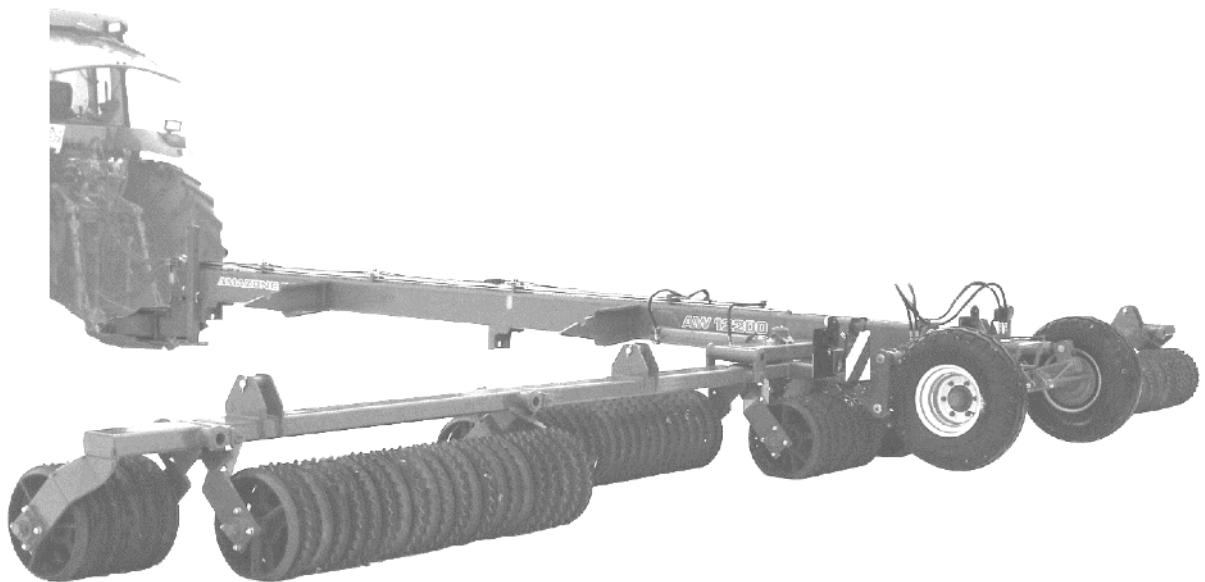


Инструкция по эксплуатации

AMAZONE

Полевой каток

**AW 6600 / AW 7800 / AW 9400
AW 12200 / AW 15400**



MG1483
BAG0030.4 02.17
Отпечатано в Германии

Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочтите настоящую Инструкцию по эксплуатации и в дальнейшем соблюдайте его условия!

Сохраните его для дальнейшего использования!

ru



Нельзя,

чтобы чтение инструкций по эксплуатации показалось неудобным и излишним, а также нельзя обращаться к ним когда-либо в будущем, так как недостаточно услышать и увидеть у других, что агрегат хороший, затем купить его и думать: "Дальше все пойдет само собой". Потребитель может причинить ущерб не только себе, но также совершить ошибки, которые будут касаться не его, но будут причиной неудач с техникой. Чтобы быть уверенным в успехе, необходимо проникнуть в суть дела, другими словами изучить назначение каждого приспособления машины и получить навыки в обслуживании. Только тогда будет удовлетворенность машиной и самим собой. Достижение этого является целью настоящей инструкции по эксплуатации.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Идентификационные данные

Внесите сюда идентификационные данные агрегата. Идентификационные данные указаны на фирменной табличке.

Идент. номер агрегата:
(десятизначное число)

Тип:

AW

Год выпуска:

Основная масса, кг:

Допустимая общая масса, кг:

Макс. полезная нагрузка, кг:

Адрес изготовителя

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

Заказ запасных частей

Перечни запасных частей находятся в свободном доступе в портале запасных частей по адресу www.amazone.de.

Заказы следует отправлять местному дилеру AMAZONE.

Общие сведения об Инструкции по эксплуатации

Номер документа: MG1483

Дата составления: 08.16

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2017

Все права сохраняются.

Перепечатка, в том числе выборочная, разрешена только с согласия AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.



Введение

Введение

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели одно из высококачественных изделий широкого спектра продукции AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Мы благодарим Вас за оказанное нам доверие.

При получении агрегата проверьте ее на наличие возможных повреждений, полученных при транспортировке, и отсутствие каких-либо деталей! Проверьте комплектность поставленного агрегата, включая заказанное дополнительное оборудование, по накладной. Только незамедлительная рекламация дает возможность возмещения убытков!

Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочитайте и соблюдайте настоящую Инструкцию, прежде всего, правила техники безопасности. Только внимательно изучив Инструкцию, Вы сможете в полной мере использовать преимущества Вашего нового агрегата.

Обеспечьте всем лицам, связанным с эксплуатацией агрегата, возможность прочитать Инструкцию перед вводом агрегата в эксплуатацию.

В случае возникновения вопросов или проблем обращайтесь к Инструкции или просто звоните нам.

Регулярное техническое обслуживание и своевременная замена изношенных или поврежденных деталей увеличит срок службы Вашего агрегата.

Оценка потребителей

Уважаемые читатели!

Наши Инструкции по эксплуатации регулярно обновляются. Ваши предложения помогают нам делать Инструкцию максимально удобными для пользователя.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания для пользователя	8
1.1	Назначение документа	8
1.2	Указание места в Инструкции по эксплуатации	8
1.3	Используемые изображения	8
2	Общие правила техники безопасности	9
2.1	Обязательства и ответственность.....	9
2.2	Изображение символов по технике безопасности.....	11
2.3	Организационные мероприятия	12
2.4	Предохранительное и защитное оборудование	12
2.5	Частные меры предосторожности.....	12
2.6	Подготовка обслуживающего персонала.....	13
2.7	Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации.....	14
2.8	Опасность, связанная с остаточной энергией.....	14
2.9	Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей	14
2.10	Внесение изменений в конструкцию	14
2.10.1	Запасные и быстроизнашивающиеся детали, а также вспомогательные материалы..	15
2.11	Очистка и утилизация	15
2.12	Рабочее место оператора	15
2.13	Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате	16
2.13.1	Размещение предупреждающих знаков и других обозначений.....	16
2.14	Опасность при несоблюдении правил техники безопасности	22
2.15	Работа с соблюдением техники безопасности.....	22
2.16	Правила техники безопасности для оператора	23
2.16.1	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев	23
2.16.2	Гидравлическая система	26
2.16.3	Электрическая система	28
2.16.4	Навесные агрегаты	28
2.16.5	Тормозная система	29
2.16.6	Шины	30
2.16.7	Очистка, техническое обслуживание и ремонт	30
3	Погрузка и разгрузка	31
4	Описание агрегата	32
4.1	Обзор узлов	32
4.2	Обзор проводов питания между трактором и агрегатом.....	33
4.3	Транспортно-техническое оснащение.....	34
4.4	Использование по назначению	35
4.5	Опасные зоны и участки	35
4.6	Фирменная табличка и знак CE	36
4.7	Технические характеристики.....	37
4.8	Необходимая оснастка трактора	38
4.9	Данные по шумообразованию	38
5	Конструкция и функционирование	39
5.1	Принцип действия	39
5.2	Гидравлические соединения.....	40
5.2.1	Монтаж гидравлических шлангов	41
5.2.2	Демонтаж гидравлических шлангов	41
5.3	Двухпроводная рабочая тормозная система.....	42
5.3.1	Подсоединение управляющей и питающей магистралей	43
5.3.2	Отсоединение тормозной и питающей магистралей.....	44
5.4	Гидравлическая рабочая тормозная система	45
5.4.1	Подсоединение гидравлической рабочей тормозной системы	45

5.4.2	Отсоединение гидравлической рабочей тормозной системы.....	45
5.4.3	Аварийный тормоз.....	45
5.5	Стояночный тормоз.....	46
5.6	Предохранительная цепь для агрегатов без тормозной системы.....	47
5.7	Валковые сегменты.....	48
5.8	Поперечина.....	49
5.9	Опора.....	49
5.10	Нажимное приспособление (опционально).....	50
5.11	Двухмагистральный клапан (опционально).....	50
6	Ввод в эксплуатацию.....	51
6.1	Проверка соответствия трактора.....	52
6.1.1	Расчет фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимый минимальный балласт.....	52
6.1.2	Условия эксплуатации трактора с навешенным агрегатом.....	56
6.1.3	Агрегаты, не имеющие собственной тормозной системы.....	56
6.2	Фиксация трактора/машины от неожиданного пуска и неожиданного движения.....	57
7	Подсоединение и отцепление агрегата.....	58
7.1	Подсоединение агрегата.....	58
7.2	Отцепление агрегата.....	61
7.2.1	Маневрирование с отцепленным агрегатом.....	62
8	Транспортировка.....	63
8.1	Приведите агрегат в положение транспортировки.....	64
9	Эксплуатация агрегата.....	65
9.1	Приведите агрегат в рабочее положение.....	66
9.2	Полоса разворота.....	67
10	Очистка, техническое обслуживание и ремонт.....	68
10.1	Чистка.....	68
10.2	Указания по смазыванию агрегата.....	69
10.2.1	Смазочные материалы.....	69
10.2.2	Обзор точек смазывания.....	70
10.3	План технического обслуживания и ухода – обзор.....	71
10.4	Ось и тормозной механизм.....	72
10.4.1	Проверка тормозного барабана на отсутствие загрязнений.....	73
10.4.2	Отвод воды из ресивера.....	73
10.4.3	Очистка фильтров.....	73
10.4.4	Указания по проверке двухпроводной рабочей тормозной системы (работа, выполняемая в мастерской).....	74
10.4.5	Проверка толщины тормозных накладок (работа, выполняемая в мастерской).....	75
10.4.6	Проверка зазора в подшипниках ступиц колес (работа, выполняемая в мастерской).....	75
10.4.7	Регулировка с помощью рычажного исполнительного механизма (работа, выполняемая в мастерской).....	76
10.5	Шины / колеса.....	77
10.5.1	Давление воздуха в шинах.....	77
10.5.2	Монтаж шин.....	78
10.6	Гидравлическая система.....	79
10.6.1	Маркировка гидравлических шлангов.....	80
10.6.2	Периодичность технического обслуживания.....	80
10.6.3	Критерии контроля гидравлических шлангов.....	80
10.6.4	Монтаж и демонтаж гидравлических шлангов.....	81
10.7	Поперечина.....	81
10.8	Электрическая система освещения.....	82
10.9	Гидравлическая схема.....	83
10.10	Моменты затяжки болтов.....	84



1 Указания для пользователя

Глава "Указания для пользователя" содержит информацию о том, как работать с Инструкцией по эксплуатации.

1.1 Назначение документа

Настоящая Инструкция по эксплуатации:

- описывает управление и техническое обслуживание агрегата.
- дает важные указания по безопасному и эффективному управлению агрегатом.
- является составной частью агрегата и должно всегда находиться на агрегате или в тракторе.
- сохраните его для дальнейшего использования!

1.2 Указание места в Инструкции по эксплуатации

Все указания направления, содержащиеся в настоящей Инструкции, всегда рассматриваются по отношению к направлению движения.

1.3 Используемые изображения

Действия оператора и реакция агрегата

Действия, выполняемые оператором, представлены в виде пронумерованного списка. Неукоснительно соблюдайте указанную последовательность действий. Реакция агрегата на соответствующее действие отмечена стрелкой.

Например:

1. Действие 1
→ Реакция агрегата на действие 1
2. Действие 2

Перечисления

Перечисления без строгой последовательности представлены в виде списка с пунктами.

Например:

- Пункт 1
- Пункт 2

Цифровые позиции на рисунках

Цифры в круглых скобках указывают на цифровые позиции на рисунках. Первая цифра в скобках обозначает номер рисунка, а вторая – позицию на рисунке.

Пример (Рис. 3/6)

- Рисунок 3
- Позиция 6

2 Общие правила техники безопасности

Эта глава содержит важные указания для безопасной эксплуатации агрегата.

2.1 Обязательства и ответственность

Соблюдайте указания в Инструкции по эксплуатации

Знание основополагающих правил и предписаний по технике безопасности является основным условием для безопасной и бесперебойной эксплуатации агрегата.

Обязанности эксплуатирующей стороны

Эксплуатирующая сторона обязуется допускать к работе с агрегатом/на агрегате только тех лиц, которые:

- ознакомились с основными предписаниями по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев.
- прошли инструктаж по работе с агрегатом/на агрегате;
- прочли и поняли настоящую Инструкцию.

Эксплуатирующая сторона обязуется:

- содержать предупреждающие знаки, используемые на агрегате, в читаемом состоянии;
- обновлять поврежденные предупреждающие знаки.

Невыясненные вопросы направляйте изготовителю.

Обязанности оператора

Все лица, работающие с/на агрегате, перед началом работы обязуются:

- соблюдать основные предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев;
- прочитать и соблюдать главу "Общие правила техники безопасности" настоящей Инструкции;
- прочитать главу "Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате" (с. 17) настоящей Инструкции и соблюдать указания по технике безопасности, заключенные в этих знаках, в процессе эксплуатации агрегата;
- ознакомиться с агрегатом.
- прочитать те главы настоящей Инструкции, которые имеют важное значение для выполнения возложенных на Вас производственных заданий.

Если оператор обнаружит, что оборудование с точки зрения техники безопасности не находится в безупречном состоянии, ему следует незамедлительно устранить этот недостаток. Если это не входит в круг обязанностей оператора или если он не обладает соответствующей квалификацией, ему следует сообщить об этом недостатке руководству (эксплуатирующей стороне).

Опасность при работе с агрегатом

Агрегат сконструирован в соответствии с современным уровнем техники и общепризнанных правил техники безопасности. Тем не менее, в процессе эксплуатации агрегата может возникать опасность и наноситься ущерб:

- здоровью и жизни оператора или третьих лиц;
- самому агрегату;
- другим материальным ценностям.

Эксплуатируйте агрегат только:

- по назначению;
- в технически безупречном состоянии.

Немедленно устраняйте неисправности, которые могут отрицательно влиять на безопасность.

Гарантии и материальная ответственность

Основными являются наши "Общие условия продажи и поставки". Они предоставляются покупателю не позднее, чем в момент заключения договора. Никакие претензии, касающиеся гарантийного обслуживания и материальной ответственности в случае травмирования людей и повреждения оборудования, не принимаются, если они связаны с одной или несколькими из приведенных ниже причин:

- использование агрегата не по назначению;
- ненадлежащий монтаж, ввод в эксплуатацию, управление и обслуживание агрегата;
- эксплуатация агрегата с неисправным защитным оборудованием, либо с установленными ненадлежащим образом или неработающими предохранительными или защитными приспособлениями;
- несоблюдение указаний в настоящей Инструкции относительно ввода в эксплуатацию, эксплуатации и технического обслуживания;
- самовольное изменение конструкции агрегата;
- недостаточный контроль за деталями агрегата, подверженными износу;
- неквалифицированно проведенный ремонт.
- случаи аварии в результате воздействия посторонних предметов и непреодолимых обстоятельств.

2.2 Изображение символов по технике безопасности

Указания по технике безопасности обозначаются треугольным символом безопасности и стоящим перед ним сигнальным словом. Сигнальные слова (ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ОСТОРОЖНО) описывают степень потенциальной опасности и имеют следующие значения:



ОПАСНОСТЬ!

Непосредственная угроза с высокой степенью опасности, которая может стать причиной тяжелейших травм (утрата частей тела или долговременная потеря трудоспособности) и даже смерти в случае, если она не будет устранена.

В случае несоблюдения этих указаний существует непосредственная опасность получения тяжелейших травм и даже смерти.



Предупреждение!

Возможная угроза со средней степенью опасности, которая может стать причиной тяжелейших травм и даже смерти в случае, если она не будет устранена.

В случае несоблюдения этих указаний при определенных обстоятельствах существует опасность получения тяжелейших травм и даже смерти.



Осторожно!

Угроза с невысокой степенью опасности, которая может стать причиной получения травм легкой или средней степени тяжести или материального ущерба в случае, если она не будет устранена.



ВАЖНО!

Обязанность бережного отношения или осторожных действий для обеспечения надлежащего обращения с агрегатом.

Несоблюдение этих указаний может привести к поломкам самого агрегата или окружения.



УКАЗАНИЕ!

Советы по эксплуатации и особо полезная информация.

Эти указания помогут Вам оптимально использовать все функции агрегата.

2.3 Организационные мероприятия

Эксплуатирующая сторона должна предоставить необходимое защитное снаряжение, как, например:

- защитные очки
- защитная обувь
- защитный костюм,
- защитные средства для кожи и т. д.



Настоящая Инструкция по эксплуатации

- должно всегда находиться в месте эксплуатации агрегата!
- должно быть в любой момент доступно для операторов и обслуживающего персонала!

Регулярно проверяйте все имеющееся защитное оборудование!

2.4 Предохранительное и защитное оборудование

Перед вводом агрегата в эксплуатацию обязательно надлежащим образом установите и обеспечьте функционирование всех предохранительных и защитных приспособлений. Регулярно проверяйте все предохранительные и защитные приспособления.

Неисправные защитные приспособления

Неисправные или демонтированные предохранительные и защитные приспособления могут стать причиной возникновения опасных ситуаций.

2.5 Частные меры предосторожности

Помимо всех правил техники безопасности, содержащихся в настоящей Инструкции, соблюдайте общепринятые национальные правила техники безопасности и охраны окружающей среды.

При движении по общественным улицам и дорогам соблюдайте соответствующие нормативные правила дорожного движения.

2.6 Подготовка обслуживающего персонала

С агрегатом/на агрегате разрешается работать только лицам, прошедшим специальное обучение и инструктаж. Эксплуатирующая сторона должна четко определить круг обязанностей для лиц, связанных с управлением, техническим обслуживанием и ремонтом агрегата.

Ученикам разрешается работать с агрегатом/на агрегате только под наблюдением опытного специалиста.

Деятельность \ Оператор	Специально обученный для этой деятельности оператор ¹⁾	Проинструктированный оператор ²⁾	Оператор со специальной подготовкой (спецмастерская) ³⁾
Погрузка/транспортировка	X	X	X
Ввод в эксплуатацию	--	X	--
Наладка, подготовка	--	--	X
Эксплуатация	--	X	--
Техническое обслуживание	--	--	X
Нахождение и устранение неисправностей	--	X	X
Утилизация	X	--	--

Пояснения:

X..разрешено --..не разрешено

- 1) Лицо, которое может взять на себя выполнение специального задания, и имеет право на его выполнение от имени фирмы для фирмы соответствующей специализации.
- 2) Проинструктированным лицом считается лицо, осведомленное о порученном задании и о возможных опасностях в случае совершения ненадлежащих действий, и, при необходимости, прошедшее инструктаж, в том числе в отношении использования необходимых предохранительных и защитных приспособлений.
- 3) Лица, обладающие специальным образованием, считаются специалистами. На основе полученного ими специального образования и знания соответствующих правил, они в состоянии оценить порученное задание и распознать возможные опасности.

Примечание:

Квалификацию, равнозначную специальному образованию, можно получить в течение многолетней деятельности в конкретной профессиональной области.



Работы по техническому обслуживанию и ремонту агрегата должны выполняться только в специализированной мастерской, если они имеют пометку "Работа, выполняемая в мастерской". Персонал специализированной мастерской обладает необходимыми знаниями, а также соответствующими вспомогательными средствами (инструментами, подъемными и опорными приспособлениями) для квалифицированного и безопасного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

2.7 Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации

Эксплуатируйте агрегат только в том случае, если все предохранительные и защитные приспособления находятся в рабочем состоянии.

Минимум один раз в день проверяйте агрегат на наличие внешних видимых повреждений и функционирование предохранительных и защитных приспособлений.

2.8 Опасность, связанная с остаточной энергией

Учитывайте возможность возникновения в агрегате механической, гидравлической, пневматической и электрической/электронной остаточной энергии.

Принимайте соответствующие меры при инструктаже операторов. Подробные указания содержатся в соответствующих главах настоящей Инструкции.

2.9 Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей

Выполняйте предписанные работы по наладке, техническому обслуживанию и контролю агрегата точно в срок.

Любая рабочая среда, например, сжатый воздух и гидравлика, должна быть защищена от непреднамеренного ввода в эксплуатацию.

При замене больших узлов обязательно закрепите и зафиксируйте их с помощью подъемных приспособлений.

Проверяйте надежность затяжки резьбовых соединений. После окончания технического обслуживания проверьте функционирование защитных приспособлений.

2.10 Внесение изменений в конструкцию

Без разрешения AMAZONEN-WERKE запрещается вносить какие-либо изменения или дополнения в конструкцию агрегата. Это относится также к сварочным работам на несущих частях.

Все мероприятия по изменению или дополнению конструкции требуют письменного разрешения AMAZONEN-WERKE. Используйте только аттестованные фирмой AMAZONEN-WERKE детали и принадлежности, в том числе для того, чтобы разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями.

Транспортные средства, имеющие официальное разрешение на эксплуатацию или необходимые для транспортного средства оборудование и приспособления, также имеющие разрешение на эксплуатацию или движение по улицам в соответствии с существующими правилами дорожного движения, должны находиться в состоянии, определенном этими разрешениями.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Опасности, связанные с заземлением, разрезанием, захватом, втягиванием и ударом в результате поломки несущих частей.

Категорически запрещается:

- сверлить раму и ходовую часть;
- растачивать имеющиеся отверстия в раме и ходовой части⁴
- выполнять сварку на несущих частях.

2.10.1 Запасные и быстроизнашивающиеся детали, а также вспомогательные материалы

Части агрегата, не находящиеся в безупречном состоянии, подлежат немедленной замене.

Используйте только оригинальные запасные детали AMAZONE или детали, одобренные AMAZONEN-WERKE, для того чтобы разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями. При использовании запасных частей стороннего производителя не гарантировано, что они сконструированы и изготовлены с учетом имеющихся нагрузок и требований безопасности.

Компания AMAZONEN-WERKE не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате использования неодобренных запасных деталей и вспомогательных материалов.

2.11 Очистка и утилизация

Соблюдайте правила утилизации и обращения с используемыми веществами и материалами, прежде всего:

- при работе с системами смазывания
- при очистке с помощью растворителей.

2.12 Рабочее место оператора

Управлять агрегатом разрешается только одному человеку, находящемуся на водительском месте в тракторе.

2.13 Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате

2.13.1 Размещение предупреждающих знаков и других обозначений

На следующих рисунках представлена схема размещения предупреждающих знаков на агрегате.

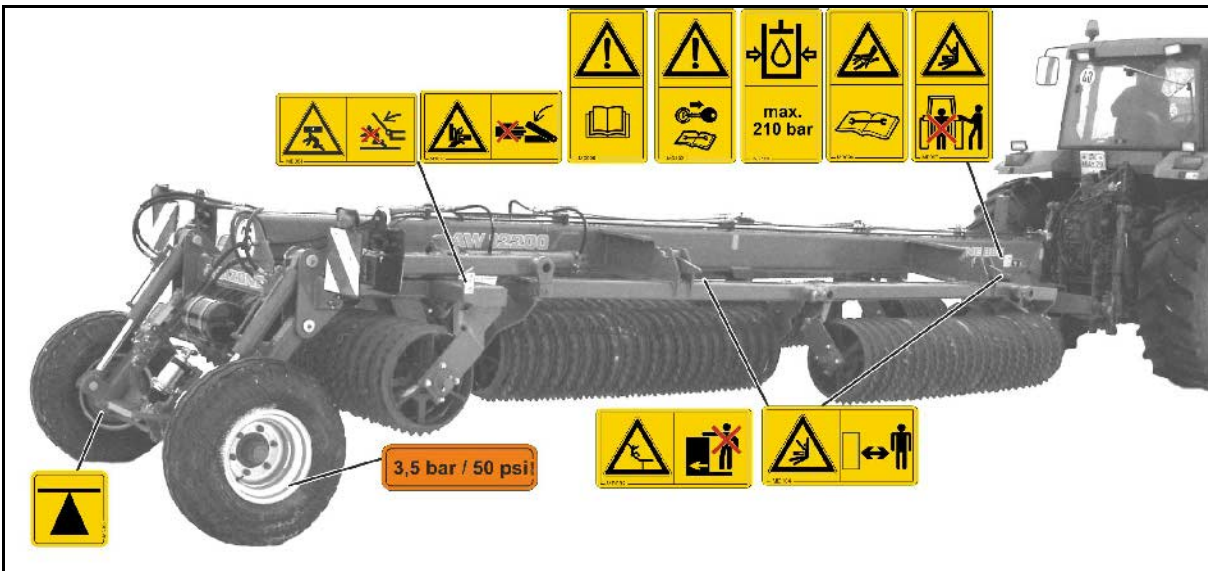


Рис. 1

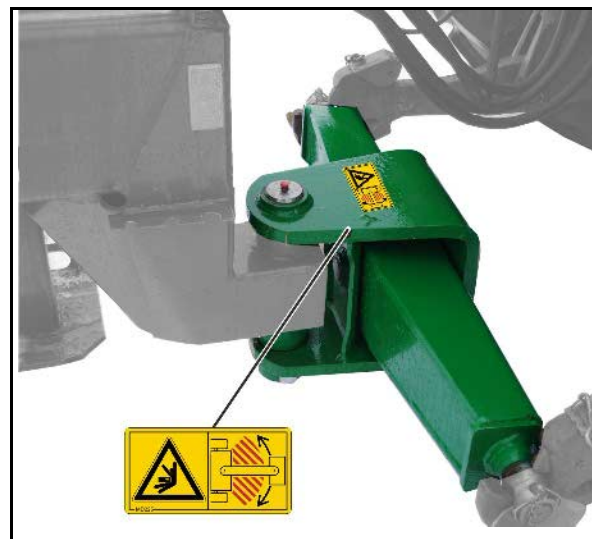


Рис. 2



Всегда содержите все предупреждающие знаки, используемые на агрегате, в чистоте и хорошо читаемом состоянии! Заменяйте неразборчивые предупреждающие знаки. Предупреждающие знаки можно заказать по номеру для заказа (например, MD 075) в фирме-дилере.

Предупреждающий знак – Конструкция

Предупреждающие знаки обозначают опасные зоны агрегата и предупреждают от остаточной опасности. В этих зонах существует постоянная опасность или неожиданно возникающая опасность.

Предупреждающий знак состоит из 2 полей:



Поле 1

содержит визуальное описание опасности в треугольном знаке безопасности.

Поле 2

содержит визуальное указание на то, как предотвратить опасность.

Предупреждающий знак – Пояснение

Колонка "**Номер для заказа и пояснения**" дает описание находящегося рядом предупреждающего знака. Описание предупреждающих знаков всегда одинаково и содержит в следующей последовательности:

1. Описание опасности.
Например: опасность, связанная с возможностью разрезания или отрубания!
2. Последствия при пренебрежении указаниями по предотвращению опасности.
Например: может вызвать тяжелые травмы пальцев и кистей рук.
3. Указания по предотвращению опасности.
Например: дотрагиваться до деталей агрегата только тогда, когда они придут в состояние полного покоя.

Номер для заказа и пояснение

Предупреждающий знак

MD 078

Опасность защемления пальцев или кистей рук движущимися деталями агрегата!

Может вызвать тяжелейшие травмы пальцев и кистей рук вплоть до потери этих частей тела.

Никогда не запускайте руки в опасную зону, пока двигатель трактора работает при подсоединенном карданном вале / гидравлическом приводе.



MD 082

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

Угроза получения тяжелейших травм по всему телу, вплоть до смертельного исхода.

Запрещается передвижение на агрегате и/или подъем на движущийся агрегат! Этот запрет касается также агрегатов с подножками или платформами.

Перевозить людей на агрегате категорически запрещено.



MD 084

Опасности, связанные с защемлением всего тела в результате нахождения в зоне движения опускающихся частей агрегата!

Это может стать причиной тяжелейших травм, в том числе со смертельным исходом.

- Запрещается находиться в зоне движения опускающихся частей агрегата!
- Удалите людей из зоны движения опускающихся частей агрегата, перед опусканием частей агрегата.



MD 095

Перед вводом агрегата в эксплуатацию обязательно прочитайте и соблюдайте настоящей Инструкции и правила техники безопасности!



MD 096
Опасность заражения всего организма в результате выходящей под высоким давлением жидкости (гидравлическое масло)!

Может вызвать тяжелейшие поражения всего организма в случае, если жидкости, выходящие под высоким давлением, проходят сквозь кожу и проникают в организм.

Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.

Перед началом работ по техническому обслуживанию и ремонту обязательно прочитайте и соблюдайте указания в настоящей Инструкции.

В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу.

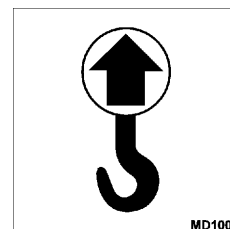

MD 097
Угроза защемления всего туловища в результате нахождения в зоне подъема трехточечной навески при активизации трехточечной гидравлики!

Данная опасность связана с возможностью получения тяжелейших травм, влекущих за собой даже смерть.

- Запрещается находиться в зоне подъема трехточечной навески при активизации трехточечной гидравлики!
- Активизируйте элементы управления трехточечной гидравлической навеской трактора
 - только с предусмотренного рабочего места;
 - при нахождении вне зоны подъема между трактором и агрегатом.

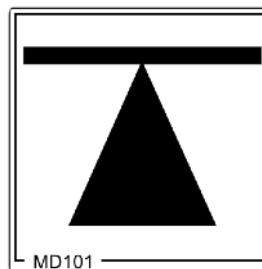

MD 100

Эта пиктограмма обозначает точки крепления строп при погрузке агрегата.



MD 101

Эта пиктограмма обозначает место установки подъемных приспособлений (домкрата).

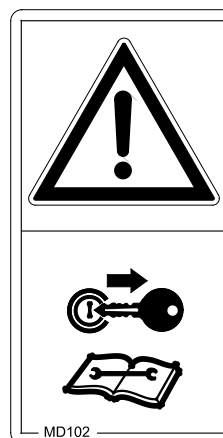


MD 102

Опасность вследствие непреднамеренного пуска и откатывания агрегата и трактора во время выполнения работ на агрегате, таких как монтаж, наладка, устранение неисправностей, очистка, техническое обслуживание и профилактический ремонт.

Угроза получения тяжелейших травм и даже смерти.

- Перед выполнением любых работ на агрегате зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания.
- Перед работами с агрегатом необходимо прочитать и соблюдать указания конкретной главы руководства по эксплуатации.



MD 104

Опасность защемления туловища поворачивающимися сбоку деталями агрегата!

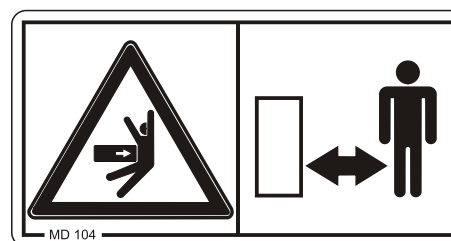
Может вызвать тяжелейшие повреждения верхней части туловища и даже смерть.

Держитесь на достаточно безопасном расстоянии от движущихся деталей агрегата.

Людам запрещается находиться в зоне движения движущихся деталей агрегата.

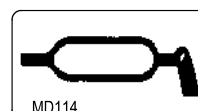
Следите за тем, чтобы люди соблюдали достаточно безопасное расстояние от движущихся деталей агрегата.

Удалите людей из зоны движения движущихся деталей агрегата до того, как они придут в движение.



MD 114

Эта пиктограмма обозначает точку смазывания.

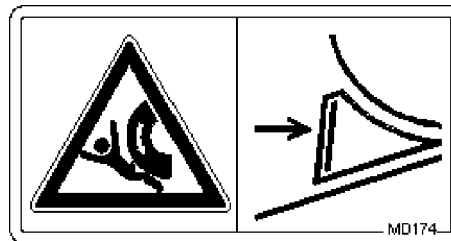


MD 174

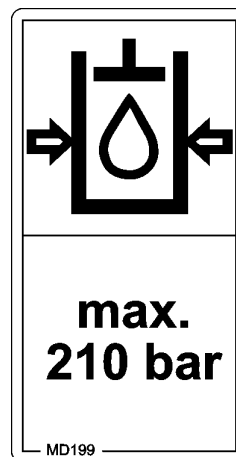
Опасность, связанная с самопроизвольным откатыванием агрегата!

Может стать причиной тяжелых травм по всему телу, в том числе со смертельным исходом.

Перед отцеплением агрегата от трактора зафиксируйте агрегат против самопроизвольного откатывания. Используйте стояночный тормоз и/или противооткатные упоры для колес.

**MD 199**

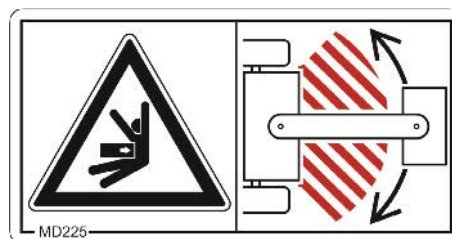
Максимальное рабочее давление гидросистемы составляет 210 бар.

**MD 225**

Опасность защемления всего туловища при нахождении в зоне движения дышла между трактором и прицепным агрегатом!

Это может стать причиной тяжелейших травм, в том числе со смертельным исходом.

- Запрещено находиться в опасной зоне между трактором и агрегатом, если двигатель трактора работает, однако меры предосторожности против непроизвольного откатывания трактора не приняты.
- Удалите людей из опасной зоны между трактором и агрегатом, если двигатель трактора работает, однако меры предосторожности против непроизвольного откатывания трактора не приняты.

**ME980**

Необходимое давление в шинах составляет 3,5 бар.



2.14 Опасность при несоблюдении правил техники безопасности

Несоблюдение правил техники безопасности:

- может стать причиной возникновения угрозы для людей, а также окружающей среды и агрегата;
- может привести к утрате всех прав на возмещение убытков.

В отдельных случаях при несоблюдении правил техники безопасности могут возникнуть, например, следующие опасности:

- угроза для людей из-за незащищенных рабочих зон;
- отказ важных функций агрегата;
- невозможность использования предписанных методик технического обслуживания и ремонта;
- угроза для людей в результате механического и химического воздействия;
- угроза для окружающей среды в результате утечки гидравлического масла.

2.15 Работа с соблюдением техники безопасности

Помимо правил техники безопасности, содержащихся в настоящей Инструкции, обязательными являются национальные и общепризнанные предписания по охране труда и предупреждению несчастных случаев.

Соблюдайте приведенные на предупреждающих знаках указания по предотвращению опасности.

При движении по общественным улицам и дорогам соблюдайте действующие нормативные правила дорожного движения.

2.16 Правила техники безопасности для оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности, связанные с заземлением, разрезанием, захватом, втягиванием и ударами в результате нарушения правил безопасности движения и эксплуатации!

Перед началом работы обязательно проверяйте агрегат и трактор на безопасность движения и эксплуатации!

2.16.1 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев

- Помимо этих указаний следует соблюдать общепринятые национальные правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев!
- Установленные на агрегате предупреждающие знаки и другие обозначения содержат важные указания по безопасной эксплуатации агрегата. Соблюдение этих указаний обеспечит Вашу безопасность!
- Перед началом движения и работы убедитесь, что рядом нет посторонних! Следите за тем, чтобы всегда был достаточный обзор!
- Перевозка людей в кабине и на корпусе агрегата запрещается!
- Ваш способ вождения должен быть таким, чтобы Вы всегда смогли справиться с вождением трактора с навешенными или прицепленными к нему агрегатами.
При этом следует учитывать Ваши личные способности, состояние дорожного покрытия, условия движения, видимость, погодные условия, ходовые качества трактора, а также влияние на них навешенных или прицепленных к нему агрегатов.

Подсоединение и отцепление агрегата

- Машину разрешается агрегатировать и транспортировать только таким трактором, который соответствует ее мощностным характеристикам.
- При навешивании агрегатов на трехточечную гидравлическую навеску трактора категории навешивания трактора и агрегата обязательно должны совпадать!
- Агрегатирование машины производится в соответствии с инструкциями и с использованием рекомендованного оборудования!
- При навешивании агрегатов на переднюю и/или заднюю навеску трактора не разрешается превышать:
 - разрешенную общую массу трактора;
 - допустимые нагрузки на оси трактора;
 - допустимые нагрузки на шины трактора.
- Перед агрегатированием зафиксируйте трактор и агрегат против непроизвольного откатывания.

- Людям запрещается находиться между агрегируемой машиной и трактором во время движения трактора к агрегату. В случае, если к агрегированию машины привлекаются помощники, они должны только давать указания, но не находится между транспортными средствами до их полной остановки.
- Зафиксируйте рычаг управления гидравлической системы в положении, в котором будет исключено его непроизвольное поднятие или опускание, прежде чем навешивать агрегат на трехточечную гидравлическую навеску трактора или снимать с нее!
- При агрегировании машины приведите опорные приспособления (если они предусмотрены) в соответствующее положение (устойчивость)!
- При манипулировании опорными приспособлениями существует опасность травмирования в результате защемления или разрезания!
- При агрегировании машин на трактор требуется особая осторожность! Между трактором и агрегатом имеются зоны с высоким риском защемления и разрезания в области места сцепки!
- Запрещается находиться между трактором и агрегатом при манипулировании трехточечной гидравлической системой!
- Подсоединенные провода питания:
 - каждый раз при прохождении поворотов не должны натягиваться и перегибаться; должны быть гибкими;
 - не должны истираться о посторонние детали.
- Расцепляющие тросы быстродействующих муфт должны висеть свободно и не должны самопроизвольно срабатывать в нижнем положении!
- Отсоединенные агрегаты устанавливайте всегда в устойчивом положении!

Эксплуатация агрегата

- Перед началом работы необходимо изучить все устройства и органы управления, а также их функции. Во время работы на это времени уже не будет!
- Надевайте плотно прилегающую одежду! Свободная одежда повышает опасность ее захватывания или наматывания на приводные валы!
- Вводите агрегат в эксплуатацию только тогда, когда все защитные приспособления установлены и приведены в рабочее положение!
- Учитывайте максимальную нагрузку навесного / прицепного агрегата и разрешенные нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора! При необходимости производите движение только с заполненным наполовину бункером.
- Людям запрещается находиться в рабочей зоне агрегата!
- Людям запрещается находиться в зоне вращения и движения агрегата!

- Части, приводимые в действие посторонней силой, (например, гидравлические) имеют места сжатия и места, подверженные режущему воздействию!
- Частями агрегата, приводимыми в действие посторонней силой, разрешается манипулировать лишь тогда, когда люди находятся на достаточно безопасном расстоянии от агрегата!
- Прежде чем покинуть трактор, зафиксируйте его против произвольного пуска и откатывания.
Для этого следует:
 - установить агрегат на землю
 - привести в рабочее положение стояночный тормоз
 - заглушить двигатель трактора
 - вынуть ключ зажигания

Транспортировка агрегата

- При использовании общественных дорог соблюдайте действующие национальные правила дорожного движения!
- Перед началом движения на тракторе проверьте:
 - правильность подсоединения проводов питания,
 - осветительное оборудование на наличие повреждений и правильность функционирования, а также на отсутствие загрязнений,
 - тормозную и гидравлическую систему визуально на наличие неисправностей
 - полностью ли трактор снят со стояночного тормоза
 - функционирование тормозной системы
- Всегда следите за достаточной управляемостью и тормозными свойствами трактора!
Навешенные на трактор и прицепленные к нему агрегаты и фронтальные или задненавесные балластные грузы влияют на динамические свойства, управляемость и эффективность торможения трактора.
- При необходимости применяйте фронтальные грузы!
Передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20% от собственной массы трактора, чтобы обеспечивалась достаточная управляемость.
- Фронтальные и задненавесные балласты устанавливайте только согласно предписаниям на предназначенные для этой точки крепления!
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесного / прицепного агрегата и разрешенные нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора.
- Трактор должен тормозить согласно предписанному замедлению при торможении для загруженного агрегата (трактор плюс навешенный / прицепленный агрегат)!
- Перед началом движения проверяйте эффективность торможения!
- При прохождении поворотов с навесным или прицепным сельскохозяйственным агрегатом необходимо учитывать длину вылета и инерционную массу агрегата!

- Перед транспортировкой обращайтесь внимание на достаточную боковую фиксацию нижних тяг трактора, если сельскохозяйственный агрегат закреплен в трехточечной навеске и в нижних тягах трактора!
- Перед транспортировкой все поворотные части агрегата приведите в транспортное положение!
- Перед транспортировкой все поворотные части агрегата фиксируйте в транспортном положении во избежание опасного изменения положения. Для этого используйте предусмотренные транспортные фиксаторы!
- Перед транспортировкой заблокируйте рычаг управления трехточечной гидравлической навески трактора от непредвиденного поднятия или опускания навесного или прицепного сельскохозяйственного агрегата!
- Перед транспортировкой проверяйте, вся ли необходимая транспортная оснастка правильно установлена на агрегате, например, освещение, предупреждающие устройства и защитные приспособления!
- Перед началом транспортировки обязательно визуально проверьте, зафиксированы ли болты верхних и нижних тяг специальными фиксаторами против самоотвинчивания.
- Скорость движения должна соответствовать имеющимся условиям!
- Перед движением под уклон переключайтесь на низшую передачу!
- Перед транспортировкой обязательно отключайте торможение одним колесом (блокируйте педали)!

2.16.2 Гидравлическая система

- Гидравлическая система находится под высоким давлением!
- Следите за правильностью подключения гидравлических шлангопроводов!
- При подключении гидравлических шлангов следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением!
- Запрещено блокировать те элементы управления трактора, которые обеспечивают движение узлов от гидравлического или электрического привода, например, складывание, поворачивание и смещение. Любое движение должно автоматически прекратиться, если Вы выпустили из рук соответствующий элемент управления. Это не относится к движениям тех устройств, которые:
 - работают непрерывно, или
 - регулируются автоматически, или,
 - в связи с особенностями функционирования, должны находиться в плавающем положении или положении под давлением.

- Перед работой с гидравлической системой:
 - Установите агрегат на землю.
 - Уберите давление в гидравлической системы.
 - Заглушите двигатель трактора.
 - Установите в рабочее положение стояночный тормоз.
 - Выньте ключ из замка зажигания.
- Минимум один раз в год приглашайте компетентного специалиста для проверки эксплуатационной безопасности гидравлических шлангов!
- При повреждении и износе гидравлические шлангопроводы заменяйте! Используйте только оригинальные гидравлические шланги от AMAZONE!
- Длительность эксплуатации гидравлических шлангов не должна превышать шесть лет, включая возможное время хранения на складе не более двух лет. Даже при правильном хранении и при допустимой нагрузке шланги и шланговые соединения подвергаются естественному износу, что ограничивает срок их хранения и использования. Можно установить длительность эксплуатации, руководствуясь собственным опытом, с обязательным учетом аварийного потенциала. Для шлангов и шлангопроводов из термопластов ориентировочные значения могут быть другими.
- Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.
Жидкости, выходящие под высоким давлением (гидравлическая жидкость), могут проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжелых травм!
В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу. Имеется опасность заражения.
- При поиске мест утечки, во избежание получения тяжелых травм, применяйте подходящие для этой цели вспомогательные средства.

2.16.3 Электрическая система

- Перед работой с электрической системой всегда отсоединяйте аккумулятор (отрицательный полюс)!
- Применяйте только рекомендуемые предохранители. При использовании слишком мощных предохранителей возможно повреждение электрической системы – опасность возгорания!
- Следите за правильным подключением аккумулятора: – сначала положительный, затем отрицательный полюс! При отсоединении клемм сначала отсоединяйте отрицательный, затем положительный полюс!
- На положительный полюс аккумулятора всегда устанавливайте соответствующую крышку. При замыкании на массу существует опасность взрыва!
- Опасность взрыва! – Избегайте открытого пламени и искрения в непосредственной близости от аккумулятора!
- Сельскохозяйственный агрегат может оснащаться электронными компонентами и узлами, на функцию которых могут влиять электромагнитные излучения других устройств. Такое влияние может представлять угрозу для человека, если не соблюдать нижеследующие правила техники безопасности:
 - При дополнительной установке электрических приборов и/или компонентов на агрегат с подсоединением к бортовой сети пользователь должен проверить под собственную ответственность, не повредят ли эти приборы и/или компоненты электронную систему транспортного средства или других деталей.
 - Обратите внимание на то, чтобы дополнительно установленные электротехнические и электронные узлы соответствовали директиве по ЭМС 2014/30/ЕС в действующей редакции, и на них была маркировка бы СЕ.

2.16.4 Навесные агрегаты

- Учитывайте допустимые варианты комбинации прицепного устройства трактора и тягового устройства агрегата!
Создавайте только допустимые комбинации транспортных средств (трактор и навешенный агрегат).
- При одноосных агрегатах соблюдайте максимально разрешенную опорную нагрузку трактора на прицепное устройство!
- Всегда следите за достаточной управляемостью и тормозными свойствами трактора!
Навешенные на трактор и прицепленные к нему агрегат влияют на динамические свойства, а также на управляемость и эффективность торможения трактора, в особенности это относится к одноосным агрегатам с опорной нагрузкой на трактор!
- Только специализированной мастерской разрешается производить регулировку высоты тягового дышла при дышле с тяговой серьгой с опорной нагрузкой!

2.16.5 Тормозная система

- Регулировочные и ремонтные работы на тормозной системе разрешается производить только специализированным мастерским или признанным сервисным службам по ремонту тормозных систем!
- Регулярно проводите основательную проверку тормозной системы!
- При любых нарушениях функционирования тормозной системы немедленно остановите трактор. Эти нарушения должны устраняться незамедлительно!
- Перед началом работ в тормозной системе поставьте агрегат на прочную поверхность и зафиксируйте против непроизвольного откатывания (с помощью противооткатных упоров)!
- Соблюдайте особую осторожность при выполнении сварки, газовой резки и сверления в непосредственной близости от тормозных электроприводов!
- После всех регулировочных и ремонтных работ на тормозной системе необходимо произвести испытание тормозов!

Пневматическая тормозная система

- Перед тем, как прицепить агрегат очистите уплотнительные кольца соединительных головок питающей магистрали и тормозной магистрали от возможных загрязнений!
- При навешенном агрегате начинать движение разрешается только тогда, когда манометр на тракторе показывает 5,0 бар!
- Ежедневно отводите воду из ресивера!
- Перед началом движения без агрегата закрывайте соединительные головки трактора!
- Зафиксируйте соединительные головки питающей и тормозной магистралей агрегата в держателях соединительных головок!
- Для заполнения или замены применяйте только соответствующую тормозную жидкость. При замене тормозной жидкости соблюдайте соответствующие предписания!
- Не разрешается изменять установленные изготовителем настройки тормозных клапанов!
- Ресивер подлежит замене, если:
 - ресивер двигается в хомутах
 - ресивер поврежден
 - фирменная табличка на ресивере заржавела, отсоединилась или отсутствует

Гидравлическая тормозная система для экспортных агрегатов

- Гидравлические тормозные системы в Германии не разрешены!
- Для заполнения или замены применяйте только соответствующую гидравлическую жидкость. При замене гидравлической жидкости соблюдайте соответствующие предписания!

2.16.6 Шины

- Ремонтные работы с шинами и колесами разрешается производить только специалистам при помощи соответствующих монтажных инструментов!
- Регулярно проверяйте давление воздуха!
- Соблюдайте предписанное давление воздуха! При слишком высоком давлении воздуха существует опасность взрыва!
- Перед началом работ с шинами поставьте агрегат на прочную поверхность и зафиксируйте против непроизвольного опускания и откатывания (с помощью стояночного тормоза и противооткатных упоров)!
- Все крепежные болты и гайки должны затягиваться или подтягиваться в соответствии с предписаниями компании AMAZONEN-WERKE!

2.16.7 Очистка, техническое обслуживание и ремонт

- Работы по техническому обслуживанию, ремонту и чистке необходимо производить только при:
 - выключенном приводе
 - заглушенном двигателе трактора
 - вынутом ключе из замка зажигания
 - отсоединенном от бортового компьютера штекере агрегата
- Регулярно проверяйте плотность посадки гаек и болтов, и при необходимости подтягивайте их!
- Перед выполнением очистки, технического обслуживания и ремонта агрегата зафиксируйте поднятый агрегат или части агрегата против непроизвольного опускания!
- При замене рабочих инструментов посредством резки используйте подходящий инструмент и перчатки!
- Масла, смазки и фильтры утилизируйте надлежащим образом!
- При выполнении электросварочных работ на тракторе и навешенных агрегатах, необходимо отсоединять зажимы кабеля от генератора и аккумулятора!
- Запасные части должны отвечать установленным техническим требованиям AMAZONEN-WERKE! Это достигается при использовании оригинальных запасных частей AMAZONE!

3 Погрузка и разгрузка

Погрузка и разгрузка при помощи трактора



Предупреждение!

Возникает опасность аварии, если используется трактор недостаточного размера, а тормозная система агрегата не подключена к трактору и не заполнена!



- Перед погрузкой или выгрузкой агрегата с транспортного средства надлежащим образом прицепите агрегат к трактору!
- Агрегат разрешается выгружать и перегружать, агрегатировать и транспортировать при помощи только такого трактора, который соответствует мощностным характеристикам!

Пневматическая тормозная система

- При навешенном агрегате начинать движение разрешается только тогда, когда манометр на тракторе показывает 5,0 бар!

Перед погрузкой или выгрузкой агрегата с транспортного средства подсоедините его к подходящему трактору.

Погрузка:

Для выполнения погрузки требуется помощник.

Надлежащим образом зафиксируйте агрегат. Затяните стояночный тормоз.

После этого отцепите трактор от агрегата.

Разгрузка:

Снимите транспортировочные фиксаторы.

Для выполнения разгрузки требуется помощник.

После разгрузки поставьте агрегат на прочную поверхность и отцепите трактор.

4 Описание агрегата

Эта глава

- дает обширный обзор конструкции агрегата.
- дает наименование отдельных узлов и элементов управления.

Читайте эту главу по возможности рядом с машиной. Так Вы наилучшим образом изучите агрегат.

Агрегат состоит из следующих основных конструктивных узлов:

- ходовая часть
- рама
- валки

4.1 Обзор узлов

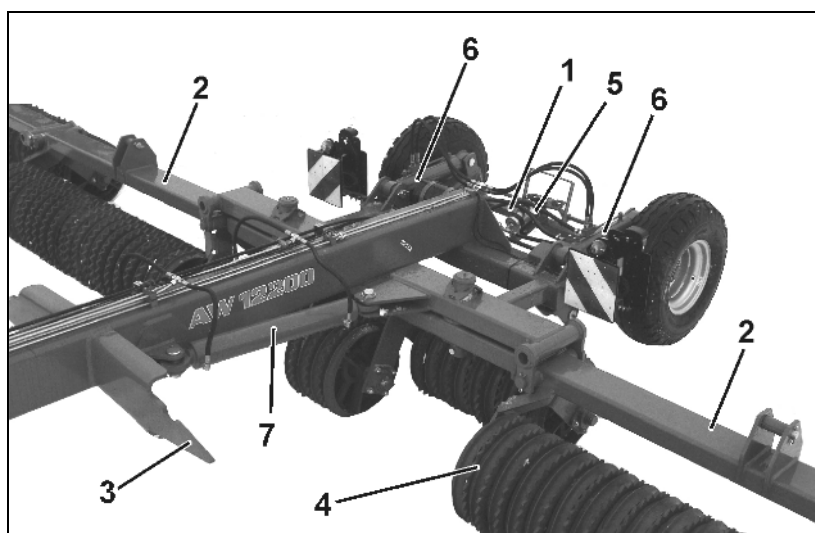


Рис. 3

- (1) Ходовая часть
- (2) Складывающиеся консоли
- (3) Захватный крюк в качестве транспортировочного фиксатора для консолей агрегата
- (4) Валки
- (5) Тормозная система
- (6) Гидравлические цилиндры ходовой части
- (7) Гидравлические цилиндры привода складывания

Рис. 4/...

- (1) Поперечина
- (2) Опора

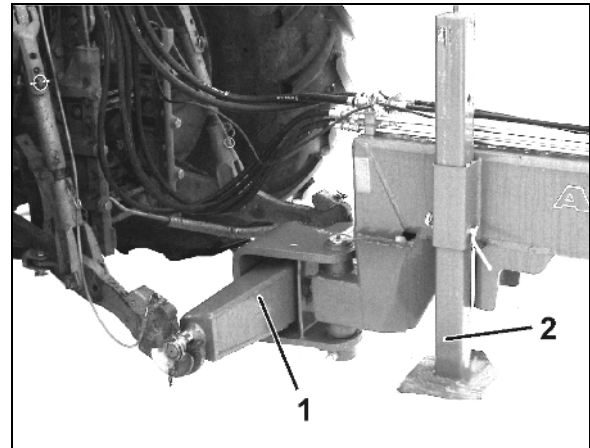


Рис. 4

4.2 Обзор проводов питания между трактором и агрегатом

- Гидравлические шлангопроводы
- Электрические кабели системы освещения
- Пневматическая тормозная система
 - Тормозная магистраль с желтой соединительной головкой
 - Питающая магистраль с красной соединительной головкой

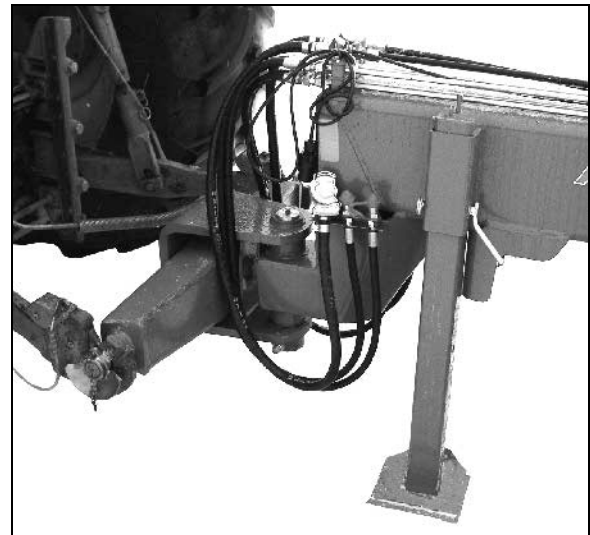


Рис. 5

4.3 Транспортно-техническое оснащение

Рис. 6/...

- (1) 2 задних фонаря / 2 фонаря стоп-сигнала
- (2) 2 указателя поворота (необходимы, если указатели поворота трактора закрыты)
- (3) 2 предупреждающих таблички (четырёхугольные)

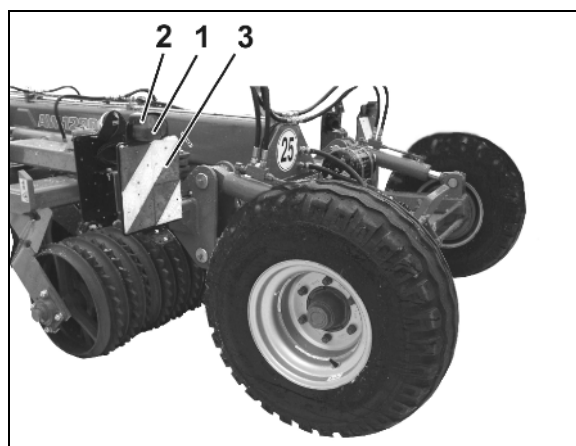


Рис. 6

Рис. 7/...

- (1) 2 предупреждающих таблички (четырёхугольные)
- (2) 2 габаритных фонаря

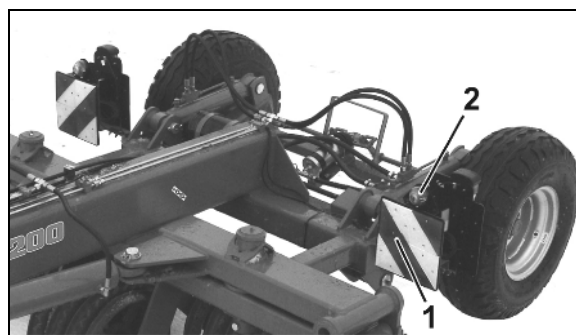


Рис. 7

Рис. 8/...

- (1) 2 комплекта по 3 отражателя, желтые (по бокам на расстоянии макс. 3 м)

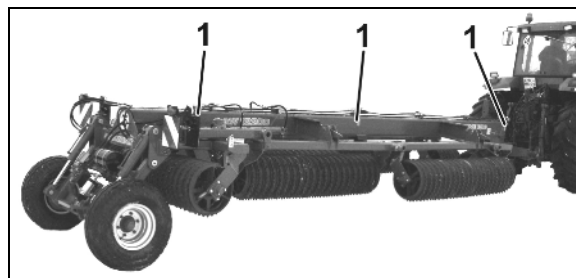


Рис. 8

4.4 Использование по назначению

Полевой каток **AW**

- предназначен исключительно для стандартного использования на сельскохозяйственных работах,
- сцепляется с трактором с помощью нижних тяг трактора и управляется одним оператором.

Движение по склонам может производиться:

- поперек линии уклона
 - при движении влево 20 %
 - при движении вправо 20 %
- вдоль линии уклона
 - вверх по склону 20 %
 - вниз по склону 20 %

Для правильного использования агрегата необходимо также:

- соблюдение всех указаний в настоящей Инструкции
- выполнение работ по контролю и техническому обслуживанию;
- применение только оригинальных запасных частей **AMAZONE**.

Использование, отличающееся от вышеописанного, запрещено и является использованием не по назначению.

За повреждения вследствие использования не по назначению:

- отвечает исключительно потребитель;
- компания AMAZONEN-WERKE ответственности не несет.

4.5 Опасные зоны и участки

Под опасной зоной понимается зона вокруг агрегата, в которой могут пострадать люди:

- в результате движений, производимых агрегатом и его рабочими инструментами
- в результате вылета из агрегата материалов или мусора
- в результате непроизвольного опускания или поднятия рабочих органов
- в результате непроизвольного откатывания трактора или агрегата

В опасных зонах агрегата имеется постоянно существует опасность или неожиданно возникает опасность. Предупреждающие знаки обозначают эти опасные зоны и предостерегают от остающейся опасности, которую конструктивно предотвратить невозможно. Здесь имеют силу специальные предписания техники безопасности, содержащиеся в соответствующей главе.

В опасной зоне нахождение людей запрещено:

- пока работает двигатель трактора при подсоединенном карданном вале / гидравлическом приводе;
- пока трактор и агрегат не зафиксированы против непроизвольного пуска и откатывания.

Оператору разрешается перемещать агрегат или переводить рабочие инструменты из положения транспортировки в рабочее положение и обратно, а также запускать ее, если в опасной зоне не находятся люди.

Опасными считаются зоны:

- между трактором и агрегатом, прежде всего при сцеплении и расцеплении;
- в непосредственной близости от движущихся деталей агрегата;
- на движущемся агрегате;
- в зоне поворота консолей.
- под поднятым, но незафиксированным агрегатом и деталями агрегата.

4.6 Фирменная табличка и знак CE

Фирменная табличка содержит следующую информацию:

- идент. номер агрегата / машины:
- тип;
- Основной вес (кг)
- допустимое давление в системе (бар)
- Доп. общая масса (кг)
- производитель.
- модельный год



AMAZONE
Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Fahrz.-/Masch.-Ident-Nr.

Typ

Grundgewicht kg zul. Gesamtgewicht kg

zul. Stützlast kg Werk

zul. Achslast hinten kg Modelljahr

zul. Systemdruck bar

CE Baujahr
année de fabrication
year of construction
Год изготовления



Рис. 9

4.7 Технические характеристики

AW		6600	7800	9400	12200	15400
Ширина захвата	[м]	6,60	7,80	9,40	12,20	15,40
Транспортная ширина	[м]	2,50	2,50	2,60	2,60	2,60
Ширина колеи	[м]	1800	1800	1800	1800	1800
Общая длина	[м]	5,93	5,93	7,20	8,30	8,30
Основная масса	[кг]	3950	3971	4350	7058	8738
Допустимая нагрузка на оси	[кг]	2400	2570	2780	3270	4000
Допустимая опорная нагрузка	[кг]	1550	1780	2020	2630	3800
Количество валковых сегментов		3	5	5	7	7
Рабочая скорость	[км/час]	макс 12				
Скорость транспортировки	[км/час]	макс 40 (25)				
Категория точек сцепления	кат.	2 - 5			3 - 5	
Шины		11/80-15,3 10 PR /15.0/55-17 10PR				
Давление воздуха	[бар]	3,5 бар / 3,0 бар				
Двухмагистральная рабочая тормозная система		да	да	да	да	да
Гидравлическая тормозная система:		да	да	да	да	да

4.8 Необходимая оснастка трактора

Для эксплуатации агрегата по назначению трактор должен отвечать следующим условиям:

Мощность двигателя трактора

AW 6600 от 60 кВт / 80 л. с.

AW 12200 от 110 кВт / 150 л. с.

AW 7800 от 80 кВт / 110 л. с.

AW 15400 от 130 кВт / 180 л. с.

AW 9400 от 95 кВт / 130 л. с.

Электрическая система

Напряжение аккумуляторной батареи: • 12 В (Вольт)

Гнездо для системы освещения: • 7-контактное

Гидравлическая система

Максимальное рабочее давление: • 210 бар

Производительность насоса трактора: • минимум 15 л/мин при 150 бар

Гидравлическое масло, используемое в агрегате: • HLP68 DIN 51524

Гидравлическое масло, используемое в агрегате, подходит для комбинированных контуров гидравлического масла всех распространенных марок тракторов.

Блоки управления: • 2 блока управления двойного действия

Рабочая тормозная система

Двухпроводная рабочая тормозная система: • 1 соединительная головка (красная) для питающей магистрали
• 1 соединительная головка (желтая) для тормозной магистрали

Гидравлическая тормозная система: • 1 гидравлическая муфта стандарта ISO 5676



На территории Германии и некоторых других стран ЕС использование гидравлических тормозных систем запрещено!

4.9 Данные по шумообразованию

Коэффициент шума при работе (уровень шума) составляет 74 дБ(А). Измерения проводились в рабочем состоянии при закрытой кабине в области уха водителя трактора.

Измерительный прибор: OPTAC SLM 5.

Уровень шума во многом зависит от используемого вида транспортного средства.

5 Конструкция и функционирование

Следующая глава содержит информацию о конструкции агрегата и функциях отдельных деталей.

5.1 Принцип действия



Рис. 10

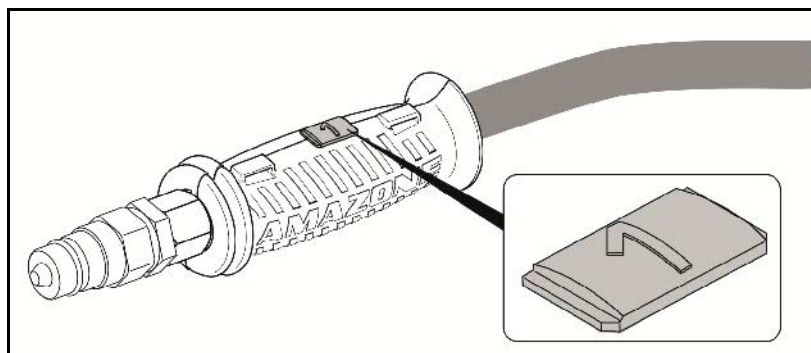
Полевой каток **AW** предназначен для выполнения послепосевной прокатки на тяжелых и легких почвах. Поверхностное гранулирование и обратное отвердевание почвы улучшает проникновение воды в область роста.

Кроме этого, благодаря прокатке улучшается всхожесть зерновых и сорняков, оставшихся после обработки жнивья.

Для транспортировки консоли поворачиваются к раме. Ходовая часть и гидропривод нижних тяг трактора поднимают агрегат в положение транспортировки.

5.2 Гидравлические соединения

- Все гидравлические шлангопроводы имеют держатели. На держателях имеется цветовая маркировка с цифровым обозначением или буквой, чтобы обеспечить правильное соотношение гидравлических функций к напорной магистрали блока управления трактором!



На агрегате размещены наклейки с пояснением соответствующих гидравлических функций, обозначаемых маркировкой.

- В зависимости от гидравлической функции блок управления трактором должен использоваться в разных режимах.

фиксированное положение, для непрерывной циркуляции масла	
с нажатием, нажимать, пока не будет выполнено действие	
плавающее положение, свободный поток масла в блоке управления	

Маркировка		Функция		Блок управления трактором		
зеленый	1		Ходовая часть	Рабочее положение	двойного действия	
	2			Положение транспортировки		
зеленый	1		Складывание/откидывание внешних валков (только AW 15400)	Откидывание	двойного действия	
	2			Складывание		
синий	3		Складывание/откидывание консолей	Откидывание	двойного действия	
	4			Складывание		



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При подсоединении и отсоединении гидравлических шлангопроводов следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением!

В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу.

5.2.1 Монтаж гидравлических шлангов



Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием и ударами в результате нарушения функционирования гидравлической системы из-за неправильного подсоединений гидравлических шлангов!

При подсоединении гидравлических шлангов обращайтесь внимание на цветную маркировку на гидравлических соединителях.



- Контролируйте совместимость гидравлических масел, прежде чем подсоединить сельскохозяйственный агрегат к гидравлической системе Вашего трактора.
Не смешивайте минеральные и биомасла!
- Обращайте внимание на то, что максимально допустимое давление гидравлического масла составляет 210 бар.
- Подсоединяйте только гидравлические соединители без следов загрязнений.
- Вставляйте гидравлический(е) соединитель(и) в гидравлические муфты до тех пор, пока он(и) ощутимо не зафиксируется.
- Проверяйте места подсоединений гидравлических шлангов на правильность и герметичность посадки.

1. Приведите блок управления трактора в плавающее положение (нейтральное положение).
2. Очистите соединительные элементы гидравлических шлангов перед подсоединением.
3. Подсоедините гидравлический(ие) шланг(и) к блоку(ам) управления трактора.

5.2.2 Демонтаж гидравлических шлангов

1. Приведите блок управления трактора в плавающее положение (нейтральное положение).
2. Отсоедините гидравлические штекеры от гидравлических муфт.
3. Зафиксируйте гидравлические штекеры в стояночных муфтах.

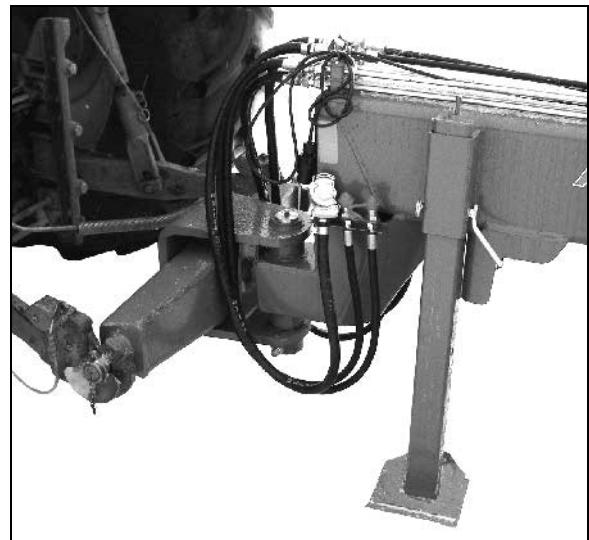


Рис. 11

5.3 Двухпроводная рабочая тормозная система

Модели полевых катков **AW 12200**, **AW 15400** оснащены двухпроводной рабочей тормозной системой.



Регулярное техническое обслуживание необходимо для безупречного функционирования двухпроводной рабочей тормозной системы.

Для функционирования двухпроводной пневматической рабочей тормозной системы агрегата трактор также должен иметь двухпроводную пневматическую тормозную систему.

- Тормозной кран прицепа

Рис. 12/...

- (1) Питающая магистраль с соединительной головкой (красная); зафиксирована надлежащим образом в держателе соединительной головки.
- (2) Держатель соединительной головки питающей магистрали.
- (3) Прямоточный фильтр тормозной магистрали.
- (4) Прямоточный фильтр питающей магистрали.

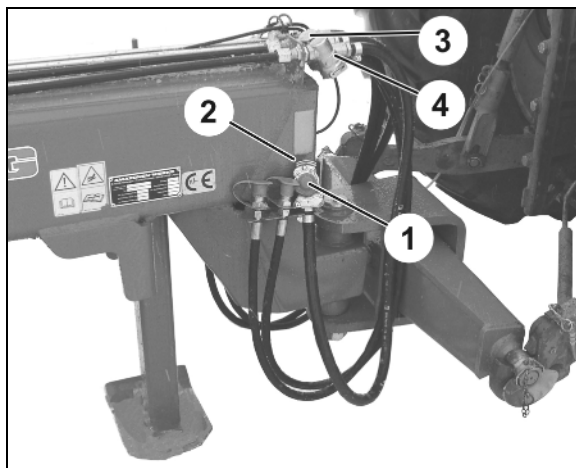


Рис. 12

Рис. 13/...

- (1) Тормозная магистраль с соединительной головкой (желтая); зафиксирована надлежащим образом в держателе соединительной головки.
- (2) Держатель соединительной головки тормозной магистрали.

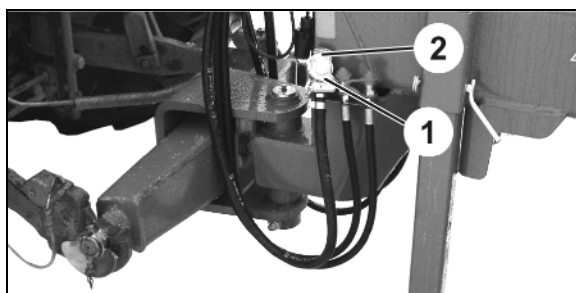


Рис. 13

Рис. 14/...

- (1) Тормозной кран прицепа
- (2) Кнопка управления выпускным клапаном (нажимать только в расцепленном состоянии)
 - вдавить до упора – рабочий тормоз отпускает, например, для выполнения маневрирования отцепленного прицепа.
 - вытянуть до упора – прицеп снова затормаживается за счет давления воздуха, поступающего из ресивера.

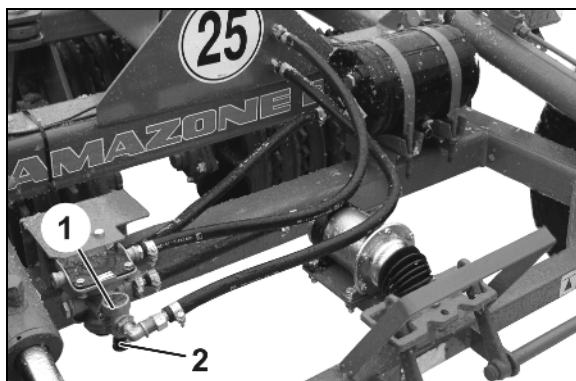


Рис. 14

Рис. 15/...

- (1) Тормозная пневматическая камера
- (2) Тормозные тяги
- (3) Рычажный исполнительный механизм вала разжимного кулака
- (4) Вал разжимного кулака
- (5) Ресивер для сжатого воздуха
- (6) Штуцер для подсоединения манометра.
- (7) Клапан для отвода воды.

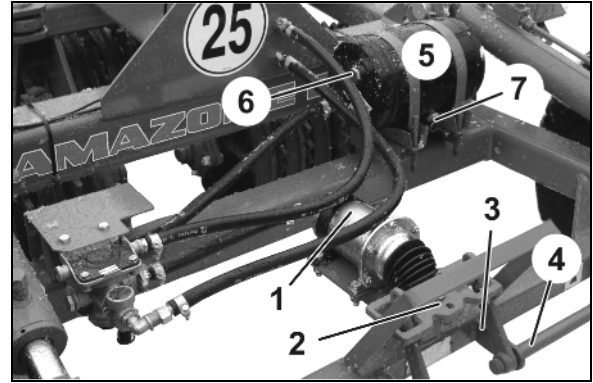


Рис. 15

5.3.1 Подсоединение управляющей и питающей магистралей



Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием и ударами в результате ненадлежащего функционирования тормозной системы!

- При подсоединении управляющей и питающей магистралей следите за тем, чтобы:
 - уплотнительные кольца соединительных головок были чистыми
 - уплотнительные кольца соединительных головок были герметичными.
- Незамедлительно заменяйте поврежденные уплотнительные кольца.
- Ежедневно перед первой поездкой необходимо отводить воду из ресивера.
- При навешенном агрегате начинать движение разрешается только тогда, когда манометр на тракторе показывает 5,0 бар!



Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием и ударами в результате неожиданного движения с/х агрегата при отпущенном рабочем тормозе!

Сначала всегда подсоединяется соединительная головка тормозной магистрали (желтая), а затем соединительная головка питающей магистрали (красная).

Рабочий тормоз отпускается сразу из положения торможения, если подсоединена красная соединительная головка.

1. Откройте крышки соединительных головок на тракторе.
2. Извлеките соединительную головку тормозной магистрали (желтая) из держателя соединительной головки.
3. Проверьте уплотнительные кольца соединительной головки на наличие повреждений и загрязнений.
4. Очистите загрязненные и замените поврежденные уплотнительные кольца.

5. Зафиксируйте соединительную головку тормозной магистрали (желтая) надлежащим образом в муфте трактора с желтой маркировкой.
 6. Извлеките соединительную головку питающей магистрали (красная) из держателя соединительной головки.
 7. Проверьте уплотнительные кольца соединительной головки на наличие повреждений и загрязнений.
 8. Очистите загрязненные и замените поврежденные уплотнительные кольца.
 9. Зафиксируйте соединительную головку питающей магистрали (красная) надлежащим образом в муфте трактора с красной маркировкой.
- При подсоединении питающей магистрали (красная) давление воздуха, идущее от трактора, автоматически выжимает кнопку управления выпускного клапана на тормозном кране прицепа.
10. Отпустите стояночный тормоз и/или уберите противооткатные упоры.

5.3.2 Отсоединение тормозной и питающей магистралей



Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием и ударами в результате неожиданного движения с/х агрегата при отпущенном рабочем тормозе!

Сначала всегда отсоединяется соединительная головка питающей магистрали (красная), а затем соединительная головка тормозной магистрали (желтая).

Рабочий тормоз агрегата приходит в положение торможения только в том случае, если красная соединительная головка отсоединена.

Обязательно соблюдайте эту последовательность, в противном случае рабочая тормозная система отпустит, и с/х агрегат без тормоза может придти в движения.



При отцеплении или отрыве агрегата из питающей магистрали по направлению к тормозному крану прицепа начинает выходить воздух. Тормозной кран прицепа автоматически переключается и активизирует рабочую тормозную систему в зависимости от автоматической регулировки тормозного усилия (в зависимости от нагрузки).

1. Зафиксируйте агрегат против непроизвольного откатывания. Используйте для этой цели противооткатные упоры.
2. Отсоедините соединительную головку питающей магистрали (красная).
3. Отсоедините соединительную головку тормозной магистрали (желтая).
4. Зафиксируйте соединительные головки в держателях соединительных головок.
5. Закройте крышки соединительных головок на тракторе.

5.4 Гидравлическая рабочая тормозная система

Для регулировки гидравлической рабочей тормозной системы трактор должен обладать гидравлическим тормозным устройством.

5.4.1 Подсоединение гидравлической рабочей тормозной системы



Подсоединяйте только гидравлические муфты без следов загрязнений.

1. Снимите защитные крышки.
2. Очистите, при необходимости, гидравлический соединитель и гнездо под гидравлический соединитель.
3. Соедините гидравлический соединитель на тракторе с гнездом под гидравлический соединитель на агрегате.
4. Затяните вручную гидравлическое резьбовое соединение (при наличии).

5.4.2 Отсоединение гидравлической рабочей тормозной системы

1. Ослабьте гидравлическое резьбовое соединение (при наличии).
2. Закройте гидравлические соединители и гнезда под гидравлические соединители пылезащитными крышками во избежание их загрязнения.
3. Уберите гидравлический шланг в предназначенное для него место.

5.4.3 Аварийный тормоз

В случае отцепления агрегата от трактора во время движения срабатывает аварийный тормоз агрегата.

- (1) Трос стояночного тормоза
 - (2) Тормозной клапан с гидроаккумулятором
 - (3) Ручной насос для снятия нагрузки с тормоза
- (A) Тормоз отпущен
(B) Тормоз активизирован



ОПАСНОСТЬ

Перед началом движения установите тормоз в рабочее положение.

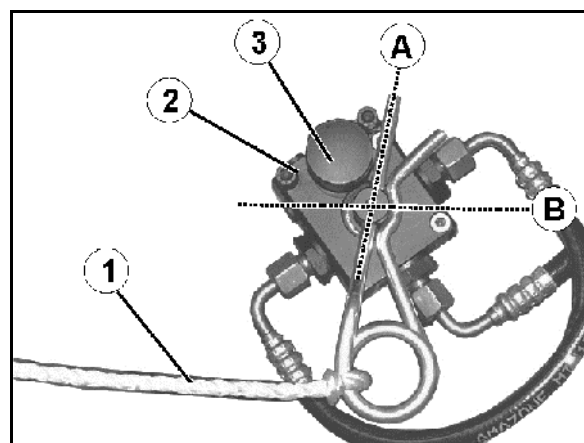


Рис. 16

Для этого:

1. Надёжно закрепите на тракторе трос стояночного тормоза.
 2. Приведите в действие тормоз трактора при работающем двигателе и активизированном гидравлическом тормозе.
- Гидроаккумулятор аварийного тормоза заряжается.



ОПАСНОСТЬ

Опасность аварии из-за неисправного тормоза!

После вытягивания пружинного зажима (напр., при ослаблении аварийного тормоза) необходимо обязательно установить пружинный зажим в тормозной клапан с той же стороны (Рис. 16). Иначе тормоз не будет функционировать.

После того как пружинный зажим снова установлен, произведите проверку рабочего и аварийного тормоза.



При отсоединенном агрегате гидравлическая жидкость подается из ресивера

- в тормозную систему и тормозит агрегат, или
- в шлангопровод, ведущий к трактору, и затрудняет подключение тормозной магистрали к трактору.

В этих случаях для снятия давления используется ручной насос на тормозном клапане.

5.5 Стояночный тормоз

Затянутый стояночный тормоз предотвращает непроизвольное откатывание отцепленного агрегата. Активизация стояночного тормоза осуществляется путем поворачивания рукоятки с помощью шпинделя и троса.

- (A) Затягивание стояночного тормоза.
- (B) Отпускание стояночного тормоза

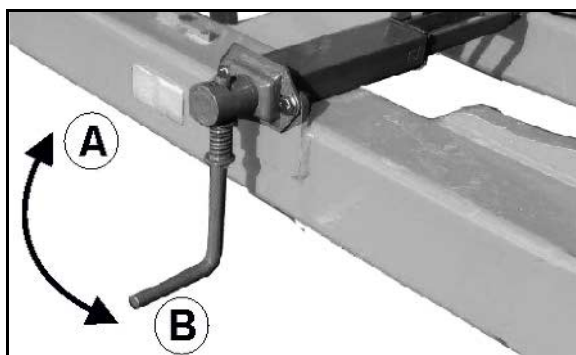


Рис. 17



После задействования ручного тормоза переместите рычаг в транспортное положение.

В противном случае рычаг столкнется с другими элементами агрегата при складывании.

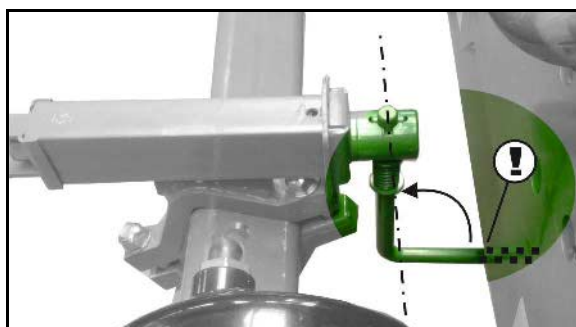


Рис. 18



- Если ход натяжения шпинделя оказывается недостаточным, отрегулируйте стояночный тормоз.
- Следите за тем, чтобы трос не касался и не терся о другие детали.
- При отпущенном стояночном тормозе трос должен слегка провисать.

5.6 Предохранительная цепь для агрегатов без тормозной системы

В зависимости от требований в конкретной стране агрегаты без тормозной системы / с однопроводной тормозной системой оснащаются предохранительной цепью.

Перед поездкой требуется надлежащим образом закрепить предохранительную цепь в соответствующем месте трактора.

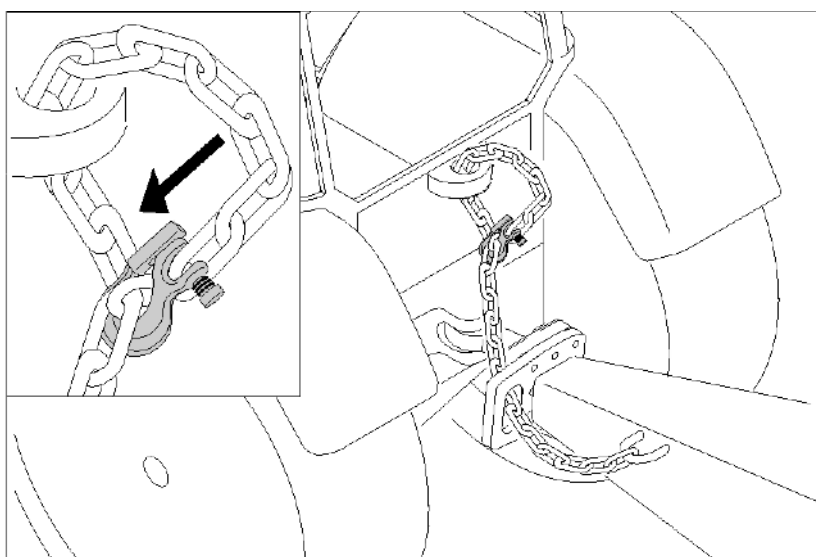


Рис. 19

5.7 Валковые сегменты

Консоли состоят из нескольких валковых сегментов.

Каждый валковый сегмент установлен на шарнире, благодаря которому он может оптимально приспосабливаться к неровностям почвы.

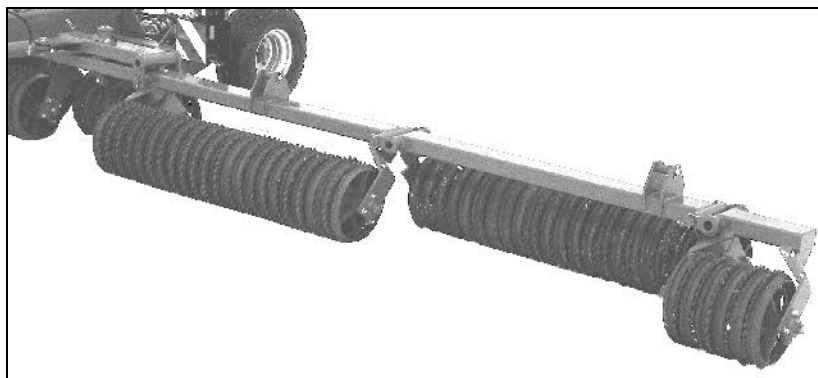


Рис. 20

Модели полевого катка **AW 15400** имеют вертикально поднимающиеся внешние валки, облегчающие транспортировку по улицам.

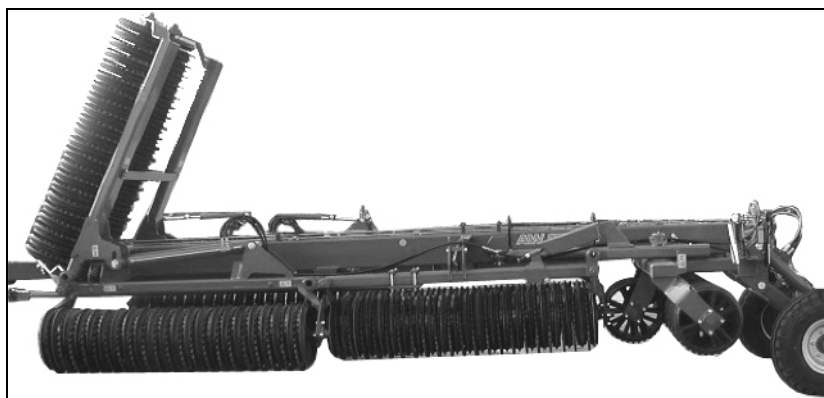


Рис. 21

Для транспортировки по улицам закрепите поднятые внешние валки с помощью транспортировочных фиксаторов (Рис. 22/1) на штырях (Рис. 22/2) и зафиксируйте пружинным зажимом (Рис. 22/3).

Во время эксплуатации транспортировочный фиксатор должен быть закреплен на штыре внешнего валка.

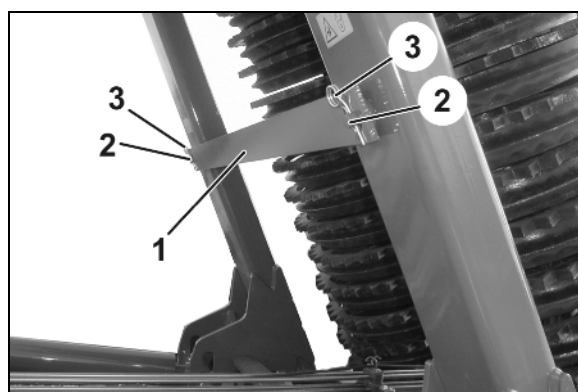


Рис. 22

5.8 Поперечина

С помощью поперечины агрегат крепится к нижним тягам трактора.



Предупреждение!

Следите, чтобы трактор и агрегат имели одну монтажную категорию!

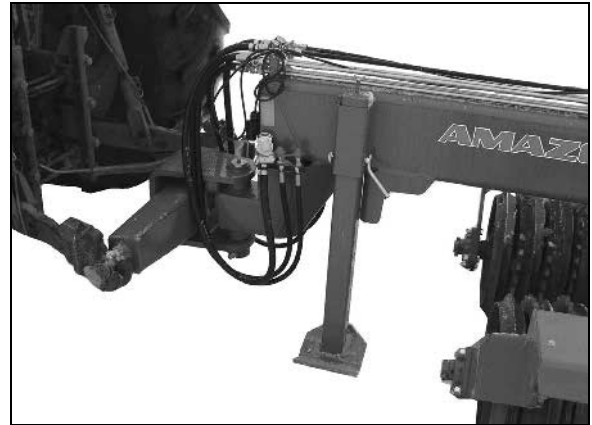


Рис. 23

5.9 Опора

- Во время транспортировки и эксплуатации опора поднята.
- При отцепленном агрегате опора опущена (Рис. 24/1).

Поднятие / опускание опоры (Рис. 24/1):

1. Ослабьте пружинный зажим (Рис. 24/3).
2. Вытяните штырь (Рис. 24/2).
3. Поднимите/опустите опору.
4. Закрепите опору на штыре и зафиксируйте пружинным зажимом.

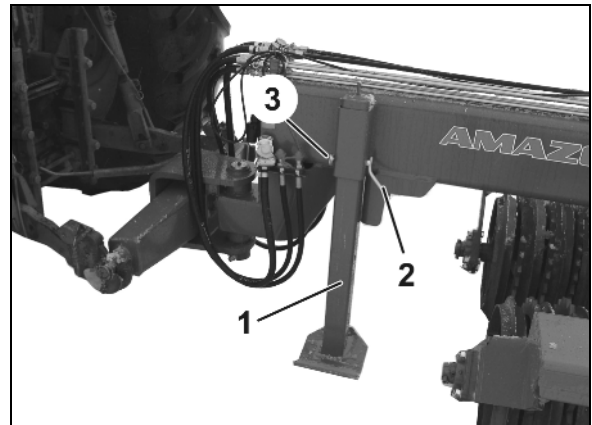


Рис. 24



Предупреждение!

Опасность защемления пальцев рук при манипуляциях с опорой!

5.10 Нажимное приспособление (опционально)

Нажимное приспособление (Рис. 25/1) предназначено для увеличения давления валков на почву.

Каждая консоль оснащена одним нажимным приспособлением.

Нажимное приспособление состоит из нажимной пружины и болта, обеспечивающего ее предварительное натяжение.

Регулировка нажимного приспособления:

1. Отверните обе контргайки (Рис. 25/2).
2. Вверните болт (Рис. 25/3).

→ Увеличьте давление на валковые сегменты.

Выверните болт.

→ Уменьшите давление на валковые сегменты.

3. Снова затяните контргайки.

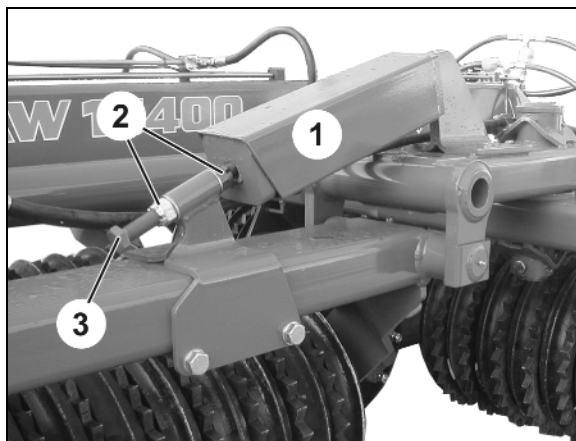


Рис. 25

5.11 Двухмагистральный клапан (опционально)

О переключении гидравлических функций тракторов, оснащенных только одним блоком управления двойного действия, см. на стр. 83.

6 Ввод в эксплуатацию

В этой главе содержится информация:

- о вводе агрегата в эксплуатацию,
- контролировать о том, как можно возможность подсоединения / навешивания агрегата на трактор.



- Перед вводом агрегата в эксплуатацию оператор должен прочитать и понять настоящую Инструкцию.
- Соблюдайте указания в главе "Правила техники безопасности для оператора", со с. 23 при
 - подсоединение и отцепление агрегата
 - транспортировке агрегата
 - эксплуатации агрегата
- Агрегат разрешается подсоединять и транспортировать только таким трактором, который соответствует мощностным характеристикам!
- Трактор и агрегат должны соответствовать предписаниям национальных правил дорожного движения.
- Как владелец (эксплуатирующая сторона), так и водитель (оператор) транспортного средства отвечают за соблюдение установленных законами положений национальных правил дорожного движения.



Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием в зоне действия узлов, приводимых в действие от гидравлического или электрического приводов.

Запрещено блокировать те элементы управления трактора, которые служат для непосредственного выполнения движения узлов от гидравлического или электрического привода, например, складывание, поворачивание и смещение. Любое движение должно автоматически прекратиться, если Вы выпустили из рук соответствующий элемент управления. Это не относится к движениям тех устройств, которые:

- работают непрерывно, или
- регулируются автоматически, или
- в связи с особенностями функционирования, должны находиться в плавающем положении или положении под давлением

6.1 Проверка соответствия трактора



Предупреждение!

Опасности в результате поломок во время эксплуатации и из-за недостаточной устойчивости, а также недостаточной управляемости и эффективности торможения при использовании трактора не по назначению!

- Перед подсоединением или навешиванием агрегата на трактор проверьте соответствие мощностных характеристик трактора.

Разрешается подсоединять или навешивать агрегат только к таким тракторам, которые соответствуют мощностным характеристикам.

- Проведите проверку тормозов, чтобы проконтролировать, обеспечивает ли трактор требуемое тормозное замедление для комбинации трактора и агрегата.

Основные условия проверки трактора на соответствие мощностным характеристикам:

- разрешенная общая масса трактора;
- допустимые нагрузки на оси трактора;
- допустимая опорная нагрузка в точке навешивания на трактор;
- максимально допустимые нагрузки на шины трактора;
- соответствие допустимой максимальной массы буксируемого груза

Эти данные указаны на фирменной табличке, в техническом паспорте или в Инструкции по эксплуатации трактора.

Передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20 % от собственной массы трактора.

Трактор должен тормозить согласно предписанному изготовителем замедлению для комбинации трактора и агрегата.

6.1.1 Расчет фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимый минимальный балласт



Допустимая общая масса трактора, указанная в техническом паспорте на трактор, должна превышать сумму, состоящую из:

- собственной массы трактора
- массы балласта и
- общей массы подсоединенного агрегата или опорной нагрузки навешенного агрегата



Это указание действительно только для Германии.

Если соблюсти допустимые нагрузки на оси трактора / или допустимую общую массу при использовании всех имеющихся возможностей не удастся, то компетентное ведомство, действующее на основании права федеральной земли, имеет право выдать в виде исключения разрешение согласно § 70 технических требований к эксплуатации безрельсового транспорта, а также необходимое разрешение согласно § 29 пункт 3 Правил дорожного движения при наличии заключения официально признанного специалиста по автотранспорту и с согласия изготовителя трактора.

6.1.1.1 Данные для расчета

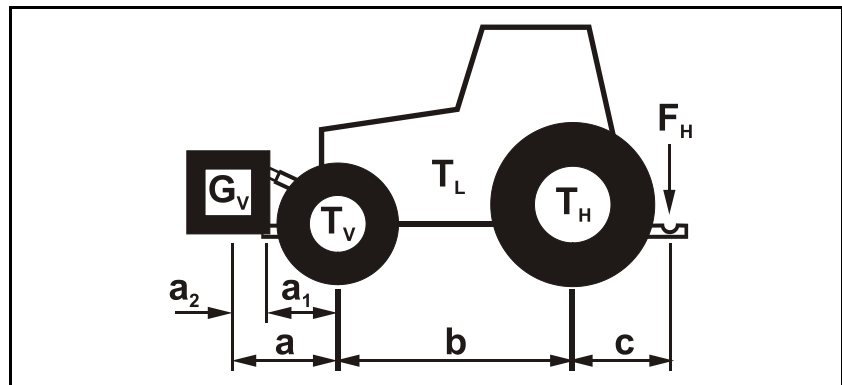


Рис. 26

T_L	[кг]	Собственная масса трактора	См. Инструкцию по эксплуатации трактора или технический паспорт транспортного средства
T_V	[кг]	Нагрузка на переднюю ось пустого трактора	
T_H	[кг]	Нагрузка на заднюю ось пустого трактора	
G_V	[кг]	Фронтальный груз (если имеется)	Смотрите в технических характеристиках "Фронтальный груз" или произведите взвешивание
F_H	[кг]	Опорная нагрузка с полным бункером	Смотрите технические характеристики агрегата
a	[м]	Расстояние между центром тяжести фронтального навесного агрегата или фронтального балласта и центром передней оси (сумма $a_1 + a_2$)	Смотрите технические характеристики трактора и фронтального навесного агрегата или фронтального балласта или произведите замеры
a_1	[м]	Расстояние между центром передней оси и центром крепления нижней тяги	См. Инструкцию по эксплуатации трактора или измерьте самостоятельно.
a_2	[м]	Расстояние между центром крепления нижней тяги и центром тяжести фронтального навесного агрегата или фронтального балласта (дистанция центра тяжести)	Смотрите технические характеристики фронтального навесного агрегата или фронтального балласта или произведите замеры
b	[м]	Колесная база трактора	См. Инструкцию по эксплуатации трактора или технический паспорт транспортного средства или измерьте самостоятельно.
c	[м]	Расстояние между центром задней оси и центром крепления нижних тяг	См. Инструкцию по эксплуатации трактора или технический паспорт транспортного средства или измерьте самостоятельно.

6.1.1.2 Расчет необходимого минимального фронтального балласта $G_{V \min}$ трактора для обеспечения управляемости

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

Внесите числовое значение полученного минимального балласта $G_{V \min}$, необходимого для фронтальной части трактора, в таблицу (глава 6.1.1.7).

6.1.1.3 Расчет фактической нагрузки на переднюю ось трактора $T_{V \text{tat}}$

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

Внесите числовые значения рассчитанной фактической и указанной в Инструкции по эксплуатации трактора допустимой нагрузки на переднюю ось в таблицу (глава 6.1.1.7).

6.1.1.4 Расчет фактической общей массы комбинации трактора и агрегата

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

Внесите числовые значения рассчитанной фактической и указанной в Инструкции по эксплуатации трактора допустимой общей массы трактора в таблицу (глава 6.1.1.7).

6.1.1.5 Расчет фактической нагрузки на заднюю ось трактора $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Внесите числовые значения рассчитанной фактической и указанной в Инструкции по эксплуатации трактора допустимой нагрузки на заднюю ось в таблицу (глава 6.1.1.7).

6.1.1.6 Допустимая нагрузка на шины

Внесите двойное значение (две шины) допустимой нагрузки на шины (смотрите, например, документацию изготовителя шин) в таблицу (глава 6.1.1.7).

6.1.1.7 Таблица

	Фактическое значение в соответствии с расчетами	Допустимое значение в соответствии с Инструкцией по эксплуатации трактора	Двойная допустимая нагрузка на шины (две шины)
Минимальный балласт спереди / сзади	/ кг	--	--
Общая масса	кг	≤ кг	--
Нагрузка на переднюю ось	кг	≤ кг	≤ кг
Нагрузка на заднюю ось	кг	≤ кг	≤ кг



- В техническом паспорте Вашего трактора найдите допустимые параметры для общей массы трактора, нагрузки на ось трактора и нагрузки на шины.
- Фактически полученные значения должны быть меньше или равны (\leq) допустимым значениям!


Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием и ударами в результате недостаточной устойчивости и недостаточной управляемости и эффективности торможения трактора!

Запрещается навешивание агрегата на взятый за основу расчетов трактор:

- Даже если одно из фактических полученных значений больше, чем допустимое значение;
- Если на тракторе не закреплен фронтальный балласт (если требуется) для необходимого обеспечения минимальной устойчивости спереди ($G_{v \min}$).



Используйте фронтальный балласт, чтобы по меньшей мере соответствовать требованиям по минимальной устойчивости спереди ($G_{v \min}$)!

6.1.2 Условия эксплуатации трактора с навешенным агрегатом

**Предупреждение!**

Опасности, связанные с поломкой узлов во время эксплуатации в результате недопустимой комбинации соединительных элементов!

- Следите за тем, чтобы:
 - опорная нагрузка соединительного приспособления трактора соответствовала фактической действительной опорной нагрузке;
 - изменение нагрузки на оси в результате воздействия опорной нагрузки и массы трактора находились в допустимых пределах. В сомнительных случаях произведите взвешивание.
 - статическая фактическая нагрузка на заднюю ось трактора не превышала допустимую нагрузку на заднюю ось;
 - соблюдалась допустимая общая масса трактора;
 - допустимая нагрузка на шины не превышала заданную.

6.1.3 Агрегаты, не имеющие собственной тормозной системы

**Предупреждение!**

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием и ударами в результате ненадлежащего функционирования тормозной системы трактора!

Трактор должен тормозить согласно предписанному изготовителем замедлению для комбинации трактора и агрегата.

Если агрегат не имеет собственной тормозной системы:

- действительная масса трактора должна быть больше или равна (\geq) действительной массы навешенного агрегата.
- максимально допустимая скорость движения должна быть 25 км/час.

6.2 Фиксация трактора/машины от неожиданного пуска и неожиданного движения



Предупреждение!

Опасности, связанные с защемлением, разрезанием, захватом, втягиванием, наматыванием и ударами в ходе работ, выполняемых на агрегате, могут возникнуть из-за:

- **непроизвольного опускания агрегата, поднятого и незафиксированного над трехточечной навеской трактора;**
- **непроизвольного опускания поднятых и незафиксированных частей агрегата.**
- **непроизвольного пуска и непроизвольного откатывания комбинации трактора и агрегата.**
- Прежде чем приступить к выполнению любых работ на агрегате, зафиксируйте трактор и агрегат против непроизвольного пуска и откатывания.
- Запрещено производить любые работы на агрегате, такие как монтаж, настройка, устранение неисправностей, чистка, техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт:
 - при работающем агрегате
 - если двигатель трактора работает при подсоединенном карданном вале / гидравлическом приводе;
 - если ключ не вынут из замка зажигания трактора и существует вероятность непроизвольного пуска двигателя трактора при подсоединенном карданном вале/гидравлическом приводе;
 - если трактор и агрегат не зафиксированы против непроизвольного откатывания с помощью стояночных тормозов и/или противооткатных упоров;
 - если движущиеся детали агрегата не заблокированы против непроизвольного движения.

Наибольшая опасность существует при выполнении этих работ в результате контакта с незащищенными узлами.

11. Опустите поднятый незафиксированный агрегат / поднятые незафиксированные части агрегата.
→ Тем самым Вы предотвратите непредвиденное опускание.
2. Заглушите двигатель трактора.
3. Выньте ключ из замка зажигания.
4. Затяните стояночный тормоз трактора.
5. Зафиксируйте агрегат против непроизвольного откатывания (только для навешенного агрегата):
 - при ровном рельефе с помощью стояночного тормоза (при наличии) или противооткатных упоров;
 - при очень неровном рельефе или на склоне с помощью стояночного тормоза и противооткатных упоров.

7 Подсоединение и отцепление агрегата



При агрегатировании машины соблюдайте указания в главе "Правила техники безопасности для оператора" на с. 23.



Предупреждение!

Опасность защемления в результате непроизвольного пуска и движения трактора и агрегата при подсоединении и отцеплении агрегата!

Прежде чем войти в опасную зону между трактором и агрегатом для выполнения сцепления или отцепления, зафиксируйте трактор и агрегат против непроизвольного пуска и откатывания, см. с. 57.



Предупреждение!

Опасность защемления между задней частью трактора и агрегатом при подсоединении и отцеплении агрегата!

Приводите в движение элементы управления трехточечной гидравлической навески трактора:

- только с предусмотренного рабочего места;
- ни в коем случае, если Вы находитесь в опасной зоне между трактором и агрегатом.

7.1 Подсоединение агрегата



Предупреждение!

Опасности в результате поломок во время эксплуатации и из-за недостаточной устойчивости, а также недостаточной управляемости и эффективности торможения при использовании трактора не по назначению!

Разрешается подсоединять или навешивать агрегат только к таким тракторам, которые соответствуют мощностным характеристикам. См. главу "Проверка соответствия трактора" на с. 52.



Предупреждение!

Опасность защемления между трактором и агрегатом при сцеплении агрегата!

Людям запрещается находиться между подсоединяемым агрегатом и трактором во время движения трактора к агрегату.

В случае, если к подсоединению агрегата привлекаются помощники, они должны только давать указания, но не заходить между транспортными средствами до их полной остановки.


Предупреждение!

Опасности, связанные с заземлением, разрезанием, захватом и ударами для людей в случае непредвиденного отсоединения агрегата от трактора!

- При навешивании агрегата на трактор используйте специально предусмотренное для этого оборудование.
- При агрегатировании машины на трехточечную гидравлическую навеску трактора обратите внимание на соответствие категорий навешивания трактора и агрегата.
Если трактор имеет трехточечную гидравлическую навеску категории III, следует обязательно переоснастить болты верхних и нижних тяг с категории II на категорию III с помощью переходных втулок.
- Для навешивания агрегата используйте только пальцы верхних и нижних тяг из комплекта поставки.
- При каждом навешивании агрегата обязательно проверяйте болты верхних и нижних тяг на наличие видимых дефектов. В случае обнаружения явных следов износа заменяйте болты верхних и нижних тяг.
- Зафиксируйте каждый болт верхних и нижних тяг в месте шарнирного соединения с трехточечной навесной рамой специальным фиксатором против самоотвинчивания.


Предупреждение!

Опасности, связанные с прекращением подачи электроэнергии между трактором и агрегатом, в результате повреждения проводов питания!

При подсоединении агрегата проверьте укладку проводов питания. Провода питания:

- не должны находиться под напряжением, находиться в согнутом состоянии или испытывать трение, они должны быть податливыми на подсоединенном или навешенном агрегате.
- не должны истираться о посторонние детали.

1. Наденьте шариковые втулки на болты нижних тяг в местах шарнирных соединений с трехточечной навесной рамой.

Если трактор имеет трехточечную гидравлическую навеску категории III, обязательно переоснастите болты нижних тяг категории II на категорию III с помощью переходных втулок.

2. Зафиксируйте каждый болт нижних тяг специальным фиксатором (Рис. 27/1) против самоотвинчивания.
3. Прежде чем подвести трактор к агрегату, удалите людей из опасной зоны между трактором и агрегатом.



Рис. 27

Подсоединение и отцепление агрегата

4. Перед сцеплением агрегата с трактором подсоедините провода питания.
 - 4.1 Подведите трактор к агрегату таким образом, чтобы между ними оставалось свободное пространство (прим. 25 см).
 - 4.2 Зафиксируйте трактор против произвольного пуска и откатывания.
 - 4.3 Проверьте, выключен ли вал отбора мощности.
 - 4.4 Подсоедините провода питания к трактору.
 - 4.5 Выровняйте крюки нижних тяг таким образом, чтобы они находились на одной оси с нижними шарнирными соединениями агрегата.
5. После этого подведите трактор задним ходом ближе к агрегату так, чтобы крюки нижних тяг трактора автоматически соединились с шариковыми втулками нижних шарнирных соединений агрегата.
 - Крюки нижних тяг фиксируются автоматически.
6. Поднимите опору в положение транспортировки.
7. Перед началом движения:
 - o прежде чем начать движение, проверьте визуально, правильно ли зафиксированы крюки нижних тяг.

7.2 Отцепление агрегата



Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием и ударами в результате недостаточной устойчивости и опрокидывания отцепленного агрегата!

Поставьте агрегат на горизонтальную поверхность с твердым грунтом.



При отсоединении агрегата следует всегда оставлять достаточное пространство перед ним, для того чтобы при повторном присоединении трактор мог к нему подъехать для сцепления.

1. Поставьте агрегат на горизонтальную поверхность с твердым грунтом.
2. Отцепите агрегат от трактора.
 - 2.1 Зафиксируйте агрегат против непроизвольного откатывания. См. на с. 57.
 - 2.2 Опустите опору.
 - 2.3 Снимите нагрузку с нижних тяг.
 - 2.4 Расфиксируйте и отцепите крюки нижних тяг со стороны трактора.
 - 2.5 Отведите трактор от агрегата прим. на 25 см.
 - Образовавшееся свободное пространство между трактором и агрегатом облегчит доступ для отсоединения карданного вала и проводов питания.
 - 2.6 Зафиксируйте трактор и агрегат против непроизвольного пуска и откатывания.
 - 2.7 Отсоедините провода питания.
 - 2.8 Уберите провода питания в соответствующие стояночные коробки.

7.2.1 Маневрирование с отцепленным агрегатом

Двухпроводная пневматическая тормозная система



Осторожно!

При маневрировании с отпущенным рабочим тормозом требуется особая осторожность, так как в этом случае маневровый тягач затормаживает исключительно агрегат.

Прежде чем активизировать выпускной клапан на тормозном кране прицепа, следует соединить агрегат с маневровым тягачом.

При этом маневровый тягач должен быть заторможен.



После этого, если давление воздуха в ресивере опустится ниже 3 бар (например, при многократной активизации выпускного клапана или при негерметичности тормозной системы), отпускание рабочего тормоза с помощью выпускного клапана будет уже невозможно.

Для отпускания рабочего тормоза:

- заполните ресивер воздухом;
- удалите весь воздух из тормозной системы через водоотводный клапан ресивера.

1. Прицепите агрегат к маневровому тягачу.
2. Активизируйте тормоз маневрового тягача.
3. Уберите противооткатные упоры.
4. Вытяните выпускной клапан до упора.
- Рабочий тормоз отпускает и агрегат готов к маневрированию.
5. По окончании маневрирования вдавите выпускной клапан внутрь до упора.
- Давление воздуха, поступающего из ресивера, снова затормаживает агрегат.
6. Активизируйте тормоз маневрового тягача.
7. Зафиксируйте агрегат против откатывания с помощью противооткатных упоров.
8. Отцепите агрегат от маневрового тягача.

8 Транспортировка



- При транспортировке агрегата соблюдайте указания в главе "Правила техники безопасности для оператора" на с. 25.
- Перед началом транспортировки проверьте:
 - правильность подсоединения проводов питания;
 - наличие повреждений, загрязнений и правильность функционирования системы освещения;
 - наличие видимых дефектов тормозной и гидравлической систем
 - отпущен ли стояночный тормоз;
 - правильность функционирования тормозной системы.



Предупреждение!

Опасности, связанные с заземлением, разрезанием, захватом, втягиванием и ударами в результате непреднамеренного отцепления прицепленного/навешенного агрегата!

Перед началом транспортировки обязательно визуально проверьте, зафиксированы ли болты верхних и нижних тяг специальными фиксаторами против самоотвинчивания.



Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием, намоткой и ударами в результате непредвиденных движений агрегата.

- Проверяйте правильность функционирования транспортировочных фиксаторов у складывающихся агрегатов.
- Перед началом транспортировки зафиксируйте агрегат против произвольных перемещений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием и ударами в результате недостаточной устойчивости и опрокидывания.

- Ваш способ вождения должен быть таким, чтобы Вы всегда смогли справиться с вождением трактора с навешенными или прицепленными к нему агрегатами.
При этом следует учитывать Ваши личные способности, состояние дорожного покрытия, условия движения, видимость, погодные условия, ходовые качества трактора, а также влияние на них навешенных или прицепленных к нему агрегатов.
- Перед транспортировкой установите боковую фиксацию нижних тяг трактора, для того чтобы подсоединенный или навешенный агрегат не мог раскачиваться.



Предупреждение!

Опасность падения с агрегата при недозволенной перевозке людей!

Людям запрещается переезжать на агрегате и/или подниматься на движущийся агрегат.

8.1 Приведите агрегат в положение транспортировки

Приведение агрегата из рабочего положения в положение транспортировки:

1. Поставьте агрегат на горизонтальную поверхность с твердым грунтом.

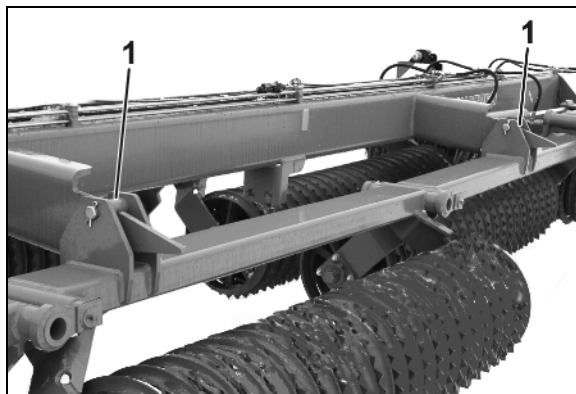


Рис. 28

Только **AW 15400**:

2. Активизируйте **блок управления зеленым трактора**.
→ Внешние валки откидываются вверх..
3. Закройте запорный кран цилиндров ходовой части (положение 0).
→ Гидравлический привод наружных катков выключен.
4. Активизируйте **блок управления зеленым трактора**.
→ Сложите консоли посредством качения валков по земле.

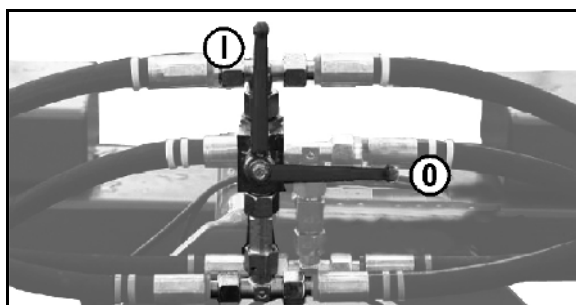


Рис. 29



- Отрегулируйте высоту агрегата с помощью блока управления и гидравлического привода нижних тяг трактора таким образом, чтобы при складывании консоли фиксировались в положение транспортировки (Рис. 28/1).
- Медленное движение задним ходом может облегчить скатывание валков в процессе складывания!



Предупреждение!

AW 15400: Зафиксируйте внешние валки с помощью транспортировочного фиксатора!

5. Активизируйте **блок управления зеленым** и гидравлический привод нижних тяг трактора:
→ Поднимите агрегат в положение транспортировки.



Осторожно!

Следите, чтобы был достаточный дорожный просвет!

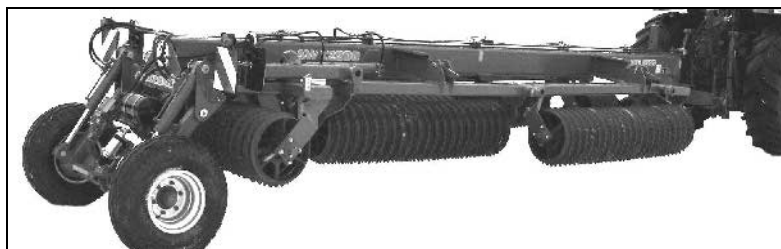


Рис. 30

9 Эксплуатация агрегата



При эксплуатации агрегата соблюдайте указания в главах:

- "Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате", со с. 17 и
- "Правила техники безопасности для оператора", со с. 23ю.

Соблюдение этих указаний обеспечит Вашу безопасность.



Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием и ударами в результате недостаточной устойчивости и недостаточной управляемости и эффективности торможения трактора / навешенного агрегата!

Ваш способ вождения должен быть таким, чтобы Вы всегда смогли справиться с вождением трактора с навешенными или прицепленными к нему агрегатами.

При этом следует учитывать Ваши личные способности, состояние дорожного покрытия, условия движения, видимость, погодные условия, ходовые качества трактора, а также влияние на них навешенных или прицепленных к нему агрегатов.



Предупреждение!

Опасности, связанные с защемлением, разрезанием, захватом, втягиванием и ударами в результате непреднамеренного отцепления прицепленного/навешенного агрегата!

Перед началом транспортировки обязательно визуально проверьте, зафиксированы ли болты верхних и нижних тяг специальными фиксаторами против самоотвинчивания.



Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, захватом и втягиванием при эксплуатации агрегата без предусмотренных защитных устройств!

Приступайте к эксплуатации агрегата только с полностью установленными защитными устройствами.

9.1 Приведите агрегат в рабочее положение



Осторожно!

AW 15400: Расфиксируйте внешние валки путем снятия транспортировочного фиксатора!

Приведение агрегата из положения транспортировки в рабочее положение:

1. Поставьте агрегат на горизонтальную поверхность с твердым грунтом.
2. Активизируйте **блок управления зеленым** и гидравлический привод нижних тяг трактора:
 - Полностью опустите агрегат.
 - Транспортировочный фиксатор (Рис. 31/1) разблокирован.
3. Активизируйте **блок управления зеленым трактора**.
 - Разложите консоли посредством качения валков по земле.

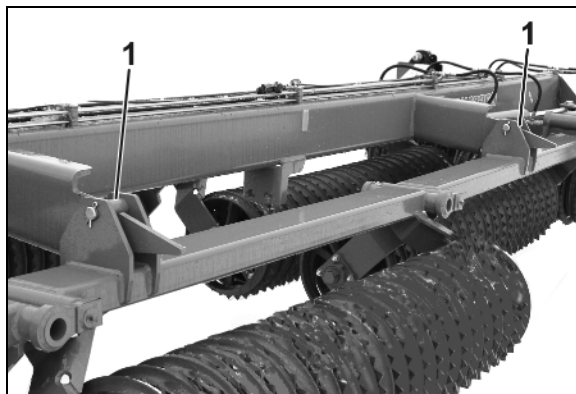


Рис. 31

Только **AW 15400**

4. Открыть запорный кран цилиндров ходовой части (положение I).
 - Гидравлических привод наружных катков включен.
5. Активизируйте блок управления трактора **зеленый**.
 - Наружные катки откидываются вниз.

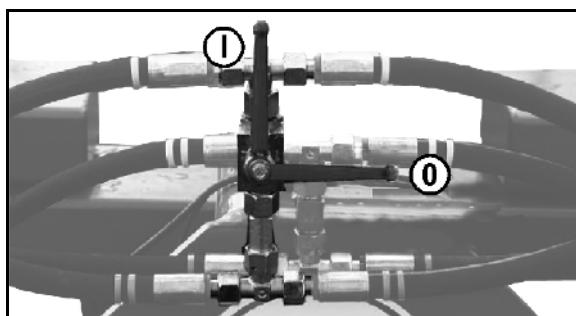


Рис. 32



- Медленное движение передним ходом может облегчить скатывание валков в процессе складывания!

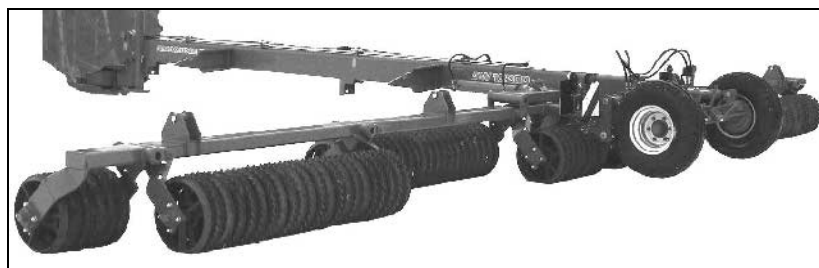


Рис. 33



- Во время эксплуатации **блок управления зеленым трактора** должен находиться в плавающем положении!
- При прохождении поворотов не отрывайте валки от земли!

9.2 Полоса разворота



ОСТОРОЖНО!

На полосе разворота агрегат следует оставлять в рабочем положении!

Вывод валков из рабочего положения может вызвать повреждение рамы!

10 Очистка, техническое обслуживание и ремонт



Предупреждение!

Опасности, связанные с заземлением, отрезанием, разрезанием, захватом, наматыванием, втягиванием и ударами в результате

- **непроизвольного опускания агрегата, поднятой над трехточной навеской трактора;**
- **непроизвольного опускания поднятых, не незафиксированных частей агрегата;**
- **непроизвольный пуск и откатывание комбинации трактора и агрегата.**

Прежде чем приступить к работам по очистке, техническому обслуживанию или ремонту агрегата, зафиксируйте трактор и агрегат против непроизвольного пуска и откатывания, см. на с. 57.



Предупреждение!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием, намоткой и ударами из-за отсутствия защиты в опасных зонах!

- Предохранительные и защитные приспособления устанавливайте после работ по техническому обслуживанию, ремонту и уходу.
- Дефектные предохранительные и защитные приспособления заменяйте новыми.

10.1 Чистка



- Контролируйте тормозную, воздушную и гидравлические проводки с особой тщательностью!
- Никогда не обрабатывайте тормозную, воздушную и гидравлическую проводки бензином, бензолом, керосином или минеральными маслами.
- Смазывайте агрегат после чистки, в особенности после чистки с помощью очистителя высокого давления / парового очистителя или жирорастворяющих средств.
- Соблюдайте нормативные предписания для использования и устранения чистящих средств.

Очистка с помощью очистителя высокого давления / пароструйного очистителя



- Если Вы используете для очистки агрегата очиститель высокого давления/пароструйный очиститель, обязательно соблюдайте следующие правила:
 - не чистите электрические детали;
 - не чистите хромированные детали;
 - Никогда не направляйте струю из форсунки высоконапорного очистителя/пароструйного насоса прямо на точки смазки, подшипники, фирменную табличку, предупреждающие символы и наклейки;
 - всегда соблюдайте минимальную дистанцию 300 мм между форсункой очистителя высокого давления или парового очистителя и агрегатом;
 - Настроенное давление высоконапорного очистителя/пароструйного насоса не должно превышать 120 бар.
 - соблюдайте правила техники безопасности при работе с очистителем высокого давления.

10.2 Указания по смазыванию агрегата



Смазывайте все смазочные ниппели (следите за чистотой уплотнений).

Смазывайте агрегат через установленные промежутки времени.

Точки смазывания обозначены на агрегате специальными наклейками (Рис. 34).

Прежде чем приступить к смазыванию, тщательно очистите точки смазывания и шприц для консистентной смазки, чтобы грязь не попала в подшипники. Полностью выдавливайте загрязненную смазку из подшипников и заменяйте на новую!

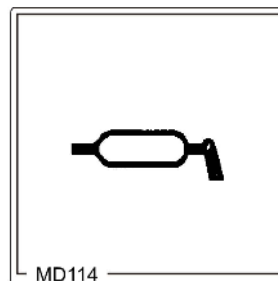


Рис. 34

10.2.1 Смазочные материалы



Используйте в качестве смазки литиевую универсальную смазку с поверхностно-активными присадками:

Фирма	Название смазки	
	Нормальные условия эксплуатации	Сложные условия эксплуатации
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

10.2.2 Обзор точек смазывания

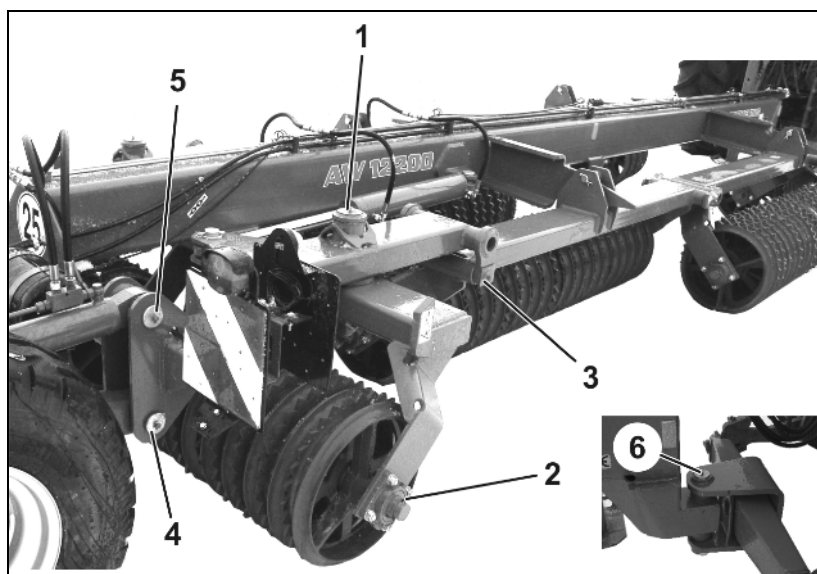


Рис. 35

Рис. 35	Точка смазывания	Периодичность [ч]	Количество
1	Центр поворота консолей	100	2
2	Фланцевые подшипники валков	100	10 / 14
3	Валковые сегменты	100	4 / 6
4	Крепление ходовой части	100	2
	Гидроцилиндр ходовой части	100	2
6	Поперечина	100	1
без рисунка	Центр вращения внешних валков (AW15400)	100	2

Ось	Точка смазывания	Периодичность [ч]	Количество
1	Подшипник ступицы колеса	200	2
2	Кулачковый вал	100	2
3	Подшипники кулачкового вала	100	2

10.3 План технического обслуживания и ухода – обзор



- Производите техническое обслуживание с установленной регулярностью.
- Преимущество имеют интервалы, ресурс или периодичность технического обслуживания, указанные в документации, входящей в комплект поставки.

После первого рейса под нагрузкой

Узел	Вид ТО	см. на с.	Работа в мастерской
Колеса	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка колесных гаек 	77	
Гидравлическая система	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка на наличие неисправностей • Проверка герметичности 	71	X

Ежедневно

Узел	Вид ТО	см. на с.	Работа в мастерской
Ресивер	<ul style="list-style-type: none"> • Отвод воды 	73	

Еженедельно / каждые 50 часов эксплуатации

Узел	Вид ТО	см. на с.	Работа в мастерской
Гидравлическая система	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка на наличие неисправностей 	79	X
Колеса	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка давления воздуха 	77	

Ежеквартально / каждые 200 часов эксплуатации

Узел	Вид ТО	см. на с.	Работа в мастерской
Двухпроводная рабочая тормозная система	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка согласно Инструкции по проверке 	74	X
	<ul style="list-style-type: none"> • Очистка фильтров 	73	
	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка тормозных колодок 	74	X
	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка зазора в подшипниках ступиц колес 	75	X
	<ul style="list-style-type: none"> • Регулировка рычажного исполнительного механизма 	76	X

Ежегодно/каждые 1000 часов эксплуатации

Узел	Вид ТО	см. с.	Специализированная мастерская
Тормозной барабан	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка на отсутствие загрязнений 	73	X

При необходимости

Узел	Вид ТО	см. на с.	Работа в мастерской
Электрическая система освещения	<ul style="list-style-type: none"> Замена дефектных ламп накаливания 	82	

10.4 Ось и тормозной механизм



Для обеспечения оптимальных параметров торможения и минимального износа тормозных накладок рекомендуется провести согласование тягового усилия между трактором и агрегатом. Согласование тягового усилия проводится в специализированной мастерской по истечении периода обкатки рабочей тормозной системы.

Во избежание проблем при торможении при регулировке любого автомобиля учитываются положения директивы ЕС 71/320 ЕЕС!



Предупреждение!

- Все работы по ремонту и регулировке рабочей тормозной системы должны выполняться только квалифицированными специалистами.
- Особая осторожность требуется при выполнении сварки, газовой резки и сверления в непосредственной близости от тормозных магистралей.
- По окончании всех работ по ремонту и регулировке тормозной системы следует обязательно проверить работу тормозов

Общий визуальный контроль



Предупреждение!

В рамках общего визуального контроля тормозной системы проверяются следующие характеристики:

- Трубопроводы, шланги и соединительные головки не должны иметь внешних следов повреждения или коррозии.
- Шарниры, например, головки вилок должны быть надлежащим образом защищены, иметь легкий ход и не быть выбиты.
- Тросы и тросовые тяги:
 - должны быть проложены безупречно;
 - не должны иметь явных трещин;
 - не должны быть завязаны в узел.
- Проверьте ход поршней тормозных цилиндров, при необходимости отрегулируйте.
- Ресивер не должен:
 - двигаться в стяжных хомутах;
 - иметь повреждений;
 - обнаруживать следы внешней коррозии.

10.4.1 Проверка тормозного барабана на отсутствие загрязнений

1. Выверните болты и снимите оба защитных кожуха (Рис. 36/1) с внутренней стороны тормозного барабана.
2. Удалите возможные загрязнения и остатки растений.
3. Установите защитные кожухи на место.



ОСТОРОЖНО

Грязь может скапливаться на тормозных накладках (Рис. 36/2) и значительно снижать эффективность торможения.

Опасность аварии!

При наличии загрязнений в тормозном барабане следует обязательно проверить состояние тормозных накладок в специализированной мастерской.

Для этого нужно демонтировать колесо и тормозной барабан.

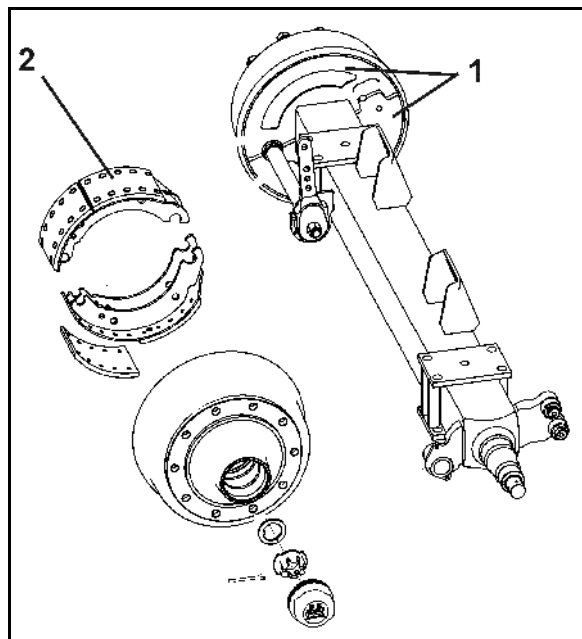


Рис. 36

10.4.2 Отвод воды из ресивера

1. Возьмите за кольцо и тяните водоотводный клапан (Рис. 37/1) вбок до тех пор, пока из ресивера не перестанет течь вода.
- Вода вытекает из водоотводного клапана.
2. Выверните водоотводный клапан из ресивера, проверьте ресивер на наличие загрязнений и при необходимости очистите его.

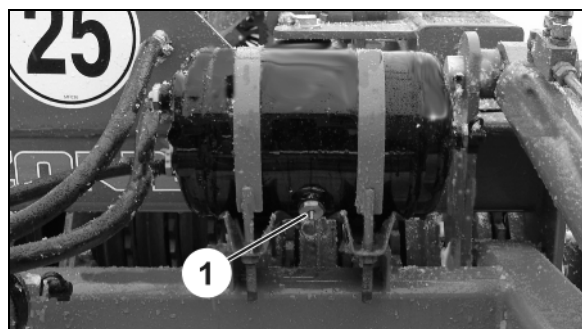


Рис. 37

10.4.3 Очистка фильтров

Очищайте оба фильтра (Рис. 38) каждые 3 месяца (при сложных условиях эксплуатации чаще).

Для этого:

1. Сожмите лапки и извлеките замок в сборе с кольцом круглого сечения, нажимной пружиной и патроном фильтра.
2. Очистите патрон фильтра бензином или растворителем (промойте) и высушите сжатым воздухом.

При сборке в обратной последовательности следите за тем, чтобы кольцо круглого сечения не было перекошено в направляющей канавке.



Рис. 38

10.4.4 Указания по проверке двухпроводной рабочей тормозной системы (работа, выполняемая в мастерской)

1. Проверка герметичности

1. Проверьте все соединения трубопроводов и шлангов, а также резьбовые соединения на герметичность.
2. Устраните негерметичность.
3. Выявите и устраните места трения трубопроводов и шлангов.
4. Замените пористые и поврежденные шланги.
5. Двухпроводная рабочая тормозная система считается герметичной, если за 10 минут падение давления составляет не более 0,15 бар.
6. Загерметизируйте негерметичные места или замените негерметичные клапаны.

2. Проверка давления в ресивере

1. Подсоедините манометр к контрольному штуцеру ресивера.
Заданное значение: от 6 до 8,1 + 0,2 бар

3. Проверка давления в тормозных цилиндрах

1. Подсоедините манометр к контрольному штуцеру тормозного цилиндра.
Заданные значения: при деактивизированном тормозе
0,0 бар

4. Визуальная проверка тормозных цилиндров

1. Проверьте пылезащитные манжеты или гофрированные кожухи на наличие повреждений.
2. Замените поврежденные детали.

5. Шарнирные соединения тормозных кранов, тормозных цилиндров и тормозных тяг

Все шарнирные соединения тормозных кранов, тормозных цилиндров и тормозных тяг должны быть легко подвижны, при необходимости слегка смажьте их жидкой или консистентной смазкой.

10.4.5 Проверка толщины тормозных накладок (работа, выполняемая в мастерской)

Проверка толщины тормозных накладок:

Износ тормозных накладок следует проверять самое позднее перед началом сезона.

Данная периодичность технического обслуживания носит рекомендательный характер. В зависимости от режима эксплуатации, при постоянном движении в подъем, эти перерывы между обслуживанием должны сокращаться.

Например, при остаточной толщине накладок ниже 1,5 мм замените тормозные колодки (применяйте только оригинальные тормозные колодки с тормозными накладками, прошедшими типовые испытания). При этом, в случае необходимости, должны меняться возвратные пружины накладок.

10.4.6 Проверка зазора в подшипниках ступиц колес (работа, выполняемая в мастерской)

Для выполнения проверки зазора в подшипниках ступиц колес приподнимите ось так, чтобы колеса свободно вращались. Отпустите тормоз. Вставьте рычаг между колесом и землей и проверьте зазор.

При ощутимом зазоре:

Отрегулируйте зазор в подшипниках

1. Снимите пылезащитный колпачок.
2. Извлеките шплинт из гайки крепления оси.
3. Одновременно вращая колесо, затяните гайку крепления оси так, чтобы ход ступицы колеса немного замедлился.
4. Вращательными движениями сдвиньте гайку крепления оси назад до ближайшего отверстия под шплинт. При полном совпадении – до следующего отверстия (макс. 30°).
5. Вставьте шплинт и слегка согните его.
6. Добавьте в пылезащитный колпачок небольшое количество смазки длительного действия и вдавите или вверните его в ступицу колеса.

10.4.7 Регулировка с помощью рычажного исполнительного механизма (работа, выполняемая в мастерской)

Допустимый ход тормозного цилиндра при активизации тормоза составляет от 10 % до 50 % от теоретически возможного хода цилиндра. В случае превышения порога в 50 % следует незамедлительно выполнить регулировку рычажного исполнительного механизма.

Дополнительная регулировка рычажного исполнительного механизма:

1. Снимите стопорное кольцо.
2. Сдвиньте рычажный исполнительный механизм на зубчатом венце назад настолько, чтобы свободный ход тормозного цилиндра составлял максимум 10 % от общего хода цилиндра.
3. Наденьте стопорное кольцо.

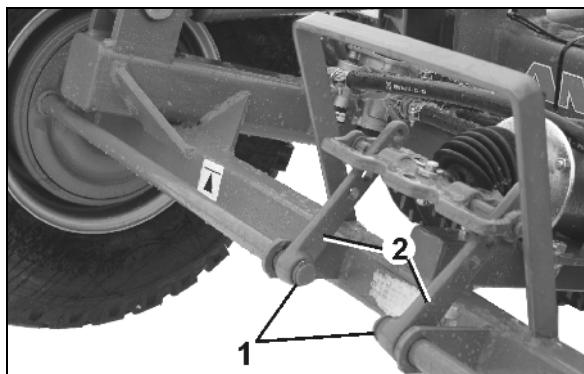


Рис. 39



ОСТОРОЖНО!

- Регулировка обоих тяговых исполнительных механизмов должна выполняться одновременно!
- По окончании регулировки проверьте, одинаковое ли тормозное действие оказывается на оба колеса.

10.5 Шины / колеса



Регулярно проверяйте шины ходовых колес на наличие повреждений и надежность посадки на ободах!

Reifen	Требуемое давление воздуха в шинах	Требуемый момент затяжки колесных гаек/болтов
11/80-15,3 10 PR	3,5 бар	270 Нм
15.0/55-17 10PR	3,0 бар	270 Нм



- Регулярно проверяйте:
 - надежность затяжки колесных гаек;
 - давление воздуха в шинах.
- Используйте только рекомендованные нами шины и ободы.
- Все работы по ремонту шин должны выполняться только специалистами с использованием специального монтажного оборудования!
- Работы по шиномонтажу требуют наличия специальных знаний и предписанного монтажного оборудования!
- Подпирать трактор домкратом разрешается только в отмеченных местах!

10.5.1 Давление воздуха в шинах



- Требуемое давление воздуха в шинах зависит от
 - размера шин;
 - несущей способности шин;
 - скорости движения
- Ходимость шин уменьшается в результате:
 - постоянных перегрузок;
 - слишком низкого давления воздуха в шинах;
 - слишком высокого давления воздуха в шинах.



- Регулярно проверяйте давление воздуха в холодных шинах, то есть перед началом поездки.
- Разность давления воздуха в шинах колес одной оси не должна превышать 0,1 бар.
- При движении с высокой скоростью или в жаркую погоду давление воздуха в шинах может повышаться в пределах 1 бара. Ни в коем случае не уменьшайте давление воздуха, так как после остывания шин давление может оказаться слишком низким.

10.5.2 Монтаж шин



- Перед монтажом новой шины / шины другой марки удалите следы коррозии на посадочных поверхностях ободов. В противном случае во время движения следы коррозии могут стать причиной повреждения ободов.
- При монтаже новых шин всегда используйте новые вентили (для бескамерных шин) и камеры.
- Всегда наворачивайте колпачки вентиля на вентили со вставленным уплотнением.

10.6 Гидравлическая система



Предупреждение!

Опасность поражения в результате проникновения сквозь кожу гидравлического масла, находящегося в гидросистеме под высоким давлением !

- Только специализированной мастерской разрешается проводить ремонтные работы на гидравлической системе!
- Уберите давление из гидравлической системы, прежде чем Вы начнете работу с гидравлической системой!
- При поиске мест утечки применяйте подходящие для этой цели вспомогательные средства!
- Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.

Жидкости, выходящие под высоким давлением (гидравлическая жидкость), могут проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжелых травм!

В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу. Имеется опасность заражения!



- При подключении гидравлических шлангов следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением!
- Следите за правильностью подсоединения гидравлических шлангов.
- Регулярно проверяйте все гидравлические шланги и муфты на наличие повреждений и загрязнений.
- Минимум один раз в год приглашайте компетентного специалиста для проверки эксплуатационной безопасности гидравлических шлангов!
- При повреждении и износе гидравлические шлангопроводы заменяйте! Используйте только оригинальные гидравлические шланги от **AMAZONE!**
- Длительность эксплуатации гидравлических шлангов не должна превышать шесть лет, включая возможное время хранения на складе не более двух лет. Даже при правильном хранении и при допустимой нагрузке шланги и шланговые соединения подвергаются естественному износу, что ограничивает срок их хранения и использования. Можно установить длительность эксплуатации, руководствуясь собственным опытом, с обязательным учетом аварийного потенциала. Для шлангов и шлангопроводов из термопластов ориентировочные значения могут быть другими.
- Отработанное масло утилизируйте согласно предписаниям. О проблемах по утилизации консультируйтесь с Вашими поставщиками масел!
- Храните гидравлическое масло в недосягаемости для детей!
- Следите за тем, чтобы гидравлическое масло не попадало в почву и воду!

10.6.1 Маркировка гидравлических шлангов

Маркировка арматуры содержит следующую информацию:

Рис. 40/...

- (1) Маркировка изготовителя гидравлического шланга (A1HF)
- (2) Дата изготовления гидравлического шланга (04 / 02 = год / месяц = февраль 2004 г.)
- (3) Макс. допустимое рабочее давление (210 БАР).

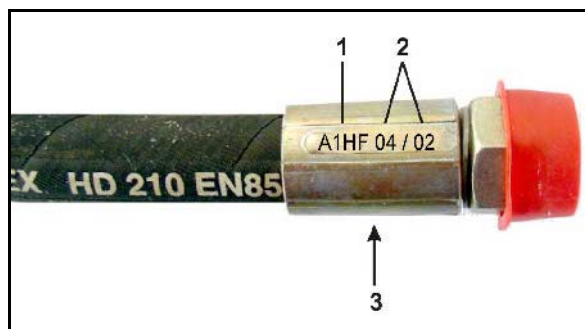


Рис. 40

10.6.2 Периодичность технического обслуживания

Через первые 10 часов эксплуатации, а затем каждые 50 часов эксплуатации

1. Проверяйте все детали гидравлической системы на герметичность.
2. При необходимости подтягивайте резьбовые соединения.

Перед каждым вводом в эксплуатацию

1. Производите визуальный контроль недостатков гидравлической проводки.
2. Места, в которых трутся гидравлические трубы и шланги, необходимо ликвидировать.
3. Износившиеся или поврежденные гидравлические шланги подлежат немедленной замене.

10.6.3 Критерии контроля гидравлических шлангов



Учитывайте следующие критерии контроля для собственной безопасности!

Заменяйте гидравлические шланги, если Вы при проверке установили следующие признаки:

- Повреждения внешнего слоя до прокладки (например, протертые места, разрезы, трещины).
- Хрупкость верхнего слоя (образование трещин в шлангах).
- Деформации, которые не соответствуют естественной форме шланга или шлангопровода как в безнапорном состоянии, так и под давлением или при изгибе (например, расслоение, образование пузырей, смятие, продольные изгибы).
- Негерметичные места.
- Повреждение или деформация арматуры шлангов (нарушена герметичность); незначительные повреждения поверхности не являются основанием для замены.
- Выпадение шланга из арматуры.
- Коррозия арматуры, снижающая функцию и прочность.

- Не соблюдены требования монтажа.
- Длительность применения превысила 6 лет.
Решающим является дата изготовления гидравлической проводки на арматуре плюс 6 лет. Если на арматуре стоит дата изготовления "2004", то длительность применения заканчивается в феврале 2010 года. Смотрите "Маркировка гидравлических шлангов".

10.6.4 Монтаж и демонтаж гидравлических шлангов



При монтаже и демонтаже гидравлических шлангов обязательно соблюдайте следующие указания:

- Используйте только оригинальные гидравлические шланги от AMAZONE!
- Обязательно следите за чистотой.
- Гидравлические шланги должны быть смонтированы таким образом, чтобы в любом рабочем режиме:
 - отсутствовала растягивающая нагрузка, за исключением той, которая создается за счет собственной массы;
 - при короткой длине отсутствовала сжимающая нагрузка;
 - не было внешних механических воздействий на гидравлическую систему;
Не допускайте трения шлангов о соседние детали и друг о друга из-за ненадлежащего расположения и крепления. При необходимости наденьте на гидравлические шланги защитные чехлы. Закройте детали с острыми краями.
 - не разрешается нарушать допустимые радиусы изгиба.
- При подключении гидравлического шланга к движущимся частям, длина шланга должна быть подобрана так, чтобы во всем диапазоне движения не нарушался минимальный допустимый радиус изгиба и/или гидравлический шланг дополнительно не растягивался.
- Гидравлические шланги крепите к точкам крепления, заданным изготовителем. Не устанавливайте крепления шлангов там, где они будут мешать натуральному движению и изменению длины шлангов.
- Гидравлические шланги запрещается красить!

10.7 Поперечина



Предупреждение!

Опасности, связанные с заземлением, разрезанием, захватом и ударами для людей в случае непредвиденного отсоединения агрегата от трактора!

При каждом агрегатировании проверяйте болты нижних тяг поперечины на наличие видимых дефектов. В случае обнаружения явных следов износа заменяйте поперечину.

10.8 Электрическая система освещения

Замена ламп накаливания:

1. Снимите стеклянный плафон.
2. Выверните дефектную лампу.
3. Вставьте новую лампу (обратите внимание на соответствие напряжения и мощности (Вт)).
4. Установите стеклянный плафон на место.

10.9 Гидравлическая схема

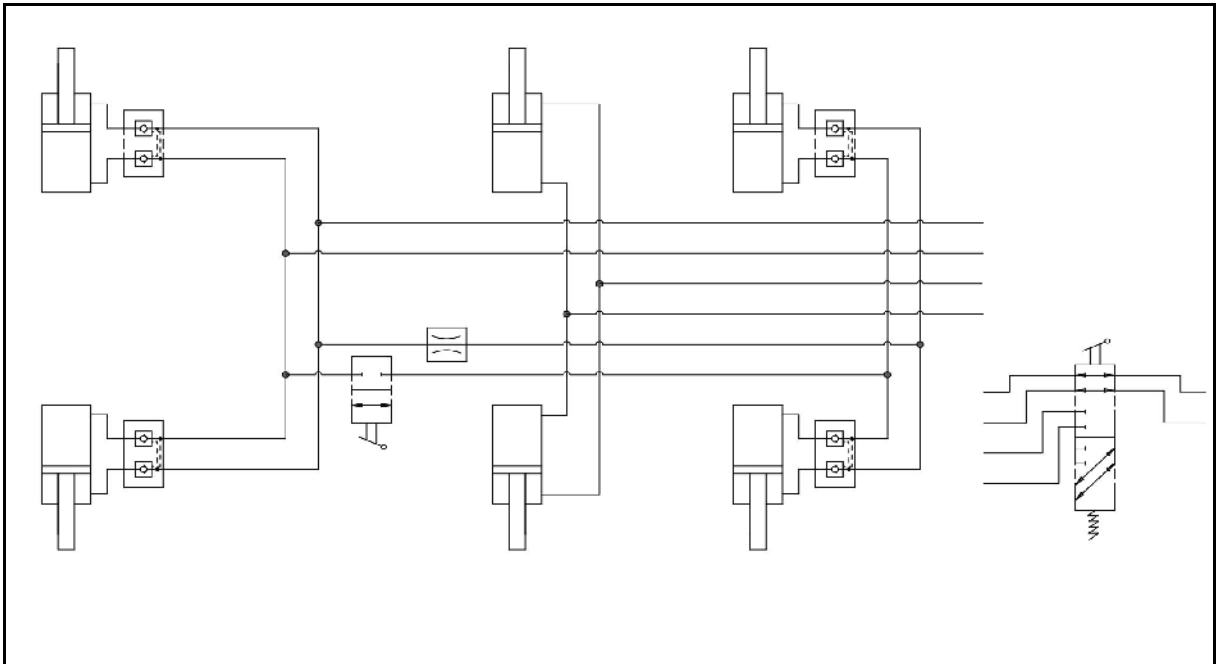


Рис. 41

10.10 Моменты затяжки болтов

		Nm		
M	S	8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

		M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm			2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Болты с покрытием имеют другие моменты затяжки.

Учитывайте особые указания для моментов затяжки в главе "Техническое обслуживание".



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0

E-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Филиалы заводов:

D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach

Филиалы заводов в Англии и Франции

Заводы по производству разбрасывателей минеральных удобрений, полевых опрыскивателей, сеялок, почвообрабатывающих агрегатов и оборудования для коммунального хозяйства
