

Инструкция по эксплуатации

AMAZONE

Citan

8000

9000

12000

Сеялка



MG 2925
BAG0014.4 09.14
Printed in Germany

Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать данную инструкцию по эксплуатации! Храните для использования в будущем!

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.

*Лейпциг – Плагвиту
1872.*

Rud. Sank.



Идентификационные данные

Изготовитель	AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG
Идент. номер машины:	
Тип:	Citan
Разрешенное давление в системе бар:	Максимально 210 бар
Год выпуска:	
Завод:	
Основная масса, кг:	
Разрешенная общая масса, кг:	
Максимальная загрузка, кг:	

Адрес изготовителя

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Факс: + 49 (0) 5405 501-234
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 данные к инструкции по эксплуатации

Номер документа: MG 2925
Дата составления: 09.14
© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2014
Все права сохраняются
Переиздание, даже выборочное, разрешается только с согласия AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.



Предисловие

Уважаемый покупатель!

Вы приняли решение в пользу одного из наших высококачественных изделий из широкого спектра продукции AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Мы благодарим Вас за оказанное нам доверие.

При получении агрегата выясните, пожалуйста, не был ли он поврежден при перевозке и не отсутствуют ли какие-либо детали! Проверяйте комплектность навесного агрегата, включая заказанную дополнительную оснастку согласно накладной. Только незамедлительная рекламация дает возможность возместить убытки!

Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать данную инструкцию по эксплуатации, а в частности правила техники безопасности. После тщательного изучения Вы в полном объеме сможете использовать преимущества Вашей новой машины.

Обеспечьте, пожалуйста, условия, чтобы все лица, на которых возложена эксплуатация машины, перед началом работы прочли эту инструкцию по эксплуатации.

При возникновении вопросов или проблем читайте, пожалуйста, данную инструкцию по эксплуатации или просто позвоните к нам.

Регулярное техническое обслуживание и своевременная замена изношенных или поврежденных деталей повышает теоретический срок службы Вашей машины.

Оценка потребителей

Уважаемые читатели!

Наши инструкции по эксплуатации регулярно обновляются. Ваши предложения помогают нам создавать инструкции по эксплуатации максимально удобные для пользователя. Высылайте нам Ваши предложения по факсу.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания для пользователя	9
1.1	Назначение документа	9
1.2	Местные данные в инструкции по эксплуатации	9
1.3	Используемые изображения	9
2	Общие правила техники безопасности	10
2.1	Обязанности и ответственность	10
2.2	Изображение символов по технике безопасности	12
2.3	Организационные мероприятия	13
2.4	Предохранительные и защитные приспособления	13
2.5	Неформальные меры предосторожности	13
2.6	Образование обслуживающего персонала	14
2.7	Меры предосторожности в стандартном режиме	14
2.8	Опасность в результате остаточной энергии	14
2.9	Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт, устранение неисправностей	15
2.10	Изменения конструкции	15
2.10.1	Запасные и быстроизнашивающиеся детали, а также вспомогательные материалы	16
2.11	Чистка и утилизация	16
2.12	Рабочее место оператора	16
2.13	Символы по технике безопасности и другая маркировка на машине	17
2.13.1	Размещение символов по технике безопасности и другой маркировки	17
2.14	Опасность при несоблюдении правил техники безопасности	24
2.15	Сознательная работа	24
2.16	Правила техники безопасности для обслуживающего персонала	25
2.16.1	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев	25
2.16.2	Гидравлическая система	28
2.16.3	Электрическая система	29
2.16.4	Навесные сельскохозяйственные машины	30
2.16.5	Тормозная система	30
2.16.6	Шины	31
2.16.7	Эксплуатация сеялки	31
2.16.8	Техническое обслуживание, планово-предупредительный ремонт и уход	32
3	Погрузка и разгрузка	33
4	Описание продукции	34
4.1	Обзор – Узлы	34
4.2	Предохранительные и защитные приспособления	36
4.3	Питающие магистрали между трактором и агрегатом	36
4.4	Транспортно-техническая оснастка	36
4.5	Применение по назначению	37
4.6	Опасные зоны	37
4.7	Фирменная табличка с указанием типа и маркировка CE	38
4.8	Технические характеристики	39
4.9	Необходимая оснастка трактора	40
4.10	Данные по шумообразованию	41
5	Конструкция и функционирование	42
5.1	Гидравлические соединения	43
5.1.1	Присоединение гидравлических шлангопроводов	45
5.1.2	Отсоединение гидравлических шлангопроводов	45
5.2	Ходовой механизм с осью UX57 с тормозами	46

5.3	Двухпроводная пневматическая тормозная система	46
5.3.1	Присоединение магистрали торможения и питающей магистрали.....	47
5.3.2	Отсоединение магистрали торможения и питающей магистрали.....	48
5.4	Гидравлическая рабочая тормозная система	50
5.4.1	Присоединение гидравлической рабочей тормозной системы.....	50
5.4.2	Отсоединение гидравлической рабочей тормозной системы.....	50
5.4.3	Стояночный тормоз.....	51
5.4.4	Аварийный тормоз.....	51
5.5	Предохранительная цепь для агрегатов без тормозной системы.....	52
5.6	Рамы с консолями	53
5.7	Дозирующие валы	53
5.8	Колесо с почвозацепами.....	54
5.9	Бесступенчатый редуктор.....	54
5.10	Полная электрическая дозировка	55
5.11	Лотки для установки сеялки на норму высева.....	55
5.12	Вентилятор.....	55
5.13	Сошники RoTeC⁺	56
5.14	Борона-загортач с катком (опция).....	57
5.15	Выравниватель типа «Ехакт» (борона-скребница).....	58
5.16	Маркер.....	59
5.17	Следорыхлитель (опция).....	60
5.18	Терминал управления AMATRON 3	60
5.19	Терминал управления AMALOG⁺	61
5.20	Бортовая гидросистема	61
5.21	Распределительная головка и устройство для установки технической колеи	62
5.22	Ритм создания технологических колеей	64
5.22.1	Примеры для создания технологических колеей	65
5.22.2	Отключение половины (части) посевного агрегата.....	67
5.23	Устройство довсходовой маркировки (опция)	68
5.24	Гидравлическая система	69
6	Ввод в эксплуатацию	70
6.1	Первый ввод в эксплуатацию.....	71
6.1.1	Расчет фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимый минимальный балласт.....	71
7	Сцепка и отсоединение агрегата	74
7.1	Присоединение агрегата	75
7.2	Отсоединение агрегата.....	76
7.2.1	Маневрирование отсоединенного агрегата	77
8	Настройки	78
8.1	Выбор дозирующего вала.....	78
8.1.1	Таблица посевного материала-дозирующих валов	79
8.1.2	Замена дозирующего вала	81
8.2	Настройка датчика уровня.....	82
8.3	Установка нормы высева на редукторе.....	82
8.4	Регулировка нормы высева при помощи AMATRON 3	83
8.5	Установка сеялки на норму внесения.....	83
8.5.1	Установка на норму высева с бесступенчатым редуктором	84
8.5.2	Установка на норму высева с бесступенчатым редуктором и AMATRON 3	88
8.5.3	Установка на норму высева с полной дозировкой	90

8.6	Частота вращения вентилятора	91
8.6.1	Таблица частоты вращения вентилятора	91
8.6.2	Установка частоты вращения вентилятора на регулирующем поточном клапане трактора	92
8.6.3	Установка частоты вращения вентилятора при помощи клапана ограничения давления агрегата	93
8.7	Установка глубины заделки семян	94
8.7.1	Установка глубины заделки семян при помощи гидравлического цилиндра	94
8.8	Сеялки с сошниками RoTeC ⁺	95
8.8.1	Установка глубины заделки семян посредством регулировки дисковых ограничителей глубины хода сошников «RoTeC ⁺ »	96
8.8.2	Монтаж и регулировка дисковых ограничителей глубины хода сошников «RoTeC ⁺ »	96
8.9	Борона-загортач с катком	98
8.9.1	Отрегулируйте рабочую глубину и установочный угол зубьев загортачей	98
8.9.2	Установка давления роликов	99
8.10	Выравниватель типа «Ехакт» (борона-скребница)	100
8.10.1	Регулировка пружинных пальцев выравнивателя типа «Ехакт»	100
8.10.2	Давление выравнивателя типа «Ехакт»	100
8.11	Регулировка длины маркера	102
8.11.1	Длины маркеров	102
8.12	Регулировка интенсивности работы маркеров	102
8.13	Установка ритма создания технологических колея/счетчика	103
8.13.1	Отключение наполовину	104
8.14	Регулировка следорыхлителя	104
8.15	Регулировка устройства довсходовой маркировки (опция)	105
9	Транспортировка	106
10	Эксплуатация машины	109
10.1	Раскладывание/складывание агрегата	109
10.1.1	Раскладывание агрегата	110
10.1.2	Складывание агрегата	111
10.2	Заполнение семенного бункера	113
10.3	Начало работы	114
10.3.1	Установка гидравлического рычага	114
10.4	Во время работы	115
10.4.1	Настройки для рыхлой почвы	116
10.4.2	Настройка механизма управления маркерами	116
10.5	Разворот в конце поля	117
10.6	Завершение работы на поле	117
10.7	Разгрузка семенного бункера и/или дозатора	118
10.7.1	Разгрузка семенного бункера	118
10.7.2	Разгрузка дозатора посевного материала	118
11	Неисправности	120
11.1	Отображение остаточного количества посевного материала	120
11.2	Выход из строя AMATRON 3 во время работы	120
11.3	Отклонения между установленной и фактической нормой посева	121
11.4	Отсутствует вращение двигателя электрической системы полной дозировки	122
11.5	Таблица неисправностей	123

12	Техническое обслуживание, планово-предупредительный ремонт и уход.....	124
12.1	Чистка	124
12.1.1	Чистка машины	125
12.1.2	Чистка распределительной головки (специализированная мастерская).....	125
12.2	Инструкция по смазке	126
12.2.1	Обзор точек смазки	127
12.3	План технического обслуживания и ухода - обзор.....	129
12.3.1	Устранение функциональных неисправностей и ремонтные работы	130
12.4	Гидравлическая система	130
12.4.1	Монтаж и демонтаж гидравлических шлангопроводов.....	133
12.5	Оси и тормоза UX158	134
12.5.1	Техническое обслуживание	135
12.6	Стояночный тормоз	140
12.7	Шины / колеса	141
12.7.1	Давление воздуха в шинах	141
12.7.2	Монтаж шин	142
12.8	Установка технологической колеи на ширину колеи трактора (специализированная мастерская)	143
12.9	Установка ширины колеи (активация и деактивация заслонок)	144
12.10	Подшипник валика высевающего аппарата.....	145
12.11	Проверка уровня масла в бесступенчатом редукторе	146
12.12	Гидравлическая схема	147
12.13	Моменты затяжки болтов.....	149

1 Указания для пользователя

Глава «Указания для пользователя» содержит информацию об обращении с инструкцией по эксплуатации.

1.1 Назначение документа

Настоящая инструкция по эксплуатации:

- Описывает управление и техническое обслуживание машины.
- Дает важные указания по безопасному и эффективному обслуживанию машины.
- Является составной частью машины и должна всегда находиться на машине или в тракторе.
- Храните для использования в будущем!

1.2 Местные данные в инструкции по эксплуатации

Все данные, указывающие направление, в данной инструкции по эксплуатации всегда необходимо рассматривать по направлению движения.

1.3 Используемые изображения

Действия и реакция

Производимые обслуживающим персоналом действия изображены в виде пронумерованных действий. Соблюдайте последовательность заданных указаний по обслуживанию. Реакция на соответствующее действие отмечена стрелкой. Пример:

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

Перечисление

Перечисления без принудительной последовательности изображены в виде списка с пунктами. Пример:

- Пункт 1
- Пункт 2

Позиции на иллюстрациях

Цифры в круглых скобках указывают на позиции в иллюстрациях. Первая цифра в скобках указывает на иллюстрацию, вторая цифра на позицию иллюстрации.

Пример (Рис. 3/6)

- Рисунок 3
- Позиция 6

2 Общие правила техники безопасности

Эта глава содержит важные указания для безопасной эксплуатации машины.

2.1 Обязанности и ответственность

Соблюдайте указания в инструкции по эксплуатации

Знание основополагающих правил и предписаний по технике безопасности является основным условием для безопасной и безотказной эксплуатации машины.

Обязанности лица, эксплуатирующего технику

Лицо или организация, эксплуатирующая технику обязуется допускать к работе с машиной/на машине только тех лиц, которые:

- Ознакомлены с основными предписаниями по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев.
- Прошли инструктаж по работе с машиной/на машине.
- Прочли и поняли данную инструкцию по эксплуатации.

Пользователь обязуется:

- содержать в разборчивом состоянии предупреждающие знаки на машине.
- обновлять поврежденные предупреждающие знаки.

Обязанности обслуживающего персонала

Все лица, которые получили задание работать с машиной/на машине обязуются перед началом работы:

- соблюдать основные предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев,
- читать и соблюдать главу "Общие правила техники безопасности" в данной инструкции по эксплуатации.
- читать главу "Предупреждающие знаки и другая маркировка на машине" (страница 19) в данной инструкции по эксплуатации и соблюдать требования техники безопасности предупреждающих знаков при эксплуатации машины.
- Невыясненные вопросы направляйте, пожалуйста, изготовителю.

Опасность при работе с машиной

Машина изготовлена на самом современном уровне техники и признанных правил техники безопасности. Все же при эксплуатации машины может возникать опасность и наноситься ущерб:

- телу и жизни обслуживающего персонала или третьих лиц,
- непосредственно самой машине,
- другим материальным ценностям.

Используйте машину только:

- Для применения по назначению.
- В технически безупречном безопасном состоянии.

Безотлагательно устраняйте неисправности, которые могут негативно влиять на безопасность.

Гарантии и ответственность

Основными являются наши "Общие условия продаж и поставок". Они предоставляются потребителю не позднее чем, чем с момент заключения договора. Рекламации и ответственность при травматизме и материальном ущербе исключаются, если они связаны с одной или несколькими нижеприведенными причинами:

- Использование машины не по назначению.
- Ненадлежащие монтаж, ввод в эксплуатацию, уход и обслуживание машины.
- Эксплуатация машины с неисправными защитными устройствами, либо с установленными ненадлежащим образом или не функциональными предохранительными и защитными приспособлениями.
- Несоблюдение указаний инструкции по эксплуатации относительно ввода в эксплуатацию, эксплуатации и технического обслуживания.
- Самовольные изменения конструкции машины.
- Недостаточный контроль частей машины, которые подлежат износу.
- Неквалифицированно проведенный ремонт.
- Аварийные случаи в результате воздействия посторонних предметов и непреодолимой силы.

2.2 Изображение символов по технике безопасности

Указания по технике безопасности обозначаются треугольным символом безопасности и впереди стоящим сигнальным словом. Сигнальное слово (опасность, предупреждение, осторожно) описывает степень угрожающей опасности и следующее значение.



Опасность!

Непосредственно угрожающая опасность для жизни и здоровья людей (тяжелые травмы или смерть).

Несоблюдение этих указаний имеет тяжелые вредные для здоровья последствия, вплоть до опасных для жизни повреждений.



Предупреждение!

Возможная угрожающая опасность для жизни и здоровья людей.

Несоблюдение этих указаний может иметь тяжелые вредные для здоровья последствия, вплоть до опасных для жизни повреждений.



Осторожно!

Возможна опасная ситуация (легкие травмы и материальный ущерб).

Несоблюдение этих указаний может приводить к легким травмам или материальному ущербу.



Важно!

Обязанность особенного отношения или порядка действий с целью надлежащего обслуживания машины.

Несоблюдение этих указаний может приводить к поломкам машины или окружения.



Примечание!

Советы по эксплуатации и особо полезная информация.

Эти указания помогут Вам, оптимально использовать все функции машины.

2.3 Организационные мероприятия

Пользователь должен предоставить необходимое защитное снаряжение, как, например:

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



Важно!

Инструкция по эксплуатации:

- **Всегда должна находиться на месте эксплуатации машины!**
- **Всегда должна быть доступна эксплуатационному предприятию и обслуживающему персоналу!**

Регулярно проверяйте все имеющиеся предохранительные устройства!

2.4 Предохранительные и защитные приспособления

Перед началом работы на машину всегда должны быть установлены надлежащим образом и находиться в рабочем состоянии все предохранительные и защитные приспособления. Регулярно проверяйте все предохранительные и защитные приспособления.

Неисправные защитные приспособления

Неисправные или демонтированные предохранительные и защитные приспособления могут приводить к опасным ситуациям.

2.5 Неформальные меры предосторожности

Наряду, со всеми правилами техники безопасности данной инструкции по эксплуатации соблюдайте общепринятые, национальные правила техники безопасности и охраны окружающей среды.

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

2.6 Образование обслуживающего персонала

С / на машине разрешается работать только обученным и проинструктированным лицам. Необходимо точно определять компетенцию лиц по управлению и техническому обслуживанию.

Обучающемуся персоналу разрешается работать с / на машине только под наблюдением опытного специалиста.

Деятельность \ Персонал	Специально обученный для этой деятельности персонал	Проинструктированный оператор	Персонал со специальным образованием (специальная мастерская*)
Перегрузка/транспортировка	X	X	X
Ввод в эксплуатацию	--	X	--
Наладка, оснастка	--	--	X
Эксплуатация	--	X	--
Техническое обслуживание	--	--	X
Нахождение и устранение неисправностей	X	--	X
Утилизация	X	--	--

Легенда: X..разрешено --..не разрешено

*) Все сервисные и ремонтные работы должны проводиться в специализированной мастерской, если они обозначены дополнительной записью «Специализированная мастерская». Персонал специализированной мастерской обладает необходимыми знаниями, а также соответствующими вспомогательными средствами (инструментами, подъемными и опорными приспособлениями) для квалифицированного и безопасного выполнения этих сервисных и ремонтных работ.

2.7 Меры предосторожности в стандартном режиме

Эксплуатируйте машину только в том случае, если все предохранительные и защитные устройства находятся в рабочем состоянии.

Проверяйте минимум один раз в день наличие на машине внешне распознаваемых повреждений и функциональность предохранительных и защитных приспособлений.

2.8 Опасность в результате остаточной энергии

Учитывайте возникновение механической, гидравлической, пневматической и электрической/электронной остаточной энергии в машине.

При этом предпринимайте соответствующие меры при инструктаже обслуживающего персонала. Подробные указания еще раз даются в соответствующих главах данной инструкции по эксплуатации.

2.9 Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт, устранение неисправностей

Необходимо в срок производить предписанные работы по настройке, техническому обслуживанию, а также контроль.

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

При замене большие узлы необходимо тщательно закреплять и защищать при помощи подъемных устройств.

Проверяйте плотность посадки резьбовых соединений. После окончания технического обслуживания проверяйте функции защитных приспособлений.

2.10 Изменения конструкции

Без разрешения AMAZONEN-WERKE запрещается предпринимать какие-либо изменения, а также дополнения машины или изменения конструкции. Это относится также к сварочным работам на несущих частях.

Все мероприятия по изменению или дополнению требуют письменного разрешения AMAZONEN-WERKE. Применяйте только разрешенные фирмой AMAZONEN-WERKEN детали и оснастку для выполнения изменений, чтобы, например, разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями.

Транспортные средства с официальным разрешением на эксплуатацию или с необходимыми для транспортного средства устройствами и оснасткой, с имеющим силу разрешением на эксплуатацию или разрешением для уличного движения в соответствии с инструкциями правил дорожного движения должны находиться в состоянии определенном разрешениями.



Важно!

Категорически запрещается:

- **Сверлить раму и ходовую часть.**
- **Растачивать имеющиеся отверстия в раме и ходовой части.**
- **Производить сварочные работы на несущих частях.**

2.10.1 Запасные и быстроизнашивающиеся детали, а также вспомогательные материалы

Части машины не находящиеся в безупречном состоянии подлежат немедленной замене.

Применяйте только оригинальные запасные и быстроизнашивающиеся детали **AMAZONE** или части, разрешенные компанией AMAZONEN-WERKEN, чтобы разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями. При использовании запасных и быстроизнашивающихся частей третьего производителя не будет гарантировано, что они сконструированы и изготовлены с учетом имеющихся нагрузок и безопасности.

Компания AMAZONEN-WERKE не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате применения неразрешенных запасных и быстроизнашивающихся частей или вспомогательных материалов.

2.11 Чистка и утилизация

Применяемые вещества и материалы должны вырабатываться и утилизироваться надлежащим образом, в частности:

- при работе с системами и устройствами смазки,
- а также при чистке растворителями.

2.12 Рабочее место оператора

Управлять машиной разрешается только одному человеку с водительского места в тракторе.

2.13 Символы по технике безопасности и другая маркировка на машине



Важно!

Все символы по технике безопасности на машине должны всегда содержаться в чистоте и хорошо читаемом состоянии! Заменяйте неразборчивые предупреждающие знаки. Запрашивайте символы по технике безопасности согласно с номером заказа (например, MD 075) в торговой организации.

2.13.1 Размещение символов по технике безопасности и другой маркировки

Предупреждающий знак

Следующие иллюстрации отображают размещение символов по технике безопасности на машине.

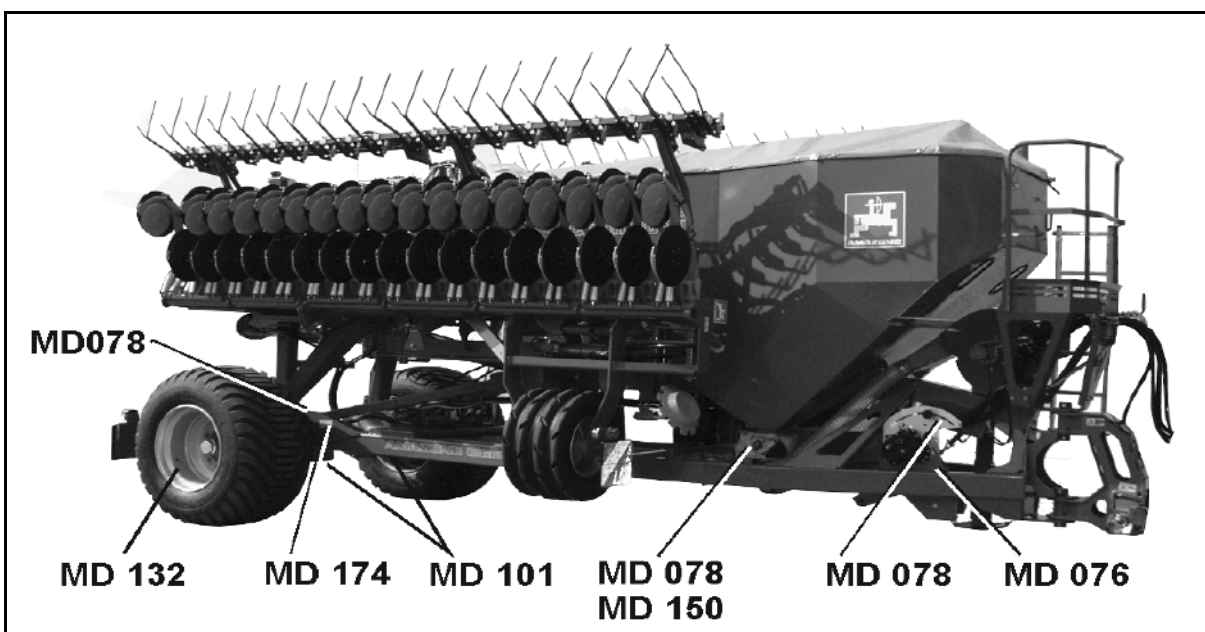


Рис. 1

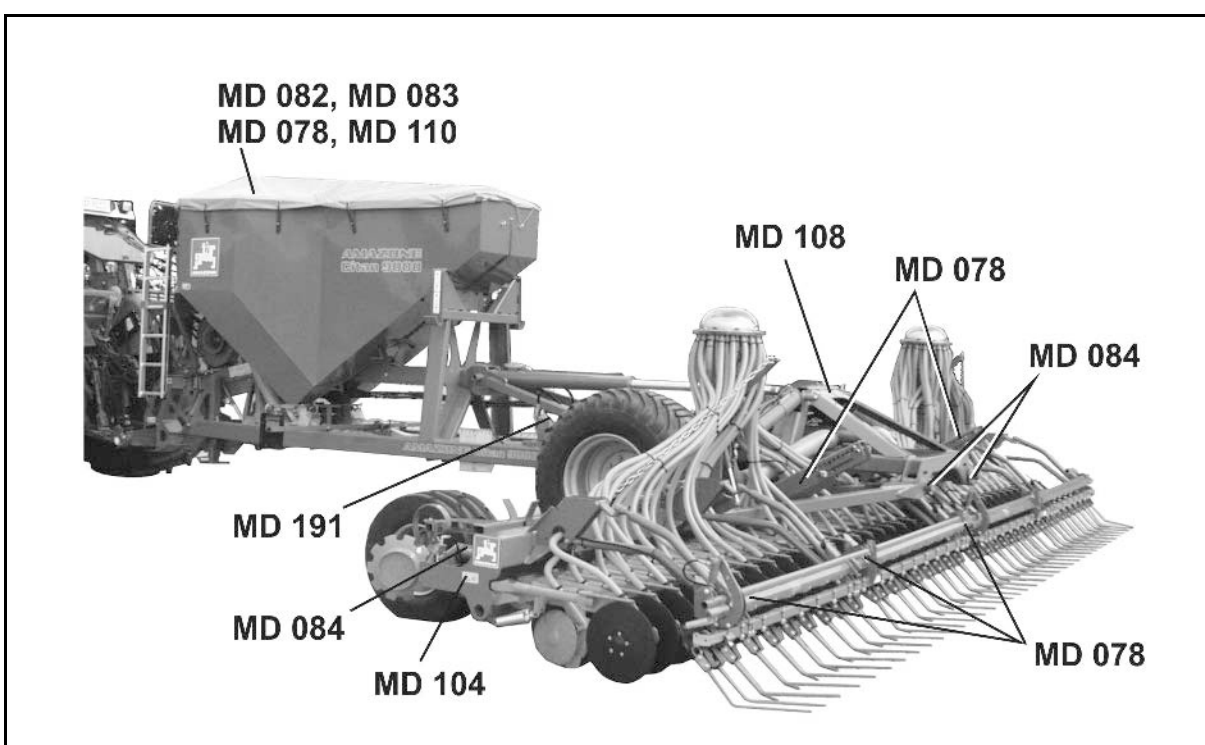


Рис. 2

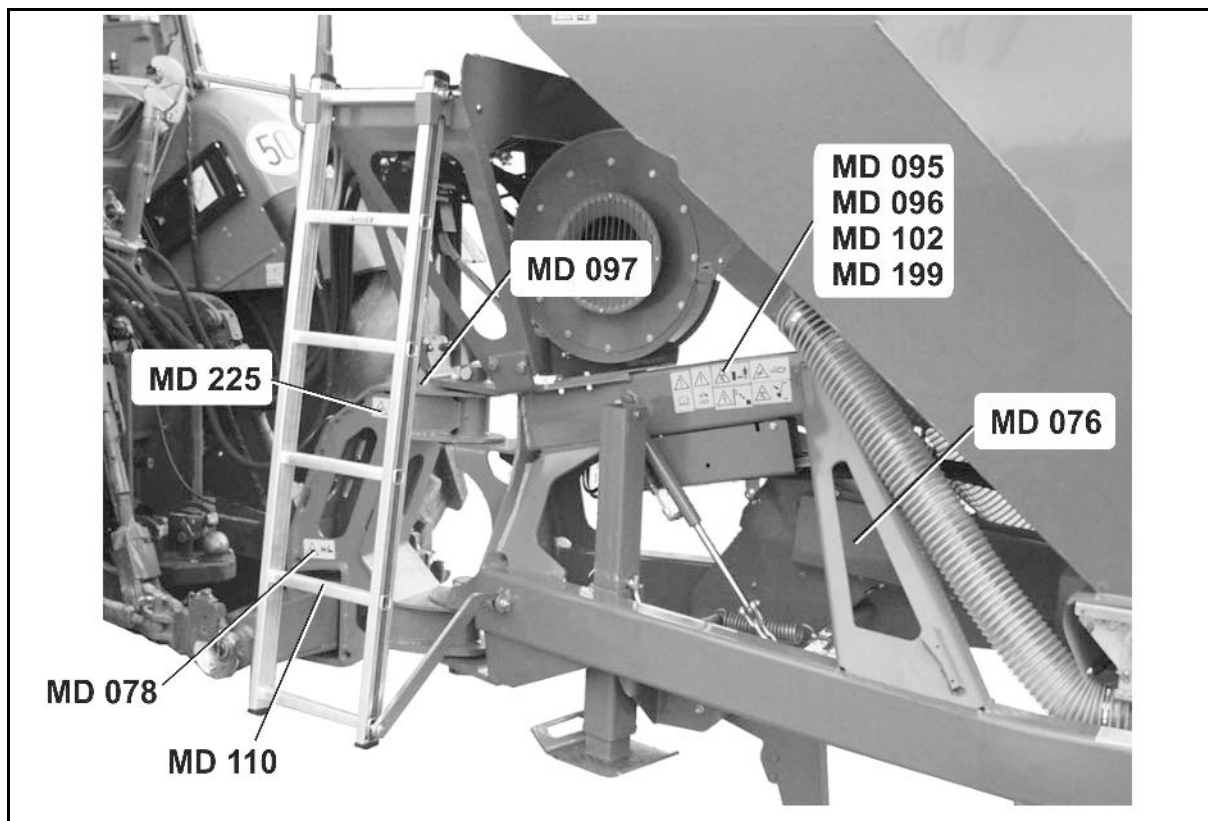


Рис. 3

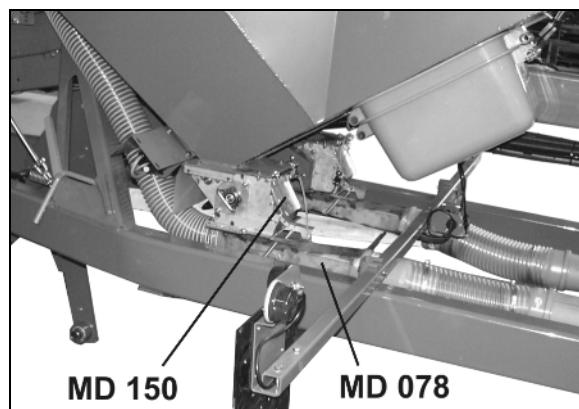


Рис. 4

Предупреждающий знак - Конструкция

Предупреждающие знаки обозначают опасные места агрегата и предупреждают от оставшейся опасности. В этих зонах имеется постоянно существующая опасность или неожиданно возникающая опасность.

Предупреждающий знак состоит из 2 полей:



Поле 1

показывает визуальное описание опасности в треугольном символе безопасности.

Поле 2

показывает визуальное указание с целью предотвращения опасности.

Предупреждающий знак – Пояснение

Колонка **номер заказа и пояснение** дает описание находящегося рядом предупреждающего знака. Описание предупреждающих знаков всегда одинаково, и называет в следующей последовательности:

1. Описание опасности.

Например: Опасность вследствие резания или обрубывания!

2. Последствия при пренебрежении инструкциями по предотвращению опасности.

Например: Причиняет тяжелые травмы пальцев или кистей.

3. Инструкции для предотвращения опасности.

Например: Касайтесь частей машины лишь тогда, когда они пришли в состояние полного покоя.

Номер заказа и пояснение

Предупреждающий знак

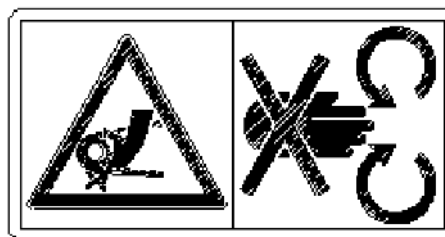
MD 076

Опасность вследствие затягивания или захватывания!

Причиняет тяжелые травмы кистей и рук.

Никогда не открывайте и не снимайте защитные приспособления цепных или ременных передач,

- пока работает двигатель трактора при подсоединенном карданном вале / гидравлическом приводе
- или движется приводом силового колеса.

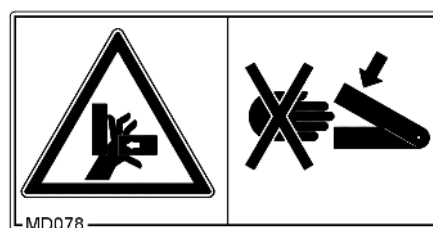


MD 078

Опасность сжатия!

Причиняет тяжелые травмы пальцев или кистей.

Никогда не проникайте руками в зону сжатия, пока там могут находиться в движении какие-либо части машины!



MD 082

Возможность падения людей!

Вызывает тяжелые повреждения всего тела.

Людям запрещается переезжать на машине и/или подниматься на движущуюся машину. Это запрет касается также машин с подножками или платформами.

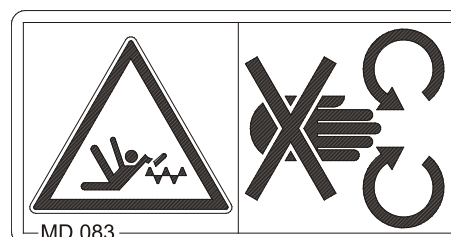


MD 083

Опасность вследствие затягивания или захватывания!

Причиняет тяжелые травмы рук или верхней части туловища.

Никогда не открывайте и не снимайте защитные приспособления с транспортных шнеков пока работает двигатель трактора при подсоединенном карданном вале / гидравлическом приводе.



MD 084

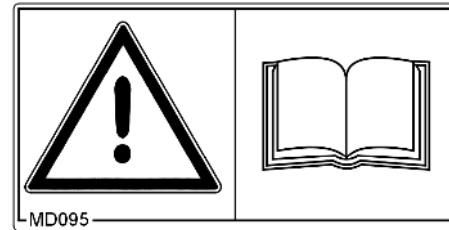
Опасность сжатия!

Вызывает тяжелые повреждения всего тела вплоть до смерти.

Людям запрещается находиться в зоне движения частей агрегата!

**MD 095**

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

**MD 096**

Опасность в результате выходящей под высоким давлением жидкости (гидравлическое масло)!

Жидкости, выходящие под высоким давлением проходят сквозь кожу и проникают в тело, что вызывает тяжелые телесные поражения.

Перед работами по техническому обслуживанию и ремонту необходимо прочесть и соблюдать указания в техническом руководстве.

**MD 097**

Опасность сжатия!

Вызывает тяжелые повреждения верхней части туловища вплоть до смерти.

При срабатывании тракторного подъемного механизма оставайтесь вне зоны подъема трехточечной навески.

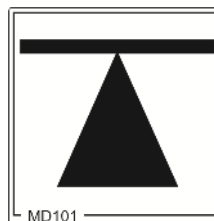
Запрещается находиться кому-либо в зоне подъема трехточечной навески при срабатывании трехточечного подъемного механизма!



Общие правила техники безопасности

MD101

Место установки домкрата в случае ремонта!

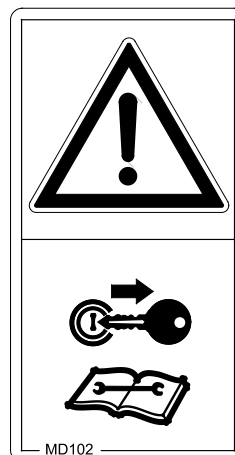


MD 102

Опасность в результате непредвиденного запуска машины.

Вызывает тяжелые повреждения тела вплоть до смерти.

- Перед работами по техническому обслуживанию и ремонту заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
- Перед работами по техническому обслуживанию и ремонту необходимо прочесть и соблюдать указания в техническом руководстве.

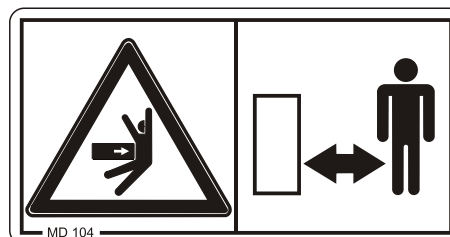


MD 104

Опасность сдавливания боковыми поворотными частями машины!

Вызывает тяжелые повреждения верхней части туловища вплоть до смерти.

Соблюдайте достаточную безопасную дистанцию до машины.

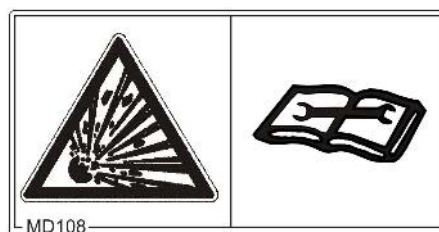


MD 108

Опасность из-за давления газа и масла гидроаккумуляторов!

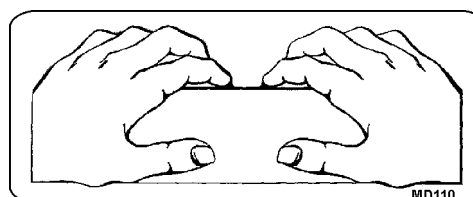
Вызывает тяжелые повреждения тела вплоть до смерти.

Перед работами по техническому обслуживанию и ремонту необходимо прочесть и соблюдать указания в техническом руководстве.



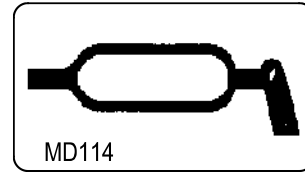
MD 110

Поверхность для захвата

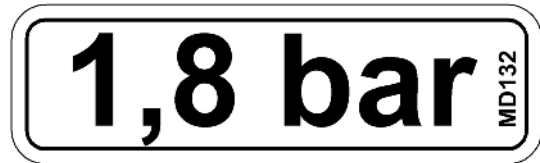


MD 114

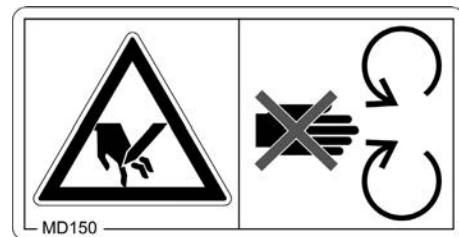
Точка смазки

**MD 132**

Максимальное давление воздуха 1,8 бар

**MD 150**

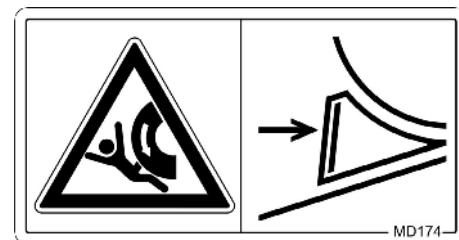
Защитные устройства не открывать и не снимать!

**MD 174**

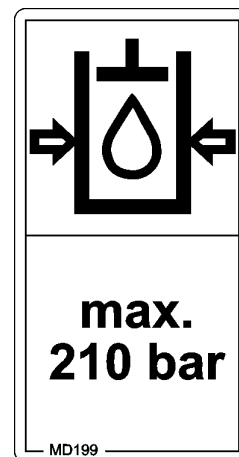
Опасность травмирования в результате непредвиденного откатывания машины!

Вызывает тяжелые повреждения всего тела вплоть до смерти.

Фиксируйте машину от непредвиденного откатывания перед отсоединением от трактора. Используйте стояночный тормоз и/или противооткатные упоры для колес.

**MD 199**

Максимальное рабочее давление гидравлической жидкости 210 бар.

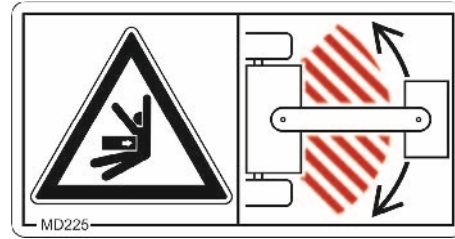


MD 225

Опасность сжатия!

Вызывает тяжелые повреждения верхней части туловища вплоть до смерти.

Никогда не находитесь в боковой зоне возможного движения дышла между трактором и агрегатом, пока работает двигатель трактора.



2.14 Опасность при несоблюдении правил техники безопасности

Несоблюдение правил техники безопасности:

- Может стать причиной возникновения угрозы людям, а также окружающей среде и агрегату.
- Может привести к потере всякого права на возмещение убытков.

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

- Угрозу людям из-за незащищенных рабочих зон.
- Отказ важных функций машины.
- Отказ предписанных методов по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту.
- Угрозу людям в результате механического и химического воздействия.
- Угрозу окружающей среде в результате утечки гидравлической жидкости.

2.15 Сознательная работа

Наряду с правилами техники безопасности данной инструкции по эксплуатации обязательными являются национальные, универсальные предписания по охране труда и предупреждению несчастных случаев.

Соблюдайте приведенные на предупреждающих знаках указания по предотвращению опасности.

При движении по общественным улицам и дорогам необходимо соблюдать соответствующие предписанные правила дорожного движения.

2.16 Правила техники безопасности для обслуживающего персонала



Предупреждение!

Всегда перед началом работы необходимо производить проверку орудия и трактора на безопасность движения и надежность в эксплуатации!

2.16.1 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев

- Наряду с этими указаниями соблюдайте универсальные правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев!
- Установленные на машине предупреждающие знаки и другая маркировка содержат важные указания для безопасной эксплуатации машины. Соблюдение этих указаний служит Вашей безопасности!
- Перед началом движения и работы контролируйте окружающее машину пространство (дети)! Следите за тем, чтобы всегда был достаточный обзор!
- Запрещается перевозка и транспортировка на с/х орудии.
- Ваша манера вождения должна быть такой, 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 навесных/прицепных агрегатов.

Агрегатирование и снятие машины

- Машину разрешается агрегатировать и транспортировать только с таким трактором, который соответствует мощностным характеристикам!
- При агрегатировании машины на трехточечную гидравлическую навеску трактора непременно должны соответствовать категории навесок трактора и агрегата!
- В результате навешивания с/х орудий на переднюю и/или заднюю навеску трактора не разрешается превышать:
 - Разрешенную общую массу трактора.
 - Допустимые нагрузки на оси трактора.
 - Допустимые нагрузки на шины трактора.
- Фиксируйте трактор и машину от непредвиденного движения перед агрегатированием или отсоединением машины от трактора.
- Людям запрещается находиться между агрегируемой машиной и трактором во время движения трактора к машине!
Присутствующим помощникам рядом с транспортными средствами разрешается только выполнять функции инструктора, а заходить между транспортными средствами только при полной остановке.



Общие правила техники безопасности

- Зафиксируйте рычаг управления гидравлической системы трактора в положении, в котором будет исключено поднятие или опускание, прежде чем навешивать машину на трехточечную гидравлическую навеску трактора или снимать с нее!
- При агрегатировании и снятии машины приводите опорные устройства (если предусмотрены) в соответствующее положение (запас устойчивости)!
- При манипулировании опорными устройствами имеется опасность травмирования из-за мест сжатия и мест, подвергаемых режущему воздействию!
- При навешивании и снятии орудий на или с трактора требуется особая осторожность! Между трактором и машиной имеются места сжатия и места, подвергаемые режущему воздействию в области места сцепки!
- Запрещается находиться кому-либо между трактором и машиной при манипулировании трехточечной гидравлической системой!
- Машину присоединяйте согласно инструкциям на соответствующие устройства!
- Расцепляющие тросы быстродействующих муфт должны висеть ненапрянутыми, а в нижнем положении не должны произвольно срабатывать!
- Отсоединенные машины устанавливайте всегда с достаточным запасом устойчивости!

Эксплуатация машины

- 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!
- Машину необходимо вводить в эксплуатацию только тогда, когда установлены все защитные приспособления и приведены в функциональное положение!
- Учитывайте максимальную загрузку навесной / прицепной машины и разрешенные нагрузки на оси и опорную нагрузку! При необходимости производите движение только с заполненным наполовину бункером.
- Людям запрещается находиться в рабочей зоне машины!
- Людям запрещается находиться в зоне вращения и движения орудия!
- Части, приводимые в действие посторонней силой (например, гидравлические) имеют места сжатия и места, подвергаемые режущему воздействию!
- Частью машины, приводимыми в действие посторонней силой, разрешается манипулировать лишь тогда, когда люди находятся на достаточно безопасном расстоянии до машины!
- Прежде, чем покинуть трактор, Вы должны:
 - установите машину на землю
 - Заглушите двигатель трактора.
 - Выньте ключ из замка зажигания.

Транспортировке машины

- При использовании общественных дорог необходимо руководствоваться соответствующими национальными правилами дорожного движения!
- Всегда следите за достаточной управляемостью и тормозными свойствами трактора!
Навешенные на трактор и прицепленные к нему орудия 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 20% собственной массы трактора, чтобы обеспечивалась достаточная управляемость.
- Фронтальные или задненавесные балласты устанавливайте только согласно предписаниям, на предназначенные для этого точки крепления!
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесной / прицепной машины и разрешенные нагрузки на оси и опорную нагрузку трактора.
- Трактор должен обеспечивать предписанное замедление при торможении для загруженного агрегата (трактор плюс навешенная / прицепленная сельскохозяйственная машина).
- Перед началом движения проверяйте эффективность торможения!
- При прохождении поворотов с навесной или прицепной сельскохозяйственной машиной необходимо учитывать длину вылета и инерционную массу орудия!
- Перед транспортировкой обращайте внимание на достаточную боковую фиксацию нижних тяг трактора, если сельскохозяйственная машина закреплена на трехточечной навеске и нижних тягах трактора!
- Перед транспортировкой все поворотные части машины приведите в транспортное положение!
- Перед транспортировкой все поворотные части машины фиксируйте в транспортном положении против опасного изменения положения. Для этого используйте предусмотренные транспортные фиксаторы!
- Перед транспортировкой заблокируйте рычаг управления трехточечной гидравлической навеской трактора от непредвиденного поднятия или опускания навесной или прицепной сельскохозяйственной машины!
- Перед транспортировкой проверяйте, вся ли необходимая транспортная оснастка правильно установлена на машине, например, освещение, предупреждающие устройства и защитные приспособления!
- 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!
- Запрещается блокировать на тракторе устройства управления, если непосредственно посредством этих устройств управления выполняются гидравлические функции, например, складывание, раскладывание, поворот, перемещение. Соответствующая гидравлическая функция должна останавливаться автоматически, если освобождено соответствующее устройство управления.
- Перед работой с гидравлической системой
 - Установите машину на землю.
 - Уберите давление из гидравлической системы.
 - Заглушите двигатель трактора.
- Минимум один раз в год проверяйте состояние гидравлических шлангопроводов на готовность к работе с помощью компетентного специалиста! При повреждении и старении заменяйте гидравлические шлангопроводы! Применяйте только оригинальные гидравлические шланги от AMAZONE !
- 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, что ограничивает срок их хранения и применения. В отличие от этих данных может быть установлена длительность эксплуатации на собственном опыте, в особенности, если учитывать аварийный потенциал. Для рукавов и шлангопроводов из термопластов ориентировочные значения могут быть другими.
- Имеется опасность заражения! Жидкости, выходящие под высоким давлением (гидравлическая жидкость) могут проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжелых травм! При повреждении необходимо немедленно обратиться к врачу!
- При поиске мест утечки во избежание получения тяжелых травм применяйте подходящие для этой цели вспомогательные средства!

2.16.3 Электрическая система

- Перед работой на электрической системе всегда отсоединяйте аккумулятор (отрицательный полюс)!
- Применяйте только предписанные предохранители. При использовании слишком мощных предохранителей электрическая система ломается – 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 корпус существует опасность взрыва!
- Опасность взрыва! Не допускайте образования искр и открытого пламени вблизи аккумулятора!
- Сельскохозяйственная машина 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.
 - Необходимо следить за тем, чтобы дополнительно установленные электрические и электронные детали соответствовали нормам обращения с электронными и электрическими приборами директивы 2004/108/EG в действующей редакции и имели знак CE.

2.16.4 Навесные сельскохозяйственные машины

- При одноосных машинах 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 орудия влияют на динамические свойства, а также управляемость и эффективность торможения трактора, в особенности это относится к одноосным машинам 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 любом сбое функций тормозной системы останавливайте трактор. Сбой функций необходимо безотлагательно устранять.
- Перед началом работы над тормозной системой, надежно устанавливайте машину и защищайте от непредвиденного опускания и движения (противооткатные упоры для колес)!
- Особая осторожность требуется при сварке, резке и сверлении вблизи магистралей торможения!
- После всех регулировочных и ремонтных работ на тормозной системе необходимо производить испытание тормозов.

Пневматическая тормозная система

- Перед присоединением машины чистите уплотнительные кольца соединительных головок питающей магистрали и магистрали торможения от возможного загрязнения!
- С подсоединенной машиной разрешается начинать движение лишь тогда, когда манометр на тракторе показывает 5,0 бар!
- Ежедневно удаляйте воду из ресивера!
- Перед началом движения без машины закрывайте соединительные головки трактора!
- Соединительные головки питающей магистрали и магистрали торможения машины в соответствующие свободные муфты.
- 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
 - на ресивере заржавела фирменная табличка, отсоединилась или отсутствует.

Гидравлическая тормозная система для экспортных машин

- 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 в шинах! При слишком высоком давлении воздуха имеется опасность взрыва!
- Перед началом работы с шинами, надежно устанавливайте машину и защищайте от непредвиденного опускания и движения (стояночный тормоз, противооткатные упоры для колес)!
- Все крепежные болты и гайки Вы должны затягивать или подтягивать в соответствии с данными компании AMAZONEN-WERKE.

2.16.7 Эксплуатация сеялки

- Соблюдайте разрешенное заправочное количество семенного бункера (объем семенного бункера)!
- Лестницу и платформу используйте только для заполнения семенного бункера!
Запрещается переезжать на агрегате во время эксплуатации!
- При установке сеялки на норму высева обращайтесь внимание на опасные места с вращающимися и вибрирующими частями машины!
- Перед транспортировкой снимайте диски маркера технологической колеи!
- Не кладите никакие части в семенной бункер!
- Перед транспортировкой блокируйте маркеры (в зависимости от конструкции) в транспортном положении!

2.16.8 Техническое обслуживание, планово-предупредительный ремонт и уход

- Работы по техническому обслуживанию, ремонту и чистке необходимо производить только при:
 - выключенном приводе
 - заглушенном двигателе трактора
 - вынутом ключе из замка зажигания
 - вынутом из бортового компьютера штекере с/х машины
- Регулярно проверяйте плотность посадки гаек и болтов, и при необходимости подтягивайте!
- Перед выполнением технического обслуживания, ремонтом и чисткой, защищайте поднятую машину и поднятые части машины от непредвиденного опускания!
- При замене рабочих органов посредством резки используйте подходящий инструмент и рукавицы!
- Масла, смазки и фильтры утилизируйте надлежащим образом!
- При выполнении электросварочных работ на тракторе и навешенных орудиях, необходимо отсоединять зажимы кабеля от генератора и аккумулятора!
- Запасные части должны, по крайней мере, отвечать установленным техническим требованиям AMAZONEN-WERKE ! Это достигается при использовании оригинальных запасных частей AMAZONE !

3 Погрузка и разгрузка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности, связанные с заземлением или ударами, в результате непредвиденного падения поднятого агрегата!

- При погрузке и разгрузке агрегата с использованием подъемного устройства непременно используйте обозначенные точки для строповки грузоподъемных механизмов.
- Используйте грузоподъемные механизмы, грузоподъемность которых составляет не менее 1500 кг.
- Никогда не находитесь под поднятым агрегатом..



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Имеется опасность опрокидывания, если используется трактор недостаточного размера, а тормозная система машины не подключена к трактору и не заполнена!



- Агрегируйте с/х машину с трактором согласно предписаниям, перед перегрузкой машины на транспортное средство или выгрузкой с транспортного средства!

- Машину разрешается выгружать и перегружать, агрегировать, транспортировать, при помощи только такого трактора, который соответствует мощностным характеристикам!

Пневматическая тормозная система:

- С подсоединенной машиной разрешается начинать движение лишь тогда, когда манометр на тракторе показывает 5,0 бар!

Для погрузки машины на транспортное средство или для разгрузки с транспортного средства, подсоедините ее к соответствующему трактору, как описано в главе (на стр. 74).

Все соединительные элементы:

- рабочей тормозной системы,
 - гидравлические соединения,
- подключите к трактору.

Погрузка:

1. Осторожно пододвиньте агрегат задней частью к задней части трактора.
2. Машину зафиксируйте согласно инструкциям.
3. Отсоединение агрегата.

Разгрузка:

1. Агрегат подсоедините к трактору.
2. Уберите транспортную страховку.
3. Оттащите машину от транспортного средства.
4. После разгрузки агрегат установите на земле и отсоедините от трактора.

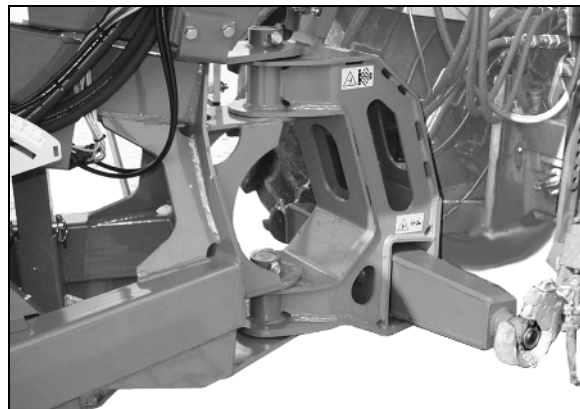


Рис. 5

4 Описание продукции

Эта глава

- Содержит обширный обзор конструкции машины.
- дает наименования отдельных узлов и элементов управления.

Читайте эту главу по возможности непосредственно на машине. Так Вы наилучшим образом изучите машину.

Машина состоит из следующих основных узлов:

- Прицепной поперечный брус
- семенной бункер с блоком дозирования и транспортировки семян
- Ходовой механизм
- Сошники
- Выравниватель типа «Ехакт» (борона-скребница)
- Маркер.

4.1 Обзор – Узлы

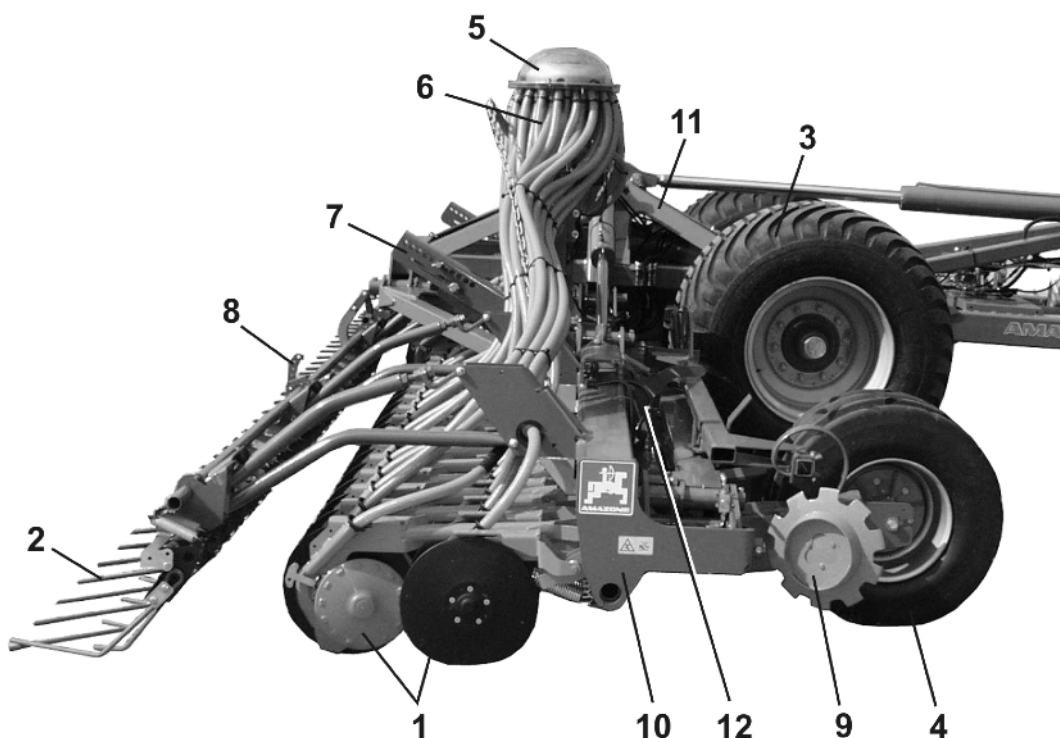


Рис. 6

- | | |
|---|---|
| (1) Сошник | (7) Регулировка давления сошников |
| (2) Выравниватель типа «Ехакт» (борона-скребница) | (8) Регулировка давления выравнивателей |
| (3) Ходовой механизм | (9) Маркер |
| (4) Опорное колесо | (10) Раскладная консоль |
| (5) Распределяющая головка | (11) Раскладная задняя рама |
| (6) Шланги семяпровода | (12) Кран переключения маркера |

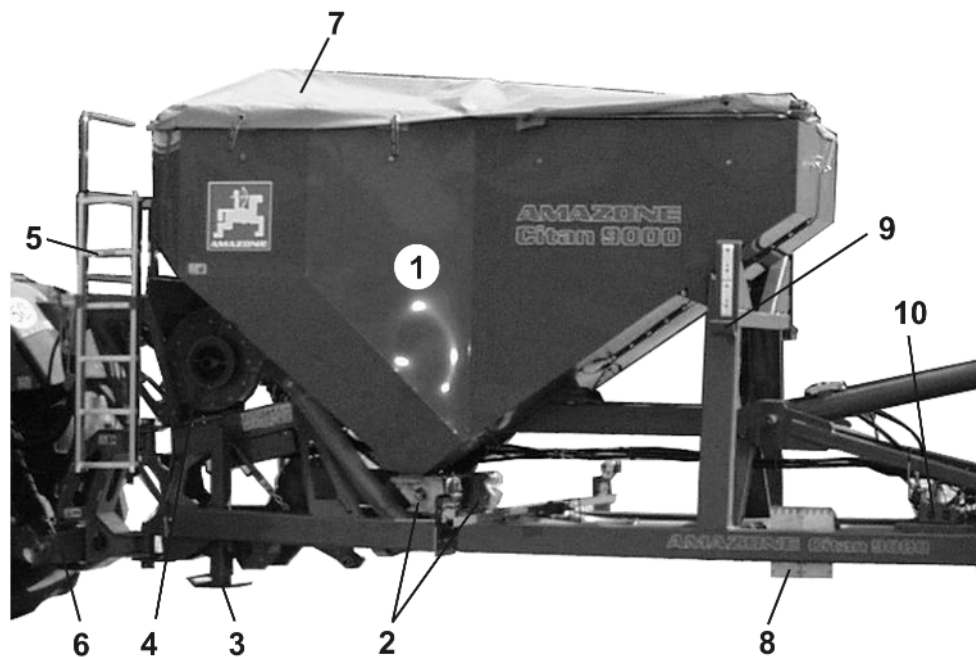


Рис. 7

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) Семенной бункер с датчиком уровня (2) Дозатор посевного материала (3) Опорная стойка, выдвижная (4) Вентилятор (5) Откидная лестница | <ul style="list-style-type: none"> (6) Прицепной поперечный брус (7) Откидной тент (8) Противооткатные упоры для колес (9) Захватные крюки в качестве транспортной страховки для кронштейнов агрегата (10) Гидравлическая система с рычагами при наличии AMALOG⁺. |
|--|--|

- **Агрегат в транспортном положении**

- (1) Бесступенчатый редуктор со шкалой настройки (альтернатива полной электрической дозировке (опция).
- (2) Лестница

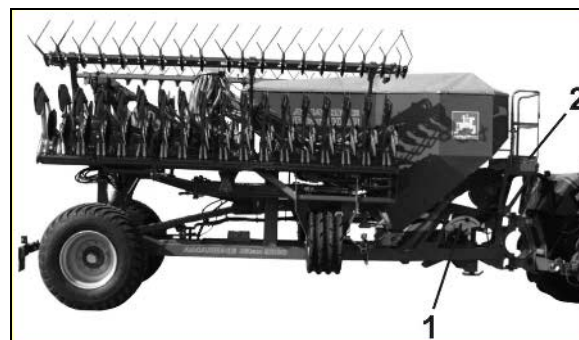


Рис. 8

- **Агрегат в рабочем положении**



Рис. 9

4.2 Предохранительные и защитные приспособления

- Защитная решетка в семенном бункере
- Поручни на лестнице

4.3 Питающие магистрали между трактором и агрегатом

Гидравлические шлангопроводы	<ul style="list-style-type: none"> • для гидравлического устройства управления трактора <i>желтый, зеленый</i> – двойного действия • для гидравлического устройства управления трактора <i>красный</i> – простого действия • для безнапорной обратной магистрали
Штекер (7-контактный)	<ul style="list-style-type: none"> • Система освещения для системы освещения при движении по дорогам
Штекер агрегата	<ul style="list-style-type: none"> • AMATRON 3 / AMALOG⁺
Тормозная магистраль желтого цвета	<ul style="list-style-type: none"> • Пневматическая тормозная система
Питающая магистраль красного цвета	
Гидр. тормозная магистраль (Не разрешена в Германии и некоторых других странах ЕС!)	<ul style="list-style-type: none"> • гидравлическая тормозная система

4.4 Транспортно-техническая оснастка

Рис. 10/...

- (1) 2 задних фонаря
2 стоп-сигнала
2 указателя поворотов
2 красных отражателя
(круглые, прямо- или треугольные)
- (2) 2 направленных назад предупреждающих щитка
- (3) Крепление для номера

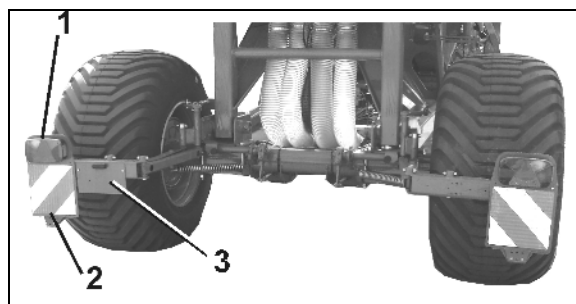


Рис. 10

Рис. 11/...

- (1) боковые отражатели, желтые,
(по бокам на расстоянии макс. 3 м).
- (2) 2 направленных вперед предупреждающих щитка.
- (3) 2 направленных вперед габаритных фонаря.

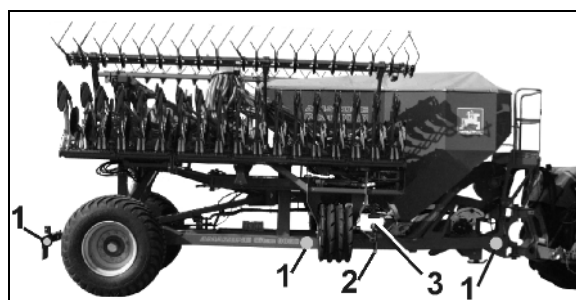


Рис. 11

4.5 Применение по назначению

Сеялка Citan

- создана для дозирования и посева любого традиционного посевного материала.
- агрегируется с трактором при помощи нижних тяг и обслуживается одним специалистом.

Движение по склонам может производиться по

- горизонтали
 - направление движения влево 20 %
 - направление движения вправо 20 %
- линии падения
 - вверх по склону 20 %
 - вниз по склону 20 %

К применению по назначению относится также:

- соблюдение всех указаний этой инструкции по эксплуатации.
- выполнение работ по контролю и техническому обслуживанию.
- использование только оригинальных запасных частей от AMAZONE.

Применение, отличающееся от вышеописанного, запрещено и является применением не по назначению.

За повреждения вследствие применения не по назначению:

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

4.6 Опасные зоны

В опасных зонах машины имеется постоянно существующая опасность или неожиданно возникающая опасность. Следующие предупреждающие знаки обозначают эти опасные зоны и предупреждают от оставшейся опасности, которую конструктивно предотвратить невозможно. Здесь имеют силу специальные предписания техники безопасности. К тому же смотрите главу "Общие правила техники безопасности", страница 19.

Опасные зоны имеются:

- между трактором и агрегатом, в особенности в процессе сцепки и отсоединения.
- в зоне подвижных элементов
- если подниматься на машину
- в зоне движения маркеров
- в зоне движения кронштейнов машины
- под поднятой, незакрепленной машиной и элементами машины
- при складывании и раскладывании кронштейнов машины в зоне воздушных линий электропередач!

4.7 Фирменная табличка с указанием типа и маркировка CE

На фирменной табличке указаны:

-
- Идент. номер агрегата / машины:
- тип;
- Основной вес (кг)
- Доп. опорная нагрузка (кг)
- Доп. нагрузка на заднюю ось (кг)
- Доп. давление в системе (бар)
- Доп. общая масса (кг)
- производитель.
- модельный год
- год выпуска;



The image shows a black identification plate with white text and fields. At the top, it reads "AMAZONE" in large letters, followed by "Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH&Co.KG" and "Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen". Below this, there are several rows of labels and input fields:

Fahrz.-/Masch.-Ident-Nr.	[] []	
Typ	[]	
Grundgewicht kg	[]	zul. Gesamtgewicht kg []
zul. Stützlast kg	[]	Werk []
zul. Achslast hinten kg	[]	Modelljahr []
zul. Systemdruck bar	[]	

At the bottom of the plate, there is a CE mark on the left, a small square field in the center, and the text "Baujahr / année de fabrication / year of construction / Год изготовления" on the right, followed by a small AMAZONE logo.

Рис. 12

4.8 Технические характеристики

		Citan 8000	Citan 9000	Citan 12000
Ширина захвата	[м]	8,0	9,0	12,0
Количество сошников		64	72	96
Ширина междурядий сошников	[см]	12,5		
Объем семенного бункера	[л]	5000		
Рабочая скорость:	[км/час]	10 до 12		
Общая длина	[мм]	6985	6985	8485
Общая высота	[мм]	3573		
Максимальная опорная нагрузка (F _H) с полным семенным бункером	[кг]	4000	4200	5000
Тормозная система		двухпроводная гидравлическая тормозная система или гидравлическая тормозная система*		
Нижние тяги трактора		кат. 3,4,5		
Характеристики для транспортировки по общественным дорогам (с пустым семенным бункером):				
Разр. максимальная скорость на всех необщественных и общественных улицах и дорогах	[км/час]	40		
Основная масса	[кг]	6250	6600	7600
Разр. общая масса	[кг]	11000	11000	12000
Максимальная загрузка при движении по дороге	[кг]	200kg		
Разр. нагрузка на ось, сзади	[кг]	10000		
Разр. опорная нагрузка, спереди	[кг]	5000		
Транспортная ширина	[м]	3		
Общая высота в транспортном положении	[мм]	3573		

* Разрешено не во всех странах ЕС.

4.9 Необходимая оснастка трактора

Чтобы работать с машиной, трактор должен соответствовать мощностным характеристикам и быть оснащен необходимыми подключениями для электрической, гидравлической и тормозной систем.

Мощность двигателя трактора

Citan 8000, 9000 от 130 кВт (180 л.с.)

Citan 12000 от 170 кВт (230 л.с.)

Электрическая система

Напряжение аккумуляторной батареи: • 12 В (Вольт)

Гнездо для системы освещения: • 7-пол.

Гидравлическая система

Максимальное рабочее давление: • 210 бар

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

Гидравлическое масло с/х машины: • Редукторное/гидравлическое масло SAE 80W API GL4
Гидравлическое/редукторное масло машины подходит для комбинированных контуров гидравлического/редукторного масла всех распространенных марок тракторов.

Устройства управления: • гидравлическое устройство управления трактора 1, 2 – двойного действия
• гидравлическое устройство управления трактора 3 – простого действия
• Безнапорная обратная магистраль



Важно!

1 безнапорная обратная магистраль с большой соединительной муфтой (DN 16) для безнапорной обратной масляной магистрали. Динамический напор в обратной магистрали не должен превышать максимум 10 бар.

Контролируйте совместимость гидравлических масел, прежде чем подсоединять сельскохозяйственную машину к гидравлической системе Вашего трактора.



Предупреждение!

Запрещается блокировать гидравлические устройства управления *желтый* и *зеленый* на тракторе. Соответствующая гидравлическая функция должна останавливаться автоматически, если освобождено соответствующее устройство управления трактора.

Тормозная система

- Двухпроводная рабочая тормозная система
 - 1 соединительная головка (красного цвета) для питающей магистрали.
 - 1 соединительная головка (желтого цвета) для магистрали торможения.
- гидравлическая тормозная система
 - 1 соединение для гидравлической тормозной магистрали



Примечание!

Гидравлическая тормозная система в Германии и других странах ЕС не разрешена!

4.10 Данные по шумообразованию

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

Измерительный прибор: OPTAC SLM 5.

Уровень шума во многом зависит от используемого типа транспортного средства.

5 Конструкция и функционирование

Следующая глава информирует о конструкции машины и функциях отдельных деталей.

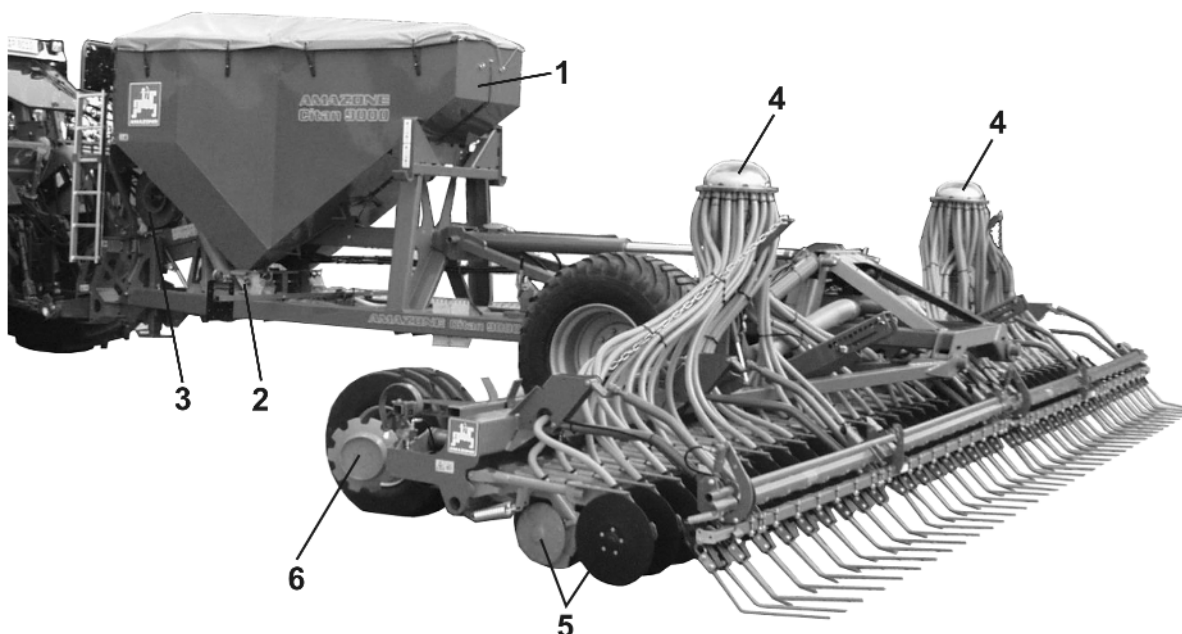


Рис. 13

Сеялка Citan, в зависимости от типоразмера, имеет ширину захвата 8, 9 или 12 м.

Обслуживание производится при помощи терминала AMATRON 3 или AMALOG⁺

Посевной материал перевозится в семенном бункере (Рис. 13/1).

Из дозатора (Рис. 13/2), который приводится в действие колесом с почвозацепами или электромотором, установленное количество семян попадает в воздушный поток, производимый вентилятором (Рис. 13/3).

Воздушный поток транспортирует семена к распределительной головке (Рис. 13/4), которая равномерно разделяет семена на все сошники (Рис. 13/5).

Сошник RoTeC / RoTeC⁺ подходит для классического и мульчированного посева.

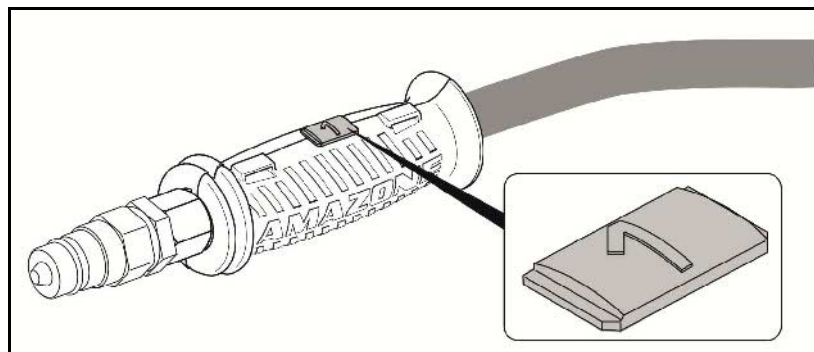
Прохождение загонки маркируется по центру трактора маркерами (Рис. 13/6).

Машины могут складываться до 3 м транспортной ширины.

5.1 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	

AMATRON 3

Маркировка		Функция			Блок управления трактором		
желтый	1		Задняя рама / Довсходовая маркировка / Колесо с почвозацепами / Маркер	перевести в рабочее положение	двойного действия		
	2			перевести в транспортное положение			
зеленый	1	Предв. выбор на пульте управления	консолей агрегата	Раскладывание	двойного действия		
	2			Складывание			
зеленый	1		давление сошников / давление выравнивателя		увеличение	двойного действия	
	2				уменьшение		
красный	1	Привод вентилятора			простого действия		
красный	T	Безнапорный возврат					

AMALOG⁺

Маркировка		Функция			Блок управления трактором	
желтый	1	Предв. выбор при помощи переключающего крана	Задняя рама / Довсходовая маркировка / Колесо с почвозацепами	перевести в рабочее положение	двойного действия	
	2			перевести в транспортное положение		
желтый	1	Предв. выбор при помощи переключающего крана	давление сошников / давление выравнителя	увеличение	двойного действия	
	2			уменьшение		
зеленый	1	Предв. выбор при помощи переключающего крана	консолей агрегата	Раскладывание	двойного действия	
	2			Складывание		
зеленый	1	Предв. выбор при помощи переключающего крана	Маркер	увеличение	двойного действия	
	2			уменьшение		
красный	1	Привод вентилятора			простого действия	
красный	T	Безнапорный возврат				



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.

5.1.1 Присоединение гидравлических шлангопроводов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность сдавливания, режущего воздействия, захватывания, затягивания и удара вследствие неправильных функций гидравлической системы при неправильно подсоединенных гидравлических шлангах!

При подсоединении гидравлических шлангов обращайтесь внимание на цветную на гидравлических штекерах.



- Контролируйте совместимость гидравлических масел, прежде чем подсоединять сельскохозяйственную машину к гидравлической системе Вашего трактора.
Не смешивайте минеральные масла с биомаслами!
- Соблюдайте максимально разрешенное давление гидравлического масла 200 бар.
- Подсоединяйте только чистые гидравлические штекеры.
- Устанавливайте соответствующий гидравлический штекер/штекеры в гидравлические соединительные муфты так, чтобы Вы почувствовали, как гидравлический штекер/штекеры зафиксированы.
- Проверьте правильную и герметичную посадку гидравлических шлангов в местах соединений.
 1. Устройство управления трактора приведите в плавающее положение (нейтральное положение).
 2. Перед соединением почистите штекеры гидравлических шлангов.
 3. Соедините гидравлический шланг / шланги с устройством / устройствами управления трактора.

5.1.2 Отсоединение гидравлических шлангопроводов

1. Устройство управления трактора приведите в плавающее положение (нейтральное положение).
2. Извлеките гидравлические штекеры из соединительных муфт.
3. Закрепите гидравлические штекеры в муфтах для крепления.

5.2 Ходовой механизм с осью UX57 с тормозами

Тормозная система:

- Двухпроводная пневматическая тормозная система. Тормозная система автоматически защищает отсоединенный агрегат от непредвиденного откатывания.
- гидравлическая тормозная система.

5.3 Двухпроводная пневматическая тормозная система



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

Для настройки двухпроводной пневматической тормозной системы на тракторе также требуется двухпроводная пневматическая тормозная система.

- Соединительная головка тормозной магистрали (желтого цвета)
- Соединительная головка питающей магистрали (красного цвета)

Рис. 14/...

- (1) **Красная** кнопка управления для стояночного тормоза.
 - Надавите до упора, стояночный тормоз растормаживается
 - Для транспортировки, эксплуатации подсоединенного агрегата или
 - Для передвижения отсоединенного агрегата.
 - Извлеките до упора, стояночный тормоз будет приведен в действие, для установки снятого агрегата на хранение.
- (2) **Черная** кнопка управления для маневрирования.
 - Нажимается до упора, рабочая тормозная система отпускается для маневрирования отсоединенного агрегата.

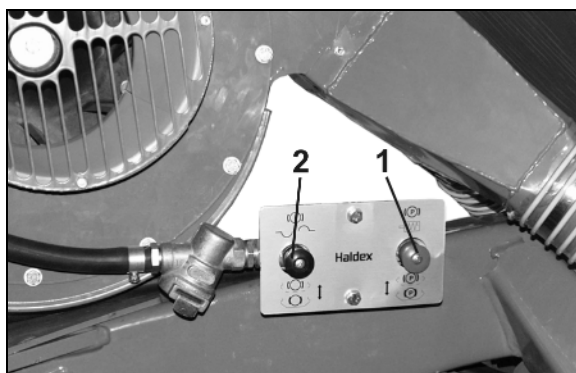


Рис. 14



ОПАСНОСТЬ!

В случае аварии вытяните красную кнопку (Рис. 15/1) для торможения агрегата.

Если стояночный тормоз трактора отпущен при подсоединенной питающей магистрали (красного цвета), агрегат не тормозится.



Рис. 15

Ресивер

Рис. 15/...

- (1) Ресивер
- (2) Водоспускной клапан для конденсата.

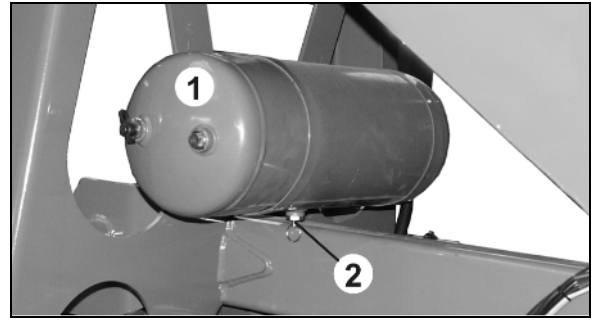


Рис. 16

5.3.1 Присоединение магистрали торможения и питающей магистрали



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность сдавливания, режущего воздействия, захватывания, затягивания и удара вследствие работающей ненадлежащим образом тормозной системы!

- При подсоединении магистрали торможения и питающей магистрали следите, чтобы
 - уплотнительные кольца соединительных головок были чистыми;
 - уплотнительные кольца соединительных головок уплотняли надлежащим образом.
- Поврежденные уплотнительные кольца подлежат немедленной замене.
- Ежедневно, перед первым выездом, удаляйте воду из ресивера.
- С подсоединенной машиной начинайте движение лишь тогда, когда манометр на тракторе показывает 5,0 бар!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность сдавливания, режущего воздействия, захватывания, затягивания и удара из-за непреднамеренно откатывающейся машины при разъединившейся рабочей тормозной системе!

Всегда сначала подсоединяйте головку магистрали торможения (желтого цвета), а затем соединительную головку питающей магистрали (красного цвета).

Рабочая тормозная система с/х машины выводится из положения торможения сразу после подсоединения красной соединительной головки.

1. Откройте на тракторе колпачки соединительных головок.
 2. Извлеките соединительную головку магистрали торможения (желтого цвета) из свободной муфты.
 3. Проверьте наличие повреждений и чистоту уплотнительных колец соединительной головки.
 4. Загрязненные уплотнительные кольца необходимо почистить, а поврежденные заменить.
 5. Закрепите соединительную головку магистрали торможения (желтого цвета) соответствующим образом в маркированной желтым цветом муфте трактора.
 6. Извлеките соединительную головку питающей магистрали (красного цвета) из свободной муфты.
 7. Проверьте наличие повреждений и чистоту уплотнительных колец соединительной головки.
 8. Загрязненные уплотнительные кольца необходимо почистить, а поврежденные заменить.
 9. Закрепите соединительную головку питающей магистрали (красного цвета) соответствующим образом в маркированной красным цветом муфте трактора.
- При подсоединении питающей магистрали (красного цвета) исполнительная кнопка для выпускного клапана на тормозном клапане прицепа выдавливается автоматически вследствие поступающего от трактора накопленного давления.
10. Отпустите стояночный тормоз и/или уберите противооткатные упоры для колес.

5.3.2 Отсоединение магистрали торможения и питающей магистрали



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность сдавливания, режущего воздействия, захватывания, затягивания и удара из-за непреднамеренно откатывающейся машины при разъединившейся рабочей тормозной системе!

Всегда сначала подсоединяйте головку питающей магистрали (красного цвета), а затем соединительную головку магистрали торможения (желтого цвета).

Рабочая тормозная система машины переходит в положение торможения тогда, когда отсоединена красная соединительная головка.

Неприменно придерживайтесь этой последовательности, так как иначе рабочая тормозная система будет отпущена, а машина без тормозов может начать движение.



При отсоединении или обрыве агрегата удаляется воздух из питающей магистрали к тормозному клапану прицепа. Тормозной клапан прицепа переключается автоматически и приводит в действие рабочую тормозную систему в зависимости от положения автоматического регулятора тормозного усилия, действующего в зависимости от нагрузки.

1. Защитите агрегат от непредвиденного откатывания. Для этого используйте стояночный тормоз и/или противооткатные упоры для колес.
2. Отсоедините соединительную головку питающей магистрали (красного цвета).
3. Отсоедините соединительную головку магистрали торможения (желтого цвета).
4. Закрепите соединительные головки в свободных муфтах.
5. Закройте на тракторе колпачки соединительных головок.

5.4 Гидравлическая рабочая тормозная система

Для управления гидравлической рабочей тормозной системой трактору требуется гидравлическое тормозное устройство.

5.4.1 Присоединение гидравлической рабочей тормозной системы



Подсоединяйте только чистые гидравлические муфты.

1. Снимите защитные колпачки.
2. При необходимости почистите гидравлический штекер и соединительную муфту.
3. Гидравлическую муфту машины соедините с гидравлическим штекером трактора.
4. Затяните рукой гидравлическое резьбовое соединение (если имеется).

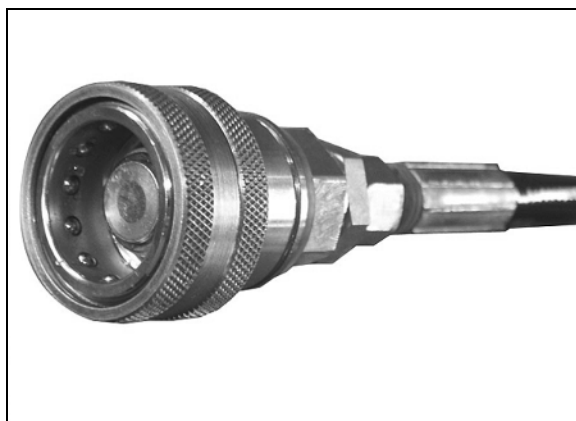


Рис. 17

5.4.2 Отсоединение гидравлической рабочей тормозной системы

1. Отвинтите гидравлическое резьбовое соединение (если имеется).
2. Гидравлический штекер и соединительную муфту защитите от загрязнения при помощи пылезащитных колпачков (Рис. 18/1).
3. Гидравлический шлангопровод сложите в отделении для шлангов.

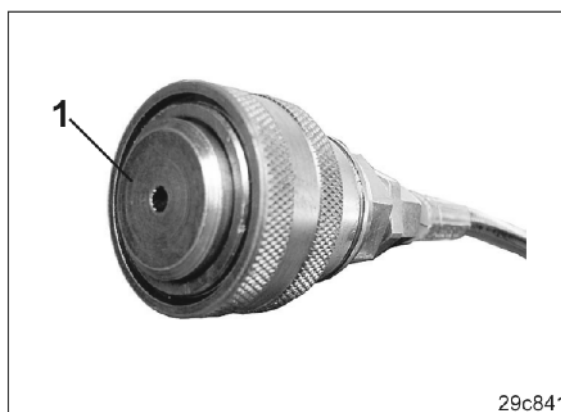


Рис. 18

29c841

5.4.3 Стояночный тормоз

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

- Положение кривошипной рукоятки для быстрого отпускания / затягивания тормоза.
 - (A) Затягивание стояночного тормоза.
 - (B) Отпускание стояночного тормоза.

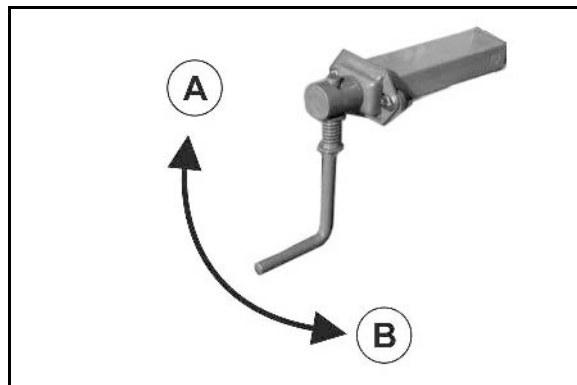


Рис. 19



- 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.

5.4.4 Аварийный тормоз

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

Рис. 34/...

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

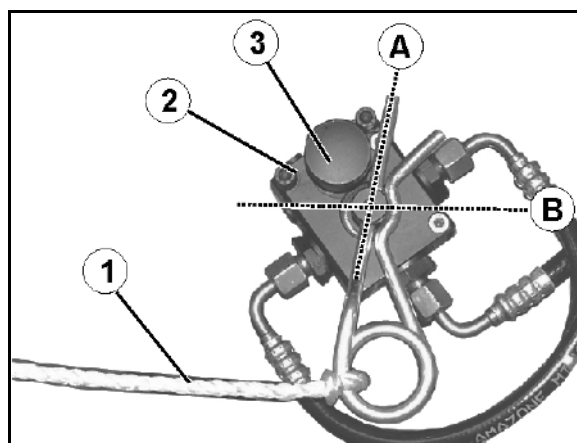


Рис. 20



ОПАСНОСТЬ

Перед началом движения установите тормоз в рабочее положение.

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. 34). 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 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.

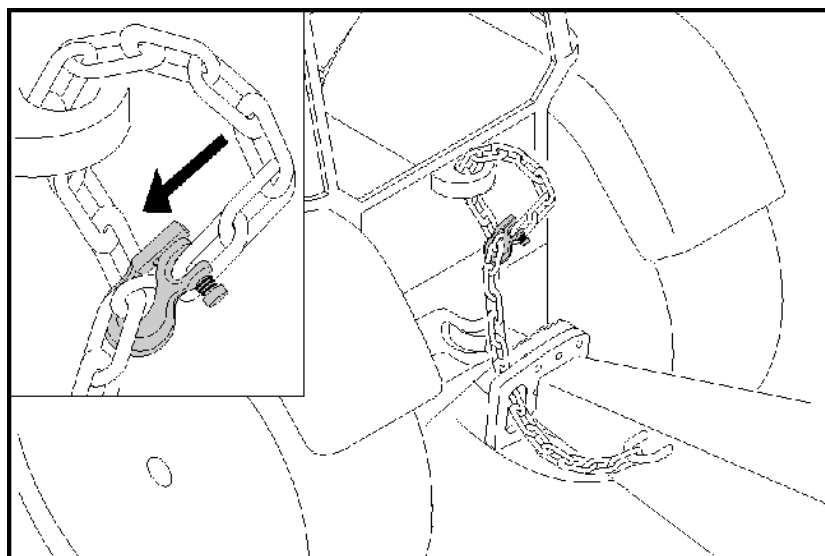


Рис. 21

5.6 Рамы с консолями

Рама агрегата состоит из:

- жесткой основной рамы (Рис. 17/1) для крепления семенного бункера и ходового механизма,
- раскладной задней рамы (Рис. 17/2) для поднятия сошников на разворотной полосе и для установки в вертикальное положение при складывании в транспортное положение,
- двух раскладных консолей (Рис. 17/3) для складывания в транспортное положение.

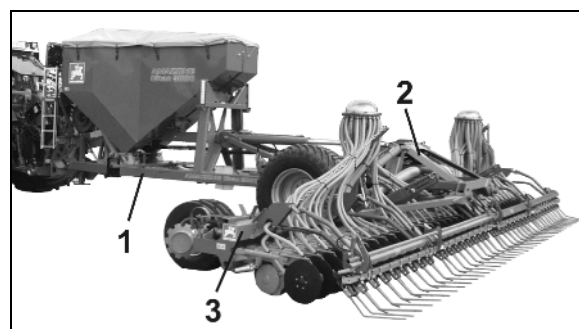


Рис. 22

5.7 Дозирующие валы

Дозаторы посевного материала оснащены сменными дозирующими валами. Выбор дозирующего вала зависит от:

- размера семян и
- нормы высева.

В действие приводятся дозирующие валы по выбору:

- при помощи колеса с почвозацепами посредством бесступенчатого редуктора
- при помощи электромотора (полная электрическая дозировка).

Для высева особенно крупных семян, например, фасоли, камеры (Рис. 21/1) крупного дозирующего вала могут увеличиваться путем перестановки зубчатых колес и прокладок.

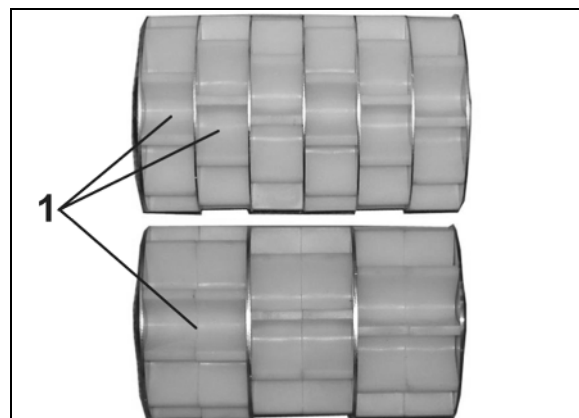


Рис. 23

5.8 Колесо с почвозацепами

- Колесо с почвозацепами (Рис. 22/1) посредством бесступенчатого редуктора приводит в действие дозирующие валы в дозаторе посевного материала.
- При помощи колеса с почвозацепами измеряется пройденный участок. **AMATRON 3 / AMALOG⁺** нужны эти данные для подсчета скорости движения и обработанной площади (счетчик гектаров).
- Колесо с почвозацепами управляет заделкой технологических колей. Ок. 5 секунд (время устанавливается на **AMATRON 3**) после каждого поднятия колеса с почвозацепами, например, перед разворотом в конце поля, счетчик технологических колей переключается дальше.

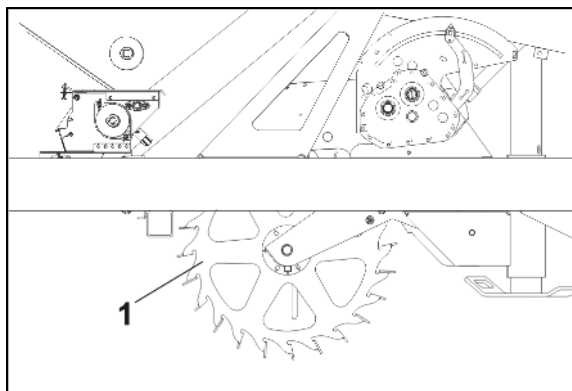


Рис. 24

5.9 Бесступенчатый редуктор

Не для полной электрической дозировки!

Для установки нормы высева

- рычаг редуктора (Рис. 23/2) регулируется вручную. Чем выше число на шкале, тем больше норма высева.
- сервомотор (Рис. 23/1) перемещает рычаг редуктора (Рис. 23/2) (опция).



Важно!

Проведите установку сеялки на норму высева!

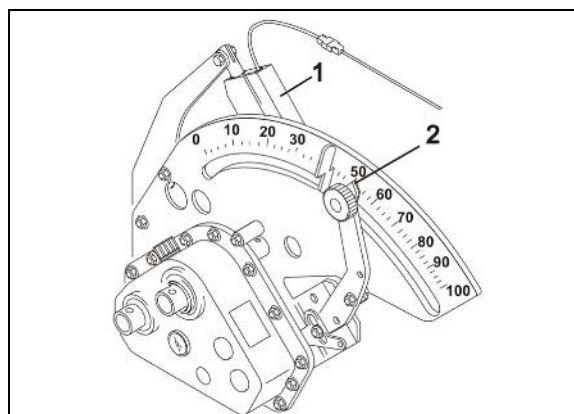


Рис. 25

5.10 Полная электрическая дозировка

При полной электрической дозировке электромотор (Рис. 24/1) приводит в действие соответственно один дозирующий вал.

Частота вращения привода дозирующего вала:

- регулируется бесступенчато при помощи **AMATRON 3**.
- определяет норму высева. Чем выше частота вращения на входе электромотора, тем больше соответствующая норма высева.
- Автоматически адаптируется к изменениям рабочей скорости.

Может подключаться предварительная дозировка семян, например, на разворотной полосе. Время действия предварительной дозировки семян может регулироваться.



Важно!

Проведите установку сеялки на норму высева!

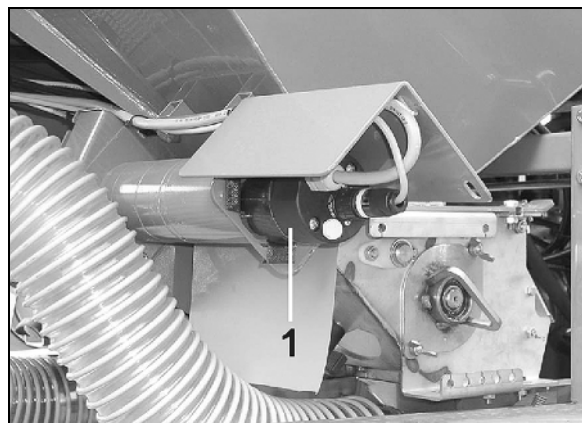


Рис. 26

5.11 Лотки для установки сеялки на норму высева

Выпадающие при установке сеялки на норму высева семена попадают в лотки.

Количество лотков соответствует количеству дозаторов.

Лотки для установки сеялки на норму высева (Рис. 25/1) с целью транспортировки вставляются друг в друга и крепятся при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 25/2) на задней стенке бункера.

Рукоятка для проворачивания высевающих аппаратов сеялки в транспортном креплении (Рис. 25/3).

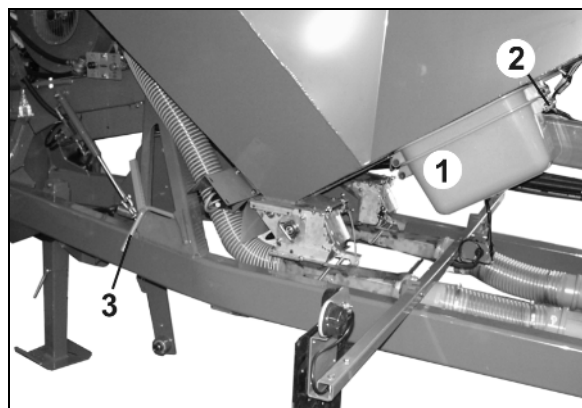


Рис. 27

5.12 Вентилятор

Гидравлический мотор (Рис. 26/2) приводит в действие вентилятор (Рис. 26/1) и образует поток воздуха. Воздушный поток транспортирует семена от загрузочной воронки к сошникам.

Частота вращения вентилятора регулируется:

- при помощи регулирующего поточного клапана трактора или (если имеется).
- при помощи клапана ограничения давления (Рис. 26/3) гидравлического мотора.

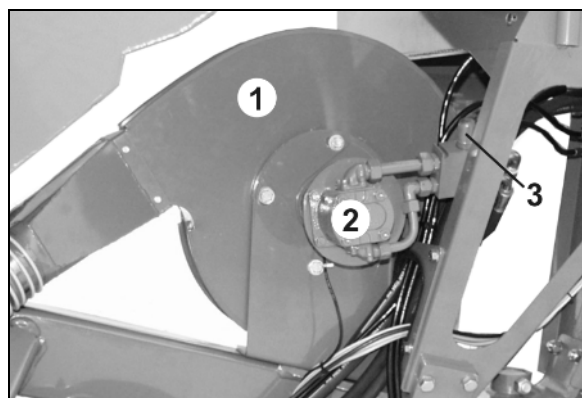


Рис. 28

5.13 Сошники **RoTeC⁺**

Сошник **RoTeC⁺** фирмы **AMAZONE** подходит для классического и мульчированного посева. Посевная борозда формируется при помощи стального диска и корпуса из высокопрочного чугуна. Обратная сторона диска чистится эластичным полиуретановым диском (PU) (Рис. 27/1), который для этого прижимается к стальному диску. Кулачки (Рис. 27/2) обеспечивают дополнительный привод.

Полиуретановый диск служит также для ограничения глубины, когда он катится по земле и ограничивает глубину проникновения стального диска в почву. Эта глубина проникновения может устанавливаться на три ступени, от 2 до 4 см. Для глубокого посева более 4 см диск, ограничивающий глубину хода может сниматься без применения инструментов.

Глубина заделки регулируется гидравлически посредством давления сошников.

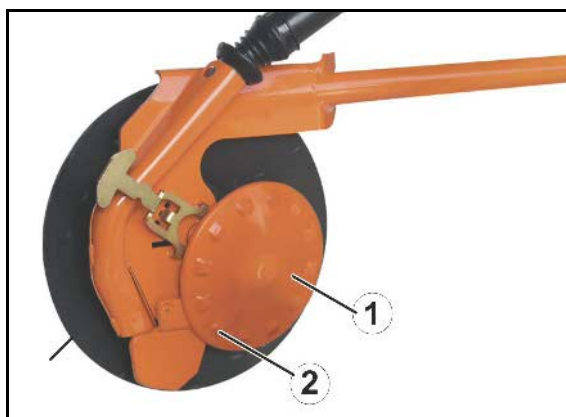


Рис. 29

5.14 Борона-загортач с катком (опция)

Борона-загортач состоит из следующих компонентов:

- зубья-загортачи (Рис. 28/1)
- прижимные ролики (Рис. 28/2).

Зубья-загортачи закрывают посевные бороздки,

а прижимные диски вдавливают в бороздки семена. Благодаря тому, что семена лучше прикрыты почвой, они получают больше влаги для прорастания. Полости в почве закрываются, что затрудняет слизням доступ к семенному материалу.

Может регулироваться:

- рабочая глубина зубьев-загортачей
- установочный угол зубьев-загортачей
- давление роликов

Борону-загортач с катками (Рис. 29/1) можно быстро заменить на выравниватель типа «Ехакт» (Рис. 29/2).

Бороздоразметчик (Рис. 29/3) может использоваться в комбинации с обоими агрегатами.

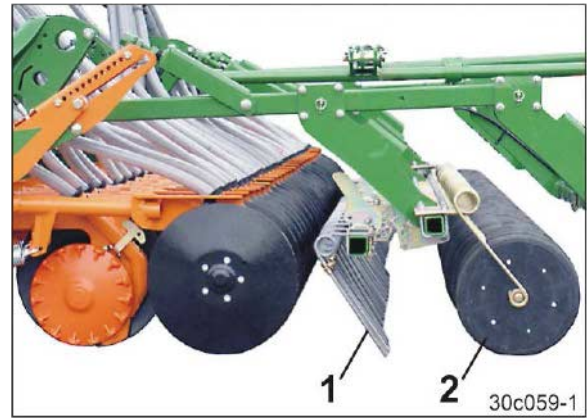


Рис. 30

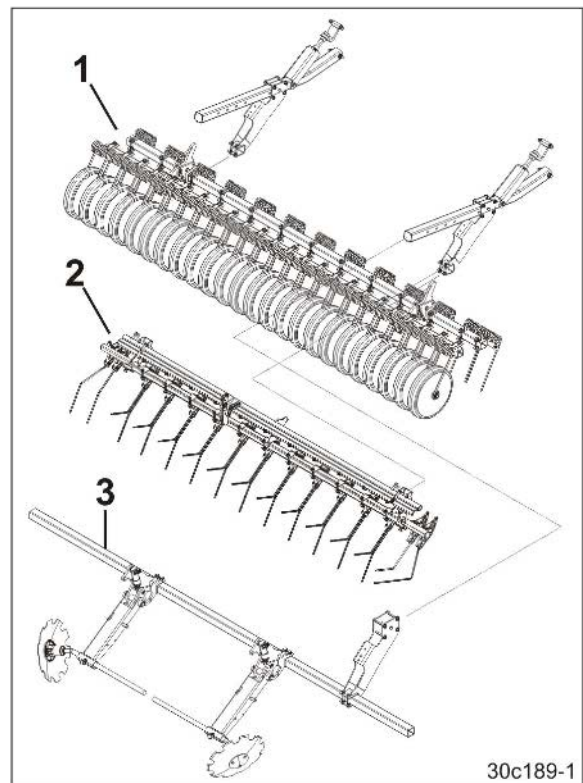


Рис. 31

5.15 Выравниватель типа «Ехакт» (борона-скребница)

Выравниватель типа «Ехакт» (Рис. 30/1) равномерно покрывает размещенный в посевной бороздке посевной материал рыхлой почвой и выравнивает грунт.

Регулируется:

- положение выравнивателя для адаптации к установленной глубине заделки семян;
- давление выравнивателя типа «Ехакт»
Давление выравниватель типа «Ехакт» определяет интенсивность работы выравнивателя и зависит от типа почвы.

Выравниватель типа «Ехакт» устанавливайте так, чтобы после покрытия семян почвой на поле не оставался земляной вал.

Пружины растяжения, которые создают давления на выравниватель, получают предварительное натяжение при помощи рычага (Рис. 31/1).

Рычаг (Рис. 31/1) в регулировочном сегменте прилегает к пальцу (Рис. 31/2).

Чем выше вставлен палец в группе отверстий, тем выше будет давление выравнивателя.

При гидравлической регулировке выравнивателя типа «Ехакт» второй палец (Рис. 31/3) выполняет роль ограничителя над рычагом (Рис. 31/1) в регулировочном сегменте.

Если в гидравлический цилиндр на тяжелой почве подается давление, то рычаг будет прилегать верхнему пальцу и давление выравнивателя увеличится.

В правильном монтажном положении выравниватель типа «Ехакт» на крепежной трубе воткнут в центральное отверстие (Рис. 30/2).

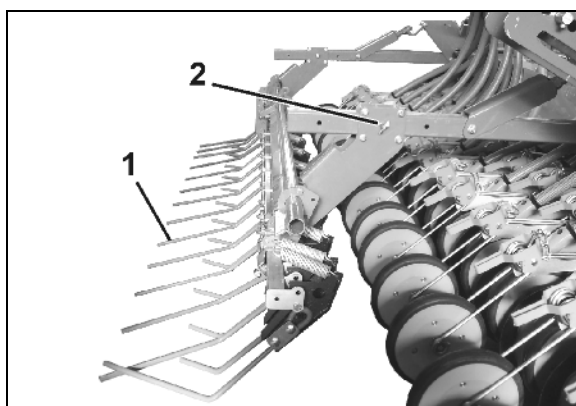


Рис. 32

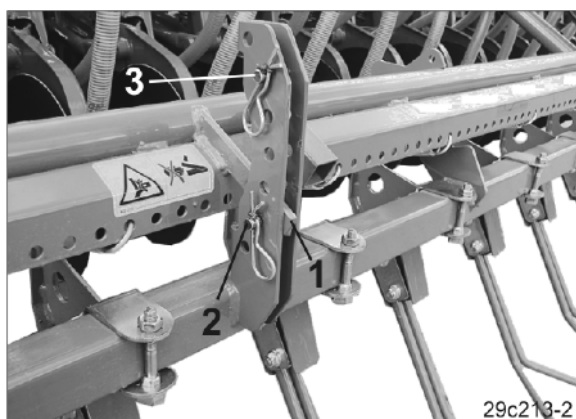


Рис. 33

5.16 Маркер

Маркеры с гидравлическим управлением работают в почве поочередно справа и слева рядом с агрегатом. При этом активный маркер производит маркировку. Эта маркировка помогает водителю трактора ориентироваться для корректного прохождения загонок после поворота на разворотной полосе. После поворота при прохождении загонки водитель ведет трактор по центру маркировки.

AMATRON 3:

Подъем колеса с почвозацепами автоматически приводит в действие процесс переключения маркеров.



Предупреждение!

Перед складыванием агрегата маркеры должны приводиться в транспортное положение (Рис. 33/1).

Для прохождения препятствий на поле активный маркер может складываться и раскладываться. Если все же маркер сталкивается с твердым препятствием, срезается срезной болт и защищает, таким образом, маркер от повреждений.

- Срезной болт (Рис. 34/1)
- Запасные срезные болты (Рис. 34/2)

Приводя в действие устройство управления водитель трактора снова раскладывает маркер после прохождения препятствия.

Регулируется:

- длина маркеров;
- интенсивность работы выравнителя в зависимости от типа почвы.

AMALOG⁺: Переключающий вентиль для регулировки сложенного маркера.

Положение **A** - Маркер полностью переводится в транспортное положение (Рис. 33).

Положение **B** - Маркер переводится в вертикальное положение (Рис. 32).

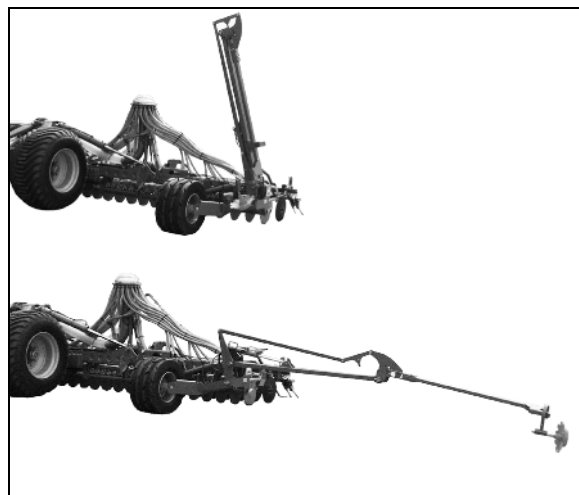


Рис. 34

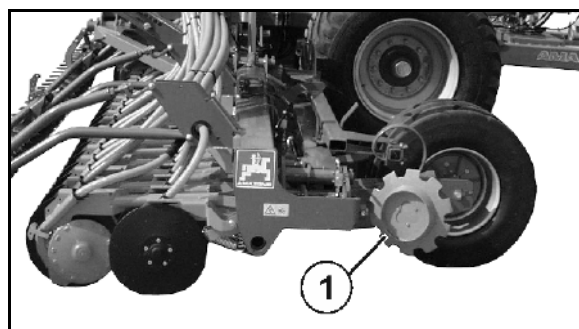


Рис. 35

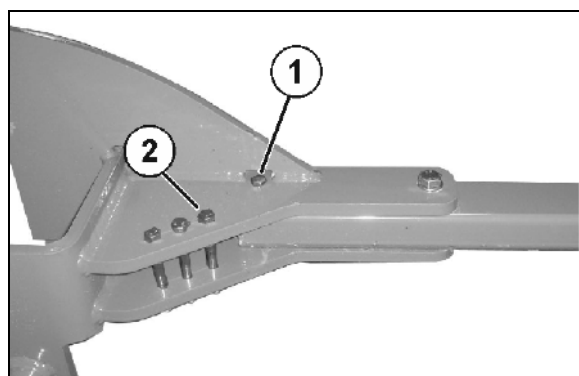


Рис. 36

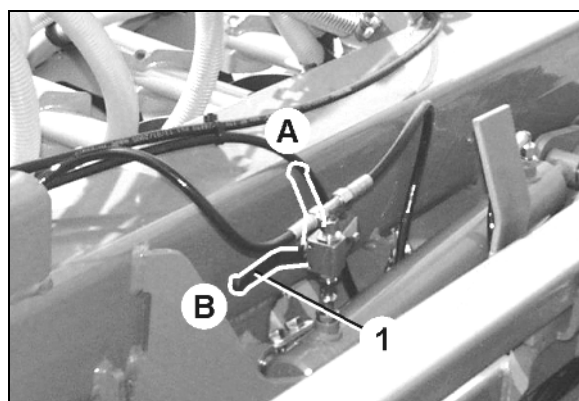


Рис. 37

5.17 Следорыхлитель (опция)

Следорыхлители (Рис. 36/1) для удаления этой колеи.

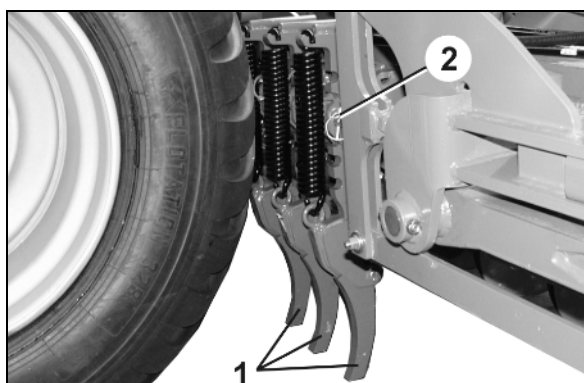


Рис. 38

5.18 Терминал управления **AMATRON 3**

AMATRON 3 состоит из терминала (Рис. 37), основной оснастки (крепежного материала) и рабочего компьютера на машине.

При помощи терминала управления производится:

- ввод характеристик агрегата;
- ввод данных задания;
- настройка агрегата для изменения нормы высева при посеве;
- включение гидравлических функций, перед выполнением гидравлических функций посредством соответствующего устройства управления трактора;
- контроль сеялки при посеве.

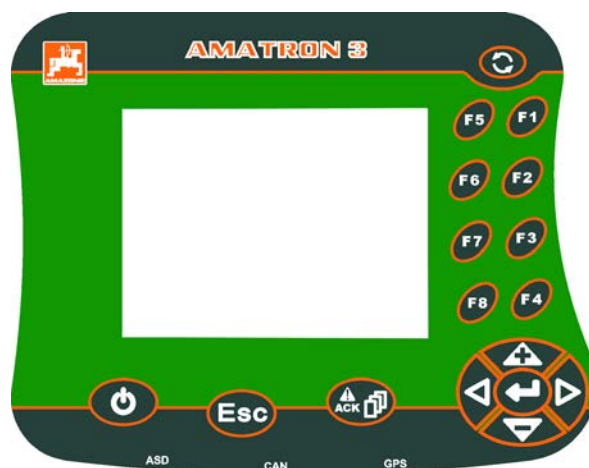


Рис. 39

AMATRON 3 определяет:

- скорость движения в данный момент [км/час];
- фактическую норму высева [кг/га];
- оставшийся участок [м], до полного расхода семян в бункере;
- фактическое содержание семян в бункере [кг].

AMATRON 3 заносит в память для начатого задания:

- высеянное количество семян в день и общее количество [кг];
- обработанную дневную и общую площадь [га];
- время посева в день и в общем [час];
- среднюю производительность [га/час].

Для коммуникации **AMATRON 3** имеет меню «Работа» и «Главное меню» с 4 подменю «Задание», «Установка сеялки на норму высева», «Характеристики агрегата» и «Настройки».

Меню „Работа“

- Отображает при посеве все необходимые данные. В меню «Работа» производится обслуживание сеялки во время работы.

В меню «Задание»:

- вводится норма высева;
- размещаются «Задания» и сохраняются определенные данные, до 20 обработанных заданий;
- запускается необходимое задание.

В меню «Установка сеялки на норму высева:

- проверяется введенная норма высева посредством установки сеялки на норму высева и, при необходимости, корректируется настройка редуктора.

В меню «Характеристики агрегата»:

- вводятся, задаются специфические характеристики агрегата или определяются в процессе калибровки.

В меню «Настройки»:

- производится ввод и вывод данных диагностики, а также выбор и ввод базовых данных агрегата. Эти работы входят в компетенцию только сервисной службы.

5.19 Терминал управления **AMALOG⁺**

AMALOG⁺ состоит из терминала управления (Fig. 40) и базового комплекта (кабели и крепежный материал).

Закрепите терминал управления в кабине трактора в соответствии с указаниями в руководстве по эксплуатации AMALOG⁺.

AMALOG⁺

- управляет системой переключения технологической колеи и довшходовой маркировки
- отображает положение маркеров
- отображает скорость
- контролирует уровень в бункере
- сохраняет обработанную общую площадь
- контролирует устройство для переключения всезающей катушки технологической колеи в распределительной головке
- контролирует частоту вращения вентилятора.

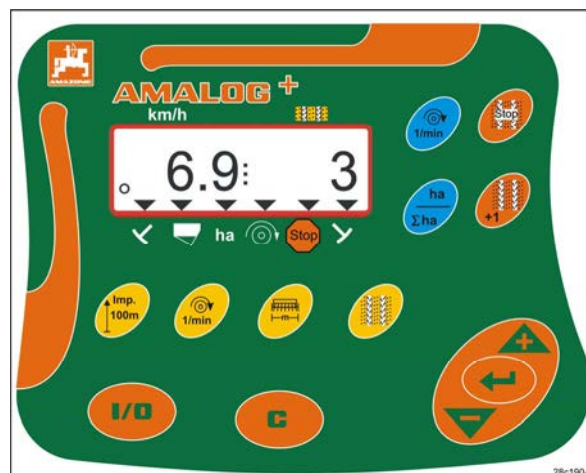


Fig. 40

5.20 Бортовая гидросистема

В качестве опции предлагаются:

- Бортовая гидросистема К 700
- Бортовая гидравлика для привода вентилятора с гидравлическим насадным насосом (частота вращения BOM 1000 об/мин)

5.21 Распределительная головка и устройство для установки технической колеи

В распределительной головке (Рис. 38/1) семена равномерно распределяются на все сошники. Количество распределительных головок зависит от ширины захвата агрегата. Один дозатор посевного материала обеспечивает всегда одну распределительную головку.

На сеялках с двумя распределительными головками:

- одна распределительная головка обеспечивает посевным материалом сошники одной половины агрегата;
- может отключаться дозатор посевного материала одной половины агрегата (часть ширины). При определенных системах технологических колеи требуется, посев в начале поля сначала производить только наполовину ширины захвата (часть ширины).

При помощи устройства для переключения высевающей катушки технологической колеи в распределительной головке можно закладывать технологические колеи на поле на предварительно установленном расстоянии. Для установки различного расстояния между техколеями необходимо вводить в AMATRON 3 / AMALOG+ соответствующий ритм создания технологических колеи.

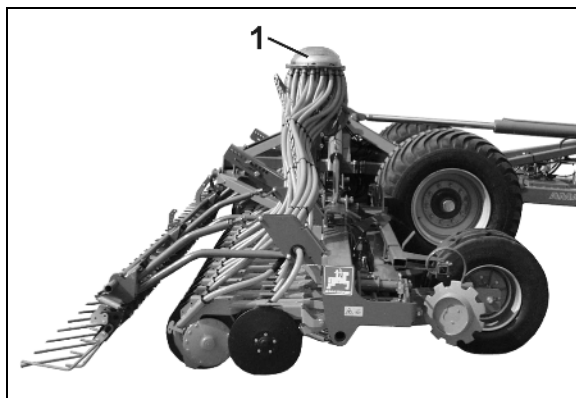


Рис. 41

При создании технологических колеи:

- устройство для установки технической колеи закрывает в распределительной головке посредством заслонки (Рис. 39/1) дозировку к семяпроводам (Рис. 39/2) сошников техколеи;
- сошники технологической колеи не заделывают в почву семян.

Подача посевного материала к сошникам технологической колеи прерывается, как только электромотор (Рис. 39/3) закрывает соответствующие семяпроводы (Рис. 39/2) в распределительной головке.

При создании технологической колеи счетчик технологических колеи в AMATRON 3 / AMALOG+ показывает цифру "0".

При создании технологической колеи можно устанавливать меньшую норму высева (опция).

Датчик (Рис. 39/4) проверяет, надлежащим ли образом работают заслонки (Рис. 39/1), открывающие и закрывающие семяпроводы (Рис. 39/2).

При неверном положении AMATRON 3 / AMALOG+ подает аварийный сигнал.

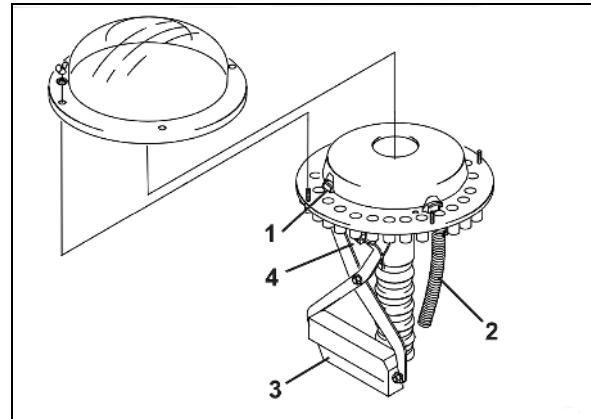


Рис. 42

5.22 Ритм создания технологических колей

На поле могут создаваться технологические колеи. Технологическая колея – это незасеянная колея (Рис. 40/A) для применяемых позже машин для внесения удобрений и уходом за растениями.

Расстояние между технологическими колеями (Рис. 40/b) соответствует рабочей ширине захвата применяемых дальше машин (Рис. 40/2), например: распределителя минеральных удобрений и/или полевого опрыскивателя, которые применяются на засеянном поле.

Для установки различного расстояния между техколеями (Рис. 40/b) необходимо вводить в **AMATRON 3 / AMALOG⁺** соответствующий ритм создания технологических колей.

Необходимый ритм создания технологических колей (смотрите таблицу) получается из желаемого расстояния между технологическими колеями и ширины захвата сеялки.

Таблица включает в себя все устанавливаемые ритмы создания технологических колей. Список всех устанавливаемых ритмов технологических колей находится в инструкции по эксплуатации **AMATRON 3 / AMALOG⁺**.

Ширина (Рис. 40/a) технологической колеи соответствует колее пропашного трактора и может регулироваться.

Ширина технологической колеи увеличивается с возрастанием количества расположенных рядом сошников техколеи.

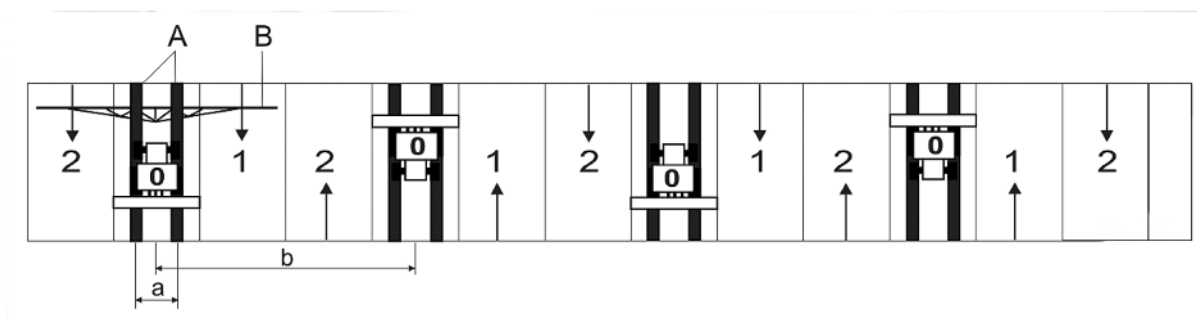


Рис. 43

	Ширина захвата сеялки		
	8 м	9 м	12 м
Ритм создания технологических колей	Ритм создания технологических колей (ширина захвата распределителя удобрений и полевого опрыскивателя)		
1		18	24
3	24	27	36
4	32	36	48
5	40		
6	48		

Таблица 1

5.22.1 Примеры для создания технологических колей

Создание технологических колей представлено на рисунке Рис. 41 на основании нескольких примеров:

- A = Ширина захвата сеялки
- B = расстояние между технологическими колеями (= ширина захвата распределителя удобрений/полевого опрыскивателя)
- C = ритм создания технологических колей (ввод в **AMATRON 3 / AMALOG⁺**)
- D = счетчик технологических колей (во время работы проходы по полю нумеруются и отображаются в **AMATRON 3 / AMALOG⁺**).

Проведите ввод данных и отображение на основании инструкции по эксплуатации **AMATRON 3 / AMALOG⁺**.

Пример:

Ширина захвата сеялки: 12 м

Ширина захвата распределителя минеральных удобрений / полевого опрыскивателя: 36 м = 36 м расстояние между технологическими колеями

1. Найдите в приведенной рядом таблице: в колонке А ширину захвата сеялки (12 м) и в колонке В расстояние между технологическими колеями (36 м).
2. В той же строке в колонке "С" найдите ритм создания технологических колей (ритм создания технологических колей 3) и установите в **AMATRON 3 / AMALOG⁺**.
3. В той же строке в колонке "D" под надписью "СТАРТ" найдите счетчик технологических колей первого прохода по полю (счетчик технологических колей 2) и установите в **AMATRON 3 / AMALOG⁺**. Это значение введите непосредственно перед первым проходом по полю.

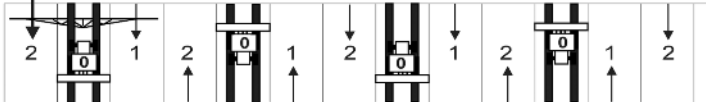
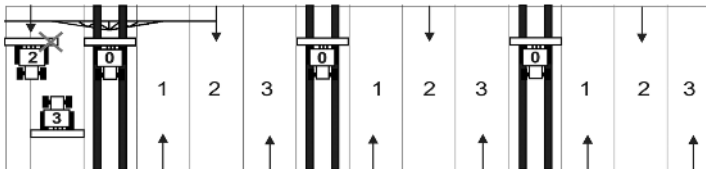
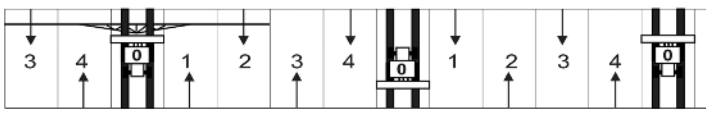
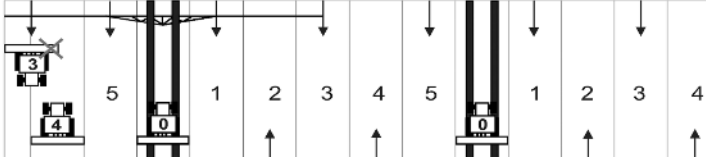
A	B	C	D
			START DÉPART
8,0 m 9,0 m 12,0 m	24 m 27 m 36 m	3	
8,0 m 9,0 m 12,0 m	32 m 36 m 48 m	4	
8,0 m	40 m	5	
8,0 m	48 m	6	

Рис. 44

5.22.1.1 Ритм создания технологических колей 4 и 6

На рисунке Рис. 41, наряду с другими, показаны примеры для создания технологической колеи с 4 и 6 ритмом переключения.

Изображена работа сеялки с половинной шириной захвата (часть ширины) во время первого прохода по полю.

Во время работы с отключенной частью ширины прерывается привод необходимого дозирующего вала. Точное описание Вы найдете в инструкции по эксплуатации **AMATRON 3 / AMALOG⁺**.

Вторая возможность создания технологической колеи с ритмом переключения 4 и 6 заключается в том, чтобы начинать с полной ширины захвата и создания одной технологической колеи (Рис. 42).

В этом случае агрегат для ухода за посевами во время первого прохода по полю работает на половину ширины захвата.

После первого прохода по полю снова включите всю ширину захвата машины!

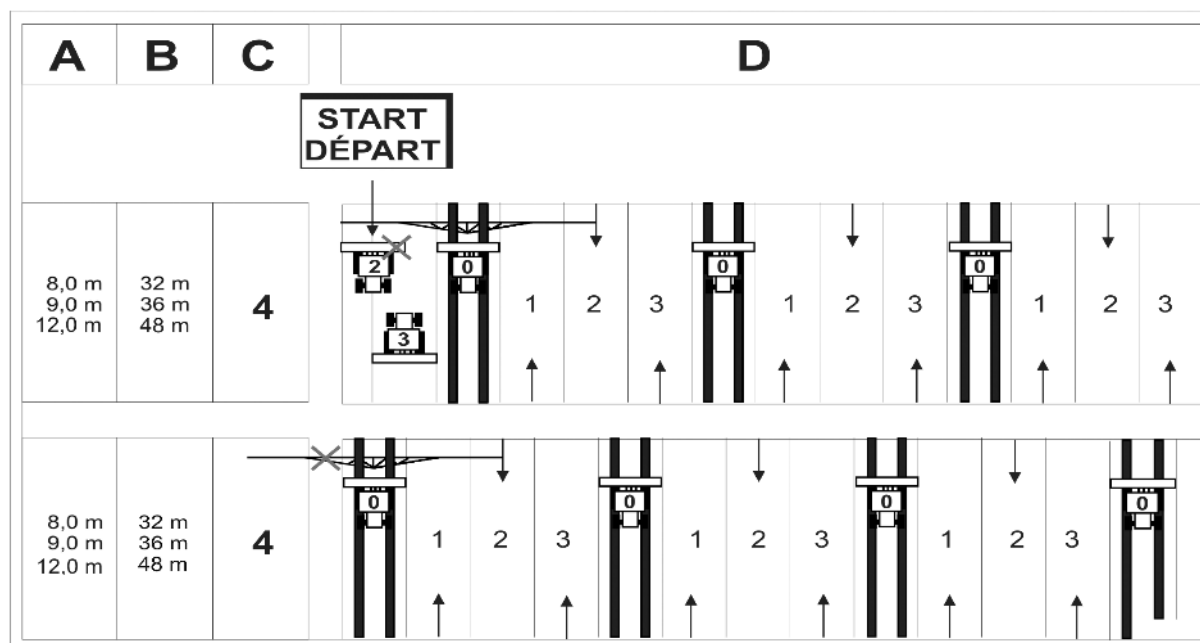


Рис. 45

5.22.2 Отключение половины (части) посевного агрегата

При определенных ритмах технологической колеи посев в начале поля требуется осуществлять сначала только на половину ширины захвата (секция).

Подача посевного материала к сошникам агрегатов с двумя распределительными головками может отключаться с одной стороны (Рис. 46/1).

На сеялках с двумя распределительными головками

- одна распределительная головка обеспечивает подачу посевного материала к сошникам одной половины агрегата.
- может отключаться дозатор посевного материала одной половины агрегата (секция).



Рис. 46

5.23 Устройство довсходовой маркировки (опция)

При закладке технологической колеи устройство довсходовой маркировки (Рис. 43) опускается автоматически, а диски для нарезки маркерных борозд производят маркировку только что созданной технологической колеи. Таким образом технологические колеи видны, перед тем как взойдут семена.

Регулируется:

- ширина техколеи;
- интенсивность работы дисков для нарезки маркерной борозды.

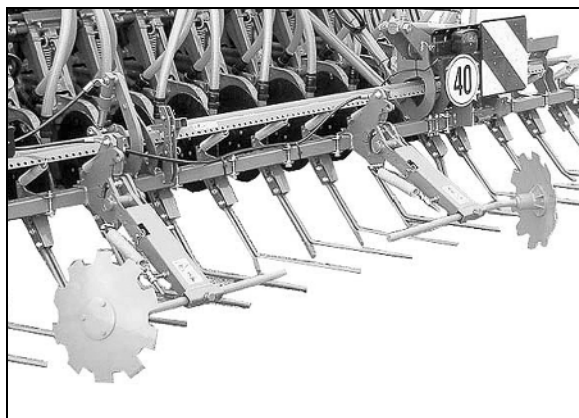


Рис. 47

Диски для нарезки маркерной борозды (Рис. 44) подняты, когда технологическая колея не прокладывается.

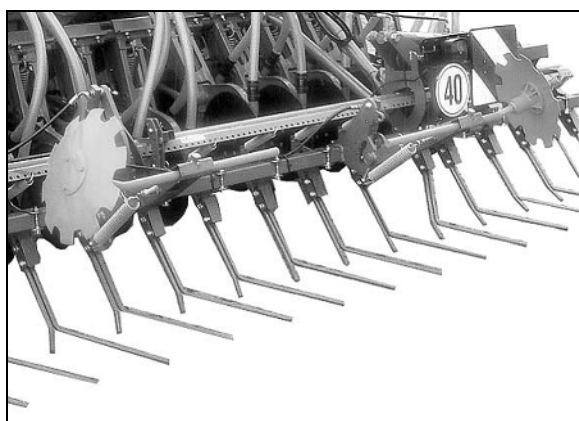


Рис. 48

Устройство довсходовой маркировки в рабочем / транспортном положении

- **Приведение устройства довсходовой маркировки в рабочее положение:**
 1. Держите несущий кронштейн диска для нарезки маркерной борозды.
 2. Извлеките закрепленный шплинтом (Рис. 45/2) палец (Рис. 45/1).
 3. Опустите рукой несущий кронштейн диска для нарезки маркерной борозды.
 4. Второй кронштейн диска для нарезки маркерной борозды приведите в рабочее положение таким же образом.
- **Приведение устройства довсходовой маркировки в транспортное положение:**
 1. Поднимите устройство довсходовой маркировки
 2. закрепите фиксирующими пальцами (Рис. 45/1) пружинной защелкой (Рис. 45/2).

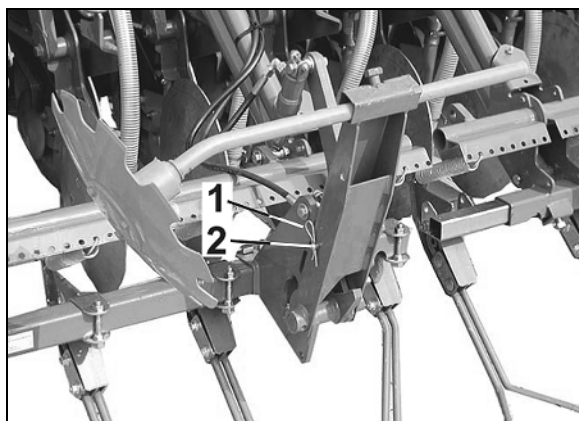


Рис. 49

5.24 Гидравлическая система

AMATRON 3:

Гидравлические функции агрегата приводятся в действие посредством электрогидравлических гидрокоробок.

Сначала должна быть выбрана необходимая гидравлическая функция в **AMATRON 3**, перед тем как сможет быть выполнена гидравлическая функция через соответствующее гидравлическое устройство управления трактора.

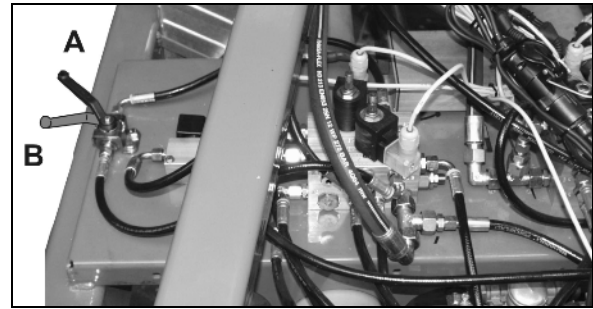


Рис. 50

AMALOG⁺:

Гидравлические функции агрегата предварительно выбираются посредством 2 многоходовых кранов и соответствующего гидравлического устройства управления трактора.

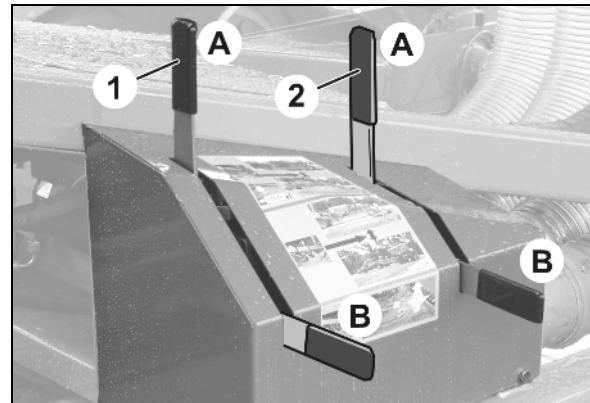


Рис. 51

6 Ввод в эксплуатацию

В этой главе содержится информация по вводу машины в эксплуатацию.



Опасность!

- Перед вводом машины в эксплуатацию обслуживающему персоналу необходимо прочесть и понять инструкцию по эксплуатации.
- Соблюдайте главу "Правила техники безопасности для обслуживающего персонала", начало на стр. 25, при:
 - Агрегатировании и снятии машины
 - Транспортировке машины
 - Эксплуатации машины
- Всегда следите за достаточной управляемостью и тормозными свойствами трактора!
- При необходимости применяйте балластные грузы!
- В результате навешивания с/х орудий 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 тем, как Вы будете вводить в эксплуатацию комбинацию трактор/машину, Вы должны сначала тщательно определить фактические параметры для пустой, а затем для заполненной машины:
 - Разрешенную общую массу трактора.
 - Допустимые нагрузки на ось трактора.
 - Допустимые нагрузки на шины.
 - Минимальный балласт.

(путем расчета или взвешивания комбинации трактор-машина)

Смотрите главу "Расчет фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимый минимальный балласт", 71.

- Трактор должен обеспечивать предписанное замедление для комбинации трактора и машины.
- Трактор и машина должны соответствовать предписаниям национальных правил дорожного движения.
- Как владелец, так и водитель транспортного средства отвечают за соблюдение установленных законами положений национальных правил дорожного движения.
- Учитывайте максимальную загрузку навесной / прицепной машины и разрешенные нагрузки на оси и опорную нагрузку. При необходимости производите движение только с заполненным наполовину бункером.
- Перед транспортировкой заблокируйте рычаг управления трехточечной гидравлической навески трактора от непредвиденного поднятия или опускания навесной или

прицепной сельскохозяйственной машины!

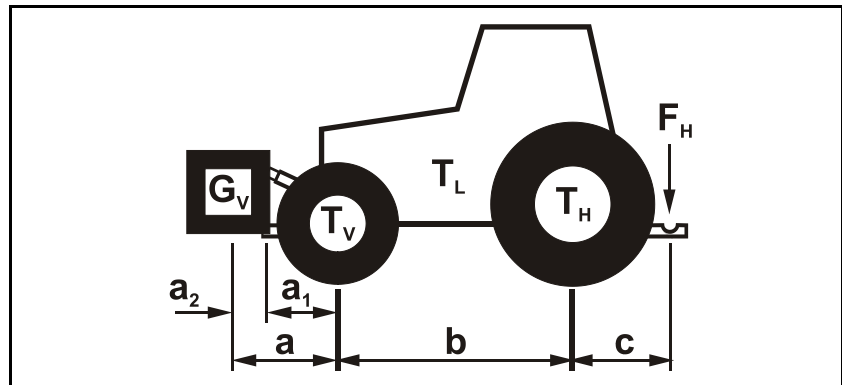
6.1 Первый ввод в эксплуатацию
6.1.1 Расчет фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимый минимальный балласт
6.1.1.1 Данные, необходимые для расчета


Рис. 52

T_L	[кг]	Собственная масса трактора	смотрите инструкцию по эксплуатации трактора или 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 технические характеристики фронтального балласта или произведите взвешивание
F_H	[кг]	Максимальная опорная нагрузка	Смотрите технические характеристики машины
a	[м]	Расстояние между центром тяжести фронтального навесного орудия или фронтального балласта и центром передней оси (сумма $a_1 + a_2$)	Смотрите технические характеристики трактора и фронтального навесного орудия или фронтального балласта или произведите замеры
a_1	[м]	Расстояние между центром передней оси и центром крепежного яблока нижней тяги	смотрите инструкцию по эксплуатации трактора или измерения
a_2	[м]	Расстояние между центром точкой крепления нижней тяги и центром тяжести заднего навесного орудия или фронтального балласта (дистанция центра тяжести)	Смотрите технические характеристики фронтального навесного орудия или фронтального балласта или произведите замеры
b	[м]	База трактора	Смотрите инструкцию по эксплуатации трактора или паспорт транспортного средства или измерения
c	[м]	Расстояние между центром задней оси и центром крепления нижних тяг	Смотрите инструкцию по эксплуатации трактора или паспорт транспортного средства или измерения

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 полученный минимальный балласт $G_{V \min}$, необходимый для фронтальной части трактора, в таблицу (на стр. 73).

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

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

Полученное значение фактической и указанной в инструкции по эксплуатации трактора допустимой нагрузки на переднюю ось внесите в таблицу (на стр. 73).

6.1.1.4 Расчет фактической общей массы комбинации трактора и машины

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

Полученное значение фактической и указанной в инструкции по эксплуатации трактора разрешенной общей массы трактора внесите в таблицу (на стр. 73).

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

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

Внесите значение расчетной фактической нагрузки на заднюю ось, и указанной в инструкции по эксплуатации трактора, разрешенной нагрузки на заднюю ось трактора в таблицу (на стр. 73).

6.1.1.6 Допустимая нагрузка на шины

Внесите двойное значение (две шины) допустимой нагрузки на шины (смотрите, например, документацию изготовителя шин) в таблицу (на стр. 73).

6.1.1.7 Таблица

	Фактическое значение в соответствии с расчетами	Допустимое значение в соответствии с инструкцией по эксплуатации	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


Примечание!

В паспорте Вашего трактора найдите допустимые параметры для общей массы трактора, нагрузки на ось трактора и нагрузки на шины.


Опасность!

- Фактические, полученные значения должны быть меньше или равны (\leq) допустимым значениям!
- Запрещается навешивание машины на взятый за основу расчетов трактор, если:
 - даже если одно из фактических, полученных значений больше чем допустимое значение.
 - на трактор не закреплен фронтальный балласт (если требуется) для необходимого обеспечения минимального балласта спереди ($G_{V \min}$).


Важно!

- Сбалансируйте Ваш трактор при помощи фронтального или заднего балласта, если превышена нагрузка хоть на одну ось трактора.
- Особые случаи:
 - Если при помощи веса фронтального навесного орудия (G_V) Вы не получили необходимой минимальной сбалансированности спереди ($G_{V \min}$), Вы должны кроме фронтального навесного орудия использовать дополнительные балластные грузы!
 - Если при помощи веса заднего навесного орудия (G_H) Вы не получили необходимой минимальной сбалансированности спереди ($G_{H \min}$), Вы должны кроме фронтального навесного орудия использовать дополнительные балластные грузы!

7 Сцепка и отсоединение агрегата



Опасность!

- Машину разрешается агрегатировать и транспортировать только с таким трактором, который соответствует мощностным характеристикам!
- При агрегатировании машины на трехточечную гидравлическую навеску трактора непременно должны соответствовать категории навесок трактора и агрегата!
- При агрегатировании трактора и агрегата применяйте соответствующим образом предназначенные для этого устройства!
- Людям запрещается находиться между агрегируемой машиной и трактором во время движения трактора к машине!

Присутствующим помощникам рядом с транспортными средствами разрешается только выполнять функции инструктора, а заходить между транспортными средствами только при полной остановке.

- Соблюдайте при агрегатировании и снятии машин главу "Правила техники безопасности для обслуживающего персонала", со страницы 25.



Опасность!

Всегда закрепляйте отсоединенный от трактора агрегат при помощи 2 противооткатных упоров для колес и стояночного тормоза.



Опасность!

Нижние тяги трактора не должны иметь бокового люфта, чтобы машина всегда шла сзади по центру трактора и не била по сторонам!

7.1 Присоединение агрегата

1. Закрепленные при помощи фиксирующих пальцев с пружинной защелкой крепежные пальцы кат. III (Рис. 49/1) маятникового устройства нижних тяг оснащаются в зависимости от типа трактора (смотрите инструкцию по эксплуатации трактора) оснащаются крепежными яблоками.
2. Откройте фиксатор нижних тяг трактора, т.е. они должны быть готовы к сцепке.
3. Перед агрегатированием машины и трактора подсоедините питающую проводку.
 - 3.1 Подъезьте на тракторе к машине так, чтобы осталось свободное пространство (ок. 25 см) между трактором и машиной.
 - 3.2 Защитите трактор от непредвиденного пуска и откатывания.
 - 3.3 Проверьте, отключен ли ВОМ трактора.
 - 3.4 Соедините питающую проводку с трактором.
 - 3.5 Установите крюки нижних тяг так, чтобы они были соосны с нижними точками соединения машины.
4. Теперь подъезьте на тракторе задним ходом к машине, так чтобы крюки нижних тяг трактора автоматически захватили шаровые элементы нижних точек соединения машины.

→Крюки нижних тяг фиксируются автоматически.

5. Проверьте, все ли фиксаторы крепления нижних тяг закрыты и зафиксированы (смотрите инструкцию по эксплуатации трактора).
6. Нижние тяги трактора поднимайте столько, пока опорная стойка (Рис. 50/1) не отойдет от земли.
7. Уберите крепежный палец (Рис. 50/2).
8. Поднимите опорную стойку за ручку (Рис. 50/1) и установите крепежный палец.
9. Крепежный палец зафиксируйте пальцем с пружинной защелкой.
10. Уберите противооткатные упоры для колес, установите в крепления и зафиксируйте.
11. Растормозите стояночный тормоз.
12. Проверяйте работоспособность тормозной и осветительной систем.

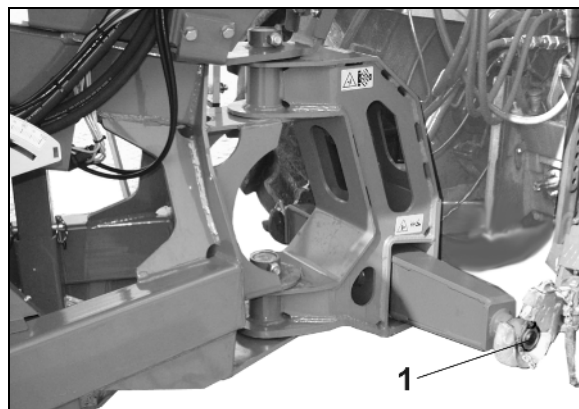


Рис. 53

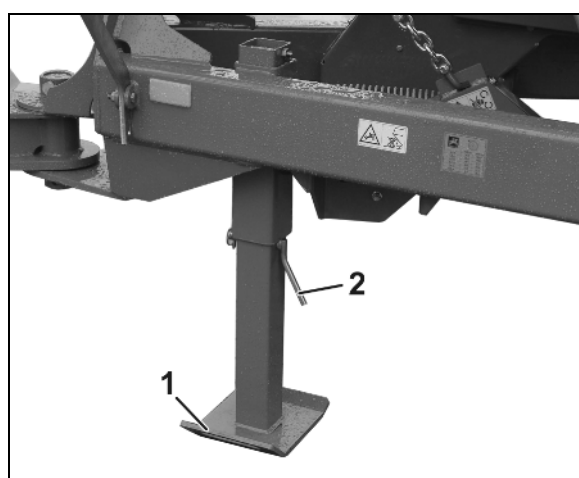


Рис. 54

7.2 Отсоединение агрегата



Опасность!

- Агрегат снимайте и устанавливайте на хранение только на горизонтальной, прочной поверхности (опасность опрокидывания)!

- Перед отсоединением агрегата:

Зафиксируйте агрегат от откатывания при помощи противооткатных упоров для колес и стояночного тормоза.

1. Держите опорную стойку (Рис. 51/1) и снимите крепежный палец (Рис. 51/2).
2. Опустите опорную стойку, закрепите крепежным пальцем и зафиксируйте пальцем с пружинной защелкой.
3. Установите агрегат на опорную стойку.



Предупреждение!

Следите за тем, чтобы опорная стойка не погружалась в грунт. Если опорная стойка погрузилась в грунт, последующая сцепка агрегата будет невозможным!

4. Зафиксируйте агрегат от откатывания при помощи противооткатных упоров для колес и стояночного тормоза.
5. Отсоедините питающие магистрали между трактором и агрегатом.
6. Отсоедините дышло и проедьте на тракторе вперед



Опасность!

Когда трактор отъезжает вперед, между трактором и агрегатом не должны находиться люди!

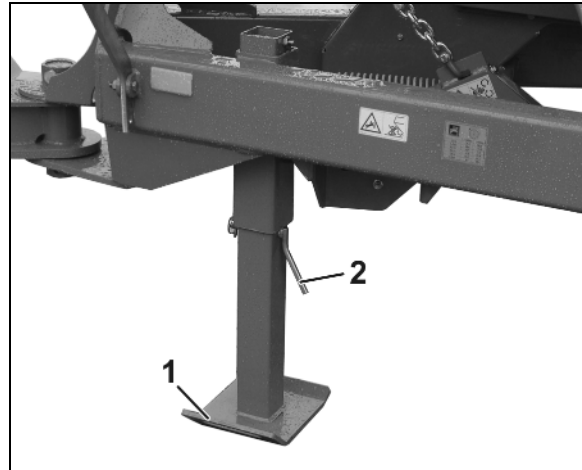


Рис. 55

7.2.1 Маневрирование отсоединенного агрегата



ОСТОРОЖНО

Особая осторожность требуется при маневрировании с отпущенной рабочей тормозной системой, так как машину затормаживает только маневровое транспортное средство.

Машина должна быть соединена с маневровым транспортным средством, перед тем как приводить в действие выпускной клапан тормозного клапана прицепа.

Маневровое транспортное средство необходимо затормозить.

Двухпроводная пневматическая тормозная система



Рабочая тормозная система не будет отпускаться посредством клапана, если давление в ресивере опустится до 3 бар (например, в результате многократного срабатывания клапана или в результате негерметичности тормозной системы).

Чтобы отпустить рабочую тормозную систему:

- Заполните ресивер.
 - Полностью удалите воздух из тормозной системы посредством водоспускного клапана ресивера.
1. Соедините машину с маневровым транспортным средством.
 2. Затормозите маневровое транспортное средство.
 3. Уберите противооткатные упоры для колес, нажмите **красную** кнопку управления для стояночного тормоза.
 4. Нажмите **черную** кнопку управления для маневрирования.
 - Рабочая тормозная система отпускается, и с машиной становится возможным совершать маневры.
 5. Затормозите маневровое транспортное средство.
 6. Если маневр завершен, выдвиньте **красную** и **черную** кнопки.
 7. Отсоедините машину и маневровое транспортное средство.

Гидравлическая тормозная система

1. Соедините машину с маневровым транспортным средством.
2. Затормозите маневровое транспортное средство.
3. Уберите противооткатные упоры для колес и отпустите стояночный тормоз.
4. Снова затормозите транспортное средство, когда маневр будет завершен.
5. Зафиксируйте агрегат от откатывания при помощи противооткатных упоров для колес.
6. Отсоедините машину и маневровое транспортное средство.

8 Настройки



Опасность!

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в ходе работ, выполняемых на агрегате, может возникнуть из-за:

- самопроизвольного опускания агрегата, поднятого и незафиксированного над трехточечной гидравлической навеской трактора;
- самопроизвольного опускания поднятых и незафиксированных частей агрегата;
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и агрегата.
- Перед выполнением любых работ на агрегате зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания.

8.1 Выбор дозирующего вала

Необходимый дозирующий вал подбирается в зависимости от вида посевного материала и нормы посева, что Вы определите по таблице (Таблица 2 / 3).

Для неприведенного в таблице посевного материала выбирайте дозирующий вал по таблице для указанного посевного материала подобного размера.



Все дозаторы оснащайте одинаковыми дозирующими валами

8.1.1 Таблица посевного материала-дозировующих валов





Citan 8000 / 9000					
Дозировующие катушки	20 куб. см	120 куб. см	210 куб. см	600 куб. см	700 куб. см
					
Пос. мат					
Бобы					X
Полба				X	
Горох					X
Лен (протравленный)	X	X	X		
Ячмень			X	X	
Семена травы			X	X	
Овес				X	
Просо		X	X		
Люпин		X	X		
Люцерна	X	X	X		
Кукуруза		X			
Мак					
Масличный лен (влажное протравливание)	X				
Масличный редис	X	X	X		
Фацелия	X	X			
Рапс	X				
Рожь			X	X	
Клевер луговой	X	X			
Горчица	X	X	X		
Соя				X	X
Подсолнечник		X	X		
Турнепс	X				
Пшеница			X	X	
Вика			X		

Таблица 2





Citan 12000				
Дозирующие катушки	40 куб. см	240 куб. см	420 куб. см	1200 куб. см
				
Пос.мат				
Полба				X
Горох				
Лен (протравленный)	X	X	X	
Ячмень			X	X
Семена травы			X	X
Овес				X
Просо		X	X	
Люпин		X	X	
Люцерна	X	X	X	
Кукуруза		X		
Мак				
Масличный лен (влажное протравливание)	X			
Масличный редис	X	X	X	
Фацелия	X	X		
Рапс	X			
Рожь			X	X
Клевер луговой	X	X		
Горчица	X	X	X	
Соя				X
Подсолнечник		X	X	
Турнепс	X			
Пшеница			X	X
Вика			X	

Таблица 3

8.1.2 Замена дозирующего вала



Примечание!

С пустым семенным бункером дозирующие валы менять легче.

Замена дозирующего вала в дозаторе:

1. Уберите фиксирующий палец с пружинной защелкой (Рис. 52/2) (требуется только для закрытия заполненного семенного бункера заслонкой (Рис. 52/1)).

2. Заслонку (Рис. 53/1) переместите до упора в дозатор.

3. Ослабьте две барашковые гайки (Рис. 54/1), не открывайте полностью.
4. Перекрутите подшипник и снимите.

5. Выньте дозирующий вал из дозатора.
6. Необходимый дозирующий вал определите по таблице (Таблица 2 / 4) и установите в обратной последовательности.
7. Все дозаторы оснащайте одинаковыми дозирующими валами.



Важно!

Откройте все заслонки (Рис. 52/1) и закрепите фиксирующими пальцами с пружинной защелкой (Рис. 52/2).

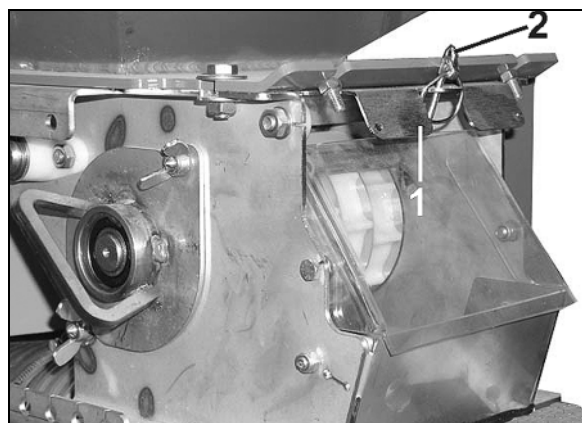


Рис. 56

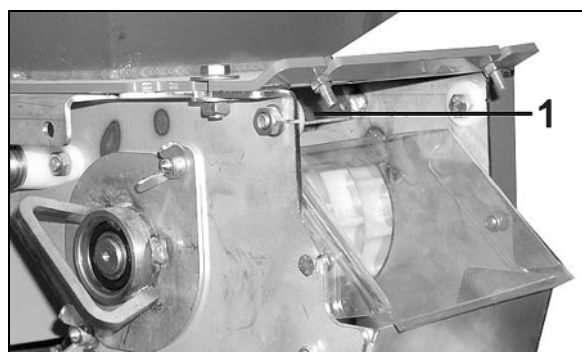


Рис. 57

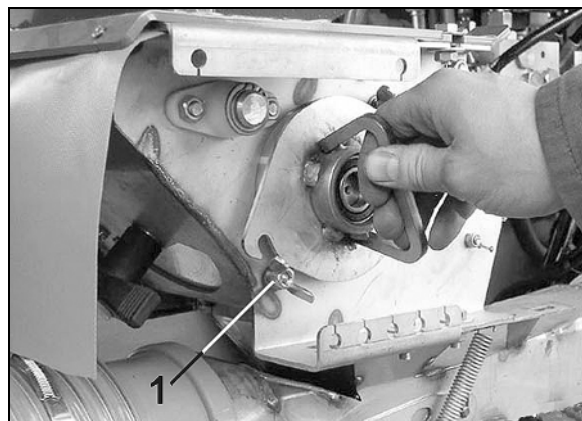


Рис. 58

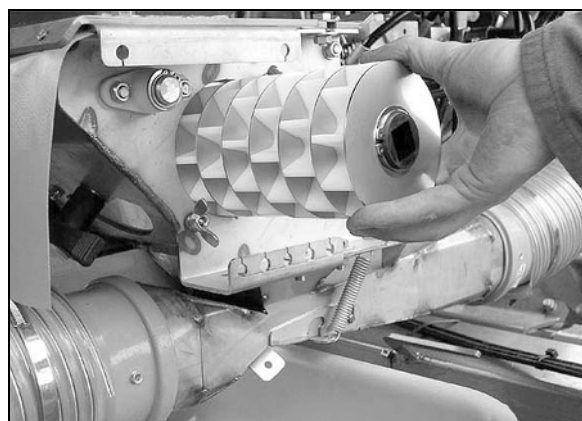


Рис. 59

8.2 Настройка датчика уровня

Высота датчика уровня регулируется только при пустом семенном бункере.

1. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
2. По ступеням (Рис. 56) поднимитесь на семенной бункер.

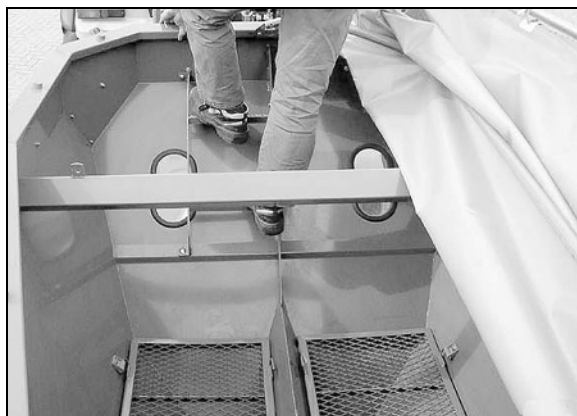


Рис. 60

3. Ослабьте барашковые гайки (Рис. 57/2).
4. Установите высоту датчика уровня (Рис. 57/1) в соответствии с необходимым остаточным количеством посевного материала.
5. Затяните барашковую гайку.

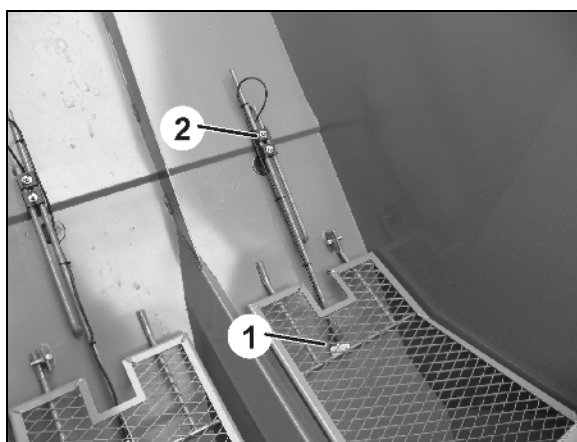




Рис. 61

Важно!
 Датчик уровня не должен прилегать к бункеру!


Примечание!
 Остаточное количество посевного материала, которое вызывает аварийный сигнал увеличьте соответствующим образом:

- чем крупнее посевной материал
- чем больше норма высева
- чем больше ширина захвата.

8.3 Установка нормы высева на редукторе

Необходимая норма высева устанавливается на редукторе (Рис. 58/1).

При помощи рычага редуктора (Рис. 58/2) может бесступенчато регулироваться частота вращения высевающих катушек и таким образом устанавливаться норма высева. Чем выше число на которое установлен указатель (Рис. 58/3) на шкале (Рис. 58/4), тем больше норма высева.

Примечание!
 Если Ваш с/х агрегат оснащен дистанционной регулировкой нормы высева, установите необходимое положение редуктора на AMATRON 3!

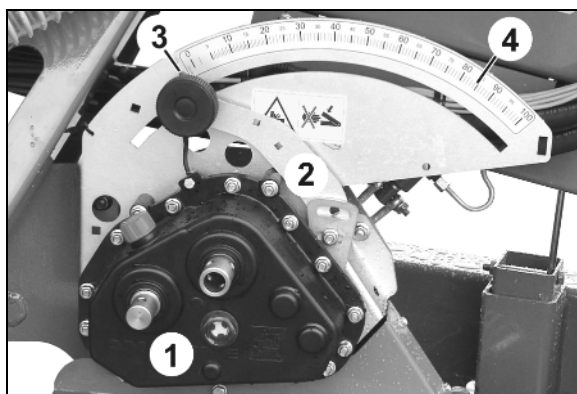


Рис. 62

8.4 Регулировка нормы высева при помощи AMATRON 3

1. Откройте меню „Работа“.
2. Выберите номер задания.
3. Введите имя задания (по желанию).
4. Введите примечания задания (по желанию).
5. Введите сорт посевного материала.
6. Введите массу 1000 зерен (требуется только при счетчике зерен).
7. Введите желаемую норму высева.
8. Запустите задание.

8.5 Установка сеялки на норму внесения

При помощи установки сеялки на норму высева проверяется, соответствует установленная и фактическая нормы высева.

Установку сеялки на норму высева всегда необходимо проводить:

- При смене сорта семян.
- при одинаковом сорте, но при различной величине семян, геометрической форме, удельном весе и различном протравливании;
- после смены дозирующих валов.
- при отклонениях между определенной **AMATRON 3** и фактической нормой высева.

Осторожно!



Перед установкой сеялки на норму высева:

1. Заглушите двигатель трактора.
2. Установите в рабочее положение ручной тормоз.
3. Выньте ключ из замка зажигания.



Максимальная норма внесения зависит от посевного материала, характеристик протравы и скорости движения.

8.5.1 Установка на норму высева с бесступенчатым редуктором.

1. Заполните семенной бункер семенами (200 кг, при семенах мелкосемянной культуры соответственно меньше).
2. Выньте лотки для установки сеялки на норму высева из транспортного крепления на задней стенке бункера.
3. Вставьте лотки для установки сеялки на норму высева в крепление (Рис. 59) и разместите под каждым дозатором.

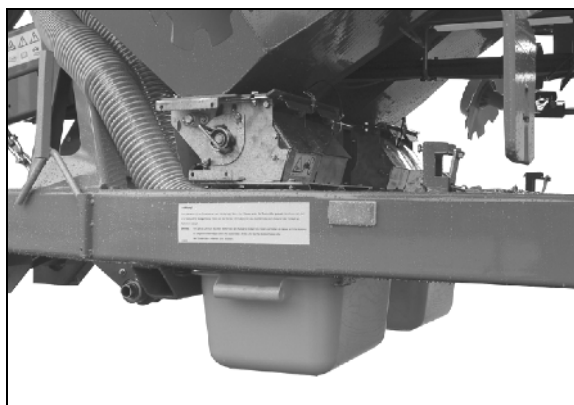


Рис. 63

4. Отсоедините фиксатор (Рис. 60/1) установочного рычага редуктора.
5. Указатель рычага редуктора (Рис. 60/2) переместите на одно из следующих положений редуктора:

Высев

Положение редуктора

- Стандартный дозирующий вал: **50**
- Средний дозирующий вал **50**
- Мелкий дозирующий вал **15**

6. Затяните фиксатор (Рис. 60/1).
7. Откройте клапаны загрузочной воронки (Рис. 61/1) на всех дозаторах.

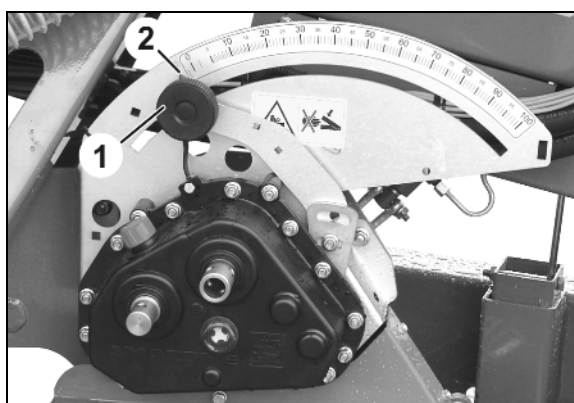


Рис. 64



Предупреждение!

Опасность сжатия при открытии и закрытии клапана загрузочной воронки (Рис. 61/1)!

Беритесь только за накладку (Рис. 61/2) клапана загрузочной воронки, иначе имеется опасность травмирования от удара пружинного клапана (Рис. 61/1).

Никогда не проникайте руками в зону между клапаном загрузочной воронки (Рис. 61/1) и загрузочной воронкой!

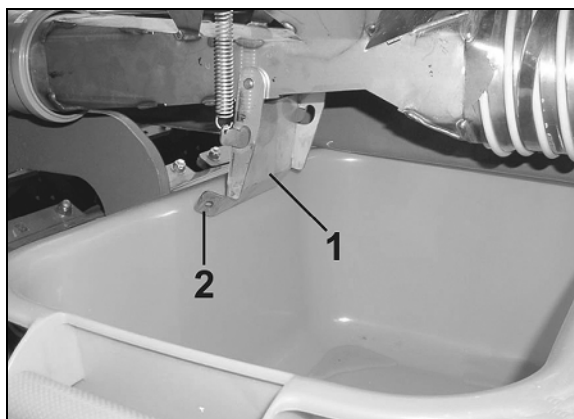


Рис. 65

8. Выньте рукоятку для проворачивания высевяющих аппаратов сеялки (Рис. 62/1) из транспортного крепления рядом с колесом с почвозацепами.
9. Вставьте рукоятку для проворачивания высевяющих аппаратов сеялки (Рис. 63/1) в колесе с почвозацепами (Рис. 63/2).
10. Поворачивайте колесо с почвозацепами при помощи рукоятки для проворачивания высевяющих аппаратов сеялки (Рис. 63/1) против часовой стрелки так долго, пока все камеры дозирующих валов не будут заполнены посевным материалом и не будет достигнут равномерный поток семян в лотки.
11. Закройте клапаны загрузочной воронки (Рис. 61/1) с особой осторожностью (опасность сжатия!).
12. Освободите лотки для установки сеялки на норму высева и снова задвиньте под дозаторы.
13. Откройте клапан загрузочной воронки (Рис. 61/1).

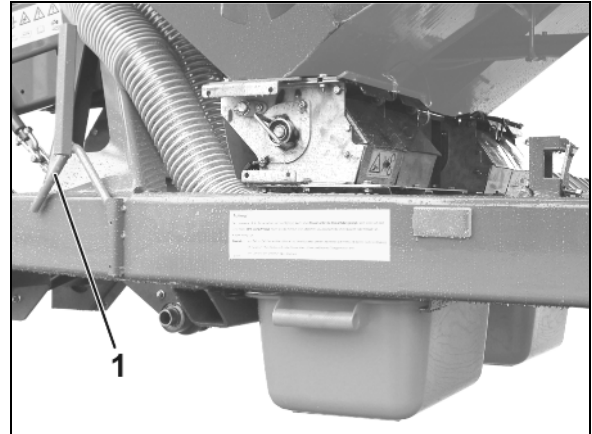


Рис. 66

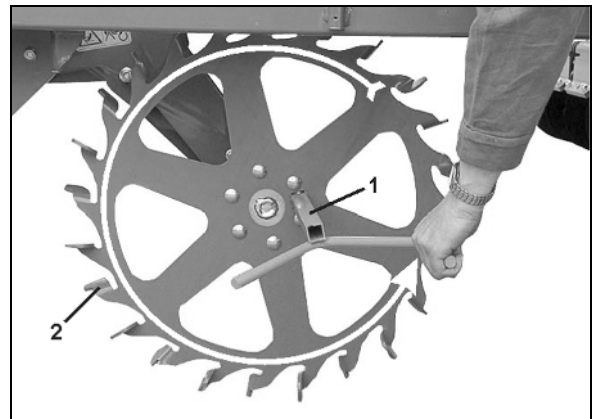


Рис. 67

Настройки

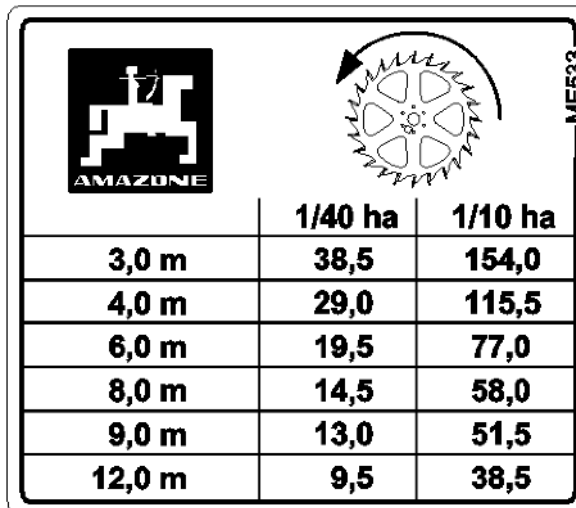
14. поверните рукоятку указанное в таблице (Рис. 64) количество раз влево!

Количество оборотов рукоятки зависит от ширины захвата сеялки.

Количество оборотов рукоятки определяет площадь 1/40 га (250 м²) и 1/10 га (1000 м²).

Обычно оборот рукоятки делается для 1/40 га. При небольшой норме высева, например, рапса мы рекомендуем проводить поворот рукоятки для 1/10 га.

15. Взвесьте уловленное в емкости количество семян с учетом веса ведра и умножьте на коэффициент "40" (при 1/40 га) или на коэффициент "10" (при 1/10 га).



	1/40 ha	1/10 ha
3,0 m	38,5	154,0
4,0 m	29,0	115,5
6,0 m	19,5	77,0
8,0 m	14,5	58,0
9,0 m	13,0	51,5
12,0 m	9,5	38,5

Рис. 68

Установка на норму высева на 1/40 га:

Норма высева [кг/га] = установленное количество семян [кг/га] x 40

Установка на норму высева на 1/10 га:

Норма высева [кг/га] = установленное количество семян [кг/га] x 10

Пример: Установка на норму высева на 1/40 га, установленное количество семян 3,2 кг.

Норма высева [кг/га] = 3,2 [кг] x 40 [1/га] = 125 [кг/га]

8.5.1.1 Определение положения редуктора при помощи счетного диска

При первой установке сеялки на норму высева необходимая норма, как правило, не достигается. Используя первое положение редуктора и вычисленную норму высева можно определить правильное положение редуктора при помощи счетного диска.

Счетный диск состоит из трех шкал: из наружной белой шкалы (Рис. 65/1) для всех норм высева свыше 30 кг/га и внутренней белой шкалы (Рис. 65/2) для всех норм высева ниже 30 кг/га. На средней цветной шкале (Рис. 65/3) указаны положения редуктора от 1 до 100.

Пример:

Требуется норма высева 125 кг/га.

1. При первой установке рычаг регулировки редуктора устанавливается на "позицию редуктора 25" (может быть выбрано другое положение редуктора). Рассчитывается норма высева 175 кг/га.
2. Установите на счетном диске одно над другим значение нормы высева 175 кг/га (Рис. 65/A) и "позицию редуктора 25" (Рис. 65/B).
3. Считайте со счетного диска положение редуктора для желаемой нормы высева 125 кг/га (Рис. 65/C). В нашем примере - это "позиция редуктора 17,8" (Рис. 65/D).
4. Проверьте положение редуктора, которое Вы получили при помощи установки сеялки на норму высева (на стр. 84) и счетного диска .

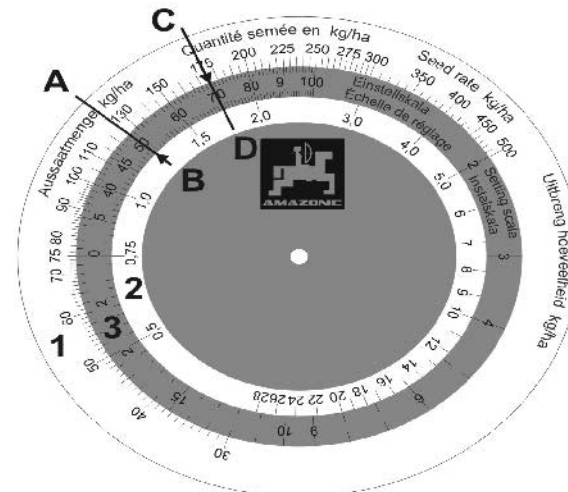
После установки сеялки на норму высева:

1. Вставьте рукоятку для проворачивания высевающих аппаратов сеялки в транспортное крепление.
2. Закройте клапаны загрузочной воронки с особой осторожностью (опасность сжатия!).
3. Закрепите лотки для установки сеялки на норму высева в транспортном креплении и зафиксируйте при помощи пальца с пружинной защелкой.

Примечание!



При первой установке сеялки на норму высева необходимая норма, как правило, не достигается. При помощи значения установленного положения редуктора после первой установки сеялки на норму высева и рассчитанной нормы может определяться правильное положение редуктора с помощью счетного диска в соответствии.



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Before beginning the calibration test fill trays by cranking. For fine seeds abt. 200 crank turns suffice. 2. Conduct calibration test with a setting of your choice. 3. Turn the disc until the weight figure determined by the calibration test is opposite to the gearbox setting figure used. 4. Now look for the desired seed rate figure. Opposite this you will find the corresponding gearbox setting figure. 5. To confirm this new gearbox setting a new calibration test is recommended. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Avant d'effectuer la calibration, remplir 1 fois les auges à la manivelle (en grains fins, faire environ 200 tours). 2. Réaliser un étalonnage en choisissant un réglage arbitraire sur l'échelle de réglage ou semis. 3. Sur la règlette, faire correspondre la quantité obtenue en kg/ha avec le réglage initialement choisi. 4. Lire alors sur le réglage, le réglage à utiliser pour la quantité/ha souhaitée. 5. Réaliser un ultime étalonnage pour confirmer le réglage à utiliser. Utilisation uniquement sur semoirs avec boîtier à double démultiplication. |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de comenzar con el ensayo, llenar una vez las bandejas mediante giro de manivela. Para semillas finas bastan aprox. 200 vueltas de manivela. 2. Realizar la prueba en vacío con cualquier número de posición de la transmisión. 3. Establecer la relación mediante el disco de cálculo, entre el peso recogido en la prueba y el número de posición de la transmisión. 4. Leer en el disco de cálculo, bajo la dosis deseada de siembra, el número de posición que al corresponde. 5. Realizar de nuevo la prueba con este nuevo número a fin de comprobar la exactitud de la dosis. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Prima d'effettuare la prova, riempire una volta le conche girando a manovella. Nel caso di sementi fini sono sufficienti circa 200 giri di manovella. 2. Effettuare la prova di taratura con valori a scelta. 3. Puntare il disco facendo coincidere il peso determinato dalla prova di taratura con il valore di regolazione della scatola del cambio utilizzato per la prova stessa. 4. In corrispondenza al quantitativo di seme che si desidera distribuire. Viene indicato il valore da utilizzare per la regolazione della scatola del cambio. 5. Confermare la correttezza di questa nuova regolazione ripetendo la prova di taratura. |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Før indst ringen p begyndes skal indst ringsbakkerne fyldes en gang med s d ved drejning p  h ndsvinget. Ved fin komede fr sener er det tilstr kkeligt at dreje ca. 200 omdrejninger p  h ndsvinget. 2. Gennemf r indst ringsproven med vilk rlig indstilling. 3. Resultat af indst ringsproven og den derved anvendte gearkassestilling s ttes over for hinanden. 4. Den kr vede gearkassestilling afl ses ud for den anskete uds dnsm ngde. 5. Indst ringsproven til kontrol af den nye gearkassestilling gennemf res. | |

Рис. 69

8.5.2 Установка на норму высева с бесступенчатым редуктором и AMATRON 3

Подготовка к установке сеялки на норму высева:

1. Заполните семенной бункер семенами (200 кг, при семенах мелкосемянной культуры соответственно меньше).
2. Выньте лотки для установки сеялки на норму высева из транспортного крепления на задней стенке бункера.
3. Вставьте лотки для установки сеялки на норму высева в крепление (Рис. 66) и разместите под каждым дозатором.
4. Откройте клапаны загрузочной воронки (Рис. 67/1) на всех дозаторах.



Предупреждение!

Опасность сжатия при открытии и закрытии клапана загрузочной воронки (Рис. 67/1)!

Беритесь только за накладку (Рис. 67/2) клапана загрузочной воронки, иначе имеется опасность травмирования от удара пружинного клапана (Рис. 67/1).

Никогда не проникайте руками в зону между клапаном загрузочной воронки (Рис. 67/1) и загрузочной воронкой!

5. Выньте рукоятку для проворачивания высевающих аппаратов сеялки (Рис. 68/1) из транспортного крепления рядом с колесом с почвозацепами.
6. Вставьте рукоятку для проворачивания высевающих аппаратов сеялки (Рис. 69/1) в колесо с почвозацепами (Рис. 69/2).
7. Поворачивайте колесо с почвозацепами при помощи рукоятки для проворачивания высевающих аппаратов сеялки (Рис. 69/1) против часовой стрелки так долго, пока все камеры дозирующих валов не будут заполнены посевным материалом и не будет достигнут равномерный поток семян в лотки.
8. Закройте клапаны загрузочной воронки (Рис. 67/1) с особенной осторожностью (опасность сжатия!).
9. Освободите лотки для установки сеялки на норму высева и снова задвиньте под дозаторы.
10. Откройте клапан загрузочной воронки (Рис. 67/1).

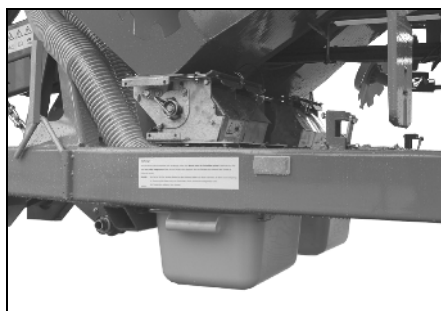


Рис. 70

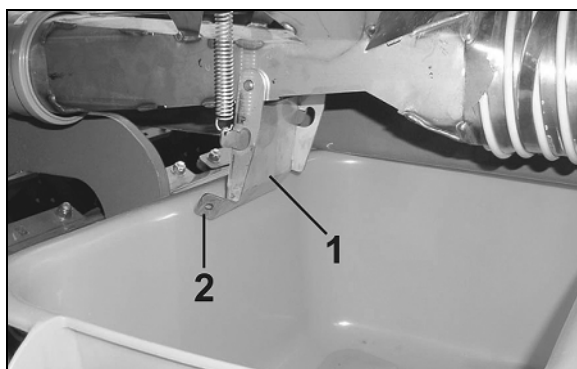


Рис. 71

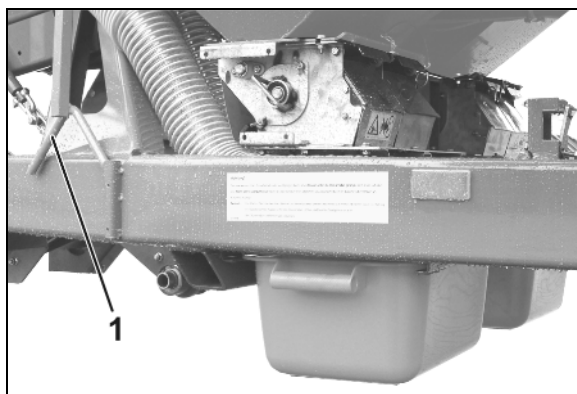


Рис. 72



Дальше: Смотрите инструкцию по эксплуатации AMATRON 3.



Примечание!

AMATRON 3 при установке сеялки на норму высева требует вращать рукоятку для проворачивания высевяющих аппаратов сеялки против часовой стрелки, пока не раздастся звуковой сигнал.

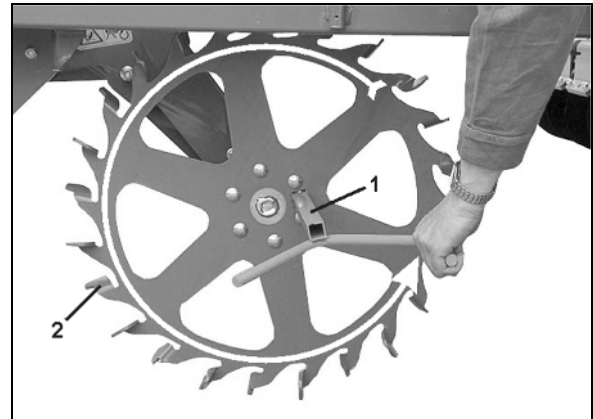


Рис. 73

После установки сеялки на норму высева:

1. Вставьте рукоятку для проворачивания высевяющих аппаратов сеялки в транспортное крепление.
2. Закройте клапаны загрузочной воронки с особенной осторожностью (опасность сжатия!).
3. Закрепите лотки для установки сеялки на норму высева (Рис. 70) в транспортном креплении и зафиксируйте при помощи пальца с пружинной защелкой.

8.5.3 Установка на норму высева с полной дозировкой

Подготовка к установке сеялки на норму высева:

1. Заполните семенной бункер семенами (200 кг, при семенах мелкосемянной культуры соответственно меньше).
2. Выньте лотки для установки сеялки на норму высева из транспортного крепления на задней стенке бункера.
3. Задвиньте лотки для установки сеялки на норму высева (Рис. 70) в крепление.

Закрепите лоток для установки сеялки на норму высева под каждым дозатором.

4. Откройте клапаны загрузочной воронки (Рис. 71/1) на всех дозаторах.



Предупреждение!

Опасность сжатия при открытии и закрытии клапана загрузочной воронки (Рис. 71/1)!

Беритесь только за накладку (Рис. 71/2) клапана загрузочной воронки, иначе имеется опасность травмирования от удара пружинного клапана (Рис. 71/1).

Никогда не проникайте руками в зону между клапаном загрузочной воронки (Рис. 71/1) и загрузочной воронкой!



Дальше: Смотрите инструкцию по эксплуатации AMATRON 3.

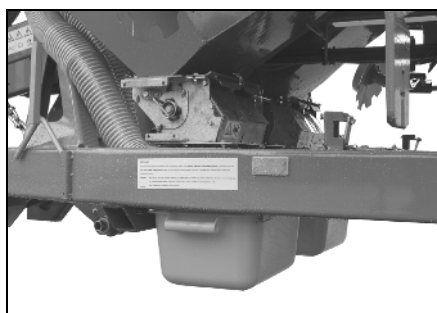


Рис. 74

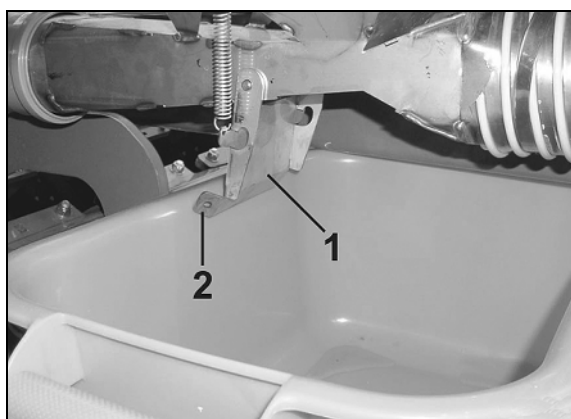


Рис. 75

После установки сеялки на норму высева:

1. Закройте клапаны загрузочной воронки с особой осторожностью (опасность сжатия!).
2. Закрепите лотки для установки сеялки на норму высева в транспортном креплении и зафиксируйте при помощи пальца с пружинной защелкой.

8.6 Частота вращения вентилятора

Частота вращения вентилятора определяет производимое воздушным потоком количество воздуха.

Чем выше частота вращения вентилятора, тем больше производимый воздушный поток.

Необходимую частоту вращения вентилятора определите по таблице.

Частота вращения вентилятора регулируется:

- при помощи регулирующего поточного клапана трактора или
- клапана ограничения давления агрегата, если трактор не имеет регулирующего поточного клапана.

Стабильность частоты вращения вентилятора контролирует бортовой компьютер.

8.6.1 Таблица частоты вращения вентилятора

Частота вращения вентилятора (1 /мин) зависит от:

- ширины захвата агрегата (Рис. 72/1)
- от посевного материала
 - мелкозерновые культуры, например, рапс (Рис. 72/2)
 - зерновые и бобовые (Рис. 72/3).



Опасность!

Не превышайте максимальную частоту вращения вентилятора 4000 об/мин!

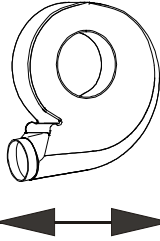



		
		
8,0м, 9,0м, 12,0м	3200	3900
Ширина захвата	Частота вращения вентилятора (об/мин)	
	Мелкозерновые культуры (рапс)	Бобовые (зерновые)

Рис. 76

8.6.2 Установка частоты вращения вентилятора на регулирующем поточном клапане трактора

Большее количество подаваемого масла, чем необходимо, направляется от клапана ограничения давления (Рис. 73/2) обратно в масляный бак и без необходимости нагревает гидравлическое масло.

Частота вращения вентилятора изменяется так долго, пока гидравлическое масло не достигнет рабочей температуры.

При первом вводе в эксплуатацию частота вращения вентилятора должна корректироваться до достижения рабочей температуры.

Если вентилятор после длительного перерыва снова вводится в эксплуатацию, то установленная частота вращения вентилятора будет достигнута лишь тогда, когда гидравлическое масло нагреется до рабочей температуры.

На тракторах с регулируемым гидравлическим насосом (Рис. 73/1) частота вращения вентилятора устанавливается на регулирующем поточном клапане:

1. закройте клапан ограничения давления (Рис. 73/2) (поворачивать вправо), а затем откройте на 1/2 оборота (Рис. 75,), чтобы подача масла была как можно меньше.
2. установите необходимую частоту вращения вентилятора при помощи регулирующего поточного клапана трактора.
3. В меню «Работа» отображается частота вращения вентилятора.

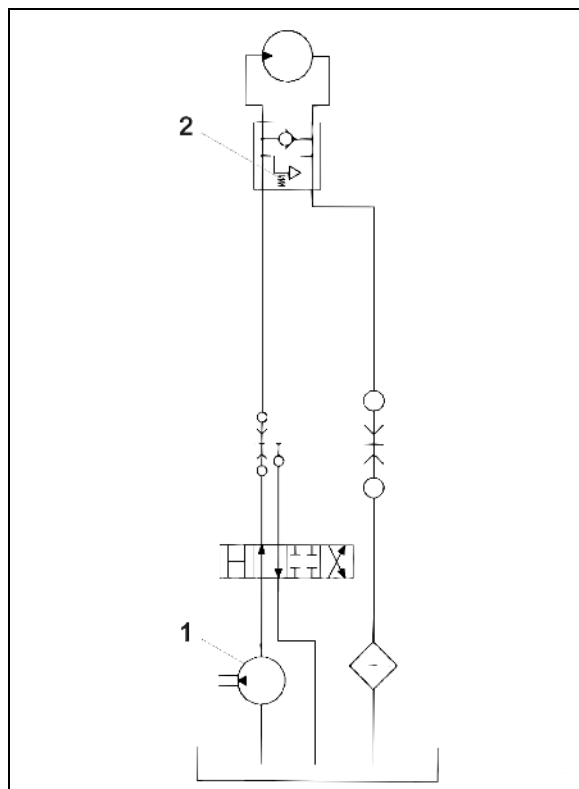


Рис. 77

8.6.3 Установка частоты вращения вентилятора при помощи клапана ограничения давления агрегата

Частота вращения вентилятора на тракторах без регулируемого гидравлического насоса (Рис. 73/1) устанавливается при помощи клапана ограничения давления (Рис. 73/2) агрегата:

1. Снимите защитный кожух (Рис. 75/1).
2. Открутите контргайку.
3. Установите частоту вращения на венти-
ле при помощи отвертки, а именно:
4. Вращение по часовой стрелке = повы-
шение частоты вращения

Вращение против часовой стрелки = по-
нижение частоты вращения.

5. После проведенной регулировки, зафик-
сируйте клапан при помощи контргайки и
установите защитный кожух (Рис. 75/1).

Частота вращения вентилятора отобра-
жается в меню «Характеристики агрега-
та» и в меню «Работа».

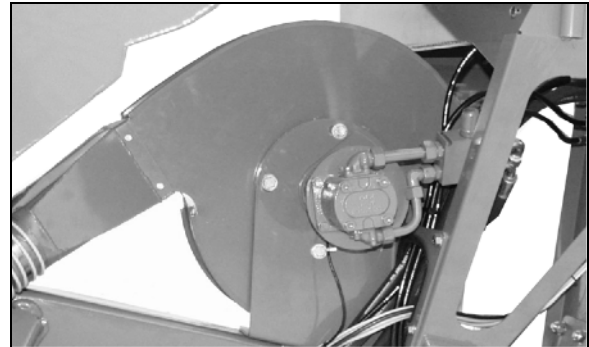


Рис. 78

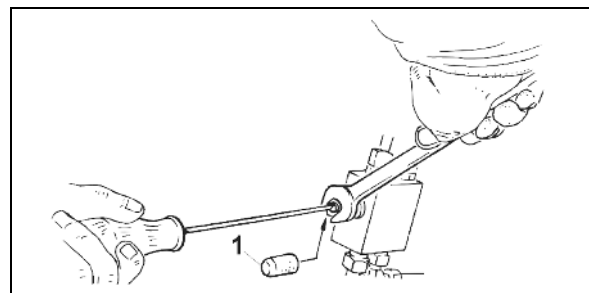


Рис. 79

8.7 Установка глубины заделки семян

Одним из самых важных условий для высокой урожайности является точность глубины заделки посевного материала.

Глубину заделки семян определяет давление сошника, скорость движения и состояние почвы. Машина серийно оснащена центральным устройством регулировки давления сошников, которое равномерно регулирует все сошники.



Важно!

Всегда проверяйте глубину заделки семян:

- перед началом
- после каждой регулировки давления сошников
- после регулировки дисковых ограничителей глубины хода сошников RoTeC+
- при изменении скорости движения
- при изменении состояния почвы.

Пройдите с агрегатом около 30 м по полю со скоростью, с которой Вы в дальнейшем будете работать, и проверьте, а при необходимости установите, глубину заделки семян.

Центральное устройство регулировки давления сошников приводится в действие при помощи гидравлических цилиндров.

При помощи гидравлических цилиндров при смене нормальной почвы на тяжелую, и наоборот, можно подгонять давление сошников к характеру почвы во время работы.



Примечание!

Следите за одинаковой настройкой давления сошников на всех гидравлических цилиндрах!



Рис. 80

8.7.1 Установка глубины заделки семян при помощи гидравлического цилиндра

Агрегаты с **AMALOG⁺**: Приведите гидравлический рычаг 1 в положение В (смотрите гл.на стр. 114)



Важно!

Система гидравлической регулировки давления сошников соединена с гидравлической регулировкой давления выравнивателя типа “Ехакт” (при наличии). Если дается большее давление на сошник, автоматически повышается давление выравнивателя.



Предупреждение!

Гидравлические устройства управления приводите в действие только из кабины трактора!

При работе гидравлических устройств управления в зависимости от включенной позиции одновременно могут работать несколько гидравлических цилиндров!

Удаляйте людей из опасной зоны!

Имеется опасность получения травмы о движущиеся части!

Два пальца (Рис. 77/3 и Рис. 77/4) вставьте в качестве упора гидравлического цилиндра (Рис. 77/1) в сегмент регулировки. Упор гидравлического цилиндра находится на пальце (Рис. 77/3), если цилиндр не находится под давлением, и на пальце (Рис. 77/4), если гидравлический цилиндр находится под давлением.

Установка нормального давления сошников

1. Подайте давление в гидравлический цилиндр (Рис. 77/1).
2. Вставьте палец (Рис. 77/3) в отверстие сегмента регулировки и закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 77/2).

Каждое отверстие группы отверстий в сегменте регулировки обозначено цифрой. С повышением цифры, повышается давление сошников (Рис. 77).

Установка повышенного давления сошников

1. Уберите давление из гидравлического цилиндра (Рис. 78/1).
2. Вставьте палец (Рис. 78/3) в отверстие сегмента регулировки и закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 78/2).

Каждое отверстие группы отверстий в сегменте регулировки обозначено цифрой. С повышением цифры, повышается давление сошников (Рис. 79).

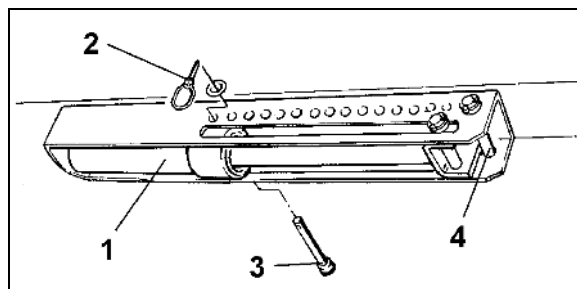


Рис. 81

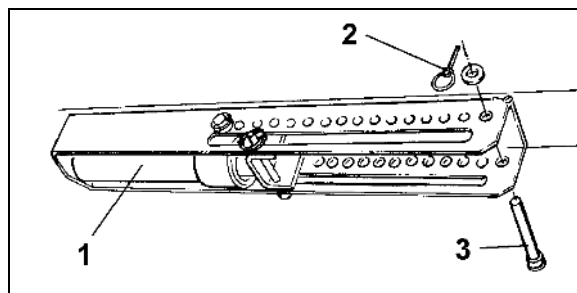


Рис. 82

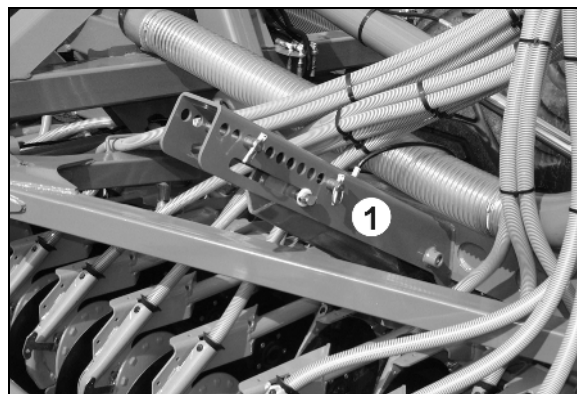


Рис. 83

8.8 Сеялки с сошниками RoTeC⁺:

Если Ваша сеялка оснащена дисковыми сошниками **RoTeC⁺** и дисковыми ограничителями глубины (спецоснастка), и необходимая глубина заделки семян не может быть достигнута посредством перестановки крепежных пальцев, настройте равномерно все дисковые ограничители глубины хода сошников "RoTeC" (см. на стр. 96).

Затем необходимо произвести снова точную регулировку посредством перестановки пальцев.

8.8.1 Установка глубины заделки семян посредством регулировки дисковых ограничителей глубины хода сошников «RoTeC⁺»

+Чтобы посевной материал заделывался равномерно даже при изменяющихся условиях почвы, сошники «RoTeC⁺» могут оснащаться дисковыми ограничителями глубины хода (Рис. 80/1).

При поставке дисковые ограничители глубины хода в заводских условиях установлены в позицию 1 для глубины заделки около 2 см на почвах среднего механического состава (смотрите ниже). Для незначительно более глубокой заделки семян, давление сошников необходимо увеличить при помощи механизма установки давления сошников. Каждый раз перед началом работы проверяйте правильность посадки дисковых ограничителей глубины хода и глубину заделки посевного материала.

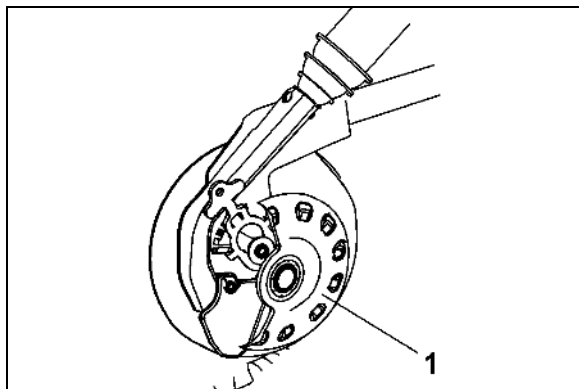


Рис. 84

8.8.2 Монтаж и регулировка дисковых ограничителей глубины хода сошников «RoTeC⁺»

• **Первый монтаж**

1. Возьмите дисковый ограничитель глубины хода **RoTeC⁺** (Рис. 81/1) за рукоятку (Рис. 81/2) и надавите дисковый ограничитель глубины хода (Рис. 82/1) снизу по направлению к затвору (Рис. 82/2) сошника «RoTeC⁺». Вставка (Рис. 81/3) должна попасть в шлиц (Рис. 82/3).
2. Затем потяните рукоятку назад. Легкий удар по центру диска облегчит установку.

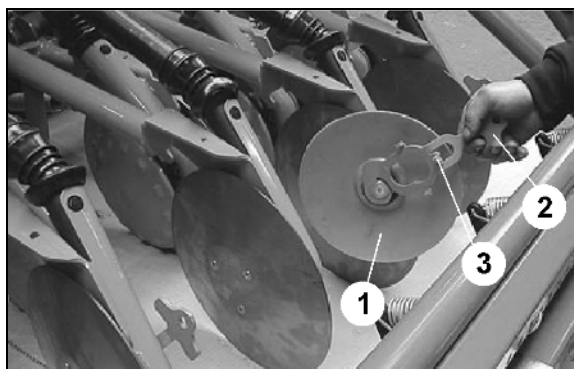


Рис. 85

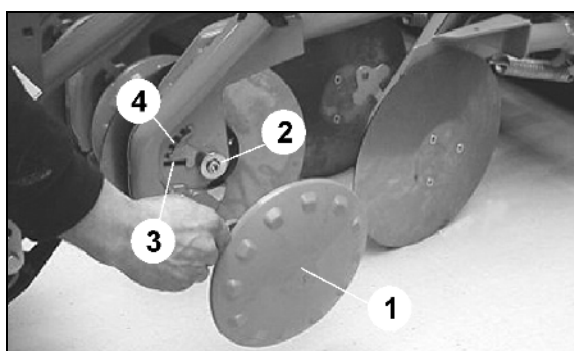


Рис. 86

- Для настройки рабочей глубины потяните рукоятку через фиксатор (Рис. 82/4) вверх (Рис. 83).



Рис. 87

- Настройка ограничителя глубины хода**

Дисковый ограничитель глубины хода "RoTeC⁺" (Рис. 84/1) фиксируется в 3 положениях. На почвах среднего механического состава возможна следующая глубина заделки семян (смотрите):

- Позиция 1: Глубина заделки ок. 2 см
- Позиция 2: Глубина заделки ок. 3 см
- Позиция 3: Глубина заделки ок. 4 см
- без дискового ограничителя глубины хода:
Глубина заделки > 4 см

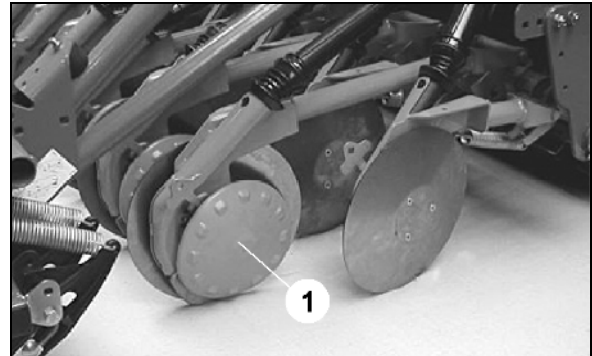


Рис. 88



Примечание!

Глубину заделки семенного материала необходимо проверять после каждой регулировки.

Незначительные изменения глубины заделки семенного материала могут регулироваться при помощи механизма регулировки давления сошников (на стр. 94)!



Важно!

Для регулировки глубины заделки семян сначала установите ограничитель глубины хода в положение 1 и попробуйте достичь глубины заделки посредством давления сошника.

→ Чем больше давление сошника, тем спокойнее его ход.

На очень рыхлых почвах и неглубокой заделке семян возможна замена ограничителей глубины хода на высевающие диски для мелкой заделки.

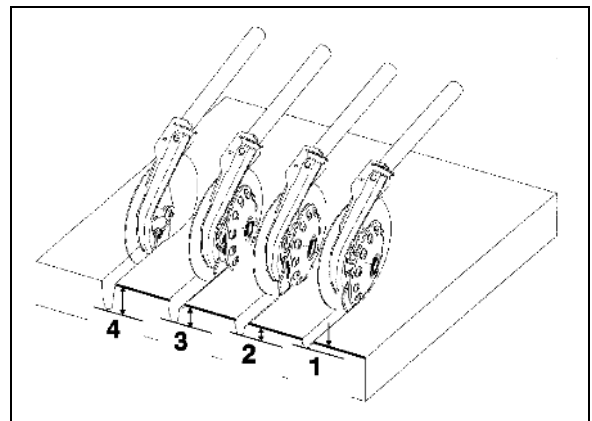


Рис. 89

8.9 Борона-загортач с катком



ОПАСНОСТЬ

Производите регулировки исключительно при затянутом стояночном тормозе, выключенном моторе и вынутом из замка зажигания ключе..

8.9.1 Отрегулируйте рабочую глубину и установочный угол зубьев загортчей

1. Поднимите агрегат с помощью ходовой части настолько, чтобы зубья-загортачи находились непосредственно над землей, но при этом не касались ее.
2. Поставьте трактор на стояночный тормоз, выключите двигатель трактора и выньте ключ зажигания.
3. Возьмите балку с зубьями-загортачами за ручку кронштейна (Рис. 86/3).
4. Установите рабочую глубину зубьев-загортчей, закрепив кронштейн с помощью пальца (Рис. 86/1).
 - o во всех сегментах
 - o в одинаковых отверстиях.

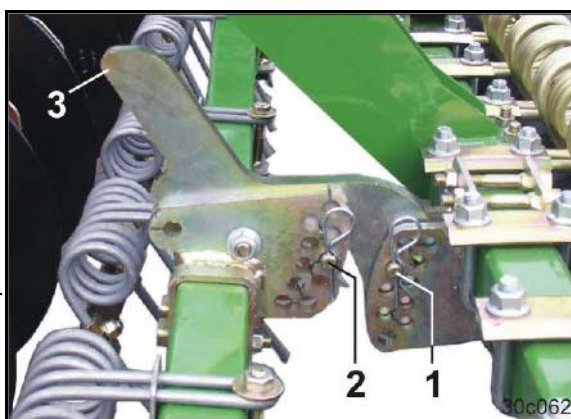


Рис. 90



Чем глубже вставлен палец в регулировочном сегменте, тем больше рабочая глубина.

5. После каждой перестановки застопорите палец пружинным зажимом.
6. С помощью пальца (Рис. 86/2) измените положение установочного угла зубьев к почве
 - o во всех сегментах
 - o в одинаковых отверстиях.

Обратите внимание на то, чтобы палец (Рис. 86/2) был вставлен ниже кронштейна (Рис. 86/3) в регулировочном сегменте.



Установочный угол устанавливается на меньшую глубину, чем глубже вставлен палец (Рис. 86/2) в регулировочном сегменте.

7. После каждой перестановки застопорите палец (Рис. 86/2) пружинным зажимом.
8. Задвиньте интегрированную ходовую часть, то есть полностью опустите агрегат.

8.9.2 Установка давления роликов

Установка давления роликов осуществляется путем изменения расстояния «X» (Рис. 87) во всех сегментах с помощью болта (Рис. 87/1).

1. Приведите агрегат в рабочее положение на поле.
2. Поставьте трактор на стояночный тормоз, выключите двигатель трактора и выньте ключ зажигания.
3. Отверните две контргайки (Рис. 87/2).

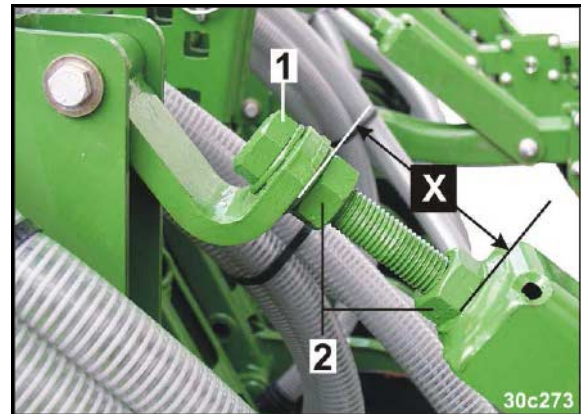


Рис. 91

4. Установите нужное расстояние «X».

Повышение давления роликов: увеличьте расстояние «X»

Снижение давления роликов: уменьшите расстояние «X».

5. Затяните контргайки (Рис. 87/2).
6. Выполните одинаковую регулировку во всех сегментах.
7. Проверьте результат работы.



Максимальное давление роликов в рабочем положении не должно превышать 35 кг на ролик.

8.10 Выравниватель типа «Ехакт» (борона-скребница)

8.10.1 Регулировка пружинных пальцев выравнивателя типа «Ехакт»

Пружинные пальцы выравнивателя типа «Ехакт» необходимо отрегулировать таким образом, чтобы они:

- они находились на земле в горизонтальном положении и
- имели свободный ход вниз от 5 до 8 см.

Расстояние от рамы выравнивателя типа «Ехакт» до земли будет составлять тогда между 230 и 280 мм (Рис. 88).

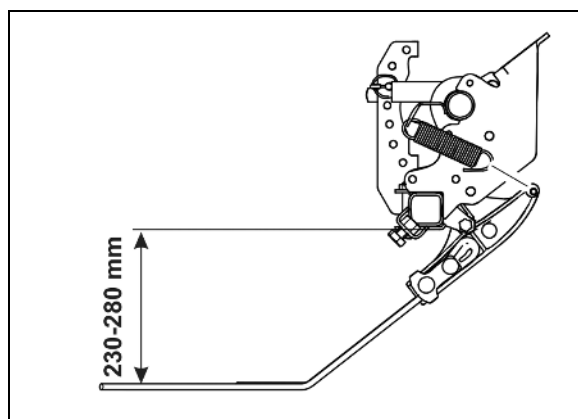


Рис. 92

Регулировка производится посредством удлинения или укорачивания верхней навески выравнивателя (Рис. 89/1):

1. Приведение агрегата в рабочее положение на поле.
2. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
3. Открутите контргайки (Рис. 89/2).
4. Верхнюю навеску во всех точках крепления установите на одинаковую длину. Для этого равномерно закрутите все болты (Рис. 89/3).
5. После проведенной регулировки затяните контргайки (Рис. 89/2).
6. Проверьте результат работы выравнивателя типа «Ехакт».

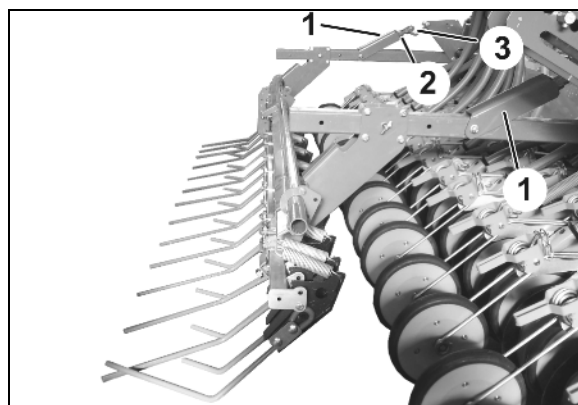


Рис. 93

8.10.2 Давление выравнивателя типа «Ехакт»



Предупреждение!

Гидравлические устройства управления приводите в действие только из кабины трактора!

При работе гидравлических устройств управления в зависимости от включенной позиции одновременно могут работать несколько гидравлических цилиндров!

Удаляйте людей из опасной зоны!

Имеется опасность получения травмы о движущиеся части!

Давление выравнивателя регулируется при помощи пальцев. Чем выше вставлен палец в регулировочном сегменте, тем выше будет давление выравнивателя.

Выравниватель типа «Ехакт» с гидравлической регулировкой давления имеет два пальца для различной почвы.

Одинаковую регулировку выполните на всех регулировочных сегментах.

8.10.2.1 Настройка давления выравнивателя типа «Ехакт»

Настройка давления выравнивателя:

1. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
2. Рычаг (Рис. 90/1) натяните при помощи рукоятки для проворачивания высевающих аппаратов сеялки.
3. Крепежный палец (Рис. 90/2) вставьте в отверстие под рычагом.
4. Освободите рычаг.
5. Палец закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой.

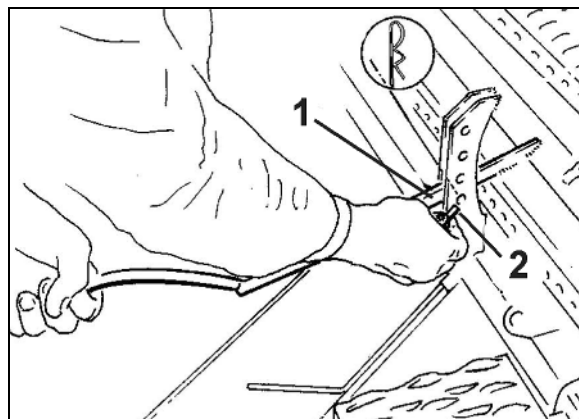


Рис. 94

8.10.2.2 Настройка давления выравнивателя типа «Ехакт» (гидр. регулировка)



Важно!

Система гидравлической регулировки давления сошников соединена с гидравлической регулировкой давления выравнивателя типа «Ехакт» (при наличии). Если дается большее давление на сошник, автоматически повышается давление выравнивателя.

Настройка давления выравнивателя:

AMALOG⁺: Приведите гидравлический рычаг 1 в положение В (Рис. 91).

AMATRON 3: «Складывание машины» включать не разрешается.

1. Путем приведения в действие устройства управления трактора:
 - o в гидравлический цилиндр подается давление и
 - o гидравлический цилиндр устанавливается в плавающее положение.
2. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
3. Установите в регулировочном сегменте по одному пальцу (Рис. 92/2) снизу и сверху рычага и закрепите при помощи фиксирующих пальцев с пружинной защелкой.

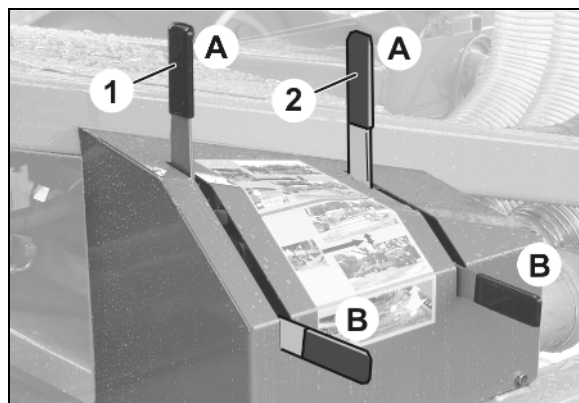


Рис. 95

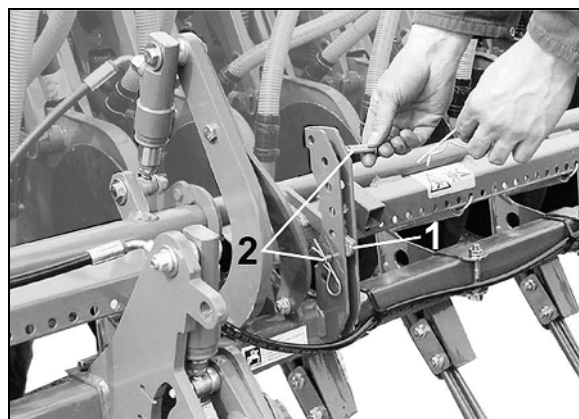


Рис. 96

8.11 Регулировка длины маркера

Длина маркера может незначительно регулироваться в позициях Рис. 93/1,2.



Опасность!

Запрещается находиться в зоне движения кронштейнов маркеров.

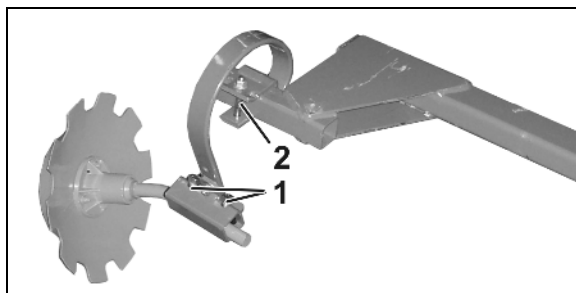


Рис. 97

8.11.1 Длины маркеров

Маркеры нарезают борозду по центру трактора.

Измеряется расстояние „А“ (Рис. 94):

- от центра агрегата
- до места установки диска для нарезки маркерной борозды.

Установите оба маркера на одинаковую длину.

	Расстояние „А“
Citan 8000	8,0 м
Citan 9000	9,0 м
Citan 12000	12,0 м

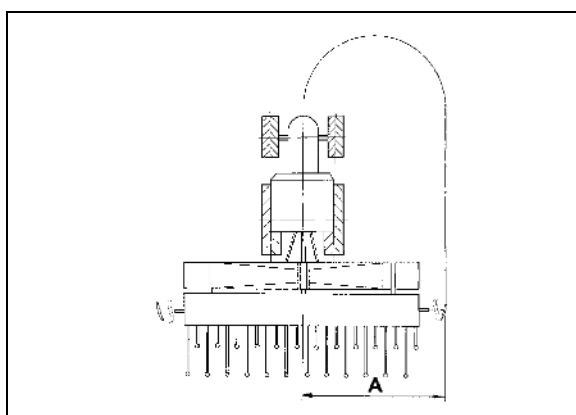


Рис. 98

8.12 Регулировка интенсивности работы маркеров

Регулировка интенсивности работы маркеров:

1. Открутите оба болта (Рис. 95/1).
2. Установите интенсивность работы маркеров посредством поворота дисков для нарезки маркерной борозды таким образом, чтобы они на легких почвах шли почти параллельно направлению движения, а на тяжелых почвах имели более агрессивный угол атаки.
3. Затяните болты (Рис. 95/1).
4. Повторите операцию на втором маркере.

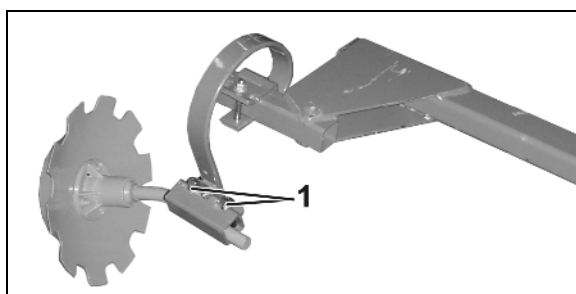


Рис. 99

8.13 Установка ритма создания технологических колеи/счетчика



Примечание!

Смотрите инструкцию по эксплуатации AMATRON 3 / AMALOG⁺!



Примечание!

Счетчик технологических колеи соединен с датчиком рабочего положения на колесе с почвозацепами и переключающим клапане маркера.

При каждом поднятии агрегата / маркера счетчик технологических колеи переключается на одну цифру.

1. Выберите ритм создания технологических колеи (смотрите таблицу, Таблица 1, на стр. 64).
 2. Определите счетчик технологических колеи первого прохода по полю (Рис. 41).
- Чтобы не допустить переключения счетчика технологических колеи при поднятии агрегата, сначала нажмите клавишу СТОП, а затем поднимайте агрегат.

AMATRON 3:

- Установите ритм создания технологических колеи в меню «Характеристики агрегата».
- Счетчик технологических колеи первого прохода введите в меню «Работа».
- Установите снижение нормы высева (%) при создании технологических колеи в меню «Характеристики агрегата».
- Переключение интервала технологических колеи подключается и отключается в меню «Работа».
- Если агрегат поднимается в сложенном состоянии, сначала заблокируйте колесо с почвозацепами, чтобы предотвратить непредвиденное опускание колеса с почвозацепами и в связи с этим нежелательное переключение счетчика технологических колеи.

8.13.1 Отключение наполовину

Отключение агрегатов с двумя дозаторами наполовину:

1. Разложите агрегат.
2. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
3. Удалите палец с пружинной защелкой (Рис. 96/1).

Для отключения правой стороны агрегата, уберите правый, по ходу движения, палец с пружинной защелкой. Остановка привода правого дозирующего вала.

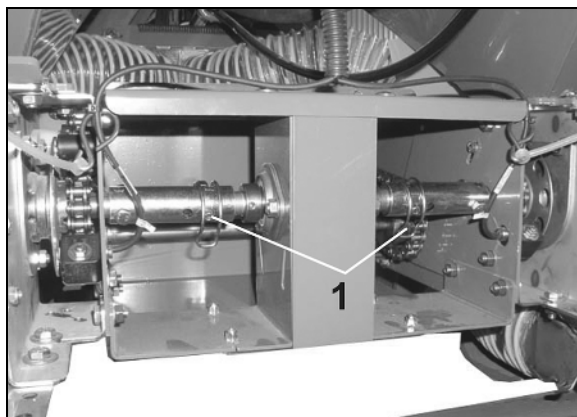


Рис. 100

Информацию о половинном отключении агрегатов с полной электрической дозировкой Вы найдете в инструкции по эксплуатации AMATRON 3.

8.14 Регулировка следорыхлителя

1. Для регулировки лап следорыхлителя заднюю раму немного поднимите при помощи гидравлической системы трактора и установите соответствующие опоры.
2. Установите лапы следорыхлителя в правильное положение (по следу трактора) и прикрутите.
3. Установите рабочую глубину путем перестановки крепежного пальца (Рис. 97/2) в зубчатом зацеплении следорыхлителя (Рис. 97/1) и зафиксируйте при помощи пальцев с пружинной защелкой.

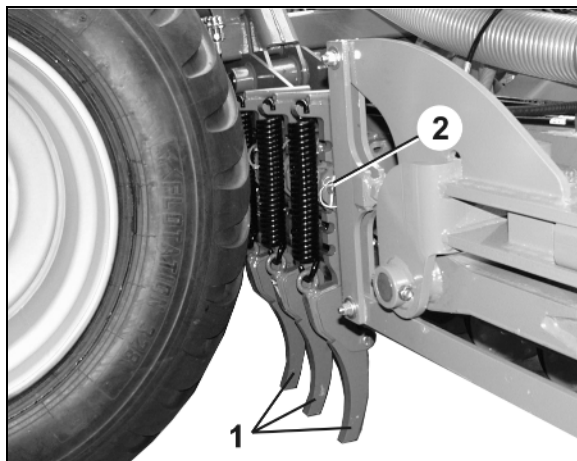


Рис. 101

8.15 Регулировка устройства довсходовой маркировки (опция)

Регулировка ширины колеи и интенсивности работы устройства довсходовой маркировки

Регулировка ширины колеи и интенсивности работы устройства довсходовой маркировки:

1. Удаляйте людей из опасной зоны!
2. Установите счетчик технологических колеи на «ноль» (смотрите инструкцию по эксплуатации).
3. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *желтый* и опустите диски для нарезки маркерной борозды.

Опасность!

Перед приведением в действие гидравлического устройства управления трактора, удаляйте людей из опасной зоны.



4. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
5. Открутите болты (Рис. 98/1).
6. Диски для нарезки маркерной борозды установите таким образом, чтобы они маркировали проложенную сошниками технолеи технологическую колею.
7. Адаптируйте интенсивность работы посредством поворота дисков (диски на легких почвах устанавливайте почти параллельно к направлению движения, а на тяжелых почвах устанавливайте более агрессивный угол атаки) к почве.
8. Затяните болты (Рис. 98/1).

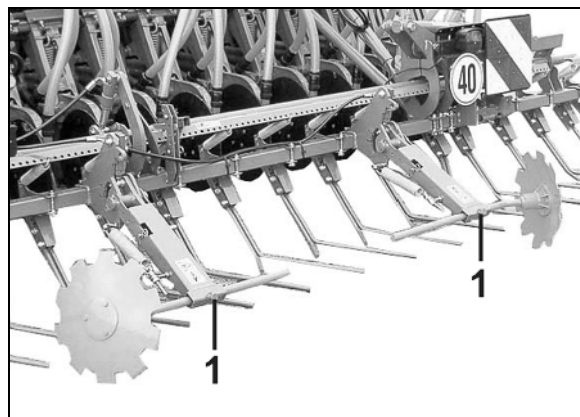


Рис. 102

Примечание!



При работе с ритмом создания технологических колеи 2 и 6 плюс устанавливайте один из двух дисков для нарезки маркерной борозды!

Ширина колеи пропашного трактора нарезается при движении по полю вперед и назад.

9 Транспортировка



Опасность!

- При транспортировке соблюдайте главу "Правила техники безопасности для обслуживающего персонала", страница 27.

При движении по общественным улицам и дорогам, трактор и агрегат должны соответствовать национальным правилам дорожного движения (в Германии - это StVZO - технические требования к эксплуатации безрельсового транспорта и StVO - правила дорожного движения) и правилам техники безопасности (в Германии – правилам профессионального союза).

Как владелец, так и водитель транспортного средства отвечают за соблюдение установленных законами положений.

Кроме того, перед началом и во время движения, необходимо соблюдать инструкции этой главы.

1. Разгрузите семенной бункер (см. на стр. 118).



Опасность!

Разгрузите семенной бункер на поле (максимальное количество остатков 200 кг).

Запрещается транспортировка по общественным улицам и дорогам с заполненным семенным бункером. Тормозная система рассчитана только для пустого агрегата.

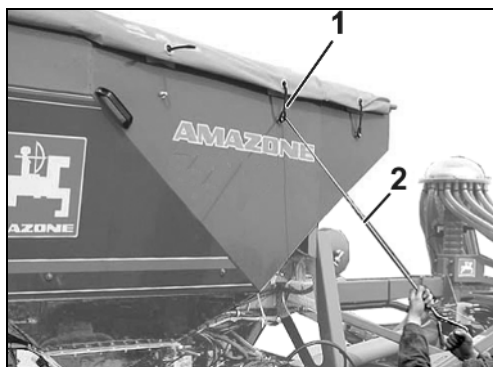


Рис. 103

2. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Закройте откидной тент и зафиксируйте резиновыми петлями (Рис. 99/1) от непредусмотренного открытия во время движения. Используйте крюки откидного тента (Рис. 99/2).



Осторожно!

Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания!

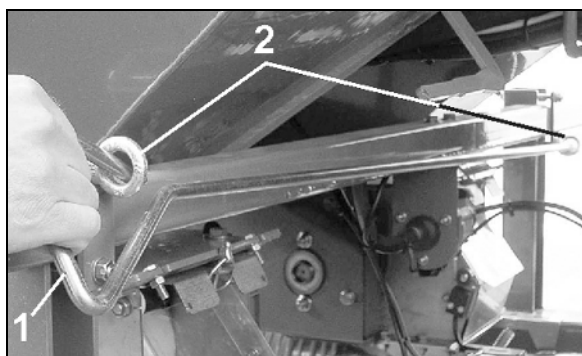


Рис. 104

Крюк тента (Рис. 100/1), если в нем нет необходимости, находится в транспортном креплении (Рис. 100/2) в осветительной системе

4. Поднимите лестницу и зафиксируйте (Рис. 101/1).



Осторожно!

Опасность сжатия! Лестницу берите только за отмеченные ступени.


Важно!

Лестницы каждый раз после использования, перед транспортировкой и перед работой поднимайте и фиксируйте. Таким образом, Вы избежите повреждений лестницы. Тяговое дышло может повредить опущенную лестницу при развороте агрегата!



Рис. 105

5. Приведение устройства довсходовой маркировки в транспортное положение.
6. Маркер необходимо складывать в транспортное положение.


Осторожно!

Переведите устройство довсходовой маркировки и маркеры в транспортное положение, иначе при складывании может быть поврежден агрегат.

7. Сложите агрегат, см. на стр. 111.
8. Отключите **AMATRON 3**.


Важно!

Блокируйте устройства управления трактора во время транспортировки!

Транспортно-техническая оснастка (см. на стр. 36) предписана.

9. Проверяйте работоспособность осветительной системы.
10. Предупреждающие щитки и желтые отражатели должны быть чистыми и неповрежденными.

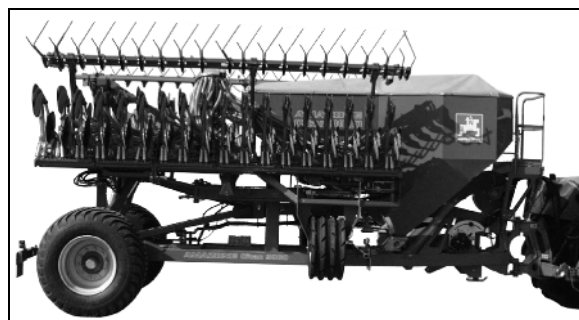


Рис. 106

**Важно!**

Необходимо соблюдать предписания по предотвращению несчастных случаев в дорожном движении!

Соблюдайте допустимые нагрузки на ось, нагрузки на шины, опорную нагрузку нижних тяг трактора и общий вес трактора (смотрите на стр. 71).

Нагрузка на переднюю ось трактора при транспортировке агрегата должна составлять минимум 20% собственной массы трактора. в противном случае трактор не будет больше обладать достаточной надежностью в управлении.

Перед началом движения включайте проблесковый маячок (если имеется), на который требуется отдельное разрешение, а также проверяйте его функции.

Заблокируйте нижние тяги трактора от опускания!

Следите за достаточной боковой фиксацией нижних тяг трактора!

Максимальная скорость агрегата составляет 40 км/час. В особенности на плохих улицах и дорогах необходимо передвигаться на значительно меньшей скорости чем указано.

На динамические свойства, управляемость и эффективность торможения влияет масса агрегата.

При прохождении поворотов необходимо учитывать длину вылета и инерционную массу орудия.

На с/х орудии не разрешается перевозка и транспортировка.

ОСТОРОЖНО

При прохождении поворотов необходимо учитывать длину вылета и инерционную массу агрегата.

Запрещается перевозить людей в кабине и на корпусе агрегата.

10 Эксплуатация машины



Опасность!

- При эксплуатации соблюдайте главу "Правила техники безопасности для обслуживающего персонала", страница 25.
- Соблюдайте предупреждающие знаки на машине. Установленные предупреждающие знаки содержат важные сведения для безопасности эксплуатации машины. Соблюдение этих указаний служит Вашей безопасности!

10.1 Раскладывание/складывание агрегата



Опасность!


Убирайте людей из зоны движения кронштейнов агрегата, перед тем как складывать и раскладывать кронштейны агрегата!



При складывании имеет преимущество положение трактора немного по диагонали к агрегату для лучшего обзора приемных гнезд!

10.1.1 Раскладывание агрегата.

Агрегат с AMATRON 3

1. Нажмите клавишу верхнего регистра (Shift) .
 - В рабочем меню появится символ.
2. Коротко приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *желтый*.
 - Консоли (Рис. 104/1) поднимаются из транспортной блокировки (Рис. 104/2).
3. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *зеленый*.
 - Полностью разложите консоль, откиньте распределитель (Рис. 105).
4. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *желтый*.
 - Заднюю раму опустите в рабочее положение.

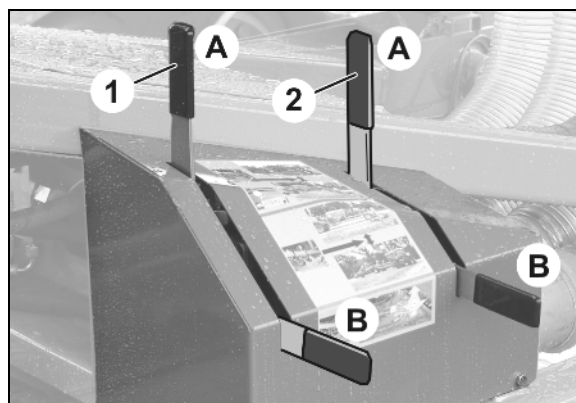


Рис. 107

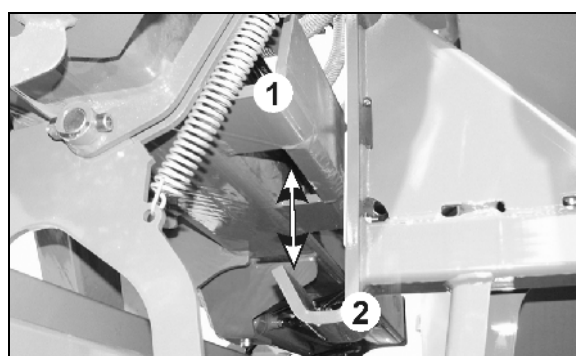


Рис. 108

Агрегат с AMALOG⁺

1. Установка гидравлического рычага (Рис. 103)
 - 1.1 Рычаг **1** в положении **A**
 - 1.2 Рычаг **2** в положении **b**
2. Коротко приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *желтый*.
 - Консоли (Рис. 104/1) поднимаются из транспортной блокировки (Рис. 104/2).
3. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *зеленый*.
 - Полностью разложите консоль, откиньте распределитель (Рис. 105).
4. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *желтый*.
 - Полностью разложите заднюю раму, систему освещения переведите в рабочее положение.



Рис. 109

10.1.2 Складывание агрегата.




Предупреждение!

Перед складыванием агрегата:

- Устройство довшодовой маркировки поднимите в транспортное положение.
- Маркер необходимо складывать в транспортное положение.

Агрегат с **AMATRON 3**

1. Нажмите клавишу верхнего регистра (Shift) .
 - В рабочем меню появится символ.
2. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *желтый*.
 - Заднюю раму сложите до наклона ок. 80° (Рис. 107).
3. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *зеленый*.
 - Консоли (Рис. 108/1) сложите до направляющих транспортной блокировки.

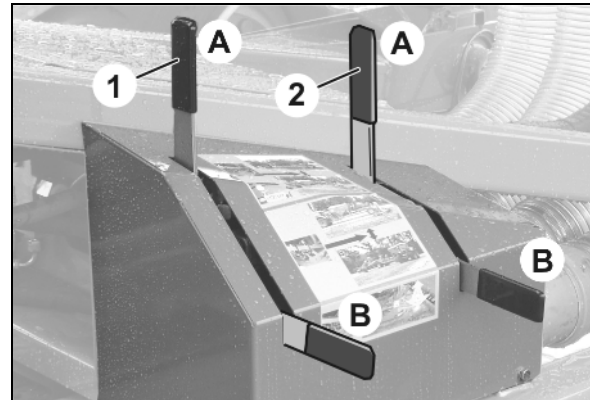


Рис. 110



Предупреждение!

При складывании следите за тем, чтобы консоли не столкнулись с машиной.

Возможно поправьте наклон задней рамы!

Эксплуатация машины

4. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *желтый*.
- Консоли (Рис. 108/1) опускаются в транспортную блокировку (Рис. 108/2).

Агрегат с **AMALOG⁺**

1. Установка гидравлического рычага (Рис. 106)
 - 1.1 Рычаг **1** в положении **A**
 - 1.2 Рычаг **2** в положении **b**
 2. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *желтый*.
- Заднюю раму сложите до наклона ок. 80° (Рис. 107).
3. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *зеленый*.
- Консоли сложите до направляющих транспортной блокировки.

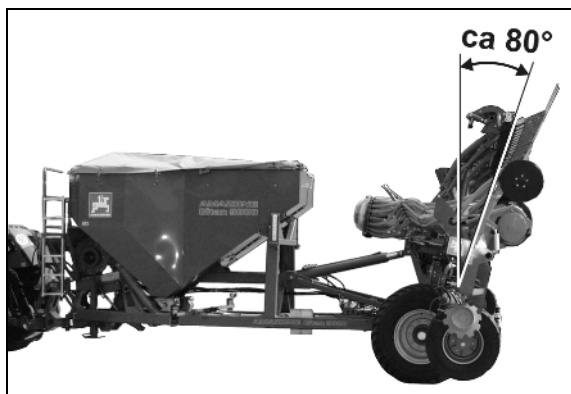


Рис. 111

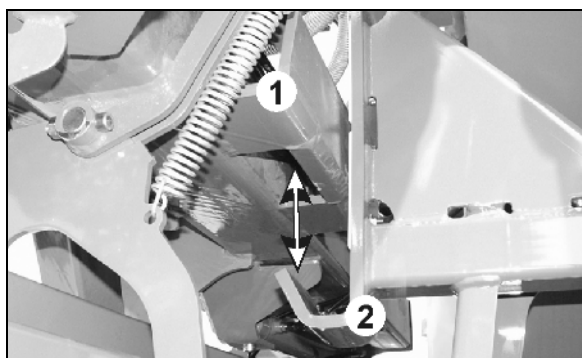


Рис. 112



Предупреждение!

При складывании следите за тем, чтобы консоли не столкнулись с машиной.

Возможно поправьте наклон задней рамы!

4. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора *желтый*.
- Консоли (Рис. 108/1) опускаются в транспортную блокировку (Рис. 108/2).



Опасность!

При транспортировке:

- Проверьте надлежащую посадку захватных крюков в транспортной блокировке.
- Отключите **AMATRON 3!**

10.2 Заполнение семенного бункера

1. Агрегат подсоедините к трактору (на стр. 75).
2. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания!

Опасность!

Транспортировка с заполненным бункером запрещена!



3. Отсоедините резиновую петлю (Рис. 109/1) с крюком откидного тента (Рис. 109/2).
4. Поднимите лестницу из фиксатора и опустите до упора.

Осторожно!



Опасность сжатия! Лестницу берите только за отмеченные ступени.

5. Закрепите загрузочную площадку над лестницей.
6. Отсоедините резиновую петлю.

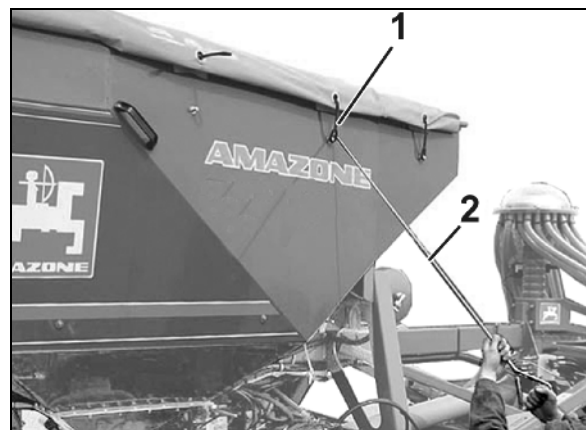


Рис. 113

7. Откройте откидной тент.
8. При необходимости убирайте посторонние предметы из семенного бункера.
9. Заполните семенной бункер, например,
 - o при помощи загрузочного шнекового транспортера из грузового транспортного средства;
 - o из больших мешков «Биг Бэг».

Опасность!

- **Никогда не становитесь между грузовым транспортным средством и агрегатом!**
 - **Никогда не становитесь под подвешенными грузами!**
 - **Соблюдайте разрешенные заправочные объемы и общую массу!**
10. Закройте откидной тент и зафиксируйте резиновыми петлями.
 11. Поднимите лестницу и зафиксируйте.



10.3 Начало работы

В начале работы:

1. Удаляйте людей из опасной зоны!
2. Приведите агрегат в рабочее положение на краю поля.
3. Проверьте ритм создания технологических колеи.
4. Проверьте счетчик технологических колеи, при необходимости исправьте.
5. Проверьте частоту вращения вентилятора, при необходимости исправьте.
6. Агрегаты с AMATRON 3: Гидравлическое устройство управления *зеленый* приведите в плавающее положение.
7. Начинайте движение.
8. Через 100 м проведите контроль, при необходимости произведите корректировку.
 - o Глубину заделки посевного материала
 - o Интенсивность работы выравнивателя типа «Ехакт».



Устройства управления трактора приводите в действие только из кабины трактора!



- **Перед началом работы проверьте правильность отображения на счетчике технологических колеи первого прохода по полю!**
- **Протравленный посевной материал очень ядовит для птиц!**
- **Посевной материал должен быть закрыт полностью землей.**
- **При поднятии сошников не допускайте, чтобы семена высыпались.**
- **Сразу убирайте высыпавшийся посевной материал!**

10.3.1 Установка гидравлического рычага

Только с **AMALOG⁺**:

Рычаг 1 (устройство управления трактора желтый)

- **Положение А (рабочее положение)**
Поднятие и опускание задней рамы, колеса с почвозацепами.
- **Положение В**
Регулировка давления сошника / давления выравнивателя.

Рычаг 2 (устройство управления трактора зеленый)

- **Положение А (рабочее положение)**
Приведение в действие маркера
- **Положение В**
Перевод кронштейнов

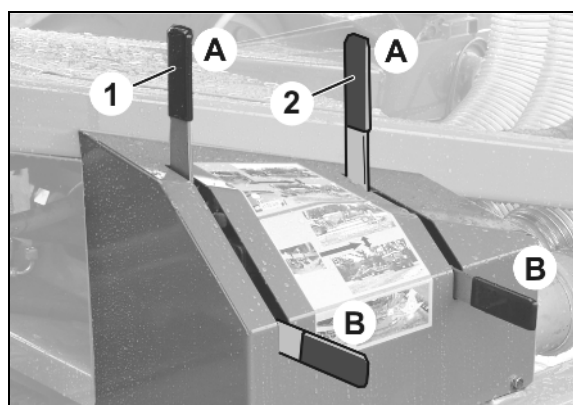


Рис. 114

10.4 Во время работы

Агрегаты с **AMATRON 3**:



Примечание!

Смотрите инструкцию по эксплуатации **AMATRON 3**!

AMATRON 3:

- **Процентное изменение нормы высева во время работы.**

Во время работы можно производить процентное изменение нормы высева в меню «Характеристики агрегата».

- **Заблокируйте колесо с почвозацепами и отключите счетчик технологических колес (клавиша СТОП)**

Если при перерыве в работе необходимо предотвратить, чтобы колесо с почвозацепами при приведении в действие устройства управления **желтый** поднималось или опускалось, заблокируйте в рабочем меню управление колесом с почвозацепами.

Если при перерыве в работе необходимо предотвратить, чтобы счетчик технологических колес переключался, нажмите клавишу СТОП в рабочем меню.

- **Блокировка управления маркерами**

Управление маркерами может блокироваться в рабочем меню.

- **Складывание маркеров перед препятствиями**

Маркеры могут складываться перед препятствием, чтобы избежать повреждений маркера при столкновении с препятствием.

Агрегат и колесо с почвозацепами тогда не поднимаются, а площадь засеивается дальше.

Визуальный контроль распределительных головок



Периодически распределительные головки (распределительную головку) необходимо проверять на наличие загрязнения.

Важно!

Загрязнения и остатки посевного материала могут забить распределительные головки. Их необходимо безотлагательно устранять.

10.4.1 Настройки для рыхлой почвы

В стандартном исполнении давление на консоли подается при помощи ресивера.

Для установки на рыхлую почву приведите агрегат в рабочее положение.

- Только с **AMATRON 3**: Давление консолей может отключаться путем перестановки рычага (Рис. 111).
 - Кран переключения в положении **а** – с давлением консолей (стандарт).
 - Кран переключения в положении **В** – без давления консолей.
- **Снижение давления консолей:**
 1. **AMALOG⁺**: Рычаг 2 в положении В (Рис. 110)
 2. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора **зеленый** (складывание агрегата)
 - Посредством цилиндров для складывания может уменьшаться давление консолей.
 3. Манометр показывает установленное давление консолей.

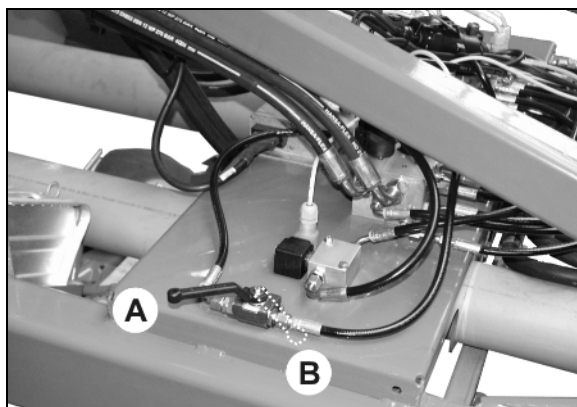


Рис. 115

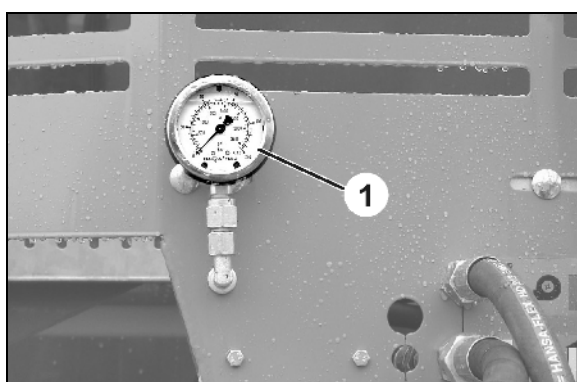


Рис. 116

10.4.2 Настройка механизма управления маркерами

Только с **AMALOG⁺**:

Кран переключения для регулировки (Рис. 113/1) сложенного маркера:

- Положение **А** - Маркер полностью складывается в транспортное положение.
- Положение **В** - Маркер складывается в вертикальное положение.



Предупреждение!

Перед складыванием агрегата:

1. Кран переключения в положении **А**
2. Оба маркера необходимо перевести в транспортное положение.

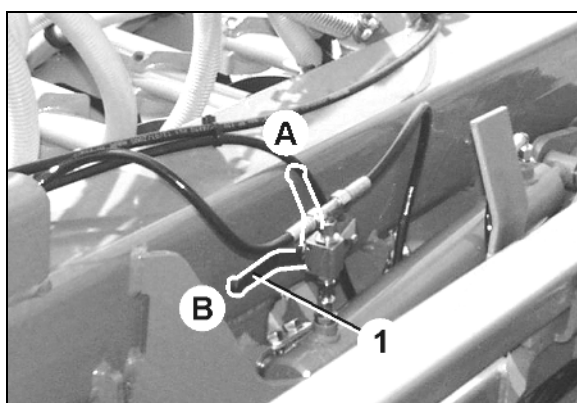


Рис. 117

10.5 Разворот в конце поля

Перед разворотом в конце поля:

1. Замедлите движение.
2. Не опускайте сильно обороты трактора, чтобы гидравлические функции на разворотной полосе выполнялись плавно.
3. Коротко приведите в действие устройство управления трактора **желтый**.
 - Немного поднимите заднюю раму, так чтобы освободились сошники.
 - Поднимите колесо с почвозацепами.
 - **AMATRON 3**: Поднимите маркер.
4. **AMALOG⁺**: Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора **зеленый**.
 - Поднимите маркер.
5. Разворачивайте агрегат (если необходимо, с полным поворотом колес трактора), как только агрегат будет поднят.

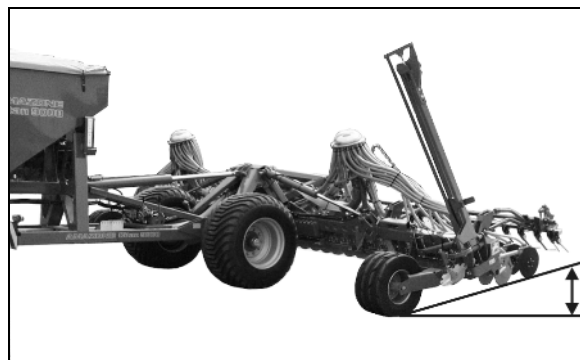


Рис. 118

После разворота в конце поля:

1. Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора **желтый**.
 - Полностью опустите заднюю раму.
 - Опустите колесо с почвозацепами.
 - **AMATRON 3**: Опустите маркер.
2. **AMALOG⁺**: Приведите в действие гидравлическое устройство управления трактора **зеленый**.
 - Опустите маркер.
3. Начните движение по полю.

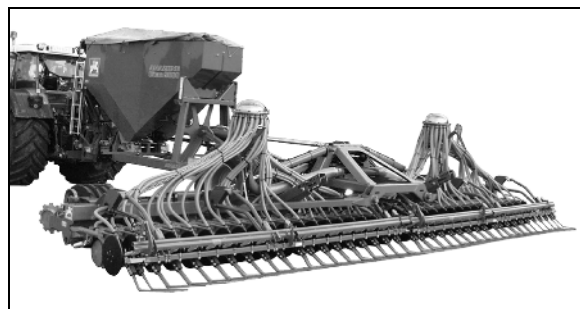


Рис. 119

10.6 Завершение работы на поле

Приведение агрегата в транспортное положение в конце работы:

1. Оба маркера необходимо полностью перевести в транспортное положение.
2. Отключите вентилятор.
3. Разгрузите семенной бункер (см. на стр. 118).
4. Чтобы не допустить переключения счетчика технологических колес при поднятии или опускании агрегата, сначала нажмите клавишу СТОП (смотрите инструкцию по эксплуатации AMATRON 3).
5. Приведение устройства довшодовой маркировки в транспортное положение.
6. Сложите кронштейны агрегата (см. на стр. 111).



Важно!

Устройства управления трактора приводите в действие только из кабины трактора.

10.7 Разгрузка семенного бункера и/или дозатора

10.7.1 Разгрузка семенного бункера

1. Перед выполнением любых работ на агрегате зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания.
2. Откройте заслонку (Рис. 116) и высыпьте посевной материал в лоток или подходящую емкость



Можно подсоединить стандартный шланг (DN 140).

3. Разгрузите остаточное количество посевного материала (см. также с. 118).

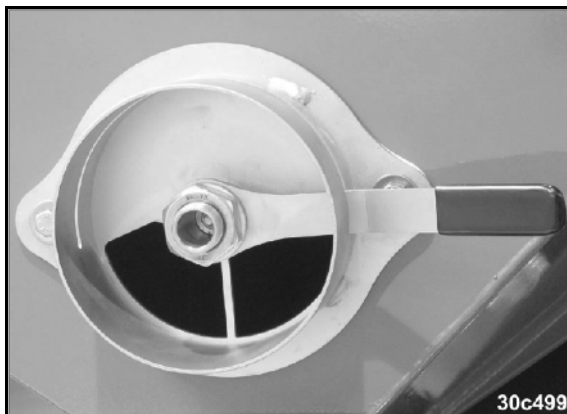


Рис. 120

10.7.2 Разгрузка дозатора посевного материала

1. Перед выполнением любых работ на агрегате зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания.
2. Закрепите лоток (лотки) для установки сеялки на норму высева под дозатором (дозаторами).

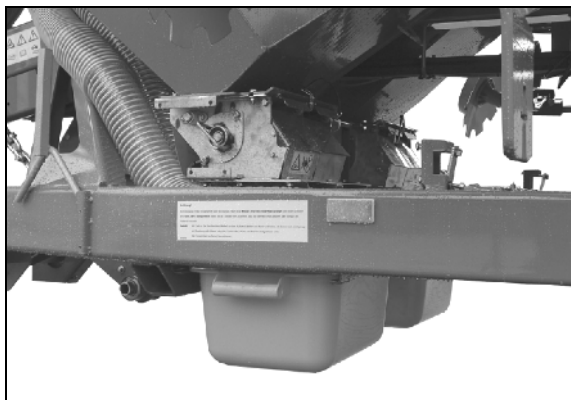


Рис. 121

3. Закройте заслонку (Рис. 118/1), если необходимо разгрузить только дозатор без семенного бункера (смотрите на стр. 81).

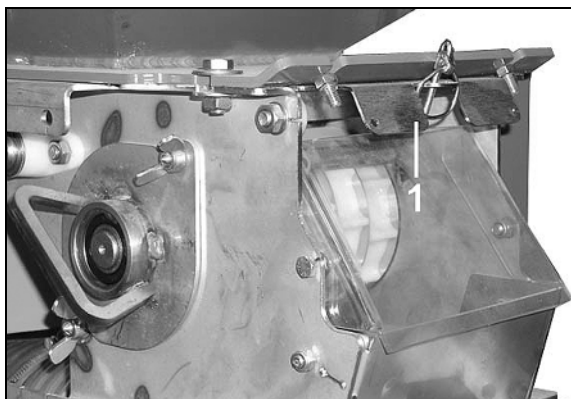


Рис. 122

- Откройте клапан загрузочной воронки (Рис. 119/1), чтобы посевной материал мог высыпаться в лоток для установки сеялки на норму высева.



Опасность!

Опасность сжатия при открытии и закрытии клапана загрузочной воронки (Рис. 119/1)!

Беритесь только за накладку (Рис. 119/2) клапана загрузочной воронки, иначе имеется опасность травмирования от удара пружинного клапана.

Никогда не проникайте руками в зону между клапаном загрузочной воронки (Рис. 119/1) и загрузочной воронкой!

- Откройте клапан для выгрузки остатков повернув рукоятку (Рис. 120/1).



Примечание!

Для разгрузки имеется возможность также демонтировать дозирующий вал (см. на стр. 81).

- Колесо с почвозацепами (Рис. 121), при помощи рукоятки для проворачивания высевающих аппаратов сеялки поворачивайте против часовой стрелки столько, пока дозирующие катушки и дозатор не разгрузятся полностью.

При полной дозировке ненадолго включите электромотор.

- Для полной чистки при смене посевного материала, демонтируйте дозирующие валы (смотрите на стр. 81) и почистите вместе с дозатором.
- Закройте клапан для выгрузки остатков (Рис. 120) и закрепите лотки для установки сеялки на норму высева в транспортном креплении.



Важно!

Если дозаторы разгрузятся не полностью, то остатки посевного материала в дозаторах могут разбухнуть и прорасти.

Вращение дозирующих катушек вследствие этого заблокируется, что может привести к повреждению привода.

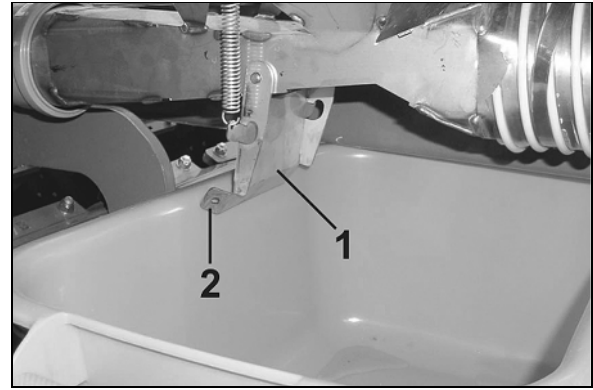


Рис. 123

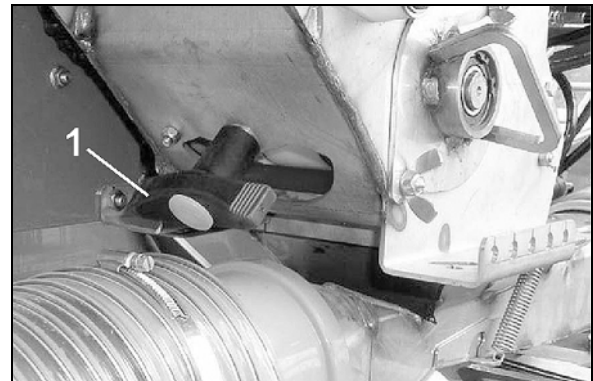


Рис. 124



Рис. 125

11 Неисправности

11.1 Отображение остаточного количества посевного материала

При недостаточном количестве оставшегося посевного материала при правильно настроенном датчике уровня на AMATRON 3 / AMALOG+ появляется предупреждающее сообщение.

Остаточное количество посевного материала должно быть достаточно большим, чтобы не было колебаний нормы высева и пропусков.

11.2 Выход из строя AMATRON 3 во время работы

Приведите агрегат в транспортное положение и найдите специализированную мастерскую!

1. Заглушите двигатель трактора, установите в рабочее положение ручной тормоз и выньте ключ из замка зажигания.
2. Снимите защитную облицовку электрогидравлической распределительной коробки.
3. Разъединение гидравлических клапанов.
 - 3.1 Откиньте крыло рамы: выньте оба штифта (Рис. 122/1) из клапанов и заверните их для стопорения под углом 45°.
 - 3.2 Маркер: выверните оба штифта (Рис. 122/2) из клапанов.
4. Удаляйте людей из опасной зоны!
5. Сложите агрегат при помощи устройств управления трактора **желтый** и **зеленый**.
6. Приведите агрегат в положение для транспортировки по дорогам (см. на стр. 106).
7. Обратитесь в ближайшую специализированную мастерскую.

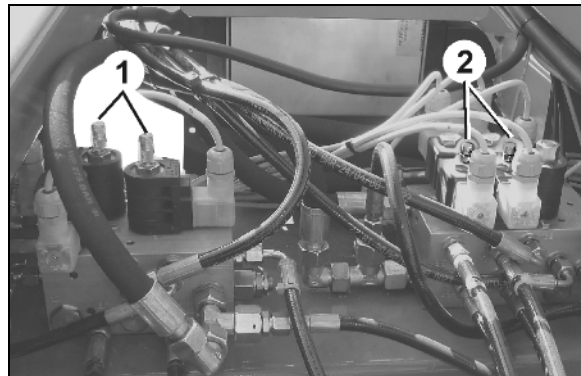


Рис. 126

Опасность!



- Только при выходе из строя **AMATRON 3** складывайте агрегат в аварийном режиме.
- Устройства управления трактора приводите в действие только из кабины трактора.
- Перед приведением в действие устройства управления трактора, удаляйте людей из опасной зоны.

После ремонта:

Приведите в стандартное положение штоки клапанов (Рис. 122/1,2).

11.3 Отклонения между установленной и фактической нормой высева

Причины, которые могли привести к отклонениям между установленной и фактической нормой высева:

- Для регистрации обработанной площади и необходимой нормы высева для **AMATRON 3 / AMALOG⁺** требуются импульсы от приводного колеса на 100 м контрольном участке.

Пробуксовка колеса с почвозацепами может меняться во время работы, например, при переходе с рыхлой почвы на тяжелую. При этом меняется также калибровочное значение „Имп./100 м“.

При отклонении между установленной и фактической нормой высева заново определите калибровочное значение „Имп./100 м“ путем прохождения контрольного участка.

- При высеве посевного материала, обработанного влажным протравителем, могут возникать отклонения между установленной и фактической нормой высева, если между протравливанием и посевом проходит менее 1 недели (рекомендуется 2 недели).

- Неисправный или неправильно настроенный язычок дозатора (Рис. 123/1) приводит к ошибкам дозирования.

Язычок дозатора установите так, чтобы он слегка прилегал к дозирующему валу (Рис. 123/2).

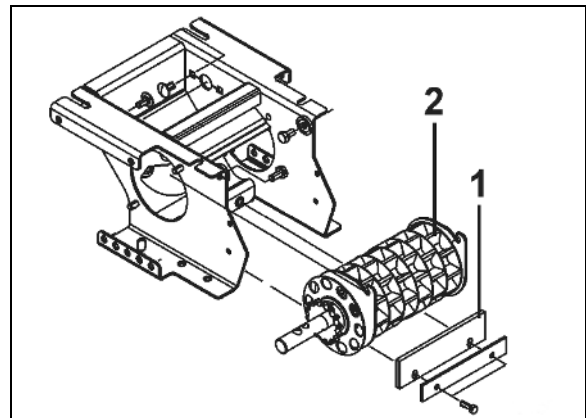


Рис. 127

11.4 Отсутствует вращение двигателя электрической системы полной дозировки

При использовании такого семенного материала, как фасоль и горох, вращающий момент двигателя может быть недостаточным для срабатывания привода дозатора.

В этом случае стандартные звездочки могут быть заменены другими звездочками, входящими в комплект поставки.

Для этого:

1. Выверните болты (Рис. 124/1) защитной крышки и снимите защитную крышку (Рис. 124/2).
2. Выверните болты (Рис. 124/3), снимите звездочку $z=24$ (Рис. 124/4), установите вместо нее звездочку $z=18$ и снова заверните болты.
3. Выверните болты (Рис. 124/5), снимите звездочку $z=18$ (Рис. 124/6) и установите вместо нее звездочку $z=24$.
4. Закрепите звездочку с помощью винта, вставив его в поперечное отверстие в дозаторе.
5. Установите защитную крышку на место.

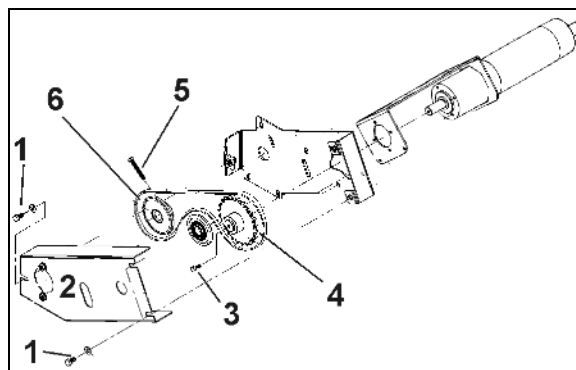


Рис. 128

11.5 Таблица неисправностей

Неисправность	Возможные причины	Устранение
Не меняется маркер	Неверно настроен датчик рабочего положения	Настройте датчик
	Неисправный датчик рабочего положения	Замените датчик рабочего положения
	Заклинило гидроклапан	Замените гидроклапан
Маркер включается слишком рано	Неверно настроен датчик рабочего положения	Настройте датчик
Не работает счетчик технологических колес	AMATRON 3: Нажата клавиша СТОП	Отключите клавишу СТОП
	Неверный ритм создания технологических колес	Установите ритм создания технологических колес
	Неисправный датчик рабочего положения	Замените датчик рабочего положения
	Неверно настроен датчик	Настройте датчик
AMATRON 3: Подан аварийный сигнал для датчика вентилятора	Неверно установлена сигнальная граница	Измените сигнальную границу
	Количество подаваемого масла слишком высокое или слишком низкое	Установите количество масла
	Неисправный датчик вентилятора	Замените датчик вентилятора
Датчик перемещений (колесо с почвозацепами/бесступенчатый редуктор) не функционирует	Неисправный датчик перемещений	Замените датчик перемещений
Заслонка в распределительной головке (устройство для установки технической колеи) не работает	Протравитель или пыль в заслонке технологической колеи	Почистите распределительную головку
	Протравитель или пыль между распределительной головкой и распределительным диском	Почистите распределительный диск
	Сработала автоматическая защита	<ul style="list-style-type: none"> • Выключите и снова включите AMATRON 3. Защита работает снова надлежащим образом. • Почистите распределительную головку

12 Техническое обслуживание, планово-предупредительный ремонт и уход



Важно!

При техническом обслуживании, ремонте и уходе соблюдайте главу "Правила техники безопасности для обслуживающего персонала", на стр. 32,

Периодичность технического обслуживания действительна для стандартной нагрузки. Тяжелые условия сокращают интервалы.

Перед длительными перерывами в эксплуатации проводите основательную чистку агрегата.

Работы с обозначением „Специализированная мастерская“ разрешается проводить только в специализированной мастерской.

Предохранительные и защитные приспособления устанавливайте после работ по техническому обслуживанию, ремонту и уходу.

12.1 Чистка



Важно!

- Контролируйте тормозную, воздушную и гидравлическую проводки с особенной тщательностью!
- Никогда не обрабатывайте тормозную, воздушную и гидравлическую проводки бензином, бензолом, керосином или минеральными маслами.
- Смазывайте машину после чистки, в особенности после чистки при помощи очистителя высокого давления / парового очистителя или жирорастворяющих средств.
- Соблюдайте нормативные предписания при использовании и устранении чистящих средств.

Чистка при помощи очистителя высокого давления / парового очистителя



Важно!

- Если Вы используете очиститель высокого давления / паровой очиститель, обязательно соблюдайте следующие пункты:
 - Не чистите электрические детали.
 - Не чистите хромированные детали.
 - Никогда не направляйте струю из форсунки очистителя высокого давления / парового очистителя прямо на точки смазки и подшипники.
 - Всегда соблюдайте минимальную 300 мм дистанцию между форсункой очистителя высокого давления или парового очистителя и машиной. Всегда соблюдайте минимальную 300 мм дистанцию между форсункой очистителя высокого давления или парового очистителя и машиной.
 - Соблюдайте правила техники безопасности при работе с очистителями высокого давления.

12.1.1 Чистка машины

Чистка машины:

1. Разгрузите семенной бункер и дозатор (см. на стр. 118).
2. Почистите распределительную головку (распределительные головки) (см. ниже).
3. Почистите машину водой или при помощи очистительного устройства высокого давления.



Опасность!

Надевайте защитную маску. При удалении ядовитой пыли протравителя сжатым воздухом не вдыхайте ее.

12.1.2 Чистка распределительной головки (специализированная мастерская)



Примечание!

Засоренные остатками посевного материала распределительные головки чистите безотлагательно. Засоренные распределительные головки могут оказать негативное влияние на высев.

Чистка распределительной головки:

1. Полностью остановите агрегат.
2. Разложите агрегат (см. на стр. 110).
3. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.



Предупреждение!

Распределительная головка находится в центре агрегата.

Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.

Перед входом чистите путь к распределительной головке и область возле распределительной головки (опасность соскальзывания).

На пути к распределительной головке и в области возле распределительной головки существует опасность несчастного случая.

4. Демонтируйте распределительную головку и заслонку технологической колеи, см. на стр. 144.
5. Загрязнения удаляйте при помощи щетки, распределительную головку и пластиковую крышку вытирайте сухой тканью.
6. Снова установите распределительную головку.



Важно!

Заслонку технологической колеи регулируйте в соответствии с колеями трактора, см. на стр. 144.

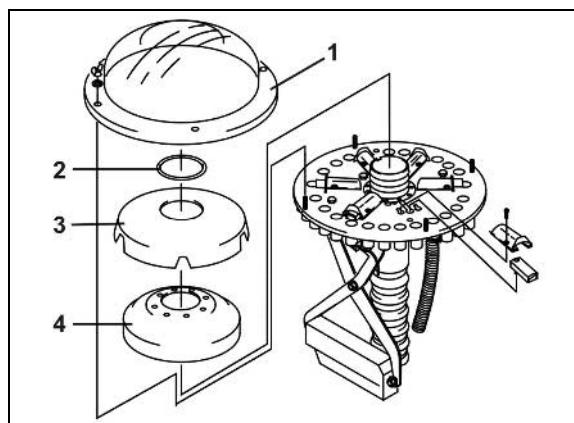


Рис. 129

12.2 Инструкция по смазке

Точки смазки обозначены на агрегате наклейками (Рис. 126).

Тщательно чистите пресс-масленку и шприц для консистентной смазки, чтобы в подшипники не запрессовывалась грязь. Полностью выпрессовывайте загрязненную консистентную смазку и заменяйте на новую!



Предупреждение!

Точки смазки частично расположены по центру агрегата.

Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и извлеките ключ из замка зажигания.

Перед входом чистите машину (опасность соскальзывания).

На пути к точкам смазки существует опасность несчастного случая.

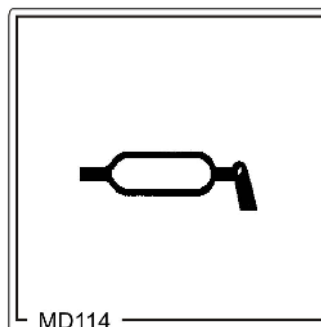


Рис. 130

Смазочные материалы

Для смазочных работ применяйте литиевую универсальную консистентную смазку с присадками поверхностно-активного вещества:

Фирма	Название смазочного материала
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A



Важно!

Для смазки опорного узла ступицы колеса разрешается применять только специальную долговременную консистентную смазку BPW с точкой каплепадения выше 190° C.

Неправильная смазка или большое ее количество может привести к повреждениям.

Перемешивание литиевой и натронной смазки вследствие несовместимости может привести к повреждениям.

12.2.1 Обзор точек смазки

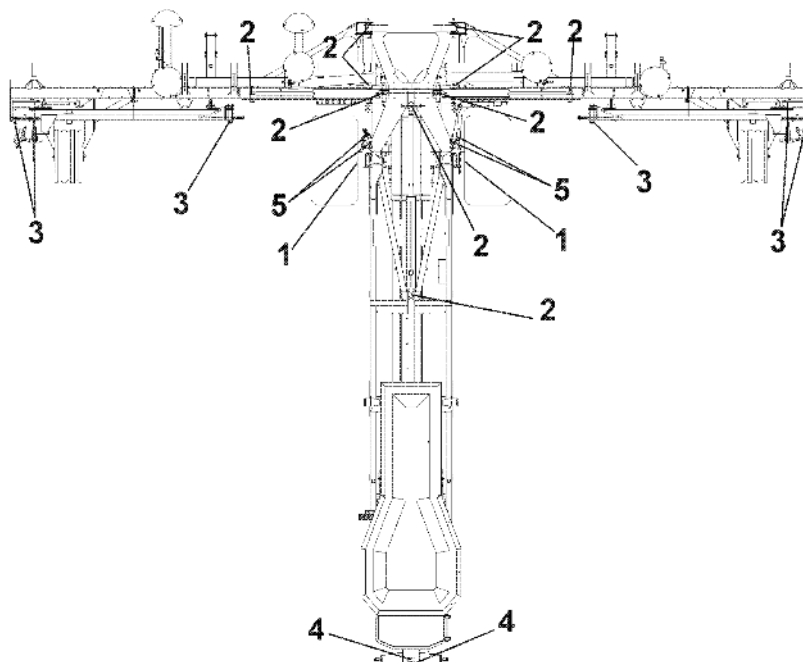


Рис. 131

Рис. 127/...	Наименование	Количество	Периодичность смазки [час]
1	Ось	Смотрите страницу ниже	
2	Точки поворота, гидравлические цилиндры консолей.	10	25
3	Маркер	6	25
4	Опорный узел дышла	3	25
5	Консоль системы освещения	4	50

Ось / тормоза

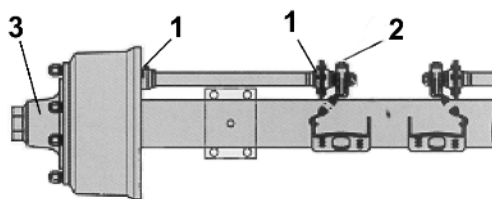


Рис. 132

Рис. 128/...	Наименование	Количество	Периодичность смазки [час]
1	Опорный узел тормозного вала, снаружи и внутри	4	200
2	Автоматический регулировочный рычаг ECO-Master	2	1000
3	Замените смазку опорного узла ступицы колес, износ конического роликоподшипника	2	1000

Опорный узел тормозного вала, снаружи и внутри

Осторожно! Консистентная смазка или масло не должны попадать на тормоза. В зависимости от типового ряда кулачковый опорный узел тормоза не уплотнен.

Применяйте только литиевую консистентную смазку с точкой каплепадения выше 190° С.

Автоматический регулировочный рычаг ECO-Master

При каждой замене тормозных колодок:

1. Удаляйте резиновый колпачок
2. Смазывайте (80г) пока на установочном винте не выйдет достаточное количество свежей смазки.
3. Установочный винт поверните назад накладным гаечным ключом прикл. на один оборот. Несколько раз приведите в действие тормозной рычаг вручную.
4. При этом автоматическая регулировка должна производиться легко. Если потребуются, повторите несколько раз.
5. Установите колпачок. Смажьте еще раз.

Замена смазки опорного узла ступицы колеса

1. Установите надежно машину на опоры и отпустите тормоз.
2. Снимите колеса и пылезащитные крышки.
3. Снимите шплинт и открутите гайки оси.
4. При помощи соответствующего съемника снимите ступицу колеса с тормозным барабаном, конический роликоподшипник, а также уплотнения с шейки оси.
5. Пометьте демонтированные ступицы и обоймы подшипника, чтобы не перепутать при монтаже.
6. Почистите тормоза, проверьте степень износа, наличие повреждений и функции, изношенные части замените.
Внутренность тормозов должна быть свободной от смазочных материалов и загрязнения.
7. Основательно почистите ступицы колес внутри и снаружи. Уберите всю смазку без остатков. Основательно почистите подшипники и прокладки (дизельное топливо) и проверьте возможность дальнейшего использования.
Перед установкой подшипников немного смажьте гнезда подшипников и установите все части в обратной последовательности. Части осторожно запрессуйте при помощи втулок без перекосов и повреждений.
Подшипники, полость ступицы колеса между подшипниками, а также пыльник перед монтажом протрите консистентной смазкой. Количество заполненной смазки должно составлять приблизительно от одной четверти до одной трети свободного пространства установленной ступицы.
8. Установите гайки оси и произведите регулировку подшипников, а также тормозов. В завершение проведите проверку функционирования и пробный пробег, устраните недостатки, если такие будут.

12.3 План технического обслуживания и ухода - обзор



Важно!

- Интервалы технического обслуживания проводятся после достигнутого срока.
- Преимущество имеет документация субпоставщика, входящая в комплект поставки, если таковая имеется.

Техническое обслуживание перед вводом в эксплуатацию

Техническое обслуживание перед вводом в эксплуатацию	Работа, выполняемая в мастерской	Визуальный контроль гидравлических шлангопроводов.	на стр. 130
		Проверяйте уровень масла бесступенчатого редуктора.	на стр. 146
	Работа, выполняемая в мастерской	Проверьте, выставлена ли установленная в распределительной головке техническая колея на ширину колеи пропашного трактора.	на стр. 143

План технического обслуживания

Ежедневно перед началом работы		Удаление воды из ресивера (пневматическая тормозная система)	на стр. 138
При пополнении семенного бункера		Контроль глубины заделки семян	на стр. 94
		Контроль дозатора на наличие загрязнения	
		Контроль семяпроводов на наличие загрязнения	
Во время работы		Контроль распределительных головок на наличие загрязнения	на стр. 125
Ежедневно после окончания работ		Разгрузка и чистка дозатора	на стр. 118
		Чистка агрегата (по мере необходимости)	на стр. 124
Каждую неделю, не позднее чем через 50 часов эксплуатации	Работа, выполняемая в мастерской	Визуальный контроль гидравлических шлангопроводов.	на стр. 130
Каждые 2 недели, не позднее чем через 100 часов эксплуатации		Проверка давления в шинах	на стр. 141
		Проверка уровня масла в бесступенчатом редукторе \approx	на стр. 146
Каждые 3 месяца, не позднее чем через 500 часов эксплуатации		Проверка двухконтурной пневматической тормозной системы	Стр. 138
		Стояночный тормоз: функционирование тормозной системы	Стр. 129
Каждые 6 часов перед началом сезона	Работа, выполняемая в мастерской	Проверяйте и обслуживайте гидравлические шлангопроводы Этот контроль пользователь должен протоколировать.	на стр. 130

	Работа, выполняемая в мастерской	Проверка толщины накладок тормозных колодок	на стр. 136
--	----------------------------------	---	-------------

12.3.1 Устранение функциональных неисправностей и ремонтные работы

Изменение ширины технологической колеи	Работа, выполняемая в мастерской		на стр. 143
Через 10 часов эксплуатации после замены колес	Работа, выполняемая в мастерской	Подтяните болты колес и ступиц	на стр. 141

12.4 Гидравлическая система



Опасность!

- Ремонтные работы на гидравлической системе разрешается проводить только специализированной мастерской!
- Гидравлическая система находится под высоким давлением!
- При поиске мест утечки применяйте подходящие для этой цели вспомогательные средства!
- Уберите давление из гидравлической системы, прежде чем Вы начнете работу с гидравлической системой!
- Жидкости, выходящие под высоким давлением (гидравлическая жидкость) могут проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжелых травм! При повреждении необходимо немедленно обратиться к врачу! Имеется опасность заражения!
- При подключении гидравлических шлангов следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением!
- Отработанное масло утилизируйте согласно предписаниям. О проблемах по утилизации консультируйтесь с Вашими поставщиками масел!
- Храните гидравлическое масло в недосягаемости для детей!
- Гидравлическое масло не должно попадать в грунт или воду!
- При техническом обслуживании, ремонте и уходе за шинами и колесами соблюдайте главу "Правила техники безопасности для обслуживающего персонала", на стр. 25.



Важно!

- Следите за правильностью подключения гидравлических шлангопроводов!
- Регулярно проверяйте все гидравлические шлангопроводы и муфты на наличие повреждений и загрязнения!
- Минимум один раз в год проверяйте состояние гидравлических шлангопроводов на готовность к работе с помощью компетентного специалиста!
- При повреждении и старении заменяйте гидравлические шлангопроводы! Применяйте только оригинальные гидравлические шланги от **AMAZONE!**
- 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, что ограничивает срок их хранения и применения. В отличие от этих данных может быть установлена длительность эксплуатации на собственном опыте, в особенности, если учитывать аварийный потенциал. Для рукавов и шлангопроводов из термопластов ориентировочные значения могут быть другими.

Маркировка гидравлических шлангопроводов

Маркировка арматуры содержит следующую информацию:

Рис. 129/...

- (1) Маркировка изготовителя гидравлического шлангопровода.
- (2) Дата изготовления гидравлического шлангопровода (04 / 02 = год / месяц = февраль 2004)
- (3) Максимально разрешенное рабочее давление (бар).

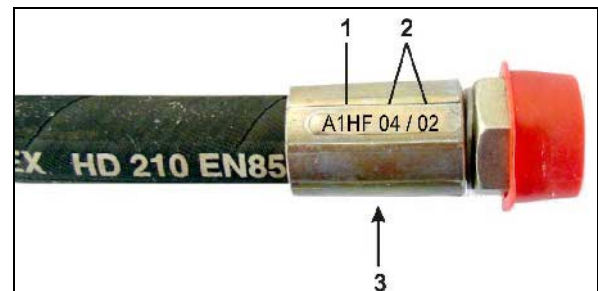


Рис. 133

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.

Каждый раз перед 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.

Критерии контроля гидравлических шлангов



Важно!

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, разреза, трещины).
- Хрупкость верхнего слоя (образование трещин в шлангах).
- Деформации, которые не соответствуют натуральной 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. Смотрите "Маркировка гидравлических шлангопроводов".

12.4.1 Монтаж и демонтаж гидравлических шлангопроводов



Примечание!

При монтаже и демонтаже гидравлических шлангопроводов обязательно соблюдайте следующие указания:

- Применяйте только оригинальные гидравлические шланги от **AMAZONE!**
- Обязательно следите за чистотой.
- Вы должны устанавливать гидравлические шлангопроводы так, чтобы в любом рабочем режиме:
 - не было растягивающей нагрузки, за исключением собственного веса.
 - при короткой длине не было пластичной нагрузки.
 - не было внешних механических воздействий на гидравлическую систему.

Не допускайте трения шлангов о детали или между собой, вследствие размещения и крепления. При необходимости фиксируйте гидравлические шланги посредством защитного покрытия. Закрывайте детали с острыми краями.
 - Не разрешается нарушать допустимые радиусы изгиба.
- При подключении гидравлического шлангопровода к движущимся частям, длина шлангов должна быть подобрана так, чтобы во всем диапазоне движения не нарушался минимальный допустимый радиус изгиба и/или гидравлический шлангопровод 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 шланга.
- Запрещается красить гидравлические шлангопроводы!

12.5 Оси и тормоза UX158



Важно!

Мы рекомендуем приводить в соответствие тянущее усилие между трактором и машиной для оптимального торможения и минимального износа накладок тормозных колодок. Данную подгонку агрегата после соответствующего времени обкатки рабочей тормозной системы должна выполнять специализированная мастерская.

Во избежание проблем с торможением все машины регулируйте в соответствии с директивой EC 71/320 EWG.



Предупреждение!

- Ремонтные и регулировочные работы на рабочей тормозной системе разрешается проводить только обученному персоналу.
- особая осторожность требуется при сварке, резке и сверлении вблизи тормозных магистралей.
- После всех регулировочных и ремонтных работ на тормозной системе необходимо производить испытание тормозов.

Общий визуальный контроль



Предупреждение!

Проводите общий визуальный контроль тормозной системы. Соблюдайте и проверяйте следующие критерии:

- Трубо-, шлангопроводы и соединительные головки снаружи не должны быть поврежденными или ржавыми.
- Шарниры, например, вильчатые головки должны быть защищены надлежащим образом, иметь легкий ход и не быть выбитыми.
- Тросы и канатные тяги
 - должны быть проложены безупречно;
 - не должны иметь явных трещин;
 - не должны быть связаны в узел.
- Проверяйте ход поршня тормозных цилиндров, при необходимости регулируйте.
- Ресивер:
 - не должен двигаться в хомутах.
 - не должен быть поврежден.
 - не должен иметь внешних коррозионных повреждений.

12.5.1 Техническое обслуживание

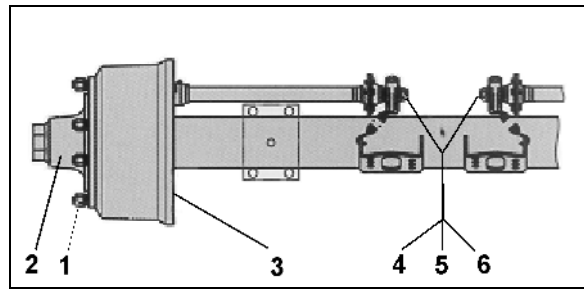


Рис. 134

Проверьте плотность посадки гаек колес, при необходимости подтяните (Рис. 130/1)

Момент затяжки 400 Нм

Проверка зазора подшипников ступиц колес (Рис. 130/2)

Для проверки зазора подшипника ступицы поднимайте ось, пока не освободятся шины. Отпустите тормоза. Установите рычаг между шинами и землей, проверьте зазор.

При заметном зазоре подшипника:

Регулировка зазора подшипника

- Снимите пыльник и колпак. Снимите пыльник и колпак.
- Извлеките шплинт из шайки оси.
- Затяните гайку колеса при одновременном поворачивании колеса так, чтобы ход ступицы колеса слегка притормозился.
- Поверните назад гайку оси до следующего отверстия под шплинт. При одинаковом расстоянии до следующего отверстия (макс. 30°).
- Вставьте шплинт и немного согните.
- пыльник заполните небольшим количеством долговременной консистентной смазкой и вставьте в ступицу, и вкрутите.

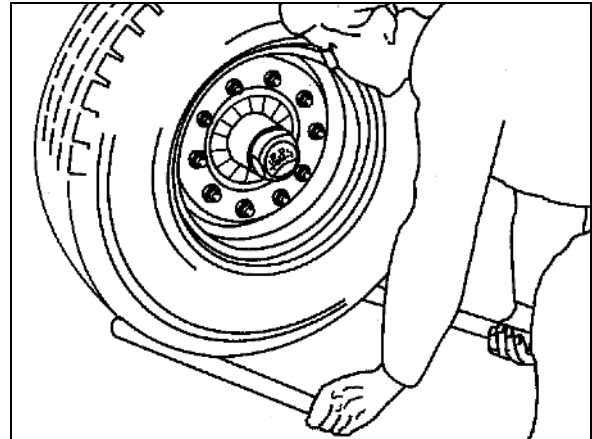


Рис. 135

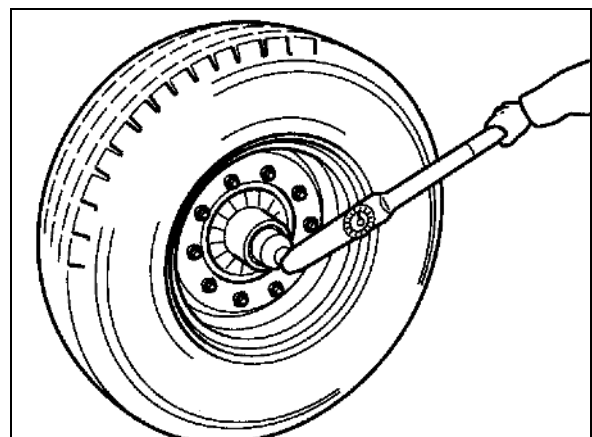


Рис. 136

Проверка тормозного барабана на отсутствие загрязнений

1. Выверните болты и снимите оба защитных кожуха (Fig. 133/1) 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 (Fig. 133/2) 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.

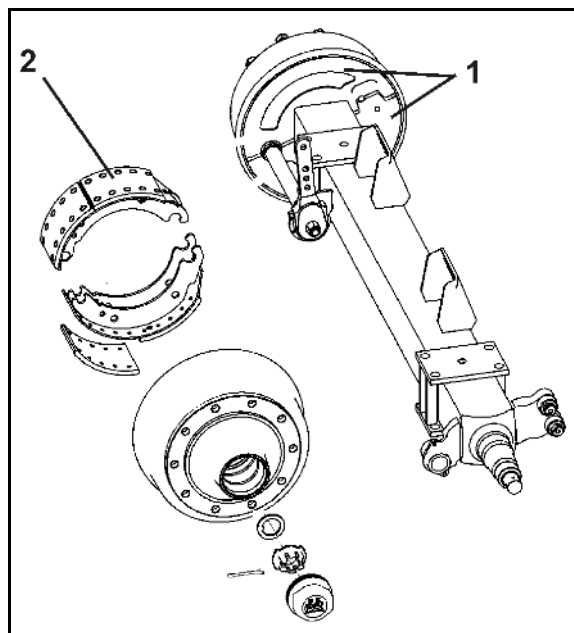


Fig. 137

Контроль накладок тормозных колодок (Рис. 130/3)

Откройте смотровое отверстие (Рис. 134/1), вынув резиновую пробку (если имеется).

При остаточной толщине накладок тормозных колодок:

- | | | |
|-----------|--------------------|------|
| a: | клепанных накладок | 5 мм |
| | (N 2504) | 3 мм |
| b: | клееных накладок | 2 мм |

необходимо менять накладки тормозных колодок.

Снова установите резиновые накладки.

Регулировка тормозов

В зависимости от работы необходимо проверять износ и функционирование тормозов, а при необходимости, производить регулировку. Регулировка требуется при использовании на 2/3 макс. хода цилиндра при полном торможении. Для этого установите ось на опоры и зафиксируйте от случайного движения.

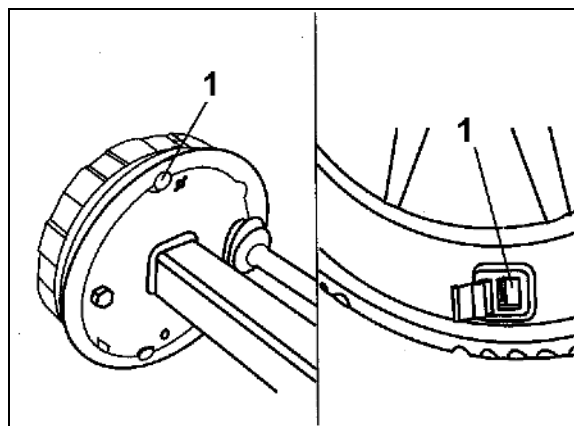


Рис. 138

Регулировка посредством регулировочного рычага (Рис. 130/4)

Регулировочный рычаг нажмите рукой в напорную сторону. При свободном ходе нажимной штанги телескопического мембранного цилиндра макс. 35 мм колесный тормоз необходимо регулировать.

Регулировка производится при помощи шестигранника регулировочного рычага. Свободный ход „а“ установите на 10-12% длины подсоединенного тормозного рычага „В“, например, длина рычага 150 мм = свободный ход 15 – 18 мм.

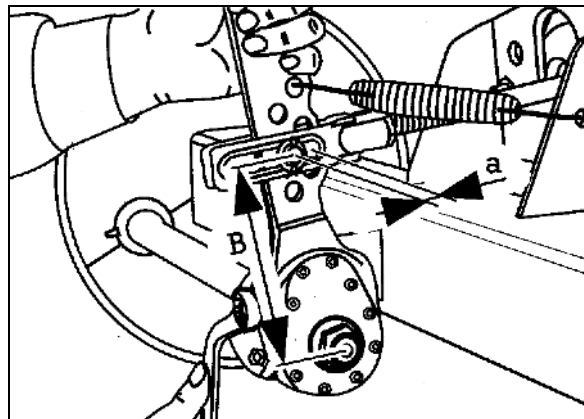


Рис. 139

Регулировка посредством автоматического регулировочного рычага (Рис. 130/5)

Основная регулировка производится аналогично как стандартного регулировочного рычага. Дополнительная регулировка производится автоматически приблизительно при 15° повороте кулака.

Идеальное положение рычага (крепление цилиндра влияния не оказывает) - прикл. 15° до прямого угла в рабочем направлении.

Контроль функций автоматического регулировочного рычага (Рис. 130/6)

1. Удалите резиновый колпачок.
2. Установочный винт (стрелка) поверните назад против часовой стрелки накладным гаечным ключом прикл. на $\frac{3}{4}$ оборота. Должен быть свободный ход минимум 50 мм, при длине рычага - 150 мм.
3. Несколько раз приведите в действие тормозной рычаг рукой. При этом автоматическая регулировка должна производиться легко, должен быть слышно вхождение в зацепление зубчатой муфты, а при обратном ходе установочный винт немного поворачивается по часовой стрелке.
4. Установите колпачок.
5. Смазывайте специальной долговременной консистентной смазкой BPW ECO_Li91.

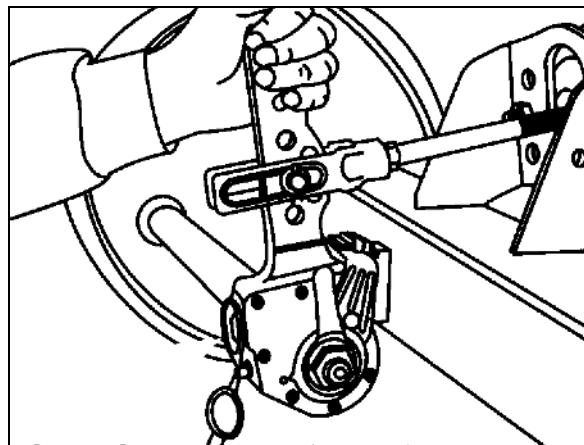


Рис. 140

Ресивер

Рис. 137/...

- (1) Ресивер.
- (2) Хомуты.
- (3) Водоспускной клапан.
- (4) Контрольный вывод для манометра



Важно!

Ежедневно удаляйте воду из ресивера.

1. Водоспускной клапан (3) тяните за кольцо в боковом направлении столько, пока вода не перестанет выходить из ресивера (1).
- Вода вытекает из водоспускного клапана (3).
2. Выкрутите водоспускной клапан (3) из ресивера и почистите ресивер, если Вы увидите загрязнение.

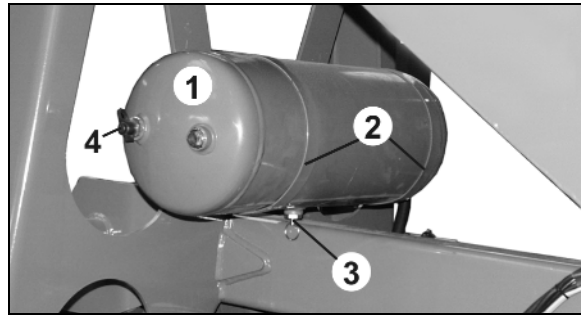


Рис. 141



Инструкция по контролю двухпроводной рабочей тормозной системы

1. Проверка герметичности

1. Проверяйте все подключения, соединения труб, шлангов, а также резьбовые соединения на герметичность.
2. Устраняйте негерметичность.
3. Места, в которых трутся трубы и шланги необходимо ликвидировать
4. Пористые и поврежденные шланги подлежат замене.
5. Двухпроводная рабочая тормозная система считается герметичной, если в течение 10 минут падение давления составляет не более 0,15 бар.
6. Уплотняйте негерметичные места и заменяйте негерметичные клапаны.

2. Проверка давления в ресивере

1. Подсоедините манометр к контрольному выводу ресивера.
Заданный параметр: от 6,0 до 8,1 ^{+0,2} бар.

3. Проверяйте давление в тормозных цилиндрах

1. Подсоедините манометр к контрольному выводу тормозного цилиндра.
Заданные параметры при невыжатом тормозе: 0,0 бар

4. Визуальный контроль тормозного цилиндра

1. Проверяйте пыльники и гофрированные защиты на наличие повреждений.
2. Поврежденные части подлежат замене.

5. Шарниры тормозных клапанов, тормозных цилиндров и системы тормозных тяг

Шарниры тормозных клапанов, цилиндров и тяг должны иметь легкий ход, при необходимости они должны смазываться консистентной смазкой или небольшим количеством масла.

12.6 Стояночный тормоз



На новых агрегатах тросы стояночного тормоза могут вытягиваться.

Отрегулируйте стояночный тормоз,

- если для затягивания стояночного тормоза требуется три четверти свободного хода шпинделя.
- если Вы установили новые накладки.

Регулировка стояночного тормоза



Тормозной трос при отпущенном стояночном тормозе должен слегка провисать. При этом трос не должен соприкасаться с другими деталями агрегата.

1. Ослабьте зажимы троса.
2. Укоротите трос и снова затяните зажимы.
3. Проверьте эффективность торможения при затянутом стояночном тормозе.

12.7 Шины / колеса



- Необходимое давление воздуха в шинах.
 - Шины ходового механизма: **1.8 бар**
 - Опорные шины: **3,5 бара**
- Необходимый момент затяжки гаек / болтов колес: **400 Нм**



Важно!

- **Регулярно проверяйте:**
 - Прочность посадки гаек колес.
 - Давление воздуха в шинах.
- Применяйте только предписанные нами шины и диски.
- Ремонтные работы с шинами и колесами разрешается производить только специалистам при помощи соответствующих монтажных инструментов!
- Для монтажа шин требуются определенные знания и соответствующие монтажные инструменты!
- Домкрат устанавливайте только в обозначенных местах!

12.7.1 Давление воздуха в шинах



Примечание!

- Необходимое давление шин зависит от:
 - Размера шин.
 - Несущей способности шин.
 - Скорости движения.
- Пробег шин снижается вследствие:
 - перегрузки
 - Слишком низкого давления воздуха в шинах.
 - Слишком высокого давления воздуха в шинах.



Важно!

- Разница давления воздуха в шинах одной оси не должна превышать 0,1 бар.
- Давление воздуха в шинах может повышаться после быстрой езды или теплой погоды вплоть до 1 бара. Не снижайте при этом давление воздуха в шинах, так как при охлаждении давление воздуха в шинах будет слишком низким.

12.7.2 Монтаж шин



Важно!

- Удалите с посадочной поверхности дисков для шин возможную ржавчину, перед тем как устанавливать новую / другую шину. В режиме движения ржавчина может вызвать повреждение дисков.
- При монтаже новых шин применяйте только новые бескамерные вентили или камеры.
- На вентили всегда прикручивайте колпачки с установленной прокладкой.

12.8 Установка технологической колеи на ширину колеи трактора (специализированная мастерская)

При поставке агрегата и приобретении нового пропашного трактора проверяйте, выставлена ли установленная в распределительной головке техническая колея на ширину колеи пропашного трактора.



Предупреждение!

Распределительная головка находится в центре агрегата.

Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.

Перед входом чистите путь к распределительной головке и область возле распределительной головки (опасность соскальзывания).

На пути к распределительной головке и в области возле распределительной головки существует опасность несчастного случая.

Проверяйте, выставлено ли устройство для установки технической колеи на ширину колеи пропашного трактора:

- Семяпроводы (Рис. 138/1) сошников технологической колеи должны быть закреплены на тех выпускных отверстиях, которые могут закрываться при помощи заслонок (Рис. 138/2).

При необходимости, семяпроводы необходимо между собой поменять.

- Ширина колеи меняется в зависимости от количества сошников, которые не высевают посевной материал при создании технологических колеи.

Для создания двух колеи на колею в распределительной головке может закрываться следующее количество заслонок (Рис. 138/2):

- o в Citan до 6 отверстий
- Ненужные заслонки (Рис. 138/2) деактивируйте.



Важно!

Диски для нарезки маркерной борозды устройства довсходовой маркировки (если имеется) настройте на новую ширину колеи.

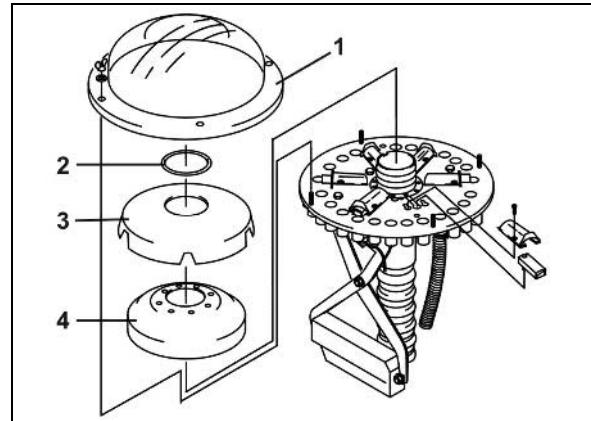


Рис. 142

12.9 Установка ширины колеи (активация и деактивация заслонок)

Ширина технологической колеи увеличивается с возрастанием количества расположенных рядом сошников техноколеи.

6 сошников технологической колеи могут подсоединяться к одной распределительной головке.

Заслонки закрывают подводящие линии к сошникам технологической колеи.

В случае ненадобности, заслонки (Рис. 140/2) деактивируйте. Деактивированные заслонки не закрывают подводящие линии к сошникам технологической колеи.

Всегда активируйте и деактивируйте заслонки попарно, расположенные на монтажной пластине напротив друг друга.

Предупреждение!

Распределительная головка находится в центре агрегата.

Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.

Перед входом чистите путь к распределительной головке и область возле распределительной головки (опасность соскальзывания).

На пути к распределительной головке и в области возле распределительной головки существует опасность несчастного случая.



Активировать / деактивировать заслонку проще при включенном механизме переключения технологической колеи. →
Позиция заслонок видна!

Активирование и деактивирование заслонок:

1. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
2. Отключите AMATRON 3.
3. Демонтируйте наружную крышку распределителя (Рис. 139/1).
4. Демонтируйте кольцо (Рис. 139/2).
5. Демонтируйте внутреннюю крышку распределителя (Рис. 139/3).
6. Демонтируйте пенопластовую вставку (Рис. 139/4).

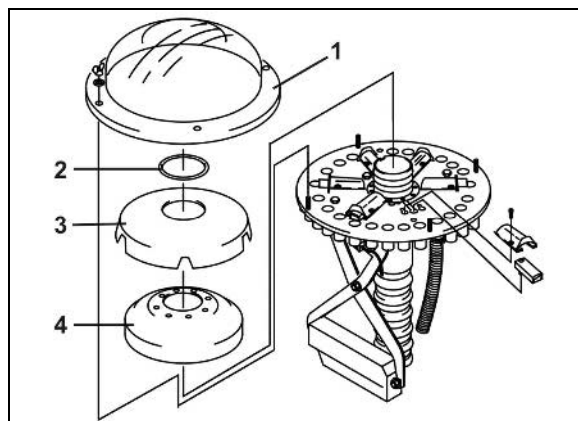


Рис. 143

7. Открутите болты (Рис. 140/1).
8. Снимите шахту для заслонок (Рис. 140/2).

Активирование заслонок:

9. Заслонка (Рис. 140/3) установлена, как изображено, в направляющей.

Деактивирование заслонок:

10. Поверните заслонку (Рис. 140/3) и вставьте в отверстие (Рис. 140/4).
11. Прикрутите шахту для заслонок (Рис. 140/2) на монтажной пластине.
12. Закрепите пенопластовую вставку (Рис. 141/1).
13. Закрепите внутреннюю крышку распределителя (Рис. 141/2).
14. Установите кольцо (Рис. 141/3).
15. Установите внешнюю крышку распределителя (Рис. 141/4).
16. Проверьте работоспособность устройства для установки технической колеи.

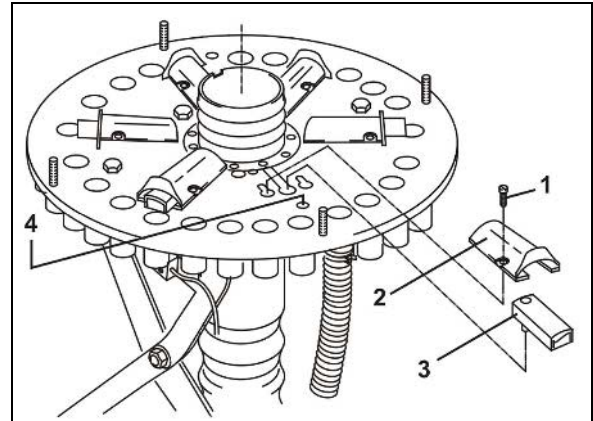


Рис. 144

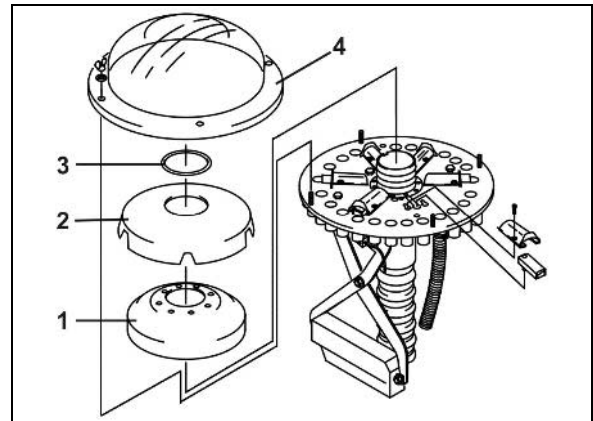


Рис. 145

12.10 Подшипник валика высевающего аппарата

Подшипник валика высевающего аппарата:

Легко смажьте гнездо подшипника валика высевающего аппарата маловязким минеральным маслом (SAE 30 или SAE 40).

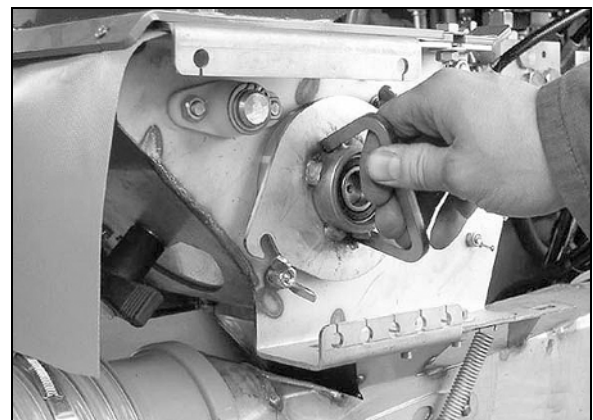


Рис. 146

12.11 Проверка уровня масла в бесступенчатом редукторе

Замена масла не требуется.

Проверка уровня масла в бесступенчатом редукторе:

1. Агрегат установите на ровную поверхность.
2. Уровень масла должен быть виден в смотровом глазке (Рис. 143/1).
3. Проверьте редуктор на наличие мест утечки.
4. При наличии утечки, отдайте бесступенчатый редуктор на ремонт в специализированную мастерскую.
5. Необходимую марку редукторного масла определите по таблице.
6. Заполните бесступенчатый редуктор через заправочный патрубок (Рис. 143/2) до смотрового глазка (Рис. 143/1) редукторным маслом.
7. Заправочный патрубок для масла после заполнения закройте колпачком (Рис. 143/2).

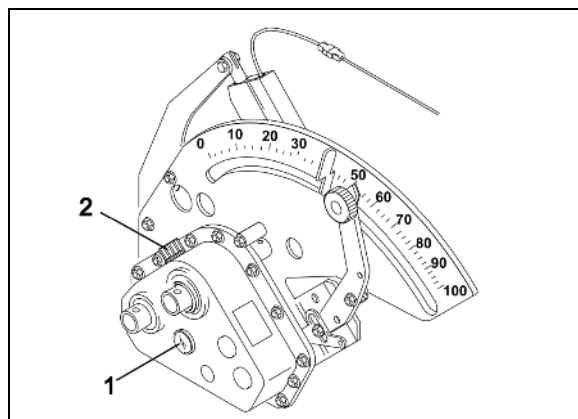


Рис. 147

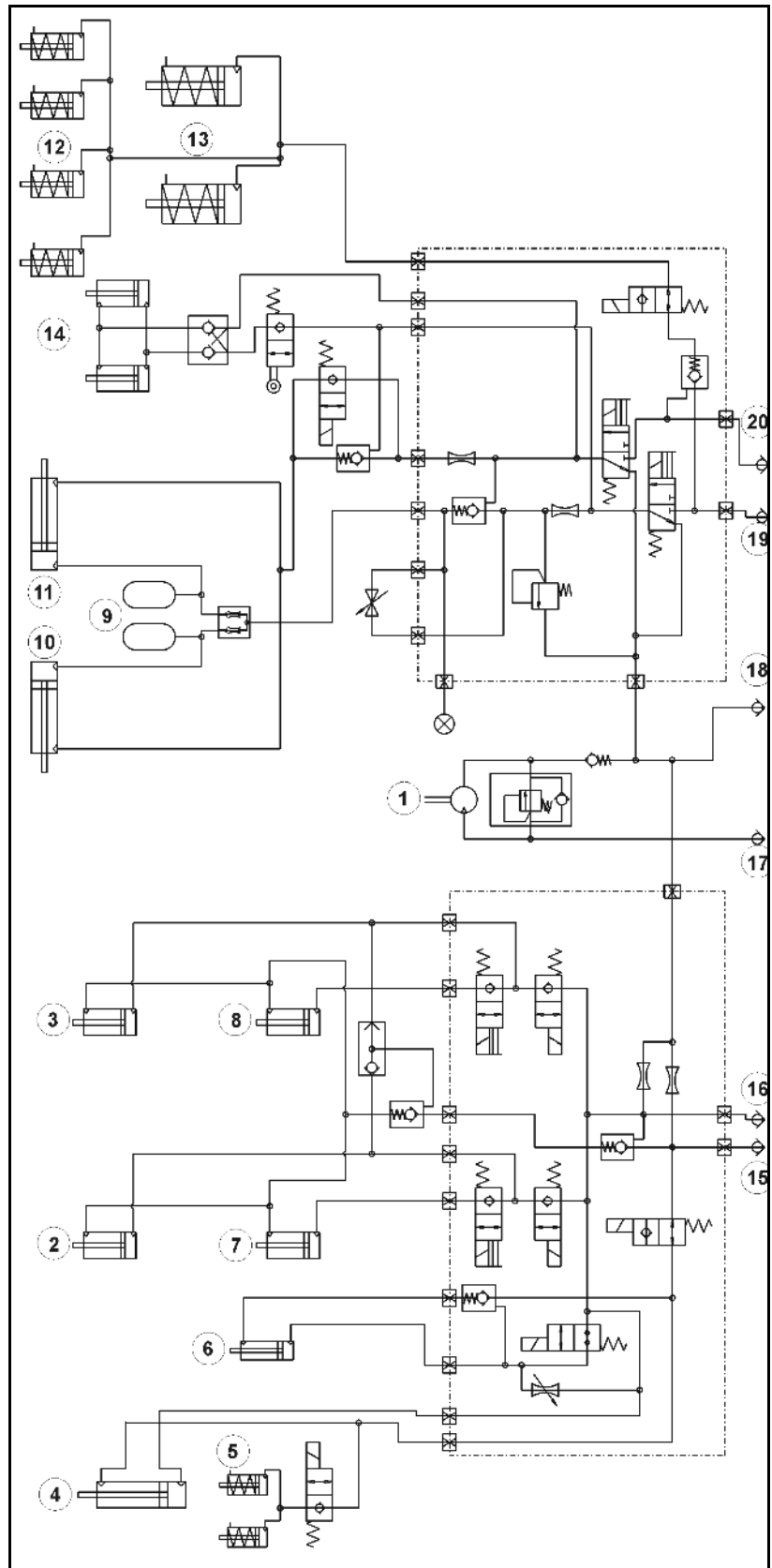
Сорта гидравлической жидкости и заправочные объемы бесступенчатого редуктора	
Общий заправочный объем:	0,9 л
Редукторное масло (по выбору):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (на заводе)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Таблица 5

12.12 Гидравлическая схема

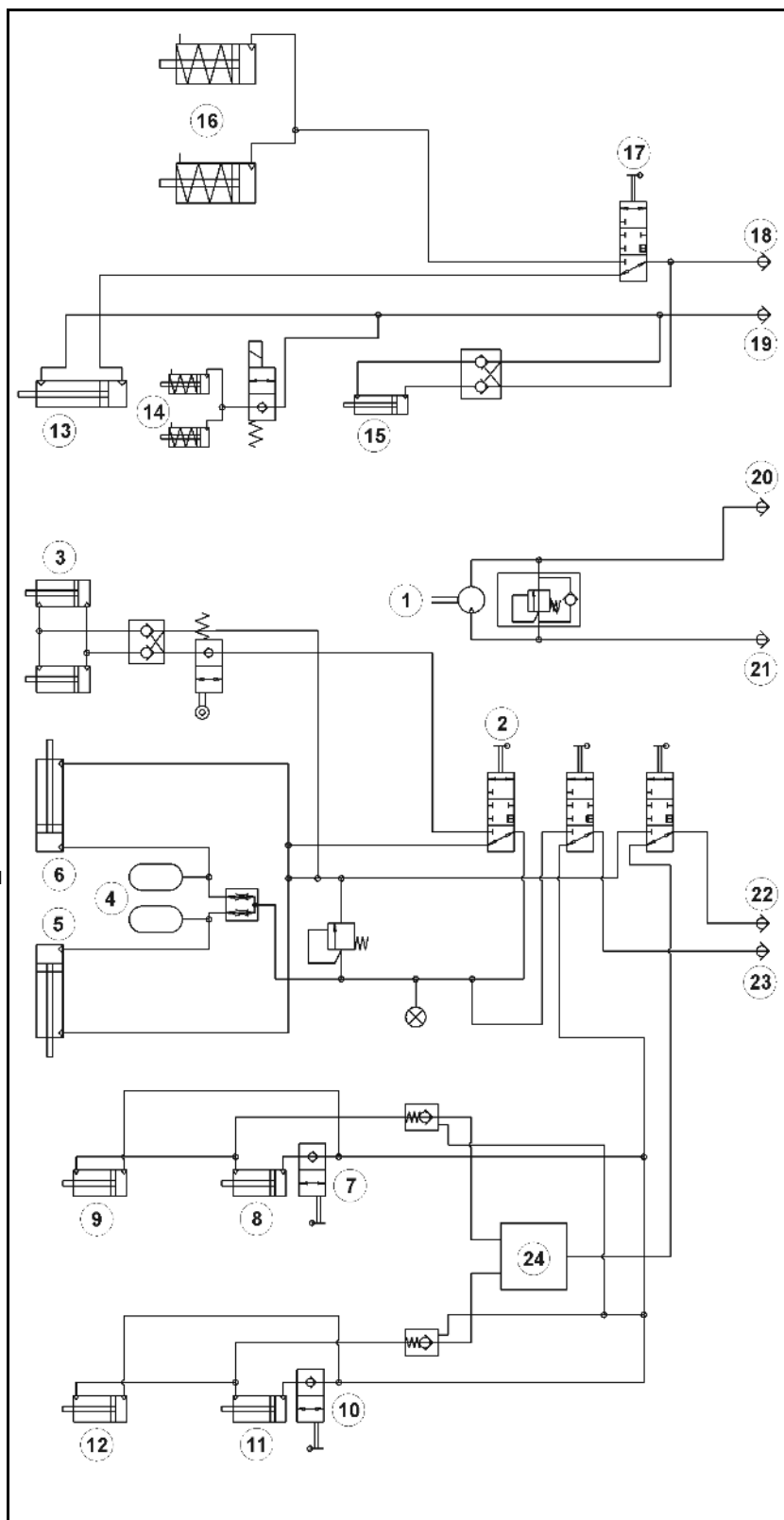
Гидравлическая схема **AMATRON 3**

1. Вентилятор
2. Маркер слева 2
3. Маркер справа 2
4. Подъем
5. Довсходовая маркировка
6. Колесо с почвозацепами
7. Маркер слева 1
8. Маркер справа 1
9. Накопитель
10. Складывание слева
11. Складывание справа
12. Давление выравнителя (бороны-скребницы)
13. Давление сошников
14. Распределительная головка, складывание
15. Соединение с гидравлическим устройством управления трактора (желтый 1)
16. Соединение с гидравлическим устройством управления трактора (желтый 2)
17. Соединение с гидравлическим устройством управления трактора (красный 1)
18. Соединение с безнапорной обратной магистралью (зеленый 2)
19. Соединение с гидравлическим устройством управления трактора (зеленый 1)
20. Соединение с гидравлическим устройством управления трактора (зеленый 2)



Гидравлическая схема **AMALOG**

1. Вентилятор
2. Клапан Переключение маркера / складывание кронштейнов
3. Распределительная головка, складывание
4. Накопитель
5. Складывание слева
6. Складывание справа
7. Клапан Перевод в положение хранения маркера, справа
8. Маркер справа 1
9. Маркер справа 2
10. Клапан Перевод в положение хранения маркера, слева
11. Маркер слева 1
12. Маркер слева 2
13. Подъем
14. Довсходовая маркировка
15. Колесо с почвозацепами
16. Давление сошников
17. Клапан Переключение давление сошников / подъем
18. Соединение с гидравлическим устройством управления трактора (желтый 1)
19. Соединение с гидравлическим устройством управления трактора (желтый 2)
20. Соединение с гидравлическим устройством управления трактора (красный 2)
21. Соединение с безнапорной обратной магистралью (красный 1)



22. Соединение с гидравлическим устройством управления трактора (зеленый 2)
23. Соединение с гидравлическим устройством управления трактора (зеленый 1)
24. Клапан для разметки борозд

12.13 Моменты затяжки болтов

M	S	Nm		
		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	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0

Телефакс: + 49 (0) 5405 501-234

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 распределителей минеральных удобрений, полевых опрыскивателей, сеялок, почвообрабатывающих агрегатов и орудий коммунального назначения
