

Руководство по эксплуатации

AMAZONE Прицепная сцепка K12 (D9-120 SUPER)



MG 703
B 187 RUS 06.01
Printed in Germany



Перед началом работы
необходимо прочесть и
соблюдать
руководство по
эксплуатации и
правила по технике
безопасности!



Copyright © 2001 by AMAZONEN-Werke
H. Dreyer GmbH & Co. KG
D-49202 Hasbergen-Gaste / Germany

Все авторские права сохраняются



Прицепные сцепки AMAZONE K 12 - это изделия из обширной гаммы продукции AMAZONEN-Werke, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

В комбинации с тремя ведомыми навесными сеялками прицепная сцепка носит название D9-120 SUPER. Для обеспечения бесперебойной эксплуатации мы рекомендуем Вам внимательно прочесть это руководство по эксплуатации и руководство по эксплуатации для D9 SUPER и всегда с предельной точностью соблюдать содержащиеся в них рекомендации.

Необходимо также, чтобы каждый пользователь перед вводом в эксплуатацию прицепной сцепки K12 или D9-120 SUPER прочел это руководство по эксплуатации.

Мы желаем Вам успеха в работе с наилучшими результатами.

AMAZONEN-Werke
H. Dreyer GmbH & Co. KG

Примечания к этой инструкции по эксплуатации

Настоящую инструкцию по эксплуатации всегда храните под рукой. В случае продажи машины передавайте инструкцию по эксплуатации следующему владельцу.

Все данные и характеристики находятся на последнем уровне знаний на время подачи материала в печать. Так как AMAZONEN-Werke постоянно стремятся воплощать в жизнь различные усовершенствования, то мы оставляем за собой право в любой момент вносить изменения, которые при этом не будут служить основанием для каких-либо обязательств.

Символы в данной инструкции по эксплуатации

В данной инструкции по эксплуатации при помощи символов обозначено большое количество ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ, правил техники безопасности и УКАЗАНИЙ. Разъяснение этих символов приведены ниже.



Общепринятый символ по технике безопасности (DIN 4844-W9) включает в себя указания по технике безопасности и размещается в тех местах данного руководства по эксплуатации, несоблюдение которых может вызвать опасность для людей.



Символ внимания содержит указания по технике безопасности несоблюдение которых может стать причиной негативных последствий для машины и ее функций.



Указательный символ включает в себя указания относительно характерных особенностей машины, которые необходимо соблюдать для безупречного функционирования агрегата.

Содержание

2.0	Характеристики прицепной сцепки	1	4.3	Создание гидравлических соединений ..	3
2.1	Оснастка	1	4.4	Схема гидравлических соединений	4
2.2	Технические характеристики	1	4.5	Приведение кронштейнов прицепной сцепки	
2.3	Табличка с указанием типа машины	1		в рабочее положение	5
3.0	Техника безопасности	1	4.6	Агрегатирование сеялок	7
3.1	Опасность при несоблюдении правил техники безопасности	1	4.7	Приведение маркера	
3.2	Квалификация обслуживающего персонала	1		в рабочее положение	9
3.3	Символы в этом руководстве по эксплуатации	1	4.7.1	Предохранительное срезное устройство	10
3.4	Предупреждающие и указательные знаки на машине	2	4.7.2	Установка правильной длины маркера	11
3.5	Работа с соблюдением правил техники безопасности	7	4.8	Транспортировка	12
3.6	Правила техники безопасности для обслуживающего персонала	7	5.0	Техническое обслуживание	1
3.6.1	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев ...	7	5.1	Гидравлические соединительные шланги	1
3.6.2	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев для навесных орудий для трехточечной гидравлической навески трактора	8	5.1.1	Контроль при вводе в эксплуатацию и во время эксплуатации	1
3.6.3	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев при эксплуатации сеялок	8	5.1.2	Периодичность замены	2
3.6.4	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев при эксплуатации гидравлической системы	9	5.1.3	Маркировка	2
3.6.5	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев при проведении работ по техническому обслуживанию и уходу	9	5.1.4	Что необходимо учитывать при установке и демонтаже	2
3.6.6	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев при дополнительной установке электрических и электронных приборов и/или компонентов	10			
3.6.7	Определение общей массы, нагрузки на оси и максимально допустимой нагрузки на шины, а также необходимого минимального балласта при комбинации трактор / навесное орудие	11			
4.0	Ввод в эксплуатацию	1			
4.1	Агрегатирование и отсоединение прицепной сцепки	1			
4.2	Опорная стойка	2			

2.0 Характеристики прицепной сцепки

2.1 Оснастка

Прицепная сцепка с поддерживающей осью без тормозов и системой AMAZONE "Huskerack" в тройном варианте для крепления трех навесных сеялок (Рис. 2.1).

2.2 Технические характеристики

См. рис. 2.2.

2.3 Табличка с указанием типа машины

Табличка с указанием типа машины (Рис. 2.3) на прицепной сцепке обладает документальной значимостью. Ее запрещается изменять или делать неузнаваемой!

Внесите здесь номер Вашей прицепной сцепки.

AMAZONE

Прицепная сцепка K 12

Машина-№:



Fig. 2.1

Прицепная сцепка AMAZONE	K 12 D9-120 SUPER
Шины	550/60-22,5 12PR
Давление воздуха	1,2 бар
Длина (без сеялок)	10,3 м
Длина (с сеялками)	12,8 м
Ширина (без сеялок)	3,8 м
Breite (с сеялками)	4,6 м
Масса (K 12, без сеялок)	ок. 2500 кг
Масса D9-120 SUPER (без посевного материала)	ок. 4900 кг
Масса D9-120 SUPER (с посевным материалом)	ок. 6380 кг

Fig. 2.2

t187RUS01



Fig. 2.3

3.0 Техника безопасности

Чтобы обеспечить бесперебойную работу мы рекомендуем Вам внимательно прочесть настоящее руководство по эксплуатации и всегда с предельной точностью соблюдать содержащиеся в ней рекомендации.

Убедитесь, что каждый пользователь перед вводом в эксплуатацию машины прочел это руководство по эксплуатации.

В настоящем руководстве по эксплуатации Вы найдете много рекомендаций, которые обеспечат бесперебойную работу.

Для объяснения Вам всех функций, а также, чтобы дать указания по технике безопасности и по работе в различных условиях, описания дополнены большим количеством иллюстраций.

Мы просим Вас соблюдать и точно следовать всем правилам по технике безопасности.

3.1 Опасность при несоблюдении правил техники безопасности

Несоблюдение правил техники безопасности

- может причинить вред человеку, а также окружающей среде и машине
- может привести к потере права на претензии по замене частей при поломке.

В отдельных случаях несоблюдение правил техники безопасности может вызвать, например, следующую опасность:

- отказ важных функций машины
- не срабатывание предписанных методов по техническому обслуживанию и уходу
- угроза людям в результате механических воздействий
- угроза окружающей среде в результате утечки жидкости для гидросистем.

3.2 Квалификация обслуживающего персонала

Приведенные в этом руководстве по эксплуатации машины разрешается эксплуатировать, проводить их техническое обслуживание и ремонт только тем специалистам или проинструктированным лицам, которые прошли соответствующее обучение по возложенным на них задачам и возможной опасности, а также были проинструктированы по применяемым защитным устройствам и технике безопасности.

3.3 Символы в этом руководстве по эксплуатации

В этом руководстве по эксплуатации имеется ряд ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ, указаний по технике безопасности и УКАЗАНИЙ, обозначенных символами. Разъяснения этих символов приведены ниже.



Общепринятый символ по технике безопасности (DIN 4844-W9)

включает в себя указания по технике безопасности и находится в тех местах этого руководства по эксплуатации, где в случае несоблюдения может возникнуть угроза для людей.



Символ внимания

содержит указания по технике безопасности несоблюдение которых может стать причиной негативных последствий для машины и ее функций.



Указательный символ

включает в себя указания относительно характерных особенностей машины, которые необходимо соблюдать для безупречного функционирования агрегата.

3.4 Предупреждающие и указательные знаки на машине

Предупреждающие знаки (например, рис. 3.1) обозначают опасные места на машине. Соблюдение этих предупреждающих знаков служит безопасности всех лиц, работающих с машиной.

Указательные таблички (например, рис. 3.2) обозначают специфические особенности машины, которым необходимо следовать для ее безупречного функционирования.

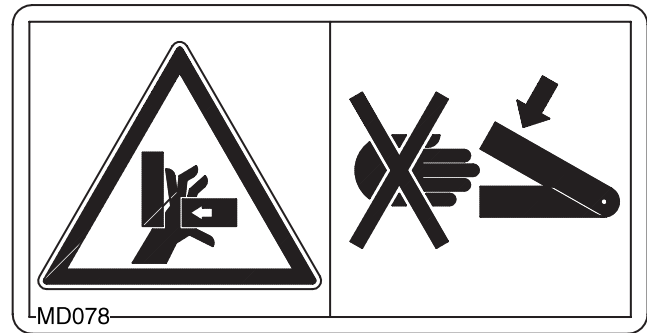


Fig. 3.1

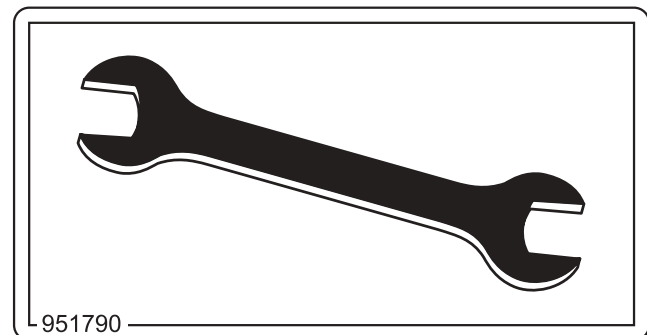


Fig. 3.2

Места крепления предупреждающих знаков и указательных табличек на машине изображены на иллюстрациях 3.3 - 3.9. Пояснения к предупреждающим знакам и указательным табличкам, соблюдать которые мы Вас просим, и которые Вы должны также доводить до сведения других пользователей, Вы найдете на следующих страницах.

Предупреждающие знаки и указательные таблички, расположенные на машине, всегда должны находиться в чистом и хорошо читаемом состоянии. Поврежденные или недостающие предупреждающие знаки и указательные таблички необходимо заменять (Рис. № = Заказ №).

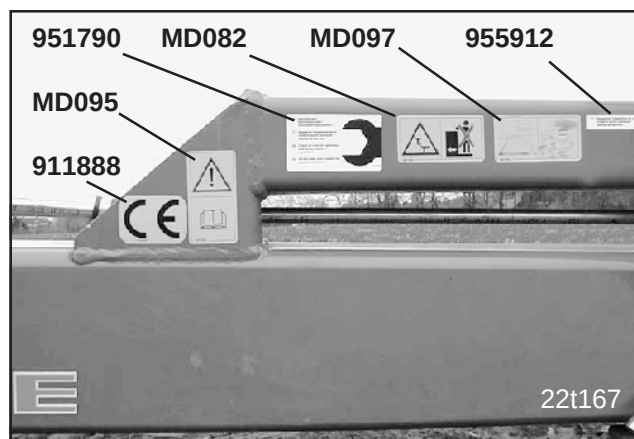


Fig. 3.3

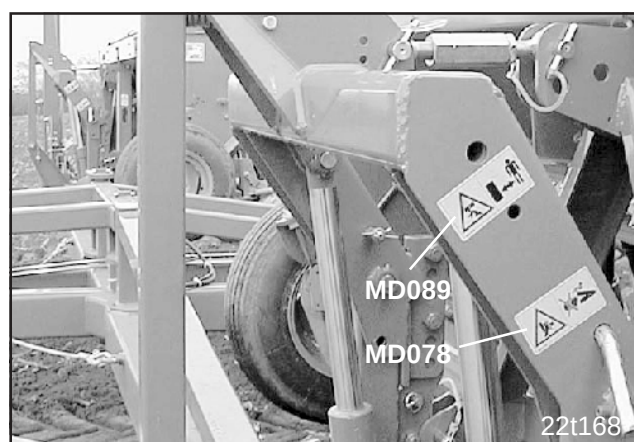


Fig. 3.4

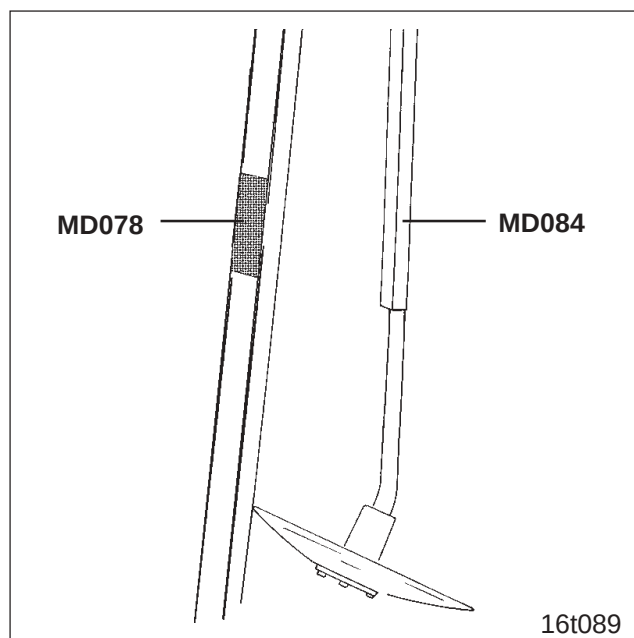


Fig. 3.5



Fig. 3.6



Fig. 3.8

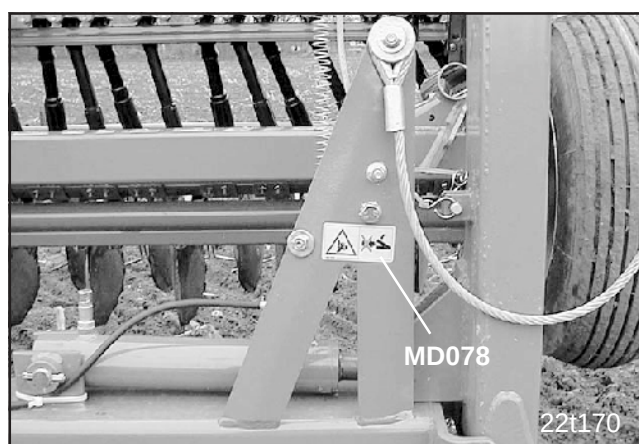


Fig. 3.7



Fig. 3.9

Рис.-№: MD 078

Пояснение

Никогда не проникайте руками в опасную зону возможного сжатия до тех пор, пока детали могут продолжать двигаться!

Удаляйте людей из опасной зоны!

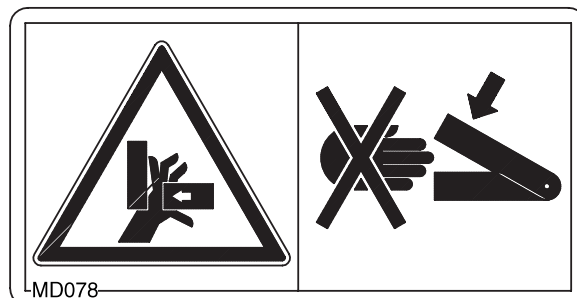


Рис.-№: MD 082

Пояснение

Не разрешается перевозка людей на сельскохозяйственном орудии во время работы и при транспортировке (также на погрузочной площадке)!



Рис.-№: MD 084

Пояснение

Запрещается находиться в зоне движения маркера!



Рис.-№: MD 095

Пояснение

Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности!

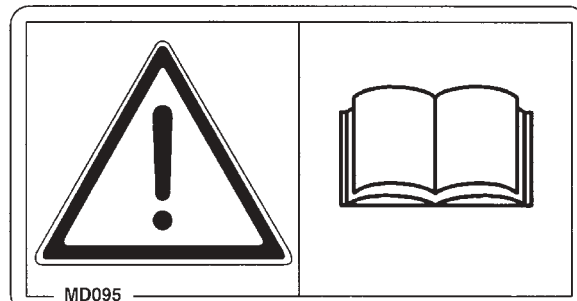


Рис.-№: MD 097

Пояснение

При нахождении между трактором и орудием имеется опасность сдавливания!

При навешивании комбинации орудий на трактор запрещается находиться между трактором и орудием!

При использовании внешнего управления трехточечной навеской запрещается находиться между трактором и навесным орудием!

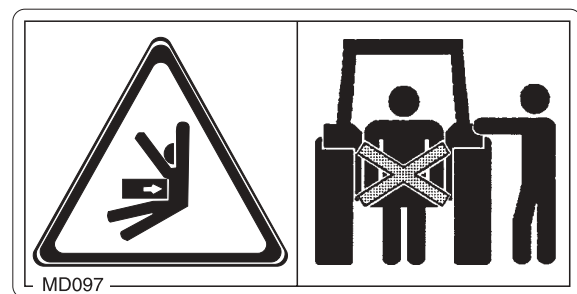


Рис.-№: MD 080

Пояснение

Запрещается находиться в зоне движения кронштейна прицепной сцепки при складывании и раскладывании!

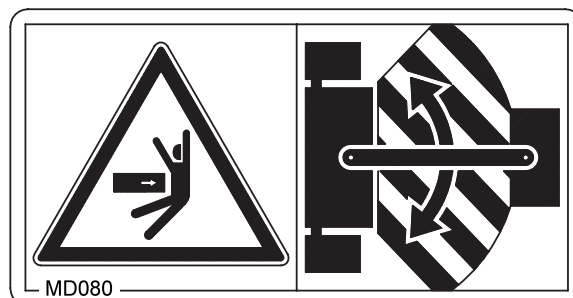


Рис.-№: MD089

Пояснение

Запрещается находиться в зоне поднятого незафиксированного груза!

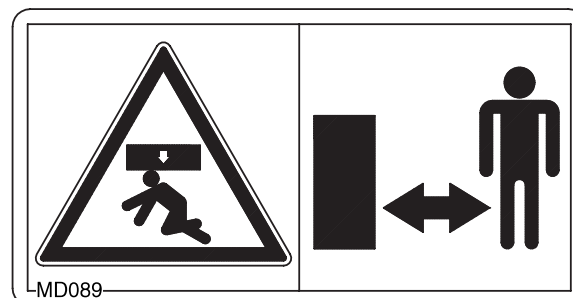


Рис.-№: 951790

Пояснение

После нескольких часов эксплуатации необходимо подтянуть резьбовые соединения!

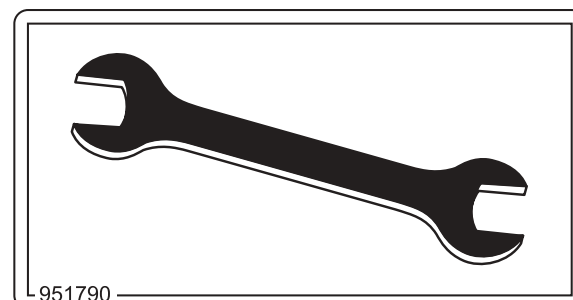


Рис.-№: 911888

Пояснение

Знак CE указывает на то, что машина соответствует требованиям предписания ЕС 89/392/EWG и выполняет требования соответствующих дополнительных предписаний!

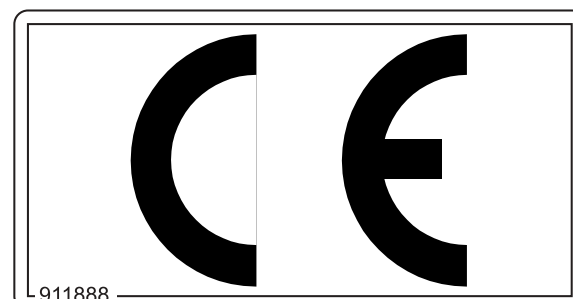


Рис.-№: 955912

Пояснение:

Рабочее давление гидравлической системы должно составлять максимум 200 бар!



3.5 Работа с соблюдением правил техники безопасности

Наряду с правилами техники безопасности обязательными являются национальные, универсальные предписания по охране труда и правила техники безопасности компетентного профессионального союза. В частности ПТБ 3.1, ПТБ 3.2 и ПТБ 3.3.

При движении по общественным улицам и дорогам необходимо соблюдать соответствующие правила (в Федеративной Республике Германии StVZO (технические требования к эксплуатации безрельсового транспорта) и StVO (правила дорожного движения)).

3.6 Правила техники безопасности для обслуживающего персонала

3.6.1 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев

Основные правила:

Перед каждым вводом в эксплуатацию необходимо производить проверку орудия и трактора на надежность в эксплуатации и безопасность движения!

1. Наряду с указаниями этой инструкции по эксплуатации соблюдайте универсальные действующие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев!
2. Установленные предупреждающие и указательные таблички дают важные указания для безопасной работы. Соблюдение служит Вашей безопасности!
3. При использовании общественных путей сообщения необходимо соблюдать соответствующие правила!
4. Перед началом работы ознакомьтесь со всеми устройствами и органами управления, а также с их функциями. Во время работы изучать функции агрегата будет уже поздно!
5. Одежда обслуживающего персонала должна быть плотно облегающей. Нельзя одевать свободную одежду!
6. Во избежание опасности возгорания держите машину в чистоте!
7. Перед началом движения и вводом в эксплуатацию контролируйте близлежащую зону (дети). Следите за тем, чтобы всегда был достаточный обзор!
8. Не разрешается перевозка людей на сельскохозяйственном орудии во время работы и при транспортировке!
9. Орудие необходимо навешивать согласно

инструкциям и фиксировать только на соответствующих приспособлениях!

10. При навешивании и снятии орудий на или с трактор(а) требуется особая осторожность!
11. При установке и снятии орудий опорные устройства приводите в соответствующее положение (с достаточным запасом устойчивости)!
12. Балласты устанавливайте только согласно предписаниям, на предназначенные для этого точки крепления!
13. Соблюдайте допустимые нагрузки на ось, общий вес и транспортные габариты!
14. Соблюдайте в соответствии с техническими требованиями к эксплуатации безрельсового транспорта (StVZO) наружные транспортные габариты!
15. Устанавливайте и проверяйте транспортную оснастку, такую как, например, осветительные приборы, предупреждающие устройства и всевозм. защитные приспособления!
16. Расцепляющие тросы быстроразъемных соединений должны висеть ненатянутыми и в нижнем положении не должны произвольно срабатывать!
17. Во время движения никогда не покидайте водительское место!
18. Навесное оборудование, а также балластные грузы влияют на динамические свойства, на управляемость и свойства при торможении. В связи с этим необходимо следить за управляемостью и тормозными свойствами!
19. При поднятии орудия задней трехточечной навеской передний мост транспортного средства разгружается. Следите за тем, чтобы соблюдалась необходимая нагрузка на переднюю ось (см. инструкцию по эксплуатации изготовителя транспортного средства), минимум 20% собственной массы транспортного средства!
20. При прохождении поворотов необходимо принимать во внимание длину выступа и/или инерционную массу орудия!
21. Агрегат разрешается эксплуатировать только в том случае, если установлены и приведены в функциональное положение все защитные приспособления!
22. Запрещается находиться в рабочей зоне! Соблюдайте безопасную дистанцию!
23. Загружать агрегат разрешается только при заглушенном двигателе, вынутом ключе из замка зажигания и приведенном в действие стояночном тормозе!
24. Запрещается находиться в зоне вращения и движения орудия!
25. Гидравлическую откидную раму разрешается приводить в действие лишь тогда, когда в зоне движения нет людей!



26. Части, приводимые в действие посторонней силой (например, гидравлические) имеют места сжатия и места, подвергаемые касательному (режущему) воздействию!
27. Перед тем, как Вы покидаете трактор агрегат необходимо опустить на землю, заглушить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания!
28. Запрещается находиться между транспортным средством и агрегатом, если транспортное средство не защищено от откатывания при помощи стояночного тормоза и/или противооткатных упоров для колес!
29. Маркер необходимо закрепить в транспортном положении!

3.6.2 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев для навесных орудий для трехточечной гидравлической навески трактора

1. Перед снятием или навешиванием агрегатов на трехточечное навесное устройство орган управления необходимо привести в такое положение, при котором исключено произвольное поднятие и опускание!
2. При навешивании на трехточечное навесное устройство необходимо непременно согласовывать категории навесок трактора и агрегата!
3. В зоне системы тяг и рычагов трехточечного навесного устройства имеется опасность получения травм в местах сжатия и в местах, которые подвергаются касательному воздействию!
4. При использовании внешнего управления трехточечным навесным устройством запрещается находиться между транспортным средством и агрегатом!
5. В транспортном положении агрегата всегда уделяйте особое внимание достаточному боковому фиксированию системы тяг и рычагов трехточечного навесного устройства трактора!
6. При передвижении по дороге с поднятым агрегатом рычаг управления должен быть зафиксирован против опускания!
7. Агрегатировать/навешивать орудия необходимо согласно инструкциям. Проверьте действие навесного тормозного оборудования. Соблюдайте инструкции изготовителя!
8. Для транспортировки агрегатов и для работы с ними разрешается применять только предназначенные для этого транспортные средства!

3.6.3 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев при эксплуатации сеялок

1. Во время установки сеялки на норму высева принимайте во внимание опасные места с вращающимися и вибрирующими частями агрегата!
2. Ступеньки сеялки используйте только при заполнении. Во время эксплуатации находиться на них запрещается!
3. При транспортировке по общественным дорогам маркеры с креплениями необходимо снимать!
4. При заполнении семенного ящика соблюдайте все указания изготовителя!
5. Маркер закрепите в транспортном положении!
6. Не кладите какие-либо вещи и детали в семенной ящик!
7. Соблюдайте допустимое количество наполнения!

3.6.4 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев при эксплуатации гидравлической системы

1. Гидравлическая система находится под высоким давлением!
2. При подключении гидравлических цилиндров и моторов следите за правильным подключением гидравлических шлангов!
3. При подключении гидравлических шлангов к гидросистеме транспортного средства следите за тем, чтобы в это время гидросистемы транспортного средства и агрегата не находились под давлением!
4. При гидравлическом соединении трактора и агрегата соединительные муфты и штепсели соединительных муфт должны быть помечены, чтобы исключить неправильную эксплуатацию! Следствием неправильного подключения будет неправильное функционирование. Например, подъем/опускание. Имеется опасность возникновения несчастного случая!
5. Рабочее состояние гидравлических шлангов перед первым вводом в эксплуатацию, а затем минимум ежегодно должен проверять компетентный специалист! При повреждении и старении шланги необходимо заменять! Шланги используемые для замены должны соответствовать требованиям изготовителя агрегата!
6. При поиске мест утечки во избежание получения травмы применяйте подходящие для этой цели вспомогательные средства!
7. Жидкости, выходящие под высоким давлением (гидравлическая жидкость) могут проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжелых травм! При травмировании необходимо немедленно обратиться к врачу! Имеется опасность заражения!
8. Перед проведением работ на гидравлической системе агрегат необходимо опустить, убрать из системы давление и заглушить двигатель!
9. Длительность эксплуатации шлангопроводов не должна превышать шести лет, включая возможное время складирования не более двух лет. Даже при правильном хранении и при допустимой нагрузке шланги и шланговые соединения подвергаются естественному старению, в связи с этим срок их хранения и длительность использования ограничены. В отличие от этих данных может быть установлена длительность эксплуатации на собственном опыте, в особенности, если учитывать аварийный потенциал. Для шлангов и шлангопроводов из термопластов ориентировочные значения могут

быть другими.

3.6.5 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев при проведении работ по техническому обслуживанию и уходу

1. Работы по техническому обслуживанию, ремонту и чистке, а также устранение неисправностей принципиально необходимо производить только при отключенном приводе, неработающем двигателе и разъединенных гидравлических соединениях! Вынимайте ключ из замка зажигания!
2. Работы по техническому обслуживанию, ремонту и чистке, а также устранение неисправностей принципиально необходимо производить только на установленной на хранение машине! Ни в коем случае людям не разрешается находиться под поднятым орудием, так как возможно непредвиденное опускание орудия, что чрезвычайно опасно!
3. Регулярно проверяйте плотность посадки гаек и болтов, и при необходимости подтягивайте!
4. При проведении работ по техническому обслуживанию на поднятом агрегате всегда фиксируйте его при помощи соответствующих опорных элементов!
5. При замене рабочих органов посредством резки используйте подходящий инструмент и рукавицы!
6. Масла, смазочный материал и фильтры необходимо утилизировать надлежащим образом!
7. Перед работой с электросистемой всегда отключайте подачу напряжения!
8. При выполнении электросварочных работ на тракторе и навесных орудиях, необходимо отсоединять зажимы кабеля от генератора и аккумулятора!
9. Запасные части по меньшей мере должны соответствовать техническим требованиям, установленным изготовителем орудия! Это условие выполняется, например, посредством применения оригинальных запасных частей!

3.6.6 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев при дополнительной установке электрических и электронных приборов и/или компонентов

Агрегат может быть оснащен электронными деталями и узлами, на функции которых могут влиять электромагнитные излучения других устройств. Такие воздействия могут быть опасными для людей, если не будут соблюдаться ниже следующие правила техники безопасности.

При дополнительной установке на агрегат электрических устройств и/или деталей, с подключением к бортовой сети, пользователь должен провести контроль под собственную ответственность, не вызовет ли установка этого оборудования поломку электроники транспортного средства или других деталей.

Прежде всего необходимо следить за тем, чтобы дополнительно устанавливаемые электрические и электронные узлы соответствовали директиве ЕС по электромагнитной совместимости 89/336/EEG и имели знак сертификации "CE".

- 3.6.7 Определение общей массы, нагрузки на оси и максимально допустимой нагрузки на шины, а также необходимого минимального балласта при комбинации трактор / навесное орудие



Навешивание машин на фронтальную и заднюю трехточечные навески не должно приводить к превышению допустимой общей массы, допустимой нагрузки на оси и шины трактора. Передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20 % собственной массы трактора.

Перед покупкой агрегата убедитесь, чтобы соблюдались эти условия. Для этого проведите следующие расчеты или взвесьте комбинацию трактора и агрегата.

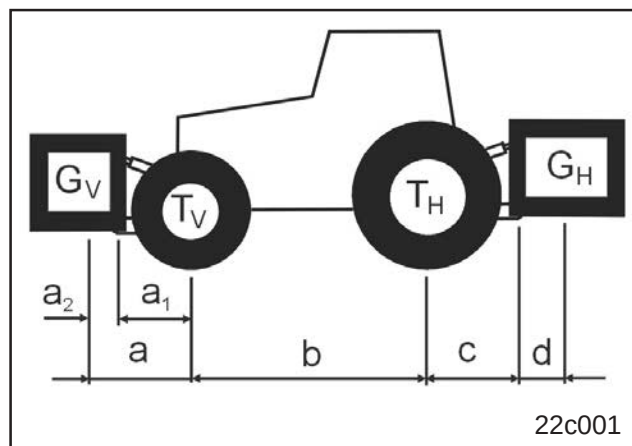


Fig. 3.10

Для расчета Вам необходимы следующие данные

T_L [кг]	Собственная масса трактора	❶
T_V [кг]	Нагрузка на переднюю ось пустого трактора	❶
T_H [кг]	Нагрузка на заднюю ось пустого трактора	❶
G_H [кг]	Общая масса задненавесное орудие/ задний балласт	❷
G_V [кг]	Общая масса фронтальное орудие/ фронтальный балласт	❷
a [м]	Расстояние a – это сумма расстояний a_1 и a_2	❷❸
a_1 [м]	Расстояние от центра передней оси до центра яблока нижней тяги	❶❸
a_2 [м]	Расстояние от центра яблока нижней тяги до центра тяжести навесного орудия	❷
b [м]	База трактора	❶❸
c [м]	Расстояние между центром задней оси и центром яблока нижней тяги	❶❸
d [м]	Расстояние между центром яблока нижней тяги и центром тяжести задненавесного орудия / заднего балласта	❷

❶ см. руководство по эксплуатации трактора

❷ см. главу “Технические характеристики” и / или прейскурант орудия

❸ измерить

t178-d04

Задненавесное орудие или комбинация фронтального и задненавесного орудия

1) Расчет (см. рис. 3.11) минимального балласта Front GV min

Внесите рассчитанный минимальный балласт, который необходим спереди трактора в таблицу, рис. 3.16.

Фронтальное навесное орудие

2) Расчет (см. рис. 3.12) минимального балласта Heck GH min

Внесите рассчитанный минимальный балласт, который необходим сзади трактора в таблицу, рис. 3.16. Определите "х" по данным завода-изготовителя трактора. Если никаких характеристик нет, то "х" = 0,45.

3) Расчет (см. рис. 3.13) фактической нагрузки на переднюю ось TV tat

Если с фронтальным навесным орудием (GV) необходимая минимальная балластировка передней части (GV min) не получается, то масса фронтального навесного орудия должна быть увеличена на массу минимального фронтального балласта!

Внесите расчетную фактическую и заданную в руководстве по эксплуатации трактора допустимую нагрузку на переднюю ось трактора в таблицу рис. 3.16.

4) Расчет (см. рис. 3.14) фактической общей массы G tat

Если с задненавесным орудием (GH) необходимая минимальная балластировка задней части (GH min) не получается, то масса задненавесного орудия должна быть увеличена на массу минимального балласта задней части!

Внесите расчетную фактическую и заданную в руководстве по эксплуатации трактора допустимую общую массу в таблицу рис. 3.16.

5) Расчет (см. рис. 3.15) фактической нагрузки на заднюю ось T H tat

Внесите расчетную фактическую и заданную в руководстве по эксплуатации трактора допустимую нагрузку на заднюю ось в таблицу рис. 3.16.

6) Максимально допустимая нагрузка на шины

Внесите двойное значение (две шины) максимально допустимой нагрузки на шины (см., например, документацию предприятия-изготовителя шин) в таблицу.

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

Fig. 3.11

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + x \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

Fig. 3.12

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

Fig. 3.13

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

Fig. 3.14

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

Fig. 3.15



Минимальный балласт должен быть установлен на трактор в виде навесного орудия или груза!

Расчетные параметры должны быть меньше или равны допустимым параметрам!

Таблица	Фактическое значение в соответствии с расчетом	Допустимое значение в соответствии с руководством по эксплуатации	Двойная максимально 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

Fig. 3.16

t178-d03



4.0 Ввод в эксплуатацию

4.1 Агрегатирование и отсоединение прицепной сцепки

Прицепную сцепку (Рис. 4.1) разрешается агрегатировать только с тракторами, оснащенными нижними тягами навески кат. III.



Соблюдайте общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев для навесных орудий для трехточечной гидравлической навески трактора, указанные в гл. 3.6.2.

При агрегатировании крюки (кат. III) маятниковой сцепного устройства для нижних тяг (рис. 4.2/2) установите в нижние тяги навески трактора (рис. 4.2/1) и закрепите при помощи фиксирующих пальцев с пружинной защелкой.



Нижние тяги навески трактора не должны иметь бокового хода, чтобы прицепная сцепка шла по центру за трактором и не раскачивалась в разные стороны.



Fig. 4.1

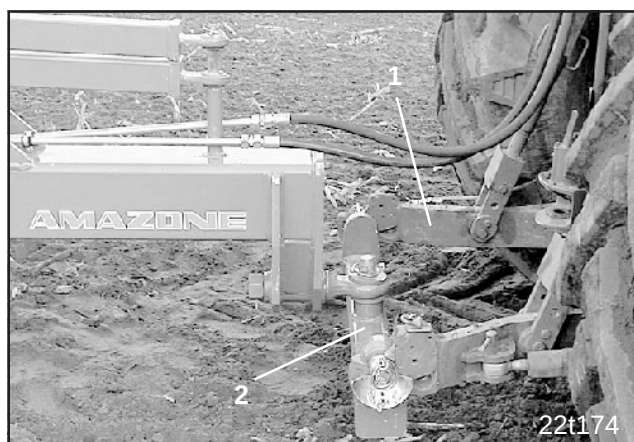


Fig. 4.2

4.2 Опорная стойка

При установке на хранение прицепная сцепка опирается на опорную стойку (Рис. 4.3/1). Опорная стойка должна фиксироваться пальцем (рис. 4.3/2), а палец крепится при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (рис. 4.3/3).

После агрегатирования с трактором

- Нижние тяги навески трактора с прицепной сцепкой поднимите настолько, чтобы прицепная сцепка стала практически горизонтально к проезжей части.
- Опорную стойку (рис. 4.4/1) передвиньте до конца вверх и закрепите вынутым перед этим пальцем (рис. 4.4/2), а палец закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой.

Перед снятием с трактора

- Опустите опорную стойку (рис. 4.3/1) и закрепите вынутым перед этим пальцем (рис. 4.3/2), и зафиксируйте при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой.



На хранение прицепную сцепку необходимо устанавливать только на горизонтальную, прочную поверхность. Необходимо следить за тем, чтобы в особенности опорная стойка (рис. 4.3/1) на мягкой поверхности, например, на поле не погружалась в почву, так как в противном случае будет невозможным агрегатирование прицепной сцепки с трактором.



Fig. 4.3



Fig. 4.4

4.3 Создание гидравлических соединений

Подсоедините гидравлические цилиндры орудия к трактору. Гидравлическая система орудия состоит из двух гидравлических контуров. К первому гидравлическому контуру подключены гидравлические цилиндры (рис. 4.5) трех подъемных рам, а ко второму гидравлическому контуру подключены гидравлические цилиндры (рис. 4.6) маркеров.

Уберите давление из клапана управления трактора и подключите обе соединительные муфты (рис. 4.7) к клапану управления простого действия трактора.

Управление клапанами управления трактора производится только из кабины.



Перед приведением в действие клапанов управления из кабины трактора, необходимо убрать людей из опасной зоны!

Запрещается находиться в зоне движения штанг маркеров и подъемных рам!

Имеется опасность травмирования о движущиеся части!

При включении первого клапана управления трактора сеялки при помощи подъемных рам

- поднимаются (например, при развороте в конце поля)
- опускаются.

При включении второго клапана управления трактора

- оба маркера поднимаются (например, при развороте в конце поля или перед препятствиями на поле)
- маркеры переводятся из транспортного положения в рабочее и наоборот.



Рабочее давление должно достигать максимум 200 бар! Соответствующее указание (рис. 4.8) находится на Вашей машине.



Fig. 4.5

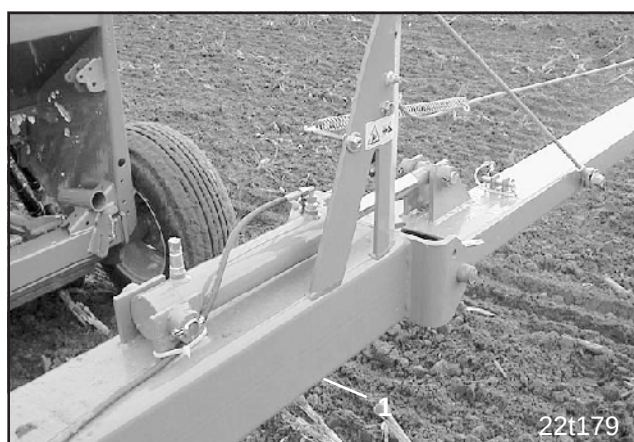


Fig. 4.6



Fig. 4.7

max. 200 bar

955912

Fig. 4.8

4.4 Схема гидравлических соединений

Обозначения схемы гидравлических соединений (рис. 4.9) и разрешенные типы гидравлической жидкости приведены ниже.

ab = на орудии
cd = на тракторе

Гидравлический цилиндр простого действия на клапане управления трактора Q1
от A до F = 3 подъемные рамы с 2 гидравлическими цилиндрами на каждой

Гидравлический цилиндр простого действия на клапане управления трактора Q2

G = маркер, слева
H = маркер, справа

Клапаны

Q1 = Клапан управления трактора, простого действия
изображен в положении «Работа»
Q2 = Клапан управления трактора, простого действия
изображен в положении «Работа»
M = Клапан для управления маркером

Разрешенные типы гидравлической жидкости
HD-SAE 20W-20 в соответствии с MIL-L-2104 C или API-CD,
и
STOU SAE 15W-30 в соответствии с MIL-L-2105 или API GL4.

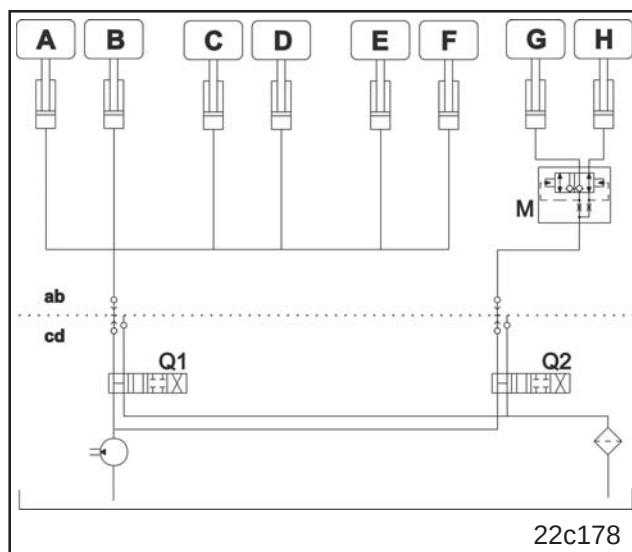


Fig. 4.9



Fig. 4.10



Перед проведением работ на гидравлической системе из нее необходимо убрать давление посредством гидравлической системы трактора!



Рабочее давление должно составлять максимум 200 бар! Соответствующее указание (рис. 4.10) находится на Вашей машине.

4.5 Приведение кронштейнов прицепной сцепки в рабочее положение

Разложите кронштейны прицепной сцепки с сеялками только на поле непосредственно перед началом работы.

Боковые кронштейны соединены между собой при помощи верхней тяги (рис. 4.11/1) и плотно прилегают к дышлу прицепной сцепки.

Освободите верхнюю тягу (рис. 4.11/1) и выньте палец (рис. 4.11/2) после снятия фиксирующего пальца с пружинной защелкой.

Во время работы верхняя тяга (рис. 4.12) остается на машине.

Последовательно приведите кронштейны (см. рис. 4.13 и рис. 4.14) в рабочее положение.



Следите за тем, чтобы прицепная сцепка при раскладывании кронштейнов находилась в горизонтальном положении. Только в горизонтальном положении кронштейны раскладываются без затруднений.

Если прицепная сцепка поднята трактором слишком высоко или прицепная сцепка стоит на склоне, имеется опасность, что кронштейны посредством собственного веса могут разложиться бесконтрольно, в результате чего будут нанесены повреждения частям орудия.

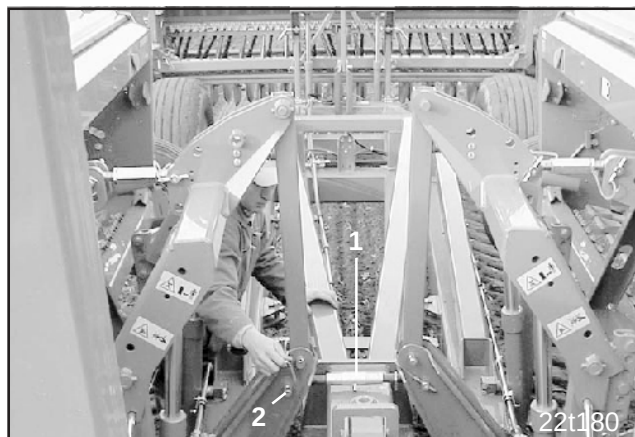


Fig. 4.11

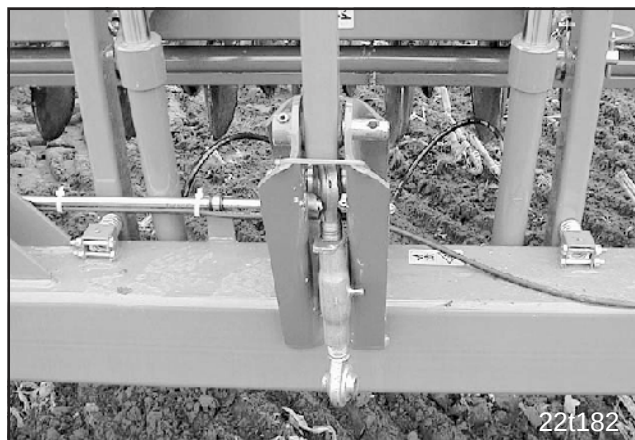


Fig. 4.12



Fig. 4.13



Fig. 4.14

Кронштейны закрепите распорками (рис. 4.15) непосредственно после раскладывания.

Во время транспортировки распорки (рис. 4.16) закрепите на дышле прицепной сцепки и зафиксируйте при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (рис. 4.17). Снимите фиксирующий палец и выньте распорки из крепления.

Установите распорки в крепления дышла (рис. 4.18) и кронштейнов (рис. 4.19) и закрепите вынутые ранее пальцы при помощи фиксирующих пальцев с пружинной защелкой.



Fig. 4.15



Fig. 4.16



Fig. 4.17



Fig. 4.18

4.6 Агрегатирование сеялок

Прицепная сцепка К 12 оснащена тремя подъемными рамами для крепления трех сеялок с рабочей шириной захвата 4м (рис. 4.20).

Сеялки должны быть оснащены нижними тягами кат. II.

Для агрегатирования сеялок подъемные рамы необходимо опустить.



Соблюдайте правила техники безопасности для навесных орудий в соответствии с гл. 3.6.2!

Сеялки, как изображено на рис. 4.21, поднимите с помощью крана и закрепите на подъемной раме.



Агрегатировать сеялки с прицепной сцепкой и снимать их с нее необходимо только с пустым семенным ящиком!



Fig. 4.19



Fig. 4.20

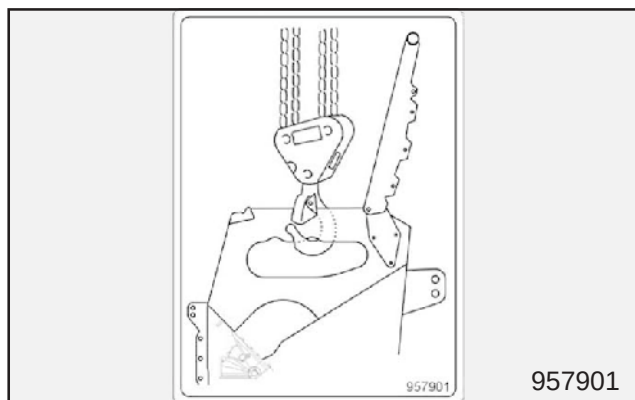


Fig. 4.21

Крепежные серьги (рис. 4.22/2) заводятся за цапфы нижних тяг (рис. 4.22/3) сеялки, и каждая серьга крепится при помощи пальца (рис. 4.22/4), а за тем при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой.

Короткую верхнюю тягу (от 200 до 260 мм - рис. 4.22/5) необходимо закрепить в верхней точке соединения сеялки и зафиксировать на подъемной раме при помощи пальца $\varnothing 25 \times 100$ мм (рис. 4.22/6). Палец закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой и установите сеялку горизонтально переставляя верхнюю тягу (рис. 4.22/5).

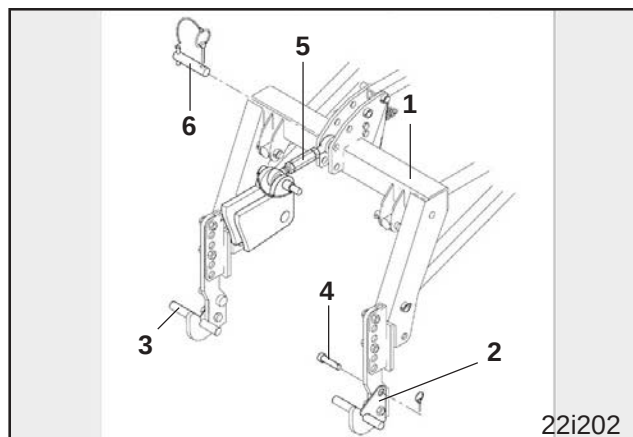


Fig. 4.22



Запрещается превышать допустимую нагрузку на заднюю ось трактора, нормативную массу и допустимую грузоподъемность шин трактора, также с заполненным семенным ящиком!

Нагрузка на переднюю ось трактора должна составлять минимум 20% собственной массы трактора. Иначе управление трактором не будет надежным!



Регулировку сеялки проводите в соответствии с руководством по эксплуатации сеялки, которое прилагается к данному руководству!

4.7 Приведение маркера в рабочее положение

Для транспортировки маркеры складываются (рис. 4.23) и плотно прилегают к кронштейну.

Непосредственно перед работой на поле приведите маркер в рабочее положение.

Освободите крепежную серьгу (рис. 4.24/1), закрепленную при помощи пальца и фиксирующего пальца с пружинной защелкой.

После снятия фиксирующего пальца с пружинной защелкой опустите распорку (рис. 4.25/1) вниз.



После снятия распорки (рис. 4.25) маркер легко наклоняется в сторону.



Fig. 4.23



Fig. 4.24



Fig. 4.25

Из кабины приведите в действие клапан управления трактора, который устанавливает маркеры в рабочее положение (см. рис. 4.26 и рис. 4.27).



Убирайте людей из опасной зоны, а маркер приводите в рабочее положение не вставая с сиденья трактора при помощи клапана управления трактора.

4.7.1 Предохранительное срезное устройство

Чтобы избежать повреждения маркера, перед препятствием на поле маркеры необходимо поднимать.

Если маркер во время работы находит на препятствие, то штанга маркера отклоняется в сторону от препятствия. При этом срезается винт с шестигранной головкой M10 x 110, 8.8 DIN 931 (рис. 4.28/1).



Fig. 4.26



Fig. 4.27



Fig. 4.28

4.7.2 Установка правильной длины маркера

Прицепная сцепка оснащена маркерами (рис. 4.29) для маркировки колеи по центру трактора.

Расстояние от центра машины до диска маркера составляет 12 м (см. рис. 4.30).

Диски маркеров могут соответственно передвигаться в штангах. Для этого необходимо открутить два болта с шестигранной головкой (рис. 4.29/1), а затем снова затянуть.



Fig. 4.29



Устанавливайте диски маркеров (рис. 4.29) таким образом, чтобы они на легких почвах шли почти параллельно направлению движения, а на тяжелых почвах имели более агрессивный угол атаки.

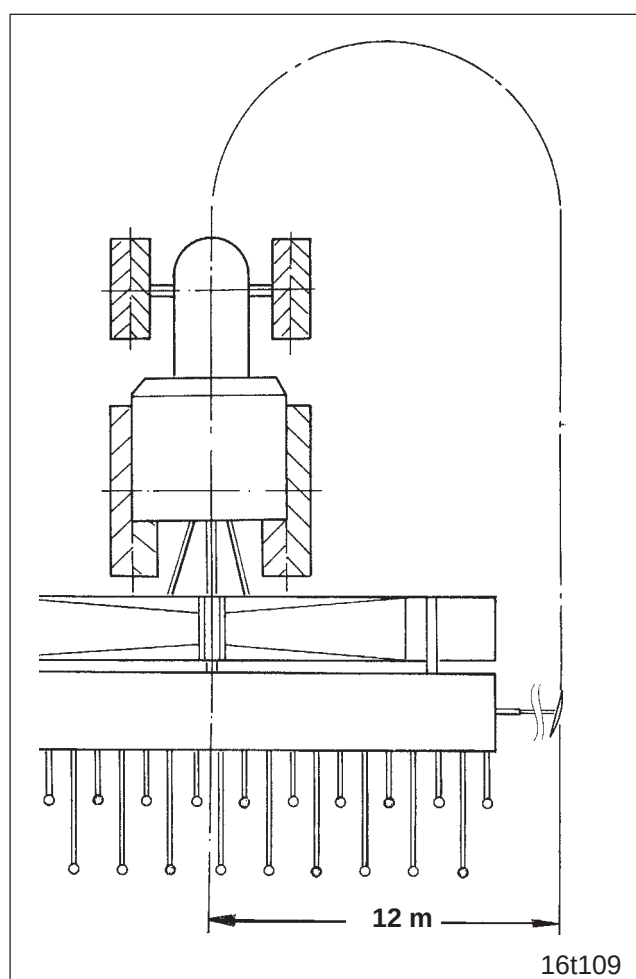


Fig. 4.30

4.8 Транспортировка

В транспортном положении максимально допустимая 3 м транспортная ширина превышает. Поэтому транспортировка по общественным дорогам разрешается только со специальным разрешением от соответствующих учреждений.



Транспортировка разрешается только по частным дорогам и трассам, а также по полям! Для движения по общественным дорогам и трассам требуется специальное разрешение от соответствующих учреждений.



При транспортировке необходимо соблюдать следующие правила:

- 1. Рычаг управления нижних тяг трактора заблокируйте от непредвиденного опускания.**
- 2. Максимальная скорость составляет 25 км/час. В частности на плохих дорогах, трассах и полях разрешается движение только на чрезвычайно низкой скорости.**
- 3. При движении на поворотах необходимо учитывать большое межосевое расстояние трактора и прицепной сцепки.**

Перед транспортировкой сеялки необходимо поднимать путем включения клапана управления трактора непосредственно из кабины (рис. 4.31), а каждую подъемную раму необходимо закреплять от непредвиденного опускания двумя пальцами (рис. 4.32/1) и фиксирующими пальцами с пружинными защелками (рис. 4.32/2).

Во время работы пальцы (рис. 4.33/1) могут крепиться на подъемной раме.



Fig. 4.31

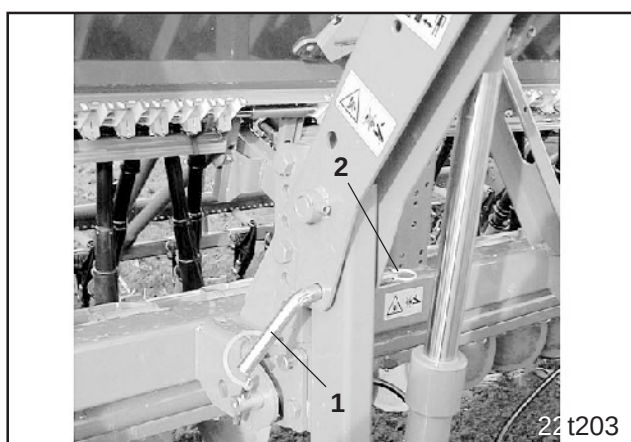


Fig. 4.32

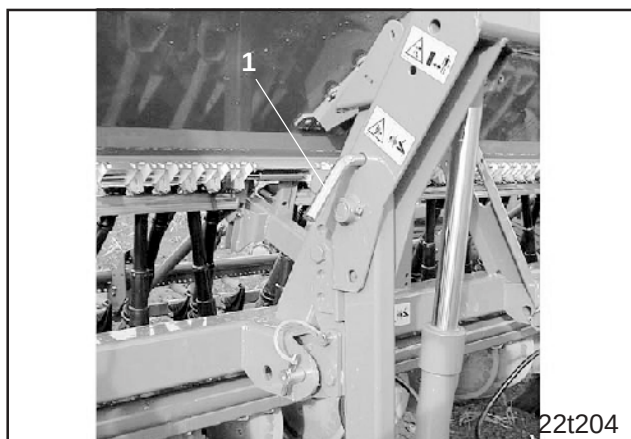


Fig. 4.33

Сложите маркеры (рис. 4.34) и укрепите распорками. Распорки (рис. 4.35/1) закрепите при помощи фиксирующих пальцев с пружинными защелками.

Штангу маркера закрепите на кронштейне сцепки при помощи крепежных серег (рис. 4.36/1).



Перед транспортировкой произведите 2-ую фиксацию маркеров, в противном случае имеется опасность, что маркеры с маятниковой навеской будут раскачиваться и могут нанести увечья людям!



Fig. 4.34



Fig. 4.35



Fig. 4.36

Снимите распорки (рис. 4.37).

Следите в первую очередь за тем, чтобы машина находилась в горизонтальном положении. В особенности на склонах, после отсоединения распорок, кронштейн может бесконтрольно сложиться.



Запрещается находиться в зоне движения кронштейнов, в особенности при складывании и раскладывании!

На склонах после отсоединения распорок кронштейны могут переместиться в транспортное положение и зажать людей!

Закрепите распорки на дышле. Задвиньте распорки в крепление (рис. 4.38), зафиксируйте их на пальце (рис. 4.39) и закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (рис. 4.40).



Fig. 4.37



Fig. 4.38



Fig. 4.39



Fig. 4.40

Переведите кронштейны (рис. 4.41) в транспортное положение.

Надавите на кронштейны по направлению к дышлу (рис. 4.42) и соедините кронштейн с верхней тягой (рис. 4.43/1). Закрепите палец при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой и зажмите верхнюю тягу. Кронштейны должны плотно прилегать к дышлу.



Fig. 4.41



Fig. 4.42

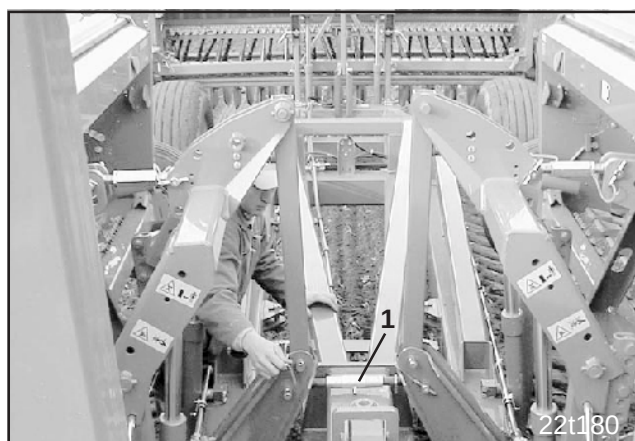


Fig. 4.43

5.0 Техническое обслуживание

После первых 10 часов эксплуатации проверьте, и при необходимости затяните винтовые соединения.

После первого прохода под нагрузкой или самое позднее через 5 км необходимо подтянуть гайки крепления колес. Момент затяжки для шин 550/60-22,5 12PR составляет 250 Нм.

Давление воздуха в шинах необходимо регулярно проверять. Давление воздуха в шинах 550/60-22,5 12PR составляет 1,2 бар.

Каждые 50 часов работы необходимо смазывать:

- 4 пресс-масленки (рис. 5.1/1) на подвесках кронштейнов.
- 18 пресс-масленок (рис. 5.2/1) трех подъемных рам.

Пресс-масленки и шприц для консистентной смазки необходимо тщательно чистить, чтобы при смазке в подшипники не запрессовывалась грязь.

5.1 Гидравлические соединительные шланги

5.1.1 Контроль при вводе в эксплуатацию и во время эксплуатации

При вводе в эксплуатацию и во время эксплуатации специалист должен проверить рабочее состояние шлангов.

Если во время проверки будут установлены недостатки, то они должны быть немедленно устранены.

Соблюдение периодичности проверок должны протоколироваться эксплуатационной организацией.

Периодичность проверок

- первый раз при вводе в эксплуатацию
- затем минимум 1 х ежегодно.

Точки контроля:

- Проверьте поверхность шлангов на наличие повреждений (трещины, разрезы, протертые места).
- Проверьте хрупкость поверхности шлангов.
- Проверьте шланг на наличие деформации (образование пузырей, продольных изгибов, сжатий, отделения слоев).
- Проверьте на герметичность.
- Проверьте правильность монтажа шлангов.
- Проверьте плотность посадки шлангов на арматуре.
- Проверьте соединительную арматуру на наличие

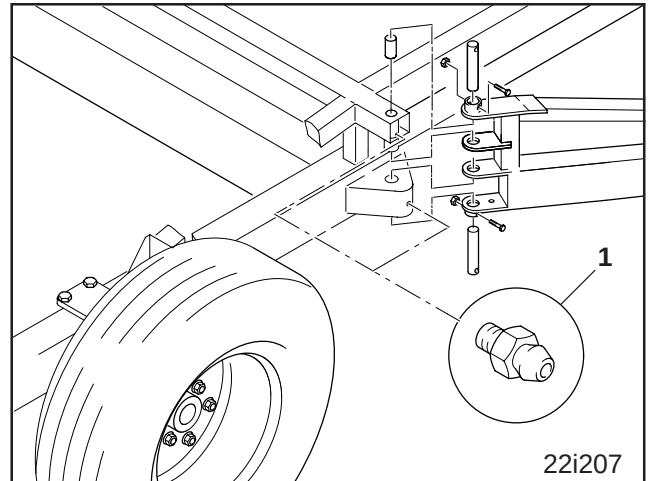


Fig. 5.1

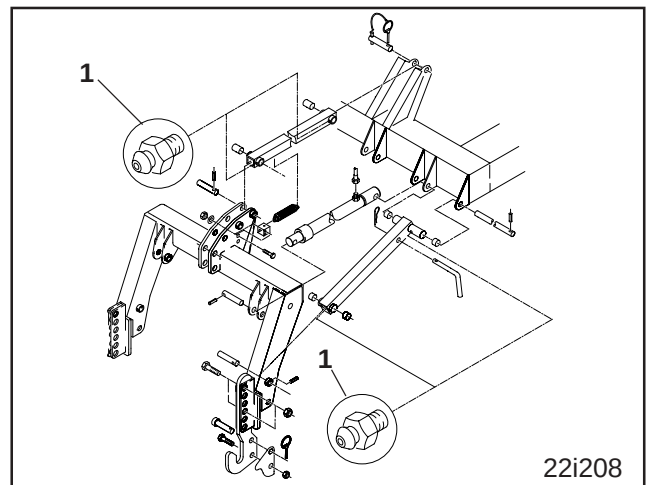


Fig. 5.2

повреждений и деформации.

- Проверьте наличие коррозии между соединительной арматурой и шлангами.
- Необходимо соблюдать допустимый срок эксплуатации.

5.1.2 Периодичность замены

Гидравлические шланги подлежат замене максимум через 6 лет эксплуатации (включая срок хранения максимум 2 года).

5.1.3 Маркировка

Гидравлические шланги имеют следующую маркировку:

- Название изготовителя.
- Дата изготовления.
- Максимально допустимое динамическое рабочее давление.

5.1.4 Что необходимо учитывать при установке и демонтаже



Перед началом работ на гидравлической системе примите во внимание указания гл. 3.6.4!

Гидравлические шланги прокладывайте в указанных изготовителем точках крепления, т.е.:

- Обязательно следите за чистотой
- Шланги должны быть проложены таким образом, чтобы не было нарушено их естественное положение и движение.
- При работе шланги не должны нагружаться внешним воздействием, а в частности подвергаться натягиванию, скручиванию и сплющиванию.
- Не разрешается нарушать допустимые радиусы изгиба.
- Запрещается покраска шлангов.



AMAZONEN-WERKE **H.DREYER**
GmbH & Co. KG

D-49202 Hasbergen-Gaste
Tel.: Hasbergen (0 54 05) *501-0
Fax: (0 54 05) 50 11 93

<http://www.amazone.de>

D-27794 Hude/Oldbg.
Tel.: Hude (0 44 08) *927-0
Fax: (0 44 08) 92 73 99

email: amazone@amazone.de

AMAZONE-Machines Agricoles S.A.
F- 57602 Forbach/France . rue de la Verrerie
Tél.: (0033) 38 78 46 57 0
Fax: (0033) 38 78 46 57 1
