или

Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машине с механическим приводом вентилятора, выдвиньте в сторону по отдельности калибровочные емкости влево и вправо.

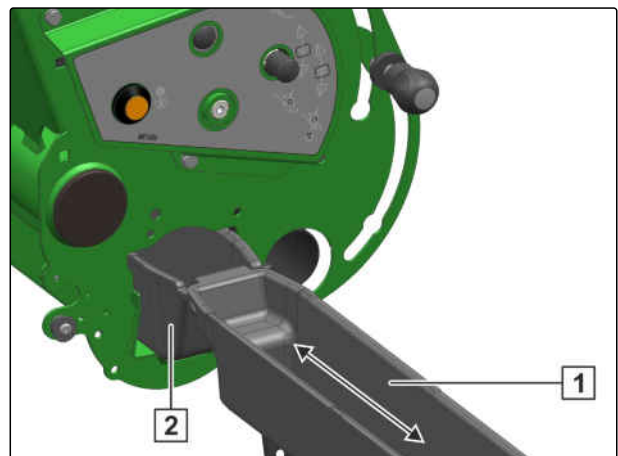


CMS-I-00001932

4. Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машинах с гидроприводом вентилятора, продвиньте калибровочные емкости **2** отверстием вверх под дозатор.
5. Зацепите калибровочные емкости **1** отверстием вверх и продвиньте под дозатор.

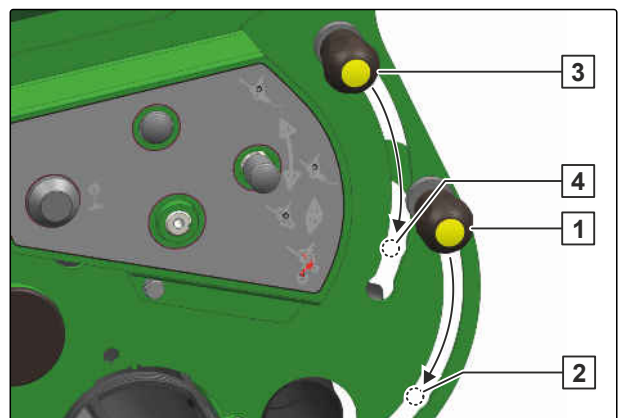
или

Чтобы установить в положение калибровки калибровочные емкости на машинах с механическим приводом вентилятора, продвиньте калибровочные емкости по отдельности влево и вправо под дозатор.



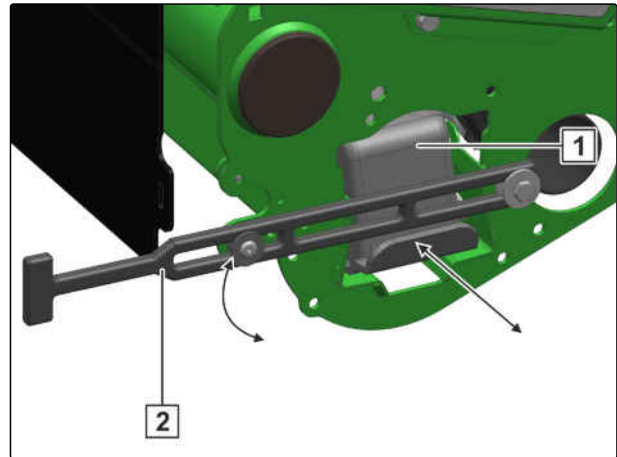
CMS-I-00001931

6. Чтобы привести рычаг калибровочной заслонки в положение калибровки, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку **1** и переместите ее вниз **2**.
7. Чтобы привести рычаг нижней заслонки в положение опорожнения, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку **3** и переместите ее вниз **4**.
8. Извлеките остаток.



CMS-I-00001994

9. Опорожните калибровочные емкости.
10. Чтобы калибровочные емкости не загрязнились, продвиньте калибровочные емкости **1** отверстием вниз под дозатор.
11. Откиньте вверх и закройте фиксатор **2**.
12. Чтобы привести рычаг калибровочной заслонки в рабочее положение, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку и переместите ее вверх.
13. Чтобы привести рычаг нижней заслонки в рабочее положение, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку и переместите ее вверх.



CMS-I-00001932

9.5 Опорожнение бункера микрогранул

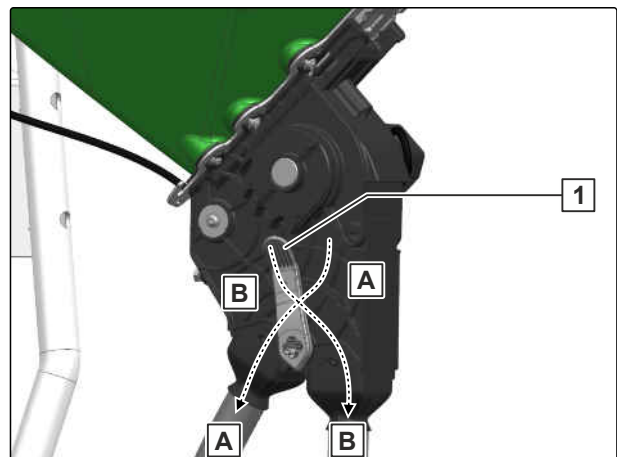
CMS-T-00003603-B.1

1. Закройте запорную заслонку **1** на бункере микрогранул.



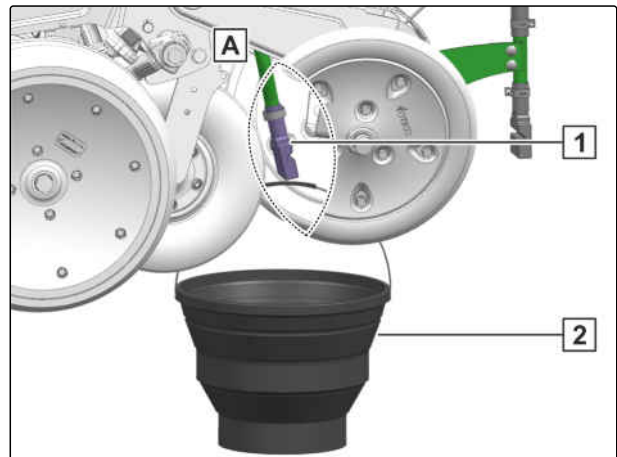
CMS-I-00002586

2. Приведите переключающую заслонку **1** в положение **A**.



CMS-I-00002580

3. Подставьте складное ведро **2** под активированное выпускное отверстие для микрогранул **1**.

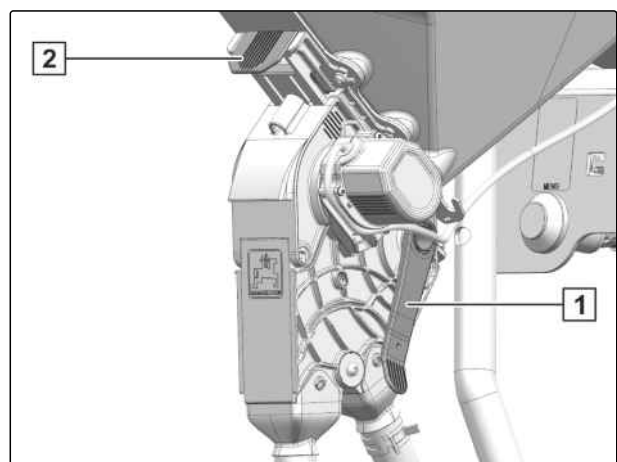


CMS-I-00002621

4. Снимите нагрузку с рычага нижней заслонки **1**.

5. Медленно откройте запорную заслонку **1**.

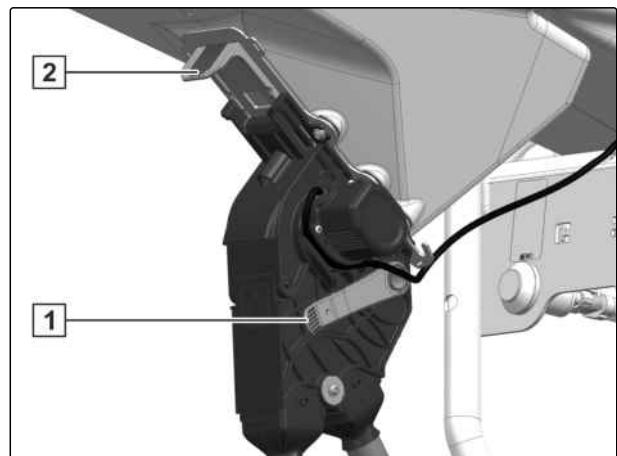
➔ Микрогранулы собираются в складное ведро.



CMS-I-00002576

6. Если остаток полностью собран, приведите рычаг нижней заслонки **1** назад в рабочее положение.

7. Полностью откройте запорную заслонку **2**.

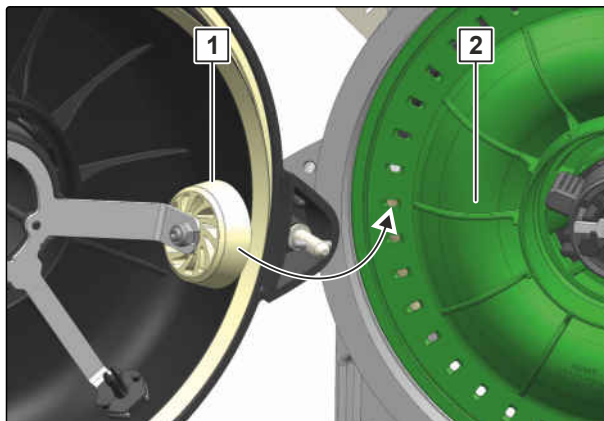


CMS-I-00002622

9.6 Снятие нагрузки с роликов для закрытия отверстий

CMS-T-00002211-C.1

Чтобы обеспечить точное вращение роликов для закрытия отверстий **1**, необходимо снять с них нагрузку, если они не используются длительное время. Для этого необходимо достать распределительные диски **2** из всех распределителей семян.



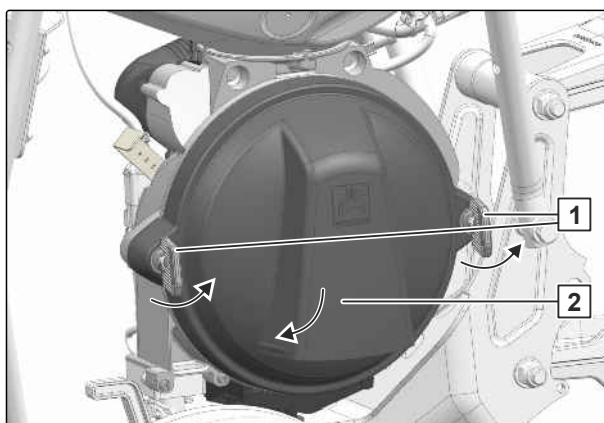
CMS-I-00002023



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина в рабочем положении
- ☑ Машина подсоединена к трактору
- ☑ Трактор и машина зафиксированы

1. Откройте замки **1**.
2. Снимите крышку **2**.



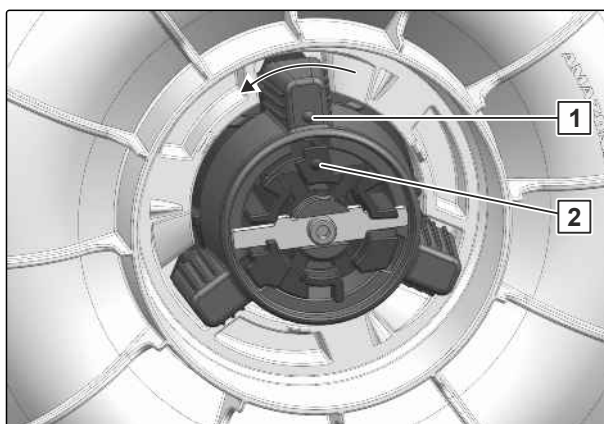
CMS-I-00001909



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

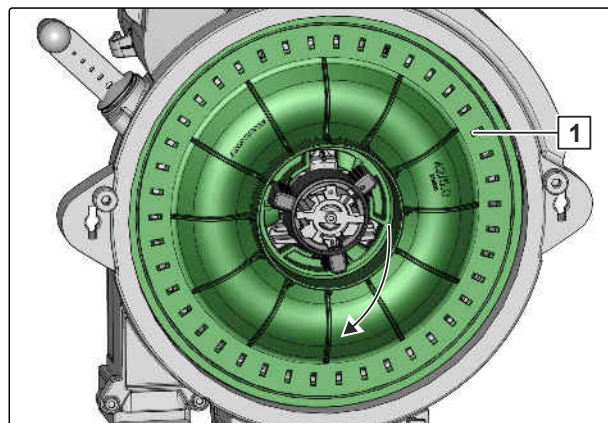
- Перед работами с опасными для здоровья материалами надевайте защитную одежду, рекомендованную производителем.



CMS-I-00001910

3. Освобождайте замок **1**, пока точки **2** не будут находиться друг над другом.

4. Снимите распределительный диск **1** с приводной втулки.
5. Положите распределительный диск в семенной бункер.



CMS-I-00001912

6. Закройте крышку **2**.

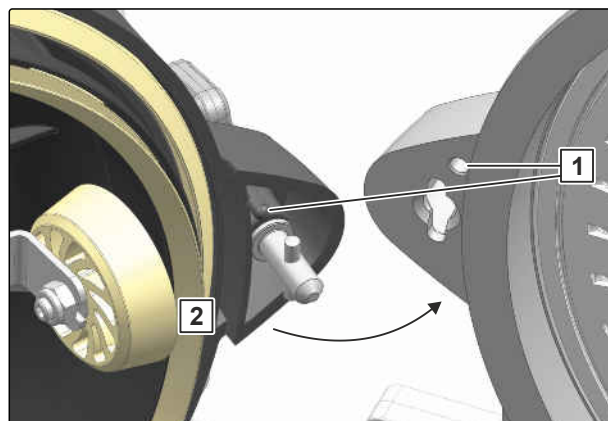


УКАЗАНИЕ

Обратите внимание на направляющий штифт

1.

7. Закройте замки.



CMS-I-00001913

9.7

Установка поворотного следорыхлителя в стояночное положение

CMS-T-00005564-B.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина сложена

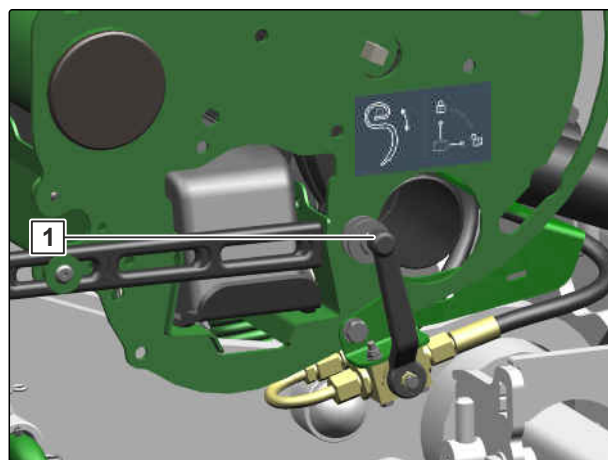
Сразу после раскладывания машины следорыхлитель автоматически поворачивается в рабочее положение. С помощью рычага управления **1** следорыхлитель фиксируется в стояночном положении.



ВАЖНО

Повреждение следорыхлителей

- Перед тем как поставить машину на твердую поверхность, приведите следорыхлители в исходное положение.



CMS-I-00003938

1. Чтобы деактивировать следорыхлитель, Установите рычаг управления в положение блокировки.
2. Чтобы установить машину на стоянку, разложите консоли.

➔ Следорыхлитель остается в стояночном положении.

9.8 Приведение следорыхлителей в исходное положение

CMS-T-00001919-B.1



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина поднята над землей
- ☑ Вентилятор отключен
- ☑ Трактор и машина зафиксированы

В зависимости от комплектации машины самое верхнее положение может различаться.

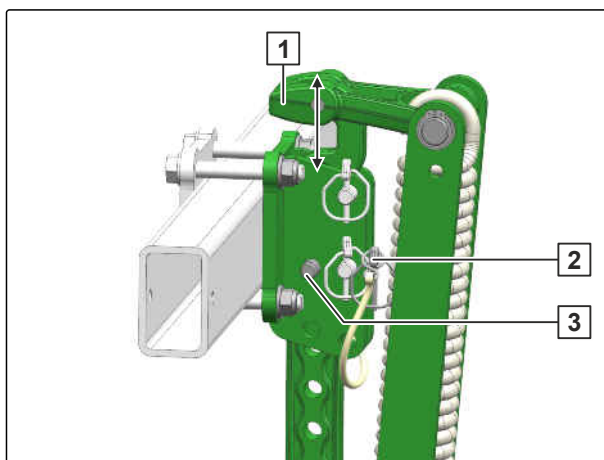


ВАЖНО

Повреждение следорыхлителей

- *Перед тем как поставить машину на твердую поверхность, приведите следорыхлители в исходное положение.*

1. Снимите шплинт с кольцом **1** со стопорного пальца **3**.
2. Удерживайте следорыхлитель за выемку **2**.
3. Извлеките стопорный палец **3**.
4. Приведите следорыхлитель в самое верхнее положение.
5. Закрепите следорыхлитель стопорным пальцем.
6. Зафиксируйте стопорный палец шплинтом с кольцом.

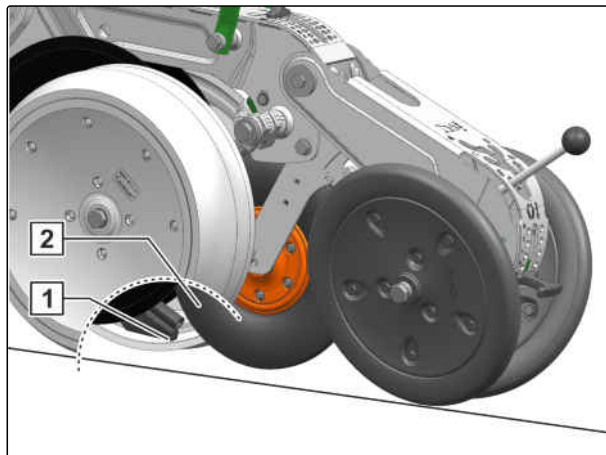


CMS-I-00000942

9.9 Установите сошник для мульчированного посева PreTeC в стояночное положение

CMS-T-00001920-E.1

В положении **P** опущенные вниз катки для ограничения глубины защищают формователь борозды **1** и улавливающий каток **2**.



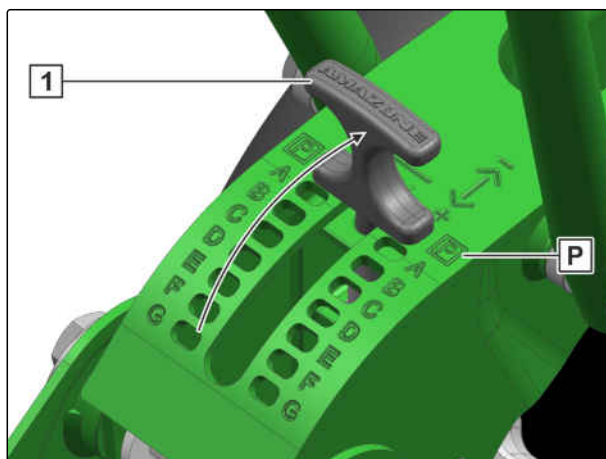
CMS-I-00001999



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина поднята над землей
- ☑ Вентилятор отключен

1. Установите регулировочный рычаг **1** в самое верхнее положение **P**.
2. Зафиксируйте регулировочный рычаг в растровой сетке.
3. Установите дисковые или звездообразные выравниватели в самое верхнее положение.



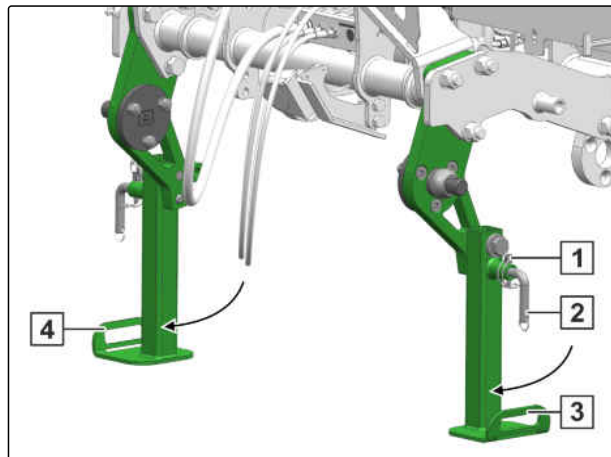
CMS-I-00001998

9.10 Опустите опоры

CMS-T-00005563-B.1

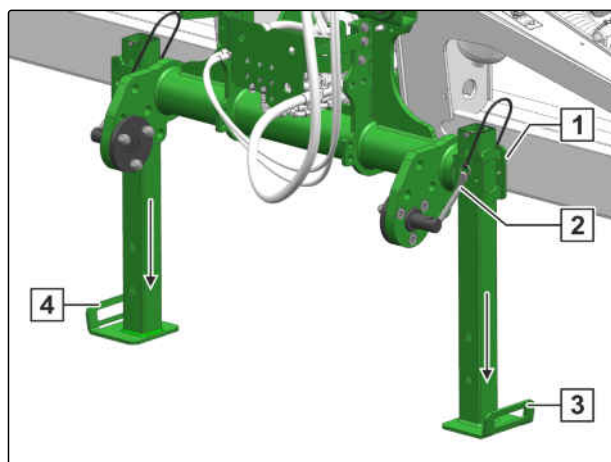
В зависимости от комплектации машины опорные стойки поднимаются или задвигаются.

1. Поднимите машину.
 2. Потяните пружинный шплинт **1**.
 3. Извлеките палец **2**.
 4. Откиньте опорную стойку вниз за ручку **3**.
- или
- Опорную стойку за ручку **3** продвиньте вниз.



CMS-I-00004099

5. Застопорите опорную стойку пальцем.
6. Зафиксируйте палец пружинным шплинтом.
7. Повторите последовательность действий со второй опорной стойкой **4**.

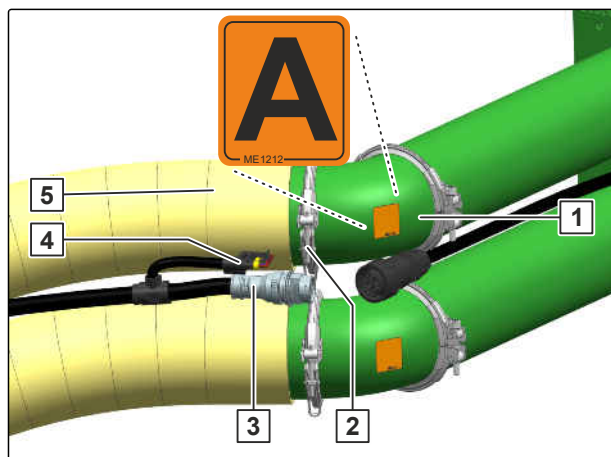


CMS-I-00004100

9.11 Отсоединение питающих магистралей от переднего навесного бункера

CMS-T-00004440-B.1

1. Чтобы отсоединить подающий шланг **5** от переднего навесного бункера **1**, демонтируйте зажим **2** с соединителя.
2. В зависимости от комплектации машины отсоедините от пакета шлангов второй подающий шланг.
3. В зависимости от комплектации машины отсоедините питание переднего бункера **3** от пакета шлангов.
4. В зависимости от комплектации машины отсоедините устройство отключения дозатора **4** от пакета шлангов.

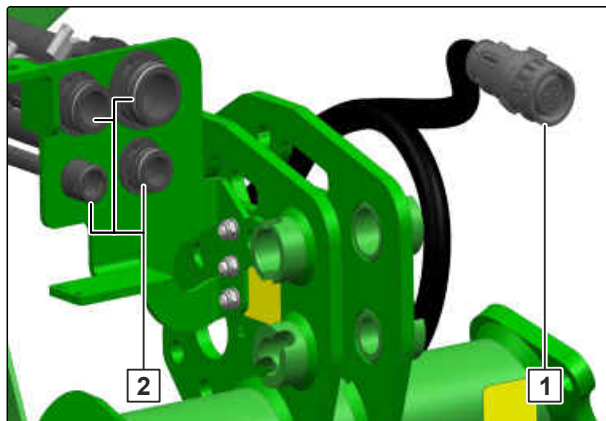


CMS-I-00003124

9.12 Отсоединение питающих магистралей от переднего бака

CMS-T-00010804-A.1

1. Отсоедините штекер кабеля ISOBUS **1** от переднего бака.
2. Отсоедините питающие магистрали **2** от подающих шлангов переднего бака.

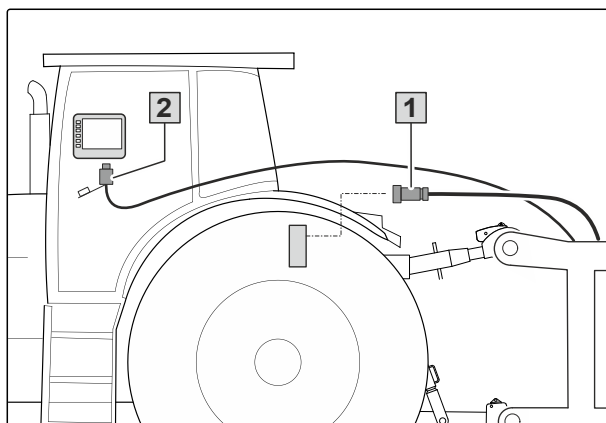


CMS-I-00007399

9.13 Отсоединение ISOBUS или компьютера управления

CMS-T-00006174-D.1

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

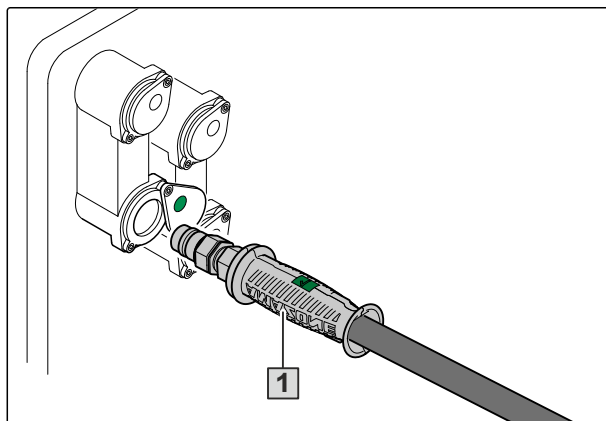


CMS-I-00006891

9.14 Отсоединение гидравлических шлангопроводов

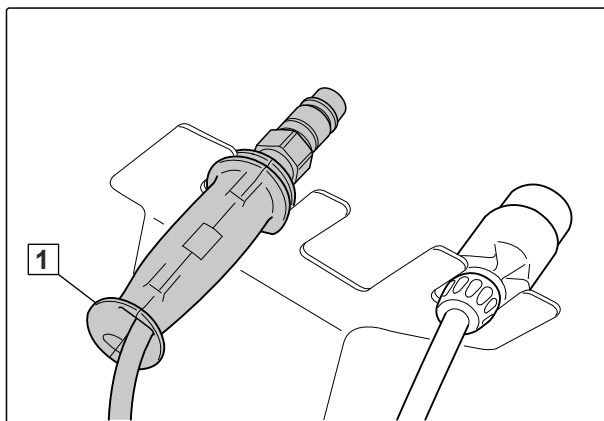
CMS-T-00000277-F.1

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



CMS-I-00001065

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

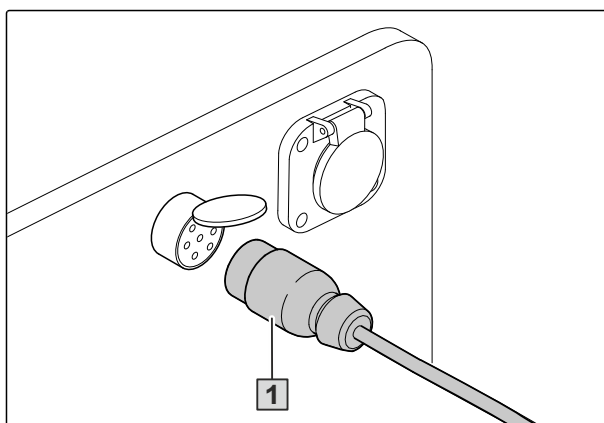


CMS-I-00001250

9.15 Отсоединение электропитания

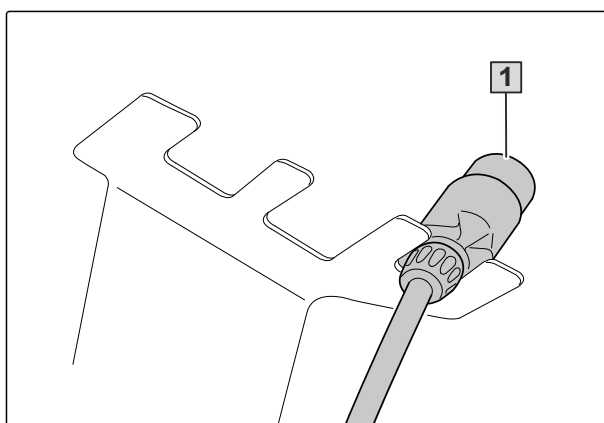
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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

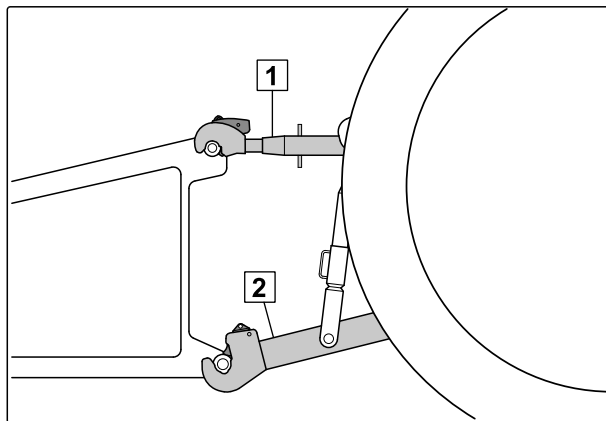


CMS-I-00001248

9.16 Отсоединение 3-точечной навесной рамы

CMS-T-00001401-C.1

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

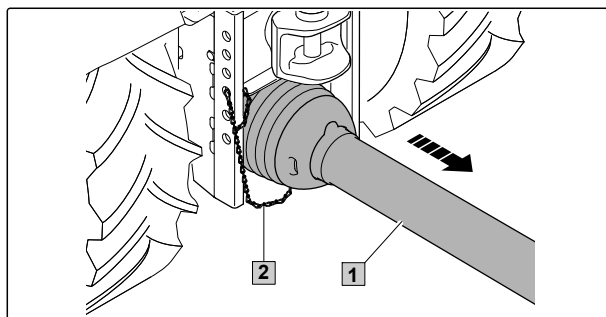


CMS-I-00001249

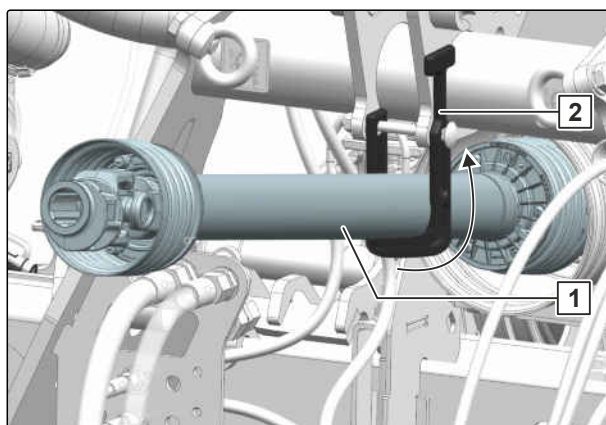
9.17 Отсоединение карданного вала

CMS-T-00001843-B.1

1. Снимите предохранительную цепь **2** с трактора.
2. Откройте фиксатор карданного вала **1**.
3. Снимите карданный вал с вала отбора мощности трактора.
4. При помощи резинового фиксатора **2** приведите карданный вал **1** в исходное положение.



CMS-I-00001069

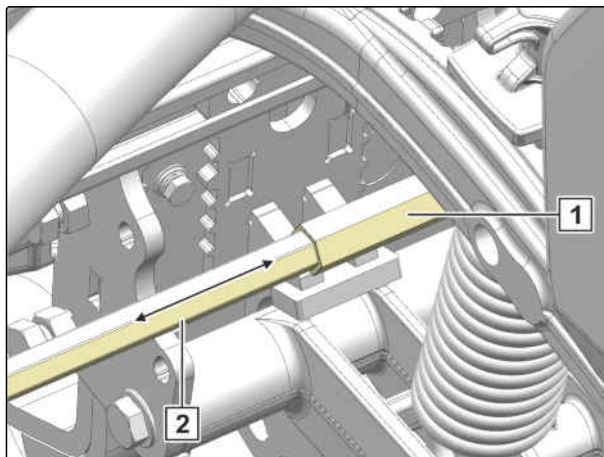


CMS-I-00001935

9.18 Консервация приводного вала

CMS-T-00003870-A.1

- Чтобы обеспечить плавное телескопирование приводных валов, после промывки покройте валы нелипким консервационным материалом.



CMS-I-00002825

Текущий ремонт агрегата

10

CMS-T-00005547-E.1

10.1 Техническое обслуживание машины

CMS-T-00005899-F.1

10.1.1 План ТО

после первого использования	
Проверка момента затяжки колесных болтов	см. стр. 233
Проверка момента затяжки болтов радарного датчика	см. стр. 234
Проверка момента затяжки соединения деталей рамы	см. стр. 234
Проверка момента затяжки крепления сошника	см. стр. 235
Проверка момента затяжки соединения ходовой части	см. стр. 235
Проверка момента затяжки цилиндра складывания	см. стр. 236
Проверка момента затяжки упоров консолей	см. стр. 236
Проверка гидравлических шлангопроводов	см. стр. 238

по окончании сезона	
Очистка лопастей вентилятора	см. стр. 238
Очистка впускных сеток	см. стр. 240
Очистка циклонного сепаратора	см. стр. 241
Очистка FertiSpot	см. стр. 247
Проверка ротора FertiSpot	см. стр. 249
Проверка циклонного сепаратора FertiSpot	см. стр. 251
Очистка распределительной головки	см. стр. 252

по потребности	
Опорожнение гидроаккумулятора цилиндра складывания	см. стр. 263

ежедневно	
Проверка пальцев нижних и верхних тяг	см. стр. 237

каждые 12 месяцев	
Проверка момента затяжки болтов радарного датчика	см. стр. 234
Проверка момента затяжки соединения деталей рамы	см. стр. 234
Проверка момента затяжки крепления сошника	см. стр. 235
Проверка момента затяжки соединения ходовой части	см. стр. 235
Проверка момента затяжки цилиндра складывания	см. стр. 236
Проверка момента затяжки упоров консолей	см. стр. 236

каждые 50 часов работы	
Проверка момента затяжки колесных болтов	см. стр. 233

каждые 150 часов работы	
Проверка и замена долотовидного отвала	см. стр. 229

каждые 10 часов работы / ежедневно	
Очистка защитной воздухозаборной решетки	см. стр. 239
Очистка дозатора удобрений	см. стр. 246
Очистка дозатора микрогранул	см. стр. 253
Очистка распределителя	см. стр. 256

каждые 50 часов работы / еженедельно	
Проверка давления воздуха в шинах	см. стр. 237
Проверка гидравлических шлангопроводов	см. стр. 238

каждые 50 часов работы / по потребности	
Очистка оптодатчиков	см. стр. 258

каждые 50 часов работы / каждые 3 месяца	
Настройка привода режущих дисков на сошнике для мульчированного посева PreTeC	см. стр. 226
Проверка лапы следорыхлителя	см. стр. 263

каждые 100 часов работы / по потребности	
Настройка расстояния между режущими дисками на сошнике для мульчированного посева PreTeC	см. стр. 225
Настройка расстояния между режущими дисками на сошнике FerTeC Twin	см. стр. 231

каждые 100 часов работы / каждые 3 месяца	
Проверка и замена режущих дисков на сошнике для мульчированного посева PreTeC	см. стр. 223
Проверка и замена дисковых загортачей на сошнике для мульчированного посева PreTeC	см. стр. 227
Проверка и замена звездообразных выравнивателей на сошнике для мульчированного посева PreTeC	см. стр. 227
Проверка и замена режущего диска на сошнике FerTeC Twin	см. стр. 230
Проверка и замена внутренних чистиков на сошнике FerTeC Twin	см. стр. 232
каждые 100 часов работы / каждые 12 месяцев	
Очистка загрузочного шнека	см. стр. 242
Очистка бункера удобрений	см. стр. 243
Настройка нижней заслонки дозатора микрогранул	см. стр. 256
каждые 250 часов работы / по окончании сезона	
Проверка формирователя борозды или очистителя борозды на сошнике для мульчированного посева PreTeC	см. стр. 229

10.1.2 Проверка и замена режущих дисков на сошнике для мульчированного посева PreTeC

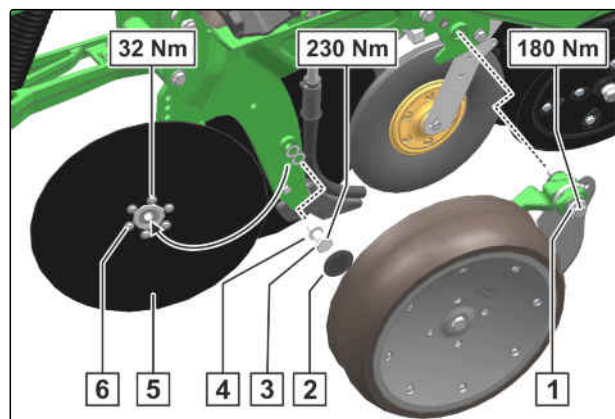
CMS-T-00002375-F.1



Периодичность

- каждые 100 часов работы
или
каждые 3 месяца

1. Определите диаметр режущих дисков.
2. Если диаметр режущих дисков меньше 360 мм:
замените режущие диски.
3. Демонтируйте каток для ограничения глубины вместе с держателем **1**.
4. Снимите пылезащитные колпачки **2**.



CMS-I-00002044



УКАЗАНИЕ

У центральных болтов разная резьба:

- У правого центрального болта правая резьба
- У левого центрального болта левая резьба

5. Отвинтите и извлеките центральные болты **3**.
6. Демонтируйте изношенные режущие диски **5**.
7. Ослабьте и снимите резьбовые соединения у гнезда подшипника **6**.
8. Замените изношенные режущие диски новыми режущими дисками.
9. Насадите и затяните резьбовые соединения у гнезда подшипника.
10. Установите новые режущие диски.
11. *Чтобы режущие диски слегка касались друг друга,*
отрегулируйте расстояние между режущими дисками, используя распорные шайбы **4**.
12. Ненужные распорные шайбы закрепите на противоположной стороне опоры режущего диска при помощи центрального болта.
13. Приставьте и затяните центральный болт.
14. Установите пылезащитные колпачки.
15. Установите каток для ограничения глубины вместе с держателем.
16. Приставьте и затяните болт.

10.1.3 Настройка расстояния между режущими дисками на сошнике для мульчированного посева PreTeC

CMS-T-00002376-E.1



Периодичность

- каждые 100 часов работы
или
по потребности

1. Демонтируйте каток для ограничения глубины вместе с держателем **1**.
2. Снимите пылезащитные колпачки **2**.
3. Отвинтите и извлеките центральные болты **3**.



УКАЗАНИЕ

У центральных болтов разная резьба:

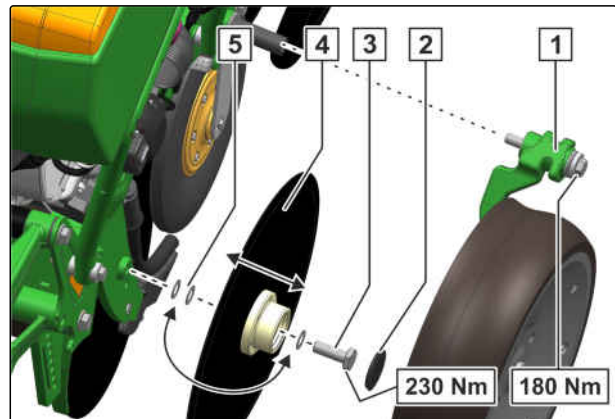
- У правого центрального болта правая резьба
- У левого центрального болта левая резьба

4. Чтобы режущие диски слегка касались друг друга,
при необходимости снимите распорные шайбы **5**

или

добавьте их.

5. Ненужные распорные шайбы закрепите на противоположной стороне опоры режущего диска при помощи центрального болта.
6. Приставьте и затяните центральный болт.
7. Установите пылезащитные колпачки.
8. Установите каток для ограничения глубины вместе с держателем.



CMS-I-00002017

10.1.4 Настройка привода режущих дисков на сошнике для мульчированного посева PreTeC

CMS-T-00002377-G.1



Периодичность

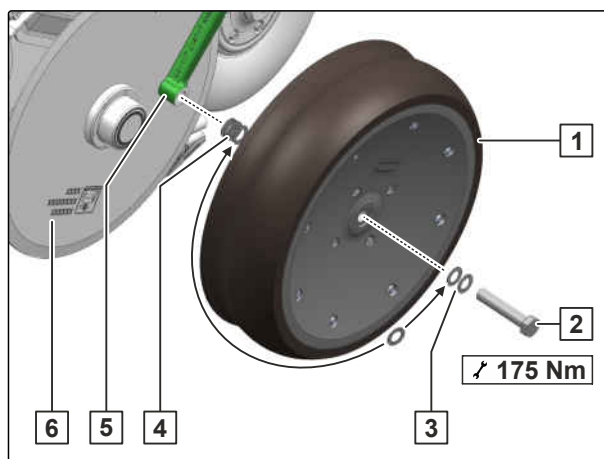
- каждые 50 часов работы
или
каждые 3 месяца

1. Демонтируйте болт **2**.
2. Демонтируйте каток для ограничения глубины **1**.

Вращаясь, каток для ограничения глубины приводит в движение режущий диск.

3. Чтобы каток для ограничения глубины **1** слегка касался режущего диска **6**, отрегулируйте расстояние до катка для ограничения глубины, используя распорные шайбы **3** и **4**.

4. Ненужные распорные шайбы крепятся на кронштейне катка для контроля глубины **5**.
Закрепите шайбы на противоположной стороне при помощи болта.



CMS-I-00002016

10.1.5 Проверка и замена дисковых загортачей на сошнике для мульчированного посева PreTeC

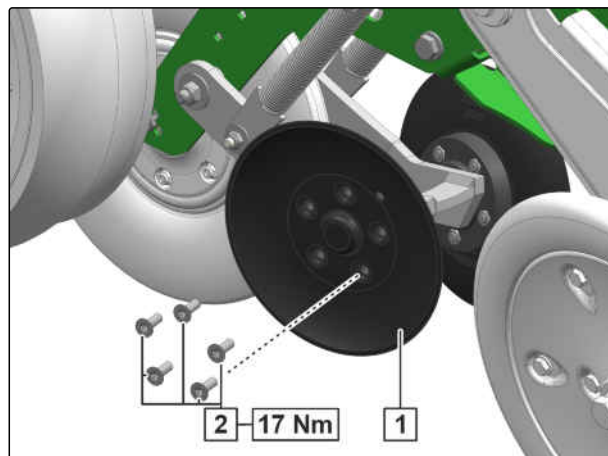
CMS-T-00008304-D.1



Периодичность

- каждые 100 часов работы
или
каждые 3 месяца

1. Определите диаметр диска загортача.
2. Если диаметр дисков загортача меньше 180 мм, попарно замените диски загортача.
3. Отвинтите и снимите резьбовые соединения **2**.
4. Замените изношенные диски загортачей **1**. Проследите за положением уплотнительного кольца.
5. Установите и затяните резьбовые соединения.



CMS-I-00005666

10.1.6 Проверка и замена звездообразных выравнивателей на сошнике для мульчированного посева PreTeC

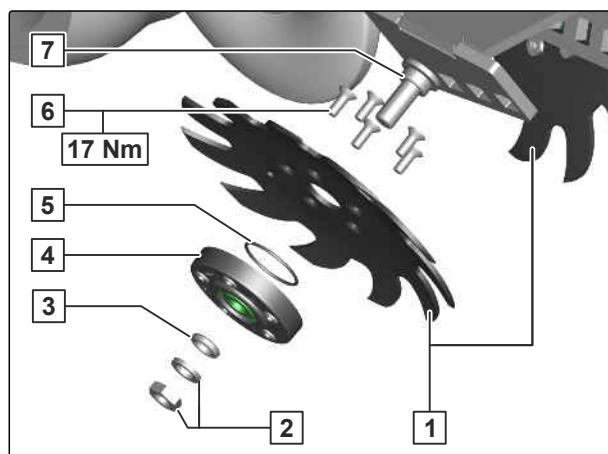
CMS-T-00014021-A.1



Периодичность

- каждые 100 часов работы
или
каждые 3 месяца

1. Определите диаметр звездообразных выравнивателей.
2. Если диаметр звездообразных выравнивателей меньше 230 мм, попарно замените звездообразные выравниватели.
3. Снимите гайку и стопорные шайбы **2**.
4. Снимите втулки **3** и подшипниковый узел **4**.
5. Демонтируйте болты **6**.



CMS-I-00008768

6. Замените изношенные звездообразные выравниватели. Проследите за положением уплотнительного кольца **5**.
7. Чтобы выровнять звездообразные выравниватели по центру борозды, приведите регулировочные втулки **3** и **7** в нужное положение.
8. Установите гайку и стопорные шайбы.

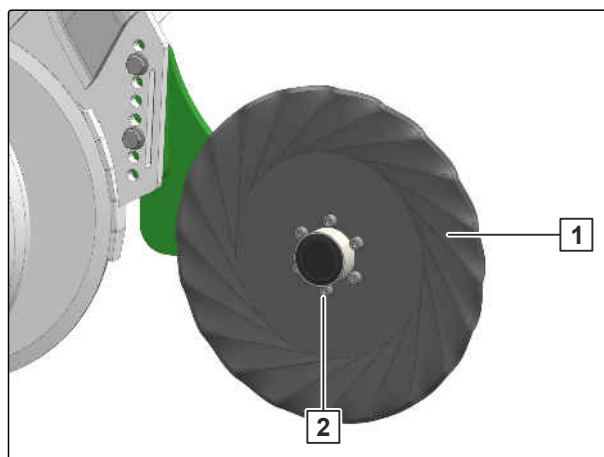
10.1.7 Проверка и замена жесткого режущего диска на сошнике для мульчированного посева PreTeC

CMS-T-00007650-C.1



Периодичность

1. Определите диаметр режущих дисков.
2. Если диаметр режущих дисков меньше 320 мм, замените изношенные режущие диски **1**.
3. Демонтируйте болты **2**.
4. Замените изношенные режущие диски новыми режущими дисками.
5. Установите болты.



CMS-I-00005361

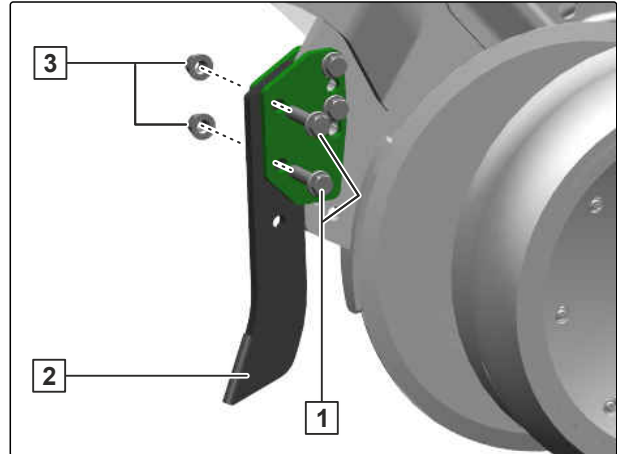
10.1.8 Проверка и замена долотовидного отвала

CMS-T-00014551-A.1

Периодичность

- каждые 150 часов работы

1. Если на долотовидном отвале **2** есть выкрашивания или наблюдается износ носка сошника, замените долотовидный отвал следующим образом.
2. Ослабьте гайки **3**.
3. Демонтируйте гайки и шайбы.
4. Демонтируйте болты **1**.
5. Замените долотовидный отвал.
6. Установите болты.
7. Смонтируйте и затяните гайки с шайбами.



CMS-I-00009206

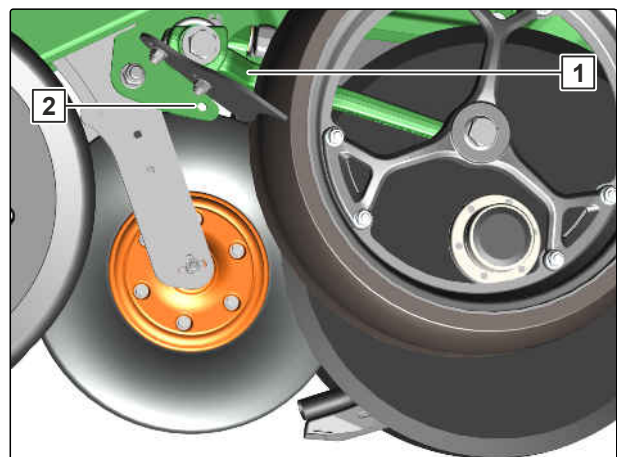
10.1.9 Проверка формователя борозды или очистителя борозды на сошнике для мульчированного посева PreTeC

CMS-T-00013233-A.1

Периодичность

- каждые 250 часов работы
или
по окончании сезона

1. Чтобы закрепить опорные катки **1** в верхнем положении, Поднимите опорные катки с обеих сторон вверх. Зафиксируйте их в отверстии **2**.



CMS-I-00009426



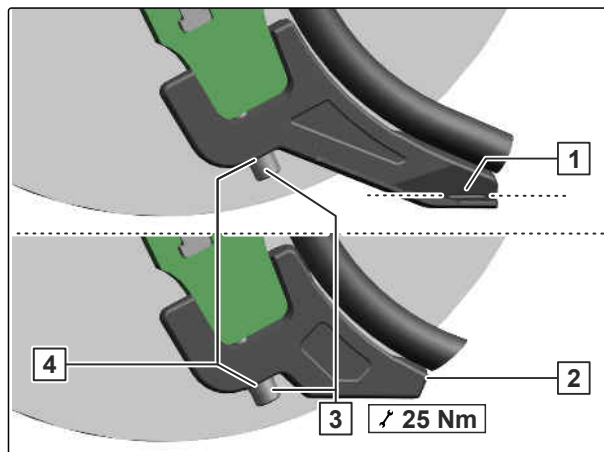
УКАЗАНИЕ

Для замены формирователей борозды или очистителей борозды не нужно демонтировать режущий диск.

- Если индикатор **1** больше не виден, замените формирователь борозды.

или

Если очиститель борозды **2** изношен до канала для выбрасывания, замените очиститель борозды.



CMS-I-00009428

- Поднимите машину.
- Зафиксируйте трактор и машину.
- Извлеките болт **3** и резьбовой фиксатор **4**.
- Замените формирователь борозды или очиститель борозды.
- Если зубья резьбового фиксатора изношены, замените резьбовой фиксатор.
- Установите и затяните болт и резьбовой фиксатор.

10.1.10 Проверка и замена режущего диска на сошнике FerTeC Twin

CMS-T-00002379-F.1

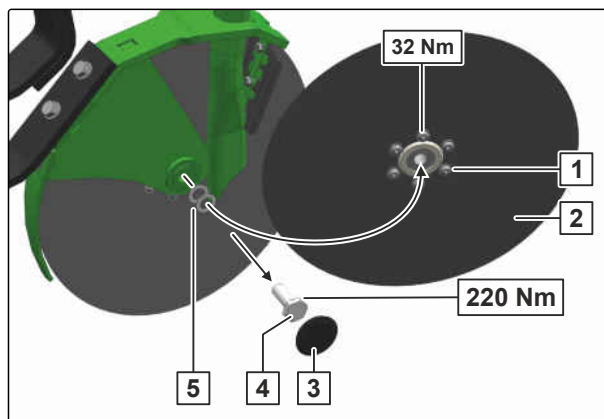


Периодичность

- каждые 100 часов работы
или
каждые 3 месяца

Туковый сошник	минимальный диаметр режущего диска
FerTeC Twin	340 мм
FerTeC Twin HD	360 мм

- Определите диаметр режущих дисков.
- Если режущий диск изношен, замените его, как описано ниже.



CMS-I-00002043

3. Снимите пылезащитные колпачки **3**.
4. Отвинтите и извлеките центральные болты **4**.



УКАЗАНИЕ

- У правого центрального болта правая резьба.
- У левого центрального болта левая резьба.

5. Демонтируйте изношенные режущие диски **2**.
6. Ослабьте и снимите резьбовые соединения у гнезда подшипника **1**.
7. Изношенные режущие диски замените новыми режущими дисками.
8. Насадите и затяните резьбовые соединения у гнезда подшипника.
9. Установите новый режущий диск.
10. Чтобы режущие диски слегка касались друг друга, отрегулируйте расстояние между режущими дисками, используя распорные шайбы **5**.
11. Ненужные распорные шайбы закрепите на противоположной стороне опоры режущего диска.
12. Приставьте и затяните центральный болт.
13. Установите пылезащитные колпачки.

10.1.11 Настройка расстояния между режущими дисками на сошнике FerTeC Twin

CMS-T-00002380-E.1



Периодичность

- каждые 100 часов работы
или
по потребности

С увеличением износа режущих дисков увеличивается расстояние между ними.

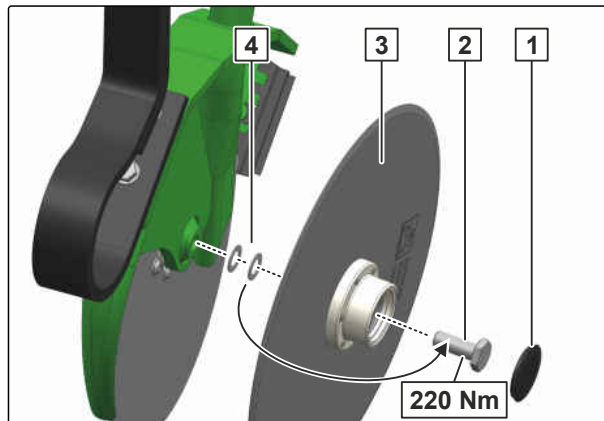
1. Снимите пылезащитные колпачки **1**.
2. Отвинтите и извлеките центральные болты **2**.



УКАЗАНИЕ

У центральных болтов разная резьба:

- У правого центрального болта правая резьба
- У левого центрального болта левая резьба



CMS-I-00002019

3. Чтобы режущие диски **5** слегка касались друг друга, при необходимости снимите или добавьте распорные шайбы **4**.
4. Ненужные распорные шайбы закрепите на противоположной стороне опоры режущего диска при помощи центрального болта.
5. Приставьте и затяните центральный болт.
6. Установите пылезащитные колпачки.

10.1.12 Проверка и замена внутренних чистиков на сошнике FerTeC Twin

CMS-T-00002381-D.1



Периодичность

- каждые 100 часов работы
или
каждые 3 месяца

Внутренние чистики обеспечивают безотказный ход сошников и подвергаются износу.

УСЛОВИЯ

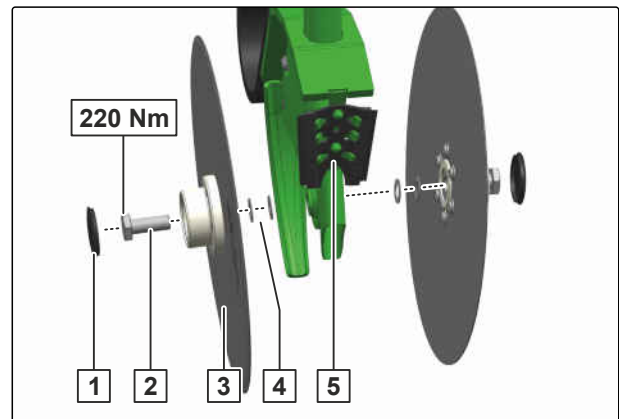
- ☑ Трактор и машина зафиксированы

1. Снимите пылезащитные колпачки **1**.
2. Отвинтите и извлеките центральные болты **2**.

УКАЗАНИЕ

У центральных болтов разная резьба:

- У правого центрального болта правая резьба
- У левого центрального болта левая резьба



CMS-I-00002020

3. Демонтируйте режущие диски **3**.
4. Обратите внимание на количество распорных шайб **4**.
5. Замените изношенные внутренние чистики **5**.
6. Установите режущие диски.
7. Приставьте и затяните центральный болт.
8. Установите пылезащитные колпачки.

10.1.13 Проверка момента затяжки колесных болтов

CMS-T-00002382-D.1

Периодичность

- после первого использования
- каждые 50 часов работы

Шины	Момент затяжки колесных болтов
Шины 6.5/80x15-AS	325 Нм
Шины 26x12-12 AS	325 Нм

- Проверьте момент затяжки колесных болтов.

10.1.14 Проверка момента затяжки болтов радарного датчика

CMS-T-00002383-H.1



Периодичность

- после первого использования
- каждые 12 месяцев

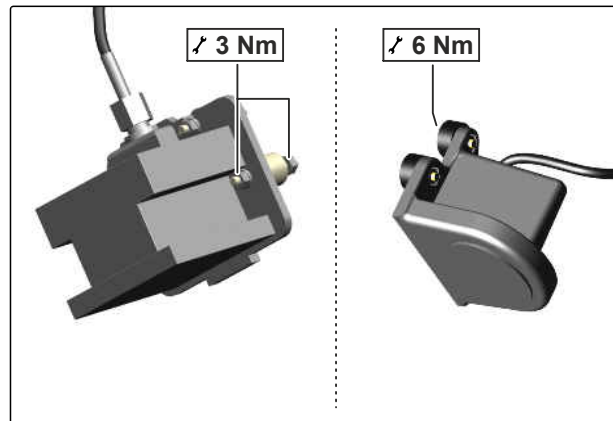


УКАЗАНИЕ

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

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

- Проверьте момент затяжки на радарном датчике.



CMS-I-00002600

10.1.15 Проверка момента затяжки соединения деталей рамы

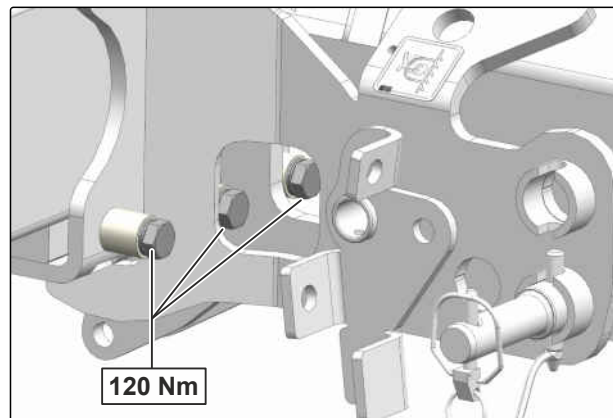
CMS-T-00002384-B.1



Периодичность

- после первого использования
- каждые 12 месяцев

- Проверьте момент затяжки с обеих сторон.



CMS-I-00002037

10.1.16 Проверка момента затяжки крепления сошника

CMS-T-00002385-C.1



Периодичность

- после первого использования
- каждые 12 месяцев

► На телескопируемых сошниках
затяните болты до 160 Нм -180°,

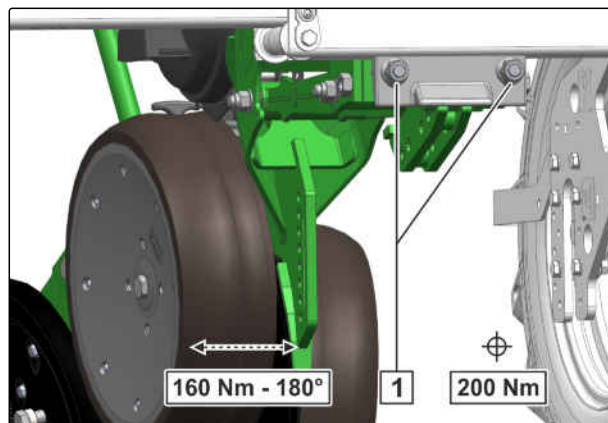
или

на нетелескопируемых сошниках
затяните болты до 200 Нм.



УКАЗАНИЕ

Проверка моментов затяжки должна
производиться на разгруженных сошниках.



CMS-I-00002039

10.1.17 Проверка момента затяжки соединения ходовой части

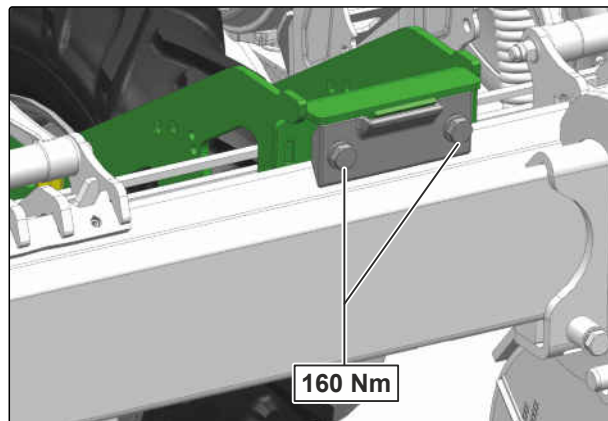
CMS-T-00002386-B.1



Периодичность

- после первого использования
- каждые 12 месяцев

► Проверьте момент затяжки с обеих сторон.



CMS-I-00002038

10.1.18 Проверка момента затяжки цилиндра складывания

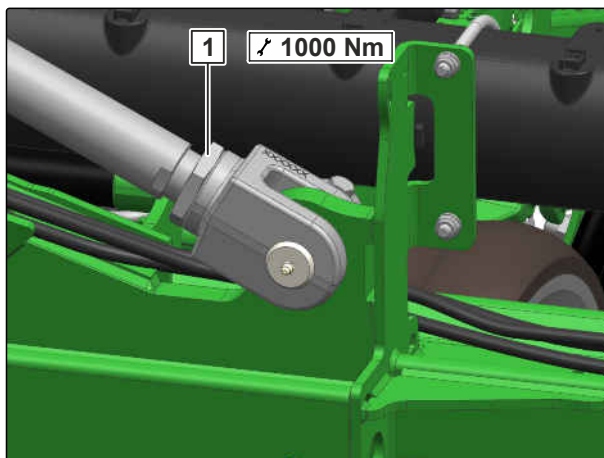
CMS-T-00014626-A.1



Периодичность

- после первого использования
- каждые 12 месяцев

- Проверьте момент затяжки обоих цилиндров складывания.



CMS-I-00009264

10.1.19 Проверка момента затяжки упоров консолей

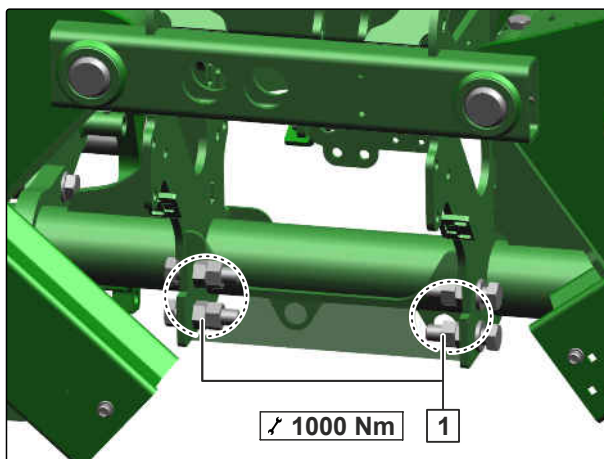
CMS-T-00014627-A.1



Периодичность

- после первого использования
- каждые 12 месяцев

- Проверьте момент затяжки с обеих сторон.



CMS-I-00009266

10.1.20 Проверка давления воздуха в шинах

CMS-T-00004972-D.1

 **Периодичность**

- каждые 50 часов работы
или
еженедельно

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

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

10.1.21 Проверка пальцев нижних и верхних тяг

CMS-T-00002330-J.1

 **Периодичность**

- ежедневно

Критерии для визуальной проверки пальцев нижних и верхних тяг:

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

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

10.1.22 Проверка гидравлических шлангопроводов

CMS-T-00002331-F.1



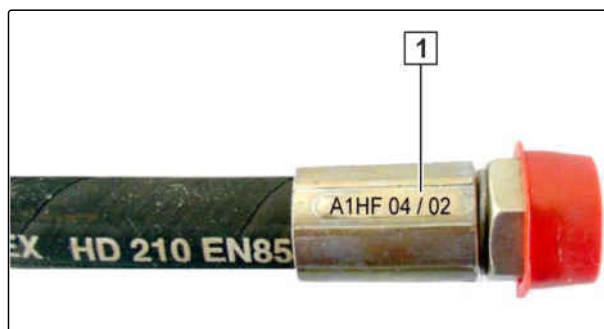
Периодичность

- после первого использования
- каждые 50 часов работы
- или
- еженедельно

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

Возраст гидравлических шлангов не должен превышать 6 лет.

4. Проверьте дату изготовления **1**.



CMS-I-00000532



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

5. Заменяйте изношенные, поврежденные или устаревшие гидравлические шлангопроводы.

10.1.23 Очистка лопастей вентилятора

CMS-T-00002390-C.1



Периодичность

- по окончании сезона

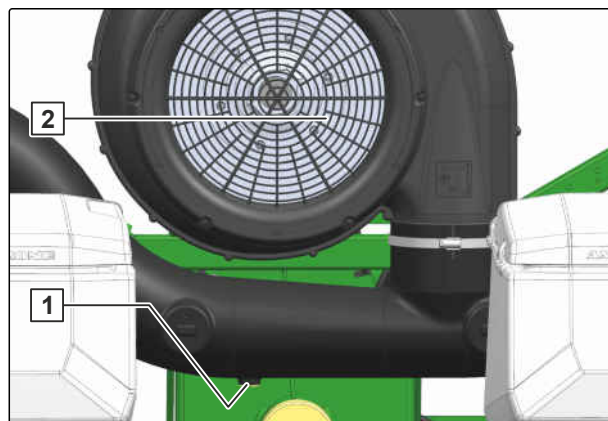
Во всасываемом вентилятором воздухе может содержаться пыль от удобрений или песок. Эти загрязнения могут откладываться на лопастях вентилятора и приводить к дисбалансу вентилятора. Это может стать причиной разрушения вентилятора.



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина подсоединена к трактору
- ☑ Корпусы распределителей открыты
- ☑ Распределительные диски демонтированы

1. Откройте сток воды **1** на воздухораспределителе.
2. Чтобы смыть отложения с лопастей вентилятора, направьте струю воды во впускное отверстие **2**.
3. Когда большая часть воды вытечет из воздухораспределителя, Запустите вентилятор на 5 минут.



CMS-I-00002024

➔ Система подачи воздуха продувается насухо.

4. Выключите вентилятор.
5. Закройте сток воды на воздухораспределителе.

10.1.24 Очистка защитной воздухозаборной решетки

CMS-T-00006210-C.1

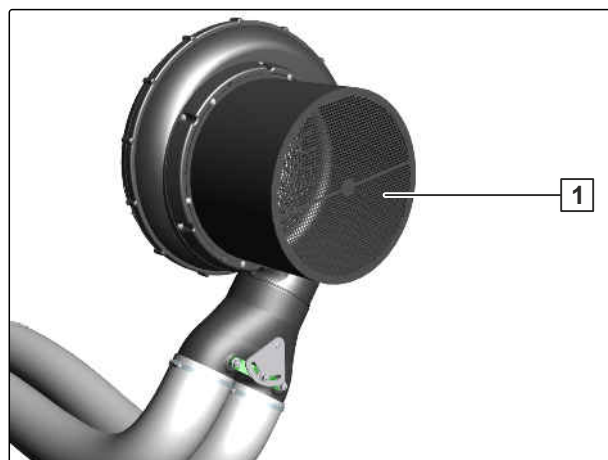


Периодичность

- каждые 10 часов работы
или
ежедневно

Защитная воздухозаборная решетка **1** предотвращает всасывание остатков растений в вентилятор.

1. Выключите вентилятор.
2. Устраните загрязнения на защитной воздухозаборной решетке **1** вентилятора.



CMS-I-00002970

10.1.25 Очистка впускных сеток

CMS-T-00003836-B.1



Периодичность

- по окончании сезона



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ



УКАЗАНИЕ

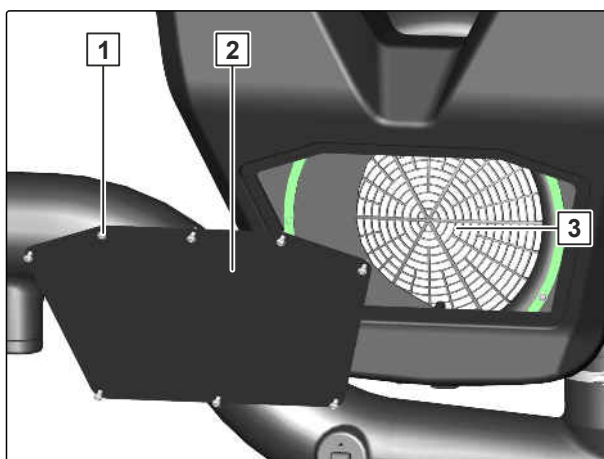
В зависимости от комплектации машины обеспечьте безопасный доступ к впускным сеткам.

1. Очистите впускные сетки **1**.



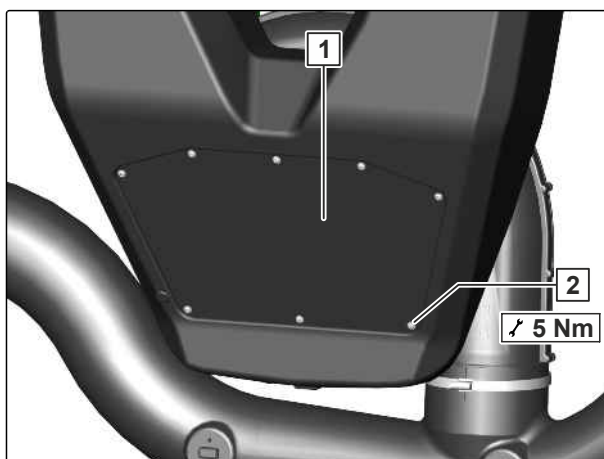
CMS-I-00002793

2. Демонтируйте болты **1**.
3. Демонтируйте крышку **2**.
4. Чтобы очистить лопасти вентилятора **3**,
см. стр. 238



CMS-I-00009137

5. Демонтируйте крышку **1**.
6. Установите болты **2**.



CMS-I-00009136

10.1.26 Очистка циклонного сепаратора

CMS-T-00014661-A.1



Периодичность

- по окончании сезона



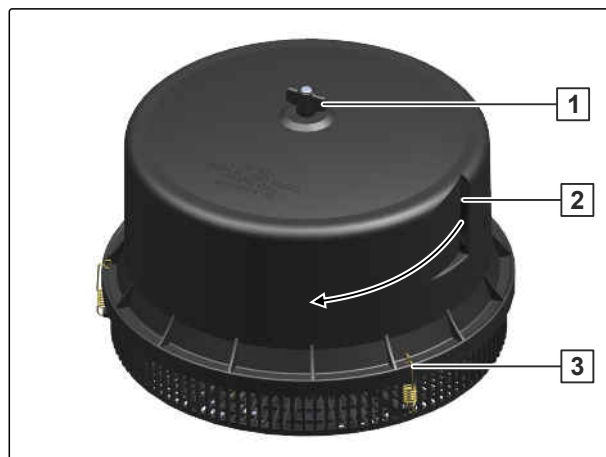
РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ



УКАЗАНИЕ

В зависимости от комплектации машины обеспечьте безопасный доступ к циклонным сепараторам.

1. откройте зажимы **3**.
2. Ослабьте барашковую гайку **1**.

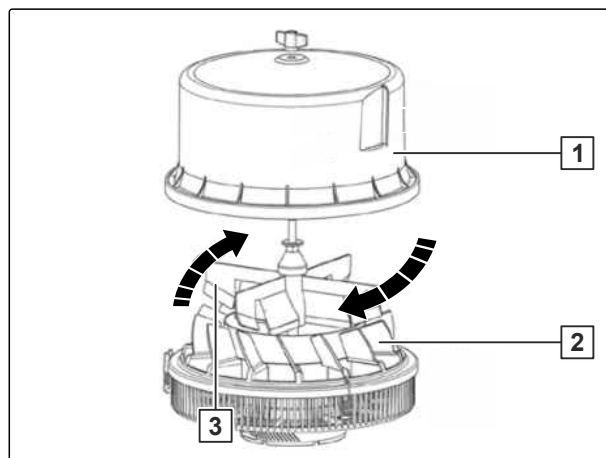


CMS-I-00002765

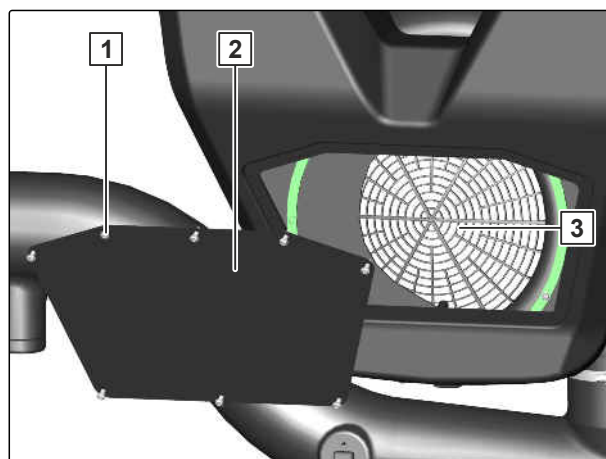


РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

3. Снимите и очистите крышку **1**.
4. Очистите воздухонаправляющие элементы **2**.
5. Очистите крыльчатку **3**. Убедитесь в легкости хода.
6. Убедитесь в легкости хода крыльчатки.
7. Установите крышку с барашковой гайкой.
8. Закрепите впускную сетку зажимами.
9. Демонтируйте болты **1**.
10. Демонтируйте крышку **2**.
11. Чтобы очистить лопасти вентилятора **3**,
см. стр. 238



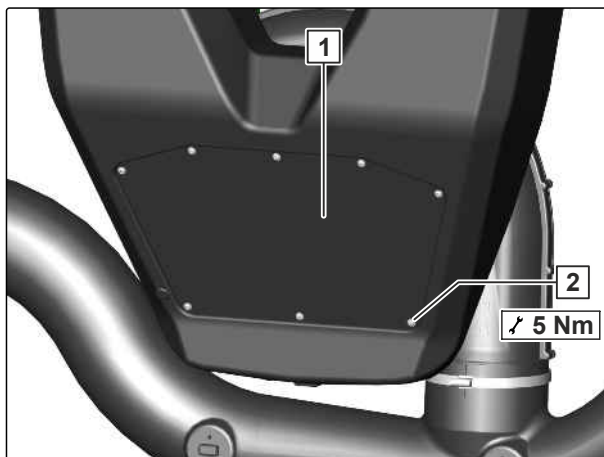
CMS-I-00009310



CMS-I-00009137

12. Демонтируйте крышку **1**.

13. Установите болты **2**.



CMS-I-00009136

10.1.27 Очистка загрузочного шнека

CMS-T-00002391-B.1



Периодичность

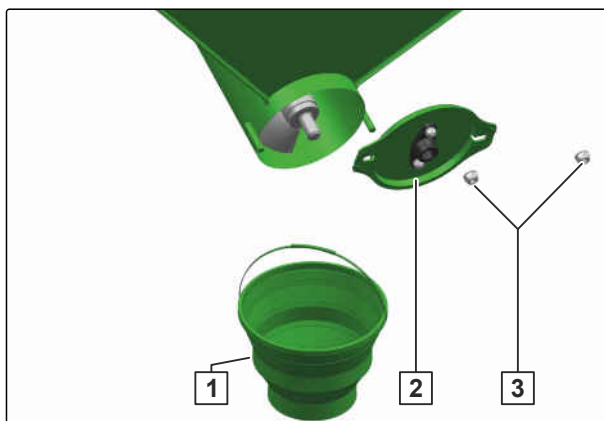
- каждые 100 часов работы
или
каждые 12 месяцев



УСЛОВИЯ

- ✓ Машина подсоединена к трактору
- ✓ Вентилятор отключен
- ✓ Загрузочный шнек отключен
- ✓ Трактор и машина зафиксированы

1. Подставьте сборную емкость **1** под подающую трубу.
2. Ослабьте и снимите гайки **3**.
3. Снимите крышку **2**.
4. Постукиванием удалите остатки удобрения из подающей трубы и соберите их.

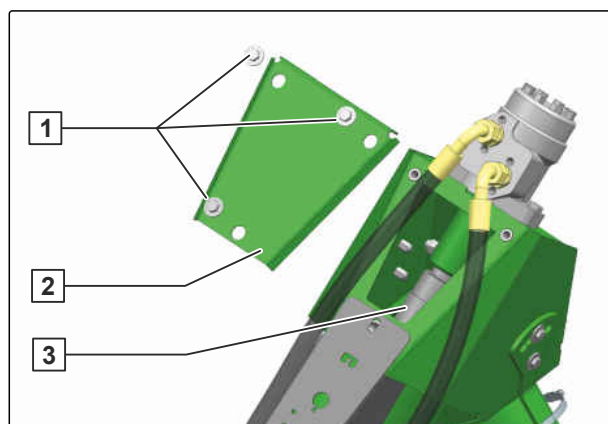


CMS-I-00002026



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

5. Отвинтите и извлеките болты **1**.
6. Демонтируйте монтажную крышку **2**.
7. Тщательно очистите загрузочный шнек **3** струей воды.
8. Установите монтажную крышку.
9. Приставьте и затяните болты.
10. Установите крышку.
11. Наденьте и затяните гайки.



CMS-I-00002027

10.1.28 Очистка бункера удобрений

CMS-T-00002392-B.1



Периодичность

- каждые 100 часов работы
или
каждые 12 месяцев



УСЛОВИЯ

- ✓ Машина подсоединена к трактору
- ✓ Трактор и машина зафиксированы

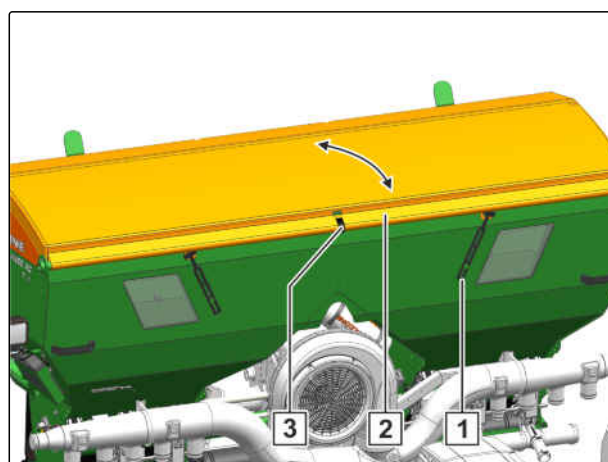
1. Отключение загрузочного шнека
2. Выключите вентилятор.
3. Поднимитесь на погрузочную площадку по ступенькам.

или

*Чтобы разложить лестницу, см.
"Эксплуатация погрузочной площадки с
лестницей".*

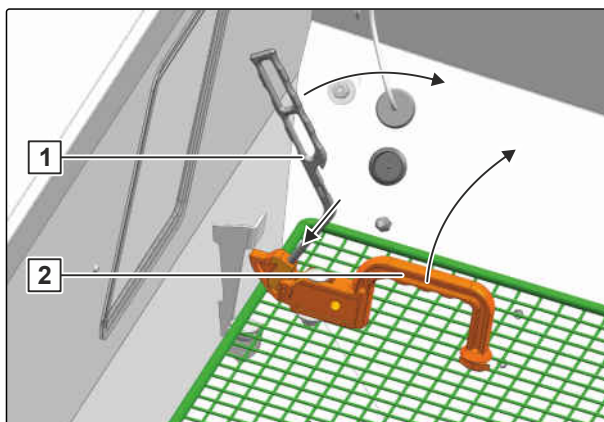
Поднимитесь на погрузочную площадку по лестнице.

4. Откройте резиновые петли **1**.



CMS-I-00001892

5. Откройте тент бункера удобрений [2].
6. Удалите остатки или посторонние предметы из бункера удобрений.
7. Вставьте съемник [1] в фиксирующее приспособление.
8. *Чтобы открыть защитные сетки, разблокируйте фиксатор и за ручку [2] откиньте вверх защитную сетку.*
9. Удалите остатки или посторонние предметы из бункера удобрений.

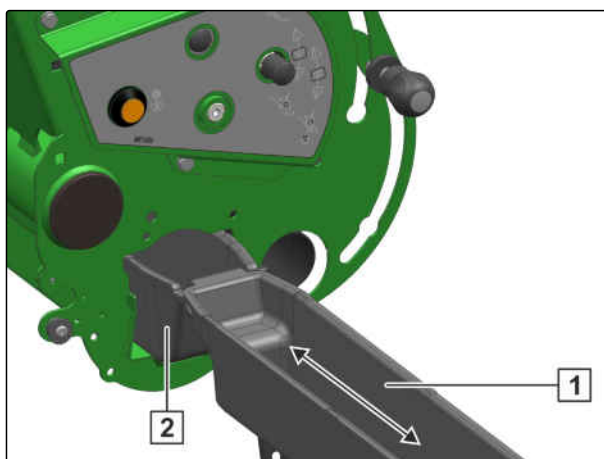


CMS-I-00002028

10. Закройте защитную сетку.
11. Положите съемник в исходное положение на бункере удобрений.
12. Освободите фиксатор [1] и откиньте его вниз.
13. *Чтобы привести в положение калибровки калибровочные емкости на машине с гидравлическим приводом вентилятора, выдвиньте сцепленные друг с другом калибровочные емкости [2] на 10 см в сторону.*

или

Чтобы привести в положение калибровки калибровочные емкости на машине с механическим приводом вентилятора, выдвиньте отдельно калибровочные емкости [2] на 10 см в сторону.



CMS-I-00001931

14. поверните калибровочные емкости вверх и выровняйте отверстие по ориентировочной отметке [3].
15. Вдвиньте калибровочные емкости.

16. Чтобы привести рычаг калибровочной заслонки в положение калибровки, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку **1** и переместите ее вниз **2**.

17. Чтобы привести рычаг нижней заслонки в положение опорожнения, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку **3** и переместите ее вниз **4**.

18. Тщательно очистите дозирующие аппараты струей воды.

19. Очистите калибровочные емкости.

20. вдвиньте калибровочные емкости **2** отверстием вниз.

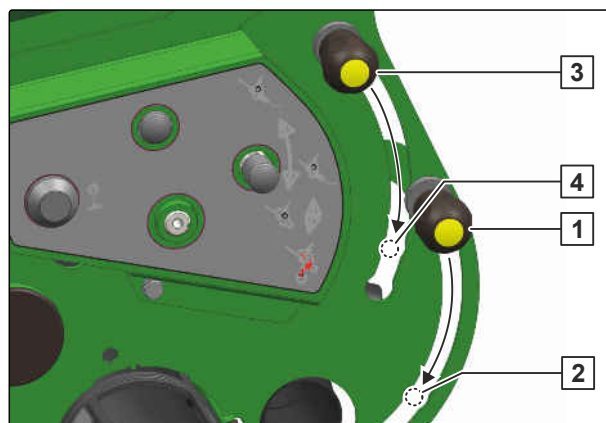
21. Откиньте вверх и закройте фиксатор **1**.

22. Чтобы привести рычаг калибровочной заслонки в рабочее положение, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку и переместите ее вверх.

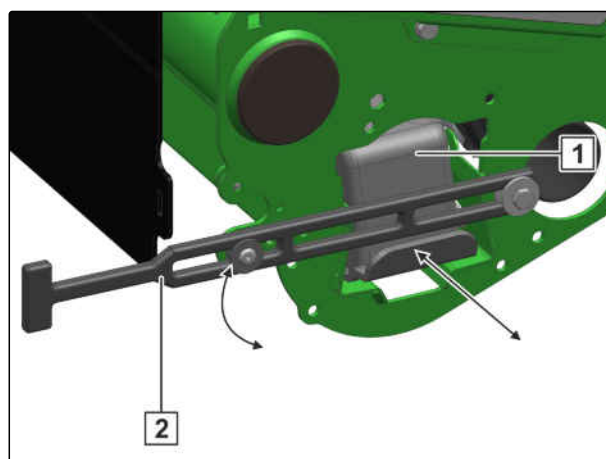
23. Чтобы привести рычаг нижней заслонки в рабочее положение, удерживайте нажатой фиксирующую кнопку и переместите ее вверх.

24. Закройте тент бункера удобрений.

25. Закрепите тент бункера удобрений резиновыми петлями.



CMS-I-00001994



CMS-I-00001932

10.1.29 Очистка дозатора удобрений

CMS-T-00002473-C.1



Периодичность

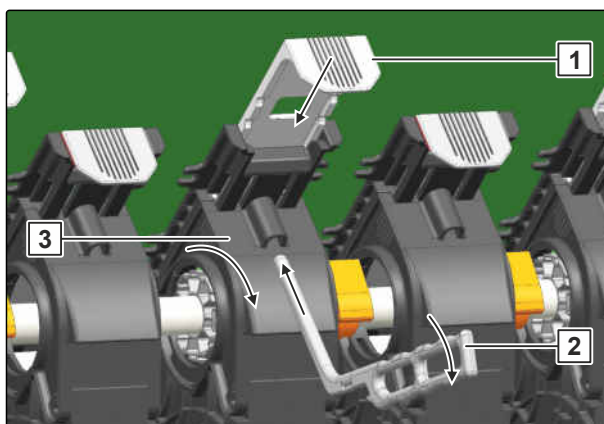
- каждые 10 часов работы
или
ежедневно



УСЛОВИЯ

- ✓ Машина подсоединена к трактору
- ✓ Вентилятор отключен
- ✓ Загрузочный шнек отключен

1. Чтобы закрыть бункер удобрений на корпусе дозатора, закройте запорную заслонку **1**.
2. Выньте съемник из пластиковой трубы или из исходного положения на бункере удобрений.
3. Чтобы разблокировать крышку дозатора, вставьте съемник **2** в крышку дозатора.
4. Откройте крышку дозатора **3** съемником.
5. Удалите остатки или посторонние предметы из корпуса дозатора.
6. Закройте крышку дозатора **3**.
7. Положите съемник в пластиковую трубу или в исходное положение на бункере удобрений.



CMS-I-00002256

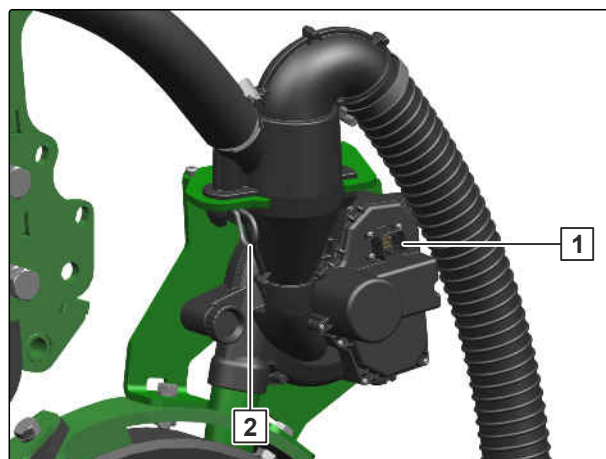
10.1.30 Очистка FertiSpot

CMS-T-00014404-A.1

-  **Периодичность**
- по окончании сезона

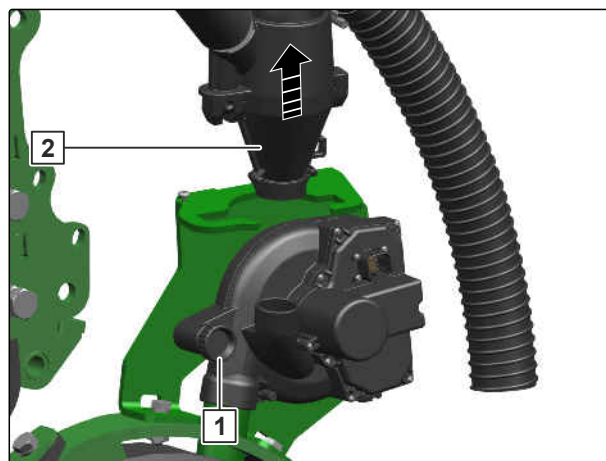
-  **УСЛОВИЯ**
- ✓ Машина присоединена к трактору
 - ✓ Вентилятор отключен
 - ✓ Загрузочный шнек отключен

1. Отсоедините подачу питания к корпусу дозатора **1**.
2. Демонтируйте шплинт **2**.



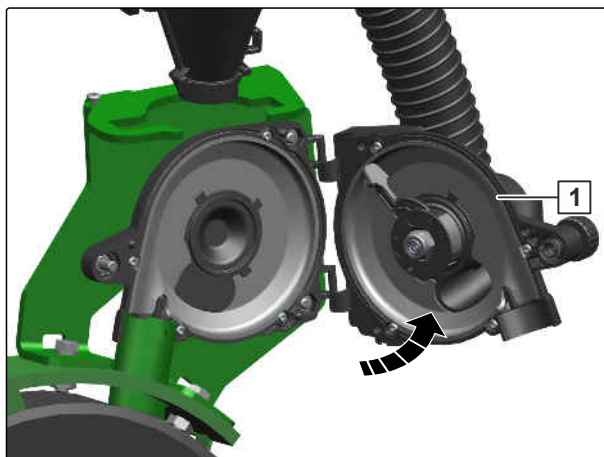
CMS-I-00009105

3. Снимите воздухоотделитель **2**.
4. Ослабьте гайку с накаткой **1**.



CMS-I-00009104

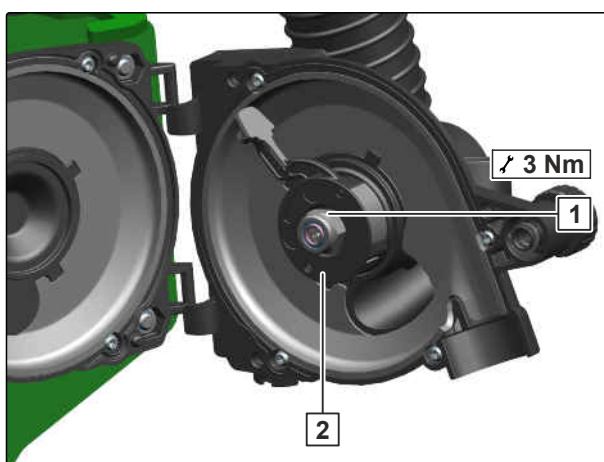
5. Откройте крышку **1** корпуса дозатора.
6. Очистите металлические полосы в корпусе дозатора и роторе при помощи щетки.
7. Проверьте легкость хода ротора.



CMS-I-00009103

Если после отклонения ротор не возвращается в конечное положение, интенсивно очистите ротор.

8. Демонтируйте гайку **1**.
9. Снимите и очистите ротор **2**.
10. Установите ротор.
11. Установите гайку.
12. Закройте крышку корпуса дозатора.
13. Затяните гайку с накаткой.
14. Установите воздухоотделитель.
15. Установите шплинт.
16. Подсоедините электропитание.



CMS-I-00009405

10.1.31 Проверка ротора FertiSpot

CMS-T-00014405-A.1

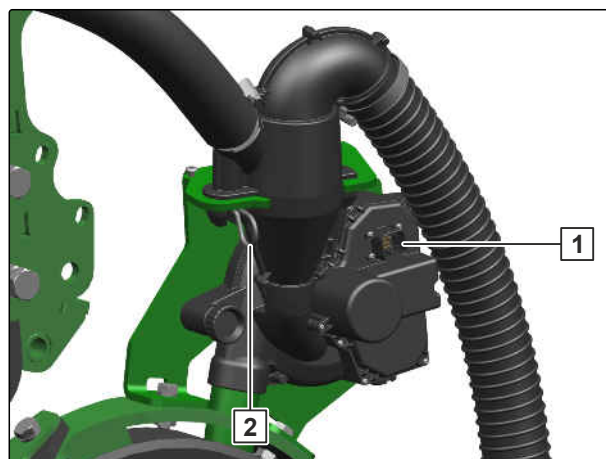
 **Периодичность**

- по окончании сезона

 **УСЛОВИЯ**

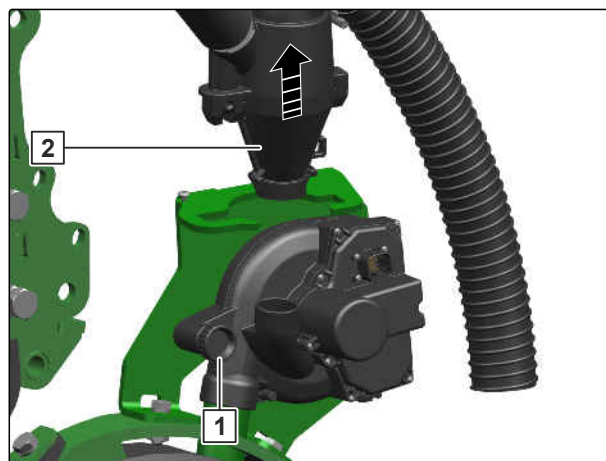
- ✓ Машина присоединена к трактору
- ✓ Вентилятор отключен
- ✓ Загрузочный шнек отключен

1. Отсоедините подачу питания к корпусу дозатора **1**.
2. Демонтируйте шплинт **2**.



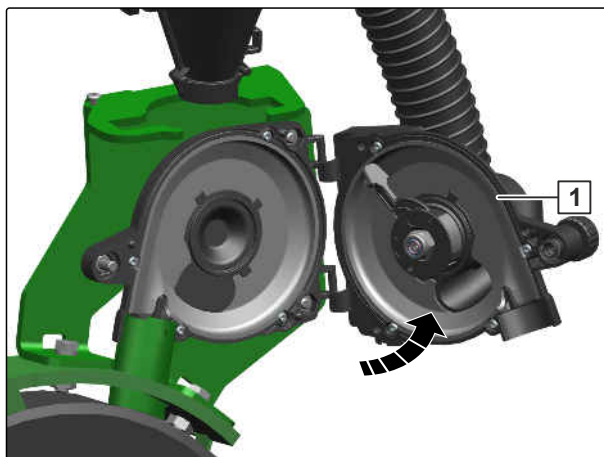
CMS-I-00009105

3. Снимите воздухоотделитель **2**.
4. Ослабьте гайку с накаткой **1**.



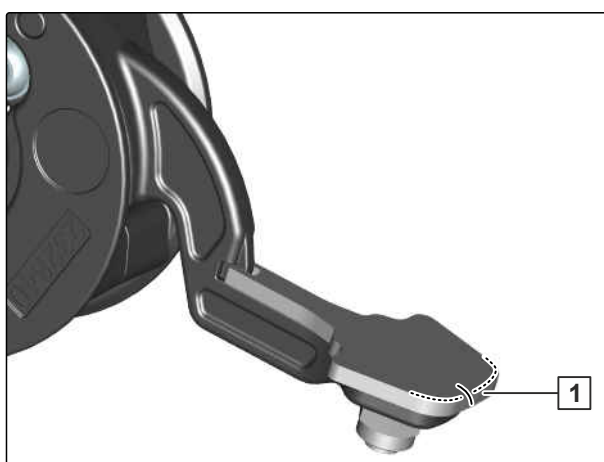
CMS-I-00009104

5. Откройте крышку **1** корпуса дозатора.



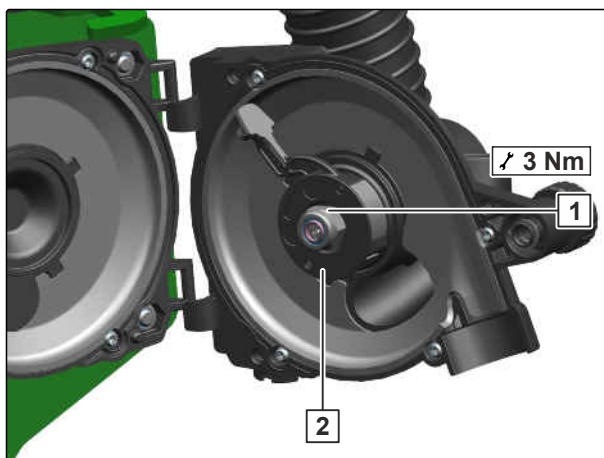
CMS-I-00009103

6. Если металлическая кромка на подающем роторе **1** приобрела округлую форму, замените ротор следующим образом.



CMS-I-00009397

7. Демонтируйте гайку **1**.
8. Замените ротор **2**.
9. Установите гайку.
10. Закройте крышку корпуса дозатора.
11. Затяните гайку с накаткой.
12. Установите воздухоотделитель.
13. Установите шплинт.
14. Подсоедините электропитание.



CMS-I-00009405

10.1.32 Проверка циклонного сепаратора FertiSpot

CMS-T-00014722-A.1

 **Периодичность**

- по окончании сезона

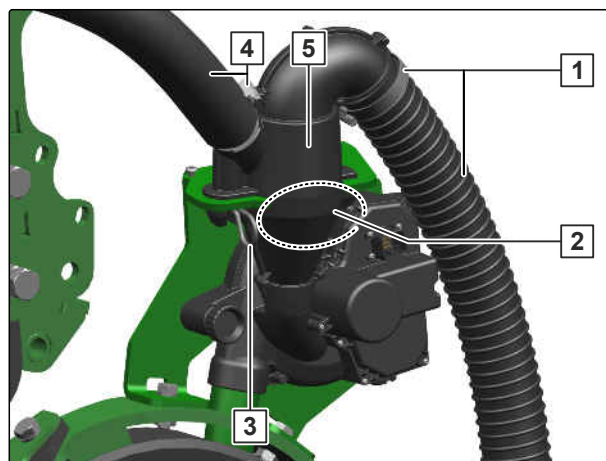
 **УСЛОВИЯ**

- ✓ Машина подсоединена к трактору
- ✓ Вентилятор отключен
- ✓ Загрузочный шнек отключен

 **УКАЗАНИЕ**

Максимальный износ наблюдается на участке поступления удобрения **2**.

1. Если в корпусе видны небольшие отверстия, замените циклонный сепаратор **5** следующим образом.
2. Отсоедините шланговый хомут и шланг для отвода воздуха **1**.
3. Снимите хомут и подающий шланг **4**.
4. Демонтируйте шплинт **3**.
5. Замените циклонный сепаратор.
6. Установите шплинт.
7. Установите хомут и подающий шланг.
8. Установите шланговый хомут и шланг для отвода воздуха.



CMS-I-00009398

10.1.33 Очистка распределительной головки

CMS-T-00005594-C.1



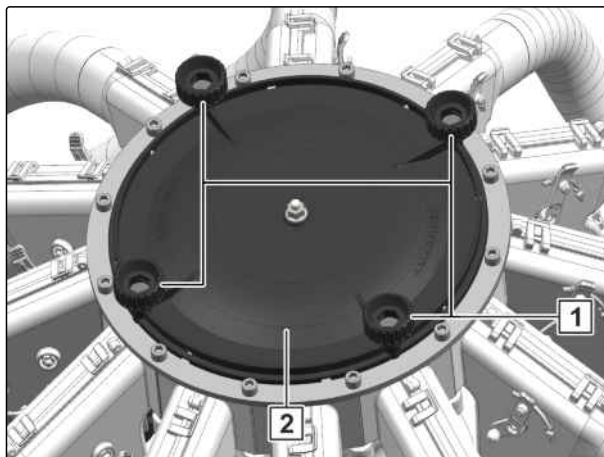
Периодичность

- по окончании сезона



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

1. Для безопасного доступа к распределительной головке используйте подходящее вспомогательное приспособление.
2. Выверните болты с накатанной головкой **1**.
3. Демонтируйте крышку **2**.



CMS-I-00003957



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

4. Очистите все выпускные отверстия **1**.
5. Установите крышку.
6. Затяните болты с накатанной головкой.



CMS-I-00003958

10.1.34 Очистка дозатора микрогранул

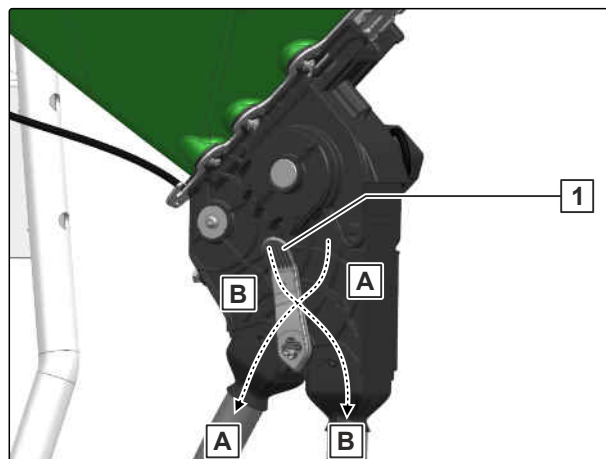
CMS-T-00003601-D.1



Периодичность

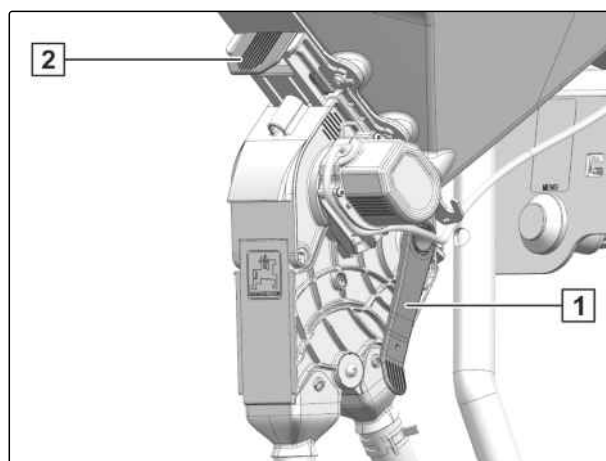
- каждые 10 часов работы
или
ежедневно

1. Приведите переключающую заслонку **1** в положение **A**.



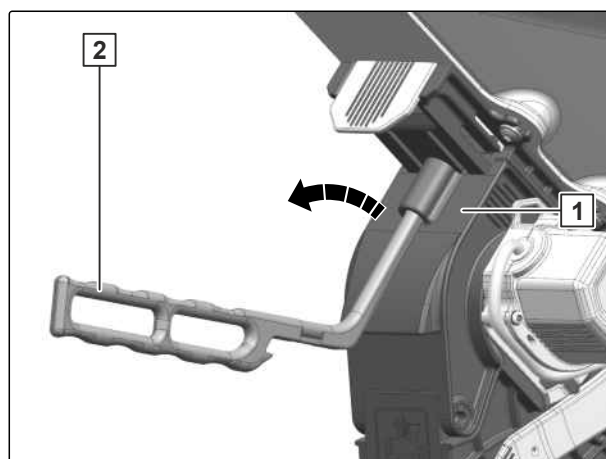
CMS-I-00002580

2. Закройте запорную заслонку **2** на бункере микрогранул.
3. Снимите нагрузку с рычага нижней заслонки **1**.



CMS-I-00002576

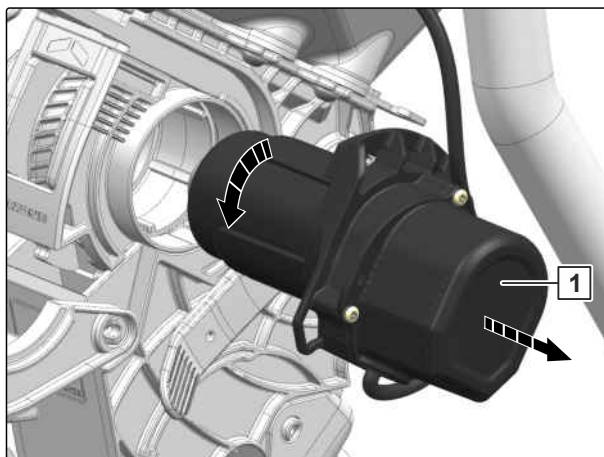
4. Вставьте съемник **2** в крышку дозатора **1**.
5. Разблокируйте крышку дозатора на корпусе дозатора **3**.
6. Откройте крышку дозатора.



CMS-I-00002582

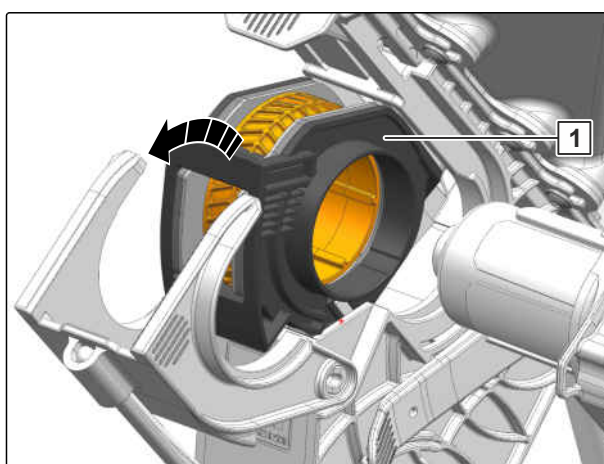
7. Поверните узел привода **1** против часовой стрелки.

8. Выньте узел привода из корпуса дозатора.



CMS-I-00002585

9. Извлеките кожух катушки **1** вместе с дозирующей катушкой из корпуса дозатора.



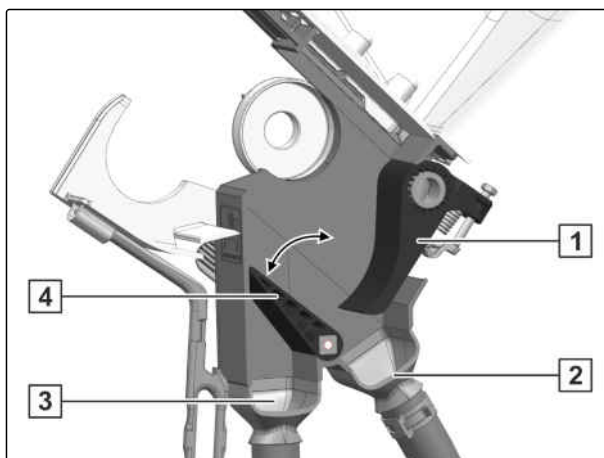
CMS-I-00002584

10. Очистка корпуса дозатора

11. Несколько раз приведите в действие переключающую заслонку **4**.

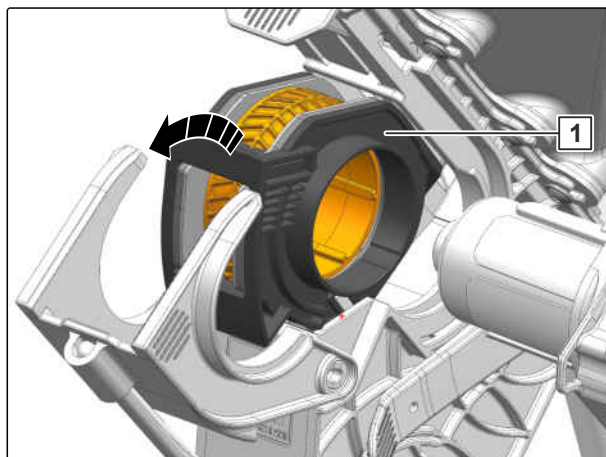
12. Несколько раз приведите в действие рычаг нижней заслонки **1**.

13. Очистите выпускные отверстия **2** и **3**.



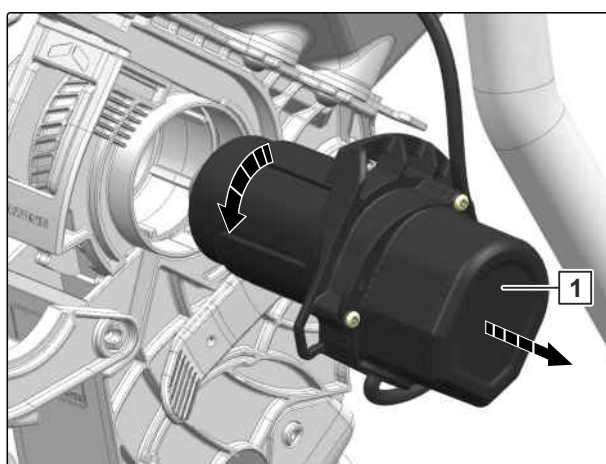
CMS-I-00002577

14. Вставьте кожух катушки **1** вместе с дозирующей катушкой в корпус дозатора.



CMS-I-00002584

15. Вставьте узел привода **1** в дозирующую катушку.
16. Поверните узел привода по часовой стрелке.
17. Закройте крышку дозатора.
- ➔ Фиксатор защелкивается.
18. Установите запорную заслонку в верхнее положение.
19. Приведите рычаг нижней заслонки в рабочее положение.



CMS-I-00002585

10.1.35 Настройка нижней заслонки дозатора микрогранул

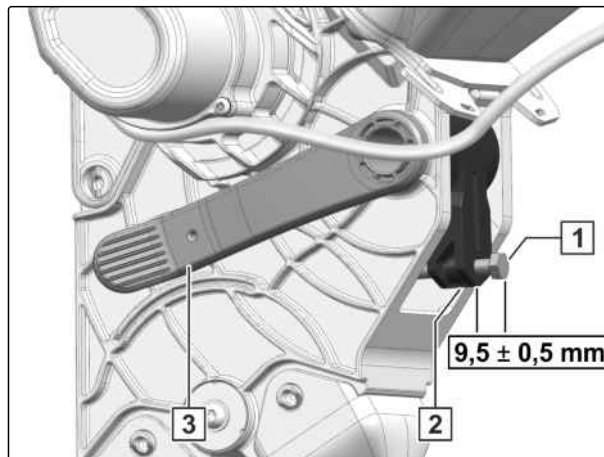
CMS-T-00003602-A.1



Периодичность

- каждые 100 часов работы
или
каждые 12 месяцев

- Приведите рычаг нижней заслонки **3** в рабочее положение.
- Чтобы настроить предварительное натяжение, головка болта **1** должна находиться на 9–10 мм выше зажимного рычага **2**.



CMS-I-00002581

10.1.36 Очистка распределителя

CMS-T-00003718-C.1



Периодичность

- каждые 10 часов работы
или
ежедневно

Следите за тем, чтобы в распределителе не было пыли, отложений и посторонних предметов.



УКАЗАНИЕ

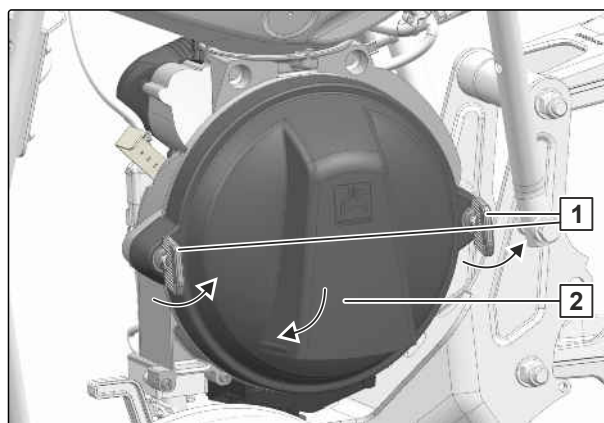
В очень пыльных условиях эксплуатации необходимо сократить интервал между проверками.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

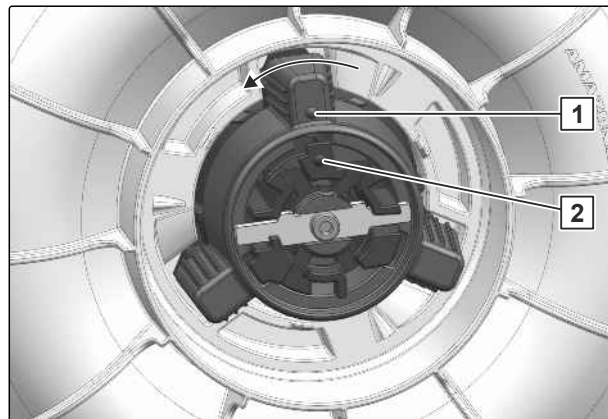
Опасность химического ожога из-за пыли, образующейся при протравливании семян

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



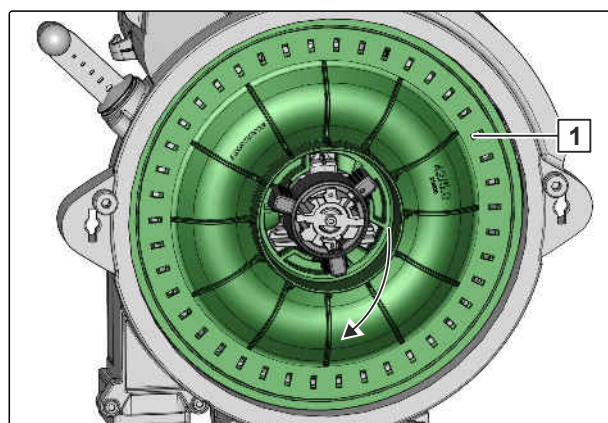
CMS-I-00001909

1. Откройте замки **1**.
2. Снимите крышку **2**.
3. Очистите щеткой внутреннюю сторону крышки.
4. Освободите замок **1**, пока точки **2** не будут находиться друг над другом.



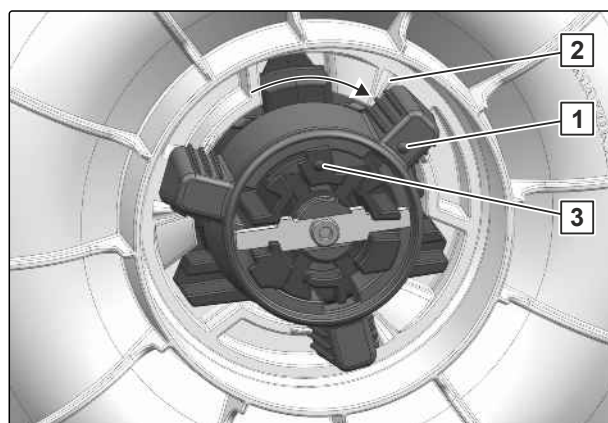
CMS-I-00001910

5. Снимите распределительный диск **1** с приводной втулки.
6. Очистите корпус распределителя.
7. Установите распределительный диск.



CMS-I-00001912

8. Поверните замок через стопорный паз **2**.
- ➔ Точки **1** и **3** больше не совпадают при наложении.



CMS-I-00001911

9. Закройте крышку **2**.

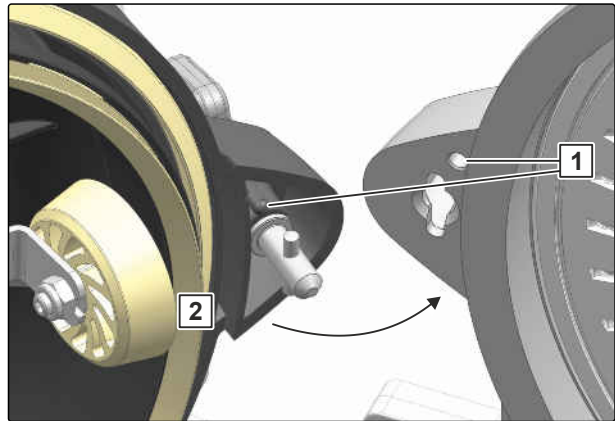


УКАЗАНИЕ

Обратите внимание на направляющий штифт

1.

10. Закройте замки.



CMS-I-00001913

10.1.37 Очистка оптодатчиков

CMS-T-00002393-E.1



Периодичность

- каждые 50 часов работы
или
по потребности

1. Отсоедините соединение Isobus к трактору.



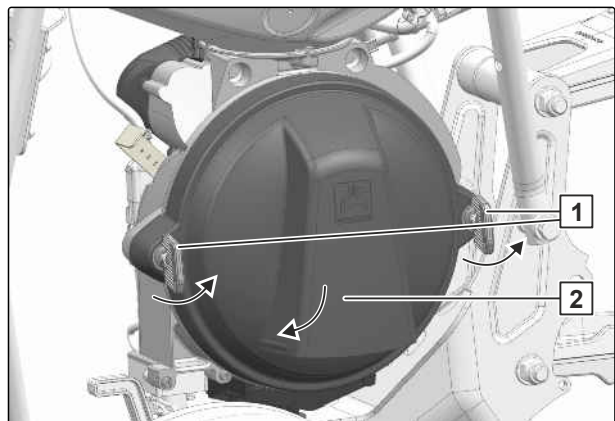
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность химического ожога из-за пыли, образующейся при протравливании семян

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

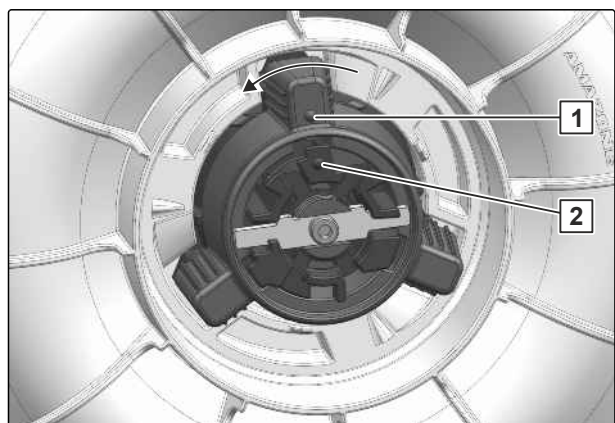
2. Откройте замки **1**.

3. Снимите крышку **2**.

4. Освобождайте замок **1**, пока точки **2** не будут находиться друг над другом.

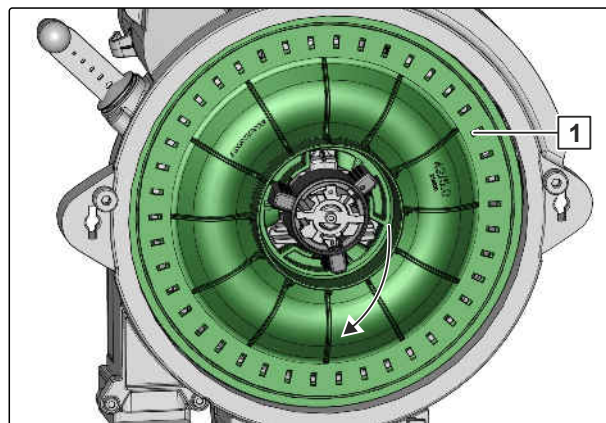


CMS-I-00001909



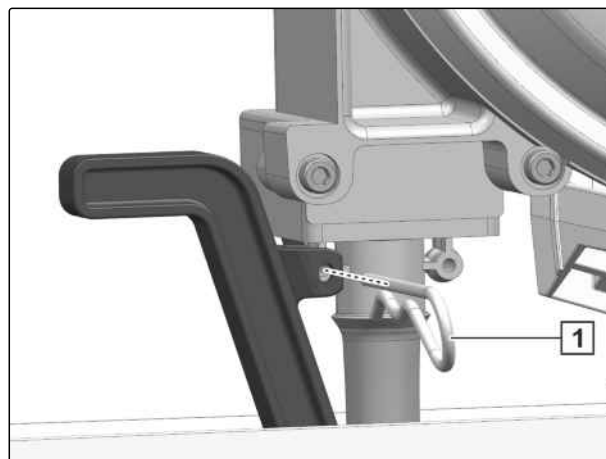
CMS-I-00001910

5. Снимите распределительный диск **1** с приводной втулки.



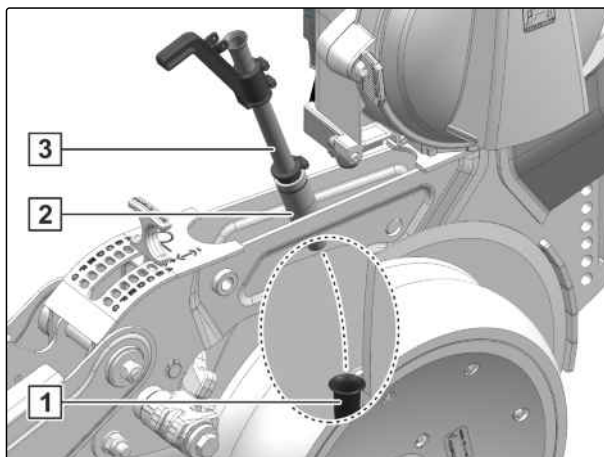
CMS-I-00001912

6. Чтобы очистить оптодатчики, используйте водопроводную воду, разбавленную со средством для мытья посуды. Обработайте загрязнения прилагаемой щеткой в течение 1 минуты, чтобы они размягчились.
7. Промойте оптодатчик чистой водой.
8. Установите распределительный диск.
9. Установите крышку.
10. Чтобы удалить стойкие загрязнения, снимите оптодатчик. Снимите пружинный шплинт **1**.



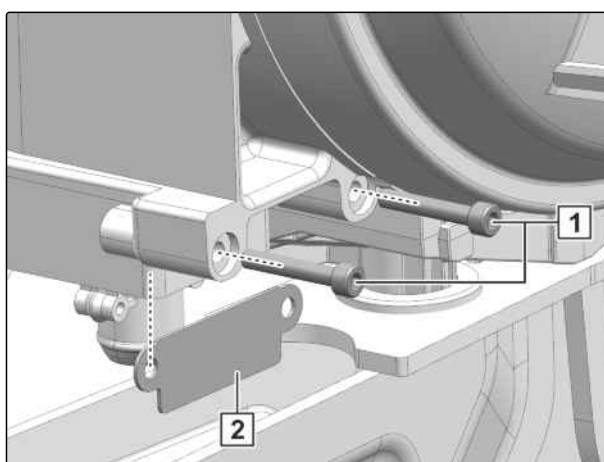
CMS-I-00003814

11. Вдавите канал для выбрасывания **3** сквозь уплотнение **2** в воронку **1**.
12. Поверните канал для выбрасывания от оптодатчика и вытяните вверх.



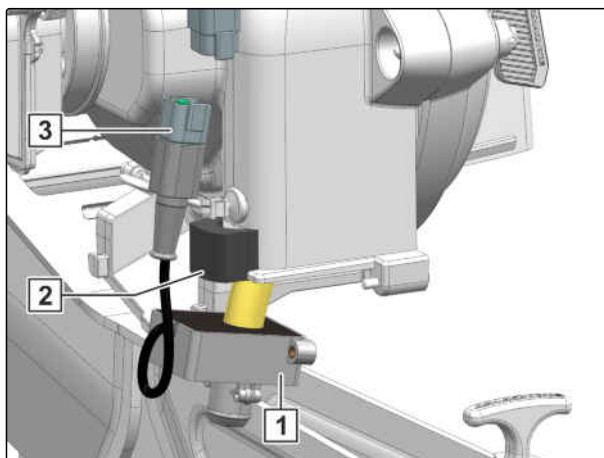
CMS-I-00003815

13. Демонтируйте болты **1**.
14. Снимите распорную пластину **2**.



CMS-I-00003816

15. Отсоедините штекерный разъем **3**.
16. Переместите оптодатчик **1** вниз.
17. Снимите уплотнение **2**.



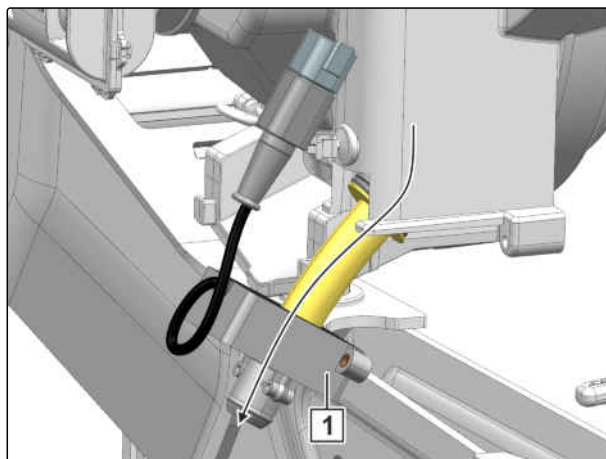
CMS-I-00003817



ВАЖНО

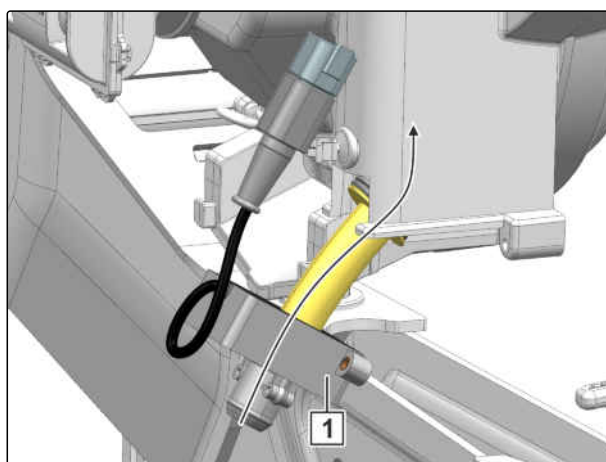
Повреждение оптодатчиков при очистке

- ▶ Чтобы не допустить повреждения датчиков, чистите оптодатчик только прилагаемой щеткой.
- ▶ Чтобы не допустить повреждения электронного оборудования, не погружайте в жидкости штекерный соединитель в разобранном состоянии.



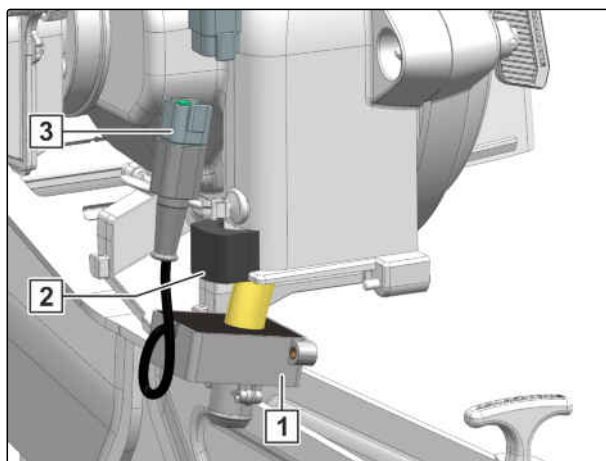
CMS-I-00002827

18. Демонтируйте оптодатчик **1**.
19. Поместите в воду оптодатчик на 1 минуту.
20. Очистите оптодатчик прилагаемой щеткой.
21. Промойте оптодатчик чистой водой.
22. Установите оптодатчик **1**.



CMS-I-00002826

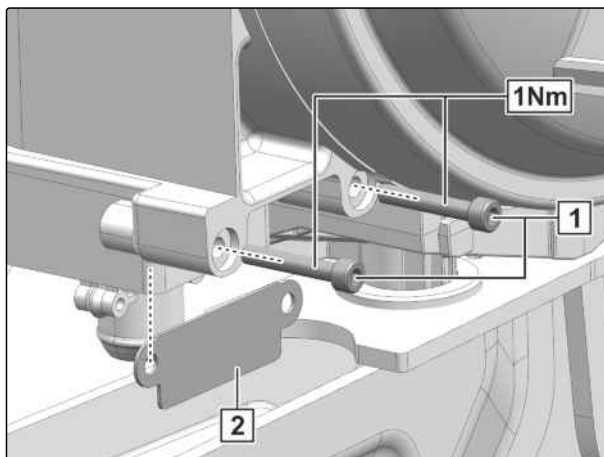
23. Переместите оптодатчик **1** вверх.
24. Установите уплотнение **2**.
25. Соедините штекерный разъем **3**.



CMS-I-00003817

26. Установите распорную пластину **2**.

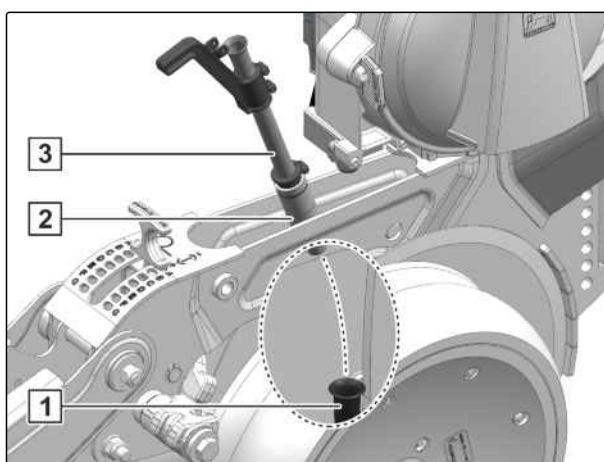
27. Установите болты **1**.



CMS-I-00003818

28. Вдавите канал для выбрасывания **3** сквозь уплотнение **2** в воронку **1**.

29. Поверните канал для выбрасывания под оптодатчик.

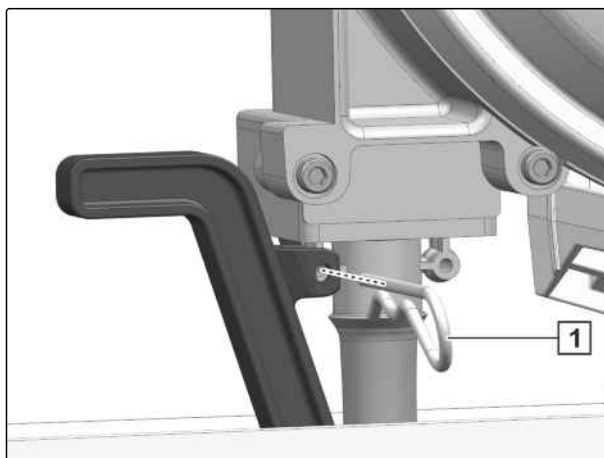


CMS-I-00003815

30. Установите канал для выбрасывания с пружинным шплинтом **1**.

31. Установите соединение Isobus к трактору.

32. Перезапустите машину.



CMS-I-00003814

10.1.38 Проверка лапы следорыхлителя

CMS-T-00002497-E.1



Периодичность

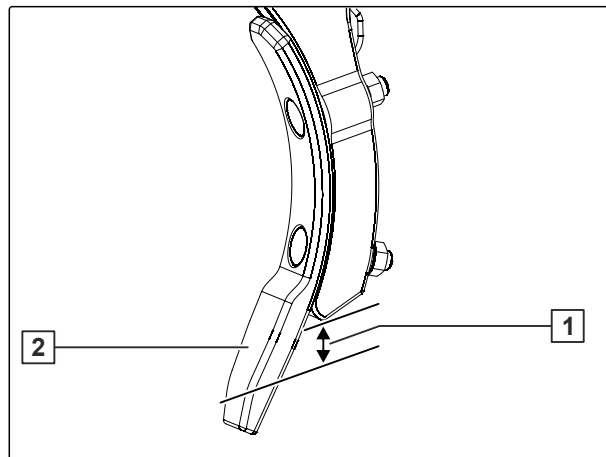
- каждые 50 часов работы
или
каждые 3 месяца



ВАЖНО

Держатели рабочих органов изнашиваются во время непрерывной работы в почве.

- ▶ При превышении предела износа лапы следорыхлителя возможно повреждение держателей рабочих органов, работающих в почве. Замените лапу не позднее чем при достижении предела износа.



CMS-I-00001081

1. Если расстояние [1] между носком сошника и держателем рабочего органа меньше 15 мм, замените лапу следорыхлителя [2].
2. Чтобы заменить лапу следорыхлителя, см. главу "Замена лапы следорыхлителя".

10.1.39 Опорожнение гидроаккумулятора цилиндра складывания

CMS-T-00005827-A.1



Периодичность

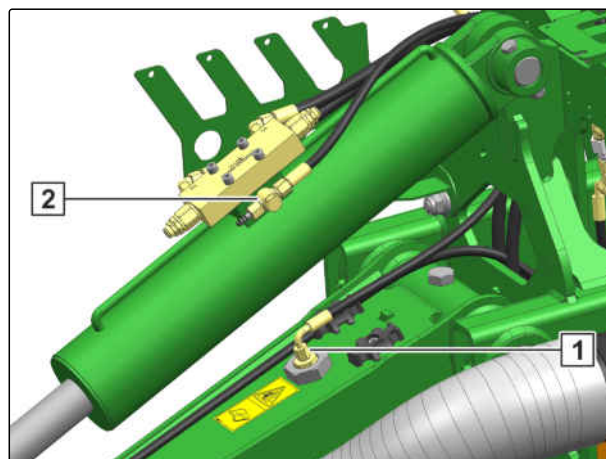
- по потребности



УКАЗАНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ

Опасность из-за вытекающего масла

- ▶ Соберите вытекающее масло.
 - ▶ Утилизируйте средства для удаления масла в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.
- ▶ Чтобы опорожнить гидроаккумулятор [1] для работ по техобслуживанию, откройте воздушный клапан [2].



CMS-I-00004130

10.2 Смазка машины

CMS-T-00005548-D.1



ВАЖНО

Повреждение машины вследствие ненадлежащей смазки

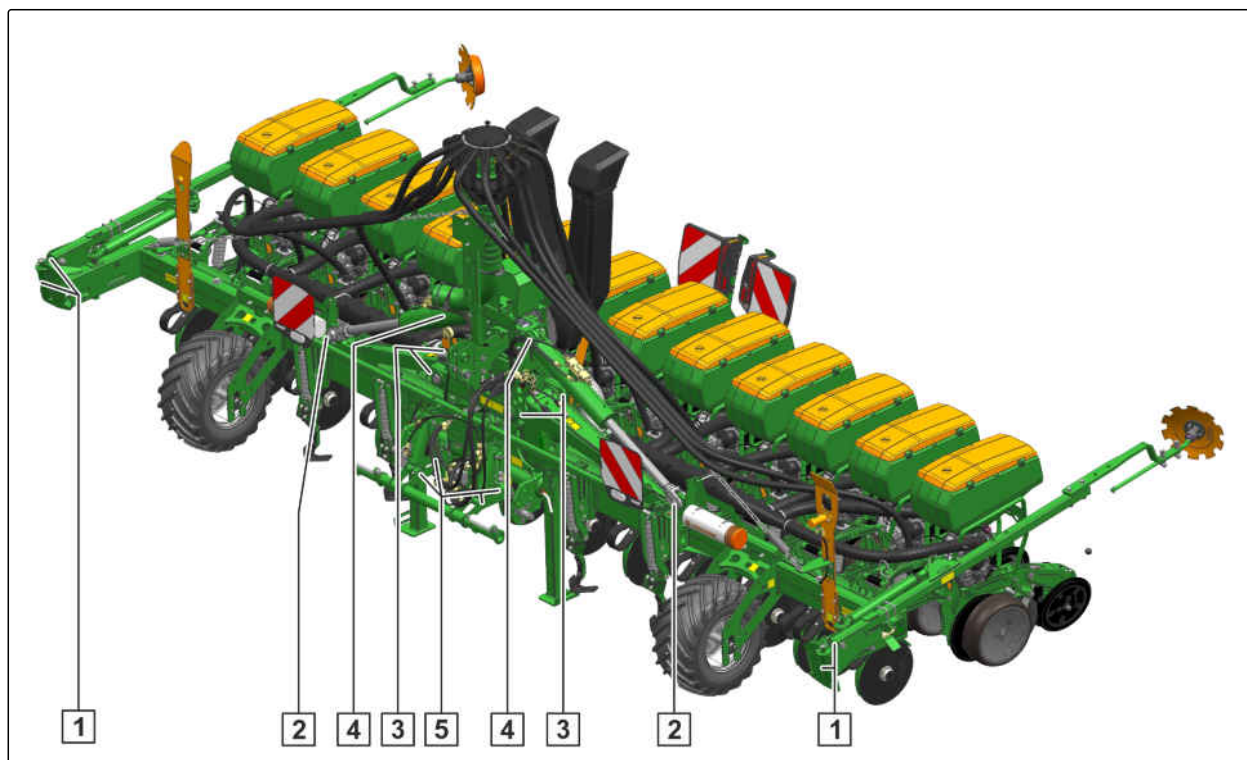
- ▶ Смажьте все точки смазки машины согласно карте смазки.
- ▶ Чтобы грязь не вдавливалась в местах смазки, тщательно очищайте пресс-масленки и смазочный шприц.
- ▶ Смазывайте машину только указанными в технических характеристиках смазочными материалами.
- ▶ Полностью выдавливайте загрязненную смазку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



CMS-I-00002270

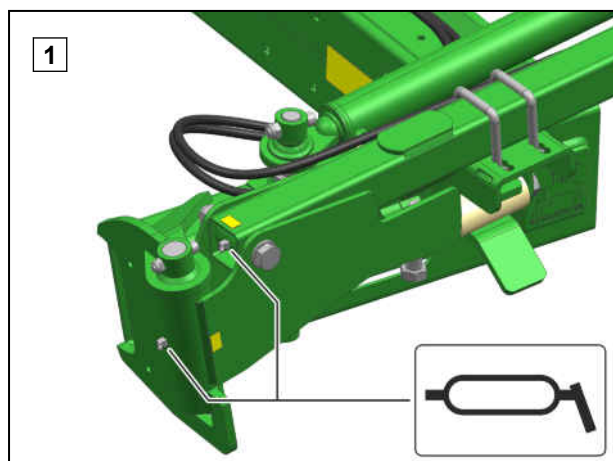
10.2.1 Обзор точек смазки

CMS-T-00005549-C.1

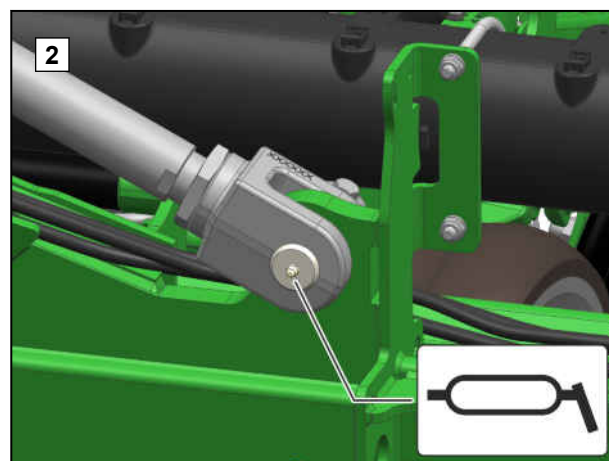


CMS-I-00004115

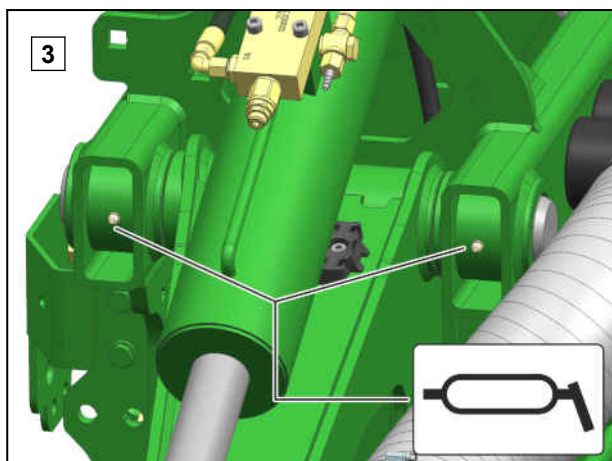
каждые 50 часов работы



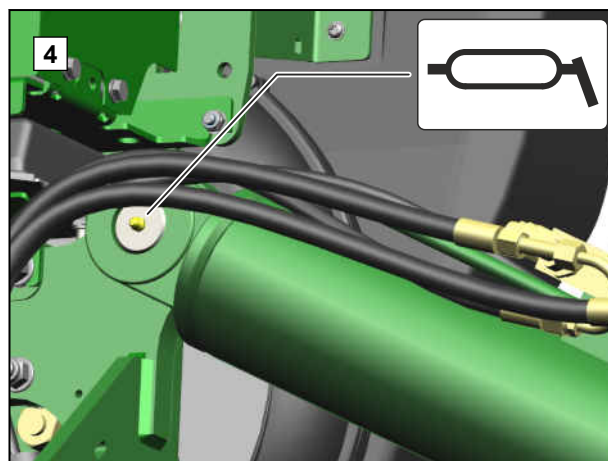
CMS-I-00004114



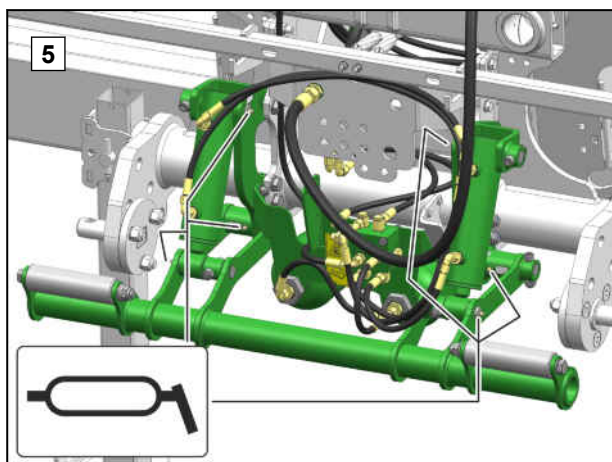
CMS-I-00004111



CMS-I-00004113



CMS-I-00004112



CMS-I-00004110

10.3 Смазка роликовых цепей

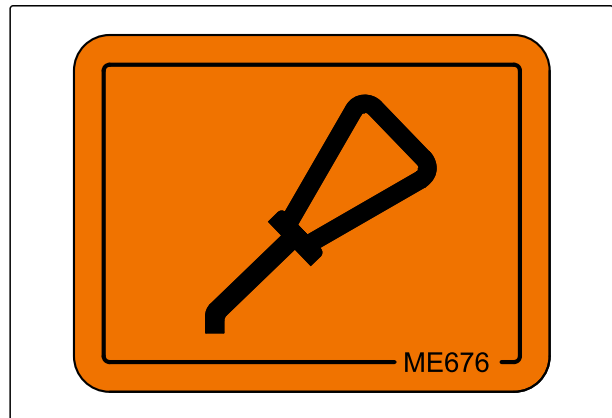
CMS-T-00007653-A.1



ВАЖНО

Повреждение машины вследствие ненадлежащей смазки

- ▶ Смажьте все точки смазки машины согласно карте смазки.
- ▶ Перед смазкой чистите цепи только щеткой с пропиточным маслом.
- ▶ Смазывайте машину только указанными в технических характеристиках смазочными материалами.
- ▶ Не допускайте стекания капель смазки с цепей.



CMS-I-00001879

10.3.1 Смазка роликовой цепи в переднем приводе колеса

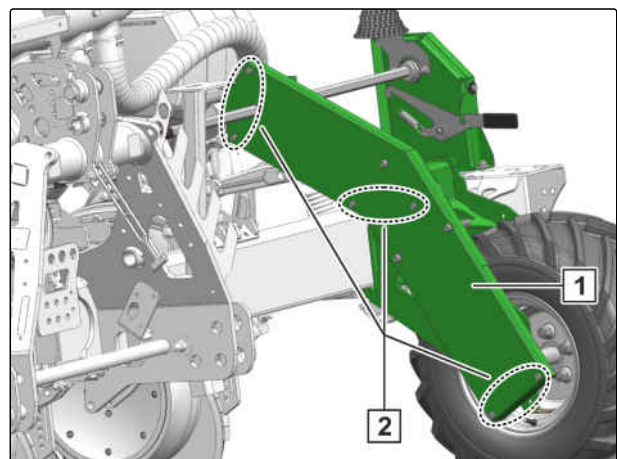
CMS-T-00005448-B.1



Периодичность

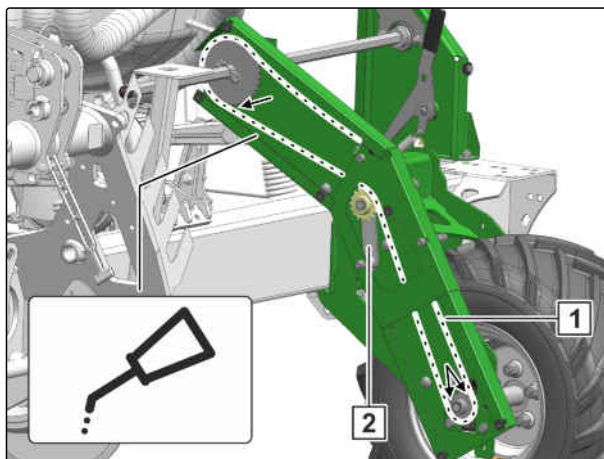
- после первых 10 часов работы
 - каждые 50 часов работы
- или
- по окончании сезона

1. Демонтируйте болты **2**.
2. Сместите крышку **1** в сторону.
3. Откиньте крышку вверх.



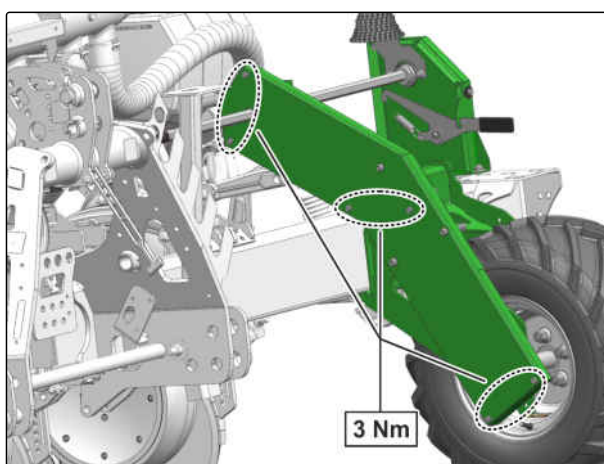
CMS-I-00002646

4. Смазывайте роликовую цепь **1** изнутри наружу.
5. Проверьте легкость хода устройства натяжения цепи **2**.



CMS-I-00003884

6. Установите крышку.
7. Установите болты и шайбы.



CMS-I-00002645

10.3.2 Смазка роликовой цепи в редукторе со сменными шестернями

CMS-T-00005449-B.1

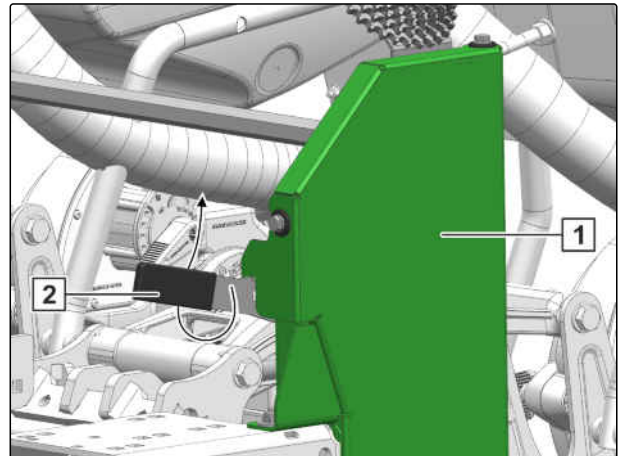


Периодичность

- после первых 10 часов работы
- каждые 50 часов работы
- или
- по окончании сезона

1. Освободите рычаг **2** и поверните его вверх.

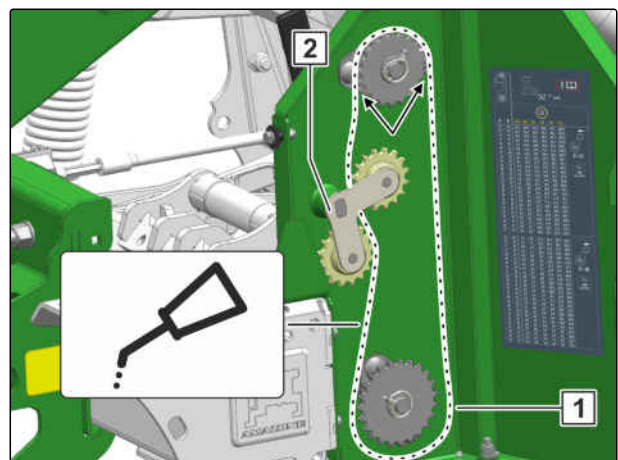
➔ Крышка **1** автоматически открывается.



CMS-I-00002656

2. Смазывайте роликовую цепь **1** изнутри наружу.

3. Проверьте легкость хода устройства натяжения цепи **2**.

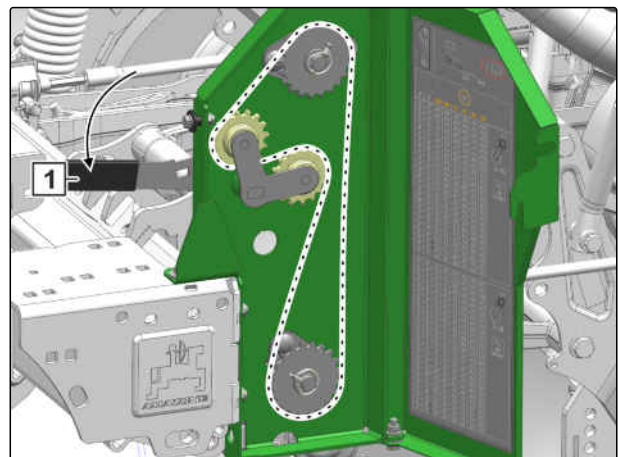


CMS-I-00003885

4. Приведите в действие рычаг **1**.

➔ Приводная цепь натягивается.

5. Держите рычаг.

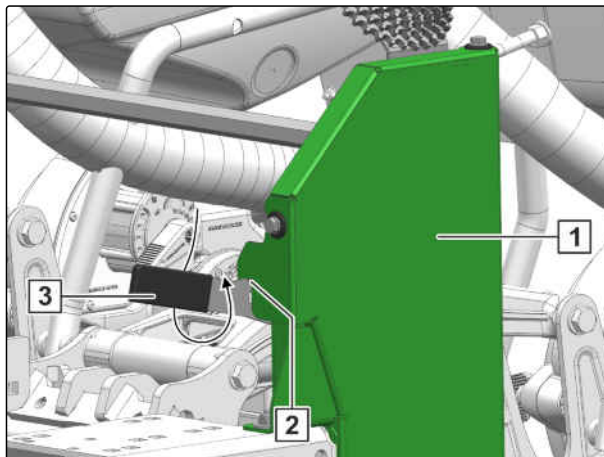


CMS-I-00002651

6. Закройте крышку **1** против давления пружины.

7. Чтобы зафиксировать крышку, продолжайте нажимать рычаг **3**.

➔ Крышка фиксируется на натяжном устройстве цепи **2**.



CMS-I-00002647

10.3.3 Смазка роликовой цепи в заднем приводе колеса

CMS-T-00005450-B.1

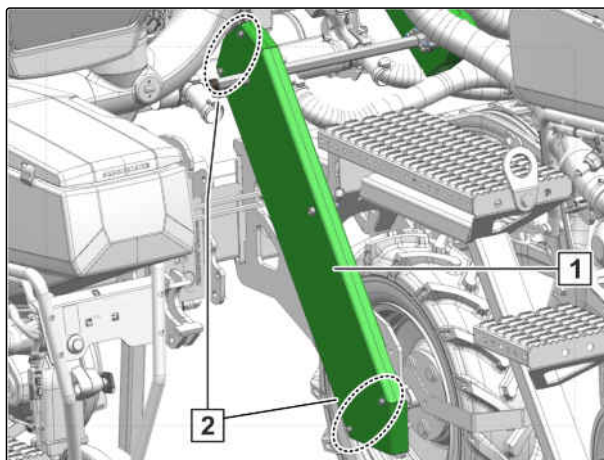


Периодичность

- после первых 10 часов работы
 - каждые 50 часов работы
- или
- по окончании сезона

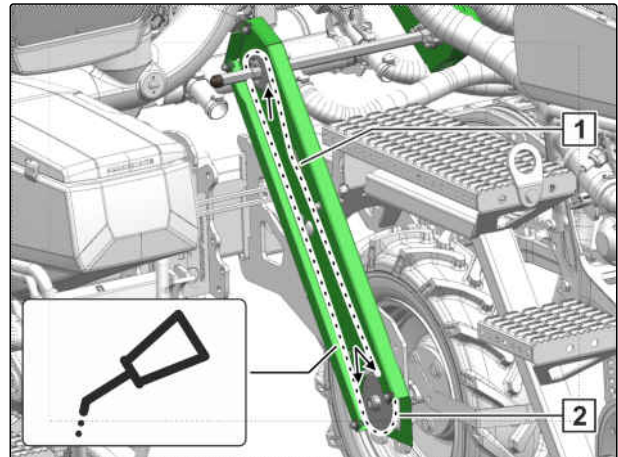
1. Демонтируйте болты **2**.

2. Снимите крышку **1**.



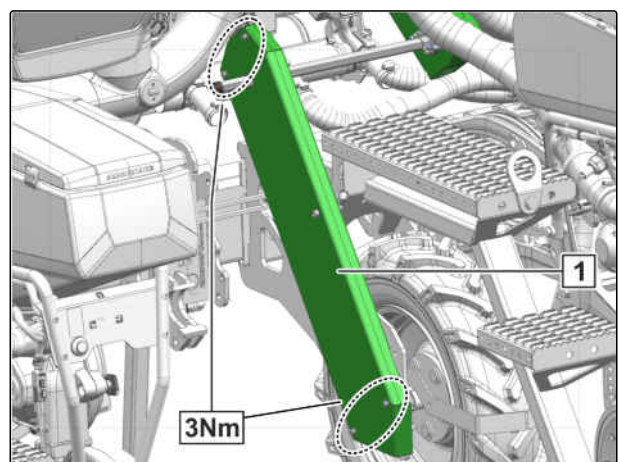
CMS-I-00002721

3. Смазывайте роликовую цепь **2** изнутри наружу.
4. Проверьте легкость хода устройства натяжения цепи **1**.



CMS-I-00003887

5. Установите крышку.
6. Установите болты и шайбы.



CMS-I-00002720

10.3.4 Смазка роликовой цепи на механическом приводе дозатора

CMS-T-00005877-B.1

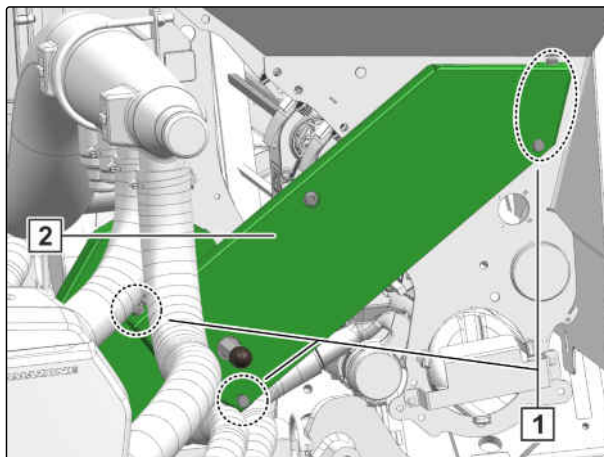


Периодичность

- после первых 10 часов работы
- каждые 50 часов работы
- или
- по окончании сезона

1. Демонтируйте болты **1**.

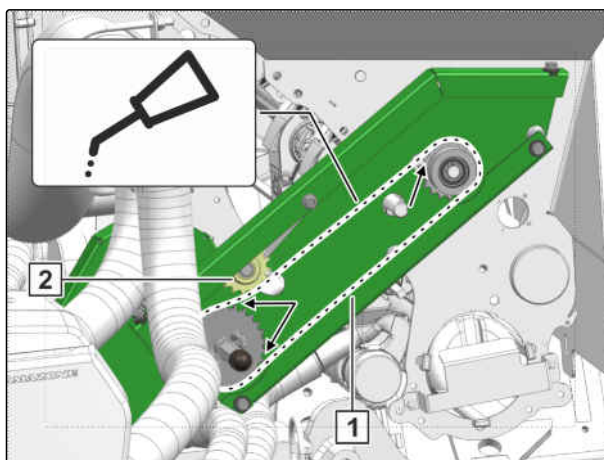
2. Снимите крышку **2**.



CMS-I-00002724

3. Смазывайте роликовую цепь **1** изнутри наружу.

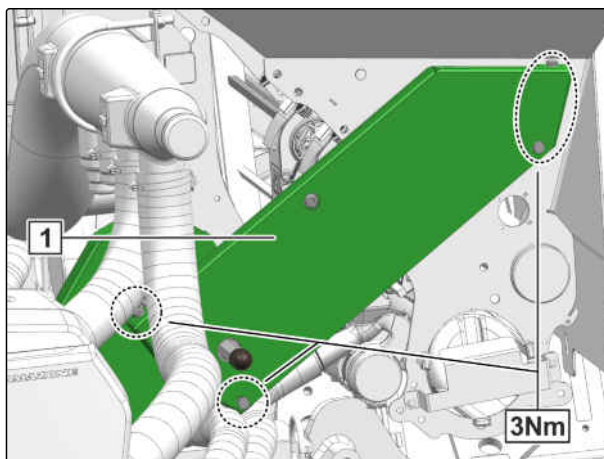
4. Проверьте легкость хода устройства натяжения цепи **2**.



CMS-I-00003886

5. Установите крышку **1**.

6. Установите болты.



CMS-I-00002723

10.3.5 Смазка роликовой цепи в центральном приводе дозатора удобрений

CMS-T-00005451-B.1



Периодичность

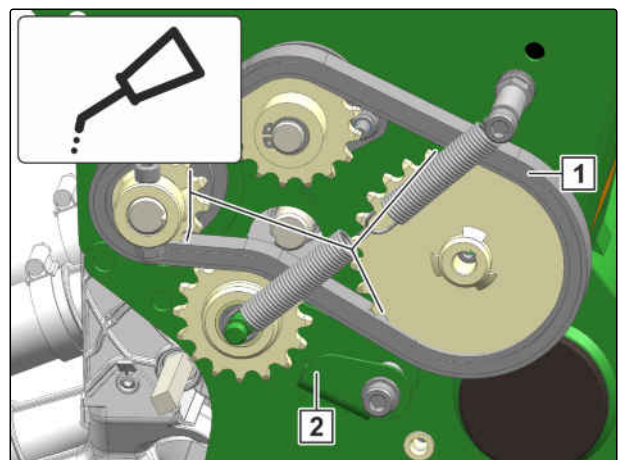
- после первых 10 часов работы
- каждые 50 часов работы
- или
- по окончании сезона

1. Демонтируйте болты **1**.
2. Снимите крышку **2**.



CMS-I-00004157

3. Смазывайте роликовую цепь **1** изнутри наружу.
4. Проверьте легкость хода устройства натяжения цепи **2**.
5. Установите крышку.
6. Установите болты.



CMS-I-00004156

10.3.6 Смазка роликовой цепи в электроприводе ворошильного вала

CMS-T-00007652-A.1



Периодичность

- после первых 10 часов работы
- каждые 50 часов работы
- или
- по окончании сезона

1. Демонтируйте болты **1**.

2. Снимите крышку **2**.



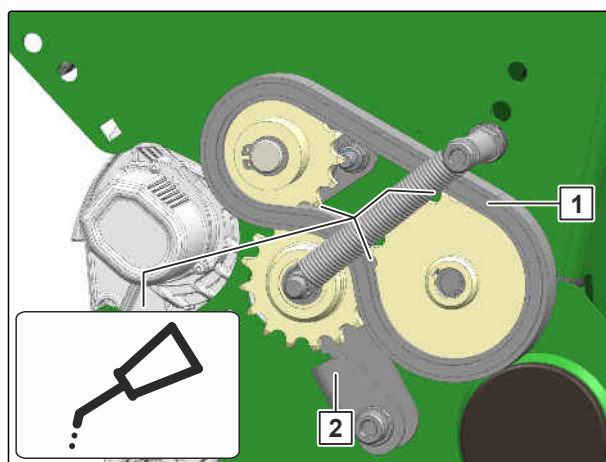
CMS-I-00004157

3. Смазывайте роликовую цепь **1** изнутри наружу.

4. Проверьте легкость хода устройства натяжения цепи **2**.

5. Установите крышку.

6. Установите болты.



CMS-I-00005365

10.4 Очистка машины

CMS-T-00000593-F.1



ВАЖНО

Опасность повреждения агрегата чистящей струей из форсунки высокого давления

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



CMS-I-00002692

Погрузка машины

11

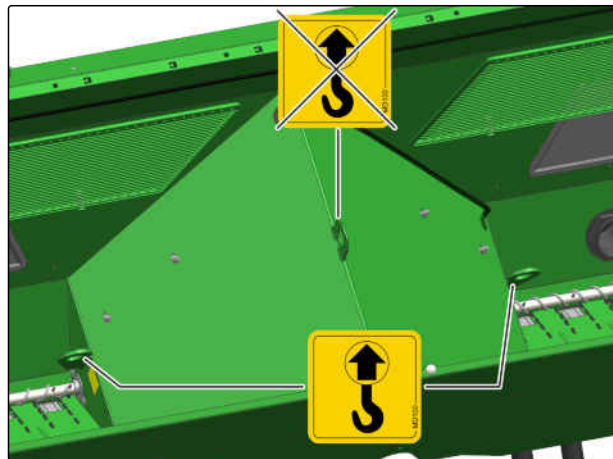
CMS-T-00005552-C.1

11.1 Погрузка машины краном

CMS-T-00005555-C.1

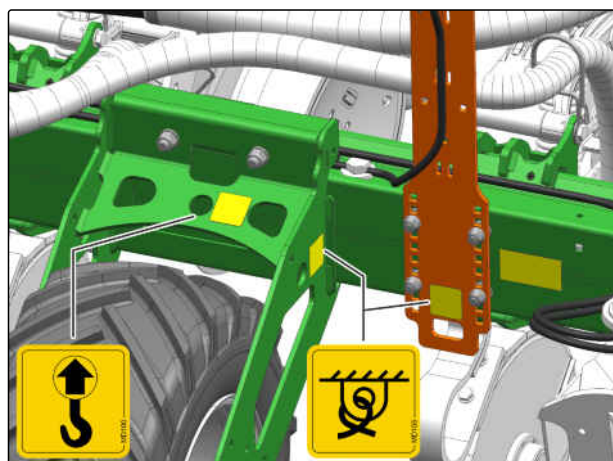
На машине имеются точки крепления текстильных стропов.

На машинах с бункером удобрений точки крепления находятся в бункере удобрений.



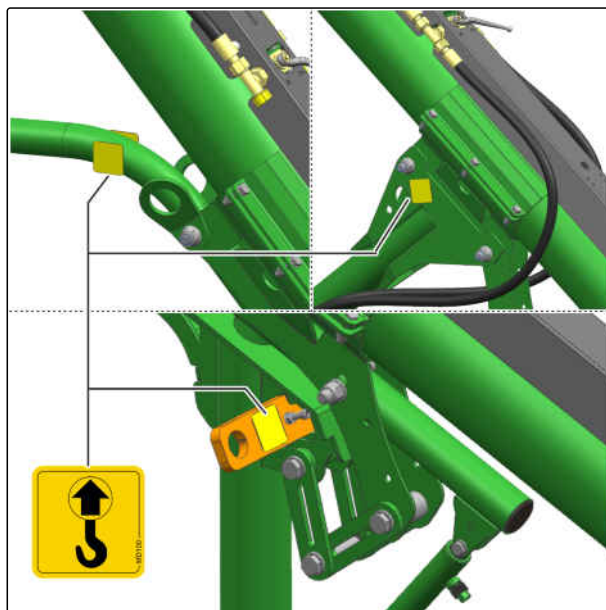
CMS-I-00004146

На машинах без бункера удобрений точки крепления находятся на балансирах колес.



CMS-I-00004150

На машинах с загрузочным шнеком точки крепления находятся на загрузочном шнеке.



CMS-I-00004148

На машинах без загрузочного шнека точки крепления находятся на средних высевающих сошниках **1**.

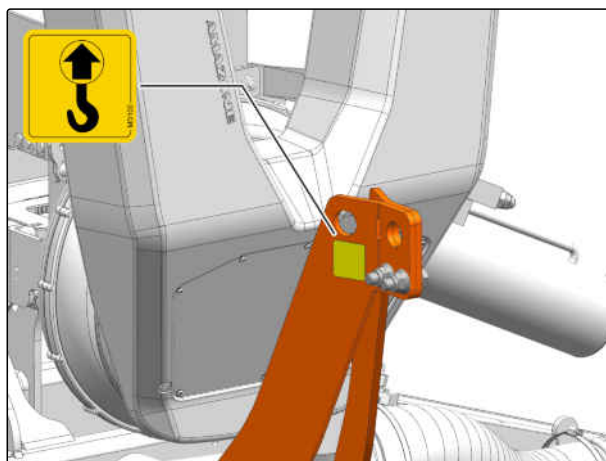


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая при ненадлежащим образом закрепленных строповочных средствах для подъема

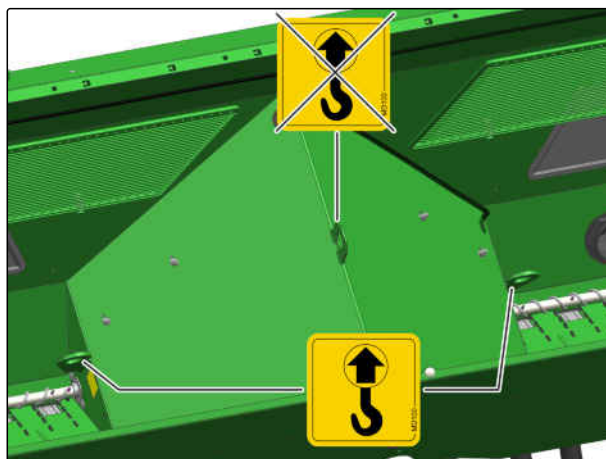
Если строповочные средства закреплены в необозначенных для этого местах, возможно повреждение машины при подъеме и создание угрозы для безопасности.

- Закрепляйте строповочные средства для подъема только в обозначенных местах.



CMS-I-00004151

Ненадлежащим образом закрепленные строповочные средства в бункере удобрений.



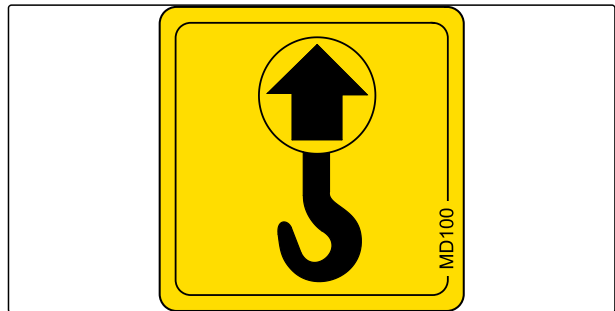
CMS-I-00004146



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина разложена

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



CMS-I-000089

3. После того как машина выгружена, демонтируйте точки крепления на средних высевающих сошниках **1**.

➔ Положите съемник в пластиковую трубу или в исходное положение на бункере удобрений. Положите съемник в пластиковую трубу или в исходное положение на бункере удобрений. Демонтированные детали храните в пластиковой трубе для последующего использования.

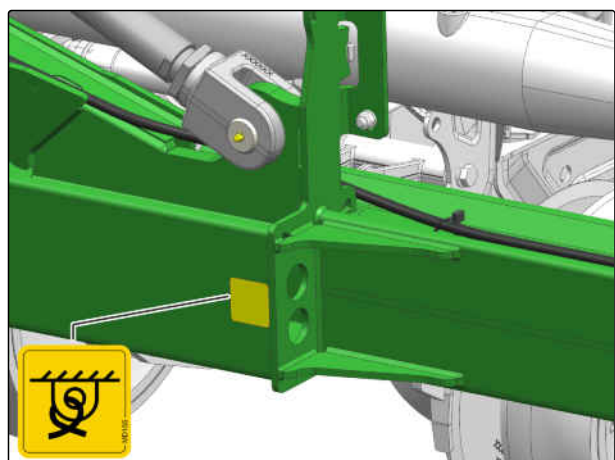


CMS-I-00003110

11.2 Крепление машины

CMS-T-00005554-C.1

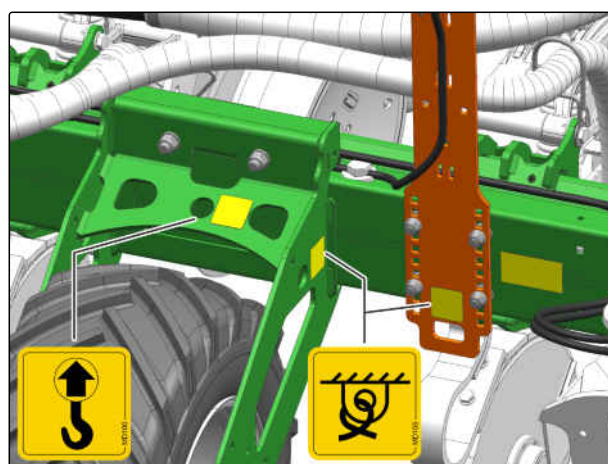
На машине находятся места крепления грузов.



CMS-I-00004149



CMS-I-00004147



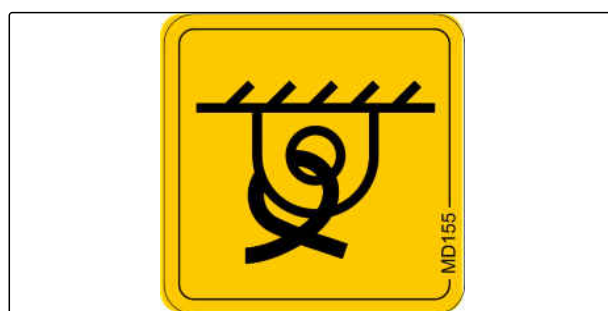
CMS-I-00004150



УСЛОВИЯ

- ☑ Машина сложена

1. Закрепите строповочные средства только в обозначенных местах.
2. Надлежащим образом зафиксируйте машину на транспортном средстве.



CMS-I-00000450

Утилизация машины

12

CMS-T-00010906-B.1

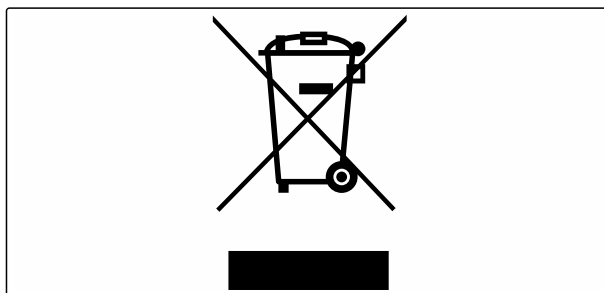


УКАЗАНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ

Ущерб окружающей среде из-за ненадлежащей утилизации

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

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



CMS-I-00007999

2. Возврат аккумуляторных батарей дистрибьютору

или

Сдайте аккумуляторные батареи в пункт сбора.

3. Передайте материал, пригодный для дальнейшего использования, на переработку.
4. Обращайтесь с эксплуатационными материалами как с опасными отходами.



РАБОТА В МАСТЕРСКОЙ

5. Утилизируйте хладагент.

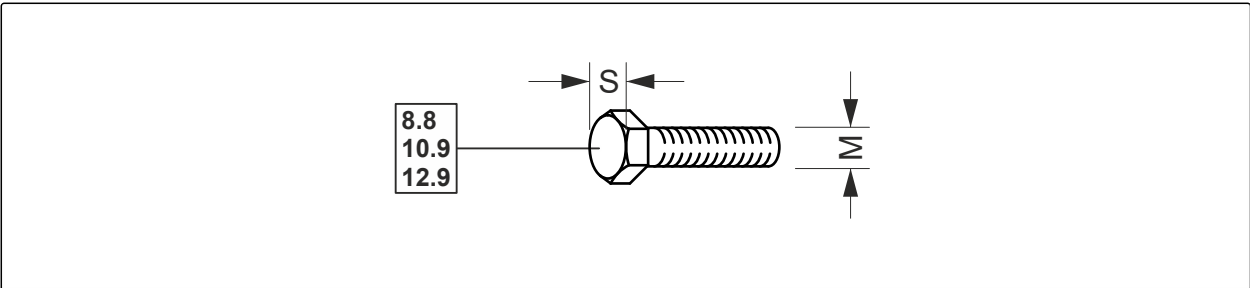
Приложение

13

CMS-T-00001755-F.1

13.1 Моменты затяжки болтов

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

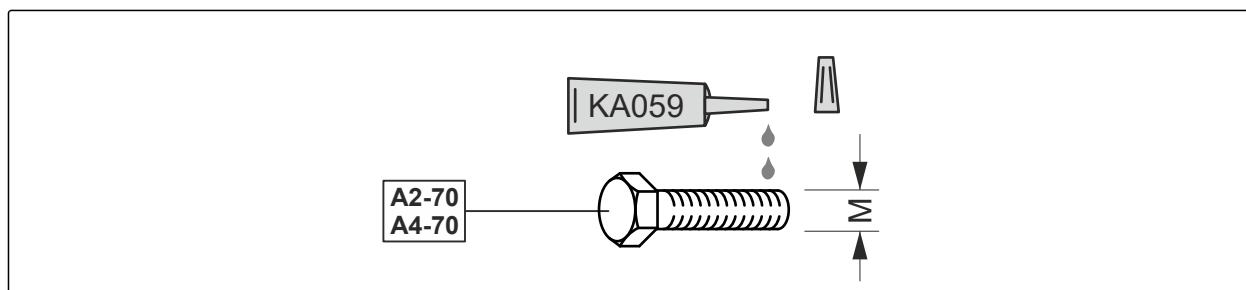


УКАЗАНИЕ

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

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

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



CMS-I-00000065

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

13.2 Применяемые документы

CMS-T-00001756-C.1

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

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

З		Внутренние чистки	
		Проверка и замена на сошнике FerTeC Twin	232
3-точечная навесная рама		Впускная сетка	
адаптировать	63	Очистка	240
Отсоединение	219	Выпуск микрогранул	
Подсоединение	70	закупорен	204
F		Высота ходовой части	
FertiSpot	44	настройка	162
Замена ротора	83	Г	
переоборудование на ленточную укладку	85	Гидравлические шлангопроводы	
I		Отсоединение	217
ISOBUS		Подсоединение	66
Отсоединение кабеля	217	Проверка	238
Подсоединение линии	69	Глубина высева	
P		Проверка	192, 195
Рабочее освещение		Глубина укладки семян	
отключение	188	настройка	134
T		Д	
TwinTerminal	50	Давление сошников	
V		в колее движения, регулировка	137
V-образные прижимные катки		Датчик рабочего положения	
настройка	141	адаптировать	75
A		Датчик скорости	
Адрес		Подготовка к эксплуатации	102
Техническая редакция	5	Демонтаж рядка семян	
Б		Демонтаж сошника для мульчированного	
Балластировка рамы		посева PreTeC	182
настройка	159	Изменение подачи гидравлического масла	175
Блоки управления трактора		Отсоединение подачи воздуха и	
Блокировка	188	удобрения к заднему бункеру	178
Бункер		Отсоединение электропитания	175
заполнение микрогранулами	87	Прекращение подачи воздуха и	
B		удобрения к распределительной головке	179
Вентилятор сжатого воздуха	38	Рекомендация для демонтажа	174
		Дисковый загортач	
		настройка	137
		проверка и замена на сошнике для	
		мульчированного посева PreTeC	227

Длину маркера		Защитные приспособления	29
<i>рассчитайте для маркировки в колее</i>		<i>Привод дозатора удобрений</i>	29
<i>трактора</i>	92	<i>Транспортировочное крепление</i>	30
<i>рассчитайте для маркировки по центру</i>		Звездообразные выравниватели	
<i>трактора</i>	91	<i>настройка</i>	138
Дозатор микрогранул		<i>Проверка и замена</i>	227
<i>Очистка</i>	253	Звездообразный очиститель	
Дозатор удобрений		<i>настройка</i>	129
<i>Очистка</i>	246		
Дозатор удобрений с механическим приводом		И	
<i>Предварительное вращение</i>	190	Изменение нормы внесения	
Дозатор удобрений с электрическим приводом		<i>Дозатор удобрений с механическим</i>	
<i>Определение максимальной нормы</i>		<i>приводом</i>	151
<i>внесения удобрения</i>	149	<i>Дозатор удобрений с электрическим</i>	
Документы	50	<i>приводом</i>	147
Долотовидный отвал		<i>Жидкое удобрение</i>	157
<i>настройка</i>	133	<i>Замена шестерни в переднем приводе</i>	
Дополнительное оборудование	28	<i>колеса</i>	126
Допустимая нагрузка на шины		<i>Настройка расстояния между зернами в</i>	
<i>рассчитать</i>	60	<i>редукторе со сменными шестернями</i>	124
Допустимая транспортная скорость	57	<i>Определение передаточного числа с</i>	
		<i>задним приводом колеса</i>	123
		<i>Определение передаточного числа с</i>	
		<i>передним приводом колеса</i>	121
		<i>Определение расстояния между зернами</i>	
		<i>расчетным путем</i>	116
		<i>Распределитель семян с электрическим</i>	
		<i>приводом</i>	117
Е		Использование машины	190
Емкость с резьбовой крышкой		<i>Использование машины</i>	190
<i>Описание</i>	50	<i>Поворот на разворотной полосе</i>	192
		<i>Управление гидравлическим</i>	
Ж		<i>оборудованием Komfort с ISOBUS</i>	191
Жесткий режущий диск		Использование по назначению	22
<i>настройка</i>	132		
<i>проверка и замена на сошнике для</i>		К	
<i>мульчированного посева PreTeC</i>	228	Калибровка	
		<i>Дозатор удобрений с механическим</i>	
З		<i>приводом</i>	151
Загрузочный шнек		<i>Дозатор удобрений с электрическим</i>	
<i>настройка</i>	82	<i>приводом</i>	147
Замена дозирующего колеса для удобрений	77	<i>Жидкое удобрение</i>	157
Заполнение бункера удобрений		Калибровочный комплект	50
<i>с погрузочной площадки</i>	78	Канал для выбрасывания	
<i>с помощью складного загрузочного шнека</i>	79	<i>закупорен</i>	200
Запорные заслонки		Категория навески	56
<i>настройка</i>	110	Катки для ограничения глубины	
Запорный комплект	51	<i>Блокировка</i>	201
Защита от наезда маркера			
<i>сработала</i>	199		

Каток для ограничения глубины		Настройка давления сошников	
<i>Настройка чистиков</i>	145	<i>Гидравлическая</i>	135
Комкоудалитель		<i>механическая</i>	136
<i>настройка</i>	130	Настройка датчика скорости	
Компьютер управления		<i>ISOBUS</i>	102
<i>Отсоединение кабеля</i>	217	Настройка переключения технологических колес	
<i>Подсоединение линии</i>	69	<i>ISOBUS</i>	147
Консервация приводного вала	220	Настройка чистиков	
Консоли машины		<i>механическая</i>	115
<i>раскладывание</i>	73	<i>Электрическая</i>	115
Контактные данные		Настройки посевного материала	
<i>Техническая редакция</i>	5	<i>Определение распределения</i>	102
М		<i>Определение сошника для</i>	
		<i>мульчированного посева PreTeC</i>	102
		О	
Маркер		Обзор машины	24
<i>раскладывание</i>	94	Оборудование для внесения удобрений	
<i>складывание</i>	186	<i>Бункер удобрений</i>	42
Масло для смазки цепи	59	<i>Загрузочный шнек</i>	45
Машина		<i>Сошник FerTeC Twin</i>	43
<i>складывание</i>	187	Общая масса	
<i>установка в горизонтальное положение</i>	72	<i>рассчитать</i>	60
Мелкозернистые материалы		Одинарный прижимной каток	
<i>Внесение</i>	189	<i>настройка</i>	140
Механическое давление сошников		Описание изделия	24
<i>Увеличение для движения в</i>		<i>Разбрасыватель микрогранул</i>	45
<i>транспортном положении</i>	186	Опорные стойки	
Моменты затяжки болтов	281	<i>опустите</i>	215
Монтаж посевного ряда		<i>подъем</i>	71
<i>Выполнить подключение к гидросистеме</i>	167	Опорожнение бункера удобрений	205
<i>Подсоединение подачи воздуха и</i>		Опорожнение гидроаккумулятора цилиндра	
<i>удобрения к заднему бункеру</i>	170	<i>складывания</i>	263
<i>Подсоединение подачи воздуха и</i>		Опорожнение дозатора удобрений	209
<i>удобрения к распределительной головке</i>	171	Определение максимальной нормы	
<i>Подсоединение электропитания</i>	167	<i>внесения удобрения</i>	149
<i>Установка сошника для мульчированного</i>		Оптимальная рабочая скорость	57
<i>посева PreTeC</i>	164	Оптодатчик и канал для выбрасывания	
Н		<i>Замена</i>	111
Нагрузка на заднюю ось		Освещение	47
<i>рассчитать</i>	60	<i>раскладывание</i>	185
Нагрузка на переднюю ось		<i>складывание</i>	73
<i>рассчитать</i>	60	Остановка одного или нескольких	
Нагрузки		<i>распределительных дисков</i>	202
<i>рассчитать</i>	60		

Отсоединение карданного вала	219	Постановка машины на стоянку	
Отсоединение питающих магистралей от переднего навесного бункера	216	Консервация приводного вала	220
Очистка бункера удобрений	243	Опорожнение бункера микрогранул	210
Очистка загрузочного шнека	242	Опорожнение бункера удобрений	205
Очистка лопастей вентилятора	238	Опорожнение дозатора удобрений	209
Очистка		Опустите опоры	215
Машина	275	Отсоединение карданного вала	219
Очистка оптодатчиков	258	Отсоединение питающих магистралей от переднего навесного бункера	216
Очистка распределителя	256	Приведение следорыхлителей в исходное положение	214
П		Предупреждающие знаки	30
Палец верхней тяги		Описание предупреждающих знаков	32
Проверка	237	Расположение предупреждающих знаков	30
Палец нижней тяги		Структура	32
Проверка	237	Привод режущих дисков	
Передняя балластировка		Настройка на сошнике для мульчированного посева PreTeC	226
рассчитать	60	Прижимные катки	
Поворот на разворотной полосе	192	Блокировка	201
Погрузка		Присоединение карданного вала	66
Крепление машины	278	Присоединение машины	
с помощью крана	276	Подъем опорных стоек	71
Подготовка машины к эксплуатации		Присоединение карданного вала	66
Расчет длины маркера для маркировки в колее трактора	92	Проверка	
Расчет длины маркера для маркировки по центру трактора	91	Гидравлические шлангопроводы	238
Подготовка разбрасывателя микрогранул к эксплуатации		Глубина высева	192
Замена дозирующего колеса	88	Момент затяжки болтов радарного датчика	234
Подсоединение		Палец верхней тяги	237
питающих магистралей к переднему навесному бункеру	64	Палец нижней тяги	237
Подсоединение питающих магистралей к переднему навесному бункеру	64	Проверка момента затяжки	
Подъемный рычаг		Колесные болты	233
Демонтаж	185	Крепление сошника	235
Полезная нагрузка		Соединение деталей рамы	234
рассчитать	53	Соединение ходовой части	235
Посевное оборудование		Упоры консолей	236
Распределитель семян	38	Цилиндр складывания	236
		Р	
		Работа в мастерской	4
		Рабочая скорость	57
		определение	117
		Радарный датчик	
		Проверка момента затяжки болтов	234
		Разбрасыватель микрогранул	45
		Изменение точки внесения	90
		Настройка угла раствора диффузора	91

Размер зерен <i>определение</i>	193	С	
Размеры	52	Семенной бункер	
раскладывание		Заполнение	75
Консоли машины	73	Опорожнение посредством распределительного диска	206
Маркер	94	Опорожнение через заслонку для остатков	205
Распределительная головка		Сервисные программы	50, 50
Очистка	252	складывание	
Распределительный диск		Машина	187
Замена	107	Следорыхлитель	
Расстояние между зернами		Настройка ширины колеи	97
Определение расчетным путем	116	подпружиненный, настройка рабочей глубины	96
Проверка	193, 194	Проверка сошник	263
Регулировка поворотного следорыхлителя		Смена сошник	98
Деактивирование следорыхлителя	101	установка в стояночное положение	214
Приведение следорыхлителей в исходное положение	213	Слишком высокий уровень в корпусе распределителя	203
Рабочая глубина	99	Смазка машины	264
Следорыхлитель	100	Смазка	
Смена лапы следорыхлителя	100	Задний привод колеса	270
Режущие диски		Механический привод дозатора	272
Настройка расстояния на сошнике		Передний привод колеса	267
FerTeC Twin	231	Редуктор со сменными шестернями	269
Настройка расстояния на сошнике для мульчированного посева PreTeC	225	Указания по уходу за роликовыми цепями	267
Проверка и замена на сошнике FerTeC Twin	230	Центральный привод дозатора удобрений	273
проверка и замена на сошнике для мульчированного посева PreTeC	223	Электропривод ворошильного вала	274
Ролики для перекрытия отверстий		Смазочные материалы	58
сброс давления	212	Смещаемая технологическая колея	
Роликовая цепь		Использование	195
Смазка переднего привода колеса	267	настройка	160
Смазка редуктора со сменными шестернями	269	Сошник FerTeC Twin	
Смазка центрального привода дозатора удобрений	273	Настройка расстояния между режущими дисками	231
Смазка электропривода ворошильного вала	274	Проверка и замена внутренних чистиков	232
Техническое обслуживание	267	Сошник FerTeC Twin	
Роликовые цепи		Проверка и замена режущих дисков	230
Смазка заднего привода колеса	270	Сошник для мульчированного посева PreTeC	
Смазка механического привода дозатора	272	Описание	40
		установка в стояночное положение	215
Т			
		Текущий ремонт машины	
		Смазка машины	264
		Устранение неисправностей	197

Технические данные		Ф	
Данные по шумообразованию	58		
Дозатор посевного материала	53	Фирменная табличка на машине	
Дозатор удобрений	54	Описание	38
Дозирование микрогранул	54		
допустимая полезная нагрузка	53	Формирователь борозды	
Допустимая по проходимости крутизна		Замена	144
склона	58		
Категория навески	56	Ц	
Масло для смазки цепи	59	Циклон-отделитель	
Расстояния между рядами	55	Очистка	241
Серийный номер	52		
Смазочные материалы	58	Цифровое руководство по эксплуатации	4
Сошник FerTeC Twin	55		
Сошник для мульчированного посева PreTeC	55	Ч	
Эксплуатационные характеристики			
трактора	57	Частота вращения вентилятора	
		настраивается с помощью гидропривода	105
Технические характеристики			
Трансмиссионное масло	58	Чистки улавливающих катков	
		настройка	145
Техническое обслуживание			
во время эксплуатации	190	Ш	
Очистка бункера удобрений	243		
Очистка загрузочного шнека	242	Шаровые улавливающие профили для нижних тяг	
Очистка лопастей вентилятора	238	Установка	65
Очистка оптодатчиков	258		
Очистка распределителя	256	Э	
Техническое обслуживание машины	221	Эксплуатационные характеристики трактора	57
Точка внесения удобрений		Эксплуатация без переднего бункера	72
настройка	81	Электронный контроль и управление	48
трактора			
Расчет необходимых характеристик		Электропитание	
трактора	60	Отсоединение	218
		Подсоединение	69
Трансмиссионное масло	58		
Транспортная скорость			
допустимая	57		
У			
Улавливающий каток			
Замена	146		
Управление гидравлическим оборудованием			
Komfort с ISOBUS	191		
Установка в горизонтальное положение			
Машина	72		
Устройство переключения технологических колес			
Подготовка к эксплуатации	147		



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