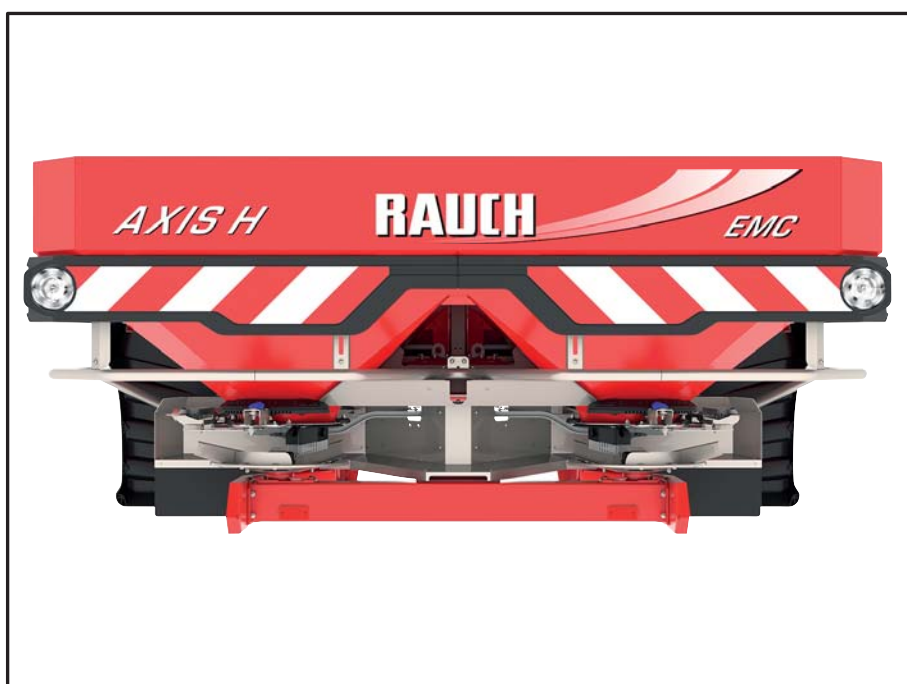




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Внимательно прочтите
руководство перед вво-
дом в эксплуатацию!**

Сохраните его для последую-
щего использования

Данное руководство по эксплуатации и монтажу является составной частью машины. Поставщики новых и подержанных машин обязаны письменно документировать факт передачи руководства по эксплуатации и монтажу вместе с машиной покупателю.



30.2 EMC
30.2 EMC + W
50.2 EMC + W

AXIS H

Оригинальное руководство по
эксплуатации

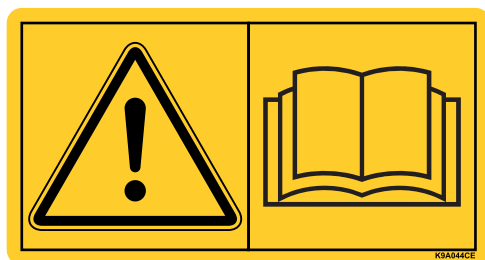
5901600-**b**-ru-0119

Предисловие

Уважаемый покупатель!

Приобретая разбрасыватель минеральных удобрений серии **AXIS H EMC**, вы выразили доверие к нашей продукции. Спасибо! Мы надеемся оправдать ваши ожидания. Вы приобрели высокоэффективную и надежную машину.

Если, вопреки ожиданиям, при использовании машины возникнут проблемы, наша служба поддержки клиентов всегда готова вам помочь.



Перед вводом в эксплуатацию мы просим вас внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации разбрасывателя для рядкового внесения удобрений и принять к сведению все изложенные в нем указания.

Руководство по эксплуатации содержит подробные разъяснения по обслуживанию машины и ценные указания по монтажу, техническому обслуживанию и уходу.

В данном руководстве также может быть описано оборудование, не относящееся к оснащению вашей машины.

Как вам известно, претензии по гарантийным обязательствам не принимаются в случае повреждений, возникших вследствие неправильного управления или применения не по назначению.

ПРИМЕЧАНИЕ

Впишите здесь тип, серийный номер и год изготовления вашей машины.

Эти данные указаны на заводской табличке и раме.

Просьба всегда указывать эти данные при заказе запасных частей и дополнительно устанавливаемого специального оборудования или при предъявлении претензий.

Тип

Серийный номер

Год изготовления

Техническая модернизация

Мы стремимся постоянно совершенствовать наши изделия. Поэтому мы сохраняем за собой право без предварительного уведомления производить улучшения и вносить изменения, которые мы сочтем необходимыми для наших изделий, однако без обязательства распространения таких улучшений и изменений на уже проданные машины.

Мы с удовольствием ответим на ваши вопросы.

С уважением,

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Предисловие

Техническая модернизация

1	Использование по назначению	1
2	Указания для пользователя	3
2.1	О данном руководстве по эксплуатации	3
2.2	Структура руководства по эксплуатации	3
2.3	Справка по обозначениям	4
2.3.1	Инструкции и указания	4
2.3.2	Перечни	4
2.3.3	Ссылки	4
3	Безопасность	5
3.1	Общие указания	5
3.2	Значение предупреждающих символов	5
3.3	Общие сведения о безопасности машины	7
3.4	Указания для эксплуатанта	7
3.4.1	Квалификация персонала	7
3.4.2	Инструктаж	7
3.4.3	Техника безопасности	8
3.5	Указания по эксплуатационной надежности	8
3.5.1	Остановка машины	8
3.5.2	Наполнение машины	8
3.5.3	Проверки перед вводом в эксплуатацию	9
3.5.4	Опасная зона	9
3.5.5	Текущая эксплуатация	10
3.6	Использование удобрения	11
3.7	Гидравлическая установка	11
3.8	Техническое обслуживание и ремонт	12
3.8.1	Квалификация персонала, осуществляющего техническое обслуживание	12
3.8.2	Быстроизнашивающиеся детали	12
3.8.3	Работы по техническому обслуживанию и ремонту	12
3.9	Безопасность дорожного движения	13
3.9.1	Проверки перед началом поездки	13
3.9.2	Транспортировка с машиной	14
3.10	Защитные устройства на машине	15
3.10.1	Расположение защитных устройств	15
3.10.2	Функция защитных устройств	19
3.11	Наклейки с предупредительными указаниями и инструкциями	19
3.11.1	Наклейки с предупредительными указаниями	20
3.11.2	Наклейки с инструкциями	22
3.12	Заводская табличка и табличка омологации	23
3.13	Световозвращающие отражатели	24

4	Технические характеристики	25
4.1	Изготовитель	25
4.2	Описание машины	26
4.2.1	Обзор конструктивных узлов AXIS H 30.2 EMC	26
4.2.2	Обзор конструктивных узлов AXIS H 50.2 EMC + W	28
4.2.3	Гидравлическая консоль для функции H EMC	30
4.2.4	Мешалка	32
4.3	Сведения о машине	32
4.3.1	Версии	32
4.3.2	Технические характеристики базового оснащения	33
4.3.3	Технические характеристики навесного оборудования	34
4.4	Перечень поставляемого специального оборудования	35
4.4.1	Навесное оборудование	35
4.4.2	Брезентовый тент	35
4.4.3	Дополнительный брезентовый тент	35
4.4.4	Электрический пульт дистанционного управления брезентовым тентом AP-Drive	35
4.4.5	Дополнительная осветительная система	36
4.4.6	Лестница	36
4.4.7	Ролики останова ASR 25 с креплением	36
4.4.8	Устройство разбрасывания удобрений по границе поля GSE 30 (только AXIS H 30.2 EMC)	37
4.4.9	Устройство разбрасывания удобрений по границе поля GSE 60 (только AXIS H 50.2 EMC)	37
4.4.10	Гидравлическое дистанционное управление FHD 30–60 для GSE 30 и GSE 60	37
4.4.11	Дополнительный грязеуловитель SFG-E 30 (только AXIS H 30.2 EMC)	37
4.4.12	Комплект лопаток для разбрасывания Z14, Z16, Z18	37
4.4.13	Практический проверочный комплект PPS5	38
4.4.14	Система идентификации типа удобрения DIS	38
4.4.15	Напорный фильтр гидравлики	38
4.4.16	Таблицы дозирования	38
4.4.17	Рабочий прожектор SpreadLight	38
5	Расчет осевой нагрузки	39
6	Транспортировка без трактора	43
6.1	Общие указания по технике безопасности	43
6.2	Погрузка и выгрузка, остановка	43
7	Ввод в эксплуатацию	45
7.1	Приемка машины	45
7.2	Требования к трактору	45
7.3	Подсоединение машины к трактору	46
7.3.1	Условия	46
7.3.2	Монтаж	47
7.4	Предустановка монтажной высоты	53
7.4.1	Безопасность	53
7.4.2	Максимально допустимая монтажная высота спереди (П) и сзади (З)	54
7.4.3	Монтажная высота А и В согласно таблице дозирования	55

7.5	Использование лестницы	59
7.5.1	Безопасность	59
7.5.2	Раскладывание лестницы	60
7.5.3	Складывание лестницы	60
7.5.4	Безопасное использование лестницы	61
7.6	Наполнение машины	62
7.7	Применение таблицы дозирования	63
7.7.1	Указания по таблице дозирования	63
7.7.2	Настройки в соответствии с таблицей дозирования	63
7.8	Настройка специального оснащения: устройство разбрасывания удобрений по границе поля GSE	70
7.8.1	Настройка режима внесения на границе поля	71
7.9	Настройки для сортов удобрений, не указанных в таблице	72
7.9.1	Условия и предпосылки	72
7.9.2	Выполнение одного прохода	73
7.9.3	Выполнение трех проходов	74
7.9.4	Анализ и корректировка результатов	76
8	Режим внесения удобрений	79
8.1	Общие указания по режиму внесения	79
8.2	Инструкция по режиму внесения удобрений	80
8.3	Применение таблицы дозирования	81
8.4	Установка нормы внесения удобрений	81
8.5	Настройка рабочей ширины	82
8.5.1	Выбор подходящего разбрасывающего диска	82
8.5.2	Демонтаж и монтаж разбрасывающих дисков	84
8.5.3	Настройка точки подачи	86
8.6	Повторная проверка монтажной высоты	86
8.7	Настройка частоты вращения разбрасывающего диска	87
8.8	Внесение удобрений	87
8.8.1	Условия	87
8.9	Внесение на поворотных полосах	88
8.10	Разбрасывание с переключением секций штанги (VariSpread)	90
8.11	Неисправности и их возможные причины	92
8.12	Выгрузка остаточного количества	95
8.13	Остановка и отсоединение машины	96
9	Техническое обслуживание и ремонт	97
9.1	Безопасность	97
9.2	Быстроизнашивающиеся детали и винтовые соединения	98
9.2.1	Проверка быстроизнашивающихся деталей	98
9.2.2	Проверка винтовых соединений	98
9.3	Проверка винтовых соединений датчиков массы	98
9.4	План технического обслуживания	101
9.4.1	Техническое обслуживание	101

9.5	Очистка машины	103
9.5.1	Демонтаж грязеуловителей	103
9.5.2	Монтаж грязеуловителей	104
9.5.3	Технический уход	104
9.6	Открытие предохранительной сетки в баке	105
9.7	Проверка положения оси разбрасывающего диска	108
9.8	Проверка привода мешалки	109
9.9	Замена лопаток для разбрасывания	111
9.10	Юстировка заслонки дозатора	113
9.11	Проверка настройки точки подачи	115
9.12	Техническое обслуживание гидравлической установки	116
9.12.1	Проверка гидравлических шлангов	117
9.12.2	Замена гидравлических шлангов	117
9.12.3	Проверка гидравлических двигателей	118
9.12.4	Проверьте напорный фильтр системы гидравлики (специальная оснастка)	119
9.13	Редукторное масло	120
9.13.1	Проверка уровня масла	120
9.13.2	Замена масла	121
9.14	Схема смазки	121
9.14.1	Схема смазки	121
9.14.2	Точки смазки	122
10	Утилизация	123
10.1	Безопасность	123
10.2	Утилизация	124

Предметный указатель

A

Гарантия и гарантийные обязательства

1 Использование по назначению

Разрешается использовать Разбрасыватель минеральных удобрений серии AXIS H EMC только в соответствии с указаниями данного руководства по эксплуатации.

Разбрасыватель минеральных удобрений серии AXIS H EMC имеют конструкцию, соответствующую использованию по назначению.

Они предназначены исключительно для внесения сухих, зерновых или кристаллических удобрений, семян и средств от улиток и слизняков.

Любое использование, выходящее за рамки установленного, считается использованием не по назначению. Изготовитель не несет ответственности за возможный ущерб в результате использования не по назначению. Вся ответственность возлагается на пользователя.

Использование по назначению также включает в себя соблюдение предписанных изготовителем условий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта. Разрешается использовать только оригинальные запасные части изготовителя.

Эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт разбрасывателей минеральных удобрений серии AXIS H EMC должны осуществлять только специалисты, ознакомленные с техническими особенностями машины и возможными опасными ситуациями.

При использовании машины необходимо соблюдать указания по эксплуатации, обслуживанию и безопасному обращению с машиной, приведенные в данном руководстве по эксплуатации, а также размещенные изготовителем на машине в форме предупреждений и предупреждающих знаков.

При использовании машины следует соблюдать соответствующие правила предупреждения несчастных случаев, а также прочие общепринятые правила техники безопасности, правила охраны труда и здоровья и правила дорожного движения.

Самовольные изменения Разбрасыватель минеральных удобрений серии AXIS H EMC не допускаются. Ответственность изготовителя за ущерб, возникший вследствие таких изменений, исключена.

В последующих главах Разбрасыватель минеральных удобрений будет обозначаться как «**машина**W».

Умышленное использование не по назначению

При помощи предупреждающих указаний и табличек, размещенных на Разбрасыватель минеральных удобрений серии AXIS H EMC, изготовитель указывает на возможные случаи умышленного использования не по назначению. Соблюдайте предупреждающие указания и принимайте во внимание таблички, чтобы избежать использования разбрасывателя минеральных удобрений серии AXIS H EMC способом, не предусмотренным в соответствующем руководстве по эксплуатации.

2 Указания для пользователя

2.1 О данном руководстве по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации является **составной частью** машины.

Руководство по эксплуатации содержит важные указания по **безопасному, надлежащему** и экономичному **использованию и техническому обслуживанию** машины. Соблюдение указаний руководства поможет **избежать** возможных **опасных ситуаций**, сократить время простоя и уменьшить затраты на ремонт, продлить срок службы и повысить надежность машины.

Всю необходимую документацию в составе настоящего руководства по эксплуатации и всей документации поставщика следует хранить в свободном доступе в месте эксплуатации машины (например, в тракторе).

В случае продажи машины передавайте вместе с ней руководство по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации ориентировано на эксплуатанта и персонал, осуществляющий эксплуатацию и техническое обслуживание машины. Прочитать, понять и использовать его должны все сотрудники, выполняющие следующие работы с машиной:

- управление;
- техническое обслуживание и очистку;
- устранение неисправностей.

Особенно примите во внимание следующее:

- главу «Безопасность»;
- предупредительные указания в тексте отдельных глав.

Руководство по эксплуатации не снимает с вас персональной ответственности как с эксплуатанта и сотрудника обслуживающего персонала машины.

2.2 Структура руководства по эксплуатации

Руководство по эксплуатации состоит из шести основных разделов:

- Указания для пользователя
- Указания по технике безопасности
- Сведения о машине
- Инструкция по эксплуатации машины
 - Транспортировка
 - Ввод в эксплуатацию
 - Режим внесения
- Указания по распознаванию и устранению неисправностей
- Предписания по техническому обслуживанию и ремонту

2.3 Справка по обозначениям

2.3.1 Инструкции и указания

Действия, обязательные для выполнения обслуживающим персоналом, представлены в виде пронумерованного списка.

1. Указание по выполнению действия, шаг 1
2. Указание по выполнению действия, шаг 2

Инструкции, включающие только один шаг, не нумеруются. Также не нумеруются шаги действий, последовательность выполнения которых соблюдать необязательно.

Этим инструкциям предшествует маркер в виде точки:

- указание по выполнению действия.

2.3.2 Перечни

Перечни без обязательной последовательности выполнения представлены как списки с маркерами в виде точек (уровень 1) и дефисов (уровень 2).

- Свойство А
 - Пункт А
 - Пункт В
- Свойство В

2.3.3 Ссылки

Ссылки на другие части текста в документе содержат номер раздела, текст заголовка и номер страницы.

- **Пример.** Также примите во внимание главу [3. Безопасность, стр. 5](#).

Ссылки на другие документы представлены в виде указания или инструкции без точного отнесения к главе или странице.

- **Пример.** Следуйте указаниям руководства по эксплуатации от изготовителя карданного вала.

3 Безопасность

3.1 Общие указания

Глава **Безопасность** содержит основополагающие предупредительные указания, правила техники безопасности и предписания по транспортной безопасности при обращении с установленной машиной.

Соблюдение указаний, приведенных в данной главе, является основным условием безопасного обращения с машиной и ее бесперебойной эксплуатации.

Кроме того, в других главах данного руководства по эксплуатации вы найдете прочие предупредительные указания, которые также необходимо в точности соблюдать. Предупредительные указания приводятся перед описанием соответствующих действий.

Предупредительные указания по компонентам поставщика вы найдете в соответствующей документации поставщика. Эти указания также следует соблюдать.


3.2 Значение предупреждающих символов

Данное руководство по эксплуатации содержит систематизированное описание предупреждающих символов в соответствии со степенью тяжести опасности и вероятностью ее возникновения.

Предупреждающие знаки обращают внимание на остаточные риски при использовании машины, которые нельзя исключить конструктивным путем. Используемые предупредительные указания составлены следующим образом.

Предупреждающее слово	
Символ	Пояснение

Пример

▲ ОПАСНО	
	<p>Опасность для жизни при несоблюдении предупредительных указаний</p> <p>Описание опасности и возможные последствия.</p> <p>Несоблюдение этих предупредительных указаний может привести к тяжелейшим травмам или к летальному исходу.</p> <p>► Меры по предотвращению опасности.</p>

Степень опасности предупреждающих указаний

Степень опасности обозначается предупреждающим словом. Степени опасности классифицируются следующим образом.

▲ ОПАСНО



Тип и источник опасности

Это предупредительное указание предупреждает о прямой опасности для здоровья и жизни людей.

Несоблюдение этих предупредительных указаний может привести к тяжелейшим травмам или к летальному исходу.

- ▶ Обязательно выполняйте все указания руководства по эксплуатации для предотвращения опасности.

▲ ОСТОРОЖНО



Тип и источник опасности

Это предупредительное указание предупреждает о возможной опасности для здоровья людей.

Несоблюдение этих предупредительных указаний приводит к тяжелым травмам.

- ▶ Обязательно выполняйте все указания руководства по эксплуатации для предотвращения опасности.

▲ ВНИМАНИЕ



Тип и источник опасности

Это предупредительное указание предупреждает о возможной опасности для здоровья людей, а также о возможном ущербе для оборудования и окружающей среды.

Несоблюдение этих предупреждающих указаний может привести к травмам, а также к причинению ущерба продукту или окружающей среде.

- ▶ Обязательно выполняйте все указания руководства по эксплуатации для предотвращения опасности.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Общие указания содержат советы по применению и полезную информацию, но не включают в себя предупреждения об опасности.

3.3 Общие сведения о безопасности машины

Машина сконструирована по современным технологиям и в соответствии с признанными техническими рекомендациями. Тем не менее в процессе ее эксплуатации и технического обслуживания может возникнуть опасность для здоровья и жизни оператора или третьих лиц, а также повреждение машины или других материальных ценностей.

В связи с этим используйте машину:

- только в полностью исправном и безопасном для дорожного движения состоянии;
- принимая все необходимые меры предосторожности.

Для этого вы должны знать и применять содержание настоящего руководства по эксплуатации. Вы должны знать соответствующие предписания по предотвращению несчастных случаев, а также общепринятые правила техники безопасности, охраны труда и безопасности дорожного движения и соблюдать их.

3.4 Указания для эксплуатанта

Эксплуатант несет ответственность за надлежащее использование машины.

3.4.1 Квалификация персонала

Лица, ответственные за эксплуатацию, техническое обслуживание или ремонт машины, перед началом работ должны прочитать и понять настоящее руководство по эксплуатации.

- Управлять машиной разрешается только проинструктированному и авторизованному персоналу.
- Персонал, находящийся на обучении/в процессе инструктажа, должен работать с машиной только под контролем опытного сотрудника.
- Работы по техническому обслуживанию и ремонту должен проводить только квалифицированный спецперсонал.

3.4.2 Инструктаж

Инструктаж эксплуатанта по использованию и техническому обслуживанию машины проводит партнер по сбыту, представитель завода или сотрудник фирмы RAUCH.

Эксплуатант обязан проследить за тем, чтобы персонал, привлеченный к работе с машиной и техническому обслуживанию, прошел подробный инструктаж по эксплуатации и ремонту машины с учетом настоящего руководства по эксплуатации.

3.4.3 Техника безопасности

Правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев в каждой стране регулируются законодательно. Ответственность за соблюдение действующих в стране эксплуатационных предписаний несет эксплуатант машины.

Кроме того, соблюдайте следующие указания.

- Не оставляйте машину работающей бесконтрольно.
- Запрещено забираться на машину в процессе работы или транспортировки (**запрет на использование в качестве транспортного средства**).
- **Не** используйте части машины для подъема на нее.
- Носите плотно прилегающую одежду. Не надевайте рабочую одежду с ремнями, бахромой или другими деталями, которые могут зацепиться.
- При работе с химическими веществами соблюдайте предупредительные указания производителя. Возможно, вам потребуются средства индивидуальной защиты (СИЗ).

3.5 Указания по эксплуатационной надежности

Используйте машину только в технически безопасном состоянии. Так вы избежите опасных ситуаций.

3.5.1 Остановка машины

- Останавливайте машину только с пустым баком и на прочной горизонтальной поверхности.
- При отключении только самой машины (без трактора) полностью откройте заслонку дозатора.

3.5.2 Наполнение машины

- Наполняйте машину только после остановки двигателя трактора. Извлеките ключ зажигания из замка, чтобы двигатель невозможно было запустить.
- Используйте для наполнения подходящие вспомогательные средства (например, ковшовый погрузчик, шнековый транспортер).
- Наполняйте машину только до бортика. Проверяйте уровень заполнения, например, через смотровые окна в баке (зависит от типа).
- Наполняйте машину только с закрытыми предохранительными сетками. Они помогут избежать неисправностей при разбрасывании, вызываемых попаданием в машину комков разбрасываемого материала или других посторонних предметов.

3.5.3 Проверки перед вводом в эксплуатацию

Перед первым вводом в эксплуатацию и перед всеми последующими проверяйте эксплуатационную надежность машины.

- Имеются ли на машине все защитные устройства и функционируют ли они?
- Прочно ли зафиксированы крепежные детали и несущие соединения и находятся ли они в надлежащем состоянии?
- В порядке ли разбрасывающие диски и их крепления?
- Закрыты и заперты ли предохранительные сетки в баке?
- Находится ли контрольный размер блокировочного устройства предохранительной сетки в надлежащем диапазоне? См. [Рис. 9.7](#) на стр. [стр. 107](#).
- В опасной зоне машины **нет** людей. Так ли это?

3.5.4 Опасная зона

Выбрасываемый материал может привести к тяжелым травмам (например, повреждению глаз).

При нахождении между трактором и машиной существует большая опасность из-за отката трактора или движений машины, что может стать причиной тяжелых травм, вплоть до летального исхода.

На следующем рисунке показаны опасные зоны машины.

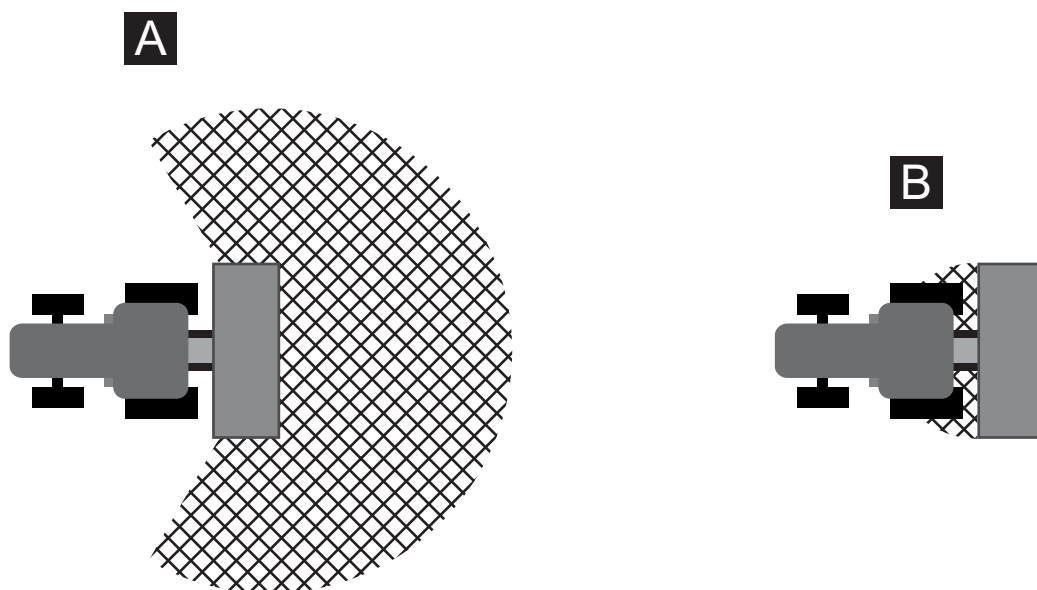


Рисунок 3.1: Опасные зоны навесных устройств

[A] Опасная зона в режиме внесения

[B] Опасная зона при присоединении/отсоединении машины

- Следите за тем, чтобы в зоне разбрасывания [A] не было людей.
- Если в опасной зоне машины есть люди, немедленно остановите машину и трактор.
- При необходимости задействования механизма опрокидывания попросите всех находящихся поблизости людей покинуть опасную зону [B].

3.5.5 Текущая эксплуатация

- В случае нарушения функционирования машины немедленно остановите ее и заблокируйте от включения. Поручите квалифицированному персоналу немедленно устранить неисправности.
- Никогда не поднимайтесь на машину при включенном разбрасывающем устройстве.
- Эксплуатируйте машину только с закрытыми предохранительными сетками в баке. **Не открывайте и не снимайте** предохранительную сетку во время работы разбрасывателя.
- Вращающиеся детали машины могут стать причиной серьезных травм. Поэтому следите за тем, чтобы вращающиеся детали не задели части тела или одежды.
- Не кладите в бак никакие посторонние предметы (например, винты, гайки).
- Выбрасываемый материал может привести к тяжелым травмам (например, повреждению глаз). Следите за тем, чтобы в зоне разбрасывания машины не было людей.
- При слишком сильном ветре остановите процесс разбрасывания, поскольку в этом случае невозможно обеспечить четкие границы зоны разбрасывания.
- Никогда не поднимайтесь на машину или трактор под высоковольтными проводами.

3.6 Использование удобрения

Выбор неподходящего удобрения или его неправильное использование могут привести к серьезным травмам и ущербу для окружающей среды.

- При выборе разбрасываемого материала осведомитесь о его влиянии на людей, окружающую среду и машину.
- Следуйте указаниям изготовителя удобрения.

3.7 Гидравлическая установка

Гидравлическая установка находится под высоким давлением.

Жидкости, вытекающие под воздействием высокого давления, могут привести к серьезным травмам и нанести ущерб окружающей среде. Во избежание опасности выполняйте следующие указания.

- Эксплуатируйте машину только в пределах допустимого рабочего давления.
- **Перед** проведением любых работ по техническому обслуживанию **сбросьте давление** в гидравлической установке. Остановите двигатель трактора. Заблокируйте его от повторного включения.
- Во время поиска протечек всегда носите **защитные очки** и **защитные перчатки**.
- При получении травмы от гидравлического масла **немедленно вызовите врача**, поскольку такая травма может привести к тяжелым инфекциям.
- При подключении гидравлических шлангов к трактору убедитесь в том, что давление в гидравлических установках трактора и машины **сброшено**.
- Подключайте гидравлические шланги трактора и управляющей гидравлики только к предназначенным для этого соединениям.
- Избегайте загрязнения гидравлического контура. Подвешивайте муфты исключительно в предназначенные для них крепления. Используйте пылезащитные колпачки. Перед подсоединением шлангов очистите места соединения.
- Регулярно проверяйте детали гидравлической системы и шланги на наличие механических повреждений, например разрывов и потерто-стей, зацементирований, перегибов, растрескивания, пористости и т. п.
- Даже при надлежащем хранении и соблюдении допустимой нагрузки шланги и шланговые соединения подвержены естественному износу. Это ограничивает время их хранения и срок службы.

Срок службы шлангов составляет не более шести лет, включая возможное время хранения не более двух лет.

Месяц и год изготовления шланга указаны на шланговой арматуре.

- При повреждении или износе гидравлических шлангов поручите их замену специалистам.
- Сменные шланги должны соответствовать техническим требованиям изготовителя машины. В особенности соблюдайте различные данные по максимальному давлению в заменяемых гидравлических шлангах.

3.8 Техническое обслуживание и ремонт

При проведении технического обслуживания и ремонта следует помнить о дополнительных факторах риска, которые отсутствуют при эксплуатации машины.

- Всегда проводите работы по техническому обслуживанию и ремонту с повышенным вниманием. Работайте с особой осторожностью и помните о возможных опасных ситуациях.

3.8.1 Квалификация персонала, осуществляющего техническое обслуживание

- Сварочные работы и работы на электрических и гидравлических установках должны выполнять только специалисты.

3.8.2 Быстро изнашивающиеся детали

- В точности соблюдайте указанные в данном руководстве по эксплуатации интервалы технического обслуживания и ремонта.
- Кроме того, соблюдайте интервалы технического обслуживания и ремонта компонентов поставщиков. Информацию о них можно найти в соответствующей документации поставщика.
- Мы рекомендуем поручать вашему дилеру проверку состояния машины, особенно крепежных деталей, пластмассовых деталей, влияющих на безопасность, гидравлической установки, дозирующих приспособлений и лопаток для разбрасывания, после каждого сезона эксплуатации.
- Запасные части должны по меньшей мере соответствовать техническим требованиям, установленным изготовителем. Соответствие техническим требованиям можно проверить путем сравнения характеристик с оригинальными запасными частями.
- Самоконтрящиеся гайки подходят только для одноразового применения. При каждой замене деталей (например, при замене лопаток для разбрасывания) меняйте самоконтрящиеся гайки.

3.8.3 Работы по техническому обслуживанию и ремонту

- **При проведении всех работ по очистке, техническому обслуживанию и ремонту, а также при устранении неисправностей останавливайте двигатель трактора. Подождите, пока остановятся все вращающиеся детали машины.**
- Убедитесь в том, что **никто** не сможет несанкционированно включить машину. Извлеките ключ зажигания трактора.
- Перед любыми работами по техническому обслуживанию и ремонту разъединяйте линии электропитания между трактором и машиной.
- Перед проведением работ на электрооборудовании отключите его от источника тока.
- Убедитесь в том, что трактор и машина находятся в устойчивом положении. Они должны стоять на горизонтальной и твердой поверхности с пустым баком. Кроме того, их следует защитить от откатывания.
- Перед работами по техническому обслуживанию и ремонту сбросьте давление в гидравлической установке.

- Никогда не устраняйте засоры в баке для разбрасываемого материала рукой или ногой, а используйте специальный инструмент. Во избежание засоров наполняйте бак только при наличии предохранительной сетки.
- Перед тем как очищать машину водой, струей пара или другими чистящими средствами, накройте все детали, в которые не должны проникать чистящие жидкости (например, подшипники скольжения, электрические штекерные соединения).
- Регулярно проверяйте прочность крепления гаек и винтов. Подтягивайте ослабленные соединения.

3.9 Безопасность дорожного движения

Во время движения по дорогам общего пользования характеристики трактора с установленной машиной должны соответствовать нормативным документам в области движения транспорта соответствующей страны. Ответственность за соблюдение этих правил несут владелец и водитель транспортного средства.

3.9.1 Проверки перед началом поездки

Проверка перед отправлением — это важный вклад в безопасность дорожного движения. Непосредственно перед каждой поездкой проверяйте соблюдение условий эксплуатации, правил безопасности дорожного движения и предписаний, действующих в стране эксплуатации.

- Соблюдены ли требования по максимально допустимой общей массе? Обратите внимание на допустимую осевую нагрузку, допустимое тормозное усилие и допустимую несущую способность шин; [См. также "Расчет осевой нагрузки" на стр. 39.](#)
- Установлена ли машина в соответствии с предписаниями?
- Может ли удобрение высыпаться из бака во время поездки?
 - Следите за уровнем удобрения в баке.
 - Заслонки дозатора должны быть закрыты.
 - Выключите электронный пульт управления.
- Проверьте давление в шинах и функционирование тормозной системы трактора.
- Соответствуют ли осветительные приборы и маркировка машины предписаниям по использованию общественных транспортных путей, действующим в вашей стране? Убедитесь в том, что они установлены в соответствии с предписаниями.

3.9.2 Транспортировка с машиной

Из-за установленной машины изменяются ходовые качества, характеристики рулевого управления и торможения трактора. Так, например, слишком большая масса машины разгружает переднюю ось трактора и нарушает управляемость.

- Скорректируйте манеру вождения в соответствии с изменившимися ходовыми характеристиками.
- Следите за тем, чтобы во время езды у вас всегда был достаточный обзор. Если обзора не хватает (например, при езде задним ходом), понадобится помощь другого человека, который будет давать указания по движению.
- Не превышайте максимально допустимую скорость.
- Во время движения в гору или с горы, а также при движении под углом на склоне избегайте резких поворотов. Вследствие переноса центра тяжести возникает опасность опрокидывания. Соблюдайте осторожность при езде по неровной или мягкой поверхности (например, по полю, краю бордюра).
- Чтобы избежать раскачивания из стороны в сторону, установите нижнюю тягу заднего механизма опрокидывания в боковое неподвижное положение.
- Запрещено находиться на машине во время езды и в процессе эксплуатации.

3.10 Защитные устройства на машине

3.10.1 Расположение защитных устройств

AXIS H 30.2 EMC/AXIS H 30.2 EMC + W

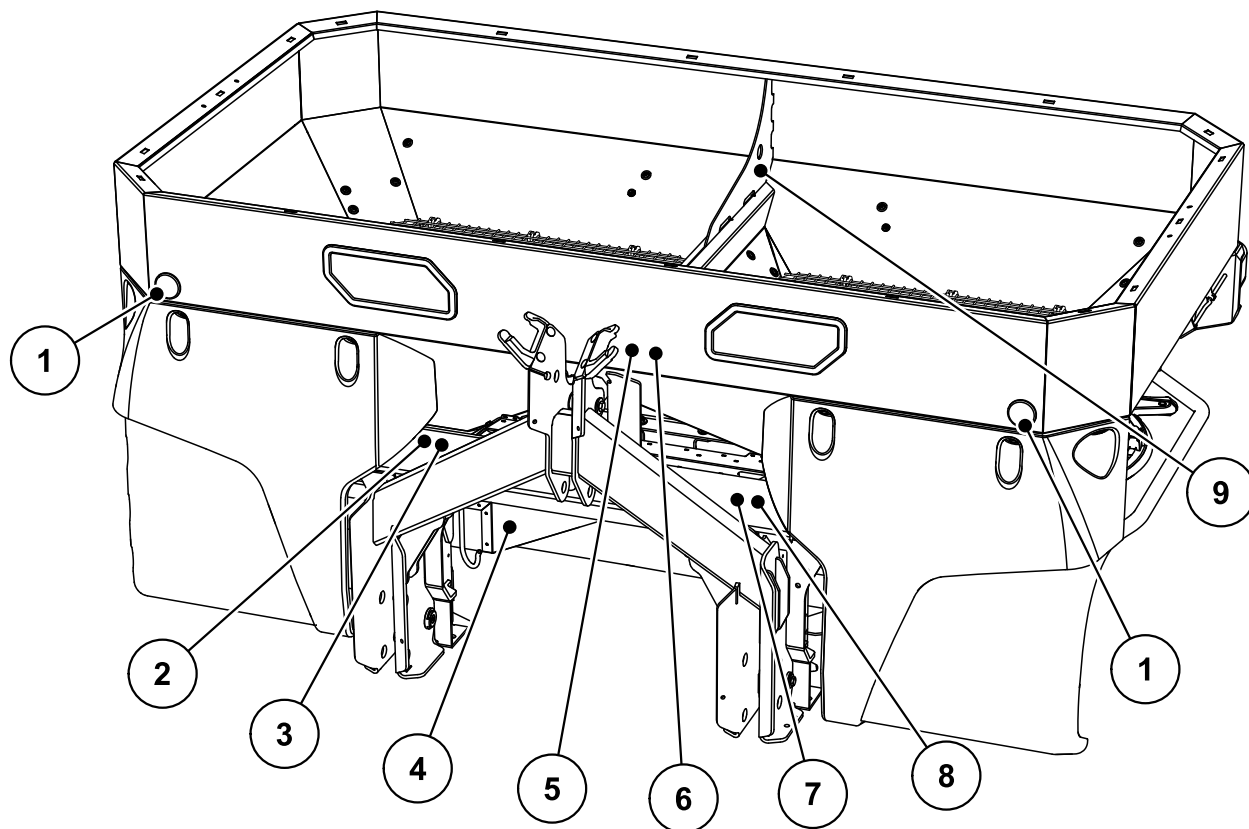


Рисунок 3.2: Защитные устройства, предупредительные указания и инструкции, передняя сторона

- [1] Передние белые световозвращающие отражатели
- [2] Заводская табличка
- [3] Серийный номер
- [4] Защитная крышка разбрасывающего диска
- [5] Предупредительное указание о необходимости прочтения руководства по эксплуатации
- [6] Предупредительное указание о выбросе материала
- [7] Инструкция о максимальной полезной нагрузке
- [8] Инструкция по переключению KS/LS
- [9] Инструкция по точкам подвешивания в баке

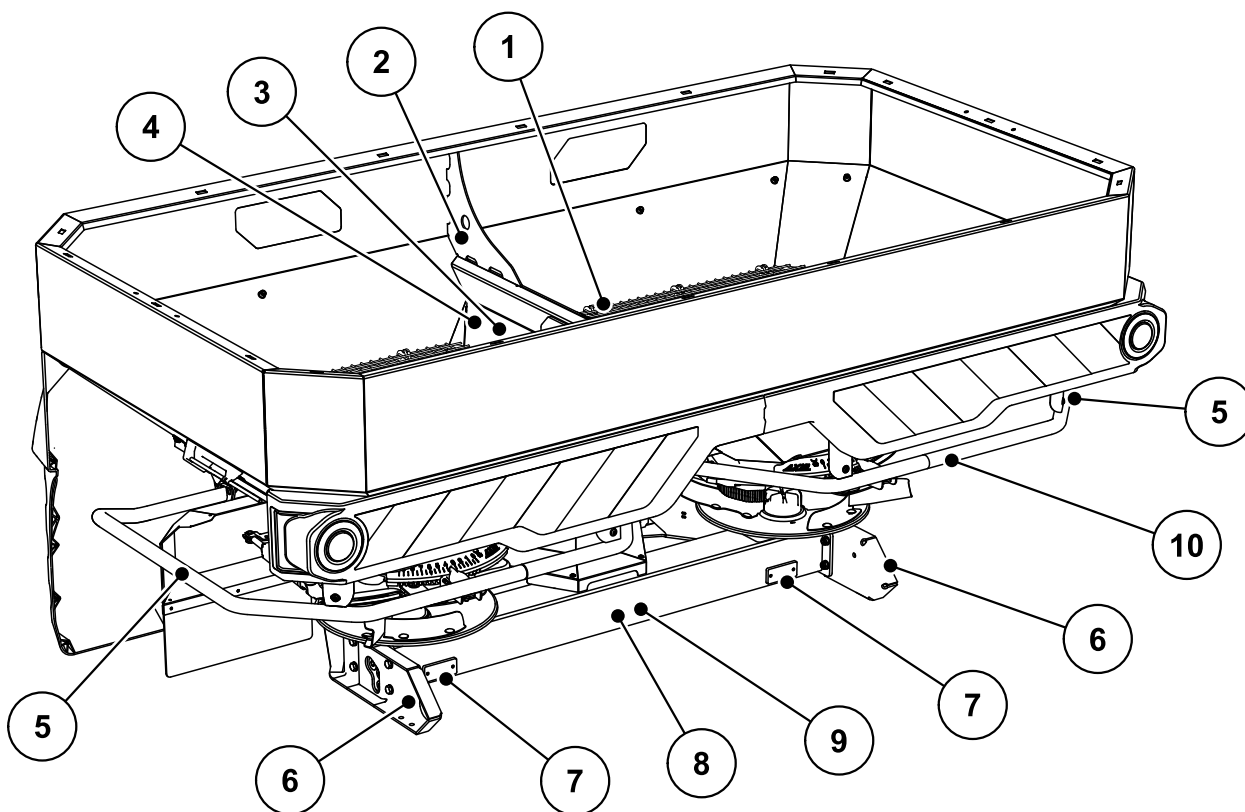


Рисунок 3.3: Защитные устройства, предупредительные указания и инструкции, обратная сторона

- [1] Предохранительная сетка в баке
- [2] Точки подвешивания в баке
- [3] Блокировочное устройство предохранительной сетки
- [4] Инструкция о блокировочном устройстве предохранительной сетки
- [5] Барьер
- [6] Боковые желтые световозвращающие отражатели
- [7] Красные световозвращающие отражатели
- [8] Предупредительное указание о необходимости извлечения ключа зажигания
- [9] Предупредительное указание о движущихся деталях
- [10] Инструкция, запрещающая заходить на машину

AXIS H 50.2 EMC + W

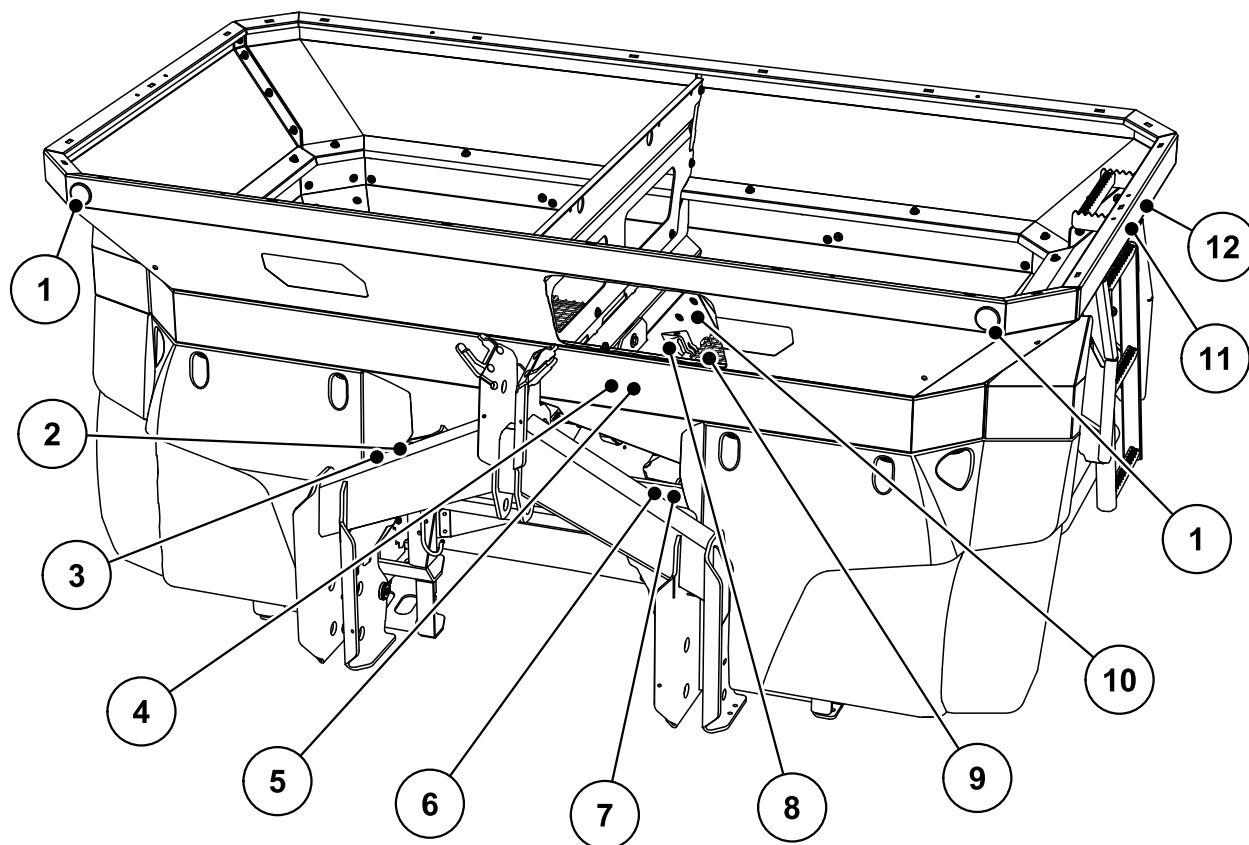
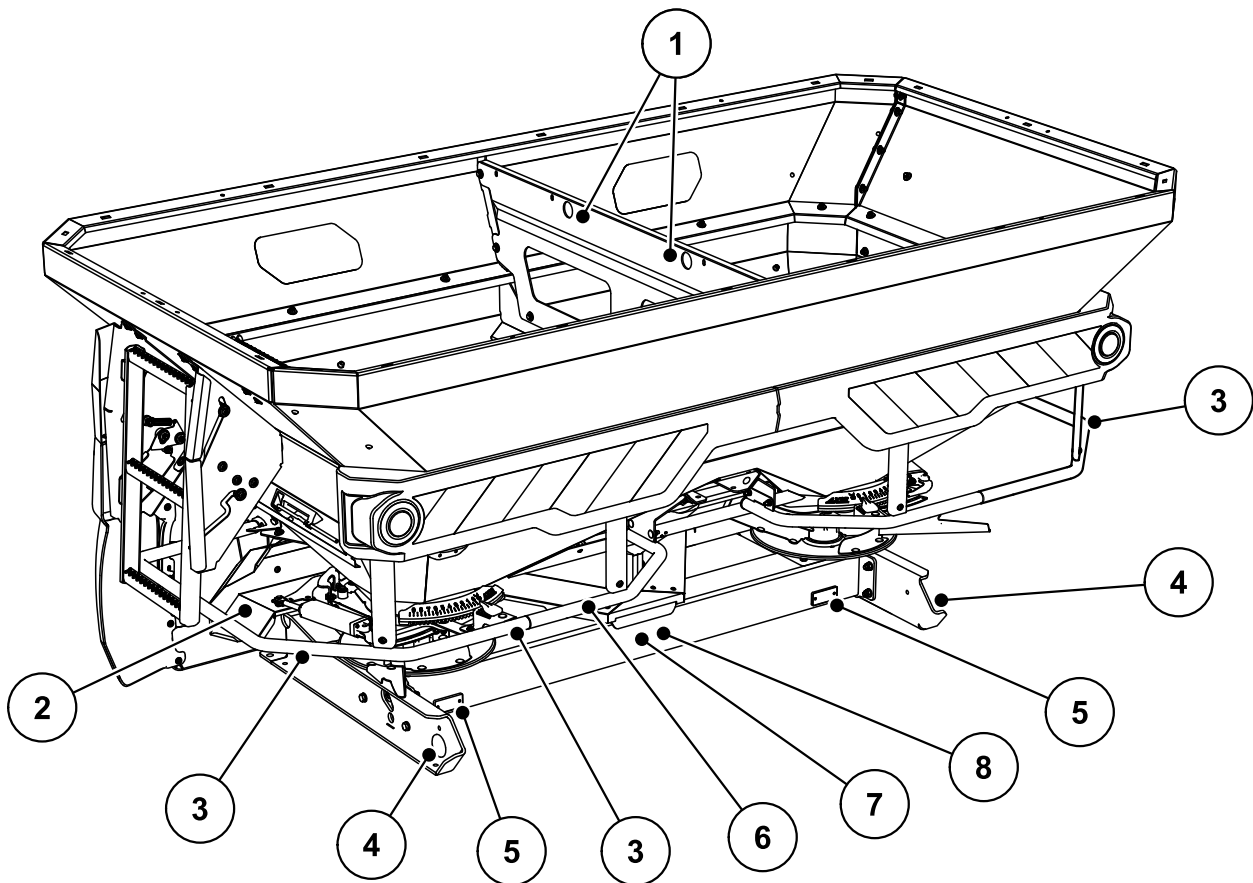


Рисунок 3.4: Защитные устройства, наклейки с предупредительными указаниями и инструкциями, передняя сторона

- [1] Передние белые световозвращающие отражатели
- [2] Заводская табличка
- [3] Серийный номер
- [4] Предупредительное указание о необходимости прочтения руководства по эксплуатации
- [5] Предупредительное указание о выбросе материала
- [6] Инструкция о максимальной полезной нагрузке
- [7] Инструкция по переключению KS/LS
- [8] Блокировочное устройство предохранительной сетки
- [9] Предохранительная сетка в баке
- [10] Инструкция о блокировочном устройстве предохранительной сетки
- [11] Инструкция о лестнице
- [12] Предупредительное указание с запретом на использование в качестве транспортного средства



Рисуніок 3.5: Защитные устройства, наклейки с предупредительными указаниями и инструкциями, обратная сторона

- [1] Инструкция по точкам подвешивания в бунке
- [2] Защитная крышка разбрасывающего диска
- [3] Инструкция, запрещающая заходить на машину
- [4] Боковые желтые световозвращающие отражатели
- [5] Красные световозвращающие отражатели
- [6] Барьер
- [7] Предупредительное указание о движущихся деталях
- [8] Предупредительное указание о необходимости извлечения ключа зажигания

3.10.2 Функция защитных устройств

Защитные устройства необходимы для защиты вашей жизни и здоровья.

- Перед эксплуатацией машины убедитесь в том, что защитные устройства функционируют.
- Эксплуатируйте машину только с действующими защитными устройствами.
- **Не** используйте барьер для подъема на машину. Его конструкция не предназначена для этого. Существует опасность падения.

Наименование	Функция
Предохранительная сетка в баке	Предотвращает затягивание частей тела вращающейся мешалкой. Предотвращает отсечение частей тела заслонкой дозатора. Помогает избежать неисправностей из-за попадания комков разбрасываемого материала, крупных камней или других крупных материалов (функция сита).
Блокировочное устройство предохранительной сетки	Предотвращает непреднамеренное открытие предохранительной сетки в баке. Запирается механически при надлежащем закрытии предохранительной сетки. Открыть его можно только с помощью инструмента.
Барьер	Предотвращает захват вращающимися разбрасывающими дисками сзади и сбоку.
Защитная крышка разбрасывающего диска	Предотвращает захват вращающимися разбрасывающими дисками спереди. Предотвращает выброс удобрения вперед (в направлении трактора/рабочего места).

3.11 Наклейки с предупредительными указаниями и инструкциями

На машину нанесены различные предупредительные указания и инструкции (информацию о нанесении наклеек на машину см. в [3.10.2: Функция защитных устройств, стр. 19](#)).

Предупредительные указания и инструкции являются частью машины. Их нельзя удалять или изменять. Отсутствующие или неразборчивые предупредительные указания и инструкции следует немедленно заменять.

Если в процессе ремонта на машину устанавливаются новые детали, на эти детали следует нанести предупредительные указания и инструкции, имевшиеся на оригинальных деталях.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Оригинальные наклейки с предупредительными указаниями и инструкциями можно приобрести через службу обеспечения запасными частями.

3.11.1 Наклейки с предупредительными указаниями

	<p>Прочитайте руководство по эксплуатации и предупредительные указания.</p> <p>Перед вводом машины в эксплуатацию необходимо прочитать руководство по эксплуатации и предупредительные указания и следовать им.</p> <p>Руководство по эксплуатации содержит подробные разъяснения по обслуживанию машины и ценные указания по обращению с машиной, ее техническому обслуживанию и уходу за ней.</p>
	<p>Опасность вследствие выброса материала</p> <p>Опасность травмирования любых частей тела из-за выбрасываемого материала</p> <p>Перед вводом в эксплуатацию убедитесь, что в опасной зоне машины (зоне разбрасывания) никого нет.</p>
	<p>Опасность вследствие движения деталей</p> <p>Опасность отсечения частей тела</p> <p>Запрещено помещать руки в опасную зону вращающихся разбрасывающих дисков или мешалки.</p> <p>Перед проведением работ по техническому обслуживанию, ремонту и регулировке остановите двигатель и извлеките ключ зажигания.</p>
	<p>Опасность защемления движущимися деталями</p> <p>Опасность отсечения частей тела</p> <p>Запрещено помещать руки в опасную зону заслонки дозатора.</p> <p>Перед проведением работ по техническому обслуживанию, ремонту и регулировке остановите двигатель и извлеките ключ зажигания.</p>
	<p>Извлеките ключ зажигания.</p> <p>Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту остановите двигатель и извлеките ключ зажигания.</p>
	<p>Запрет на использование в качестве транспортного средства</p> <p>Опасность падения и травмирования. Запрещено заходить на машину во время внесения удобрения и транспортировки.</p>

	<p>Опасность раздавливания между трактором и машиной</p> <p>Существует опасность для жизни вследствие раздавливания для лиц, которые во время начала движения или при задействовании гидравлической системы находятся между трактором и машиной.</p> <p>Неосторожность или ошибка управления могут привести к тому, что трактор остановится слишком поздно или его вообще не удастся затормозить.</p> <p>Убедитесь в том, что в опасной зоне между трактором и машиной никого нет.</p>
	<p>Опасность травмирования гидравлической установкой</p> <p>Выброс горячих жидкостей под высоким давлением может привести к тяжелым травмам.</p> <p>Кроме того, они могут проникнуть под кожу и послужить причиной инфекции.</p> <p>Перед проведением технического обслуживания необходимо сбросить давление из гидравлической системы.</p> <p>Во время поиска протечек всегда носите защитные очки и защитные перчатки.</p> <p>В случае травмирования гидравлическим маслом немедленно обратитесь к врачу.</p> <p>Соблюдайте указания производителя.</p>

3.11.2 Наклейки с инструкциями

	<p>Лестница Забираться на сложенную лестницу запрещено. Пользуйтесь ей только в разложенном состоянии. Движение по дорогам только со сложенной лестницей.</p>
	<p>Точки подвешивания в баке Обозначение крепления для подвешивания грузозахватного приспособления</p>
	<p>Точка смазки</p>
	<p>Блокировочное устройство предохранительной сетки Блокировочное устройство предохранительной сетки фиксируется автоматически при закрытии предохранительной сетки. Разблокировать его можно только с помощью инструмента.</p>
	<p>Максимальная полезная нагрузка (зависит от типа)</p>
	

	<p>Переключение KS/LS</p> <p>Вкрутить установочный винт до упора: режим LS</p> <p>Выкрутить установочный винт до упора: режим KS</p>
	<p>Блокировочное устройство грязеуловителя</p>
	<p>Приложение с таблицами дозирования Для Android / IOS с функцией DiS С кодом QR для быстрой установки</p>

3.12 Заводская табличка и табличка омологации

УВЕДОМЛЕНИЕ

При поставке машины убедиться, что имеются все необходимые таблички.

- В зависимости от страны назначения на машине могут иметься дополнительные таблички.



Рисунок 3.6: Заводская табличка

- [1] Изготовитель
- [2] Серийный номер
- [3] Машина
- [4] Тип
- [5] Масса в порожнем состоянии

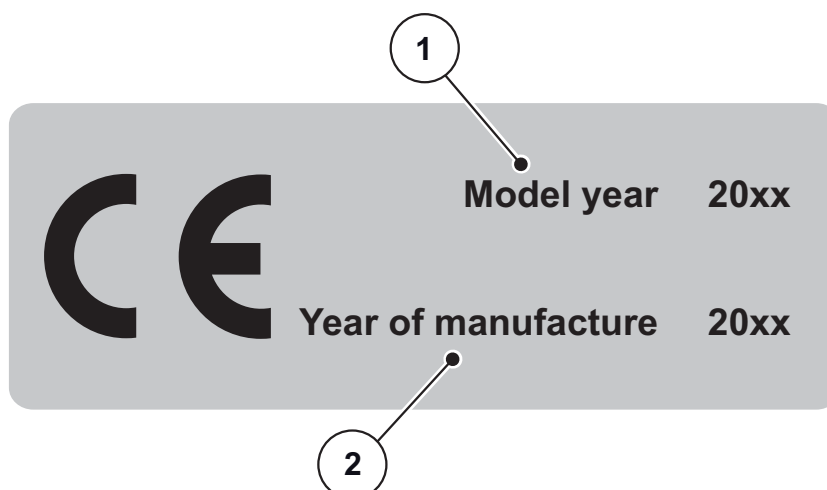


Рисунок 3.7: Омологация CE

- [1] Модельный год
- [2] Год изготовления

3.13 Световозвращающие отражатели

Машина на заводе-изготовителе оснащена соответствующими предписаниям пассивными передними, задними и боковыми габаритными огнями (расположение на машине см. [3.10.1: Расположение защитных устройств, стр. 15](#)).

4 Технические характеристики

4.1 Изготовитель

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Ландштрассе 14

76547 Зинцхайм

Германия

Тел.: +49 (7221) 98-50

Факс: +49 (7221) 98-52-00

Сервисный центр, Служба технической поддержки клиентов

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

П/я 1162

76545 Зинцхайм

Германия

Тел.: +49 (7221) 98-52-50

Факс: +49 (7221) 98-52-03

4.2 Описание машины

Используйте машины серии AXIS H EMC согласно главе ["Использование по назначению" на стр. 1.](#)

Машина включает в себя следующие узлы.

- 2-камерный бак с мешалками и выпусками
- Рама и точки сцепки
- Элементы привода (приводной вал и редуктор)
- Дозировочные элементы (мешалка, заслонки дозатора, шкала количества вносимого удобрения)
- Элементы для регулировки рабочей ширины
- Защитные устройства; см. ["Защитные устройства на машине" на стр. 15.](#)

4.2.1 Обзор конструктивных узлов AXIS H 30.2 EMC

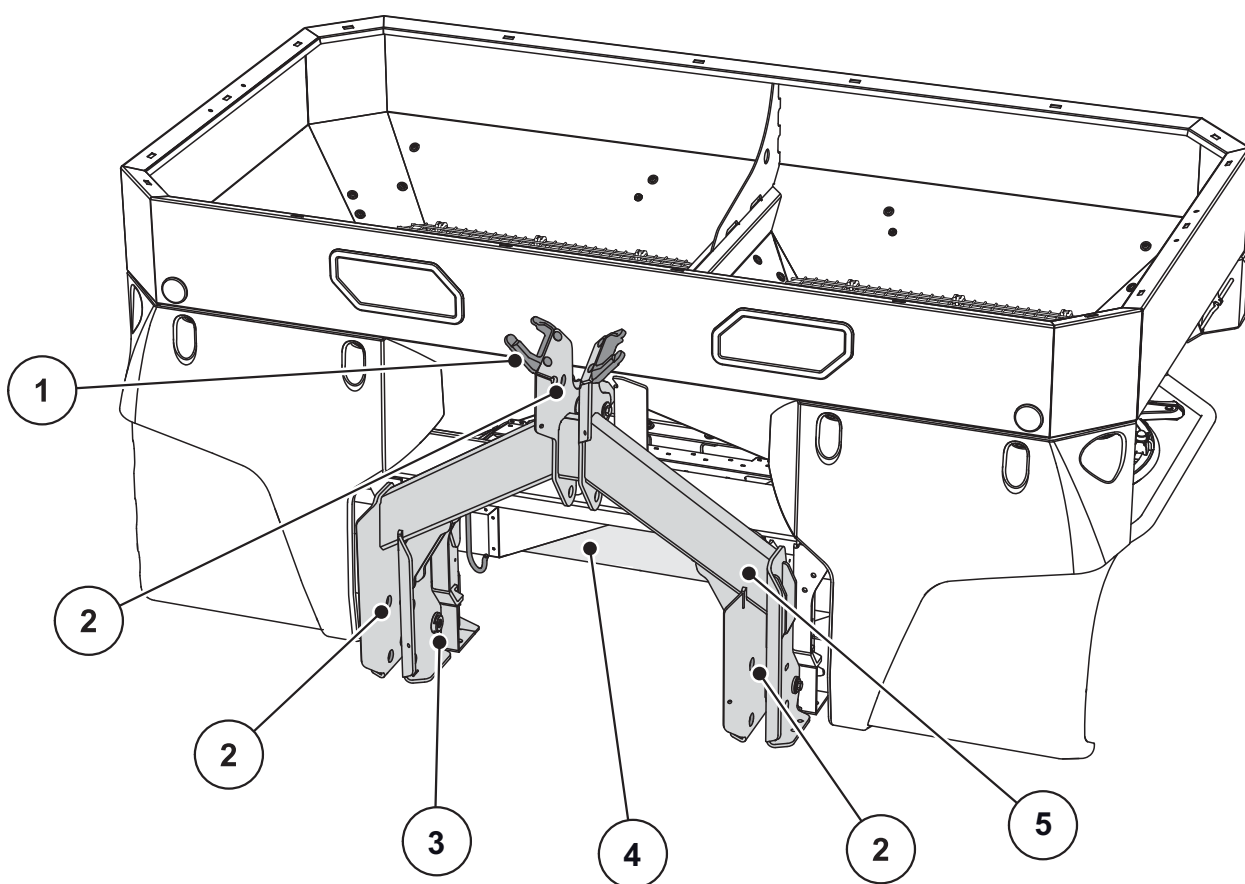


Рисунок 4.1: Обзор конструктивных узлов: на примере AXIS H 30.2 EMC, передняя сторона

- [1] Держатель для шлангов и кабелей
- [2] Точки сцепки
- [3] Датчики массы (зависят от типа)
- [4] Гидравлическая консоль для функции H EMC
- [5] Рама или рама системы взвешивания (в зависимости от типа)

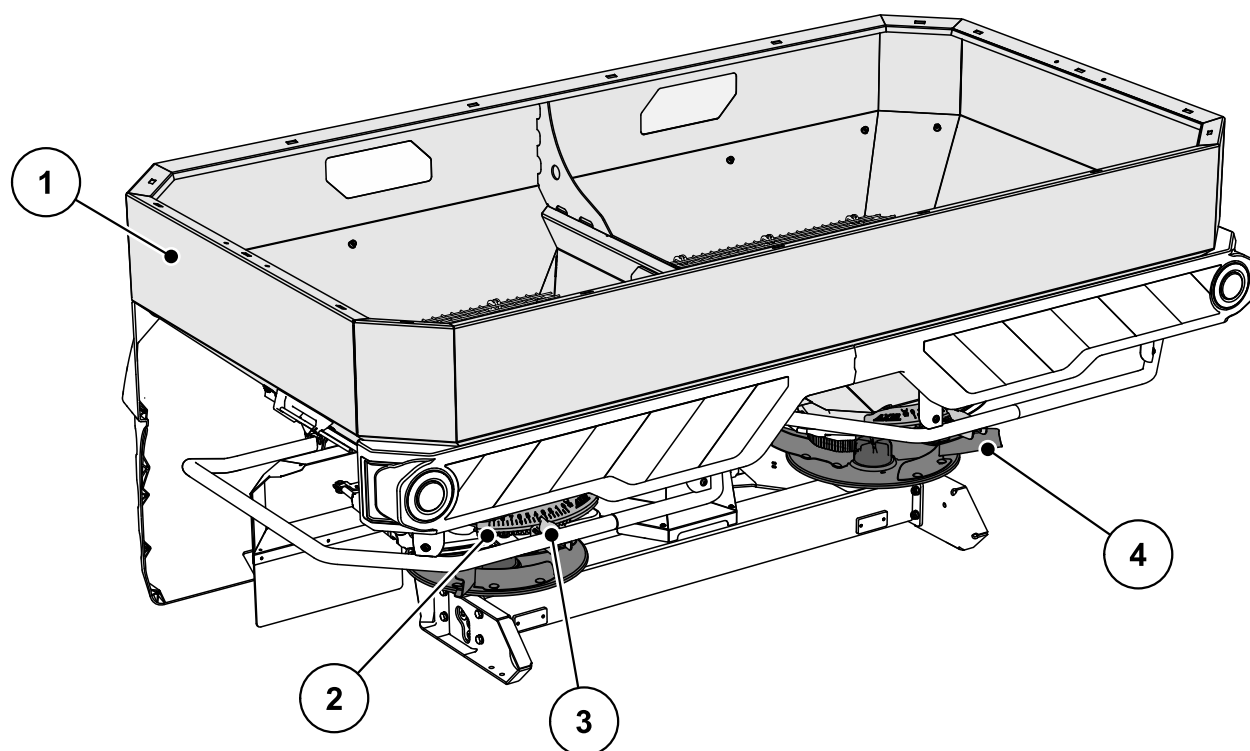


Рисунок 4.2: Обзор конструктивных узлов: на примере AXIS H 30.2 EMC, обратная сторона

- [1] Бак: смотровое окно, шкала уровня заполнения (в зависимости от типа)
- [2] Шкала нормы внесения (слева/справа)
- [3] Центр настройки точки подачи (слева/справа)
- [4] Разбрасывающий диск (слева/справа)

4.2.2 Обзор конструктивных узлов AXIS H 50.2 EMC + W

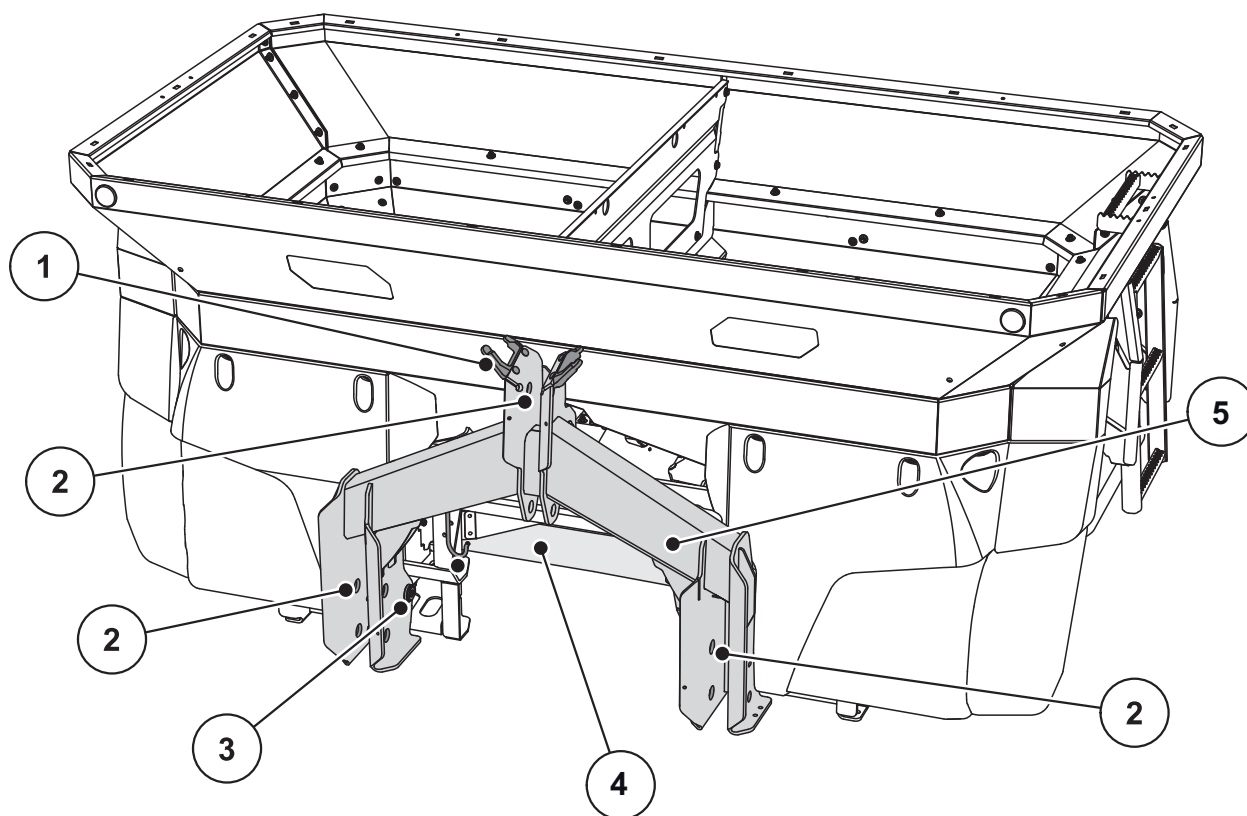


Рисунок 4.3: Обзор конструктивных узлов AXIS H 50.2 EMC, передняя сторона

- [1] Держатель для шлангов и кабелей
- [2] Точки сцепки
- [3] Датчики массы
- [4] Гидравлическая консоль для функции H EMC
- [5] Рама системы взвешивания

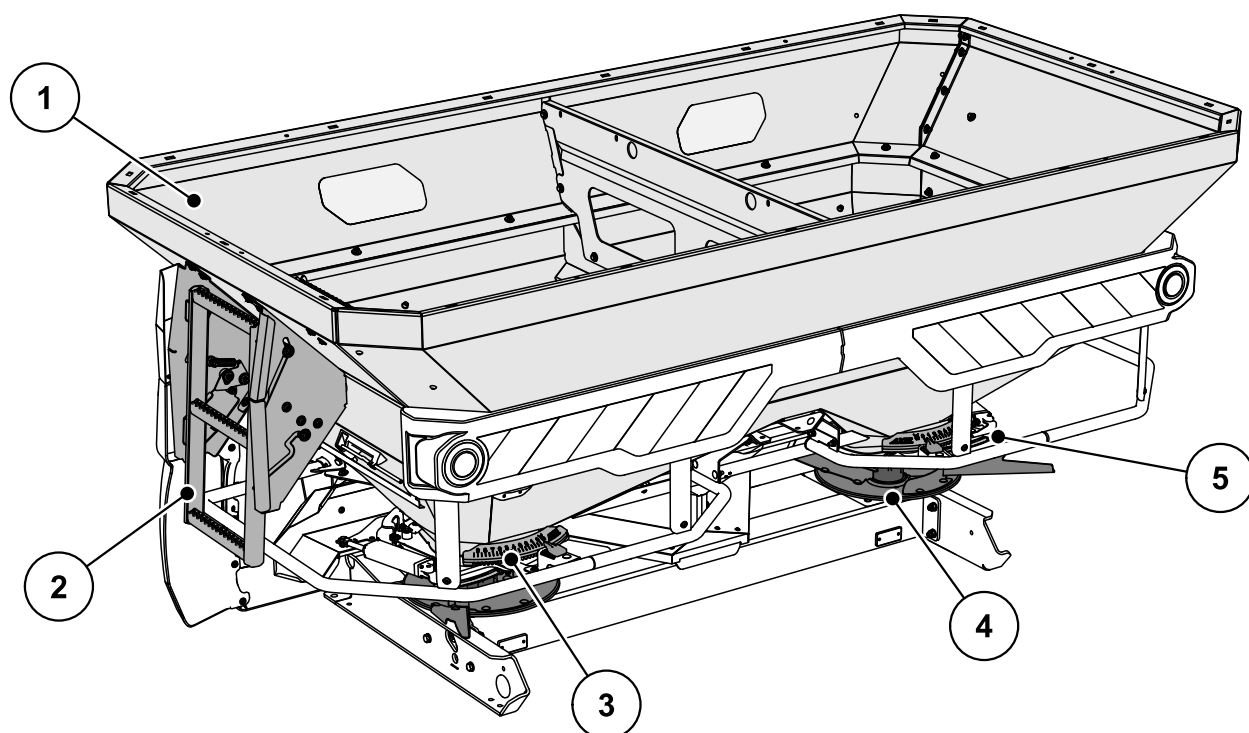


Рисунок 4.4: Обзор конструктивных узлов AXIS H 50.2, обратная сторона

- [1] Бак: смотровое окно, шкала уровня заполнения (в зависимости от типа)
- [2] Лестница
- [3] Центр настройки точки подачи (слева/справа)
- [4] Разбрасывающий диск (слева/справа)
- [5] Шкала нормы внесения (слева/справа)

4.2.3 Гидравлическая консоль для функции Н EMC

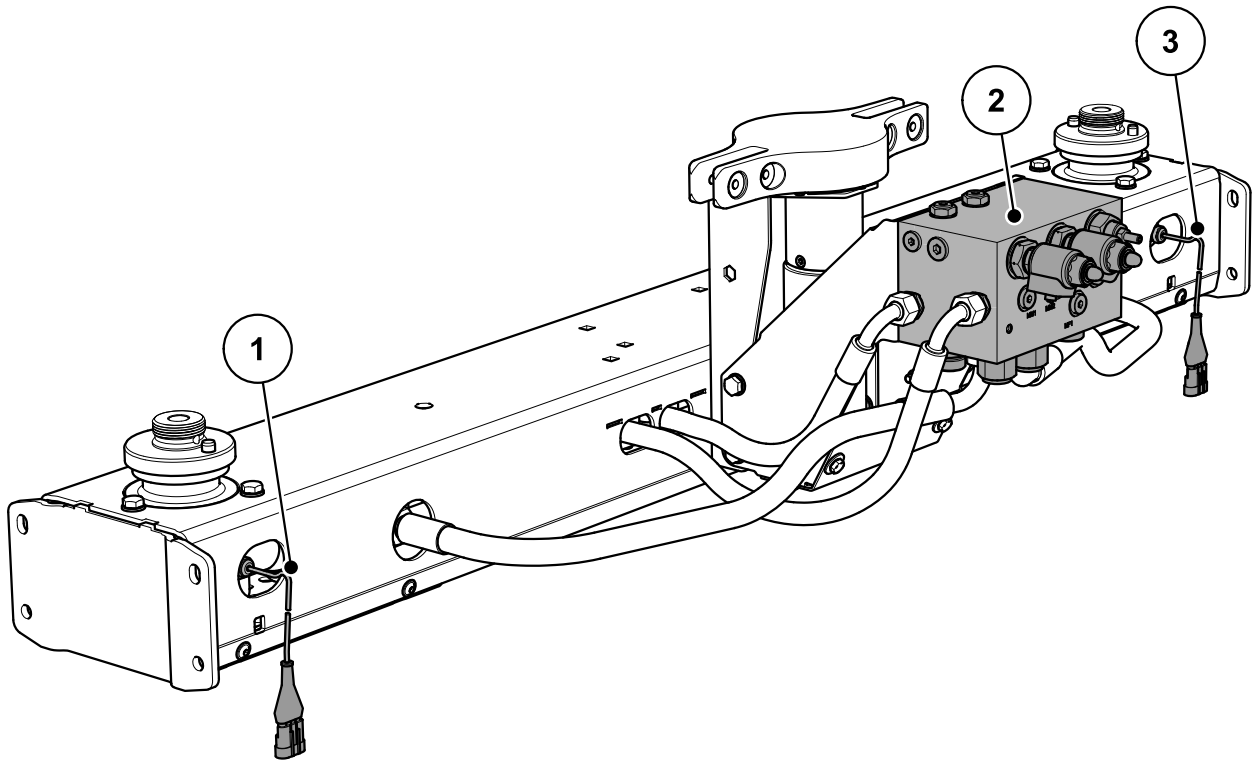


Рисунок 4.5: Регулирование расхода путем измерения крутящего момента разбрасывающих дисков: AXIS H 30.2/50.2 EMC

- [1] Датчик крутящего момента/частоты вращения справа (относительно направления движения)
- [2] Гидравлический блок
- [3] Датчик крутящего момента/частоты вращения слева (относительно направления движения)

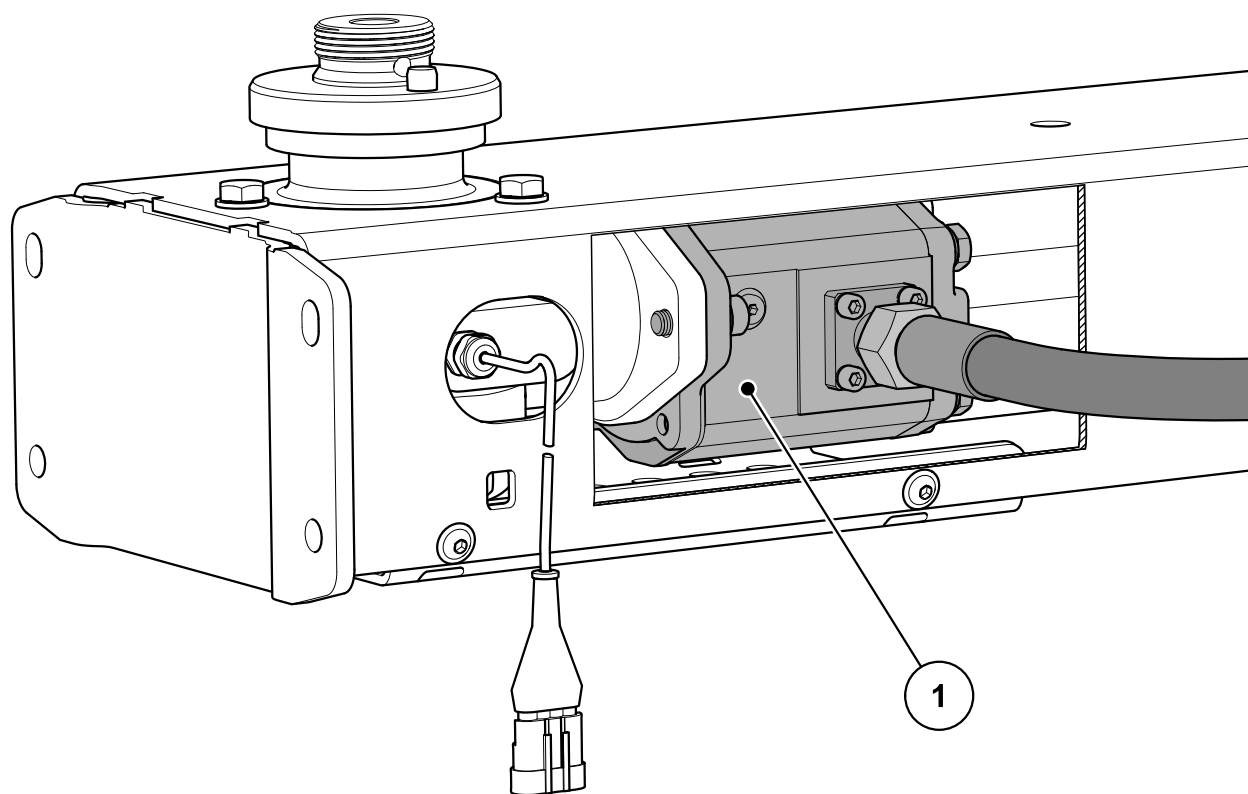


Рисунок 4.6: Гидравлический двигатель для привода разбрасывающих дисков

[1] Гидравлический двигатель

4.2.4 Мешалка

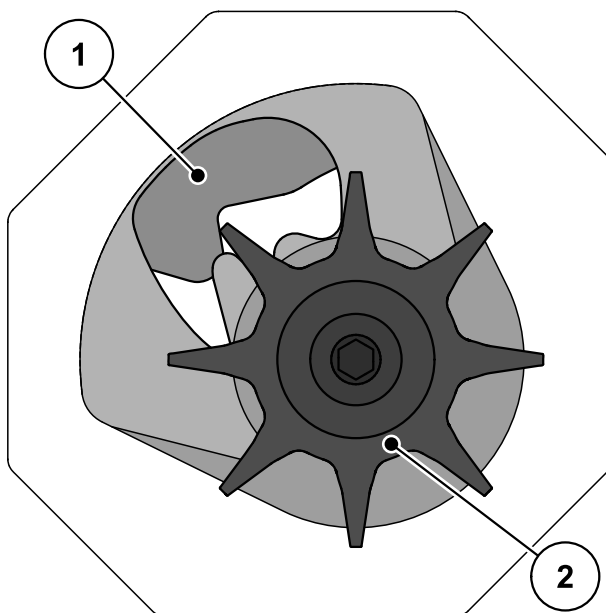


Рисунок 4.7: Мешалка

- [1] Заслонка дозатора
- [2] Мешалка

4.3 Сведения о машине

4.3.1 Версии

Тип	AXIS H 30.2 EMC	AXIS H 30.2 EMC + W AXIS H 50.2 EMC + W
Внесение, зависящее от скорости движения	•	•
Электрическая регулировка точки подачи	•	•
Регулировка числа оборотов	•	•
EMC — регулировка расхода	•	•
VariSpread (два электрических исполнительных механизма точки подачи)	•	•
Датчики массы		•

4.3.2 Технические характеристики базового оснащения

Размеры:

Параметры	AXIS H 30.2 EMC	AXIS H 30.2 EMC + W	AXIS H 50.2 EMC + W
Общая ширина	240 см	240 см	290 см
Общая длина	141,5 см	145,0 см	161,0 см
Высота заполнения (базовая модель)	107 см	107 см	131 см
Расстояние до центра тяжести точки нижней тяги	65,5 см	72,5 см	74,5 см
Ширина заполнения	230 см	230 см	270 см
Рабочая ширина ¹	12–42 м	12–42 м	18–50 м
Емкость	1400 л	1400 л	2200 л
Массовый поток ² макс.	500 кг/мин	500 кг/мин	500 кг/мин
Давление в гидрав- лической системе макс.	210 бар	210 бар	210 бар
Пропускная способность гидравлической системы	50 л/мин	50 л/мин	65 л/мин
Уровень давления звука ³ (измеренный в закрытой кабине трактора)	75 дБ(А)	75 дБ(А)	75 дБ(А)

1. Рабочая ширина зависит от сорта удобрения и типа разбрасывающего диска.
2. Максимальный массовый поток зависит от сорта удобрения.
3. Поскольку уровень давления звука Разбрасыватель минеральных удобрений можно рассчитать только при работающем тракторе, его фактическое измеренное значение во многом зависит от используемого трактора.

Значения массы и нагрузки:

УВЕДОМЛЕНИЕ

Вес в порожнем состоянии (масса) Разбрасыватель минеральных удобрений в порожнем состоянии может варьироваться в зависимости от оснащения и комбинации навесного оборудования. Вес в порожнем состоянии (масса), указанная на заводской табличке, относится к стандартному исполнению.

Параметры	AXIS H 30.2 EMC	AXIS H 30.2 EMC + W	AXIS H 50.2 EMC + W
Масса в порожнем состоянии	355 кг	415 кг	710 кг
Полезная нагрузка макс.	3200 кг		4200 кг

4 Технические характеристики

4.3.3 Технические характеристики навесного оборудования

Для машин серии AXIS H EMC доступно различное навесное оборудование. Емкость, габариты и масса могут варьироваться в зависимости от используемого оснащения.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Комбинацию навесного оборудования следует подобрать таким образом, чтобы не превысить максимально допустимую полезную нагрузку.

Навесное оборудование	AXIS H30.2 EMC/AXIS H 30.2 EMC + W					
	L603	L800	L1500	XL1103	XL1300	XL1800
Изменение емкости	+ 600 л	+ 800 л	+ 1500 л	+ 1100 л	+ 1300 л	+ 1800 л
Изменение высоты заполнения	0	+ 26 см	+ 50 см	+ 24 см	+ 38 см	+ 52 см
Макс. размер навесного оборудования	240 x 130 см			280 x 130 см		
Масса навесного оборудования	30 кг	45 кг	75 кг	60 кг	65 кг	85 кг
Примечание	3-стороннее	4-стороннее	4-стороннее	3-стороннее	4-стороннее	4-стороннее

Навесное оборудование	AXIS H 50.2 EMC + W	
	GLW1000	GLW2000
Изменение емкости	+ 1000 л	+ 2000 л
Изменение высоты заполнения	+ 22 см	+ 44 см
Макс. размер навесного оборудования	290 x 150 см	
Масса навесного оборудования	52 кг	86 кг
Примечание	4-стороннее	4-стороннее

4.4 Перечень поставляемого специального оборудования

УВЕДОМЛЕНИЕ

Рекомендуем вам поручать установку оборудования на базовую модель специалистам дилера или СТО.

4.4.1 Навесное оборудование

С помощью навесного бака можно увеличить емкость основных устройств. Навесное оборудование прикручивается к основному устройству.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Обзор навесного оборудования вы найдете в главе [4.3.3: Технические характеристики навесного оборудования. стр. 34.](#)

4.4.2 Брезентовый тент

Брезентовый тент на баке предназначен для того, чтобы защищать разбрасываемый материал от попадания жидкости и влаги.

Брезентовый тент привинчивается как на основное устройство, так и на навесной бак.

Брезентовый тент	Использование
AP-L 25.2, складной	<ul style="list-style-type: none"> Основное устройство Навесное оборудование: L603¹, L800, L1500
AP-XL 25.2, складной	<ul style="list-style-type: none"> Навесное оборудование: XL1103¹, XL1300, XL1800
AP-L 50.2, складной	<ul style="list-style-type: none"> Навесное оборудование: GLW1000, GLW2000

1. для данного навесного оборудования требуется дополнительный брезентовый тент.

4.4.3 Дополнительный брезентовый тент

Для навесного оборудования L603 и XL1103 требуются дополнительные брезентовые покрытия.

Дополнительный брезентовый тент	Использование
AP-E-L 25, складной	<ul style="list-style-type: none"> Навесное оборудование: L603
AP-E-XL 25, складной	<ul style="list-style-type: none"> Навесное оборудование: XL1103

4.4.4 Электрический пульт дистанционного управления брезентовым тентом AP-Drive

При помощи данного пульта управления вы можете открывать и закрывать брезентовый тент из кабины трактора за счет электропривода.

4.4.5 Дополнительная осветительная система

Машина может быть оснащена дополнительной осветительной системой.

Осветительная система	Использование
BLF 25.2/50.2	<ul style="list-style-type: none">● Освещение пространства спереди● с предупреждающей табличкой● для широкого навесного оборудования
BLF 15.2	<ul style="list-style-type: none">● Освещение пространства спереди● без предупреждающей таблички● для широкого навесного оборудования

УВЕДОМЛЕНИЕ

Осветительная система, устанавливаемая на заводе-изготовителе, зависит от страны эксплуатации навесного устройства.

- Если вам потребуется осветительная система для пространства сзади, свяжитесь с дилером/импортером.

УВЕДОМЛЕНИЕ

На навесное оборудование распространяются предписания для осветительных приборов из правил допуска транспортных средств к дорожному движению. Соблюдайте предписания, действующие в соответствующей стране.

- Соблюдайте предписания, действующие в соответствующей стране.

4.4.6 Лестница

По лестнице можно подняться в бак разбрасывателя удобрений AXIS H 30.2 EMC, при этом наиболее удобен вариант с дополнением размера XL (монтаж слева).

Вы можете установить на разбрасыватель удобрений AXIS H 50.2 EMC дополнительную лестницу с правой стороны.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Ни в коем случае не используйте лестницу в режиме разбрасывания!

- Перед началом работы в режиме разбрасывания обязательно сложите лестницу.

4.4.7 Ролики останова ASR 25 с креплением

Необходимы для остановки и перемещения пустого Разбрасыватель минеральных удобрений вручную.

Ролики останова состоят из двух направляющих роликов спереди и двух неподвижных роликов сзади без стопорного приспособления.

4.4.8 Устройство разбрасывания удобрений по границе поля GSE 30 (только AXIS H 30.2 EMC)

Ограничение рабочей ширины (по выбору справа или слева) в пределах 0–3 м от центра трактора до внешнего края поля. Заслонка дозатора, направляющая удобрение на край поля, закрыта.

- Чтобы активировать режим внесения на границе поля, откиньте устройство разбрасывания удобрений на границе поля вниз.
- Перед тем как снова включить режим разбрасывания с обеих сторон, следует откинуть вверх устройство разбрасывания удобрений на границе поля.

4.4.9 Устройство разбрасывания удобрений по границе поля GSE 60 (только AXIS H 50.2 EMC)

Ограничение рабочей ширины (по выбору справа или слева) в пределах 0–3 м от центра трактора до внешнего края поля. Заслонка дозатора, направляющая удобрение на край поля, закрыта.

- Чтобы активировать режим внесения на границе поля, откиньте устройство разбрасывания удобрений на границе поля вниз.
- Перед тем как снова включить режим разбрасывания с обеих сторон, следует откинуть вверх устройство разбрасывания удобрений на границе поля.

4.4.10 Гидравлическое дистанционное управление FHD 30–60 для GSE 30 и GSE 60

При помощи данного пульта дистанционного управления устройство разбрасывания на границе поля можно с помощью гидравлического привода прямо из кабины трактора перемещать в положение внесения на границе и обратно в положение внесения с обеих сторон.

Чтобы использовать гидравлический пульт дистанционного управления FHD 30–60, необходим управляющий клапан двойного действия.

4.4.11 Дополнительный грязеуловитель SFG-E 30 (только AXIS H 30.2 EMC)

Если защитной функции грязеуловителя SFG 30 недостаточно, можно установить дополнительный грязеуловитель SFG-E 30.

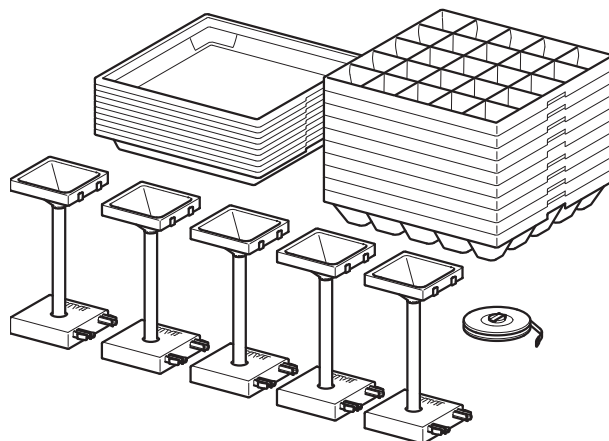
4.4.12 Комплект лопаток для разбрасывания Z14, Z16, Z18

Данный комплект лопаток для разбрасывания предназначен для внесения средства от улиток и слизней. Лопатка для внесения средства от улиток и слизней устанавливается вместо короткой лопатки для разбрасывания на правом и левом разбрасывающем диске.

Комплект	Использование
Z14	● Разбрасывающий диск S4
Z16	● Разбрасывающий диск S6
Z18	● Разбрасывающий диск S8

4.4.13 Практический проверочный комплект PPS5

Для проверки распределения в горизонтальной плоскости на поле.



4.4.14 Система идентификации типа удобрения DIS

Быстрое и простое определение настроек разбрасывателя при загрузке неизвестного типа удобрения.

4.4.15 Напорный фильтр гидравлики

Предназначен для длительной и бесперебойной эксплуатации компонентов гидросистемы.

4.4.16 Таблицы дозирования

Новые таблицы дозирования в любое время доступны в режиме онлайн или в приложении Fertilizer Chart.

Если таблицы дозирования необходимы в печатной версии, их можно заказать у дилера/импортера.

4.4.17 Рабочий прожектор SpreadLight

Только для машин с электронным управлением (терминал ISOBUS)

Рабочий прожектор SpreadLight помогает визуально следить за правильным выполнением отдельных функций внесения удобрений в темное время суток.

Рабочий прожектор SpreadLight имеет интенсивное светодиодное освещение, направленное на зоны разбрасывания. Обеспечивается мгновенное распознавание возможных неправильных настроек или засорений.

Кроме того, в темное время суток обеспечивается возможность быстрого реагирования на плохо распознаваемые препятствия или опасные зоны на внешних участках поля при большой рабочей ширине.

▲ ВНИМАНИЕ



Опасность ослепления участников движения

При движении по дорогам общего пользования включенный рабочий прожектор SpreadLight может ослепить других участников движения.

- ▶ Перед выездом на дорогу общего пользования рабочий прожектор следует выключить.

5 Расчет осевой нагрузки

▲ ВНИМАНИЕ



Опасность перегрузки

Установка устройств на передний и задний трехточечные рычаги не должна привести к превышению допустимой общей массы. Передняя ось трактора всегда должна быть под нагрузкой не менее 20 % массы трактора в порожнем состоянии.

- ▶ Перед использованием оборудования убедитесь, что эти условия выполнены.
- ▶ Выполните следующие расчеты или взвесьте трактор вместе с навесным оборудованием.

Расчет общей массы, осевых нагрузок, несущей способности шин и требуемой минимальной балластировки.

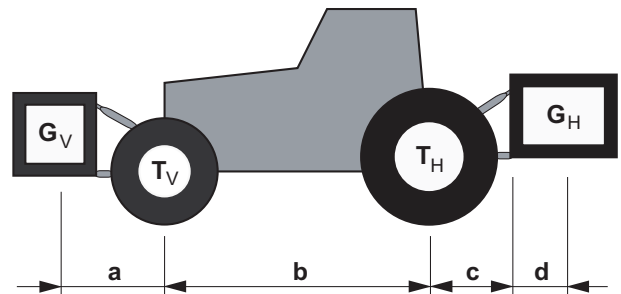


Рисунок 5.1: Значения нагрузки и массы

Для расчетов вам понадобятся следующие данные.

Символ [единица измерения]	Значение	Расчет при помощи (нижняя сноска таблицы)
T_L [кг]	Масса трактора в порожнем состоянии	[1]
T_V [кг]	Нагрузка на переднюю ось трактора в порожнем состоянии	[1]
T_H [кг]	Нагрузка на заднюю ось трактора в порожнем состоянии	[1]
G_V [кг]	Общая масса переднего навесного устройства/переднего балласта	[2]
G_H [кг]	Общая масса заднего навесного устройства/заднего балласта	[2]
a [м]	Расстояние от центра тяжести переднего навесного устройства/переднего балласта до центра передней оси	[2], [3]
b [м]	Колесная база трактора	[1], [3]
c [м]	Расстояние от центра задней оси до центра шаровой опоры нижней тяги	[1], [3]
d [м]	Расстояние от центра шаровой опоры нижней тяги до центра тяжести заднего навесного устройства/заднего балласта	[2]

[1] См. руководство по эксплуатации трактора.

[2] См. прейскурант и/или руководство по эксплуатации устройства.

[3] Измерение

Заднее навесное устройство и комбинации переднего и заднего устройств

Расчет минимальной
балластировки передка $G_{V \min}$

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

Внесите рассчитанное значение минимальной балластировки в таблицу.

Переднее навесное устройство

Расчет минимальной
балластировки задней части $G_{H \min}$

$$G_{H \min} = \frac{(G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b)}{b + c + d}$$

Внесите рассчитанное значение минимальной балластировки в таблицу.

Если переднее навесное устройство (G_V) легче, чем минимальная балластировка передней части (G_{Vmin}), необходимо увеличить массу переднего навесного устройства по меньшей мере до массы минимальной балластировки передка.

Расчет фактической нагрузки на переднюю ось T_{Vtat}

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

Внесите рассчитанное фактическое значение и указанное в руководстве по эксплуатации трактора допустимое значение нагрузки на переднюю ось в таблицу.

Если заднее навесное устройство (G_H) легче, чем минимальная балластировка задней части (G_{Hmin}), необходимо увеличить массу заднего навесного устройства по меньшей мере до массы минимальной балластировки задней части.

Расчет фактической общей массы G_{tat}

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

Внесите рассчитанное фактическое значение и указанное в руководстве по эксплуатации трактора допустимое значение общей массы в таблицу.

Расчет фактической нагрузки на заднюю ось T_{Htat}

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

Внесите рассчитанное фактическое значение и указанное в руководстве по эксплуатации трактора допустимое значение нагрузки на заднюю ось в таблицу.

Несущая способность шин

Введите в таблицу двойное значение (две шины) допустимой несущей способности шин (например, см. документацию от производителя шин).

Таблица значений осевой нагрузки

	Фактическое значение согласно расчетам	Допустимое значение согласно руководству по эксплуатации	Двойная допустимая несущая способность шин (две шины)
Минимальная балластировка передней/задней части	<input type="text"/> кг	—	—
Общая масса	<input type="text"/> кг	<input type="text"/> кг	—
Нагрузка на переднюю ось	<input type="text"/> кг	<input type="text"/> кг	<input type="text"/> кг
Нагрузка на заднюю ось	<input type="text"/> кг	<input type="text"/> кг	<input type="text"/> кг

Минимальная балластировка устанавливается на трактор в виде навесного устройства или балласта.

Рассчитанные значения должны быть меньше допустимых значений или равны им.

6 Транспортировка без трактора

6.1 Общие указания по технике безопасности

Перед транспортировкой машины примите во внимание следующие указания.

- Транспортировка машины без трактора разрешена только с пустым баком.
- Работы должны проводить только квалифицированные, проинструктированные и уполномоченные специалисты.
- Используйте подходящие транспортные средства и грузоподъемные устройства (например, подъемный кран, автопогрузчик с вилочным захватом, тележку с подъемной рамой, канатный подвес и т. д.).
- Определите маршрут перевозки заранее и удалите возможные препятствия.
- Проверьте готовность к эксплуатации всех предохранительных и транспортировочных устройств.
- Ограничьте доступ ко всем опасным зонам, даже если они являются таковыми в течение короткого промежутка времени.
- Сотрудник, ответственный за транспортировку, должен обеспечить надлежащую транспортировку машины.
- Не допускайте неавторизованных лиц на маршрут перевозки. Оградите соответствующие зоны!
- Обращайтесь с машиной при транспортировке максимально осторожно.
- Уравновесьте центр тяжести! При необходимости настройте длину канатов таким образом, чтобы машина висела на транспортировочном приспособлении прямо.
- Транспортируйте машину к месту установки максимально близко к полу.

6.2 Погрузка и выгрузка, остановка

1. Определите массу машины.
Проверьте данные, указанные на заводской табличке.
При необходимости учитывайте массу установленных узлов специального оснащения.
2. Осторожно поднимите машину при помощи подходящего подъемного устройства.
3. Осторожно поставьте машину на грузовую платформу транспортировочного автомобиля или на устойчивую поверхность пола.

7 Ввод в эксплуатацию

7.1 Приемка машины

В процессе приемки машины проверьте комплектность поставки.

В стандартный комплект поставки входят:

- один разбрасыватель минеральных удобрений серии AXIS H EMC;
- одно руководство по эксплуатации AXIS H EMC;
- одна таблица дозирования (в бумажном формате или на CD);
- один набор для пробной настройки нормы внесения, состоящий из лотка и калькулятора;
- болты нижней и центральной тяги;
- один комплект разбрасывающих дисков (в соответствии с заказом);
- одна мешалка;
- Предохранительная сетка в баке
- один блок управления машиной ISOBUS

Необходимо также проверить заказанное дополнительно специальное оборудование.

Проверьте, все ли детали конструкции на месте и не получило ли изделие каких-либо повреждений при транспортировке. Экспедитор должен подтвердить наличие повреждений при транспортировке.

УВЕДОМЛЕНИЕ

В процессе приемки проверьте, прочно и надлежащим ли образом закреплены навесные детали.

Правый и левый разбрасывающие диски следует устанавливать, по направлению движения.

В случае сомнений обратитесь к своему дилеру или прямо на завод.

7.2 Требования к трактору

Чтобы обеспечить надежную эксплуатацию машины серии AXIS H EMC в соответствии с назначением, трактор должен соответствовать необходимым механическим, гидравлическим и электрическим условиям:

- Подача масла: **макс. 210 бар**, клапан одностороннего или двустороннего действия (в зависимости от оснащения),
- пропускная способность гидравлической системы в зависимости от типа машины: **45 – 65 л/мин**, система стабилизированного потока или система чувствительности к нагрузке
- Свободная линия обратного хода, **мин. номинальный диаметр 18 мм**,
- напряжение в бортовой сети: **12 В**,
- трехточечный рычаг категории II (AXIS H 30.2 EMC);
- трехточечный рычаг категории III (AXIS H 50.2 EMC).

7.3 Подсоединение машины к трактору

7.3.1 Условия

⚠ ОПАСНО



Опасность для жизни из-за неосторожности или неправильного обслуживания

Существует опасность для жизни вследствие раздавливания для лиц, которые во время начала движения или при задействовании гидравлической системы находятся между трактором и машиной.

Вследствие неосторожности или ошибки управления трактор может остановиться слишком поздно или вообще не затормозить.

- ▶ Убедитесь в том, что в опасной зоне между трактором и машиной никого нет.

Особенно тщательно проконтролируйте выполнение следующих условий:

- Обеспечена ли эксплуатационная безопасность трактора и машины?
- Соответствует ли трактор механическим, гидравлическим и электрическим требованиям?
 - См. ["Требования к трактору" на стр. 45](#).
- Соответствуют ли друг другу категории навесных устройств трактора и машины (при необходимости проконсультируйтесь с дилером)?
- Стоит ли машина на ровной прочной поверхности?
- Соответствует ли осевая нагрузка предварительным расчетам?
 - См. ["Расчет осевой нагрузки" на стр. 39](#)

Расположение дистанционных прокладок (только AXIS H 50.2 EMC, категория III)

Следите за правильным расположением входящих в комплект поставки дистанционных прокладок [2] с каждой стороны шаровой опоры нижней тяги [1].

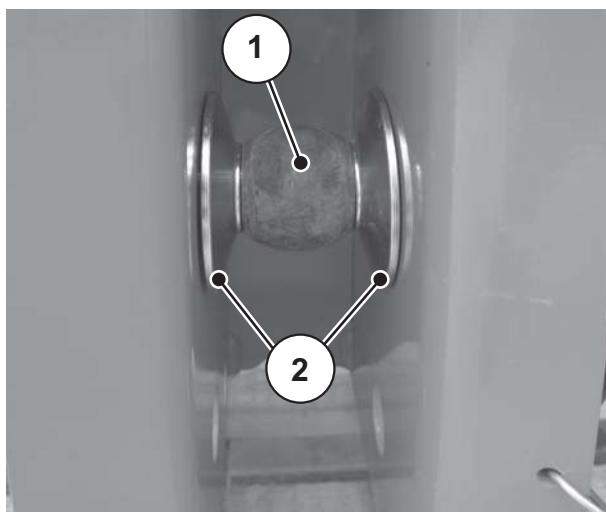


Рисунок 7.1: Расположение дистанционных прокладок при монтаже машины (AXIS H 50.2 EMC, категория III)

7.3.2 Монтаж

⚠ ОПАСНО**Опасность для жизни из-за неосторожности или неправильного обслуживания**

Существует опасность для жизни вследствие раздавливания для лиц, которые во время начала движения или при заедании гидравлической системы находятся между трактором и машиной.

Вследствие неосторожности или ошибки управления трактор может остановиться слишком поздно или вообще не затормозить.

- Убедитесь в том, что в опасной зоне между трактором и машиной никого нет.

Машина устанавливается на трехточечный рычаг (задний механизм опрокидывания) трактора.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для нормального и позднего внесения удобрений **всегда** используйте **верхние точки сцепки** машины. См. [Рис. 7.2](#).

- Имеющиеся на машине нижние точки сцепки для нижней тяги трактора предусмотрены для применения **в самых крайних случаях** при позднем внесении удобрений. См. [7.4: Предустановка монтажной высоты, стр. 53](#).

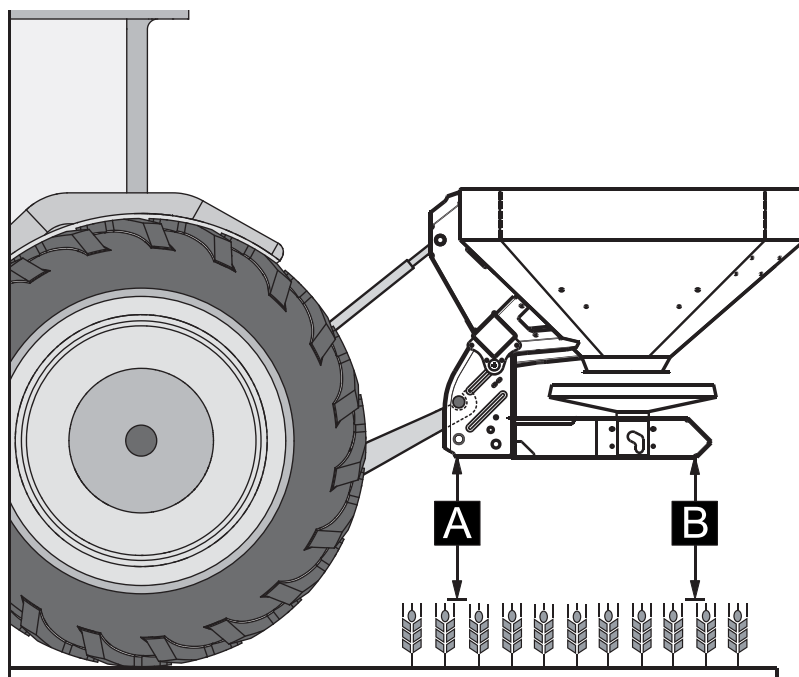


Рисунок 7.2: Установочное положение

Указания по монтажу

- Только **AXIS H 30.2 EMC**: Подсоединяйте к трактору категории III только на расстоянии для категории II. Установите переходные втулки.
 - Зафиксируйте болты нижней и центральной тяги при помощи предусмотренных для этого шплинтов или пружинных штекеров.
 - Установите машину согласно данным в таблице дозирования. Это гарантирует правильное распределение удобрения в горизонтальной плоскости.
 - Предотвратите раскачивание во время разбрасывания. Убедитесь в том, что воздушный зазор по бокам машины достаточно мал.
 - Укрепите плечи нижней тяги трактора с помощью стабилизирующих опор или цепей.
1. Заведите трактор.
 2. Подведите трактор к машине.
 - Пока не фиксируйте захватный крюк нижней тяги.
 - Оставьте достаточно свободного пространства между трактором и машиной, чтобы подсоединить приводы и элементы управления.
 3. Заглушите двигатель трактора. Извлеките ключ зажигания.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Вы можете подключать машину к различным гидравлическим системам.

- Гидравлическая система с насосом, питаемым стабилизированным током (состояние при поставке)
Гидравлическая система с насосом переменной производительности без внешнего подключения системы чувствительности к нагрузке (режим эксплуатации при питании стабилизированным потоком)
- Гидравлическая система с насосом переменной производительности с внешним подключением системы чувствительности к нагрузке (гидропоток с внешним управлением)

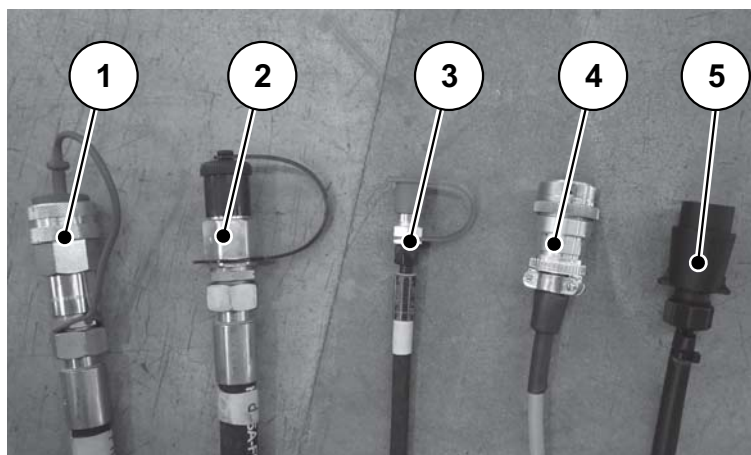


Рисунок 7.3: Соединительные линии разбрасывателя минеральных удобрений

- [1] Свободная линия обратного хода
- [2] Напорная линия
- [3] Сигнальный провод системы чувствительности к нагрузке
- [4] Штекер устройства ISOBUS
- [5] Кабель системы освещения

УВЕДОМЛЕНИЕ

Соединения гидравлических линий имеют геометрическое замыкание. Соединяйте только подходящие друг к другу разъемы.

Разъемы и соединительные головки линий должны быть чистыми.

4. Настройка режима работы гидросистемы:

а) Стабилизированный ток (состояние при поставке)

- Подсоедините свободную линию обратного хода [1] и напорную линию [2] с соединительным штекером VG3 к соответствующим муфтам трактора.
- Установочный винт на гидравлическом блоке вывернут до упора.
- Установочный винт зафиксирован с помощью контргайки.
- Линия системы чувствительности к нагрузке [3] не используется. Храните шланг в держателе для кабелей и шлангов на машине.

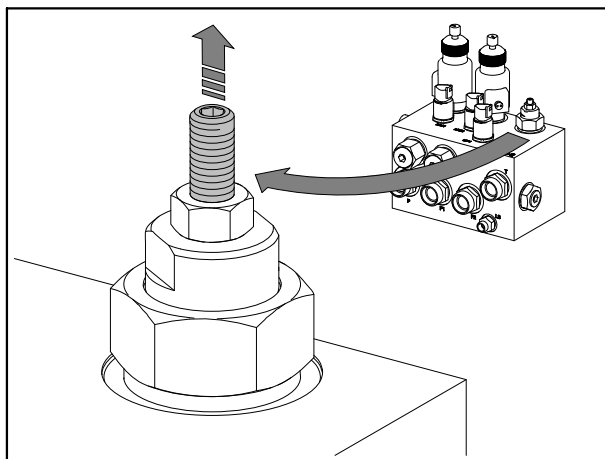


Рисунок 7.4: Вывернутый установочный винт на гидравлическом блоке для режима KS (стабилизированный ток)

б) Режим чувствительности к нагрузке (гидропоток с внешним управлением)

- Ослабьте контргайку установочного винта на гидравлическом блоке.
- Полностью вверните установочный винт в гидравлический блок.
- Затяните контргайку.
- Замените соединительный штекер напорной линии [2] на штекер VG4. Соединительный штекер VG4 прилагается к машине.
- Подсоедините свободную линию обратного хода [1], напорную линию [2] и линию чувствительности к нагрузке [3] к соответствующим муфтам трактора.

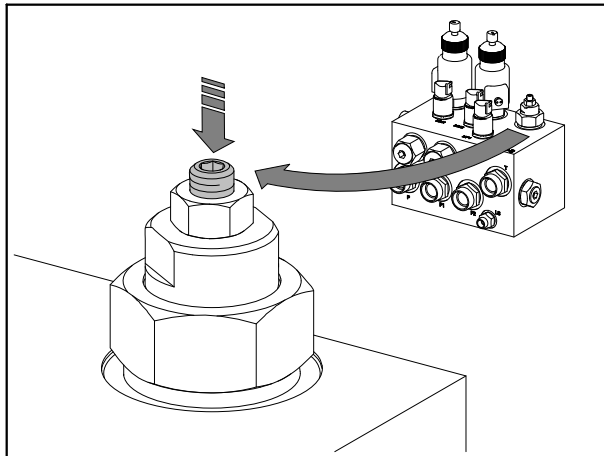


Рисунок 7.5: Регулировка установочного винта на гидравлическом блоке для режима LS (=чувствительность к нагрузке)

5. Подсоедините штекер [4] устройства ISOBUS к розетке устройства ISOBUS на задней части трактора.
6. Подключите кабель системы освещения [5].

УВЕДОМЛЕНИЕ

Машина серии AXIS H EMC оснащена электронным устройством управления заслонками.

Электронное устройство управления заслонками описано в отдельном руководстве по эксплуатации электронной системы управления. Данное руководство по эксплуатации является составной частью электронной системы управления.

7. Подсоедините захватный крюк нижней тяги и центральную тягу к предусмотренным для этого точкам сцепки из кабины трактора; см. руководство по эксплуатации трактора.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Из соображений безопасности и комфорта мы рекомендуем использовать захватные крюки нижней тяги в комбинации с гидравлической центральной тягой. См. [Рис. 7.2](#).

8. Проверьте прочность зацепления машины.
9. Осторожно поднимите машину на необходимую высоту.
10. Установите предварительную настройку монтажной высоты согласно таблице дозирования. См. [7.7.2: Настройки в соответствии с таблицей дозирования, стр. 63](#).

7.4 Предустановка монтажной высоты

7.4.1 Безопасность

▲ ОПАСНО



Опасность раздавливания при падении машины

Если по неосторожности полностью вывинтить половины центральной тяги, то она больше не сможет выдерживать растягивающее усилие машины. Машина может резко опрокинуться назад или упасть.

Это может привести к тяжелым травмам персонала. Повреждения получают и машины.

- ▶ В процессе развинчивания центральной тяги обязательно соблюдайте предписанную производителем трактора или центральной тяги максимальную длину.
- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне машины никого нет.

▲ ОСТОРОЖНО



Опасность травмирования вращающимися разбрасывающими дисками

Распределяющее оборудование (разбрасывающие диски, лопатки для разбрасывания) может зацепить и затянуть части тела или предметы. Прикосновение к распределяющему оборудованию может привести к порезу, отрезанию или защемлению частей тела.

- ▶ Обязательно соблюдайте максимально допустимую монтажную высоту спереди (П) и сзади (З).
- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне машины никого нет.
- ▶ Никогда не убирайте установленный на баке предохранительный барьер.

Общие указания перед установкой монтажной высоты

- Рекомендуем выбрать для центральной тяги самую высокую точку сцепки на тракторе, особенно при большой высоте выдвигания.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для нормального и позднего внесения удобрений **всегда** используйте **верхние точки сцепки** машины.

- Имеющиеся на машине нижние точки сцепки для нижней тяги трактора предусмотрены для применения **в самых крайних случаях** при позднем внесении удобрений.

7.4.2 Максимально допустимая монтажная высота спереди (П) и сзади (З)

Всегда измеряйте **максимально** допустимую монтажную высоту (П + З) от **пола** до нижней кромки рамы.

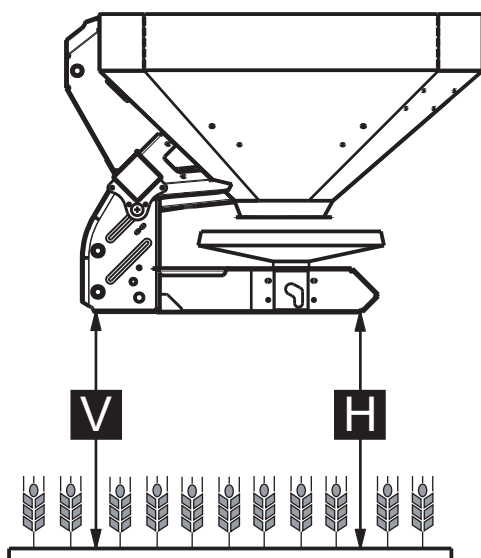


Рисунок 7.6: Максимально допустимая монтажная высота П и З при нормальном и позднем внесении удобрений

Максимально допустимая монтажная высота зависит от следующих факторов:

- нормальное или позднее внесение удобрений.

Тип машины	Максимально допустимая монтажная высота			
	при нормальном внесении удобрений		при позднем внесении удобрений	
	П [мм]	З [мм]	П [мм]	З [мм]
AXIS H 30.2 EMC	1040	1040	950	1010
AXIS H 30.2 EMC + W				
AXIS H 50.2 EMC + W	990	990	900	960

7.4.3 Монтажная высота А и В согласно таблице дозирования

Всегда измеряйте монтажную высоту по таблице дозирования (**А и В**) на поле от верхней кромки **посевов** до нижней кромки рамы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Значения А и В см. в **таблице дозирования**.

Регулировка монтажной высоты при нормальном внесении удобрений

Условия:

- Машина установлена в самой верхней точке соединения центральной тяги на тракторе.
- Нижняя тяга трактора установлена в **верхней точке сцепки нижней тяги** машины.

Чтобы определить монтажную высоту (в нормальном режиме внесения удобрений), выполните следующие действия.

1. Определите значения монтажной высоты **А и В** (над посевами) по таблице дозирования.
2. Сравните значения монтажной высоты **А и В**, включая посевы, с максимально допустимой монтажной высотой спереди (П) и сзади (З).

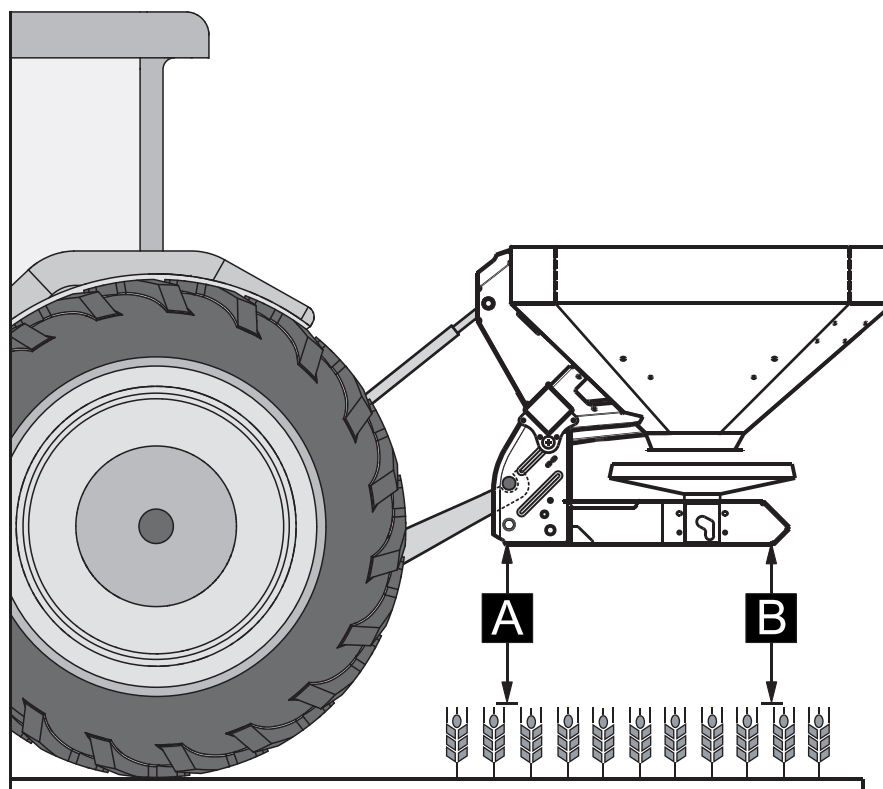


Рисунок 7.7: Установочное положение и монтажная высота в нормальном режиме внесения удобрений

Общие правила:

	AXIS H 30.2 EMC/AXI S H 30.2 EMC + W	AXIS H 50.2 EMC + W
A + посевы \leq П	Макс. 1040 мм	Макс. 990
B + посевы \leq З	Макс. 1040 мм	Макс. 990

3. Если при нормальном внесении удобрений монтажная высота машины превосходит максимально допустимую или если невозможно достигнуть монтажной высоты А и В: устанавливайте машину в соответствии со значениями **позднего внесения удобрений**.

Регулировка монтажной высоты при позднем внесении удобрений

Условия:

- Машина установлена в самой верхней точке соединения центральной тяги на тракторе.
- Нижняя тяга трактора установлена в **верхней точке сцепки нижней тяги** машины.

Чтобы определить монтажную высоту (при позднем внесении удобрений), выполните следующие действия.

1. Определите значения монтажной высоты **А** и **В** (над посевами) по таблице дозирования.
2. Сравните значения монтажной высоты **А** и **В**, включая посевы, с максимально допустимой монтажной высотой спереди (П) и сзади (З).

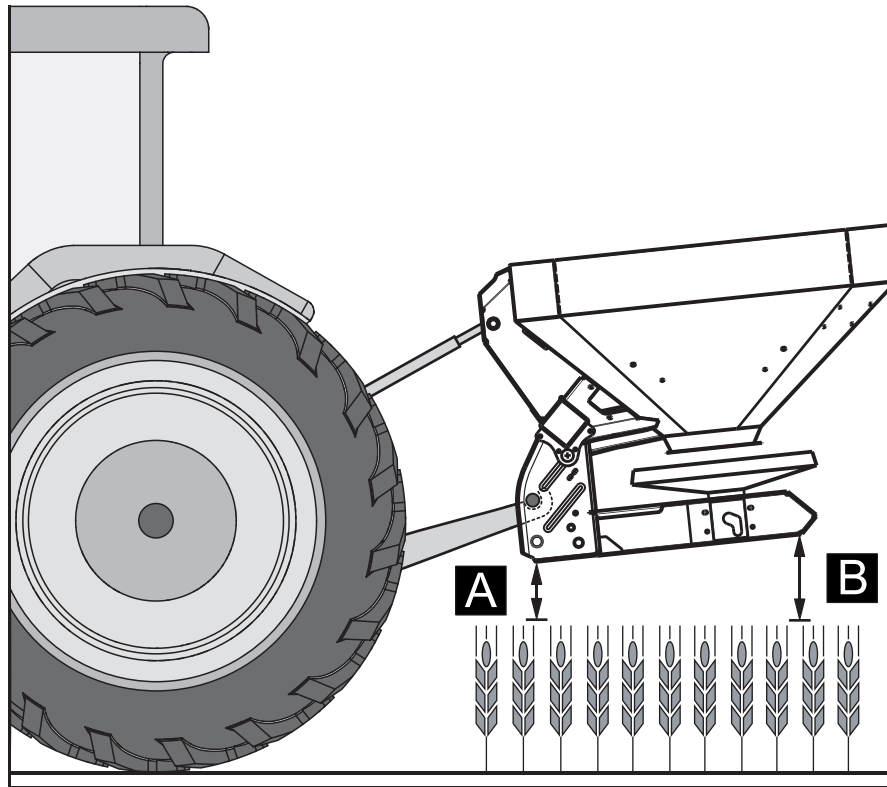


Рисунок 7.8: Установочное положение и монтажная высота при позднем внесении удобрений

Общие правила:

	AXIS H 30.2 EMC, AXIS H 30.2 EMC + W	AXIS H 50.2 EMC + W
A + посевы ≤ П	Макс. 950 мм	Макс. 900
B + посевы ≤ З	Макс. 1010 мм	Макс. 960

3. Если высоты подъема трактора не хватает, чтобы настроить необходимую монтажную высоту: используйте нижнюю точку сцепки нижней тяги машины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Убедитесь, что предписанная изготовителем трактора или центральной тяги **максимальная длина** центральной тяги не превышаетя.

- Примите во внимание данные, приведенные в руководстве по эксплуатации от изготовителя трактора или верхней тяги.

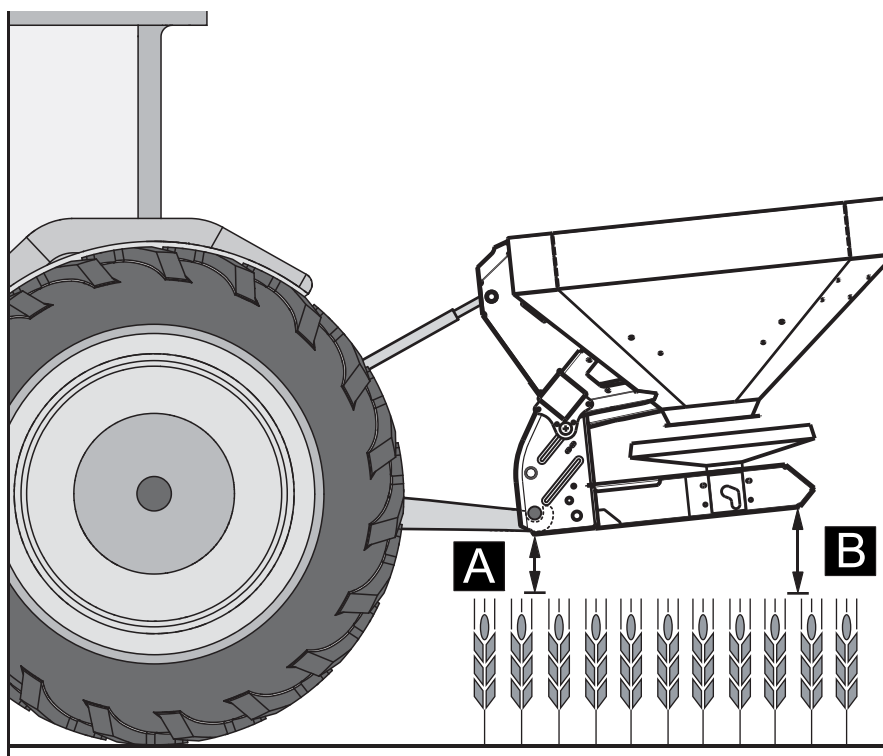


Рисунок 7.9: Машина установлена на нижнюю точку сцепки нижней тяги

Общие правила:

	AXIS H 30.2 EMC AXIS H 30.2 EMC + W	AXIS H 50.2 EMC + W
A + посеы ≤ П	Макс. 950 мм	Макс. 900
B + посеы ≤ З	Макс. 1010 мм	Макс. 960

7.5 Использование лестницы

7.5.1 Безопасность

Если в процессе устранения неисправностей вам необходимо забраться в бак, примите во внимание дополнительные факторы риска.

Пользуйтесь лестницей внимательно. Работайте с особой осторожностью и помните о возможных опасных ситуациях.

Особенно принимайте во внимание следующие указания.

- Отключите двигатель трактора и подождите, пока остановятся все движущиеся детали машины. Извлеките ключ зажигания.
- Пользуйтесь лестницей только на опущенной машине.
- Пользуйтесь лестницей только в разложенном состоянии.
- Не забирайтесь в бак через тент.
- Используйте ручку на тенте.
- Заходите только в пустой бак.

ОПАСНО



Опасность травмирования движущимися частями в баке

В баке есть движущиеся части.

При вращающейся мешалке существует опасность травмирования рук и ног.

- ▶ Выключите мешалку.
- ▶ Забирайтесь в бак **только** для устранения неисправностей.
- ▶ Открывайте предохранительную сетку **только** для проведения работ по техническому обслуживанию или в случае неисправности.

7.5.2 Раскладывание лестницы

Перед раскладыванием лестницы выполните следующее.

- Выключите вал отбора мощности.
- Отключите двигатель трактора.
- Опустите туковую сеялку.

Соблюдайте следующие указания по раскладыванию лестницы.

1. Поднимите лестницу за нижнюю ступеньку и разложите наружу.
2. Надежно зафиксируйте лестницу в разложенном положении.

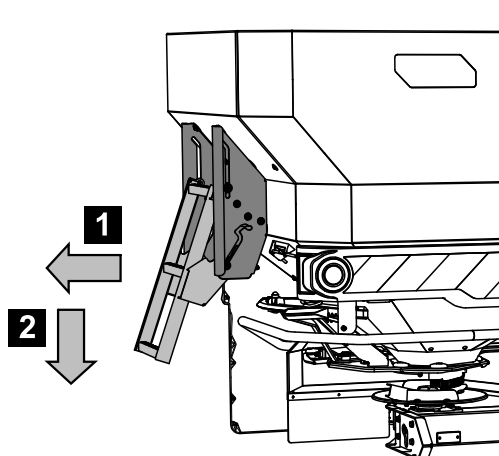


Рисунок 7.10: Раскладывание лестницы

7.5.3 Складывание лестницы

Перед каждой поездкой и в режиме внесения:

- складывайте лестницу.

1. Поднимите лестницу за нижнюю ступеньку и сложите вовнутрь.
2. Надежно зафиксируйте лестницу в сложенном положении.

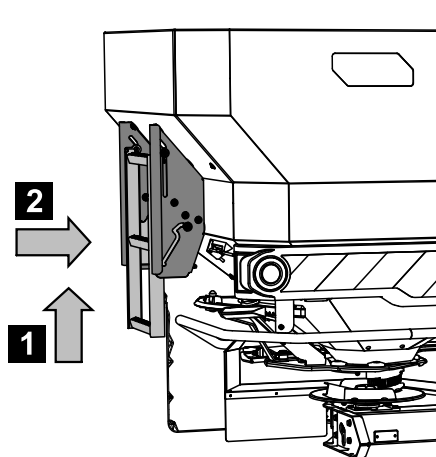


Рисунок 7.11: Лестница в сложенном положении

7.5.4 Безопасное использование лестницы

При подъеме по лестнице держитесь за ручки.

- Пользуйтесь лестницей только после того, как разложите и зафиксируете ее.
- Если на машине нет брезента, для более безопасного подъема воспользуйтесь боковой стенкой бака в качестве поручня.
- Если машина накрыта брезентом, используйте для безопасного подъема ручку на брезенте.

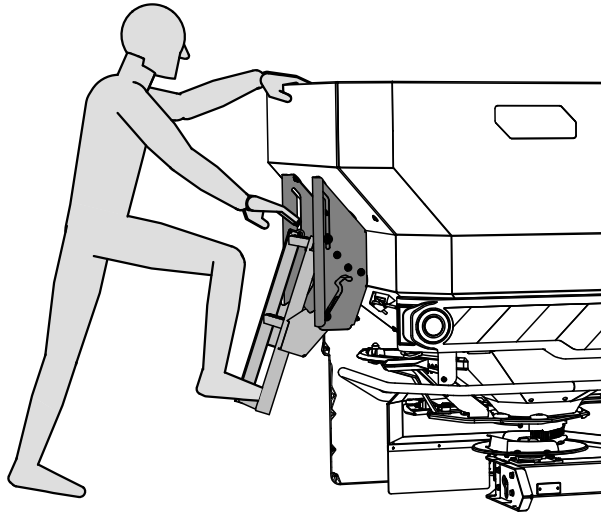


Рисунок 7.12: Подъем без брезента на баке

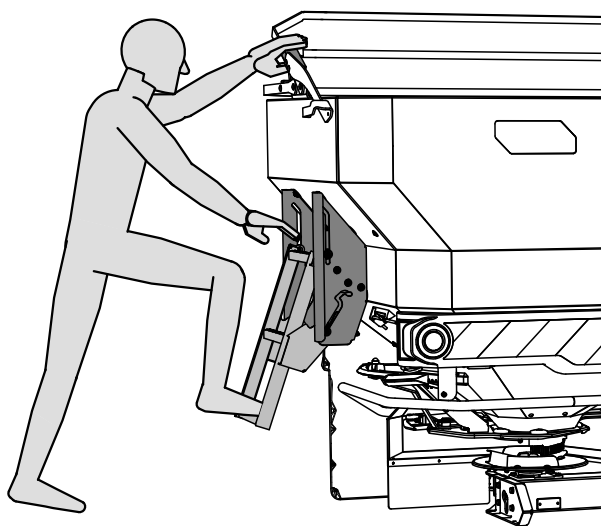


Рисунок 7.13: Подъем с брезентом на баке

7.6 Наполнение машины

▲ ОПАСНО



Опасность травмирования из-за работающего двигателя

Работы с машиной при включенном двигателе могут привести к тяжелым травмам при контакте с механическими деталями или выпадающим удобрением.

- ▶ Заглушите двигатель трактора.
- ▶ Извлеките ключ зажигания.
- ▶ Весь персонал должен покинуть опасную зону.

▲ ВНИМАНИЕ



Недопустимая общая масса

Превышение допустимой общей массы нарушает эксплуатационную безопасность и безопасность транспортного средства (машины и трактора) для дорожного движения, что может привести к тяжелым повреждениям машины и ущербу для окружающей среды.

- ▶ Перед наполнением определите количество, которое вы можете загрузить.
- ▶ Соблюдайте допустимую общую массу.

Указания по наполнению машины

- Закройте заслонки дозатора и при необходимости шаровые краны (варианты K/R).
- Наполняйте машину **только** после ее установки на трактор. Убедитесь в том, что трактор стоит на ровной, прочной поверхности.
- Заблокируйте трактор от откатывания. Затяните ручной тормоз.
- Отключите двигатель трактора.
- Извлеките ключ зажигания.
- Если высота заполнения превышает 1,25 м, заполняйте машину, используя подходящие вспомогательные средства (например, фронтальный погрузчик, шнековый транспортер).
- Наполняйте машину не более чем до краев.
- В зависимости от типа проверяйте уровень заполнения при помощи разложенной лестницы или через смотровые окна в баке.

Шкала уровня заполнения (отсутствует на взвешивателях-разбрасывателях)

Для контроля уровня заполнения в баке имеется специальная шкала.

По этой шкале вы можете определить, на сколько еще хватит оставшегося количества материала до следующей загрузки.

7.7 Применение таблицы дозирования

7.7.1 Указания по таблице дозирования

Значения, приведенные в таблице дозирования, были рассчитаны на испытательном устройстве RAUCH.

Удобрение при этом было приобретено у изготовителя или дилера. Опыт показывает, что используемое удобрение даже при идентичном наименовании, в связи с условиями хранения, транспортировки и т. п., может обладать разными характеристиками разбрасывания.

По этой причине при установке приведенных в таблице дозирования значений может получиться другое количество вносимого материала, и качество распределения удобрения может ухудшиться.

В связи с этим примите во внимание следующие указания:

- Проверьте распределение удобрения по рабочей ширине с помощью испытательного комплекта (специальное оборудование).
- Используйте только указанные в таблице дозирования удобрения.
- Если какого-либо сорта удобрений нет в таблице дозирования, сообщите нам.
- В точности соблюдайте установочные значения. Даже небольшое отклонение в настройках может привести к значительному ухудшению схемы внесения.

При использовании мочевины обратите особое внимание на следующие пункты:

- В связи с импортом удобрений существуют виды мочевины разного качества и с разными гранулометрическими характеристиками. Поэтому может потребоваться изменение настроек разбрасывателя.
- Мочевина более чувствительна к ветру и впитывает гораздо больше влаги, чем другие виды удобрений.

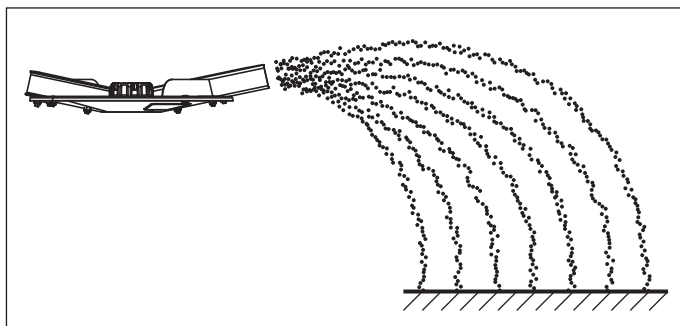
УВЕДОМЛЕНИЕ

Ответственность за правильную настройку внесения в соответствии с фактически используемым удобрением несет обслуживающий персонал.

Производитель машины обращает ваше внимание на то, что он не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие неправильной настройки разбрасывания.

7.7.2 Настройки в соответствии с таблицей дозирования

По **таблице дозирования** вы можете рассчитать монтажную высоту, точку подачи, настройку заслонки дозатора, тип разбрасывающего диска и частоту вращения вала отбора мощности для оптимального внесения в соответствии с сортом удобрения, рабочей шириной, количеством вносимых удобрений, скоростью движения и режимом внесения.

Пример работы на поле в режиме нормального внесения:**Рисунок 7.14:** Разбрасывание на поле в режиме нормального внесения

При разбрасывании на поле в режиме нормального внесения образуется симметричная схема внесения. Если настройки разбрасывателя установлены правильно (см. данные в таблице дозирования), удобрение распределяется равномерно.

Заданные параметры:

Сорт удобрения:	KAS BASF
Количество вносимого удобрения:	300 кг/га
Рабочая ширина:	24 м
Скорость движения:	12 км/ч

На машине необходимо установить следующие настройки в соответствии с таблицей дозирования:

- Монтажная высота: 50/50 (A = 50 см, B = 50 см)
- Точка подачи: 6
- Настройка заслонок дозатора: 180
- Тип разбрасывающего диска: S4
- Частота вращения разбрасывающего диска: 900 об/мин

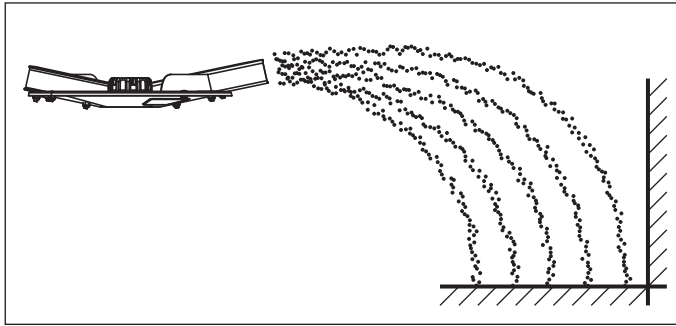
Пример работы на границе поля в режиме нормального внесения

Рисунок 7.15: Разбрасывание на границе поля в режиме нормального внесения

При разбрасывании на границе поля в режиме нормального внесения удобрение практически не перебрасывается через границу поля. В этом случае следует учесть возможность недостаточного внесения на границе поля.

Заданные параметры:

Сорт удобрения:	KAS BASF
Количество вносимого удобрения:	300 кг/га
Рабочая ширина:	24 м
Скорость движения:	12 км/ч

На машине необходимо установить следующие настройки в соответствии с таблицей дозирования:

- Монтажная высота: 50/50 (A = 50 см, B = 50 см)
- Точка подачи: 6
- Настройка заслонок дозатора: 180 слева, 150 справа¹
- Тип разбрасывающего диска: S4
- Частота вращения разбрасывающего диска: 900 об/мин
- Частота вращения при разбрасывании по границе поля: 600 об/мин

1. Рекомендуется уменьшить количество вносимого удобрения со стороны границы на 20 %.

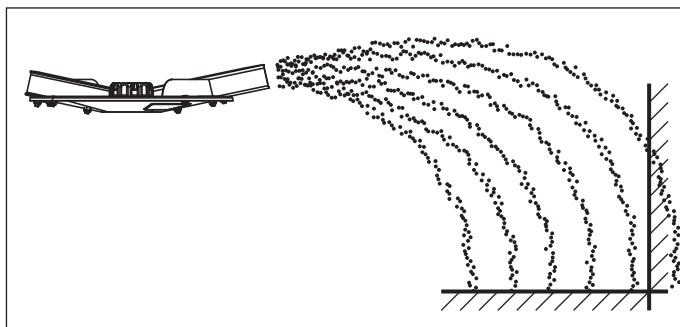
Пример нормального внесения по краю поля:

Рисунок 7.16: Разбрасывание по краю поля в режиме нормального внесения

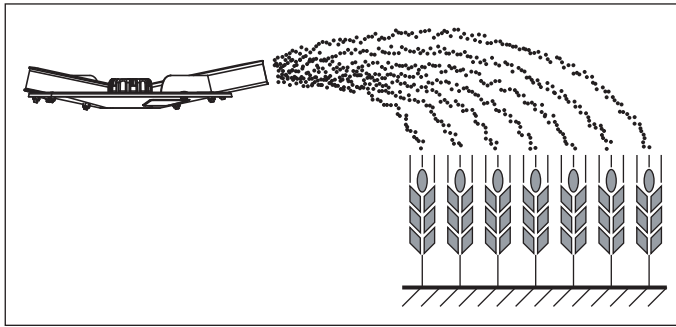
Разбрасывание по краю поля в режиме нормального внесения представляет собой распределение удобрения, при котором немного удобрения попадает в пространство за границей поля. Таким образом, дефицит удобрения на границе поля становится совсем небольшим.

Заданные параметры:

Сорт удобрения:	KAS BASF
Количество вносимого удобрения:	300 кг/га
Рабочая ширина:	24 м
Скорость движения:	12 км/ч

На машине необходимо установить следующие настройки в соответствии с таблицей дозирования:

- Монтажная высота: 50/50 (A = 50 см, B = 50 см)
- Точка подачи: 6
- Настройка заслонок дозатора: 180
- Тип разбрасывающего диска: S4
- Частота вращения разбрасывающего диска: 900 об/мин
- Частота вращения при разбрасывании по границе поля: 600 об/мин

Пример работы на поле в режиме позднего внесения:**Рисунок 7.17:** Разбрасывание на поле в режиме позднего внесения

При разбрасывании на поле в режиме позднего внесения образуется симметричная схема внесения. Если настройки разбрасывателя установлены правильно (см. данные в таблице дозирования), удобрение распределяется равномерно.

Заданные параметры:

Сорт удобрения:	KAS BASF
Количество вносимого удобрения:	150 кг/га
Рабочая ширина:	24 м
Скорость движения:	12 км/ч

На машине необходимо установить следующие настройки в соответствии с таблицей дозирования:

- Монтажная высота: 0/6 (A = 0 см, B = 6 см)
- Точка подачи: 6,5
- Настройка заслонок дозатора: 90
- Тип разбрасывающего диска: S4
- Частота вращения разбрасывающего диска: 900 об/мин

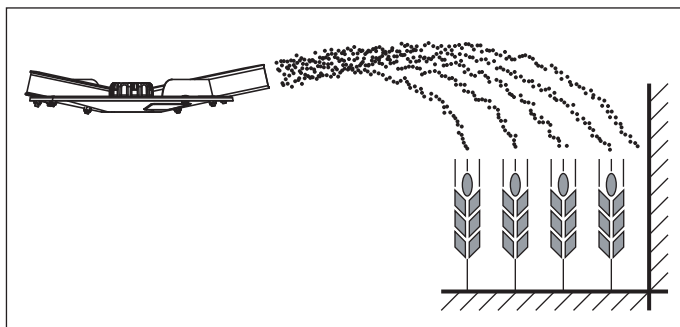
Пример работы на границе поля в режиме позднего внесения:

Рисунок 7.18: Разбрасывание на границе поля в режиме позднего внесения

При разбрасывании на границе поля в режиме позднего внесения удобрение практически не падает через границу поля. В этом случае следует учесть возможность недостаточного внесения на границе поля.

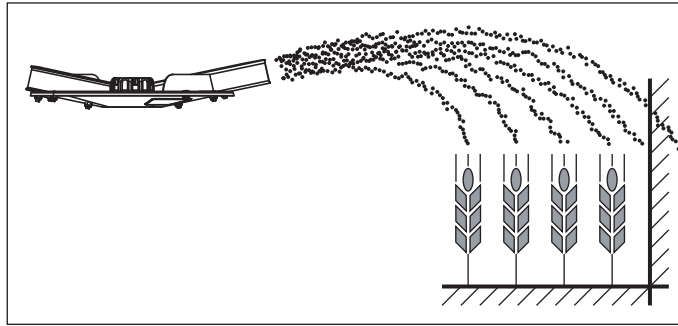
Заданные параметры:

Сорт удобрения:	KAS BASF
Количество вносимого удобрения:	150 кг/га
Рабочая ширина:	24 м
Скорость движения:	12 км/ч

На машине необходимо установить следующие настройки в соответствии с таблицей дозирования:

- Монтажная высота: 0/6 (A = 0 см, B = 6 см)
- Точка подачи: 6,5
- Настройка заслонок дозатора: 90 слева, 72 справа¹
- Тип разбрасывающего диска: S4
- Частота вращения разбрасывающего диска: 900 об/мин
- Частота вращения при разбрасывании по границе поля: 600 об/мин

1. Рекомендуется уменьшить количество вносимого удобрения со стороны границы на 20 %.

Пример разбрасывания по краю поля в режиме позднего внесения:**Рисунок 7.19:** Разбрасывание по краю поля в режиме позднего внесения

Разбрасывание по краю поля в режиме позднего внесения представляет собой распределение удобрения, при котором немного удобрения попадает в пространство за границей поля. Таким образом, дефицит удобрения на границе поля становится совсем небольшим.

Заданные параметры:

Сорт удобрения:	KAS BASF
Количество вносимого удобрения:	150 кг/га
Рабочая ширина:	24 м
Скорость движения:	12 км/ч

На машине необходимо установить следующие настройки в соответствии с таблицей дозирования:

- Монтажная высота: 0/6 (A = 0 см, B = 6 см)
- Точка подачи: 6,5
- Настройка заслонок дозатора: 90
- Тип разбрасывающего диска: S4
- Частота вращения разбрасывающего диска: 900 об/мин
- Частота вращения при разбрасывании по границе поля: 600 об/мин

7.8 Настройка специального оснащения: устройство разбрасывания удобрений по границе поля GSE

Устройство разбрасывания удобрений по границе поля представляет собой приспособление для ограничения рабочей ширины (по выбору справа или слева) в пределах 0–3 м от центра колеи трактора до внешнего края поля.

- Закройте заслонку дозатора, находящуюся со стороны края поля.
- Откиньте вниз устройство разбрасывания удобрений по границе поля, чтобы включить режим разбрасывания на границе.
- Перед тем как снова включать режим разбрасывания с обеих сторон, откиньте вверх устройство разбрасывания удобрений на границе поля.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Настройки устройства разбрасывания на границе поля касаются **разбрасывающего диска, находящегося со стороны поля.**

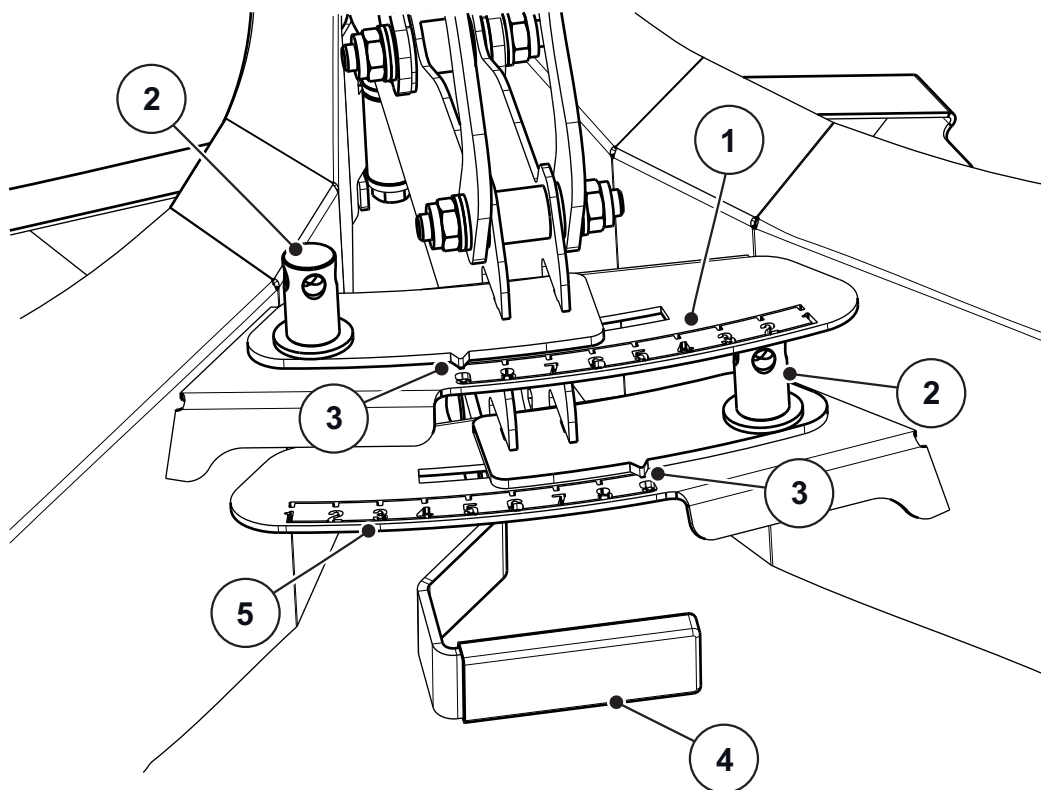


Рисунок 7.20: Регулировка устройства разбрасывания на границе поля

- [1] Числовая шкала, левая сторона
- [2] Фиксирующая гайка для числовой шкалы
- [3] Указатель
- [4] Ручка
- [5] Числовая шкала, правая сторона

1. Положение указателя [3] см. в прилагаемом руководстве по монтажу.
2. С помощью регулировочного рычага машины открутите фиксирующую гайку [2] числовой шкалы.

3. Переместите числовую шкалу так, чтобы указатель показывал на рассчитанное значение. Используйте для этого ручку [4].
4. С помощью регулировочного рычага машины затяните фиксирующую гайку [2] числовой шкалы.

Корректировка дальности разбрасывания

Данные, указанные во входящем в комплект поставки руководстве по монтажу, являются ориентировочными. При использовании удобрения отличающегося качества может потребоваться выполнение корректировки настроек.

- Чтобы **уменьшить** дальность разбрасывания, придвиньте ближе к разбрасывающему диску.
- Чтобы **увеличить** дальность разбрасывания, увеличьте расстояние от разбрасывающего диска.

7.8.1 Настройка режима внесения на границе поля

Подготовка к работе в режиме внесения на границе поля осуществляется в соответствии с **сортом удобрения и рабочей шириной**.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Установочные данные для режима внесения на границе поля см. в таблице дозирования.

Корректировка дальности разбрасывания

Данные, указанные в таблице дозирования, являются ориентировочными. При использовании удобрения отличающегося качества может потребоваться корректировка настроек.

- Для того чтобы **уменьшить** дальность разбрасывания по сравнению со значением, указанным в таблице дозирования: снизьте **частоту вращения при разбрасывании по границе поля**.
- Для того чтобы **увеличить** дальность разбрасывания по сравнению со значением, указанным в таблице дозирования: увеличьте **частоту вращения при разбрасывании по границе поля**.
- Для того чтобы **уменьшить** дальность разбрасывания по сравнению со значением, указанным в таблице дозирования: выберите **более раннюю точку подачи**.
- Для того чтобы **увеличить** дальность разбрасывания по сравнению со значением, указанным в таблице настройки: выберите **более позднюю точку подачи**.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Внесение на границе поля при рабочей ширине 12–50 м:

Для того чтобы оптимизировать схему внесения, рекомендуется сократить количество вносимого удобрения со стороны границы **на 20 %**.

7.9 Настройки для сортов удобрений, не указанных в таблице

Рассчитайте настройки для сортов удобрений, не указанных в таблице дозирования, с помощью испытательного комплекта (специальное оборудование).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для того чтобы рассчитать настройки для сортов удобрений, не указанных в таблице дозирования, также примите во внимание дополнительную инструкцию по использованию практического испытательного комплекта.

Для **быстрой** проверки настроек разбрасывателя рекомендуется использовать установку для **одного прохода по полю**.

Для **более точного** расчета настроек разбрасывателя рекомендуется использовать установку для **трех проходов по полю**.

7.9.1 Условия и предпосылки

УВЕДОМЛЕНИЕ

Приведенные условия действительны как для одного, так и для трех проходов.

Соблюдайте данные условия для получения максимально достоверных результатов.

- Испытание следует проводить в **сухую, безветренную** погоду во избежание влияния погодных условий на результат.
- В качестве испытательной площадки рекомендуется выбирать равномерно горизонтальную поверхность в обоих направлениях. На технологических колеях **не** должно быть выраженных **спусков** или **подъемов**, поскольку они могут привести к смещению схемы внесения.
- Проводите испытание на свежесжатом лугу или на поле при низких посевах (макс. 10 см).

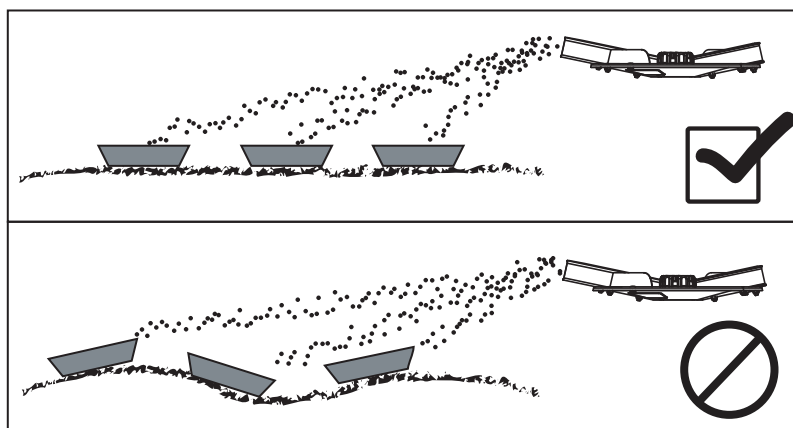


Рисунок 7.21: Установка поддонов

- Установите поддоны горизонтально. Наклоненные поддоны могут привести к ошибкам измерения (см. изображение выше).
- Выполните пробную настройку нормы внесения (см. главу В.6 соответствующего типа машины).
- Настройте и зафиксируйте заслонки дозатора слева и справа (см. главу В.4 соответствующего типа машины).

7.9.2 Выполнение одного прохода

Установка:

УВЕДОМЛЕНИЕ

Мы рекомендуем план монтажа с рабочей шириной до **24 м**. План монтажа для большей рабочей ширины прилагается к испытательному комплекту PPS5.

- Длина испытательного поля: 60–70 м

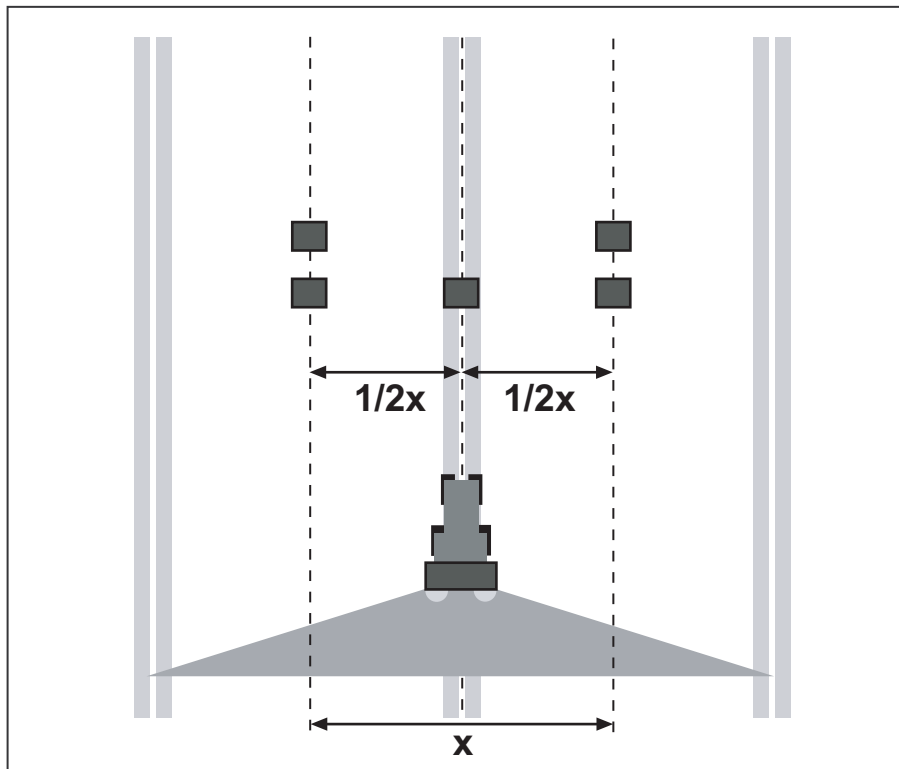


Рисунок 7.22: Установка для одного прохода

Подготовка одного прохода:

- Выберите в таблице аналогичное удобрение и настройте разбрасыватель соответствующим образом.
- Установите монтажную высоту машины согласно данным в таблице дозирования. Обратите внимание: монтажная высота рассчитывается от верхних кромок поддонов.
- Проверьте комплектность и состояние распределяющих узлов (разбрасывающих дисков, лопаток для разбрасывания, питателей).
- Установите по два поддона на расстоянии **1 м** один за другим в зонах перекрытия (между технологическими колеями) и один поддон внутри технологической колеи (согласно [Рис. 7.22](#)).

Выполните пробное разбрасывание со степенью открытия заслонки, рассчитанной для данного случая применения:

- Скорость движения: **3–4 км/ч**.
- Откройте заслонку дозатора за **10 м до** поддонов.
- Закройте заслонку дозатора примерно через **30 м после** поддонов.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если количество удобрений, попавшее в поддоны, слишком мало, выполните проход снова.

Не изменяйте положение заслонок дозатора.

7.9.3 Выполнение трех проходов

Установка:

УВЕДОМЛЕНИЕ

Мы рекомендуем план монтажа с рабочей шириной до **24 м**. План монтажа для большей рабочей ширины прилагается к испытательному комплекту PPS5.

- Ширина испытательного поля: 3 ширины технологической колеи
- Длина испытательного поля: 60–70 м
- Три технологические колеи должны пролегать параллельно друг к другу. При проведении испытания без наезженных колеи необходимо отмерить технологические колеи с помощью рулетки и разметить их (например, палками).

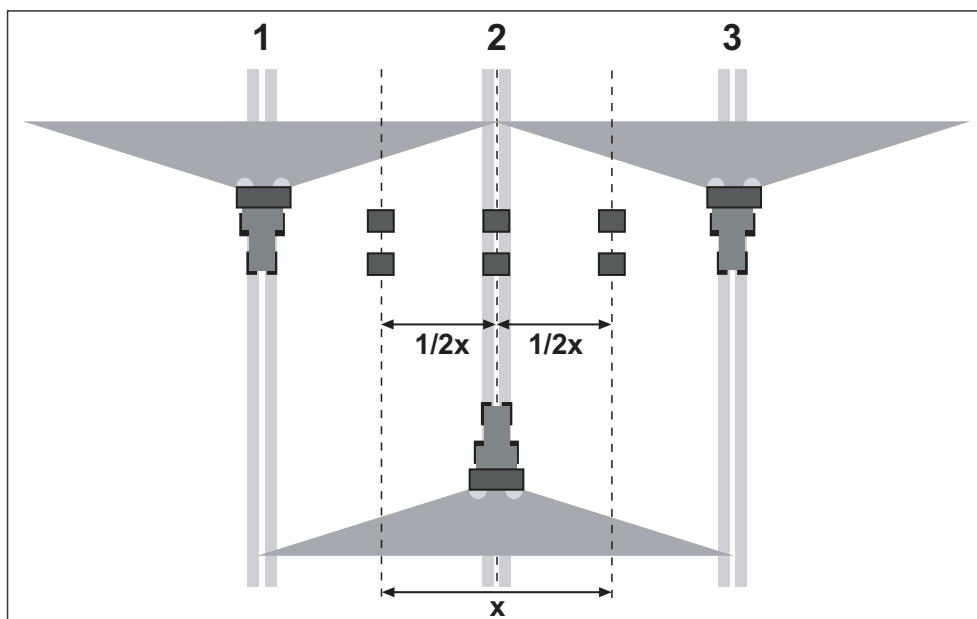


Рисунок 7.23: Установка для трех проходов

Подготовка трех проходов:

- Выберите в таблице аналогичное удобрение и настройте разбрасыватель соответствующим образом.
- Установите монтажную высоту машины согласно данным в таблице дозирования. Обратите внимание: монтажная высота рассчитывается от верхних кромок поддонов.
- Проверьте комплектность и состояние распределяющих узлов (разбрасывающих дисков, лопаток для разбрасывания, питателей).
- Установите по два поддона на расстоянии **1 м** друг за другом в зонах перекрытия и в центральной технологической колее (согласно [Рис. 7.23](#)).

Выполните пробное разбрасывание со степенью открытия заслонки, рассчитанной для данного случая применения:

- Скорость движения: **3–4 км/ч**.
- Последовательно выполните проходы по технологическим колеем 1–3.
- Откройте заслонку дозатора за **10 м до** поддонов.
- Закройте заслонку дозатора примерно через **30 м после** поддонов.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если количество удобрений, попавшее в поддоны, слишком мало, выполните проход снова.

Не изменяйте положение заслонок дозатора.

7.9.4 Анализ и корректировка результатов

- Смешайте содержимое расположенных друг за другом поддонов и засыпьте в измерительные трубы, начиная с левой.
- Проанализируйте качество распределения в горизонтальной плоскости по уровню заполнения трех измерительных труб.

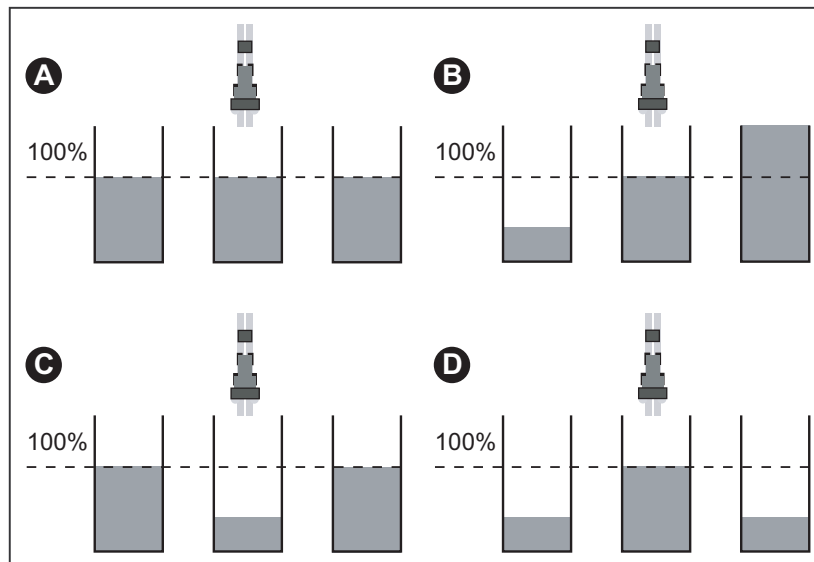


Рисунок 7.24: Возможные результаты

- [A] Одинаковое количество во всех измерительных трубах.
- [B] Несимметричное распределение удобрений.
- [C] Слишком много удобрения в зоне перекрытия.
- [D] Слишком мало удобрения в зоне перекрытия.

Примеры корректирования настройки разбрасывателя

Результат теста	Распределение удобрения	Мероприятие, проверка
Случай А	Равномерное распределение (допустимое отклонение ± 1 деление шкалы).	Настройки в порядке.
Случай В	Количество удобрения уменьшается справа налево (или в обратном порядке).	Слева и справа установлены одинаковые точки подачи?
		Настройка заслонок дозатора слева и справа одинаковая?
		Расстояния от технологической колеи одинаковые?
		Технологические колеи параллельны?
Случай С	Слишком мало удобрения в центре.	Выберите настройку точки подачи раньше (например, переустановка ТП с 5 на 4).
Случай D	Слишком мало удобрения в зонах перекрытия.	Выберите настройку точки подачи позже (например, переустановка ТП с 8 на 9).

8 Режим внесения удобрений

⚠ ОПАСНО



Опасность травмирования из-за работающего двигателя

Работы с машиной при включенном двигателе могут привести к тяжелым травмам при контакте с механическими деталями или выпадающим удобрением.

- ▶ Заглушите двигатель трактора.
- ▶ Извлеките ключ зажигания.
- ▶ Весь персонал должен покинуть опасную зону.

8.1 Общие указания по режиму внесения

Современные технологии, использованные при создании нашей машины, ее конструкция и постоянные тщательные проверки на испытательной установке, проводимые на заводе-изготовителе, позволили создать условия, гарантирующие оптимальную схему разбрасывания.

Несмотря на тщательно продуманные технологии производства машин, даже при использовании по назначению нельзя исключить неисправности или отклонения при внесении материала.

Возможные причины:

- изменение физических свойств удобрения (например, различный гранулометрический состав, различная плотность, форма зерен и поверхность, протравливание, уплотнение, влажность)
- комкование и влажное удобрение
- засорение отверстий или образование пустот в материале (например, из-за попадания посторонних предметов, влажного или неподходящего удобрения)
- сдувание ветром (при слишком сильном ветре прекратите работы по внесению)
- неровность поверхности
- истирание быстроизнашивающихся деталей
- повреждение вследствие внешнего воздействия
- недостаточная очистка и недостаточная защита от коррозии
- неправильная частота вращения привода и скорость движения
- неправильная настройка машины

Следите за точностью настройки машины. Даже небольшое отклонение в настройках может отрицательно повлиять на схему внесения. В связи с этим перед каждым применением, а также во время применения, проверяйте функционирование машины и точность вносимого количества материала.

Особо твердые сорта удобрений (например, известково-аммиачная селитра, кизерит) усиливают износ.

Чтобы избежать образования засорений, например из-за посторонних предметов или комков удобрения, **всегда** используйте поставляемую в комплекте предохранительную сетку.

Требования о возмещении ущерба, не связанного с неисправностью собственно Разбрасыватель минеральных удобрений AXIS H EMC, не принимаются.

Мы также снимаем с себя ответственность за ущерб, возникший по причине ошибок при внесении удобрений.

8.2 Инструкция по режиму внесения удобрений

Применение машины по назначению также включает в себя соблюдение предписанного изготовителем порядка действий. Поэтому к **режиму внесения** удобрений относятся также операции по **подготовке** и **очистке/техническому обслуживанию**.

- Осуществляйте работы по внесению согласно описанному ниже порядку действий.

Подготовка

- Установка разбрасывателя на трактор [стр. 46](#)
- Закрытие заслонки дозатора
- Предустановка монтажной высоты [стр. 53](#)
- Заполнение бака удобрением [стр. 62](#)
- Установка нормы внесения удобрений [стр. 81](#)
- Настройка рабочей ширины [стр. 82](#)
 - Выбор правильного разбрасывающего диска
 - Настройка точки подачи [стр. 86](#)

Внесение удобрений

- Поездка к месту внесения удобрений
- Проверка монтажной высоты [стр. 86](#)
- Включение гидравлической установки¹
- Активация запуска разбрасывающих дисков
- Открытие заслонки и начало процесса внесения удобрений
- Завершение процесса внесения удобрений и закрытие заслонки
- Выгрузка остаточного количества [стр. 95](#)

Очистка/техническое обслуживание

- Открытие заслонки дозатора
- Демонтаж разбрасывателя с трактора
- Очистка и техническое обслуживание [стр. 97](#)

1. В системе чувствительности к нагрузке гидравлический контур навесного устройства всегда находится под давлением

8.3 Применение таблицы дозирования

УВЕДОМЛЕНИЕ

Следуйте указаниям в главе [7.7: Применение таблицы дозирования](#), стр. 63.

8.4 Установка нормы внесения удобрений

УВЕДОМЛЕНИЕ

Машина серии AXIS H EMC оснащена электронным устройством управления заслонками для настройки количества вносимого материала.

Электронное устройство управления заслонками дозатора описано в отдельном руководстве по эксплуатации электронного блока управления машиной. Данное руководство по эксплуатации является составной частью электронного блока управления машиной.

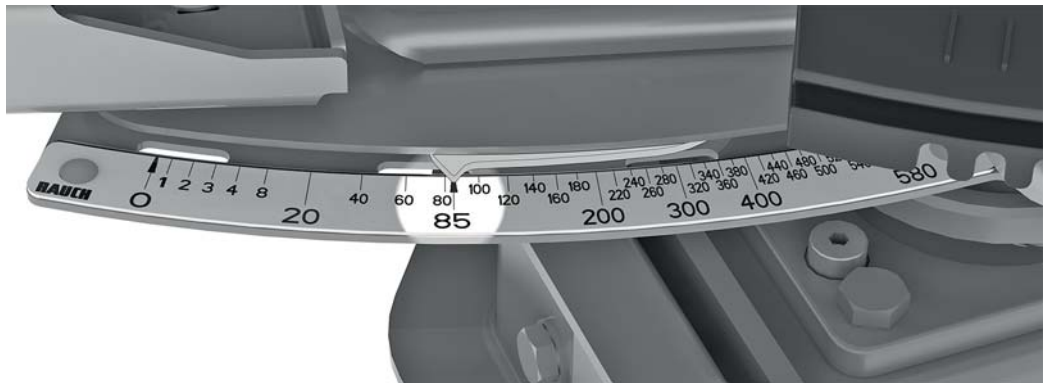


Рисунок 8.1: Шкала индикации объема внесения

УВЕДОМЛЕНИЕ

Норма внесения активируется с помощью электропривода и настраивается через электронный блок управления машиной.

- См. также руководство по эксплуатации электронного блока управления.

8.5 Настройка рабочей ширины

8.5.1 Выбор подходящего разбрасывающего диска

Для того чтобы достичь определенной рабочей ширины, в зависимости от сорта удобрения доступны различные типы разбрасывающих дисков.

	S1	S4	S6	S8	S10	S12
Ширина разбрасывания в м	12 – 18	18 – 28	24 – 36	30 – 42	36 – 48	42 – 50
AXIS 30.2 EMC	•	•	•	•		
AXIS 30.2 EMC + W	•	•	•	•		
AXIS 50.2 EMC + W	•	•	•	•	•	•

На каждом разбрасывающем диске установлены две прочно зафиксированные лопатки для разбрасывания разной формы. Лопатки для разбрасывания промаркированы в соответствии с типом.

▲ ОСТОРОЖНО



Опасность травмирования вращающимися разбрасывающими дисками

Распределяющее оборудование (разбрасывающие диски, лопатки для разбрасывания) может зацепить и затянуть части тела или предметы. Прикосновение к распределяющему оборудованию может привести к порезу, отрезанию или защемлению частей тела.

- ▶ Обязательно соблюдайте максимально допустимую монтажную высоту спереди (П) и сзади (З).
- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне машины никого нет.
- ▶ Никогда не убирайте установленный на баке предохранительный барьер.

Тип разбрасывающего диска	Лопатки для разбрасывания Разбрасывающий диск слева	Лопатки для разбрасывания Разбрасывающий диск справа
S1 VxR plus (с покрытием)	S1-L-220-VxR-слева S1-L-320-VxR-слева	S1-R-220-VxR-справа S1-R-320-VxR-справа
S4 VxR plus (с покрытием)	S4-L-200 VxR S4-L-270 VxR	S4-R-200 VxR S4-R-270 VxR
S6 VxR plus (с покрытием)	S6-L-255 VxR S6-L-360 VxR	S6-R-255 VxR S6-R-360 VxR
S8 VxR plus (с покрытием)	S8-L-390 VxR S8-L-380 VxR	S8-R-390 VxR S8-R-380 VxR

Тип разбрасывающего диска	Лопатки для разбрасывания Разбрасывающий диск слева	Лопатки для разбрасывания Разбрасывающий диск справа
S10 VxR plus (с покрытием)	S10-L-340 VxR S10/S12-L-480 VxR	S10-R-340 VxR S10/S12-R-480 VxR
S12 VxR plus (с покрытием)	S12-L-360 VxR S10/S12-L-480 VxR	S12-R-360 VxR S10/S12-R-480 VxR

8.5.2 Демонтаж и монтаж разбрасывающих дисков

▲ ОПАСНО



Опасность травмирования из-за работающего двигателя

Работы с машиной при включенном двигателе могут привести к тяжелым травмам при контакте с механическими деталями или выпадающим удобрением.

- ▶ **Никогда** не устанавливайте и не снимайте разбрасывающие диски при включенном двигателе или вращающемся вале отбора мощности трактора.
- ▶ Заглушите двигатель трактора.
- ▶ Извлеките ключ зажигания.

Демонтаж разбрасывающих дисков

[1] Регулировочный рычаг (с левой стороны бака относительно направления движения)

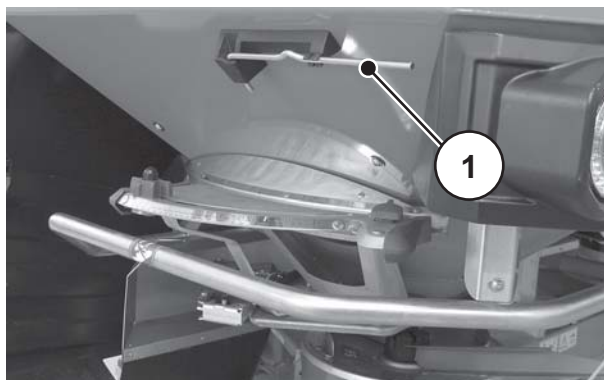


Рисунок 8.2: Регулировочный рычаг

С обеих сторон (слева и справа) выполните следующие действия.

1. Извлеките регулировочный рычаг из крепления.
2. При помощи регулировочного рычага ослабьте колпачковую гайку разбрасывающего диска.



Рисунок 8.3: Развинчивание колпачковой гайки

3. Открутите колпачковую гайку.
4. Снимите разбрасывающий диск с оси.
5. Снова поместите регулировочный рычаг в предусмотренное для него крепление.



Рисунок 8.4: Откручивание колпачковой гайки

Монтаж разбрасывающих дисков

Условия

- Вал отбора мощности и двигатель трактора отключены и защищены от несанкционированного включения.

Установите левый разбрасывающий диск слева, а правый разбрасывающий диск справа относительно направления движения. Следите за тем, чтобы не перепутать левый и правый разбрасывающие диски.

Далее приведено описание процесса монтажа левого разбрасывающего диска. Выполните монтаж правого разбрасывающего диска согласно данным инструкциям.

1. Поместите левый разбрасывающий диск на левую ось.
Разбрасывающий диск должен ровно прилегать к оси (при необходимости удалите грязь).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Штифты креплений разбрасывающих дисков с левой и с правой стороны располагаются по-разному. Вы устанавливаете правильный разбрасывающий диск, если он точно подходит к креплению по форме.

2. Осторожно наденьте колпачковую гайку (она не должна быть перекошена).
3. Затяните колпачковую гайку с моментом затяжки ок. 38 Нм.

УВЕДОМЛЕНИЕ

На внутреннюю поверхность колпачковых гаек нанесена специальная решетка, предотвращающая самопроизвольное отвинчивание. Эта решетка должна ощущаться при затягивании гайки, иначе гайка изношена, и ее следует заменить.

4. Проверьте наличие свободного промежутка между лопатками для разбрасывания и питателем, повернув разбрасывающие диски вручную.

8.5.3 Настройка точки подачи

УВЕДОМЛЕНИЕ

Машина AXIS H EMC оснащена электронным устройством регулировки точки подачи.

Электронное устройство регулировки точки подачи описано в отдельном руководстве по эксплуатации электронного блока управления машиной. Данное руководство по эксплуатации является составной частью электронного блока управления машиной.

При выборе типа разбрасывающего диска вы задаете определенный диапазон рабочей ширины. Изменение точки подачи используется для точной настройки рабочей ширины и корректировки в зависимости от сорта удобрений.

Точка подачи настраивается на верхней градуированной дуге.

- **Перемещение в сторону меньших чисел:** Удобрение разбрасывается раньше. Образуются схемы внесения с малой рабочей шириной.
- **Перемещение в сторону больших чисел:** Удобрение разбрасывается позже и преимущественно наружу, в зоны перекрытия. Образуются схемы внесения с большей рабочей шириной.



Рисунок 8.5: Центр настройки точки подачи

8.6 Повторная проверка монтажной высоты

УВЕДОМЛЕНИЕ

Проверьте с заполненным баком, правильно ли установлена монтажная высота.

- Значения для настройки монтажной высоты см. в таблице дозирования удобрений.
 - Не превышайте максимально допустимую монтажную высоту.
 - См. также ["Предустановка монтажной высоты" на стр. 53](#).
-

8.7 Настройка частоты вращения разбрасывающего диска

УВЕДОМЛЕНИЕ

Посмотрите точное значение частоты вращения разбрасывающего диска в таблице дозирования и введите его в терминал управления машины.

8.8 Внесение удобрений

8.8.1 Условия

Перед началом работ проверьте, все ли условия надежного и целесообразного с экономической точки зрения разбрасывания выполнены.

Обратите особое внимание на следующее:

- Надежны ли трактор и машина?
- Есть ли на машине или в зоне разбрасывания люди? Все люди должны покинуть опасную зону.
- Позволяют ли окружающие условия безопасно выполнять работы по внесению? Особенно обратите внимание на сильный ветер.
- Хорошо ли вы знаете поверхность поля, в частности, где на нем могут быть опасные участки?
- Правильно ли выбрано удобрение?
- Ввели ли вы необходимое количество вносимого удобрения в Блок управления, в меню **Настройки для внесения удобрений**?
- Включена ли гидравлическая установка трактора?
 - ▷ Вы можете начать работы по внесению.

8.9 Внесение на поворотных полосах

Для того чтобы удобрение хорошо распределялось на поворотных полосах, необходимо очень точно проложить технологические колеи.

Внесение на границе поля

При разбрасывании на поворотных полосах в режиме внесения на границе поля (снижение частоты вращения, смещение точки подачи и уменьшение количества).

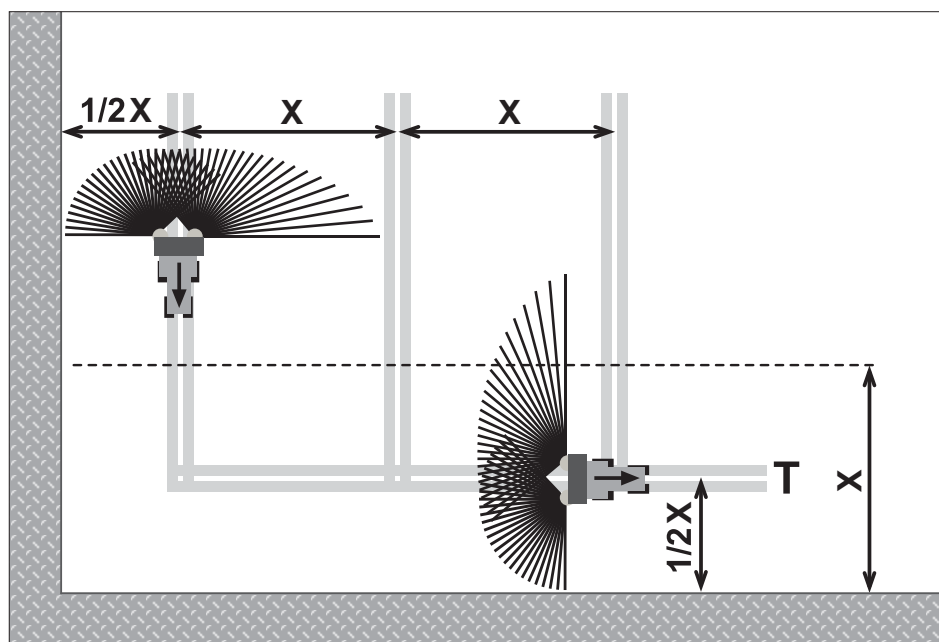


Рисунок 8.6: Внесение на границе поля

[Т] Технологическая колея поворотной полосы
[X] Рабочая ширина

- Проложите технологическую колею [Т] на расстоянии половины рабочей ширины [X] от края поля.

Нормальное внесение в технологической колее в поворотную полосу или из поворотной полосы

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если при эксплуатации машины вы используете GPS-систему и блок управления ISOBUS, проверьте, чтобы в программном обеспечении блока управления машиной была функция **OptiPoint**.

Функция **OptiPoint** рассчитывает оптимальные точки включения и отключения для внесения удобрений на поворотных полосах в соответствии с настройками в Разбрасыватель минеральных удобрений.

- Вы можете пропустить данный раздел, т. к. функция **OptiPoint** устанавливает эти настройки автоматически.
- Соблюдайте указания, приведенные в руководстве по эксплуатации соответствующего блока управления.

Если после разбрасывания на поворотных полосах вы снова возвращаетесь к разбрасыванию в поле:

- Выключите режим внесения на границе поля.

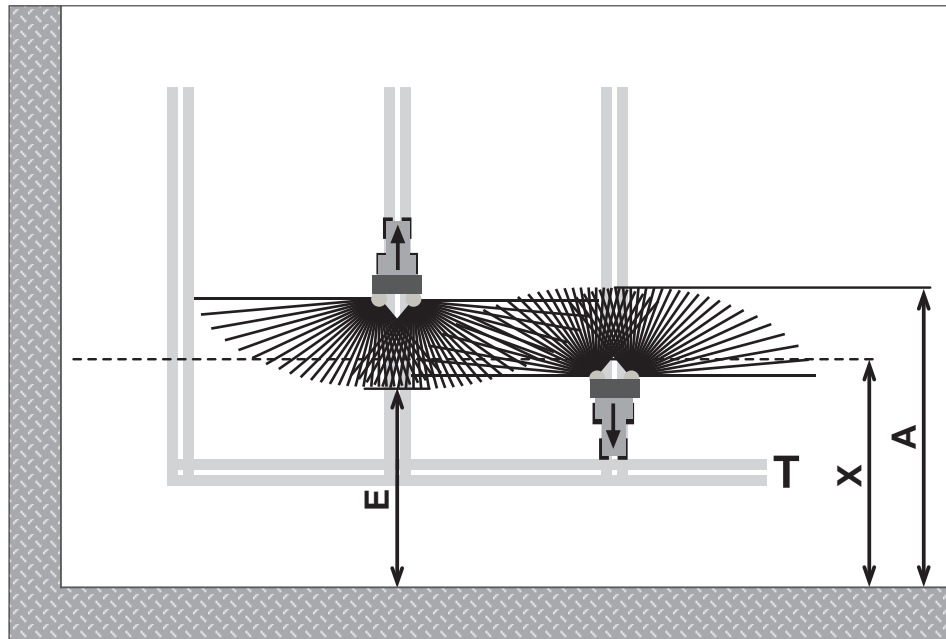


Рисунок 8.7: Нормальное внесение

- [A] Край веерообразной зоны разбрасывания на технологической колее поворотной полосы
- [E] Край веерообразной зоны разбрасывания на поле
- [Т] Технологическая колея поворотной полосы
- [X] Рабочая ширина

Заслонки дозатора закрываются и открываются при движении в разные стороны на различном отдалении от края поля.

Выезд из технологической колеи поворотной полосы

- Откройте заслонки дозатора, если выполнено следующее условие:
 - конец веерообразной зоны разбрасывания расположен на расстоянии [E], которое равно примерно половине рабочей ширины + 4–8 м от поворотной полосы.

В зависимости от дальности разбрасывания удобрения трактор может находиться на разном удалении в поле.

Въезд в технологическую колею поворотной полосы

- Закрывайте заслонки дозатора **как можно позже**.
 - В идеальном случае конец веерообразной зоны разбрасывания расположен на поле [A] примерно на 4–8 м дальше рабочей ширины [X] на поворотной полосе.
 - При определенных значениях дальности разбрасывания удобрения и рабочей ширины такого положения удается достичь не всегда.
- В качестве альтернативы вы можете съехать с технологической колеи поворотной полосы или проложить вторую технологическую колею на поворотной полосе.

Соблюдение данных указаний позволит уменьшить воздействие на экологию и минимизировать издержки.

8.10 Разбрасывание с переключением секций штанги (VariSpread)

С помощью функции адаптации рабочей ширины VariSpread вы можете в четыре раза сократить рабочую ширину и количество вносимых удобрений параллельно с каждой стороны. Таким образом можно с высокой точностью вносить удобрения на клинообразных участках поля.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Ширину каждой секции штанги можно постепенно уменьшить или увеличить вручную за четыре переключения ступеней.
 - При использовании функции SectionControl возможно практически бесступенчатое уменьшение или увеличение ширины каждой секции штанги в автоматическом режиме, используя до 50 ступеней.
 - Переключение секций штанги можно осуществлять снаружи вовнутрь или изнутри наружу.
-

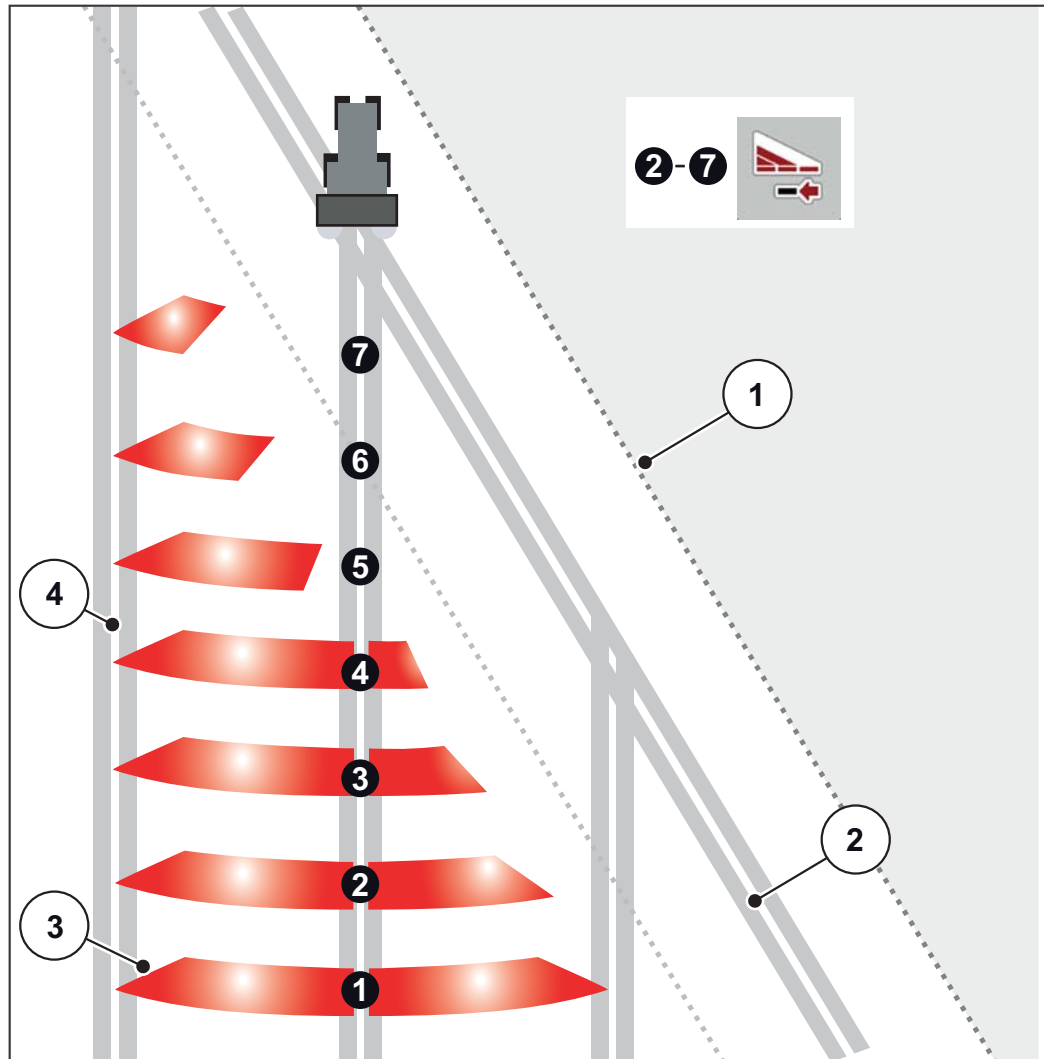


Рисунок 8.8: Автоматическое переключение секций штанги

- [1] Край поля
- [2] Технологическая колея на поворотной полосе
- [3] Веерообразные зоны разбрасывания, от 2 до 7: Уменьшение рабочей ширины с правой стороны для AXIS.2
- [4] Технологическая колея на поле

УВЕДОМЛЕНИЕ

Машина, совместимая с VariSpread, оснащена двумя электрическими исполнительными механизмами точки подачи. С помощью блока управления машиной ISOBUS вы можете изменить настройки секций штанги и точно вносить удобрения на клинообразных участках поля.

- Более точную информацию о возможных настройках секций штанги вы найдете в руководстве по эксплуатации вашей электронной системы управления (AXIS H ISOBUS).

8.11 Неисправности и их возможные причины

▲ ОСТОРОЖНО**Опасность травмирования при ненадлежащем устранении неисправностей**

Откладывание устранения неисправностей или их ненадлежащее устранение недостаточно квалифицированным персоналом приводят к тяжелым травмам, наносят ущерб машинам и окружающей среде.

- ▶ **Немедленно** устраняйте возникающие неисправности.
- ▶ Устраняйте неисправности самостоятельно только в том случае, если вы обладаете достаточной квалификацией.

Условия устранения неисправностей

- Отключите вал отбора мощности и двигатель трактора и защитите от несанкционированного включения.
- Снимите машину на землю.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед тем как устранять неисправности, обратите особое внимание на предупредительные указания, приведенные в главах [3: Безопасность, стр. 5](#) и [9: Техническое обслуживание и ремонт, стр. 97](#).

Неисправность	Возможная причина/меры по устранению
Неравномерное распределение удобрений	<ul style="list-style-type: none"> ● Неправильно настроена точка подачи. Откорректируйте настройку.
Слишком много удобрения в колее трактора.	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверьте лопатки для разбрасывания, питатели и сразу замените неисправные детали. ● Удобрение имеет более гладкую поверхность, чем удобрение, протестированное для таблицы дозирования. Выберите более позднюю настройку точки подачи (например, переустановка с 4 на 5). ● Слишком низкая частота вращения разбрасывающего диска. Откорректируйте частоту вращения.
Слишком много удобрения в зоне перекрытия.	<ul style="list-style-type: none"> ● Удобрение имеет более шероховатую поверхность, чем удобрение, протестированное для таблицы дозирования. Выберите более раннюю настройку точки подачи (например, с 5 на 4). ● Слишком высокая частота вращения разбрасывающего диска. Откорректируйте частоту вращения.

Неисправность	Возможная причина/меры по устранению
<p>Разбрасыватель вносит с одной стороны большее количество удобрений, чем с другой.</p> <p>При нормальном внесении емкость опорожняется неравномерно.</p>	<p>Зависание материала над мешалкой.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Удалите удобрение с соответствующей стороны до высоты предохранительной сетки. ● Разбейте нависший материал деревянной палкой через ячейки предохранительной сетки. <p>Питатель засорен.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● См. «Засорение дозировочных отверстий». <p>Мешалка неисправна.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Удалите удобрение с соответствующей стороны до высоты предохранительной сетки. ● Откройте заслонку дозатора и сбейте деревянной палкой через ячейки предохранительной сетки оставшиеся удобрения в отверстие питателя. ● Проверьте функционирование привода мешалки. См. главу 9.8: Проверка привода мешалки, стр. 109. <p>Неправильно настроена заслонка дозатора.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Выполните выгрузку остаточного количества. См. главу 8.12: Выгрузка остаточного количества, стр. 95. ● Проверьте настройку заслонки дозатора. См. главу 9.10: Юстировка заслонки дозатора, стр. 113.
<p>Нерегулярная подача удобрения к разбрасывающему диску</p>	<p>Зависание материала над мешалкой.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Удалите удобрение с соответствующей стороны до высоты предохранительной сетки. ● Разбейте нависший материал деревянной палкой через ячейки предохранительной сетки. <p>Питатель засорен.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● См. «Засорение дозировочных отверстий». <p>Мешалка неисправна.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Удалите удобрение с соответствующей стороны до высоты предохранительной сетки. ● Откройте заслонку дозатора и сбейте деревянной палкой через ячейки предохранительной сетки оставшиеся удобрения в отверстие питателя. ● Проверьте функционирование привода мешалки. См. главу 9.8: Проверка привода мешалки, стр. 109.
<p>Разбрасывающие диски вибрируют.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверьте прочность крепления и резьбу колпачковых гаек.
<p>Заслонка дозатора открывается с трудом или не открывается.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Заслонки дозатора сдвигаются с трудом. Проверьте легкость хода заслонок, рычагов и шарниров, при необходимости исправьте.
<p>Мешалка не работает.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверьте привод мешалки. См. 9.8: Проверка привода мешалки, стр. 109

Неисправность	Возможная причина/меры по устранению
Засорение дозирующих отверстий: комками удобрения, влажным удобрением, прочими загрязнениями (листьями, соломой, остатками мешковины)	<ul style="list-style-type: none">● Устраните засоры. Для этого выполните следующее.<ol style="list-style-type: none">1. Остановите трактор, извлеките ключ зажигания.2. Откройте заслонку дозатора.3. Подставьте емкость для приема разбрасываемого материала.4. Снимите разбрасывающие диски.5. Прочистите выходное отверстие снизу деревянной палкой или регулировочным рычагом и пробейте дозирующее отверстие.6. Удалите посторонние предметы из бака.7. Установите разбрасывающие диски, закройте заслонку дозатора.

8.12 Выгрузка остаточного количества

▲ ОСТОРОЖНО**Опасность травмирования вращающимися деталями машины**

Вращающиеся детали машины (карданный вал, оси) могут зацепить и затянуть части тела или предметы. Прикосновение к вращающимся деталям машины может привести к ушибам, ссадинам и защемлению.

- ▶ Во время работы машины следует находиться вне области вращающихся осей.
- ▶ Если вращается карданный вал, задействуйте заслонки дозатора **исключительно** с места водителя в тракторе.
- ▶ Убедитесь, что в опасной зоне машины никого нет.

Чтобы сохранить стоимость машины, рекомендуем после каждого применения немедленно опорожнять бак.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если машина подключена к электронному блоку управления, на дисплее появится сообщение о том, что точка подачи в процессе выгрузки остаточного количества временно переместится на настройку 0.

Соблюдайте указания, приведенные в руководстве по эксплуатации электронного блока управления.

Указание по полной выгрузке остаточного количества:

При обычной выгрузке остаточного количества небольшие массы разбрасываемого материала могут остаться в Разбрасыватель минеральных удобрений. Если необходимо полностью выгрузить остаточное количество (например, в конце сезона по внесению удобрений, при смене разбрасываемого материала), действуйте следующим образом.

1. Опустошайте бак, пока разбрасываемый материал не перестанет выходить (обычная выгрузка остаточного количества).
2. Отключите двигатель трактора и блок управления машиной и защитите их от несанкционированного включения. Извлеките ключ зажигания трактора.
3. Удалите остатки удобрения путем очистки машины слабой струей воды; [см. также "Очистка машины" на стр. 103.](#)

8.13 Остановка и отсоединение машины

Машину можно надежно поставить на раму или ролики останова (специальное оборудование).

⚠ ОПАСНО



Опасность раздавливания между трактором и машиной

Люди, во время остановки и отсоединения машины находящиеся между ней и трактором, подвергаются опасности для жизни.

- ▶ Убедитесь в том, что в опасной зоне между трактором и машиной никого нет.

Условия остановки машины

- Ставьте машину только на ровную прочную поверхность.
- Оставляйте машину только с пустым баком.
- Перед демонтажом машины разгрузите точки сцепки (нижнюю/центральную тягу).
- Гидравлические шланги и электрокабели после отсоединения помещайте на предусмотренные для них держатели.



Рисунок 8.9: Держатель для кабелей и гидравлических шлангов

[1] Крепление для шлангов и кабелей

9 Техническое обслуживание и ремонт

9.1 Безопасность

УВЕДОМЛЕНИЕ

Примите во внимание предупредительные указания в главе [3: Безопасность, стр. 5](#).

Обратите **особое внимание на указания**, приведенные в разделе [3.8: Техническое обслуживание и ремонт, стр. 12](#).

При проведении технического обслуживания и ремонта следует помнить о дополнительных факторах риска, которые отсутствуют при эксплуатации машины.

В связи с этим всегда проводите работы по техническому обслуживанию и ремонту с повышенным вниманием. Работайте с особой осторожностью и помните о возможных опасных ситуациях.

Особенно принимайте во внимание следующие указания.

- Сварочные работы и работы на электрических и гидравлических установках должны выполнять только специалисты.
- При работе с поднятой машиной существует **опасность опрокидывания**. Защитите машину от падения при помощи подходящих опорных элементов.
- Для подъема машины с помощью грузоподъемного устройства всегда используйте **обе** кольцевые проушины в баке.
- Вблизи деталей, запускаемых внешней командой (регулирующий рычаг, заслонка дозатора), существует **опасность защемления и пореза**. Во время технического обслуживания следите за тем, чтобы в области движущихся деталей не было людей.
- Запасные части должны по меньшей мере соответствовать техническим требованиям, установленным изготовителем. Это соответствие можно проверить путем сравнения характеристик с оригинальными запасными частями.
- Перед проведением работ по очистке, техническому обслуживанию и ремонту, а также при устранении неисправностей остановите двигатель трактора и подождите, пока перестанут двигаться детали машины.
- При управлении машиной с помощью блока управления могут появиться дополнительные факторы риска и опасности из-за деталей, запускаемых внешней командой.
 - Разъедините линии электропитания между трактором и машиной.
 - Отсоедините кабель питания от аккумуляторной батареи.
- **Ремонтные работы должны проводить ТОЛЬКО проинструктированные и авторизованные специалисты СТО.**

9.2 Быстроизнашивающиеся детали и винтовые соединения

9.2.1 Проверка быстроизнашивающихся деталей

Быстроизнашивающиеся детали: **лопатки для разбрасывания, головка мешалки, питатель, гидравлические шланги** и все детали из синтетических материалов.

Детали из синтетических материалов даже при нормальных условиях разбрасывания в определенной мере подвержены старению. Детали из синтетических материалов: **блокировочное устройство предохранительной сетки, кривошипный стержень**.

- Регулярно проверяйте быстроизнашивающиеся детали.

Заменяйте эти детали при обнаружении на них видимых следов износа, деформации, дыр или признаков старения. Иначе они могут привести к ошибкам в схеме внесения.

Срок службы быстроизнашивающихся деталей, помимо всего прочего, зависит от используемого разбрасываемого материала.

9.2.2 Проверка винтовых соединений

Винтовые соединения на заводе-изготовителе затянуты с нужным моментом и зафиксированы. Колебания и тряска, в особенности в первые часы эксплуатации, могут привести к ослаблению винтовых соединений.

- При использовании новой машины примерно через 30 часов эксплуатации проверьте прочность всех винтовых соединений.
- Регулярно (но не реже чем перед началом каждого сезона работ по внесению) проверяйте прочность всех винтовых соединений.

Некоторые детали (например, лопатки для разбрасывания) закреплены при помощи самоконтрающихся гаек. При монтаже таких деталей **всегда** используйте **новые самоконтращиеся** гайки.

9.3 Проверка винтовых соединений датчиков массы

Машина оснащена двумя датчиками массы и растянутым стержнем. Они зафиксированы винтовыми соединениями.

Проверяйте прочность крепления винтовых соединений датчиков массы и растянутого стержня с обеих сторон машины:

- перед каждым сезоном работ по внесению;
- при необходимости также в течение сезона работ по внесению.

Проверка

1. Затяните винтовое соединение динамометрическим ключом (момент затяжки = **300 Нм**).

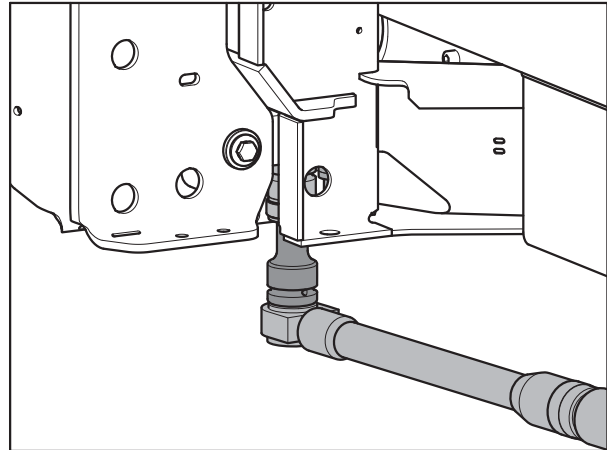


Рисунок 9.1: Крепление датчика массы (слева относительно направления движения)

2. Затяните винтовое соединение [1] динамометрическим ключом (момент затяжки = **65 Нм**).

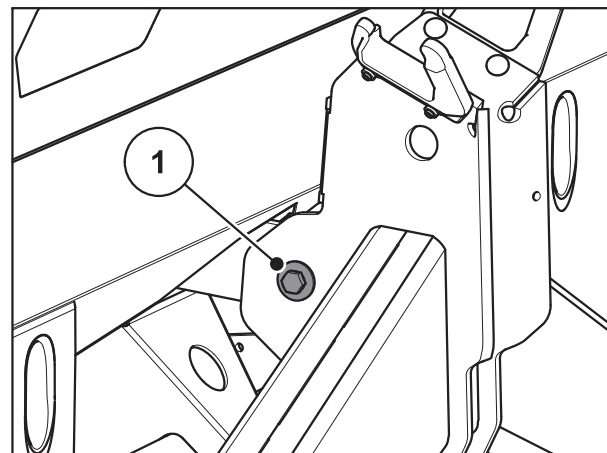


Рисунок 9.2: Крепление растянутого стержня на раме для взвешивания

- Затяните винтовое соединение динамометрическим ключом (момент затяжки = **65 Нм**).

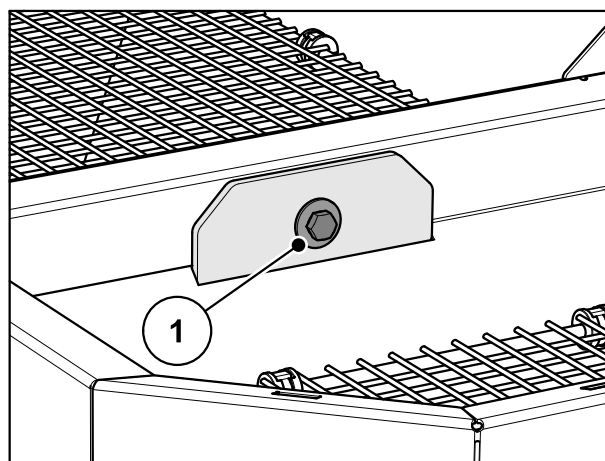


Рисунок 9.3: Крепление растянутого стержня в баке

УВЕДОМЛЕНИЕ

После затяжки винтовых соединений динамометрическим ключом выполните тарирование системы взвешивания заново. Следуйте инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации блока управления, в главе «Тарирование весов».

9.4 План технического обслуживания

В данной главе описаны работы по техническому обслуживанию.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указания по нанесению смазки и периодичности смазки см. в главе [9.14: Схема смазки, стр. 121](#).

9.4.1 Техническое обслуживание

Конструктивный узел	Действие	Примечание
Защитные приспособления	Функциональный контроль перед началом движения	стр. 105
Гидравлическая установка	Проверка на наличие повреждений/утечки	стр. 116
Резьбовые соединения	<ul style="list-style-type: none"> ● Регулярная проверка надежности креплений ● Проверка состояния ● при необходимости подтянуть 	стр. 98
Быстроизнашивающиеся детали	Регулярная проверка состояния, при необходимости замена	стр. 98
Разбрасыватель удобрений в комплекте	Очистка	стр. 103
Блокировочное устройство предохранительной сетки в баке	Имеется ли предохранительная сетка? Функциональный контроль, при необходимости регулировка блокировочного устройства предохранительной сетки	стр. 105
Разбрасывающий диск	Проверка состояния, при необходимости замена разбрасывающего диска или обработка средством для защиты от коррозии	
Лопатки для разбрасывания	Проверка состояния, при необходимости замена лопаток для разбрасывания или обработка средством для защиты от коррозии	стр. 111
Ось разбрасывающих дисков	Проверка и корректировка положения и расстояния от мешалки	стр. 108

Конструктивный узел	Действие	Примечание
Мешалка	Функциональный контроль эксцентрикового привода, проверка кривошипных стержней на прочность посадки и наличие повреждений, проверка свободного хода и запорного направления головок мешалки, проверка лопастей мешалки на износ	стр. 109
Заслонка дозатора	Проверка и при необходимости повторная юстировка отверстия заслонки дозатора, повторная калибровка точек тестирования заслонки в электронном блоке управления	стр. 113
Настройка точки подачи	Проверка и при необходимости повторная юстировка настройки точки подачи, повторная калибровка точек подачи в электронном блоке управления	стр. 115
Редуктор привода	Проверка уровней заполнения, замена масла, проверка датчика частоты вращения	стр. 120
Напорный фильтр	Проверка загрязнения напорного фильтра, проверка, при необходимости замена гидравлических шлангов и резьбовых соединений	стр. 119
Гидравлические шланги	Проверка, при необходимости замена гидравлических шлангов и резьбовых соединений	стр. 117

9.5 Очистка машины

Чтобы сохранить стоимость машины, рекомендуем после каждого применения немедленно очищать машину **слабой струей воды**.

Чтобы облегчить очистку, можно откинуть предохранительную сетку бака вверх (см. главу [9.6: Открытие предохранительной сетки в баке. стр. 105](#)).

Особенно принимайте во внимание следующие указания по очистке:

- Направляйте струю воды на выпускные каналы и направляющие заслонок только снизу.
- Машины с нанесенной смазкой очищайте только на моечных площадках с маслоотделителем.
- При очистке струей воды под напором никогда не направляйте струю прямо на предупредительные таблички, электрооборудование, элементы гидравлической системы и подшипники скольжения.
- Компоненты гидравлической установки, такие как блок управления, резьбовые соединения шлангов, редуктор, очищайте очень осторожно.

9.5.1 Демонтаж грязеуловителей

Для облегчения чистки грязеуловитель можно демонтировать.

- Используйте регулировочный рычаг на машине. См. [Рис. 8.2, стр. 84](#).

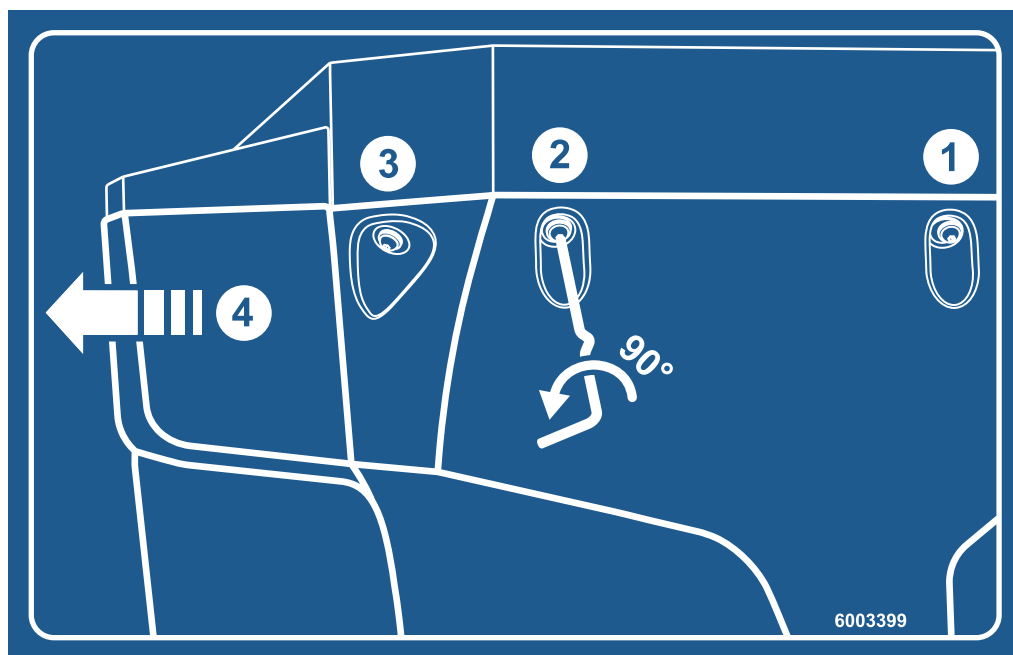


Рисунок 9.4: Наклейка с инструкциями о грязеуловителе

1. Откройте 3 быстродействующих фиксатора левого и правого грязеуловителей.
2. Сместите грязеуловители наружу.
3. Поместите грязеуловители в надежное место для хранения.

9.5.2 Монтаж грязеуловителей

1. С боковой стороны сместите грязеуловители внутрь так, чтобы была обеспечена их фиксация в креплении.
2. Завинтите 3 быстродействующих фиксатора левого и правого грязеуловителей регулировочным рычагом на машине.
3. Снова поместите регулировочный рычаг в предусмотренное для него крепление.

9.5.3 Технический уход

После очистки рекомендуем нанести на **сухую** машину, **особенно лопатки разбрасывателя с покрытием, детали из нержавеющей стали и компоненты гидравлической системы**, такие как блок управления, гидравлические шланги и редуктор, экологически безопасное средство для защиты от коррозии.

Для обработки мест, пораженных ржавчиной, у авторизованных дилеров можно приобрести подходящий полировочный набор.

9.6 Открытие предохранительной сетки в баке

▲ ОСТОРОЖНО**Опасность травмирования движущимися частями в баке**

В баке есть движущиеся части.

В процессе ввода в эксплуатацию и эксплуатации машины можно травмировать руки и ноги.

- ▶ Перед вводом в эксплуатацию и эксплуатацией машины обязательно установите предохранительную сетку и зафиксируйте ее.
- ▶ Открывайте предохранительную сетку **только** для проведения работ по техническому обслуживанию или в случае неисправности.

Предохранительные сетки в баке блокируются автоматически при помощи специального устройства.

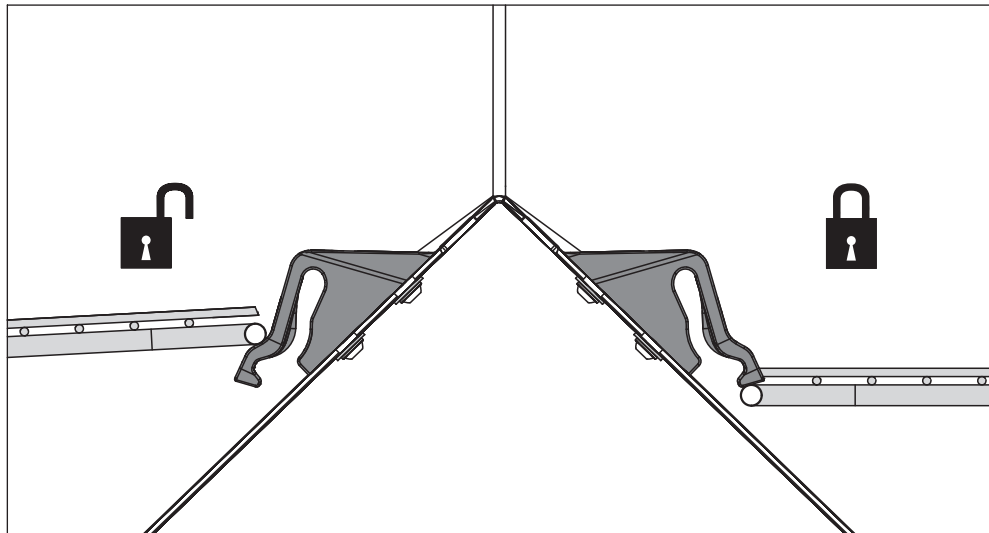


Рисунок 9.5: Блокировочное устройство предохранительной сетки открыто/закрыто

Для того чтобы предотвратить непредвиденное открытие предохранительной сетки, блокировочное устройство открывается только с помощью инструмента (например, регулировочного рычага).

Перед открытием предохранительной сетки

- Выключите вал отбора мощности.
- Опустите машину.
- Отключите двигатель трактора. Извлеките ключ зажигания.

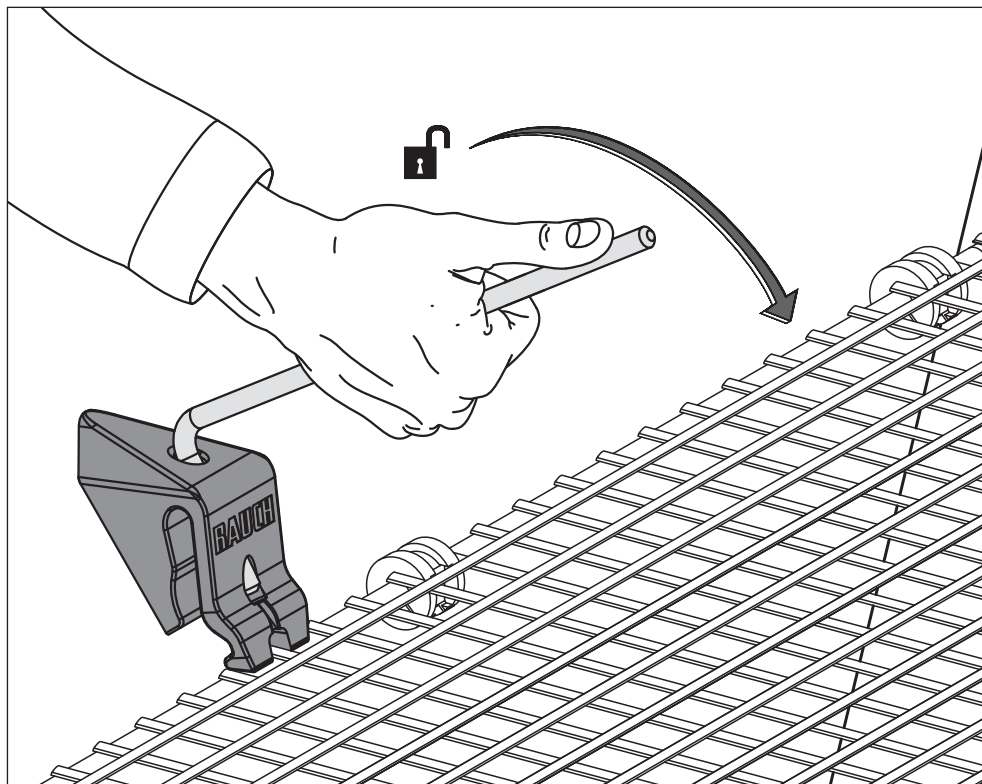


Рисунок 9.6: Открытие блокировочного устройства предохранительной сетки

- Регулярно проверяйте функционирование блокировочного устройства для предохранительной сетки. См. изображение внизу.
- Немедленно заменяйте поврежденные блокировочные устройства предохранительной сетки.
- При необходимости откорректируйте настройку путем перемещения блокировочного устройства предохранительной сетки [1] вниз/вверх (см. изображение внизу).

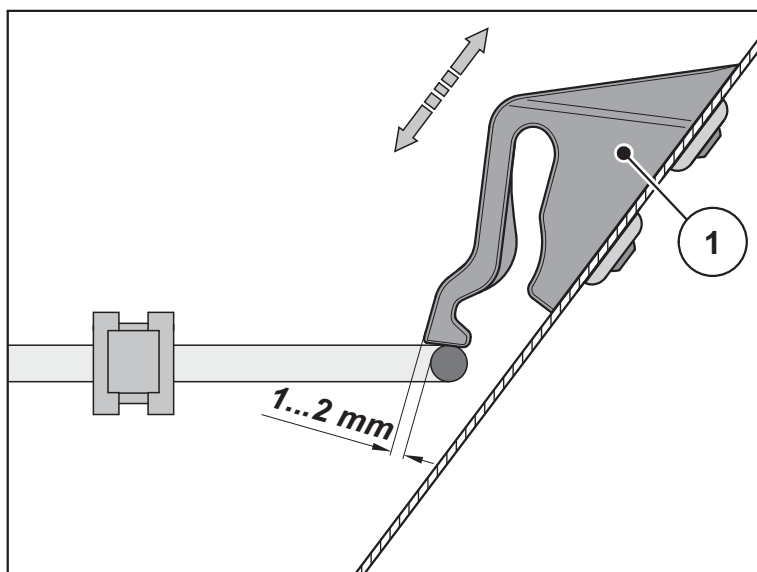


Рисунок 9.7: Контрольный размер для проверки функционирования блокировочного устройства предохранительной сетки

9.7 Проверка положения оси разбрасывающего диска

Ось разбрасывающего диска должна быть расположена точно по центру под мешалкой.

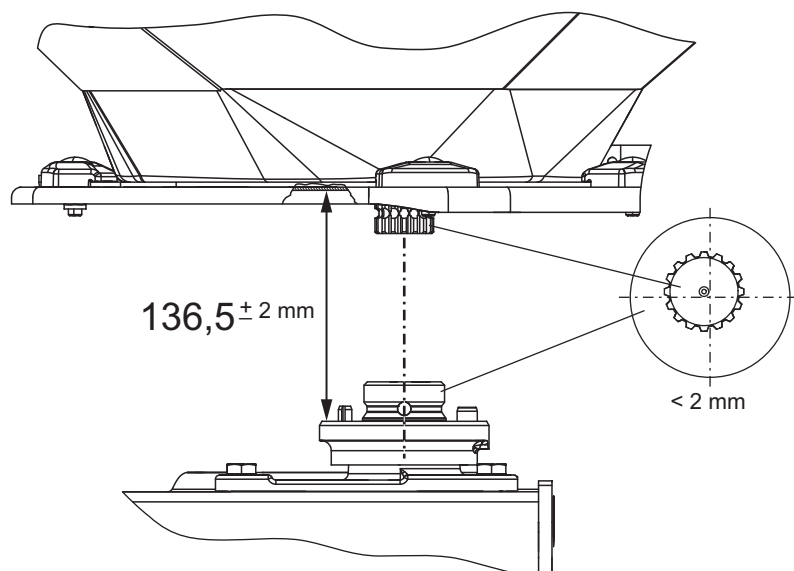


Рисунок 9.8: Проверка положения оси разбрасывающего диска

Условия

- Разбрасывающие диски демонтированы (см. подглаву «Демонтаж разбрасывающих дисков»).

Проверка центрирования

1. С помощью подходящего инструмента (например, линейки, угломера) проверьте центрирование оси разбрасывающего диска и мешалки.
 - ▷ Оси разбрасывающего диска и мешалки должны лежать в одной прямой. Максимально допустимое отклонение составляет **2 мм**.

Если данное отклонение превышено, обратитесь к дилеру или на СТО.

Проверка расстояния

2. Измерьте расстояние от верхней кромки оси разбрасывающего диска до нижней кромки мешалки.
 - ▷ Расстояние должно быть равным **136,5 мм** (допустимое отклонение ± 2 мм).

Если данное отклонение превышено, обратитесь к дилеру или на СТО.

9.8 Проверка привода мешалки

УВЕДОМЛЕНИЕ

Машина оснащена **левой** и **правой** мешалкой. Мешалки вращаются в тех же направлениях, что и разбрасывающие диски.

Для того чтобы обеспечить равномерный поток удобрений, мешалка должна работать по возможности с постоянной частотой вращения.

- Частота вращения мешалки: **15–20** об/мин.

Чтобы достичь частоты вращения **15–20** об/мин, мешалке необходимо сопротивление гранулята удобрений. По этой причине, если бак пуст, даже абсолютно исправная мешалка не сможет достичь нужной частоты вращения или будет сильно раскачиваться в разные стороны.

Если частота вращения **при заполненном баке** лежит за пределами указанного диапазона, проверьте мешалку на наличие повреждений и износа.

Функциональная проверка мешалки

Условия

- Трактор остановлен.
- Ключ зажигания вынут.
- Машина стоит на земле.

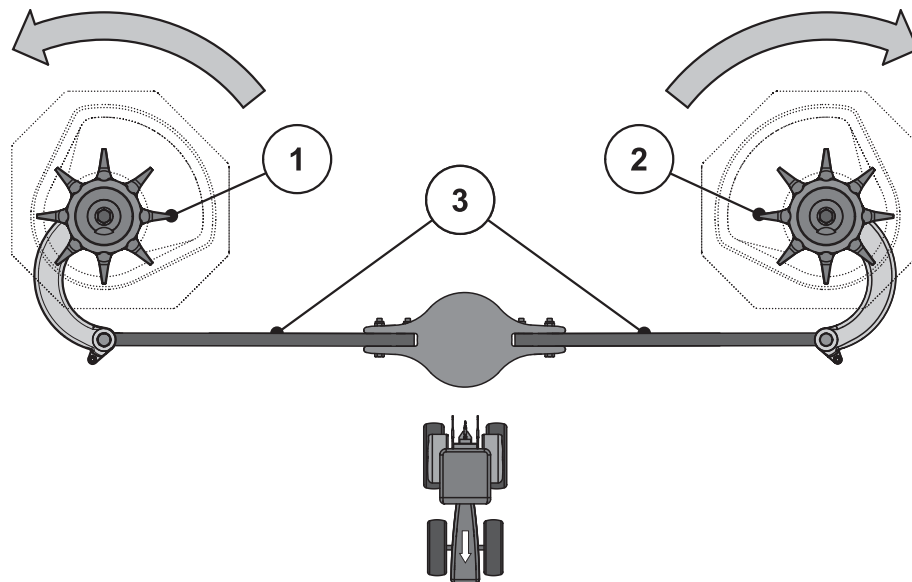


Рисунок 9.9: Проверка привода мешалки

- [1] Правая головка мешалки (в направлении движения)
 [2] Левая головка мешалки (в направлении движения)
 [3] Кривошипные стержни
 Стрелки: направление вращения разбрасывающих дисков

1. Проверьте кривошипные стержни.
 - На кривошипных стержнях не должно быть трещин или других повреждений.
 - Проверьте шарнирную опору на износ.
 - Проверьте функционирование всех стопорных элементов в точках шарнирных соединений.
 2. Поверните рукой головку мешалки **в направлении вращения разбрасывающего диска**. См. [Рис. 9.9](#).
 - Головка мешалки должна поворачиваться.
 - ▷ Если головка мешалки не вращается, замените ее.
 3. Поверните головку мешалки с усилием рукой или с помощью ленточного масляного фильтра **против направления вращения разбрасывающего диска**. См. [Рис. 9.9](#).
 - Головка мешалки должна застопориваться.
 - ▷ Если головка мешалки вращается, замените ее.
- ▷ **Если в ходе проверки вам не удастся выяснить причины, для дальнейшего анализа обратитесь на СТО.**

Проверка головки мешалки на износ и наличие повреждений

- Проверьте лопасти головки мешалки на износ.
 - ▷ Длина лопастей не должна быть меньше **области износа (Z)**.
 - ▷ Лопасты не должны перегибаться.

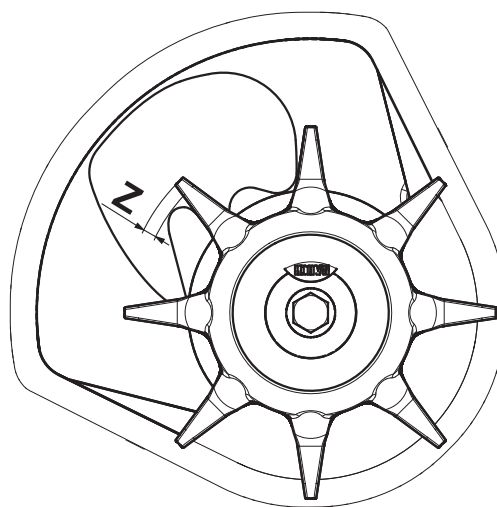


Рисунок 9.10: Область износа головки мешалки

9.9 Замена лопаток для разбрасывания

Заменяйте изношенные лопатки для разбрасывания.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Замену изношенных лопаток для разбрасывания должны производить **только** дилер или специалисты СТО.

Условие

- Разбрасывающие диски демонтированы (см. раздел «Демонтаж и монтаж разбрасывающих дисков»).

Определение типа лопаток для разбрасывания

▲ ВНИМАНИЕ



Соответствие типов лопаток для разбрасывания

Тип и размер лопаток для разбрасывания соответствуют разбрасывающему диску. Использование неправильных лопаток для разбрасывания может привести к повреждению машины и нанести ущерб окружающей среде.

- ▶ Устанавливайте **ТОЛЬКО** допущенные для соответствующего диска лопатки для разбрасывания.
- ▶ Посмотрите маркировку на лопатках для разбрасывания. Тип и размер новой и старой лопаток для разбрасывания должны совпадать.

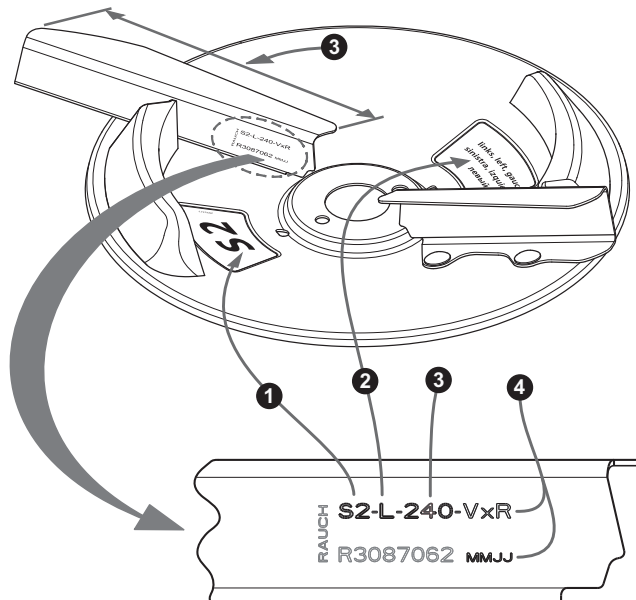


Рисунок 9.11: Маркировка разбрасывающего диска

- [1] Тип разбрасывающего диска
- [2] Сторона внесения
- [3] Длина лопаток для разбрасывания
- [4] Покрытие

Замена лопаток для разбрасывания

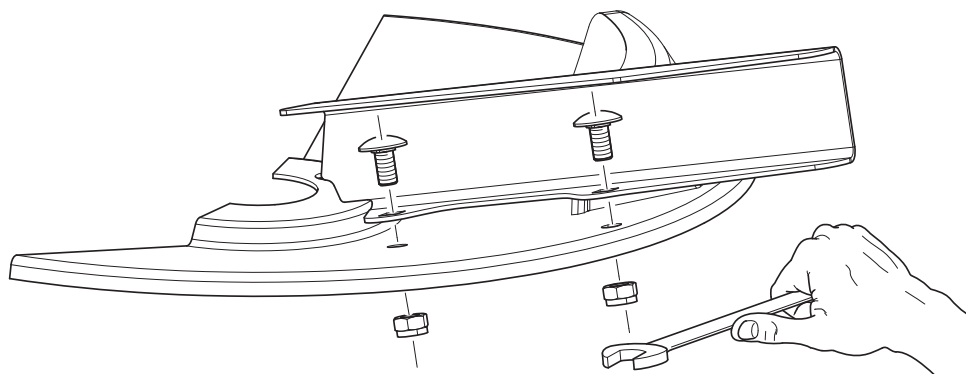


Рисунок 9.12: Откручивание винтов лопатки для разбрасывания

1. Открутите самоконтрящиеся гайки на лопатке для разбрасывания и снимите лопатку.
2. Наденьте на разбрасывающий диск новую лопатку для разбрасывания. Используйте лопатку для разбрасывания подходящего типа.

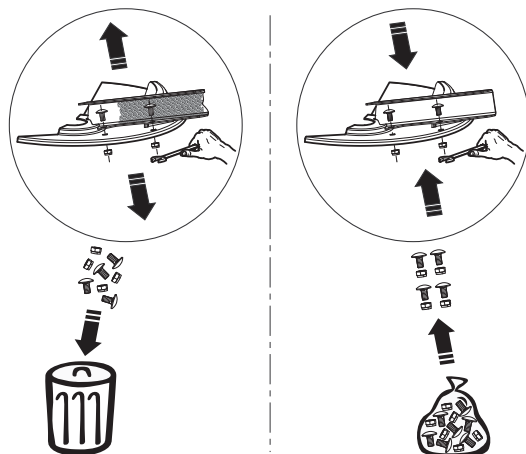


Рисунок 9.13: Использование новых самоконтрящихся гаек

3. Прикрутите лопатки для разбрасывания (момент затяжки: **20 Нм**). Для этого всегда используйте **новые самоконтрящиеся гайки**.

9.10 Юстировка заслонки дозатора

Проверяйте, равномерно ли открываются заслонки дозатора, перед каждым сезоном работ по внесению удобрений, при необходимости также в течение сезона работ по внесению удобрений.

▲ ОСТОРОЖНО



Опасность защемления и получения порезов от частей, приведенных в действие внешней командой

При работе вблизи деталей, запускаемых внешней командой (регулирующий рычаг, заслонка дозатора), существует опасность защемления и пореза.

Во время всех юстировочных работ следите за острыми краями дозирующего отверстия и заслонки дозатора.

- ▶ Заглушите двигатель трактора.
- ▶ Извлеките ключ зажигания.
- ▶ Разъедините линии электропитания между трактором и машиной.
- ▶ Не активируйте гидравлическую заслонку дозатора во время юстировочных работ.

Условия:

- Исполнительный механизм отцеплен.

Проверка (на примере левой стороны машины)



1. Вставьте болт нижней тяги диаметром **28 мм** по центру в отверстие дозатора.

Рисунок 9.14: Болт нижней тяги в дозирующем отверстии

2. Передвиньте заслонку дозатора в сторону болта и зафиксируйте это положение, затянув стопорный винт.
- ▷ Упор на нижней градуированной дуге (дозировочной шкале) стоит на отметке **85**. Если положение неверное, настройте шкалу заново.

Настройка:

Заслонка дозатора находится в положении, указанном в шаге 2 (слегка прижата к болту).

3. Ослабьте стопорные винты на шкале нижней градуированной дуги.

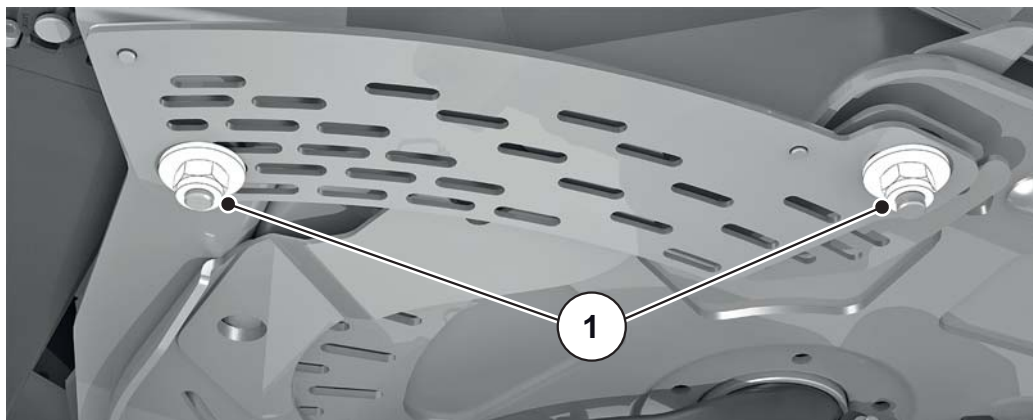


Рисунок 9.15: Крепежные винты градуированной дуги

4. Переместите всю шкалу таким образом, чтобы **отметка 85** располагалась в точности под указателем элемента индикации.

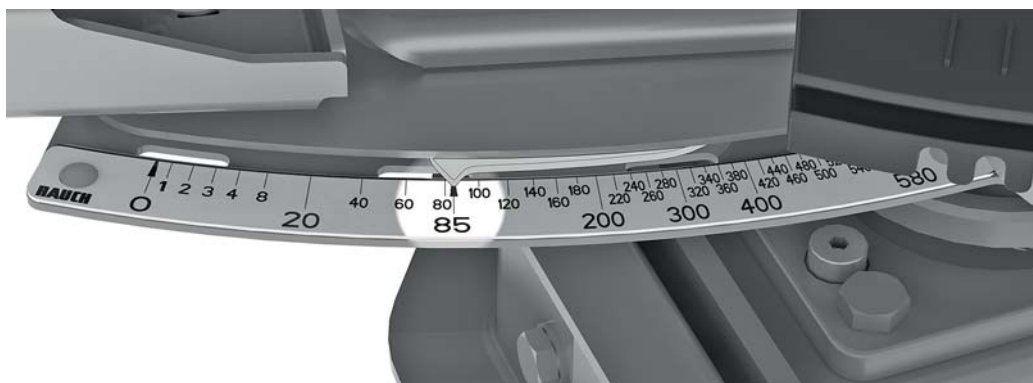


Рисунок 9.16: Указатель заслонки дозатора в положении 85

5. Снова привинтите шкалу.
6. Повторите рабочие шаги 1–4 для правой заслонки дозатора.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Обе заслонки дозатора должны открываться на **одинаковую ширину**. Поэтому всегда проверяйте обе заслонки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

После корректировки шкалы при включении заслонок с помощью электропривода необходимо выполнить проверку точек тестирования заслонки в блоке управления машиной ISOBUS.

- Соблюдайте указания, содержащиеся в руководстве по эксплуатации блока управления ISOBUS.
- При обнаружении отклонений обратитесь к официальному дилеру или в специализированную мастерскую для повторной калибровки.

9.11 Проверка настройки точки подачи

Изменение точки подачи используется для точной настройки рабочей ширины и корректировки в зависимости от сорта удобрений.

Проверяйте настройку точки подачи перед каждым сезоном работ по внесению, при необходимости также в течение сезона работ по внесению (в случае неравномерного распределения удобрений).

УВЕДОМЛЕНИЕ

При нормальных условиях точка подачи должна быть **равномерно** настроена с обеих сторон. В режиме внесения по краю или на границе поля рабочую ширину с одной или обеих сторон можно откорректировать путем изменения точки подачи и частоты вращения разбрасывающего диска. Поэтому всегда проверяйте обе настройки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для юстировки настройки точки подачи обратитесь к дилеру или в специализированную мастерскую.

9.12 Техническое обслуживание гидравлической установки

Гидравлическая установка Разбрасыватель минеральных удобрений AXIS H EMC состоит из следующих компонентов:

- гидравлический блок с подачей масла из трактора,
- гидравлические двигатели,
- соединительные шланги.

Внутри гидравлических контуров приводные компоненты и исполнительные элементы соединены друг с другом при помощи гидравлических линий.

В рабочем состоянии гидравлическая система Разбрасыватель минеральных удобрений для больших площадей находится под высоким давлением. Температура масла в системе в рабочем состоянии составляет ок. 90 °С.

▲ ОСТОРОЖНО



Опасность травмирования гидравлической установкой

Горячие жидкости, вытекающие под воздействием высокого давления, могут привести к серьезным травмам.

- ▶ Перед проведением любых работ необходимо сбавить давление в гидравлической установке.
- ▶ Заглушите двигатель трактора и защитите трактор от повторного включения.
- ▶ Дайте гидравлической установке остыть.
- ▶ Во время поиска протечек всегда носите защитные очки и защитные перчатки.

▲ ОСТОРОЖНО



Опасность инфекции от гидравлических масел

Гидравлическое масло, выходящее под высоким давлением, может проникнуть в кожу и вызвать инфекцию.

- ▶ В случае травмирования гидравлическим маслом немедленно обратитесь к врачу.

▲ ОСТОРОЖНО



Загрязнение окружающей среды из-за ненадлежащей утилизации гидравлического и редукторного масел

Гидравлическое и редукторное масла не являются полностью биологически разлагаемыми. В связи с этим нельзя допускать неконтролируемого попадания масла в окружающую среду.

- ▶ Соберите вытекшее масло песком, почвой или всасывающим материалом.
- ▶ Слейте гидравлическое и редукторное масла в специальную емкость и утилизируйте согласно предписаниям официальных органов.
- ▶ Не допускайте вытекания масла и его попадания в канализационную систему.
- ▶ Предотвратите попадание масла в канализацию с помощью барьера из песка, почвы, а также с помощью других подходящих мер.

9.12.1 Проверка гидравлических шлангов

Гидравлические шланги подвергаются большой нагрузке и со временем изнашиваются. Их можно использовать не более шести лет, включая максимальный срок хранения на складе два года.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Год и месяц изготовления шланга (например 2016/04) указаны на одной из арматур.

- Регулярно (но не реже чем перед началом каждого сезона работ по внесению) осматривайте гидравлические шланги на наличие повреждений.
- Заменяйте гидравлические шланги, если на них есть одно или несколько из следующих повреждений:
 - повреждение наружного слоя вплоть до прокладки;
 - охрупчивание наружного слоя (растрескивание);
 - деформация шланга;
 - выпадение шланга из арматуры;
 - повреждение шланговой арматуры;
 - нарушение прочности и функционирования шланговой арматуры вследствие коррозии.
- Перед началом сезона работ по внесению проверьте срок эксплуатации гидравлических шлангов. Если срок хранения и эксплуатации гидравлических шлангов превышен, замените их.

9.12.2 Замена гидравлических шлангов

Подготовка:

- Давление в гидравлической установке **стравлено**, и установка **остыла**.
- Подставьте под места разъединения емкости для сбора вытекающего гидравлического масла.
- Подготовьте подходящие заглушки, чтобы предотвратить вытекание гидравлического масла из линий, которые не подлежат замене.
- Приготовьте необходимый инструмент.
- Наденьте защитные перчатки и защитные очки.
- Тип нового гидравлического шланга должен соответствовать типу заменяемого шланга. При проверке уделите особое внимание области нагнетания и длине шланга.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Соблюдайте различные данные по максимальному давлению в заменяемых гидравлических шлангах.

Выполнение

1. Отсоедините шланговую арматуру на конце заменяемого гидравлического шланга.
2. Слейте масло из гидравлического шланга.
3. Отсоедините второй конец гидравлического шланга.
4. Немедленно слейте содержимое из отсоединенного конца шланга в емкость для сбора масла и закройте разъем заглушкой.
5. Откройте крепления шланга и снимите гидравлический шланг.
6. Подсоедините новый гидравлический шланг. Затяните шланговые арматуры.
7. Зафиксируйте гидравлический шланг с помощью креплений.
8. Проверьте положение нового гидравлического шланга.
 - Путь прокладки шланга должен в точности соответствовать прежнему.
 - Убедитесь в отсутствии мест истирания.
 - Не перекручивайте шланг и не прокладывайте его с сильным натяжением.

▷ Гидравлические шланги успешно заменены.

9.12.3 Проверка гидравлических двигателей

- Регулярно, но не реже чем перед каждым работами по внесению проверьте все гидравлические двигатели.

Гидравлические двигатели приводят в движение разбрасывающие диски. Они расположены слева и справа под защитным покрытием редуктора.

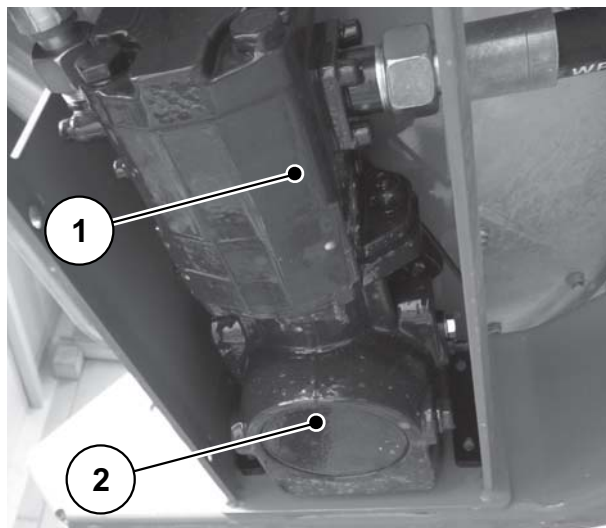


Рисунок 9.17: Гидравлический двигатель

- [1] Гидравлический двигатель
- [2] Редуктор

- Проверьте компоненты на наличие внешних повреждений и утечек.

9.12.4 Проверьте напорный фильтр системы гидравлики (специальная оснастка)

Для того чтобы обеспечить продолжительную и бесперебойную эксплуатацию, рекомендуем использовать гидравлический напорный фильтр (Рис. 9.18). Если гидравлический напорный фильтр загрязнен, замените фильтроэлемент.

Напорный фильтр оснащен индикатором загрязнения.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Штифт индикатора может сработать при холодном масле или на пиках давления, несмотря на то, что фильтр еще не засорен.

- По достижении рабочей температуры вдавите штифт индикатора вовнутрь.
- Если после этого штифт индикатора снова срабатывает, замените напорный фильтр.

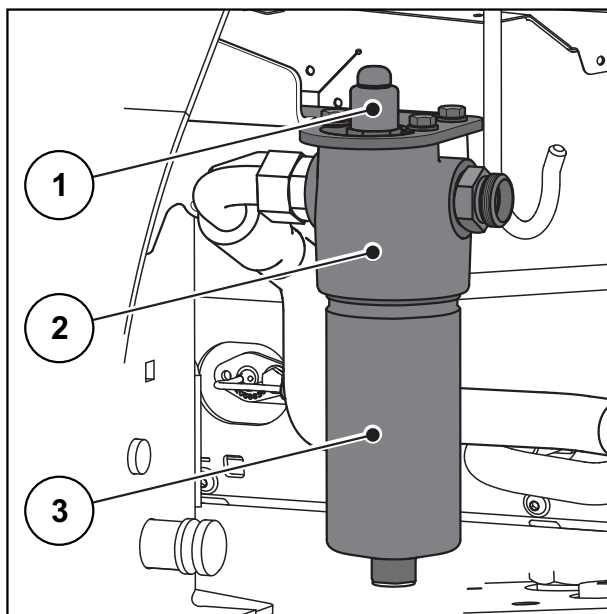


Рисунок 9.18: Гидравлический напорный фильтр

- [1] Индикатор загрязнения (штифт индикатора становится видимым)
 [2] Головка фильтра
 [3] Отстойник фильтра

Замена фильтрующего элемента

- Убедитесь, что давление в гидравлической установке **стравлено** и установка **остыла**.
 - Подставьте под напорный фильтр емкость для сбора вытекающего гидравлического масла.
 - Наденьте защитные перчатки и защитные очки.
1. С помощью гаечного ключа SW24 развинтите отстойник фильтра [3].
 2. Открутите отстойник от гидравлического напорного фильтра.
 3. Замените загрязненный фильтрующий элемент на новый.

4. Очистите отстойник [3] и головку фильтра [2] в области резьбы и уплотнительной поверхности и проверьте их на наличие механических повреждений.
 5. Проверьте кольца круглого сечения на наличие повреждений, при необходимости замените.
 6. С помощью гаечного ключа SW24 вкрутите отстойник [3] до упора и отверните на четверть оборота.
 7. Удалите воздух из гидравлического напорного фильтра.
- ▷ **Фильтрующий элемент успешно заменен.**
- Проверьте все компоненты на наличие внешних повреждений и утечек.

9.13 Редукторное масло

Каждый редуктор (слева/справа) машины заполнен прим. **0,3 л** редукторного масла.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Используйте чистосортное масло.

- **Никогда** не смешивайте масла.

9.13.1 Проверка уровня масла

Условия:

- Разбрасыватель минеральных удобрений стоит горизонтально.
- Заглушите двигатель трактора и отключите блок управления машиной ISOBUS. Извлеките ключ зажигания трактора.

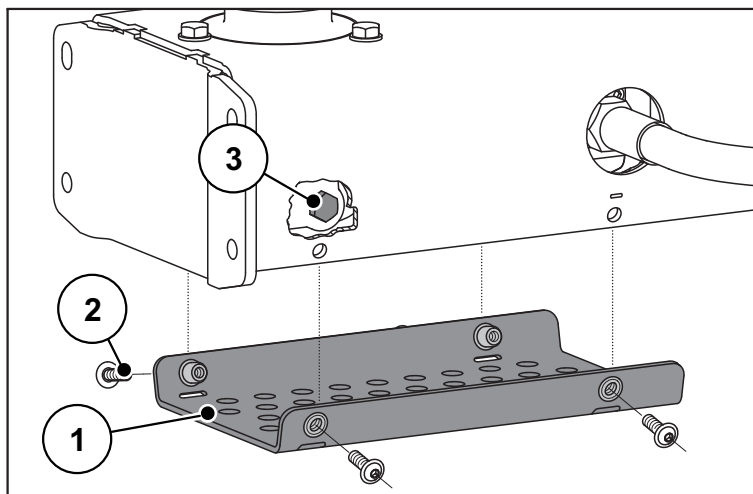


Рисунок 9.19: Точки залива и слива редукторного масла

- [1] Защитная крышка
[2] Крепежные винты защитного покрытия
[3] Резьбовая пробка сливного отверстия

- Снимите защитное покрытие.
- Открутите резьбовую пробку сливного отверстия.
- Уровень масла в порядке, если масло достигает нижнего края отверстия.
- Снова установите защитное покрытие.

9.13.2 Замена масла

При нормальной эксплуатации замена редукторного масла не требуется. Однако мы рекомендуем заменять масло через каждые 10 лет.

В случае частого использования удобрений с высоким содержанием пыли и частой очистки рекомендуется сократить интервал замены масла.

- Редуктор необходимо демонтировать.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для замены масла и демонтажа редуктора обратитесь к официальному дилеру или в специализированную мастерскую.

9.14 Схема смазки

9.14.1 Схема смазки

Точки смазки	Смазочный материал	Примечание
Заслонка дозатора	Консистентная смазка/смазочное масло	Поддерживайте легкость хода и регулярно смазывайте
Ось разбрасывающих дисков	Консистентная смазка	Поддерживайте легкость хода точки кручения, поверхностей скольжения и регулярно смазывайте
Шаровые опоры болтов центральной и нижней тяги	Консистентная смазка	Регулярно смазывайте
Шарнирные соединения, втулки привода мешалки	Консистентная смазка/смазочное масло	Имеют конструкцию, предназначенную для сухого хода, однако их можно слегка смазывать
Регулировка точки подачи регулируемого днища	Смазочное масло	Поддерживайте легкость хода и регулярно смазывайте: от края вовнутрь и от днища наружу
Точка смазки датчика массы	Консистентная смазка	

9.14.2 Точки смазки

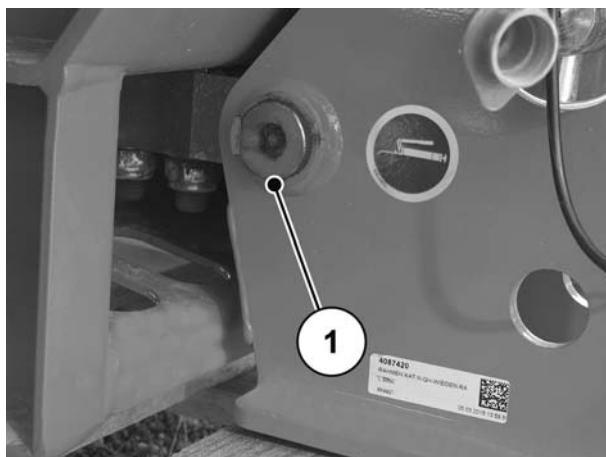
Точки смазки распределены по всей машине и промаркированы.

Точки смазки можно узнать по такому указателю:



Рисúнок 9.20: Указатель точки смазки

- Сохраняйте указатели в **чистом и читаемом состоянии**.



Рисúнок 9.21: Точка смазки датчика массы

[1] Точка смазки

10 Утилизация

10.1 Безопасность

▲ ОСТОРОЖНО



Загрязнение окружающей среды из-за ненадлежащей утилизации гидравлического и редукторного масел

Гидравлическое и редукторное масла не являются полностью биологически разлагаемыми. В связи с этим нельзя допускать неконтролируемого попадания масла в окружающую среду.

- ▶ Соберите вытекшее масло песком, почвой или всасывающим материалом.
- ▶ Слейте гидравлическое и редукторное масла в специальную емкость и утилизируйте согласно предписаниям официальных органов.
- ▶ Не допускайте вытекания масла и его попадания в канализационную систему.
- ▶ Предотвратите попадание масла в канализацию с помощью барьера из песка, почвы, а также с помощью других подходящих мер.

▲ ОСТОРОЖНО



Загрязнение окружающей среды из-за ненадлежащей утилизации упаковочного материала

Упаковочный материал содержит химические соединения, которые следует утилизировать надлежащим образом.

- ▶ Поручайте утилизацию упаковочного материала авторизованному специализированному предприятию.
- ▶ Соблюдайте национальные предписания.
- ▶ **Не** сжигайте упаковочный материал и не выбрасывайте его в бытовой мусор.

▲ ОСТОРОЖНО



Загрязнение окружающей среды из-за ненадлежащей утилизации составных частей

Ненадлежащая и неквалифицированная утилизация может нанести вред окружающей среде.

- ▶ Утилизацию должны проводить только авторизованные предприятия.

10.2 Утилизация

Следующие пункты имеют неограниченное действие. Определите и выполните меры, соответствующие данным пунктам согласно национальному законодательству.

1. Поручите спецперсоналу удалить все детали, вспомогательные и эксплуатационные материалы из машины.

Разделите их по типам.

2. Поручите авторизованным предприятиям утилизацию всех отходов согласно местным предписаниям и директивам по перерабатываемому мусору и спецотходам.

Предметный указатель

А

AXIS 50.2
дистанционные прокладки 46

Е

GSE, см. «Внесение на границе поля»
SpreadLight 38

В

VariSpread 90

Б

Безопасность
Быстро изнашивающиеся детали 12
Гидравлическая установка 11
Движение транспорта 13
Ремонт 12
Техника безопасности 8
Техническое обслуживание 12
Транспортировка 14
Удобрение 10
Эксплуатация 8

Блокировочное устройство
предохранительной сетки 19

Быстро изнашивающиеся детали 12

В

Ввод в эксплуатацию
Проверка перед ~ 9

Г

Гидравлическая установка 11

Грязеуловитель
Монтаж 104

Д

Демонтаж
грязеуловителей 103
Дистанционные прокладки 46

З

Заводская табличка 23

Заслонка дозатора
Шкала 114
Юстировка 113

Защитное устройство 19
Защитная крышка разбрасывающего диска
19
Предохранительная сетка 19

М

Машина
Наполнение 8, 62
Описание 26
Остановка 8
Транспортировка 14
Утилизация 123
Шкала уровня заполнения 62

Монтаж

Высота 86

Н

Наклейки
Заводская табличка 23
Табличка омологации 23
Напорный фильтр 38

П

Переключение секций штанги 90
Персонал, осуществляющий техническое
обслуживание
Квалификация 12
Предохранительная сетка 19
Блокировка 105, 107
Открыть 105

Р

Разбрасывающий диск
Демонтаж 84
Защитное устройство 19
Монтаж 85
Расчет осевой нагрузки 39
Руководство по эксплуатации 3
Указания 4

Предметный указатель

С

Специальное оснащение

Устройство для разбрасывания удобрений
по границе поля 37

Т

Табличка омологации 23

Техническое обслуживание

Безопасность 12

Заслонки дозатора 113–114

Транспортировка 14, 43

Трехточечный рычаг

Категория II 46

У

Удобрение 10

Устройство для разбрасывания удобрений
по границе поля

Специальное оснащение 37

Утилизация 123

Ш

Шкала заслонки дозатора 114

Шкала уровня заполнения 62

Э

Эксплуатационная надежность 8

Гарантия и гарантийные обязательства

Изделия RAUCH с высочайшей точностью изготавливаются по современным производственным технологиям и проходят многочисленные проверки.

Поэтому при выполнении следующих условий фирма RAUCH предоставляет гарантию сроком 12 месяцев:

- Срок гарантии начинается со дня покупки.
- Гарантия распространяется на дефекты материала и заводской брак. За изделия других изготовителей (гидравлика, электроника) мы несем ответственность только в рамках гарантийных обязательств соответствующего изготовителя. В течение гарантийного срока дефекты материала и заводской брак устраняются бесплатно путем замены или устранения дефектов соответствующих частей. Другие права, например, право на расторжение договора купли-продажи из-за дефекта в приобретенном товаре, требования о снижении цены или возмещении ущерба, возникшего не в самом предмете поставки, категорически исключаются. Гарантийные услуги оказываются мастерскими, уполномоченными представительством завода фирмы RAUCH или самим заводом.
- В объем гарантии не входят последствия естественного износа, загрязнение, коррозия и все дефекты, возникшие в результате ненадлежащего обслуживания, а также в результате внешнего воздействия. В случае самовольного выполнения ремонта или изменения оригинального состояния действие гарантии прекращается. Притязание на возмещение убытков теряет свою силу, если были использованы не оригинальные запасные части RAUCH. Поэтому следует выполнять указания, содержащиеся в руководстве по эксплуатации. В случае любых сомнений обращайтесь в представительство нашего завода или непосредственно на завод. Гарантийные требования направляются на завод не позднее, чем в течение 30 дней после возникновения ущерба. Необходимо указать дату покупки и серийный номер. Ремонтные работы, на которые должна предоставляться гарантия, могут выполняться специализированной мастерской только после согласования с фирмой RAUCH или ее официальным представительством. При выполнении гарантийного обслуживания гарантийный срок не продляется. Повреждения при транспортировке не являются заводским браком, поэтому не входят в гарантийные обязательства изготовителя.
- Требования о возмещении ущерба, возникших не на самих изделиях RAUCH не принимаются. Кроме того, ответственность за повреждения, возникшие по причине неправильного внесения удобрений, исключена. Самовольное изменение конструкции изделий RAUCH может привести к повреждению и исключает ответственность поставщика за такой ущерб. В случае умышленного действия, небрежности владельца или руководящего служащего, а также в тех случаях, когда в соответствии с законом об ответственности за качество произведенной продукции в случае дефектов предмета поставки принимается ответственность за причинение ущерба лицам и материального ущерба предметам,

Гарантия и гарантийные обязательства

используемым частным образом, правило исключения ответственности поставщика недействительно. Оно также недействительно при отсутствии специально заявленных свойств, если такое заверение имело целью защитить заказчика в случае ущерба, возникшего не в самом предмете поставки.


RAUCH Streutabellen
RAUCH Fertilizer Chart
Tableaux d'épandage RAUCH
Tabele wysiewu RAUCH
RAUCH Strooitabellen
RAUCH Tabella di spargimento
RAUCH Spredetabellen
RAUCH Levitystaulukot
RAUCH Spridningstabellen
RAUCH Tablas de abonado



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

 Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200