

Инструкция по эксплуатации

AMAZONE

Cayena 6001



MG3964
BAH0034-1 07.11



Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочтите и соблюдайте настоящую инструкцию по эксплуатации!

Сохраните ее для дальнейшего использования!

ru



Нельзя,

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Идентификационные данные

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

Идент. номер агрегата:
(десятизначное число)

Тип:

Cayena

Допустимое давление в системе, в барах:

максимум 200 бар

Год выпуска::

Основная масса (кг):

Допустимая общая масса, кг:

Макс. полезная нагрузка, кг:

Адрес изготовителя

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

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 сведения о руководстве по эксплуатации

Номер документа: MG3964

Дата составления: 07.11

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2009

Все права сохраняются.

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

Уважаемый покупатель!

Вы приняли решение в пользу нашего высококачественного изделия из широкого спектра продукции AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Мы благодарим Вас за оказанное нам доверие.

При получении агрегата убедитесь в отсутствии возможных повреждений при транспортировке и утраты каких-либо деталей! Проверьте комплектность поставленного агрегата, включая заказанную дополнительную оснастку, согласно накладной. Только незамедлительная рекламация дает право на возмещение убытков!

Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать данную инструкцию по эксплуатации, а в особенности правила техники безопасности. После тщательного изучения Вы в полном объеме сможете использовать преимущества Вашего нового прибора.

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

При возникновении вопросов или проблем обратитесь к данной инструкции по эксплуатации или позвоните нам.

Регулярное техническое обслуживание и своевременная замена изношенных или поврежденных деталей повышают теоретический срок службы Вашего прибора.

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	Указание места в инструкции по эксплуатации	9
1.3	Используемые изображения	9
2	Общие правила техники безопасности	10
2.1	Обязанности и ответственность	10
2.2	Предупреждающие символы.....	12
2.3	Организационные мероприятия	13
2.4	Предохранительное и защитное оборудование	13
2.5	Частные меры предосторожности	13
2.6	Подготовка обслуживающего персонала.....	14
2.7	Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации	15
2.8	Опасность, связанная с остаточной энергией	15
2.9	Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей.....	15
2.10	Внесение изменений в конструкцию	16
2.10.1	Запасные и быстроизнашивающиеся детали, а также вспомогательные материалы	17
2.11	Очистка и утилизация.....	17
2.12	Рабочее место оператора	17
2.13	Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате	18
2.13.1	Размещение предупреждающих знаков и других обозначений	24
2.14	Опасность при несоблюдении правил техники безопасности	26
2.15	Работа с соблюдением техники безопасности	26
2.16	Правила техники безопасности для оператора.....	27
2.16.1	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев	27
2.16.2	Гидравлическая система.....	31
2.16.3	Электрическая система.....	32
2.16.4	Навесные машины.....	32
2.16.5	Тормозная система	33
2.16.6	Шины.....	34
2.16.7	Эксплуатация сеялки.....	34
2.16.8	Чистка, техническое обслуживание и ремонт.....	35
3	Погрузка и разгрузка	36
3.1	Разгрузка агрегата	37
3.2	Разгрузка агрегата.....	37
4	Описание агрегата	38
4.1	Обзор узлов	39
4.2	Предохранительное и защитное оборудование	41
4.3	Обзор проводов питания между трактором и агрегатом.....	42
4.4	Транспортно-техническое оснащение	43
4.5	Использование по назначению	45
4.6	Опасные зоны.....	46
4.7	Фирменная табличка и знак CE.....	47
4.8	Технические характеристики.....	48
4.9	Необходимая оснастка трактора.....	49
4.10	Данные по шумообразованию.....	50
5	Устройство и функции	51
5.1	Гидравлические шлангопроводы	52
5.1.1	Монтаж гидравлических шлангов.....	52
5.1.2	Демонтаж гидравлических шлангов.....	53
5.2	Двухпроводная рабочая тормозная система.....	54

5.2.1	Подсоединение магистрали торможения и питающей магистрали	56
5.2.2	Отсоединение магистрали торможения и питающей магистрали	57
5.2.3	Элемент управления двухконтурной пневматической тормозной системы	58
5.3	Гидравлическая рабочая тормозная система	59
5.3.1	Подсоединение гидравлической рабочей тормозной системы	60
5.3.2	Отсоединение гидравлической рабочей тормозной системы	61
5.4	Терминал управления AMATRON ⁺	62
5.5	Рама и консоли агрегата	64
5.6	Картриджи	64
5.7	Семенной бункер	65
5.7.1	Цифровая индикация уровня заполнения (опция)	66
5.8	Дозирование посевного материала	67
5.8.1	Дозирующие валы	68
5.8.2	Таблица посевного материала — дозирующих валов	69
5.8.3	Установка нормы высева с полной дозировкой	70
5.8.4	Установка сеялки на норму высева	72
5.8.5	Лотки для установки сеялки на норму высева	72
5.9	Вентилятор	73
5.9.1	Подключение вентилятора к гидравлической системе трактора	74
5.9.2	Подключение вентилятора к валу отбора мощности трактора (опция)	75
5.10	Распределительной головке	76
5.11	Радар	76
5.12	Зубовидный лемех и глубина укладки семян	77
5.13	Выравниватель типа "Exakt"	78
5.14	Маркер	79
5.15	Создание технологических колеи	80
5.15.1	Примеры для создания технологических колеи	82
5.15.2	Ритм создания технологических колеи 4, 6 и 8	84
5.15.3	Ритм создания технологической колеи 2 плюс и 6 плюс	85
5.15.4	Бороздоразметчик (опция)	85
6	Ввод в эксплуатацию	86
6.1	Проверка соответствия трактора	87
6.1.1	Расчет фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимой минимальной нагрузки	88
6.1.1.1	Данные для расчета	89
6.1.1.2	Расчет необходимой минимальной нагрузки трактора спереди ($G_{V \min}$) для обеспечения управляемости	90
6.1.1.3	Расчет фактической нагрузки на переднюю ось трактора $T_{V \text{tat}}$	90
6.1.1.4	Расчет фактической общей массы комбинации трактора и агрегата	90
6.1.1.5	Расчет фактической нагрузки на заднюю ось трактора $T_{H \text{tat}}$	90
6.1.1.6	Допустимая нагрузка на шины	90
6.1.1.7	Таблица	91
6.1.2	Условия эксплуатации трактора с прицепным агрегатом	92
6.2	Фиксация трактора/агрегата от непреднамеренного пуска и откатывания	93
6.3	Предписание по монтажу подключения гидр. привода вентилятора	94
6.4	Первый монтаж креплений для транспортных защитных накладок	95
7	Прицепление и отцепление агрегата	96
7.1	Присоединение агрегата	96
7.1.1	Выполнение гидравлических соединений	102
7.1.2	Выполнение других соединений	102
7.2	Отцепление агрегата	103
7.3	Подключение гидравлического насоса (опция)	107
7.3.1	Подключение гидравлического насоса	107
7.3.2	Отключение гидравлического насоса	108
8	Настройки	109
8.1	Регулировка датчика уровня	109

8.2	Демонтаж/монтаж дозирующего вала	110
8.3	Настройка нормы высева при помощи установки сеялки на норму высева	112
8.4	Установка глубины укладки семян	114
8.5	Регулировка выравнивателя типа Exakt	115
8.5.1	Регулировка выравнивающих лемехов	115
8.5.2	Регулировка давления выравнивателя типа Exakt	115
8.6	Установка длины маркера и интенсивности работы	116
8.7	Регулировка частоты вращения вентилятора	117
8.7.1	Установка заданной частоты вращения вентилятора посредством регулирующего клапана потока трактора	117
8.7.2	Установка заданной частоты вращения вентилятора посредством редукционного клапана агрегата	118
8.8	Установка ритма создания технологических колеи/счетчика	118
8.9	Перевод опор дисков устройства для нарезки маркерной борозды в рабочее и транспортное положение	119
8.9.1	Перевод опор дисков для нарезки маркерной борозды в рабочее и транспортное положение	119
8.9.2	Установка дисков для нарезки маркерной борозды	120
9	Транспортировка	121
10	Эксплуатация агрегата	125
10.1	Складывание/раскладывание консолей агрегата	127
10.1.1	Раскладывание консолей агрегата	127
10.1.2	Складывание консолей агрегата	129
10.2	Заполнение бункера для семян	131
10.2.1	Заполнение семенного бункера при помощи загрузочного шнекового транспортера	132
10.2.2	Заполнение семенного бункера из больших мешков "Биг Бэг"	132
10.3	Начало работы	133
10.4	Контроль глубины заделки посевного материала	135
10.5	Во время работы	135
10.6	Разворот на концах борозд	135
10.7	Завершение работы на поле	136
10.8	Разгрузите бункер и/или дозатор	137
11	Неисправности	139
11.1	Отображение остаточного количества посевного материала	139
11.2	Таблица неисправностей	139
12	Чистка, техническое обслуживание и ремонт	140
12.1	Фиксирование агрегированной машины	141
12.2	Фиксирование поднятого агрегата (специальная	141
12.3	Чистка агрегата	142
12.3.1	Очистка распределительной головки	143
12.4	Инструкция по смазке	144
12.4.1	Смазочные материалы	144
12.4.2	Обзор точек смазывания	145
12.4.2.1	Смазка пресс-масленки при разложенном и опущенном агрегате	145
12.5	План технического обслуживания и ухода — обзор	147
12.5.1	Проверка давления в шинах	149
12.5.2	Проверяйте соблюдение давления в шинах накачивающие копирующие колеса (опция)	149
12.5.3	Проверка моментов затяжки винтов колес и ступиц (в специализированной мастерской)	150
12.5.4	Осмотр пальцев нижних тяг	150
12.6	Гидравлическая система	151
12.6.1	Маркировка гидравлических шлангов	152

12.6.2	Периодичность технического обслуживания.....	152
12.6.3	Критерии контроля гидравлических шлангов	152
12.6.4	Монтаж и демонтаж гидравлических шлангов	153
12.7	Рабочая тормозная система:	154
12.7.1	Двухконтурная пневматическая тормозная система.....	155
12.7.1.1	Отвод воды из ресивера двухконтурной пневматической тормозной системы	155
12.7.1.2	Наружный контроль ресивера двухконтурной пневматической тормозной системы	155
12.7.1.3	Проверка давления в ресивере двухконтурной пневматической тормозной системы (специализированная мастерская)	156
12.7.1.4	Проверка герметичности двухконтурной пневматической тормозной системы (специализированная мастерская)	156
12.7.1.5	Чистка линейного фильтра двухконтурной пневматической тормозной системы (специализированная мастерская)	156
12.7.2	Тормозная система (общая информация).....	157
12.7.2.1	Проверка эксплуатационной надежности рабочей тормозной системы (специализированная мастерская)	157
12.7.2.2	Проверка тормозных накладок тормозных колодок (специализированная мастерская)	157
12.7.3	Проверка тормозной системы (в специализированной мастерской).....	158
12.7.4	Проверка тормозного барабана на отсутствие загрязнений (специализированная мастерская)	159
12.7.5	Проверка накладок тормозных колодок (специализированная мастерская)	159
12.7.6	Замена смазки в подшипниках ступиц колес (в специализированной мастерской)	160
12.8	Регулировочные работы в мастерской и ремонтные работы	161
12.8.1	Регулировка расстояния между техколеями и ширины техколеи (специализированная мастерская).....	161
12.8.1.1	Регулировка ширины колеи пропашного трактора (специализированная мастерская)	161
12.8.1.2	Регулировка ширины следа пропашного трактора (специализированная мастерская)	162
12.8.2	Установка маркеров для правильного попадания в транспортное крепление (специализированная мастерская)	164
12.8.3	Ремонт ресивера (специализированная мастерская).....	165
12.9	Моменты затяжки болтов	166
13	Гидравлическая схема	168
13.1	Гидравлическая схема Cayena 6001.....	168

1 Указания для пользователя

Глава "Указания для пользователя" содержит информацию о пользовании инструкцией по эксплуатации.

1.1 Назначение документа

Настоящая инструкция по эксплуатации:

- описывает управление агрегатом и его техническое обслуживание;
- дает важные указания по безопасному и эффективному обслуживанию агрегата;
- входит в обязательный комплект агрегата и должна всегда находиться на агрегате или в тракторе;
- сохраните ее для дальнейшего использования!

1.2 Указание места в инструкции по эксплуатации

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

1.3 Используемые изображения

Обслуживание и реакция

Производимые персоналом действия изображены в виде пронумерованного списка. Необходимо соблюдать последовательность действий. Реакция на соответствующее действие отмечена стрелкой. Например:

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

Перечисления

Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде списка с пунктами. Например:

- Пункт 1
- Пункт 2

Позиции на рисунках

Числа в круглых скобках указывают позиции в иллюстрациях. Первое число в скобках указывает номер рисунка, второе число — позицию на рисунке.

Пример (рис. 3/6):

- Рисунок 3
- Позиция 6

2 Общие правила техники безопасности

Эта глава содержит важные указания по безопасной эксплуатации прибора.

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 прибора.

Обязанности лица, эксплуатирующего технику

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

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

Эксплуатирующая сторона обязуется:

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

Невыясненные вопросы направляйте изготовителю.

Обязанности обслуживающего персонала

Все лица, работающие с агрегатом/на агрегате, до начала работы обязаны:

- соблюдать основные предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев;
- прочитать и соблюдать требования главы "Общие правила техники безопасности" настоящей инструкции;
- прочитать главу "Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате", на стр. 18 "Символы техники безопасности и другая маркировка на машине" данной инструкции и при эксплуатации агрегата соблюдать требования техники безопасности, обозначенные предупреждающими символами;
- ознакомиться с агрегатом;
- прочитать главы данной инструкции по эксплуатации, которые имеют значение для выполнения возложенных на персонал производственных заданий.

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

Опасность при работе с прибором

Агрегат изготовлен в соответствии с самым современным уровнем техники и признанных правил техники безопасности. Тем не менее, при эксплуатации агрегата имеется риск:

- травмирования или гибели обслуживающего персонала или третьих лиц;
- причинения ущерба непосредственно самому агрегату;
- другим материальным ценностям.

Используйте прибор только:

- по его непосредственному назначению;
- в технически безупречном 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 в момент заключения договора. Рекламации и ответственность при травматизме и материальном ущербе исключаются, если они связаны с одной или несколькими нижеприведенными причинами:

- использование прибора не по назначению;
- ненадлежащий монтаж, ввод в эксплуатацию, уход и обслуживание прибора;
- эксплуатация прибора с неисправными защитными устройствами либо с установленными ненадлежащим образом или не функционирующими предохранительными или защитными приспособлениями;
- несоблюдение указаний инструкции по эксплуатации относительно ввода в эксплуатацию, эксплуатации и технического обслуживания;
- самовольное изменение конструкции прибора;
- недостаточный контроль частей прибора, которые подлежат износу;
- неквалифицированно проведенный ремонт;
- аварийные случаи в результате воздействия посторонних предметов и непреодолимой силы.

2.2 Предупреждающие символы

Указания по технике безопасности обозначаются предупреждающим символом в виде треугольника со стоящим перед ним сигнальным словом. Сигнальные слова (ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ОСТОРОЖНО) соответствуют степени угрозы и имеют следующие значения:



ОПАСНОСТЬ!

Непосредственная угроза с высокой степенью опасности, которая может стать причиной смерти или тяжелых травм (травматическая ампутация или долговременная потеря трудоспособности) в случае, если данная угроза не будет устранена.

Несоблюдение этих указаний может повлечь за собой смерть или тяжелые травмы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Возможная угроза со средней степенью опасности, которая может стать причиной смерти или тяжелых травм в случае, если данная угроза не будет устранена.

Несоблюдение этих указаний может повлечь за собой смерть или тяжелые травмы.



ОСТОРОЖНО!

Угроза с невысокой степенью опасности, которая может стать причиной травм легкой или средней степени тяжести или нанести материальный ущерб в случае, если данная угроза не будет устранена.



ВАЖНО!

Необходимость бережного обращения или осторожных действий по отношению к агрегату.

Несоблюдение этих указаний может привести к поломкам самого агрегата или оборудования в его окружении.



УКАЗАНИЕ!

Советы по эксплуатации и особо полезная информация.

Эти указания помогут Вам оптимально использовать все функции прибора.

2.3 Организационные мероприятия

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

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



Настоящая инструкция по эксплуатации:

- Должна всегда находиться на месте эксплуатации агрегата!
- Должна быть в любой момент доступна для операторов и обслуживающего персонала!

Регулярно проверяйте все имеющееся защитное оборудование!

2.4 Предохранительное и защитное оборудование

Перед вводом агрегата в эксплуатацию обязательно надлежащим образом установите все предохранительные и защитные приспособления и обеспечьте их функционирование. Регулярно проверяйте все предохранительные и защитные приспособления.

Неисправные защитные приспособления

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

2.5 Частные меры предосторожности

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

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

2.6 Подготовка обслуживающего персонала

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

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

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

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

¹⁾ Лицо, которое может взять на себя выполнение специального задания и имеет право на его выполнение для фирмы соответствующей специализации.

²⁾ Проинструктированным считается лицо, осведомленное о порученном задании и о возможных опасностях в случае совершения ненадлежащих действий и, при необходимости, прошедшее инструктаж, в том числе в отношении использования необходимых предохранительных и защитных приспособлений.

³⁾ Лица, обладающие специальным образованием, считаются специалистами. На основе полученного ими специального образования и знания соответствующих правил они в состоянии оценить порученное задание и распознать возможные опасности.

Примечание:

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



Сервисные и ремонтные работы должны производиться только в специализированной мастерской, если они обозначены дополнительной пометкой "Спецмастерская". Персонал специализированной мастерской обладает необходимыми знаниями, а также соответствующими вспомогательными средствами (инструментами, подъемными и опорными приспособлениями) для квалифицированного и безопасного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

2.7 Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации

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

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

2.8 Опасность, связанная с остаточной энергией

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

При инструктаже операторов ознакомьте их с соответствующими мерами безопасности. Подробные указания содержатся в соответствующих главах настоящей инструкции.

2.9 Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей

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

Любая рабочая среда, например сжатый воздух и гидравлика, должна быть надежно заблокирована во избежание непреднамеренного ввода в эксплуатацию.

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

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

2.10 Внесение изменений в конструкцию

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

Категорически запрещается:

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

2.10.1 Запасные и быстроизнашивающиеся детали, а также вспомогательные материалы

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

Чтобы разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями, применяйте только оригинальные **AMAZONE** запасные и быстроизнашивающиеся детали или части, разрешенные AMAZONEN-WERKE. При использовании запасных частей стороннего производителя не гарантировано, что они сконструированы и изготовлены с учетом имеющихся нагрузок и требований безопасности.

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

2.11 Очистка и утилизация

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

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

2.12 Рабочее место оператора

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

2.13 Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате

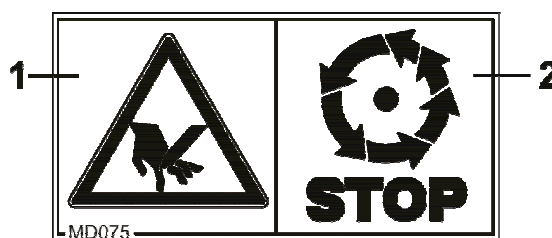


Все символы по технике безопасности на машине должны всегда содержаться в чистоте и хорошо читаемом состоянии! Заменяйте неразборчивые предупреждающие знаки. Запрашивайте символы по технике безопасности по номеру заказа (например MD 075) в торговой организации.

Предупреждающий знак "Конструкция"

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

Предупреждающий знак состоит из двух полей:



Поле 1

содержит визуальное описание опасности в треугольном знаке безопасности.

Поле 2

содержит визуальное указание на то, как предотвратить опасность.

Предупреждающий знак "Пояснение"

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

1. Описание опасности.

Например: опасность, связанная с возможностью разрезания или отрубания!

2. Последствия пренебрежения указаниями по предотвращению опасности.

Например: возможны тяжелые травмы пальцев и кистей рук.

3. Указания по предотвращению опасности.

Например: дотрагиваться до деталей агрегата только тогда, когда они придут в состояние полного покоя.

Номер для заказа и пояснение

Предупреждающий знак

MD 076

Опасность для кистей и рук вследствие затягивания или захватывания их работающими цепными или ременными передачами со снятыми защитными приспособлениями!

Возможны тяжелые травмы кистей и рук.

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

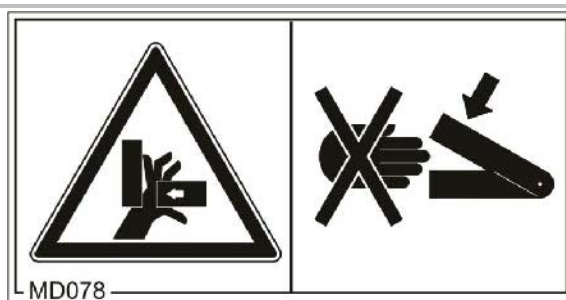
- пока работает двигатель трактора с подсоединенным гидравлическим приводом
- или движется привод силового колеса.


MD 078

Опасность защемления пальцев или кистей рук движущимися деталями агрегата!

Возможны тяжелейшие травмы пальцев и кистей рук вплоть до травматической ампутации.

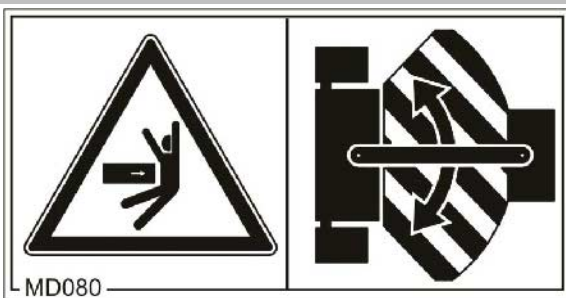
Никогда не проникайте руками в опасную зону, пока работает двигатель трактора при подсоединенном гидравлическом приводе.


MD 080

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

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

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



MD 082

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

Возможны тяжелые повреждения всего тела вплоть до смерти.

Людям запрещается переезжать на агрегате и/или подниматься на движущийся агрегат. Этот запрет касается также агрегатов с подножками или платформами.

Обратите внимание, что подвозить людей на агрегате запрещено.



MD082

MD 084

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

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

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



MD084

MD 090

Опасность травмирования в результате непредвиденного откатывания отцепленной незафиксированной машины!

Возможны тяжелые повреждения всего тела вплоть до смерти.

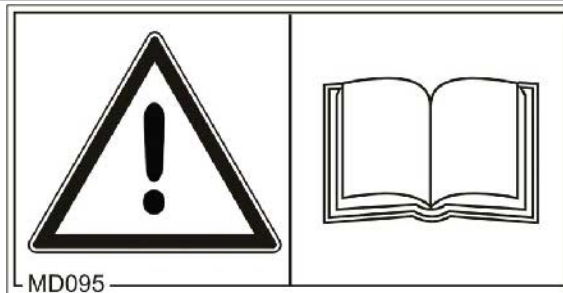
Фиксируйте машину от непредвиденного движения откатывания перед отсоединением от трактора. Используйте стояночный тормоз и/или противооткатные упоры для колес.



MD090

MD 095

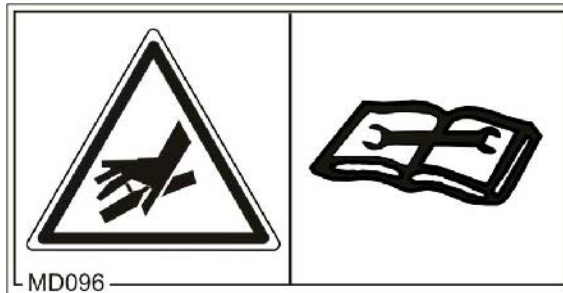
Перед вводом агрегата в эксплуатацию обязательно прочитайте и соблюдайте указания настоящей инструкции и правила техники безопасности!


MD 096

Опасность травмирования выходящим под высоким давлением гидравлическим маслом, вызванная негерметичными гидравлическими шлангопроводами!

Выходящее под высоким давлением гидравлическое масло проникает сквозь кожу в тело и вызывает тяжелейшие поражения всего организма вплоть до возможности смертельного исхода.

- Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.
- Перед началом работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических шлангопроводов обязательно прочитайте и соблюдайте указания настоящего руководства по эксплуатации.
- В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу.


MD 097

Опасность защемления и удара между задней частью трактора и агрегатом при агрегатировании!

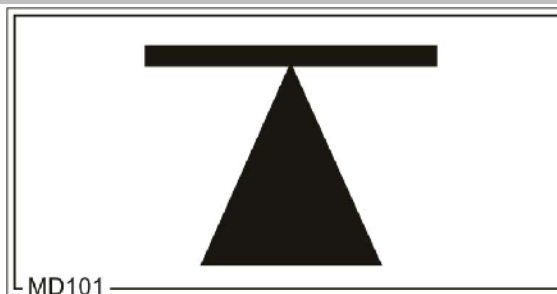
Угроза получения тяжелейших травм и даже смерти.

- Запрещается активировать трехточечную гидравлику трактора при нахождении людей между трактором и агрегатом.
- Активизируйте элементы управления трехточечной гидравлической навески трактора:
 - только с предусмотренного рабочего места рядом с трактором
 - при нахождении вне опасной зоны между трактором и агрегатом.



MD 101

Эта пиктограмма обозначает место установки подъемных приспособлений (домкрата).



MD101

MD 102

Опасность в результате непредвиденного запуска и движения откатывания агрегата во время проводимых с агрегатом работ, таких как монтаж, настройка, устранение неисправностей, чистка, техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт.

Возможны тяжелые повреждения всего тела вплоть до смерти.

- Зафиксируйте трактор и агрегат до начала любых работ с агрегатом во избежание непреднамеренного пуска и откатывания.
- Перед работами с агрегатом необходимо прочитать и соблюдать указания конкретной главы инструкции по эксплуатации.



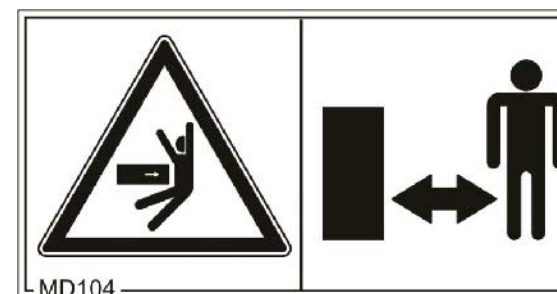
MD102

MD 104

Опасность удара или защемления всего туловища при нахождении в зоне движения подвижных частей агрегата!

Угроза получения тяжелейших травм и даже смерти.

- Соблюдайте безопасное расстояние к подвижным частям агрегата все время, пока работает двигатель трактора.
- Следите за тем, чтобы люди находились на достаточно безопасном расстоянии от движущихся частей агрегата.



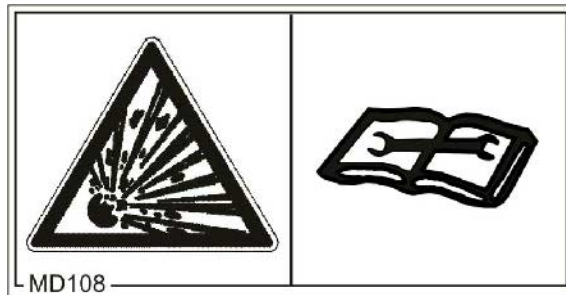
MD104

MD 108

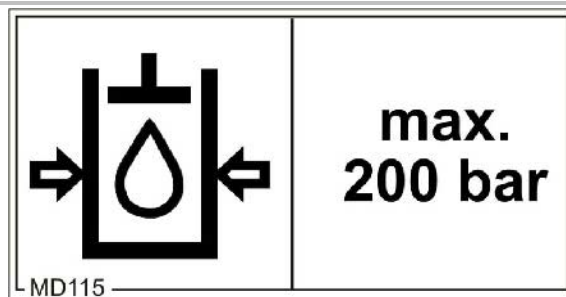
Опасность взрыва или вытекания гидравлического масла, вызванного высоким давлением в гидроаккумуляторе!

Выходящее под высоким давлением гидравлическое масло проникает сквозь кожу в тело и вызывает тяжелейшие поражения всего организма вплоть до возможности смертельного исхода.

- Перед началом работ по техническому обслуживанию и ремонту обязательно прочитайте и соблюдайте указания в настоящем руководстве.
- В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу.

**MD 115**

Максимальное рабочее давление гидросистемы составляет 200 бар.



2.13.1 Размещение предупреждающих знаков и других обозначений

Предупреждающий знак

На следующих рисунках представлена схема размещения предупреждающих знаков на агрегате.



Рис. 1

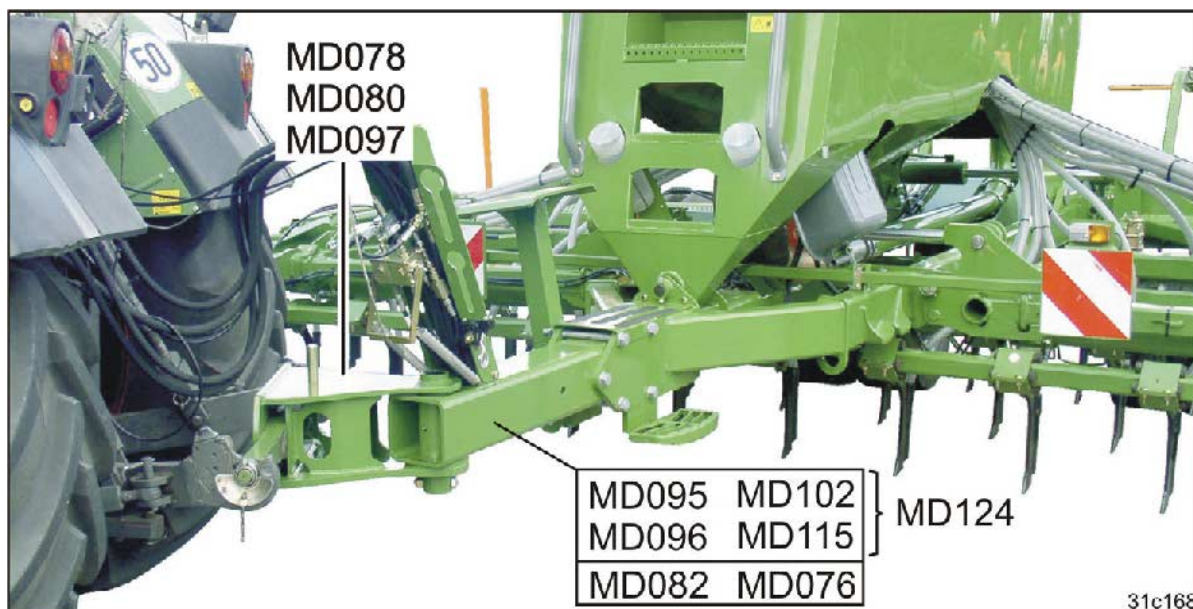


Рис. 2

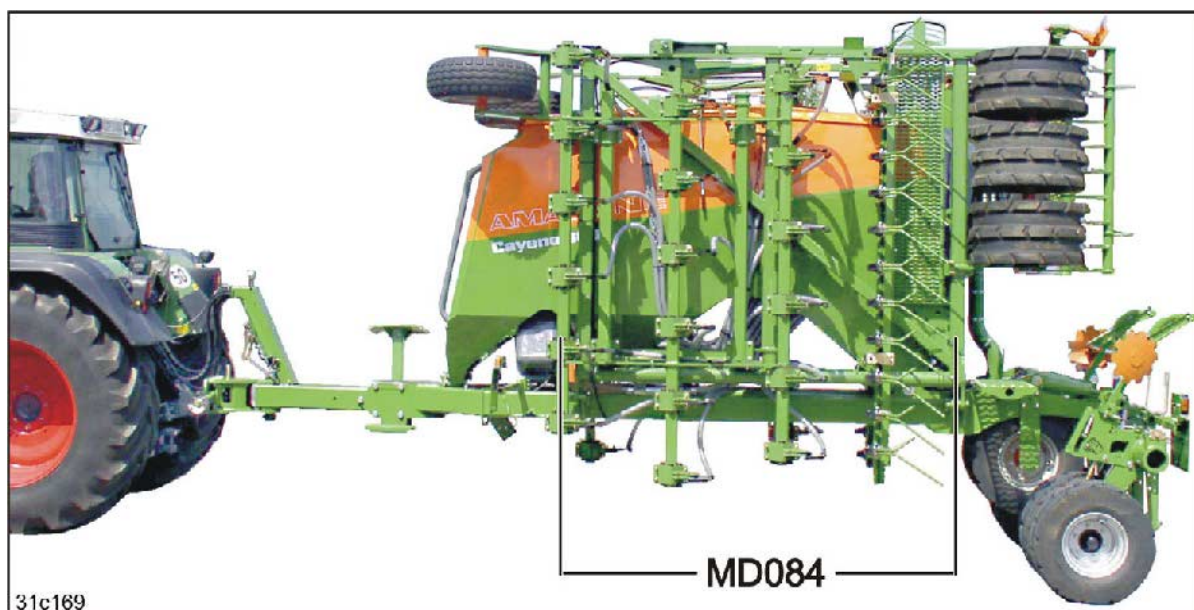


Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

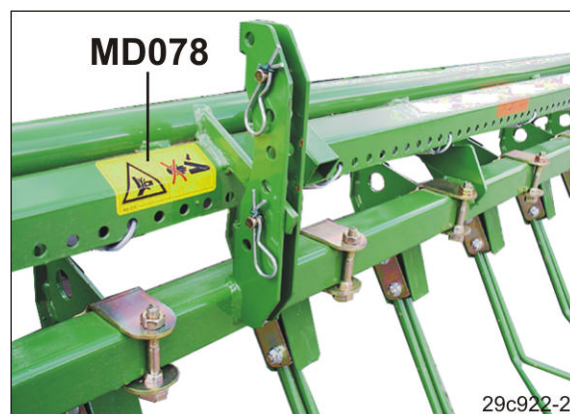


Рис. 6

2.14 Опасность при несоблюдении правил техники безопасности

Несоблюдение правил техники безопасности

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

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

- угроза для людей из-за незащищенных рабочих зон;
- отказ важных функций агрегата;
- невозможность использования предписанных методов технического обслуживания и ремонта;
- угроза для людей в результате механических и химических воздействий;
- угроза для окружающей среды в результате утечки гидравлического масла.

2.15 Работа с соблюдением техники безопасности

Наряду с правилами техники безопасности, содержащимися в настоящем руководстве, обязательными являются национальные и общепринятые предписания по охране труда и предупреждению несчастных случаев.

Соблюдайте приведенные на предупреждающих знаках указания по предотвращению опасности.

При движении по улицам и дорогам общественного пользования соблюдайте действующие правила дорожного движения.

2.16 Правила техники безопасности для оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в результате нарушения правил безопасности движения и эксплуатации!

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

2.16.1 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев

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

Прицепление и отцепление агрегата

- Агрегат разрешается подсоединять и транспортировать только таким трактором, который соответствует его мощностным характеристикам.
- При агрегатировании на трехточечную гидравлическую навеску трактора категории навесок трактора и агрегата должны обязательно совпадать!
- Подсоединение и отцепление агрегата производится в соответствии с инструкциями и с использованием рекомендованного оборудования!
- При навешивании агрегатов на переднюю и/или заднюю навеску трактора не разрешается превышать:
 - разрешенную общую массу трактора;
 - допустимые нагрузки на оси трактора;
 - допустимые нагрузки на шины трактора.
- Перед подсоединением и отцеплением агрегата зафиксируйте трактор и агрегат против непроизвольного откатывания.

- Людям запрещается находиться между агрегируемой машиной и трактором во время движения трактора к агрегату.
В случае, если к работе с агрегатом привлекаются помощники, они должны только давать указания, но не находиться между транспортными средствами до их полной остановки.
- Зафиксируйте рычаг управления гидравлической системы в положении, в котором будет исключено непроизвольное поднятие или опускание, прежде чем агрегировать машину на трехточечную гидравлическую навеску трактора или снимать с нее!
- При подсоединении и отцеплении агрегата приведите опорные приспособления (если они предусмотрены) в соответствующее положение (устойчивость)!
- При манипулировании опорными приспособлениями существует опасность травмирования в результате защемления или разрезания!
- При навешивании агрегата на трактор требуется особая осторожность! Между трактором и агрегатом имеются зоны с высоким риском защемления и разрезания в области места сцепки!
- Запрещается находиться между трактором и агрегатом при манипулировании трехточечной гидравлической системой!
- Подсоединенные питающие магистрали:
 - на изгибах и поворотах должны быть уложены без натяжения, переломов и перегибов;
 - не должны тереться о посторонние детали.
- Расцепляющие тросы быстродействующих муфт должны висеть свободно и не должны самопроизвольно срабатывать в нижнем положении!
- Отсоединенные агрегаты устанавливайте всегда в устойчивом положении!

Эксплуатация агрегата

- Перед началом работы изучите все системы и органы управления агрегата, а также их функции. Во время работы времени на это уже не будет!
- Надевайте плотно прилегающую одежду! Свободная одежда повышает опасность ее захватывания или наматывания на приводные валы!
- Вводите агрегат в эксплуатацию только тогда, когда все защитные приспособления установлены и приведены в рабочее положение!
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесного/прицепного агрегата и допустимые нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора! При необходимости осуществляйте движение только с заполненным наполовину бункером.
- Запрещается находиться в рабочей зоне агрегата!
- Запрещается находиться в зоне вращения и движения агрегата!
- Части агрегата, приводимые в действие посторонней силой (например, гидравлические устройства), имеют зоны, опасные с точки зрения возможного защемления и разрезания!
- Частями агрегата, приводимыми в действие посторонней силой, разрешается манипулировать только тогда, когда люди находятся на достаточно безопасном расстоянии от агрегата!
- Прежде чем покинуть трактор, зафиксируйте его от непреднамеренного пуска и откатывания.
Для этого следует:
 - опустите агрегат на землю;
 - приведите в рабочее положение стояночный тормоз;
 - заглушите двигатель трактора;
 - выньте ключ из замка зажигания.

транспортировке агрегата;

- При использовании общественных дорог соблюдайте действующие национальные правила дорожного движения!
- Перед началом транспортировки проверьте:
 - правильность подсоединения проводов питания;
 - отсутствие повреждений, правильность функционирования и чистоту осветительного оборудования;
 - тормозную и гидравлическую систему визуально на наличие неисправностей;
 - полностью ли трактор снят со стояночного тормоза;
 - работоспособность тормозной системы.
- Всегда следите за достаточной управляемостью и эффективностью торможения трактора!

Навешенные на трактор и прицепленные к нему агрегаты и фронтальные или задненавесные балластные грузы влияют на динамические свойства, управляемость и эффективность торможения трактора.

- При необходимости применяйте фронтальные грузы!
Передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20 % собственной массы трактора, чтобы обеспечивалась достаточная управляемость.
- Фронтальные и задненавесные балласты устанавливайте только согласно предписаниям на предназначенные для этого точки крепления!
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесного/прицепного агрегата и разрешенные нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора.
- Трактор должен тормозить согласно предписанному замедлению при торможении для загруженного агрегата (трактор плюс навешенный/прицепленный агрегат)!
- Перед началом движения проверяйте эффективность торможения!
- При прохождении поворотов с навесным или прицепным сельскохозяйственным агрегатом необходимо учитывать длину вылета и инерционную массу агрегата!
- Перед транспортировкой обращайте внимание на достаточную боковую фиксацию нижних тяг трактора, если сельскохозяйственный агрегат закреплен в трехточечной навеске и на нижних тягах трактора!
- Перед транспортировкой все поворотные части агрегата приведите в транспортное положение!
- Перед транспортировкой все поворотные части агрегата фиксируйте в транспортном положении во избежание опасного изменения положения. Для этого используйте предусмотренные транспортные фиксаторы!
- Перед транспортировкой заблокируйте рычаг управления трехточечной гидравлической навеской трактора от непредвиденного поднятия или опускания навесного или прицепного сельскохозяйственного агрегата!
- Перед транспортировкой проверяйте, правильно ли установлена на агрегате вся необходимая транспортная оснастка, например освещение, предупреждающие устройства и защитные приспособления!
- Перед началом транспортировки обязательно визуально проверьте, зафиксированы ли болты верхних и нижних тяг специальными фиксаторами против самоотвинчивания.
- Скорость движения должна соответствовать имеющимся условиям!
- Перед движением под уклон переключайтесь на низшую передачу!
- Перед транспортировкой обязательно отключайте торможение одним колесом (блокируйте педали)!

2.16.2 Гидравлическая система

- Гидравлическая система находится под высоким давлением!
- Следите за правильностью подключения гидравлических шлангов!
- При подключении гидравлических шлангов следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением!
- Запрещено блокировать те элементы управления трактора, которые обеспечивают движение приводимых гидравлическим или электрическим приводом узлов, например, складывание, поворачивание и смещение. Любое движение должно автоматически прекратиться, если Вы выпустили из рук соответствующий элемент управления. Это не относится к движениям тех устройств, которые:
 - работают непрерывно, или
 - регулируются автоматически, или,
 - в связи с особенностями функционирования должны находиться в плавающем положении или положении под давлением.
- Перед началом работы с гидравлической системой:
 - установите агрегат на землю;
 - сбросьте давление в гидравлической системе;
 - заглушите двигатель трактора;
 - переведите стояночный тормоз трактора в рабочее положение;
 - выньте ключ из замка зажигания.
- Минимум один раз в год приглашайте компетентного специалиста для проверки эксплуатационной безопасности гидравлических шлангов!
- При повреждении и износе немедленно заменяйте гидравлические шланги! Используйте только оригинальные гидравлические шланги **AMAZONE**!
- Длительность эксплуатации гидравлических шлангов не должна превышать шесть лет, включая возможное время хранения на складе не более двух лет. Даже при правильном хранении и при допустимой нагрузке шланги и шланговые соединения подвергаются естественному износу, что ограничивает срок их хранения и использования. Можно установить длительность эксплуатации, руководствуясь собственным опытом, с обязательным учетом аварийного потенциала. Для шлангов и шлангопроводов из термопластов ориентировочные значения могут быть другими.
- Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.

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

В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу. Имеется опасность заражения.
- При поиске мест утечки, во избежание получения тяжелых травм, применяйте подходящие для этой цели вспомогательные средства.

2.16.3 Электрическая система

- Перед работами с электрической системой всегда отсоединяйте аккумулятор (отрицательный полюс)!
- Применяйте только предписанные предохранители. При использовании слишком мощных предохранителей возможно повреждение электрической системы – опасность возгорания!
- Следите за правильным подключением аккумулятора: сначала – положительный, затем – отрицательный полюс! При отсоединении клемм, сначала отсоединяйте отрицательный, затем положительный полюс!
- Положительный полюс аккумулятора всегда должен быть закрыт специальной крышкой. При замыкании на массу существует опасность взрыва!
- Опасность взрыва! Не допускайте открытого пламени вблизи аккумулятора!
- Агрегат может быть оснащен электронными компонентами и узлами, на функционирование которых могут влиять электромагнитные излучения других устройств. Такое влияние может представлять угрозу для людей, если не будут соблюдены следующие правила техники безопасности:
 - При установке дополнительных 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 компонентов.
 - Обратите внимание на то, чтобы дополнительно установленные электротехнические и электронные узлы соответствовали директиве по ЭМС 2004/108/ЕЕС в действующей редакции и имели маркировку CE.

2.16.4 Навесные машины

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

2.16.5 Тормозная система

- Регулировочные и ремонтные работы на тормозной системе разрешается производить только специализированным мастерским или признанным сервисным службам по ремонту тормозных систем!
- Регулярно проводите тщательную проверку тормозной системы!
- При любых нарушениях функционирования тормозной системы немедленно остановите трактор. Сбой функций необходимо безотлагательно устранять.
- Перед началом работы над тормозной системой надежно установите машину и обеспечьте защиту от непредвиденного опускания и движения (противооткатные упоры для колес)!
- Особая осторожность требуется при сварке, резке и сверлении вблизи тормозных магистралей!
- После всех регулировочных и ремонтных работ на тормозной системе необходимо произвести испытание тормозов!

Пневматическая тормозная система

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

Гидравлическая тормозная система для агрегатов в экспортном исполнении

- Гидравлические тормозные системы в Германии не используются!
- 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 существует опасность взрыва!
- Перед началом работ с шинами поставьте агрегат на прочную поверхность и зафиксируйте против непроизвольного опускания и откатывания (с помощью стояночного тормоза и противооткатных упоров)!
- Все крепежные болты и гайки должны быть затянуты или подтянуты в соответствии с данными компании AMAZONEN-WERKE!

2.16.7 Эксплуатация сеялки

- Соблюдайте разрешенные заправочные объемы семенного бункера (см. вместимость семенного бункера)!
- На платформу и площадку заходите только для загрузки семенного бункера!
Во время эксплуатации ехать на ней запрещается!
- При установке сеялки на норму высева обращайте внимание на опасные места с вращающимися и вибрирующими частями агрегата!
- Не кладите никакие части в семенной бункер!
- Маркеры в транспортном положении необходимо блокировать (обусловлено конструкцией)!

2.16.8 Чистка, техническое обслуживание и ремонт

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

3 Погрузка и разгрузка

Погрузка и разгрузка при помощи трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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



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

Перед погрузкой или выгрузкой агрегата с транспортного средства подсоедините его к подходящему трактору. (см. гл. "Ввод в эксплуатацию", на стр. 86 и гл. "Прицепление и отцепление агрегата", на стр. 96).

На тракторе необходимо произвести следующие подключения:

- все соединения рабочей тормозной системы
- все гидравлические соединения
- гидравлическое соединение вентилятора.

Подключение терминала управления AMATRON⁺ не требуется.



Рис. 7



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для погрузки и разгрузки требуется помощник, который будет давать указания.

3.1 Разгрузка агрегата

1. Переведите агрегат в транспортное положение (см. главу „Транспортировка“, на стр. 121).
2. Полностью поднимите агрегат с помощью встроенной ходовой части (с помощью блока управления 1, см. главу 7.1.1, на стр. 102).
3. Осторожно переместите агрегат задним ходом на грузовой автомобиль.
Для погрузки требуется помощник, который будет давать указания.



Рис. 8

4. Полностью опустите агрегат (блок управления 1, см. главу 7.1.1, на стр. 102), как только агрегат будет установлен в транспортном положении на платформе грузового автомобиля.
5. Затяните стояночный тормоз агрегата (при наличии).
6. надлежащим образом зафиксируйте агрегат.

Помните при этом, что у него может не быть стояночного тормоза.

7. Отсоедините трактор от агрегата.



Рис. 9



Допустимая общая высота загруженного грузового автомобиля составляет в Германии 4,0 м.

3.2 Разгрузка агрегата

1. Подсоедините агрегат к трактору (см. главу 3, на стр. 35)
2. Снимите транспортные фиксаторы.
3. Отпустите стояночный тормоз агрегата.
4. Полностью поднимите агрегат с помощью встроенной ходовой части и осторожно снимите с грузового автомобиля.
Для выгрузки требуется помощник, который будет давать указания.
5. После разгрузки отсоедините агрегат от трактора (см. главу 7.1.1, на стр. 102).

4 Описание агрегата

Эта глава:

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

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

Основные узлы агрегата

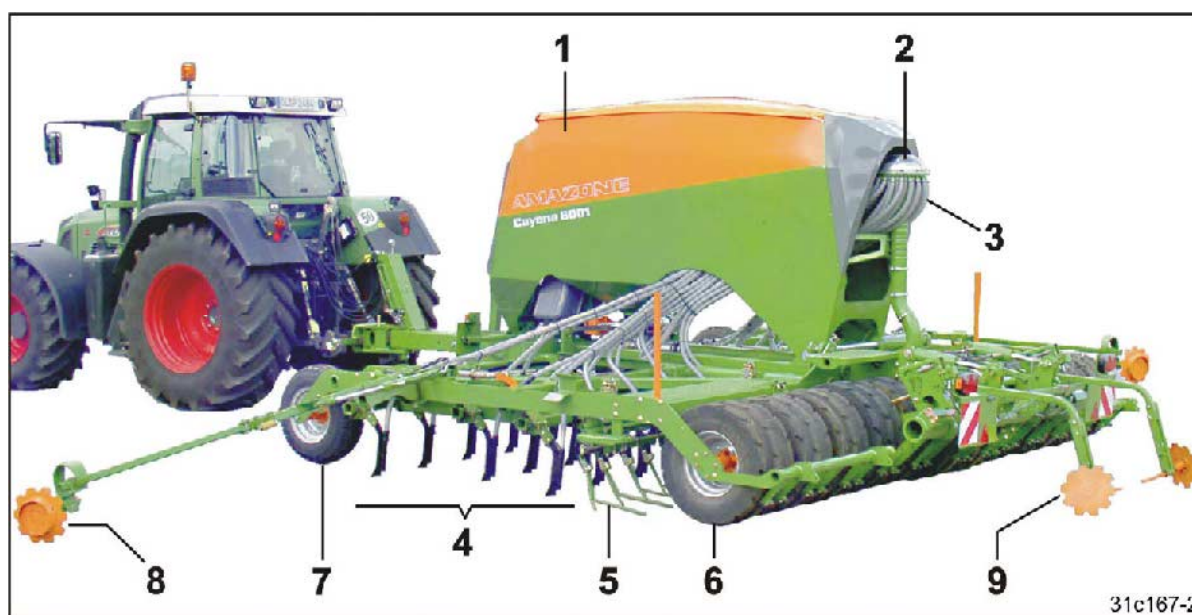


Рис. 10

- | | |
|---|--|
| (1) Бункер семян | (6) Клинообразные шины с встроенной ходовой частью |
| (2) Распределительная головка посевного материала | (7) Накатывающие копирующие колеса (опция) |
| (3) Шлангопроводы посевного материала | (8) Маркеры |
| (4) Зубовидный лемех | (9) Устройство предварительной маркировки |
| (5) Выравнивающие лемеха типа Ехакт (для закрывания посевной борозды) | |

4.1 Обзор узлов

Рис. 11/...

Терминал управления -AMATRON⁺

Рис. 11

Рис. 12/...

- (1) Прицепная поперечина
- (2) Дышло выдвижная
- (3) Опорная стойка,klappbar
- (4) Ступень

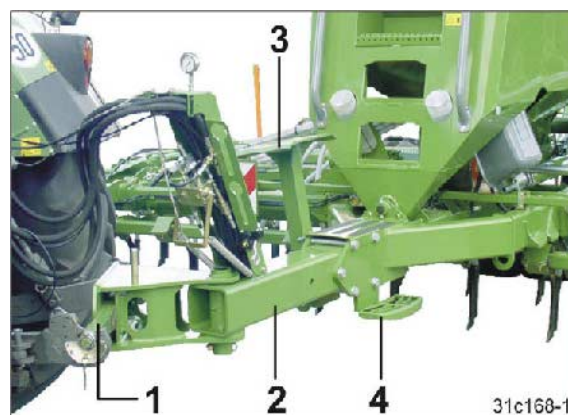


Рис. 12

Рис. 13/...

Крепление для питающих магистралей



Рис. 13

Описание агрегата

Рис. 14/...

- (1) Картридж для хранения
 - о руководства по эксплуатации
 - о дозирующих валиков
 - о цифровых весов
 - о ключа-трещотки для включения выравнивателя типа Exakt и стояночного тормоза



Рис. 14

Рис. 15/...

Зубовидный лемех



Рис. 15

Рис. 16/...

Вентилятор для подачи посевного материала с масляным радиатором (опция, в комбинации с приводом от вала отбора мощности)



Рис. 16

Рис. 17/...

- (1) Дозатор
- (2) Загрузочная воронка
3. Электродвигатель (при комплектации "Полная дозировка" электродвигатель приводит в действие дозатор посевного материала)



Рис. 17

4.2 Предохранительное и защитное оборудование

Рис. 18/...

- (1) защитной решетки



Рис. 18

Рис. 19/...

- (1) Решетки бункера
(используются как защитные решетки в
бункере посевного материала)



Рис. 19

Рис. 20/...

- (1) Транспортировочный фиксатор



Рис. 20

4.3 Обзор проводов питания между трактором и агрегатом



Рис. 21

Со стороны трактора		Со стороны агрегата (Cayena)							
			Направление движения	Маркировка			Функционирование		
Блок управления трактора	1	двустороннего действия	Гидролиния	1	входящий поток	Бандажные хомуты [шт.]	1	желтый	• Опускание / подъем встроенной ходовой части
					обратный поток				
	2	двустороннего действия		2	Подача		1	зеленый	• Разложить /сложить консоли агрегата • Опустить / поднять маркеры
					обратный поток		2		
	3	двустороннего действия		3	входящий поток		1	синий	Регулировка рабочей глубины поля зубовидных лемехов (опция)
					обратный поток		2		
	4	одностороннего или двустороннего действия		4	Входящий поток ¹⁾		1	красный	Гидравлический двигатель вентилятора
Линия без давления									

¹⁾ Напорная линия с приоритетом

²⁾ Линия без давления (см. главу "Предписание по монтажу подключения гидр. привода вентилятора", на стр. 94).

	Обозначение	Маркировка	Функционирование
6	Тормозная магистраль (сжатый воздух)	желтый	Двухконтурная пневматическая тормозная система
7	Питающая магистраль (сжатый воздух)	красный	
8	Гидравлическая тормозная магистраль		Гидравлическая тормозная система
9	Штепсельный соединитель агрегата		Бортовой компьютер AMATRON ⁺
10	Штекерный разъем (7 контактов)		Система дорожного освещения

4.4 Транспортно-техническое оснащение

Рис. 22/...

- (1) 8 транспортных защитных накладок для закрытия
 - о выравнивающих лемехов
 - о зубовидных лемехов
- (2) 2 направленных назад предупреждающих щитка
- (3) 1 щиток с указанием скорости



Рис. 22

Рис. 23/...

- (1) 2 направленных назад предупреждающих щитка
- (2) 2 отражателя, желтые
- (3) 2 стоп-сигнала и задних фонаря
- (4) 2 красных светоотражателя
- (5) 1 подсветка номерного знака
- (6) 2 светоотражателя, треугольные

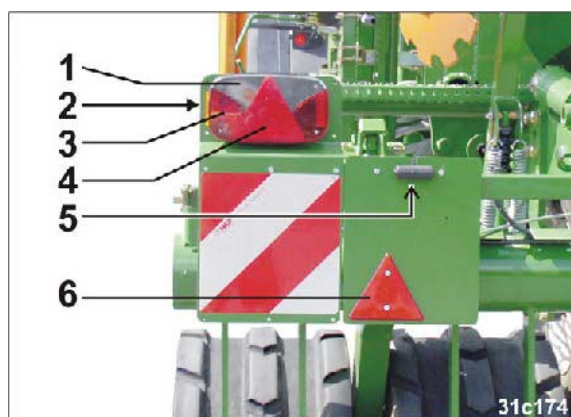


Рис. 23

Описание агрегата

Рис. 24/...

- (1) 2 направленных вперед предупреждающих щитка



Рис. 24

Рис. 25/...

- (1) 2 направленных вперед габаритных фонаря
- (2) 2 направленных назад предупреждающих щитка

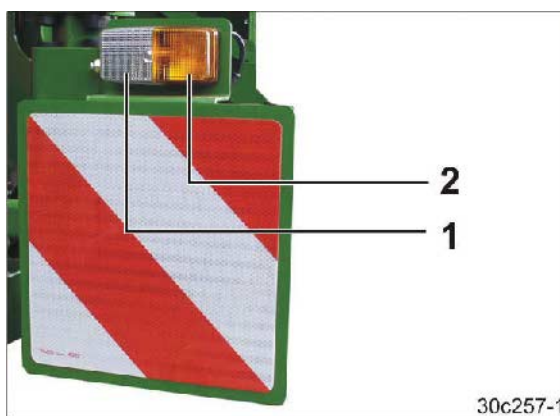


Рис. 25

Рис. 26/...

- (1) 2 x 3 отражателей, желтых (по бокам на расстоянии макс. 3 м)

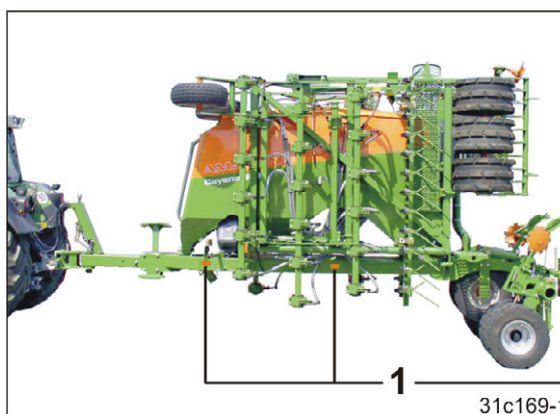


Рис. 26

4.5 Использование по назначению

Агрегат

- предназначена для дозировки и высева стандартных посевных материалов
- подсоединяется к нижним тягам трактора и обслуживается одним специалистом.

Движение по склонам может производиться:

- поперек линии уклона
 - при движении влево 10 %
 - при движении вправо 10 %
- вдоль линии уклона
 - вверх по склону 10 %
 - вниз по склону 10 %

К применению по назначению относится также:

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

Применения, отличающиеся от вышеописанного, запрещены и являются применением не по назначению.

За повреждения вследствие применения не по назначению:

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

4.6 Опасные зоны

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

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

В опасной зоне агрегата существуют зоны постоянной опасности и зоны, где опасность возникает неожиданно. Предупреждающие знаки обозначают эти опасные зоны и предостерегают от опасности, которую конструктивно предотвратить невозможно. Здесь имеют силу специальные предписания техники безопасности, содержащиеся в соответствующей главе.

Запрещается находиться в опасной зоне агрегата

- если двигатель трактора работает при подсоединенном вале отбора мощности / гидравлической системы
- пока трактор и машина не зафиксированы во избежание непреднамеренного пуска и непреднамеренного движения.

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

Опасными считаются зоны:

- между трактором и агрегатом
 - в особенности при прицеплении и отцеплении
 - при загрузке бункера посевного материала
- в непосредственной близости от движущихся частей агрегата
 - в области движущегося кронштейна агрегата;
 - в области движущегося маркера
 - под поднятым, незафиксированным агрегатом или деталями агрегата.

4.7 Фирменная табличка и знак CE

На следующих рисунках показано расположение фирменной таблички с указанием типа агрегата (Рис. 27/1) и маркировки CE (Рис. 27/2).

Фирменная табличка содержит следующую информацию:

- Идент. номер агрегата.
(идент. номер агрегата.)
- тип
- год выпуска
- Основная масса, кг
- Разр. общая масса, кг
- Разр. нагрузка на переднюю ось / опорн. нагр., кг.
- Разр. нагрузка на заднюю ось, кг
- Завод

Маркировка CE (Рис. 28) на агрегате сигнализирует о соблюдении положений действующих директив ЕС.



Рис. 27



Рис. 28

4.8 Технические характеристики

		Cayena 6001
Ширина захвата	[м]	6,0
Расстояние между рядками для лемехов	[см]	16,6
Количество посевных рядков		36
Емкость бункера семян	[л]	3600
Полезная нагрузка (на поле)	[кг]	3000
Рабочая скорость	[км/час]	8 - 15
Потребляемая мощность (от)	[кВт/л.с .]	100 / 136
Расход гидравлической жидкости (не менее)	[л/мин]	80
Макс. рабочее давление гидравлики	[бар]	200
Электрическая система	[В]	12 (7 контактов)
Трансмиссионное / гидравлическое масло		Трансмиссионное / гидравлическое масло Utto SAE 80W API GL4
Категория соединения		Кат. III
Транспортная ходовая часть		Интегрирована с 4 ходовыми колесами
Количество клинообразных шин		12
Общая длина (в рабочем положении)	[мм]	6700
Общая высота (в рабочем положении)	[мм]	2900
Макс. опорная нагрузка с полным бункером для семян (на поле)	[кг]	3000
Тормозная система (подключается к трактору)		двухконтурная пневматическая тормозная система или гидравлическая тормозная система ¹⁾

¹⁾ Не используется в Германии и некоторых других странах.

Характеристики для транспортировки дорогам общего пользования (с пустым семенным бункером)

		Cayena 6001
Общая ширина (в транспортном положении)	[м]	2,9
Общая длина (в транспортном положении)	[м]	6,71
Общая высота (в транспортном положении)	[м]	3,9
Масса в порожнем состоянии (основная масса)	[кг]	5700
Допустимая общая масса	[кг]	6000
Допустимая нагрузка на ось	[кг]	4500
Допустимая опорная нагрузка (FN) при движении по дороге (см. заводскую табличку)	[кг]	3000
Макс. полезная нагрузка при транспортировке	[кг]	220
Допустимая макс. скорость на всех закрытых и общедоступных дорогах.		
	• с двухконтурной пневматической тормозной системой	[км/час] 40
	• с гидравлической тормозной системой	[км/час] 25

4.9 Необходимая оснастка трактора

Для работы с агрегатом в соответствии с его назначением, трактор должен соответствовать следующим требованиям.

Мощность двигателя трактора

Cayena 6001 от 100 kW (136 л.с.)

Электрическая система

Напряжение аккумуляторной батареи: 12 В (вольт)

Гнездо для системы освещения: 7-контактное

Описание агрегата

Гидравлическая система

Максимальное рабочее давление:	200 бар
Производительность насоса трактора:	минимум 80 л/мин при 150 бар
Гидравлическое масло, используемое в агрегате:	редукторное/гидравлическое масло SAE 80W API GL4 Трансмиссионное/гидравлическое масло агрегата подходит для комбинированных контуров трансмиссионного/гидравлического масла всех распространенных марок тракторов.
Устройство управления 1:	устройство управления двойного действия
Устройство управления 2:	устройство управления двойного действия
Устройство управления 3:	устройство управления двойного действия (опция)
Устройство управления 4:	1 устройство простого или двойного действия с приоритетным управлением для подающей линии
1 безнапорная обратная магистраль с большой соединительной муфтой (DN 16) для безнапорной обратной масляной магистрали. Динамический напор в обратной магистрали не должен превышать 10 бар.	

Рабочая тормозная система

Двухпроводная рабочая тормозная система:	2 соединительная головка
Гидравлическая тормозная система: ¹⁾	1 гидравлическая муфта согласно ISO 5676

¹⁾ Гидравлическая тормозная система в Германии и в некоторых странах ЕС не используется!

4.10 Данные по шумообразованию

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

Измерительный прибор: OPTAC SLM 5.

Уровень шума во многом зависит от используемого вида транспортного средства.

5 Устройство и функции

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

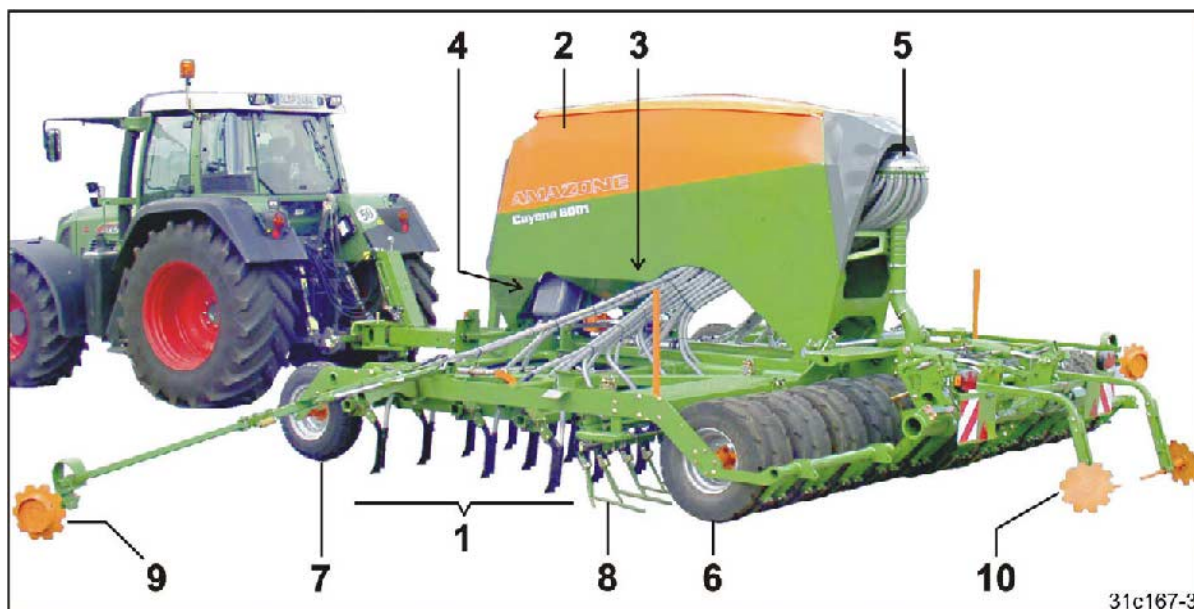


Рис. 29

При использовании агрегата Cayena посев может осуществляться за один рабочий проход с предшествующей обработкой почвы или без нее. Зубовидные лемеха (Рис. 29/1) обеспечивают посев на твердых почвах, обработка которых обычными лемехами может быть невозможной.

Посевной материал находится в бункере для семян (Рис. 29/2).

Из дозатора посевного материала (Рис. 29/3) настроенное количество семян попадает в загрузочную воронку, в которую также поступает поток воздуха, создаваемый вентилятором (Рис. 29/4).

Поток воздуха подает посевной материал к распределительной головке (Рис. 29/5), которая равномерно распределяет его по всем лемехам (Рис. 29/1).

Дозатор посевного материала приводится в действие электродвигателем. Частота вращения привода дозирующей катушки определяется на основании рабочей скорости и установленной нормы высева. Бортовой компьютер AMATRON⁺ определяет рабочую скорость и пройденный путь на основании импульсов радара.

Для укладки семян стоящие на ручке зубовидные лемеха (Рис. 29/1) углубляются в почву. Благодаря этому зубовидные лемеха обеспечивают постоянную рабочую глубину укладки семян, опираясь на прикатывающий каток с клиновидными дисками (Рис. 29/6) и накатывающие копирующие колеса (опция, Рис. 29/7). Рабочая глубина укладки семян может регулироваться. Семена укрываются почвой с помощью регулируемого выравнивателя типа Exakt (Рис. 29/8).

Маркеры (Рис. 29/9) размечают загонку на поле по центру трактора. Перед началом посева устройство прокладывания технологической колеи (Рис. 29/10) размечает технологические колеи.

Агрегат может складываться до транспортной ширины 3 м.

5.1 Гидравлические шлангопроводы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность поражения в результате выходящего под высоким давлением гидравлического масла!

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

При получении травмы в результате контакта с гидравлическим маслом немедленно обратитесь к врачу.

5.1.1 Монтаж гидравлических шлангов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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



- Контролируйте совместимость гидравлических масел, прежде чем подсоединить сельскохозяйственный агрегат к гидравлической системе Вашего трактора.
Не смешивайте минеральные и биомасла!
- Обратите внимание на то, что максимально допустимое давление гидравлического масла составляет 200 бар.
- Подсоединяйте только гидравлические соединители без следов загрязнений.
- Вставляйте гидравлический штекер в гидравлическую муфту до тех пор, пока не почувствуете, что гидравлический штекер застыл.
- Проверяйте места подсоединений гидравлических шлангов на правильность и герметичность посадки.

1. Переведите рычаг управления управляющего клапана на тракторе в плавающее положение (нейтральное положение).
2. Очистите гидравлические штекеры гидравлических шлангопроводов, прежде чем подсоедините гидравлические шланги к трактору.
3. Подсоедините гидравлические шланги к устройству управления трактора.



Рис. 30

5.1.2 Демонтаж гидравлических шлангов

1. Переведите рычаг управления устройства управления на тракторе в плавающее положение (нейтральное положение).
2. Отсоедините гидравлические штекеры от гидравлических муфт.
3. Закройте гидравлические штекеры и разъемы защитными колпачками для предотвращения загрязнения.
4. Уберите гидравлические шланги в предназначенное для них место.



Рис. 31

5.2 Двухпроводная рабочая тормозная система

Агрегат оснащен в Германии двухконтурной пневматической тормозной системой.

Двухконтурная пневматическая тормозная система воздействует на два тормозных цилиндра, прижимающим тормозные колодки к тормозным барабанам.

Трактор тоже должен быть оснащен двухконтурной пневматической тормозной системой.

Агрегат оснащен стояночным тормозом. Для включения стояночного тормоза используется ключ-трещотка, устанавливаемый в качестве рукоятки.

Затягивание стояночного тормоза:

Вращение кривошипной рукоятки вправо

Отпускание стояночного тормоза:

Вращение кривошипной рукоятки влево



31c177

Рис. 32



ОСТОРОЖНО

Перед отсоединением агрегата следует затянуть стояночный тормоз и только после этого отцепить агрегат от трактора.

Двухконтурная пневматическая тормозная система оснащена

- питающей магистралью (Рис. 33/1) с соединительной головкой (красного цвета)
- тормозной магистралью (Рис. 33/2) с соединительной головкой (желтого цвета)



Рис. 33

После подсоединения агрегата тормозная система срабатывает при нажатии педали тормоза трактора, а также стояночного тормоза трактора.

При отсоединении питающей магистрали (красного цвета) от трактора выполняется автоматическое срабатывание рабочей тормозной системы (аварийный тормоз) агрегата, если ресивер сжатого воздуха заполнен.

При повторном подсоединении питающей линии (красного цвета) к трактору аварийный тормоз автоматически отпускается, как только в системе появится рабочее давление и будет отпущен стояночный тормоз трактора.

Для обеспечения торможения агрегата после отсоединения следует затянуть стояночный тормоз (см. Рис. 32) агрегата. Стояночный тормоз разрешается отпускать только после подсоединения агрегата к трактору.



ОПАСНОСТЬ!

Рабочая тормозная система выполняет торможение агрегата при отсоединении питающей линии (красного цвета) только в том случае, если заполнен ресивер сжатого воздуха. Если ресивер не заполнен, после отсоединения питающей линии (красного цвета) агрегат остается не заторможенным.



Соблюдение графика технического обслуживания является необходимым условием для надлежащей работы тормозной системы.

5.2.1 Подсоединение магистрали торможения и питающей магистрали



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

- При подсоединении управляющей и питающей магистралей следите за тем, чтобы:
 - уплотнительные кольца соединительных головок были чистыми;
 - уплотнительные кольца соединительных головок были герметичными.
- Незамедлительно заменяйте поврежденные уплотнительные кольца.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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

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

1. Подсоедините агрегат к трактору.
2. Затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания.

3. Откройте крышку (Рис. 34/1) соединительных головок на тракторе.
4. Проверьте уплотнительные кольца соединительной головки на отсутствие повреждений и загрязнений.
5. Очистите загрязненные или замените поврежденные уплотнительные кольца.
6. Закрепите соединительную головку магистрали торможения (желтого цвета) в соответствии с инструкциями к муфте, промаркированной желтым цветом (Рис. 34/2) на тракторе.
7. Закрепите соединительную головку питающей магистрали (красного цвета) в соответствии с инструкциями к муфте, промаркированной красным цветом на тракторе.
8. Отпустите стояночный тормоз (см. Рис. 322).

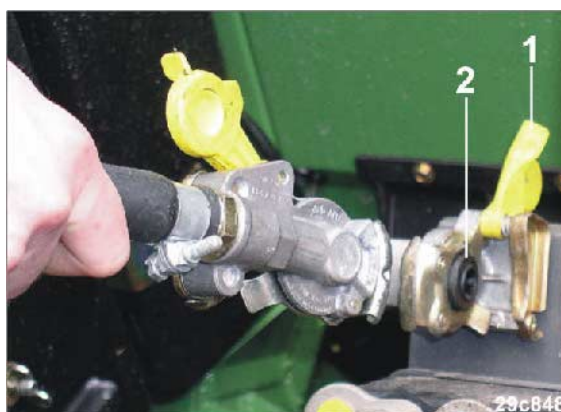


Рис. 34

5.2.2 Отсоединение магистрали торможения и питающей магистрали



ОПАСНОСТЬ!

Перед отцеплением агрегата от трактора надежно зафиксируйте его с помощью противооткатных упоров!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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

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

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

1. Зафиксируйте агрегат от самопроизвольного откатывания с помощью
 - о стояночного тормоза,
 - о противооткатных упоров.
2. Отсоедините соединительную головку (Рис. 35) питающей магистрали (красного цвета).
3. Отсоедините соединительную головку магистрали торможения (желтого цвета).
4. Закрепите соединительные головки в держателе соединительных головок.
5. Закройте крышку соединительных головок на тракторе.



Рис. 35

5.2.3 Элемент управления двухконтурной пневматической тормозной системы

В случае отсоединения агрегата от трактора его торможение производится

- стояночным тормозом (см. Рис. 32)
- рабочим тормозом (аварийным тормозом), если заполнен ресивер сжатого воздуха

Рабочий тормоз можно отпустить, например, для маневрирования в мастерской (см. Рис. 36).

Отпускание рабочего тормоза:

Нажмите кнопку (Рис. 36/1)

Затягивание рабочего тормоза:

Вытяните кнопку (Рис. 36/1).



Работа тормозной системы возможна только при наполненном ресивере сжатого воздуха. Если в ресивере отсутствует сжатый воздух, рабочий тормоз агрегата не действует.



Рис. 36



ОПАСНОСТЬ!

Не разрешается отпускать рабочий тормоз агрегата при его нахождении на уклоне.

5.3 Гидравлическая рабочая тормозная система

Агрегат может оснащаться гидравлической тормозной системой. Использование гидравлической тормозной системы является недопустимым в Германии и некоторых других странах ЕС.

Гидравлическая тормозная система воздействует на два тормозных цилиндра, прижимающим тормозные колодки к тормозным барабанам.

Трактор тоже должен быть оснащен гидравлической тормозной системой.

Агрегат оснащен стояночным тормозом. Для включения стояночного тормоза используется ключ-трещотка, устанавливаемый в качестве рукоятки.

Затягивание стояночного тормоза:

Вращение кривошипной рукоятки вправо

Отпускание стояночного тормоза:

Вращение кривошипной рукоятки влево



31c177

Рис. 37



ОСТОРОЖНО

Перед отсоединением агрегата следует затянуть стояночный тормоз и только после этого отцепить агрегат от трактора.



Соблюдение графика технического обслуживания является необходимым условием для надлежащей работы тормозной системы.

5.3.1 Подсоединение гидравлической рабочей тормозной системы

1. Затяните стояночный тормоз (см. Рис. 37).
2. Подсоедините агрегат к трактору (см. главу "Прицепление и отцепление агрегата", на стр. 96).
3. Снимите защитный колпачок (Рис. 42/1).
4. Очистите, при необходимости, гидравлический штекер (Рис. 38) и разъем гидравлического подсоединения.
5. Соедините разъем гидравлического подсоединения на с/х машине со штекером на тракторе.

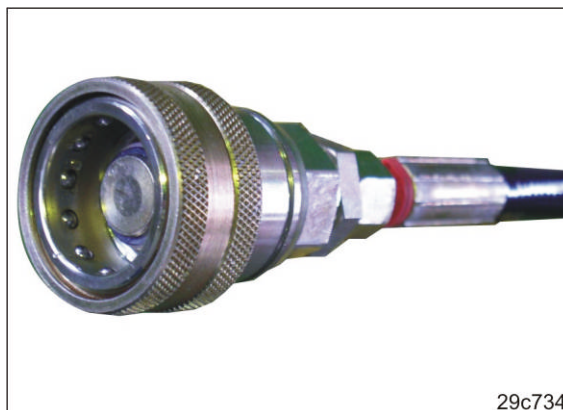


Рис. 38



Для подсоединения следует использовать только чистые гидравлические муфты (Рис. 38) или разъемы.



ОПАСНОСТЬ!

Проверьте путь прохождения тормозной магистрали. Тормозная магистраль не должна истираться о другие детали.

7. Отпустите стояночный тормоз (см. Рис. 37).

7. Подсоедините трос срабатывающего в случае обрыва клапана (Рис. 39/1) к трактору. Если в случае аварии агрегат отцепляется от трактора, производится его торможение.



Рис. 39

8. Заполнение гидроаккумулятора (Рис. 40/1) перед началом движения.
- 8.1 Нажмите педаль тормоза трактора и удерживайте ее нажатой не менее 10 с.
Это необходимо для заполнения гидроаккумулятора.



Для обеспечения полной работоспособности тормозной системы следует заполнить гидроаккумулятор перед началом движения.



Рис. 40

5.3.2 Отсоединение гидравлической рабочей тормозной системы

1. Опорожните гидроаккумулятор (Рис. 40/1) перед отсоединением гидравлической муфты (Рис. 42).
- 1.1 Включите клапан (Рис. 41/1).
Это необходимо для опорожнения гидроаккумулятора.



Повторное подсоединение гидравлической муфты (Рис. 42) к трактору возможно только при пустом гидроаккумуляторе.



Рис. 41

2. Затяните стояночный тормоз (см. Рис. 37).
3. Отсоедините гидравлические штекеры от гидравлических муфт..
4. Закройте гидравлический штекер и разъем защитными колпачками (Рис. 42/1) от попадания грязи.
5. Уберите гидравлические шланги в предназначенное для них место.

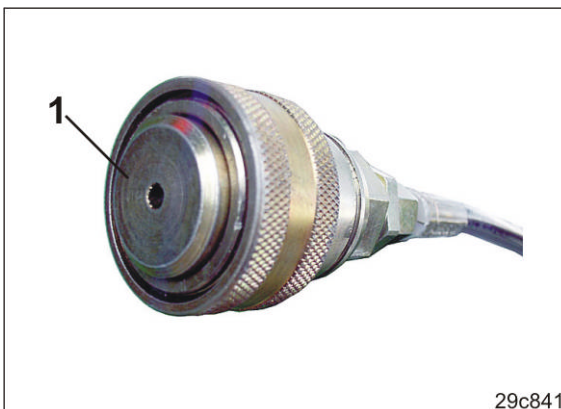


Рис. 42

5.4 Терминал управления AMATRON⁺

AMATRON⁺ состоит из терминала управления (Рис. 43), основной оснастки (кабелей и крепежного материала) и рабочего компьютера на агрегате.

Закрепите терминал управления AMATRON⁺ в кабине трактора, следуя указания инструкции по эксплуатации.



Рис. 43

При помощи терминала управления (Рис. 43) производится:

- ввод характеристик агрегата;
- ввод заданных значений;
- регулировка агрегата для изменения нормы высева во время посева (требуется электронная установка нормы высева);
- включение гидравлических функций перед выполнением гидравлических функций посредством соответствующего устройства управления;
- контроль сеялки при посеве.

AMATRON⁺ 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⁺ 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⁺ имеет:

- меню "Работа";
- "Главное меню" с четырьмя подменю;
 - меню "Задание";
 - меню "Установка сеялки на норму высева";
 - меню "Характеристики агрегата";
 - меню "Настройки".

Меню "Работа"

- отображает при посеве необходимые данные;
- позволяет произвести обслуживание сеялки во время работы.

В меню "Задание"

- вводится норма высева;
- размещаются "Задания" и сохраняются определенные данные, до 20 обработанных заданий;
- активизируется выбранное задание.

В меню "Установка сеялки на норму высева"

- проверяется введенная норма высева посредством установки сеялки на норму высева и, при необходимости, корректируется (опция).

В меню "Характеристики агрегата"

- вводятся, задаются специфические характеристики агрегата и определяется процесс 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.

5.5 Рама и консоли агрегата

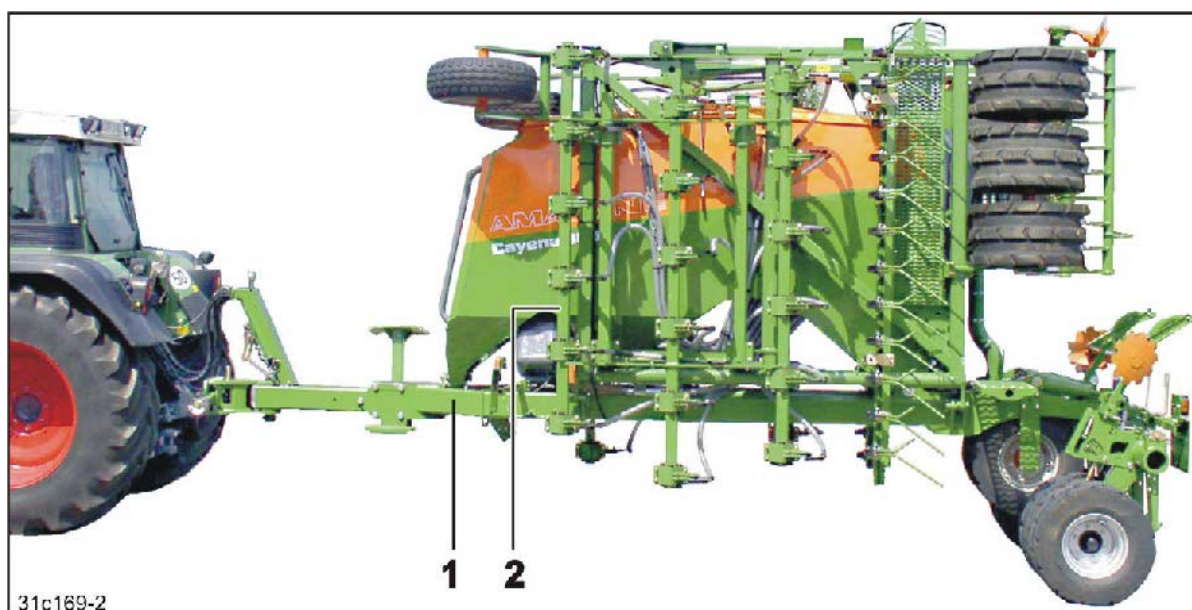


Рис. 44

Агрегат имеет

- основную раму (Рис. 44/1) с интегрированной ходовой частью и бункером для семян.
- две консоли, складывающиеся для транспортировки (Рис. 44/2).

5.6 Картриджи

В картриджах (Рис. 45/1) содержатся

- приложение с руководством по эксплуатации
- дозирующие катушки в стояночном положении
- весы для определения нормы высева
- ключ-трещотка для включения выравнивателя типа Exakt и стояночного тормоза.



Рис. 45

5.7 Семенной бункер

Доступ к семенному бункеру (Рис. 46/1) осуществляется для загрузки, установки сеялки на норму высева и для разгрузки остаточного количества.

Форма семенного бункера не закрывает обзор инструментов во время работы.

Загрузочное отверстие семенного бункера по всему периметру способствует быстрой загрузке.

Сворачиваемый тент (Рис. 46/2) защищает посевной материал от дождевой воды и пыли.

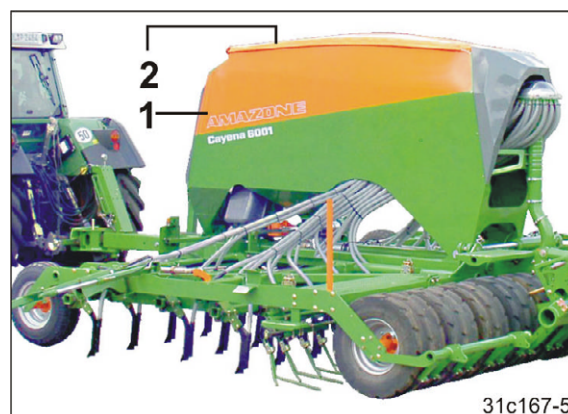


Рис. 46

Внутреннее освещение бункера для семян подсоединено к системе освещения трактора.

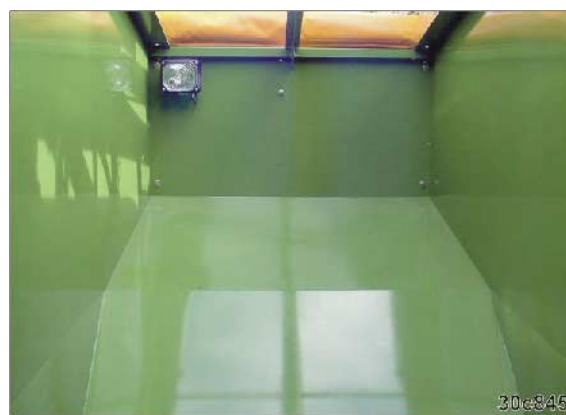


Рис. 47

5.7.1 Цифровая индикация уровня заполнения (опция)

Датчик уровня контролирует уровень семян в семенном бункере.

Когда уровень семян достигает уровня датчика, появляется предупреждающее сообщение (Рис. 48) на дисплее AMATRON⁺, одновременно раздается аварийный сигнал. Этот аварийный сигнал должен напоминать водителю о том, что необходимо вовремя добавить посевного материала.



Рис. 48

Положение по высоте датчика уровня (Рис. 49/1) регулируется снаружи посредством установки в одном из креплений.

Закрепите датчик уровня в зависимости от используемого посевного материала.

Зерновые и бобовые культуры:

Датчик устанавливается в расположенных выше креплениях

Мелкозернистый посевной материал (например, рапс):

Датчик устанавливается в расположенных ниже креплениях.



Рис. 49

Это позволяет регулировать остаточное количество посевного материала, при достижении которого появляется предупреждение и тревожный сигнал.

5.8 Дозирование посевного материала

В дозаторе посевного материала посевной материал дозируется дозирующим валом (Рис. 50/1).

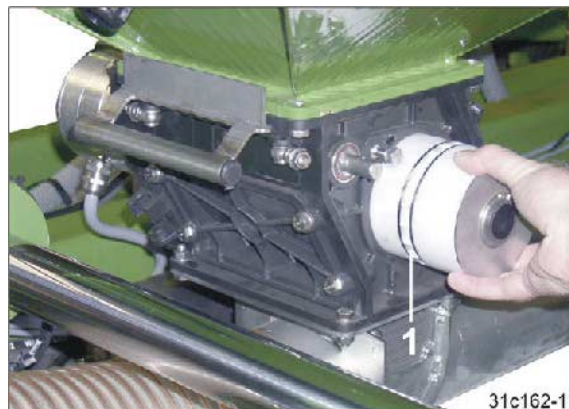


Рис. 50

Привод дозирующего вала осуществляется на при помощи электромотора (Рис. 51/1).

Посевной материал падает в загрузочную воронку (Рис. 51/2) и направляется воздушным потоком к распределительной головке и далее к сошникам.



Рис. 51

Для пробного высева и опорожнения посевной материал падает через отверстие в дне загрузочной воронки. Поворотная задвижка закрывает отверстие. Для управления поворотной задвижкой используется рычаг (Рис. 52). Убедитесь в фиксации рычага при открывании и закрывании.

Отверстие в дне загрузочной воронки закрыто, если рычаг (1) указывает налево по направлению движения (стрелка).

Положение рычага (1): закрыто

Положение рычага (2): закрыто

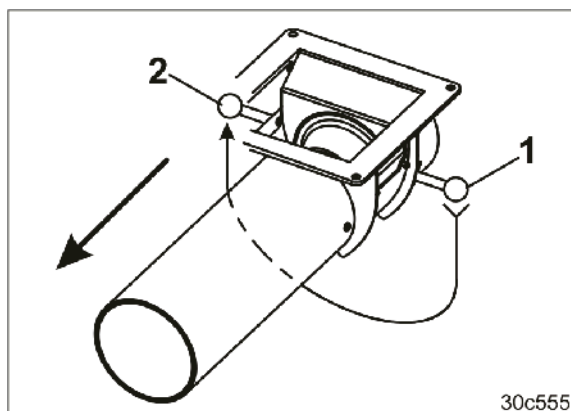


Рис. 52

5.8.1 Дозирующие валы

Дозатор оснащен сменным дозирующим валом. Выбор дозирующего вала зависит от:

- размера зерна посевного материала и
- нормы высева.

Дозирующие валы применяются на основании таблицы (глава 5.8.2, на стр. 69):

- мелкий дозирующий вал (Рис. 53/1) для мелких семян.
- средний дозирующий вал (опция, Рис. 53/2) для посевного материала среднего размера со средней нормой высева;
- крупный дозирующий вал (Рис. 53/3) для крупного семенного материала и высоких норм внесения.

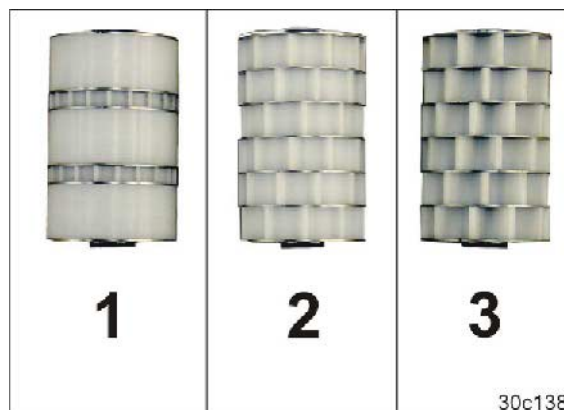


Рис. 53

Для высева особенно крупных семян, например фасоли, камеры (Рис. 54/1) крупного дозирующего вала могут увеличиваться путем переустановки шестерен и прокладок.

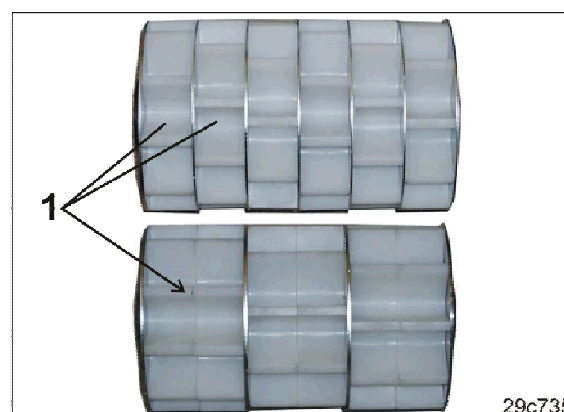


Рис. 54

5.8.2 Таблица посевного материала — дозирующих валов

Посевной материал	Дозирующие валы	Посевной материал	Дозирующие валы
Двузернянка	Крупный дозирующий вал	Рапс	Мелкий дозирующий вал
Овес	Крупный дозирующий вал	Клевер луговой	Мелкий дозирующий вал
Рожь	Крупный или средний дозирующий вал	Горчица	Средний или мелкий дозирующий вал
Яровой ячмень	Крупный дозирующий вал	Соя	Средний дозирующий вал
Озимый ячмень	Крупный дозирующий вал	Подсолнечник	Средний дозирующий вал
Пшеница	Крупный или средний дозирующий вал	Турнепс	Мелкий дозирующий вал
Бобы	Крупный дозирующий вал	Вика	Средний дозирующий вал
Горох	Крупный дозирующий вал		
Лён (протравленный)	Средний или мелкий дозирующий вал		
Семена трав	Средний дозирующий вал		
Просо	Средний дозирующий вал		
Люпин	Средний дозирующий вал		
Люцерна	Средний или мелкий дозирующий вал		
Масличный лен (влажное протравливание)	Средний или мелкий дозирующий вал		
Масличная редька	Средний или мелкий дозирующий вал		
Фацелия	Средний или мелкий дозирующий вал		

Рис. 55



Необходимый дозирующий вал зависит от вида посевного материала и нормы высева, определяемой по таблице (Рис. 55, выше).

В случае, если посевной материал не приведен в таблице, выберите по таблице дозирующий вал для посевного материала подобного размера.

5.8.3 Установка нормы высева с полной дозировкой

В агрегатах с полной дозировкой один электромотор (Рис. 56/1) приводит в движение один дозирующий вал.

Частота вращения привода дозирующего вала определяется рабочей скоростью и установленной нормой высева; норма высева устанавливается в AMATRON⁺.



Рис. 56

Рабочая скорость определяется AMATRON⁺ на основании импульсов радара (Рис. 57/1).

Каждую настройку необходимо проверить посредством последующего пробного посева.



Рис. 57

Частота вращения привода дозирующего вала:

- определяет норму высева Чем выше частота вращения электромотора, тем больше норма высева.
- автоматически адаптируется к изменениям рабочей скорости.

Как только агрегат поднимается, например, для поворота на краю поля, электродвигатель отключается.

Предварительная дозировка семян

Предварительная дозировка семян, дозирующая посевной материал в воздушном потоке, подключается до начала движения агрегата.

Время действия предварительной дозировки семян может регулироваться.

Предварительная дозировка семян применяется для посева в углах поля, которое возможно только при движении агрегата назад.

Функция "Темп разгона"

При установленной функции "Темп разгона" количество семян адаптируется к ускорению агрегата после разворота.

После разворота и задействования устройства управления 1 агрегат переходит в рабочее положение. Как только колесо с почвозацепами достигло своего рабочего положения, посевной материал начинает дозироваться в транспортер. Для компенсации обусловленного системой снижения количества высеваемых во время фазы ускорения семян может подключаться функция "Темп разгона".

Для этого используется предположительная рабочая скорость, устанавливаемая в меню "Установки семян". Стартовая скорость и время установления предположительной рабочей скорости устанавливается в процентах к предположительной рабочей скорости.

Это время и процентное значение зависят от конкретного ускорения трактора и предотвращают снижение дозировки посевного материала во время фазы ускорения.

Например

Значения, устанавливаемые в
AMATRON⁺

Предполагаемая
рабочая скорость: 10 км/час

Стартовая скорость: 50 %

Время до установления
рабочей скорости: 8 секунд

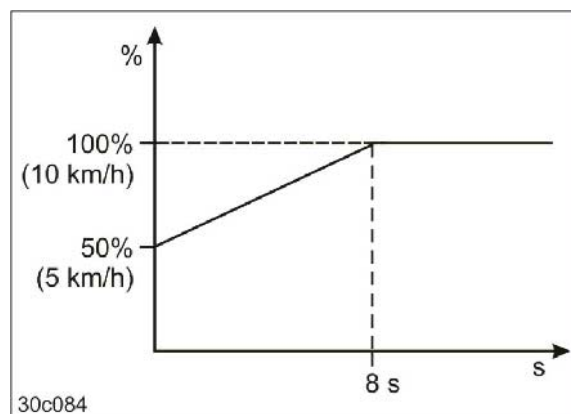


Рис. 58

5.8.4 Установка сеялки на норму высева

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

Установку сеялки на норму высева всегда необходимо проводить:

- при замене сорта семян;
- при одинаковом сорте семян, но при различной величине семян, геометрической форме, удельном весе и различном протравливании;
- после замены дозирующих валов.
- при расхождениях между определенной AMATRON⁺ и фактической нормой высева.

5.8.5 Лотки для установки сеялки на норму высева

Посевной материал, подаваемый во время пробного посева, падает в поддон для установки нормы высева.

Поддон для установки нормы высева подвешивается на транспортный держатель и крепится соответствующим пружинным фиксатором (Рис. 59/1).



Рис. 59



При переходе с нормальной почвы на тяжелую почву возможно увеличение нормы высева во время работы, для чего требуется нажать кнопку на AMATRON⁺.

5.9 Вентилятор



ОПАСНОСТЬ!

Не превышайте максимальную частоту вращения вентилятора 4000 об/мин.



Очистите загрязненную защитную решетку на входе вентилятора, чтобы воздух мог беспрепятственно проходить через нее.

Если объем воздуха недостаточен, возможны сбои при распределении посевного материала.



Очистите лопасти вентилятора, если на них появились отложения. Отложения ведут к дисбалансу и повреждению подшипников.



Проверьте укладку семян на всех лемехах при начале работы, также регулярно проверяйте ее во время работы, как минимум при повторном заполнении бункера для семян.

Загрязнение путей подачи посевного материала может привести к ошибке при посеве.

Создающий воздушный поток вентилятор (Рис. 60/1) приводится в действие гидродвигателем (Рис. 60/2).

Воздушный поток транспортирует семена от загрузочной воронки к сошникам.

Частота вращения вентилятора определяет количество воздуха в воздушном потоке. Чем выше частота вращения вентилятора, тем выше произведенное количество воздуха.

AMATRON⁺ отображает информацию о текущей частоте вращения вентилятора и сигнализирует об отклонениях.



Рис. 60

Для привода гидродвигателя (Рис. 60/2) может использоваться

- гидравлическая система трактора (см. главу "Подключение вентилятора к гидравлической системе трактора", на стр. 74)
- гидравлический насос, подключаемый к валу отбора мощности трактора (см. главу "Подключение вентилятора к валу отбора мощности трактора (опция)", на стр. 75).

5.9.1 Подключение вентилятора к гидравлической системе трактора

Для привода гидродвигателя вентилятора может использоваться гидравлическая система трактора.

Необходимо обеспечить правильное подключение гидравлических магистралей (см. главу "Предписание по монтажу подключения гидр. привода вентилятора", на стр. 94).



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

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

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

Entnehmen Sie die erforderliche Gebläse-Drehzahl der Tabelle (Pis. 61, ниже). Die Gebläse-Drehzahl ist abhängig von der Maschinenarbeitsbreite und vom Saatgut.

Частота вращения вентилятора регулируется:

- при помощи регулирующего поточного клапана трактора (глава. „Установка заданной частоты вращения вентилятора посредством регулировочного клапана потока трактора , на стр. 69на стр. 117).
или (если отсутствует)
- при помощи клапана ограничения давления (Pis. 60/3) гидравлического мотора (глава. „Установка заданной частоты вращения вентилятора посредством редукционного клапана агрегата , на стр. 118).

Частота вращения вентилятора (об/мин) зависит от:

- ширины захвата агрегата (1)
- посевного материала
 - мелкосемянные культуры (2), например рапс или семена трав
 - зерновые и бобовые (3).

Например:

Cayena 6001

- ширины захвата агрегата 6,0 m (1)
- Посев зерновых (3)

необходимая частота вращения вентилятора: 3900 об/мин.

 max. 4000 1/min				
				
3,0 / 3,5 m			2800	3500
4,0 / 4,5 m			3000	3800
5,0 / 6,0 m			3200	3900
8,0 / 9,0 / 12,0 m			3200	3900
ME752			1/min	1/min
1			2	3

Рис. 61

5.9.2 Подключение вентилятора к валу отбора мощности трактора (опция)

Гидравлический насос (Рис. 62/1), подключаемый к валу отбора мощности трактора, приводит в действие вентилятор.



Рис. 62

Установите частоту вращения вала отбора мощности трактора на значение 1000 1/мин.

Частота вращения вала отбора мощности трактора: 1000 1/мин.

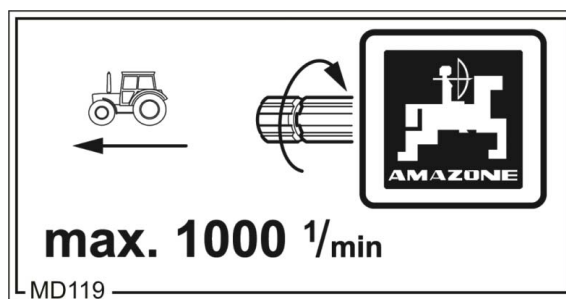


Рис. 63



ОПАСНОСТЬ!

Не разрешается превышать максимальную частоту вращения вентилятора 4000 1/мин.

При необходимости уменьшите частоту вращения вала отбора мощности, чтобы снизить частоту вращения вентилятора.

5.10 Распределительной головке

В распределительной головке (Рис. 64/1) семена равномерно распределяются на все сошники.



Рис. 64

5.11 Радар

Радар (Рис. 65/1) предназначен для измерения пройденного пути.

Эти данные необходимы бортовому компьютеру AMATRON⁺ для расчета скорости движения и обработанной площади (счетчик гектаров).



Рис. 65

5.12 Зубовидный лемех и глубина укладки семян

Зубовидный лемех обеспечивает хорошую производительность на единицу площади и долгий срок службы.

Для укладки семян стоящие на ручке зубовидные лемеха углубляются в почву. Благодаря этому зубовидные лемеха обеспечивают постоянную рабочую глубину укладки семян, опираясь на прикатывающий каток с клиновидными дисками и нижние тяги трактора.



Рис. 66

Агрегат оснащен двумя регулируемыми сегментами (Рис. 67/1) для установки глубины укладки семян.

Переключаемый ключ с трещоткой позволяет легко регулировать рабочую глубину. В случае неиспользования следует зафиксировать рычаг управления ключа с трещоткой в креплении (Рис. 67/2).

Пазы (Рис. 67/3) предназначены для ориентации при регулировке глубины укладки семян.

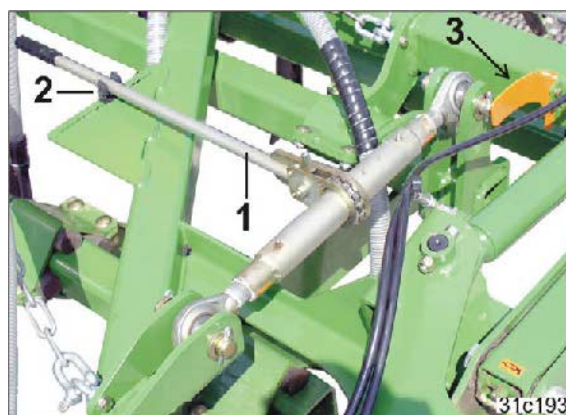


Рис. 67

Установки на обоих регулируемых сегментах должны быть всегда одинаковы.

Макс. глубина укладки составляет 8 см (Рис. 68)



Рис. 68



После каждой регулировки необходимо проверять глубину укладки семян (см. главу „Контроль глубины заделки посевного материала“, на стр. 135).

5.13 Выравниватель типа "Ехакт"

Выравниватель типа "Ехакт" (Рис. 69/1) равномерно покрывает посевной материал, помещенный в посевную бороздку, рыхлой почвой и выравнивает грунт.

Регулируется

- положение зубовидных лемехов
- давление выравнивателя типа "Ехакт".

Давление выравнивателя типа "Ехакт" определяет интенсивность работы выравнивателя и зависит от типа почвы.

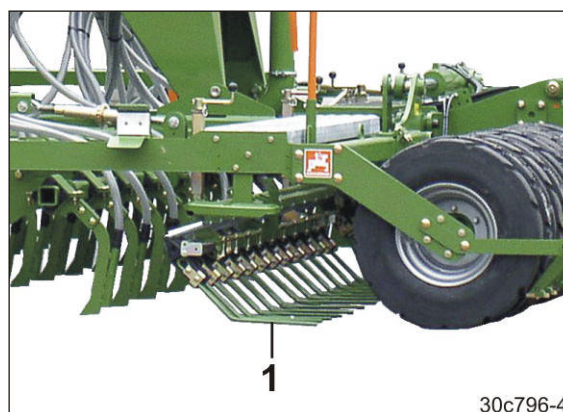


Рис. 69

Положение зубовидных лемехов

Расстояние „А“	230-280 мм
----------------	------------

В случае правильной регулировки лемеха выравнивателя типа Ехакт должны

- находиться горизонтально на почве и
- иметь 5-8 свободного хода вниз.

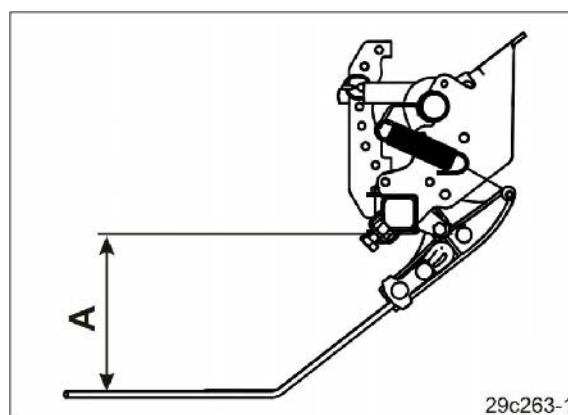


Рис. 70

Давление выравнивателя типа Ехакт создается натяжными пружинами, которые централизованно натягиваются посредством рычага (Рис. 71/1).

Рычаг в регулировочном сегменте прилегает к пальцу (Рис. 71/2) Чем выше вставлен палец в группе отверстий, тем выше будет давление выравнивателя.

Давление выравнивателя типа Ехакт устанавливается таким образом, чтобы все рядки семян были равномерно закрыты землей.

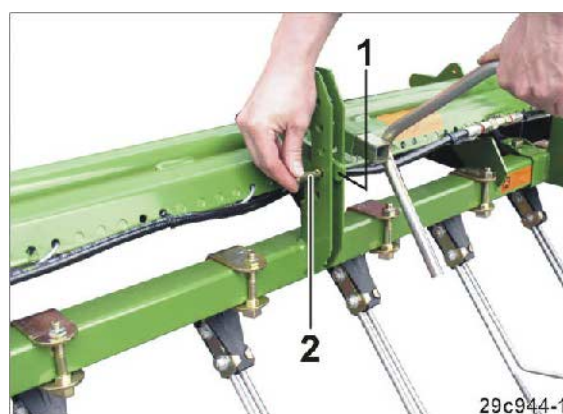


Рис. 71

5.14 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.

При прохождении загонок водитель ведет трактор по центру маркировки.



Рис. 72

Регулируется:

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

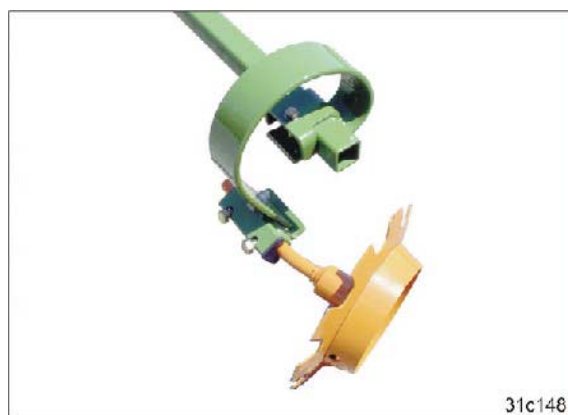


Рис. 73

Для прохождения препятствий на поле активный маркер может складываться и раскладываться.

Перед складыванием маркера нажмите кнопку "Препятствие" (AMATRON⁺) чтобы счетчик технологических колес не переключал устройство переключения технологической колеи высевающих катушек или не активировал автоматический процесс разворота.

Если все же маркер сталкивается с твердым препятствием, срабатывает перегрузочный предохранитель гидравлической системы, и гидравлический цилиндр отходит от препятствия, защищая маркер от повреждений.

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



После прохождения препятствия деактивируете кнопку "Препятствие".

5.15 Создание технологических колей

При помощи устройства для установки технологической колеи можно закладывать технологические колеи на поле на предварительно установленном расстоянии. Для установки различного расстояния между технологическими колеями необходимо ввести в бортового компьютера ¹⁾ соответствующий ритм создания технологических колей..

¹⁾ AMATRON⁺

При создании технологических колей:

- устройство для установки технологической колеи закрывает в распределительной головке посредством заслонки (Рис. 74/1) дозировку к семяпроводам (Рис. 74/2) сошников техколеи;
- сошники технологической колеи не заделывают в почву семена.

Подача посевного материала к сошникам технологической колеи прерывается, как только электромотор (Рис. 74/3) закрывает соответствующие семяпроводы (Рис. 74/2) в распределительной головке.

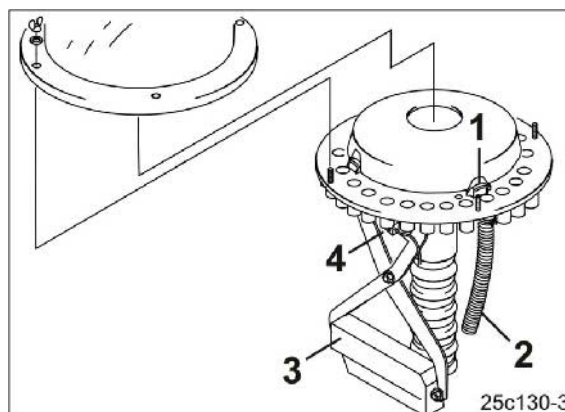


Рис. 74

При создании технологической колеи счетчик технологических колей показывает цифру "0" в бортового компьютера ¹⁾. Снижение количества семян при создании технологической колеи регулируется. Для этого требуется оснастить агрегат электр. устройством установки нормы высева или полной дозировкой.

Датчик (Рис. 74/4) проверяет, надлежащим ли образом работают заслонки (Рис. 74/1), открывающие и закрывающие семяпроводы (Рис. 74/2).

При неверном положении бортового компьютера ¹⁾ подает аварийный сигнал.

¹⁾ AMATRON⁺

При помощи устройства для установки технологической колеи можно закладывать технологические колеи на поле на предварительно установленном расстоянии.

Технологическая колея — это незасеянная колея (Рис. 75/А) для применяемых позже машин для внесения удобрений и ухода за растениями.

Расстояние (Рис. 75/б) между технологическими колеями соответствует рабочей ширине захвата применяемых в последствии машин (Рис. 75/В), например, разбрасывателя минеральных удобрений и/или полевого опрыскивателя, которые используются на засеянном поле.

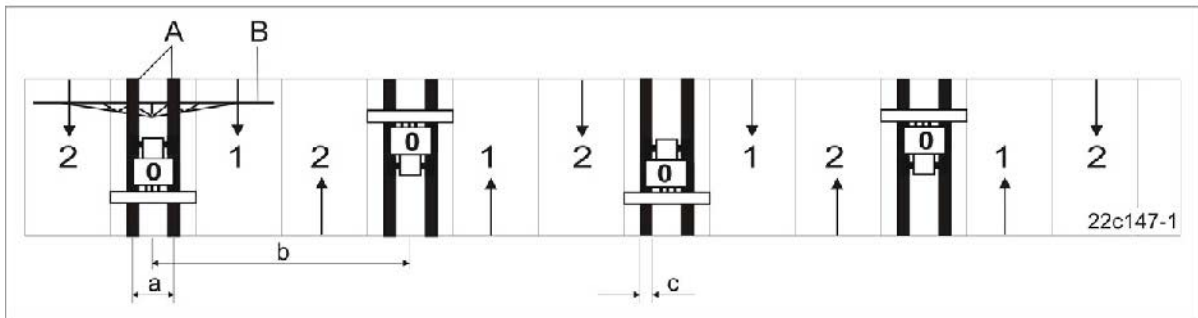


Рис. 75

Для установки различного расстояния между техколеями (Рис. 75/б) в бортового компьютера¹⁾ необходимо вводить соответствующий ритм создания технологических колей.

На рис. (Рис. 75) показан ритм создания технологических колеи 3. Во время работы проходы по полю нумеруются (счетчик технологических колеи) и отображаются в бортового компьютера ¹⁾.

При ритме создания технологических колеи 3 счетчик технологических колеи отображает проходы по полю в следующей последовательности: 2-0-1-2-0-1-2-0-1... и т.д.

При создании технологической колеи счетчик технологических колеи в Bordcomputer¹⁾ показывает цифру "0".

Необходимый ритм создания технологических колея (см. таблицу Рис. 76) получается из желаемого расстояния между технологическими колеями и ширины захвата сеялки. Другие ритмы создания технологических колея приведены в инструкции по эксплуатации бортового компьютера¹⁾.

Ширина (Рис. 75/а) технологической колеи соответствует колее пропашного трактора и регулируется (см. гл. "Регулировка ширины следа пропашного трактора", на стр. 162).

Ширина (Рис. 75/с) технологической колеи возрастает с увеличением количества расположенных рядом сошников техколеи.

1) AMATRON⁺

Ритм создания технологических колей	Ширина захвата сеялки 6,0 m
	Ритм создания технологических колей (ширина захвата разбрасывателя удобрений и полевого опрыскивателя)
1	12 м
3	18 м
4	24 м
5	30 м
6	36 м
7	42 м
2 плюс	24 м
6 плюс	36 м

Рис. 76

5.15.1 Примеры для создания технологических колей

Создание технологических колей представлено на рисунке (Рис. 77) на основании нескольких примеров:

- A = ширина захвата сеялки
- B = расстояние между технологическими колеем (=ширина захвата разбрасывателя удобрений/полевого опрыскивателя)
- C = ритм создания технологических колей (ввод в бортового компьютера¹⁾)
- D = счетчик технологических колей (во время работы проходы по полю нумеруются и отображаются в бортового компьютера¹⁾).

Проведите ввод данных и отображение на основании инструкции по эксплуатации бортового компьютера¹⁾.

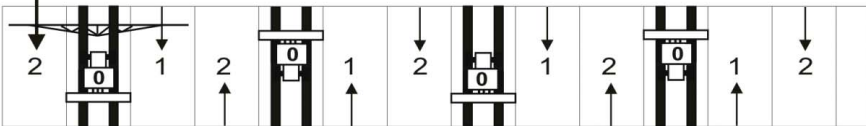
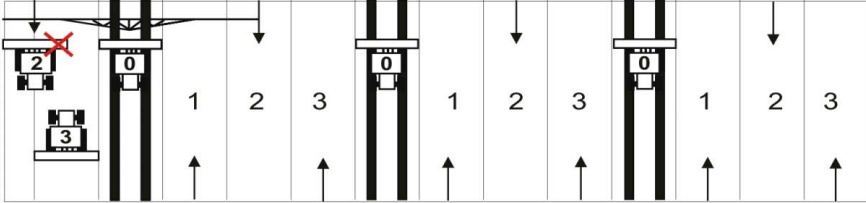
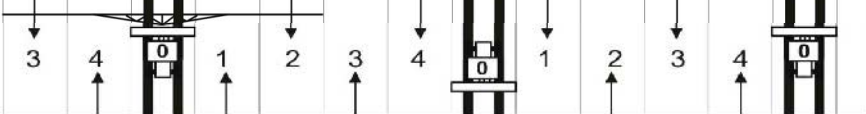
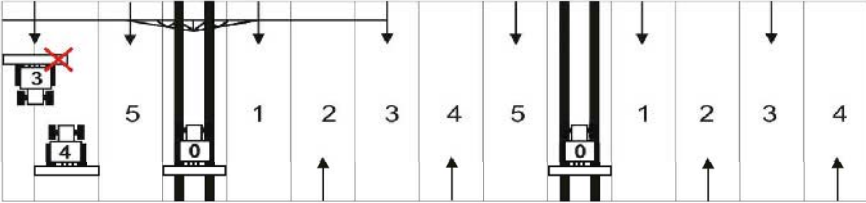
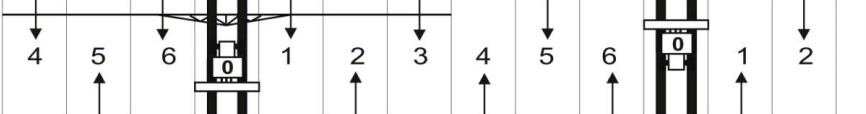
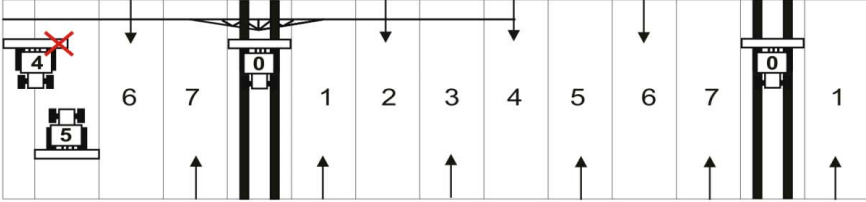
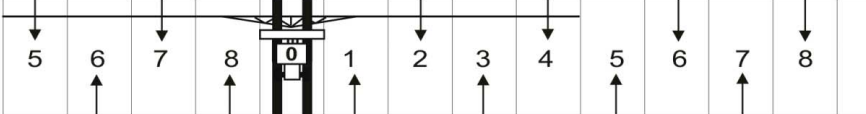
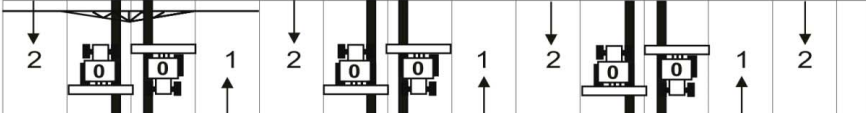
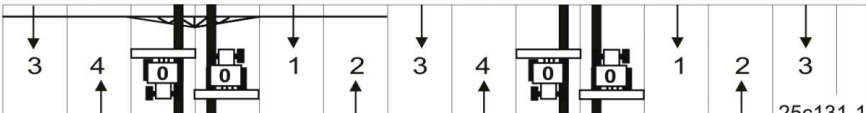
Например:

Ширина захвата сеялки: 6 м

Ширина захвата разбрасывателя минеральных удобрений / полевого опрыскивателя 18 м = 18 м расстояние между технологическими колеем

1. Найдите в приведенной рядом таблице (Рис. 77) в колонке A ширину захвата сеялки (6 m) и в колонке B расстояние между технологическими колеем (18 м).
2. В той же строке в колонке "C" найдите ритм создания технологических колей (ритм создания технологических колей 3) и установите в бортового компьютера¹⁾.
3. В той же строке в колонке "D" под надписью "СТАРТ" найдите счетчик технологических колей первого прохода (счетчик технологических колей 2) и установите в бортового компьютера¹⁾. Это значение введите непосредственно перед первым проходом по полю.

¹⁾ AMATRON⁺

A	B	C	D
START DÉPART			
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	9 m 12 m 18 m 24 m 27 m	3	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	4	
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m	15 m 20 m 30 m 40 m	5	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6	
3,0 m 4,0 m 6,0 m	21 m 28 m 42 m	7	
2,5 m 3,0 m 4,0 m	20 m 24 m 32 m	8	
3,0 m 4,0 m	27 m 36 m	9	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	2 plus	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6 plus	

25c131-1

Рис. 77

5.15.2 Ритм создания технологических колеи 4, 6 и 8

На рисунке (Рис. 77) наряду с другими, показаны примеры для создания технологической колеи с ритмом переключения 4, 6 и 8.

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



В Cayena 6001 отключение части ширины невозможно.

Вторая возможность создания технологической колеи с ритмом переключения 4, 6 и 8 заключается в том, чтобы начинать с полной ширины захвата и создания одной технологической колеи (см. Рис. 78).

В этом случае агрегат для ухода за растениями во время первого прохода по полю работает наполовину ширины захвата.

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

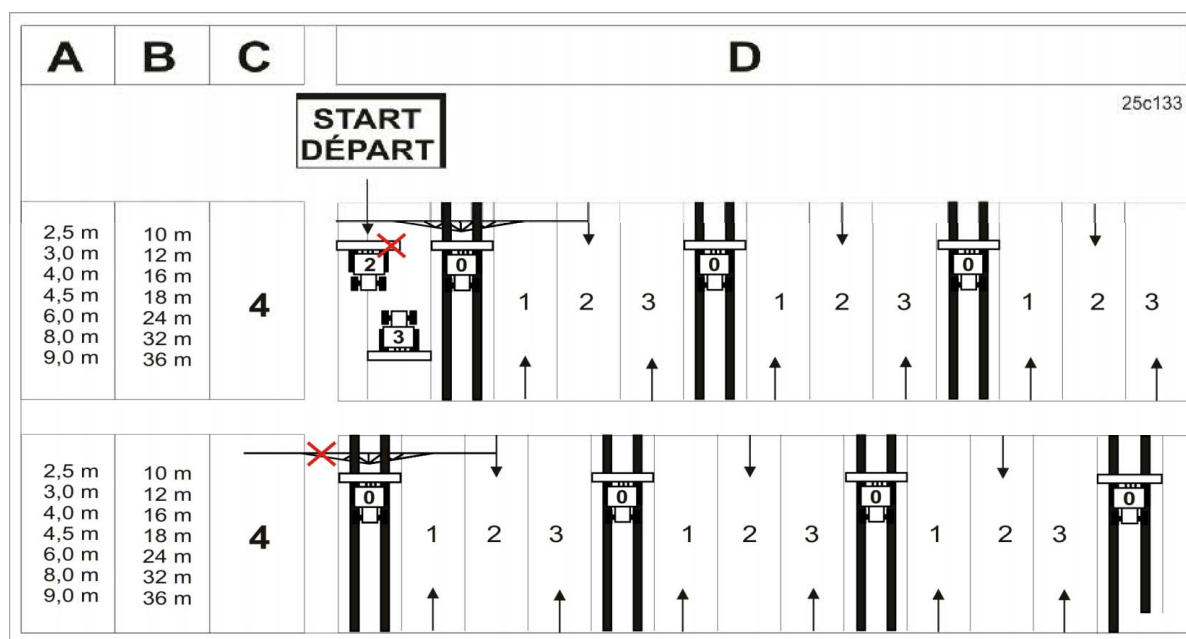


Рис. 78

5.15.3 Ритм создания технологической колеи 2 плюс и 6 плюс

На рисунке (Рис. 77) наряду с другими, показаны примеры для создания технологической колеи с ритмом переключения 2 и 6 плюс.

При закладке технологической колеи с переключением 2 и 6 плюс (Рис. 79), технологическая колея закладывается во время движения по полю вперед и назад.

На агрегатах с:

- ритмом создания технологических колеи 2-плюс разрешается только с правой стороны машины
- ритмом создания технологических колеи 6-плюс разрешается только с левой стороны машины

прерывать подачу посевного материала к сошникам технологической колеи.

Работа всегда начинается с правого края поля.

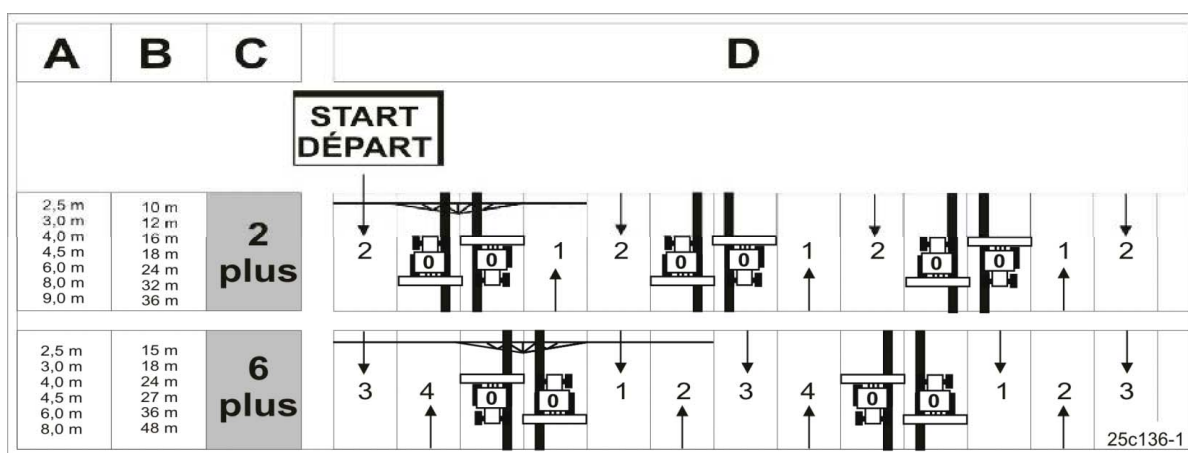


Рис. 79

5.15.4 Бороздоразметчик (опция)

При создании технологической колеи диски для нарезки маркерной борозды (Рис. 80) автоматически поднимаются и таким образом маркируют уже созданную технологическую колею. Таким образом технологические колеи видны до того, как взойдут семена.

Регулируется:

- ширина технологической колеи (Рис. 75/a)
- интенсивность работы дисков для нарезки маркерной борозды.

Диски для нарезки маркерной борозды поднимаются, когда технологическая колея не прокладывается.



Рис. 80

6 Ввод в эксплуатацию

В этой главе содержится информация:

- о вводе машины в эксплуатацию
- о том, как Вы можете проконтролировать, имеется ли возможность подсоединения агрегата к Вашему трактору.



- Перед вводом агрегата в эксплуатацию оператор должен прочитать и понять настоящую инструкцию.
- Следуйте указаниям главы "Правила техники безопасности для оператора", с. на стр. 27 при:
 - подсоединении и отцеплении агрегата;
 - транспортировке агрегата;
 - эксплуатации агрегата.
- Агрегат разрешается подсоединять и транспортировать только таким трактором, который соответствует мощностным характеристикам!
- Трактор и агрегат должны соответствовать предписаниям национальных правил дорожного движения.
- Как владелец (эксплуатирующая сторона), так и водитель (оператор) транспортного средства отвечают за соблюдение установленных законами положений национальных правил дорожного движения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

Запрещено блокировать те элементы управления трактора, которые обеспечивают движение приводимых гидравлическим или электрическим приводом узлов, например, складывание, поворачивание и смещение. Любое движение должно автоматически прекратиться, если Вы выпустили из рук соответствующий элемент управления. Это не относится к движениям тех устройств, которые:

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

6.1 Проверка соответствия трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Разрешается прицеплять или навешивать агрегат только на трактор, имеющий соответствующие технические характеристики.

- Проведите проверку тормозов, чтобы проконтролировать, обеспечивает ли трактор требуемое замедление при торможении для комбинации трактор плюс навесной/прицепной агрегат.

Необходимые данные для проверки трактора на соответствие техническим характеристикам:

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

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

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

Трактор должен обеспечивать предписанное изготовителем замедление при торможении для комбинации трактор плюс навесной/прицепной агрегат.

6.1.1 Расчет фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимой минимальной нагрузки



Допустимая общая масса трактора, указанная в техническом паспорте трактора, должна превышать сумму, складывающуюся из:

- собственной массы трактора,
- массы балласта и
- общей массы навесного агрегата или опорной нагрузки прицепного агрегата.



Это указание действительно только для Германии:

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

6.1.1.1 Данные для расчета

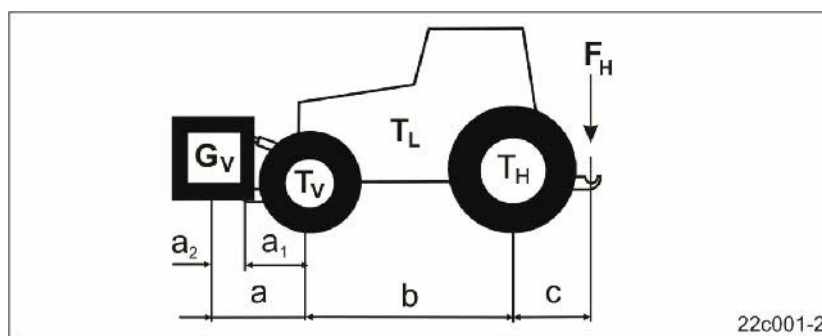


Рис. 81

T_L	[кг]	Собственная масса трактора	См. руководство по эксплуатации трактора или технический паспорт транспортного средства
T_V	[кг]	Нагрузка на переднюю ось пустого трактора	
T_H	[кг]	Нагрузка на заднюю ось пустого трактора	
G_V	[кг]	Передний балласт (при наличии)	см. технические характеристики переднего балласта или произведите взвешивание
F_H	[кг]	Макс. опорная нагрузка	См. технические характеристики агрегата
a	[м]	Расстояние между центром тяжести передненавесного агрегата или переднего балласта и центром передней оси (сумма $a_1 + a_2$)	см. технические характеристики трактора и передненавесного агрегата или переднего балласта или измерьте самостоятельно
a_1	[м]	Расстояние между центром передней оси и центром крепления к нижним тягам	См. руководство по эксплуатации трактора или измерьте самостоятельно.
a_2	[м]	Расстояние между центром крепления к нижним тягам и центром тяжести передненавесного агрегата или переднего балласта (отстояние центра тяжести)	См. технические характеристики передненавесного агрегата или переднего балласта или измерьте самостоятельно
b	[м]	База трактора	См. руководство по эксплуатации трактора или технический паспорт транспортного средства или измерьте самостоятельно
c	[м]	Расстояние между центром задней оси и центром крепления к нижним тягам	См. руководство по эксплуатации трактора или технический паспорт транспортного средства или измерьте самостоятельно

6.1.1.2 Расчет необходимой минимальной нагрузки трактора спереди ($G_{V \min}$) для обеспечения управляемости

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

Внесите числовое значение полученной минимальной нагрузки $G_{V \min}$, необходимой для передней части трактора, в таблицу (глава 6.1.1.7).

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

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

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

6.1.1.4 Расчет фактической общей массы комбинации трактора и агрегата

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Допустимая нагрузка на шины

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

6.1.1.7 Таблица

	Фактическое значение в соответствии с расчетами	Допустимое значение в соответствии с руководством по эксплуатации трактора	Двойная допустимая нагрузка на шины (две шины)
Минимальная нагрузка, передняя/задняя	/ кг	--	--
Общая масса	кг	$\leq$ кг	--
Нагрузка на переднюю ось	кг	$\leq$ кг	$\leq$ кг
Нагрузка на заднюю ось	кг	$\leq$ кг	$\leq$ кг



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в случае недостаточной устойчивости, а также недостаточной управляемости и эффективности торможения трактора!

Запрещается агрегатирование с взятым за основу расчетов трактором, если:

- даже если только одно из вычисленных фактических значений больше, чем допустимое значение;
- на тракторе не закреплен передний балласт (если требуется) для обеспечения необходимой минимальной нагрузки спереди ($G_{V \min}$).



- Используйте передний балласт, чтобы агрегат соответствовал, по меньшей мере, требованиям по минимальной устойчивости спереди ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Условия эксплуатации трактора с прицепным агрегатом



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с повреждением узлов в процессе эксплуатации в случае использования недопустимых комбинаций тягово-сцепных устройств!

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

6.2 Фиксация трактора/агрегата от непреднамеренного пуска и откатывания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

- **непроизвольного опускания агрегата, поднятого над трехточечной навеской трактора и незафиксированного;**
- **непроизвольного опускания поднятых незафиксированных частей агрегат;**
- **непроизвольного пуска и непроизвольного движения комбинации трактора и агрегата.**
- Прежде чем приступить к выполнению любых работ на агрегате, зафиксируйте трактор и агрегат против непроизвольного пуска и откатывания.
- Запрещено производить любые работы на агрегате, такие как монтаж, настройка, устранение неисправностей, чистка, техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт:
 - при работающем агрегате
 - пока работает двигатель трактора при подсоединенной гидросистеме
 - когда ключ воткнут в замок зажигания трактора и существует возможность непреднамеренного включения гидравлической системы
 - если трактор и агрегат не зафиксированы противооткатными упорами от непредвиденного откатывания
 - если движущиеся части не застопорены для предотвращения непредвиденного движения

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

1. Устанавливайте трактор с агрегатом только на ровной поверхности.
2. Опустите поднятый, незафиксированный агрегат / поднятые, незафиксированные части агрегата.
→ Тем самым Вы предотвратите непредвиденное опускание.
3. Заглушите двигатель трактора.
4. Выньте ключ из замка зажигания.
5. Поставьте трактор на стояночный тормоз.
6. Зафиксируйте машину от неожиданного движения противооткатными упорами.

6.3 Предписание по монтажу подключения гидр. привода вентилятора

Динамический напор не должен превышать 10 бар. Поэтому следует соблюдать предписания по монтажу подключения гидр. привода вентилятора.

- Гидравлическая муфта напорной магистрали (Рис. 82/5) подсоединяется к устройству управления трактора простого или двойного действия с приоритетом.
- Большая гидравлическая муфта обратной магистрали (Рис. 82/6) подсоединяется к безнапорному соединению трактора с прямым доступом к баку гидравлического масла (Рис. 82/4).
Обратную магистраль не подключайте к устройству управления трактора, т.к. динамический напор не должен превышать 10 бар.
- Для установки обратной магистрали трактора, применяйте только трубы DN 16, например, Ø 20 x 2,0 мм с коротким путем для обратного хода к баку гидравлического масла.

Для работы всех гидравлических компонентов производительность гидравлического насоса трактора должна составлять не менее 80 л/мин. при давлении 150 бар.

Рис. 82/...

- | | |
|-----|--|
| (A) | Со стороны машины |
| (B) | Со стороны трактора |
| (1) | Гидравлический мотор вентилятора
$N_{\max.} = 4000$ об/мин |
| (2) | Фильтр |
| (3) | Устройство управления простого или двойного действия <u>с приоритетом</u> |
| (4) | Бак гидравлического масла |
| (5) | Подача:
Напорная магистраль
(Маркировка 1 хомутик красный) |
| (6) | Обратная магистраль:
безнапорная магистраль с "большой" соединительной муфтой
(маркировка: 2 красных хомутика) |

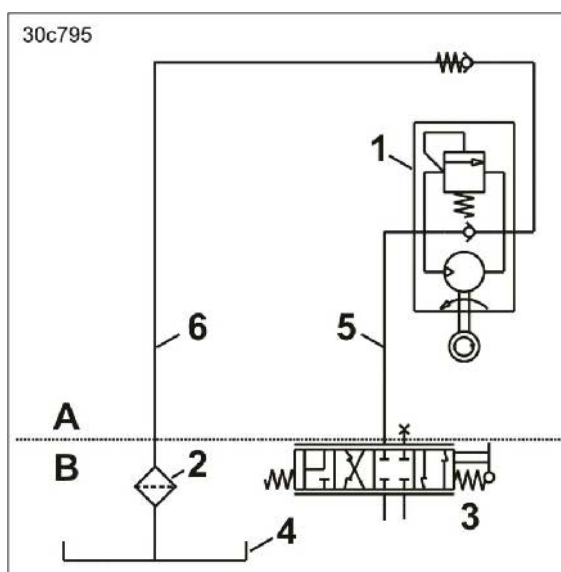


Рис. 82



Гидравлическое масло не должно чрезмерно нагреваться.

Большое подаваемое количество масла в сочетании с небольшим масляным баком способствует быстрому нагреванию гидравлического масла. Вместимость масляного бака трактора (Рис. 82/4) должна составлять минимум двойное количество подаваемого масла. При сильном нагревании гидравлического масла требуется устанавливать в тракторе масляный радиатор силами специализированной мастерской

6.4 Первый монтаж креплений для транспортных защитных накладок

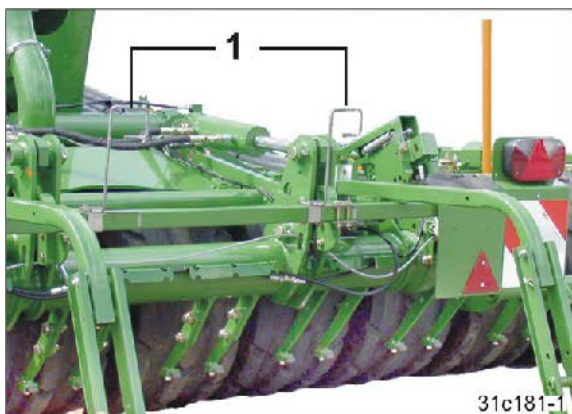


Рис. 83

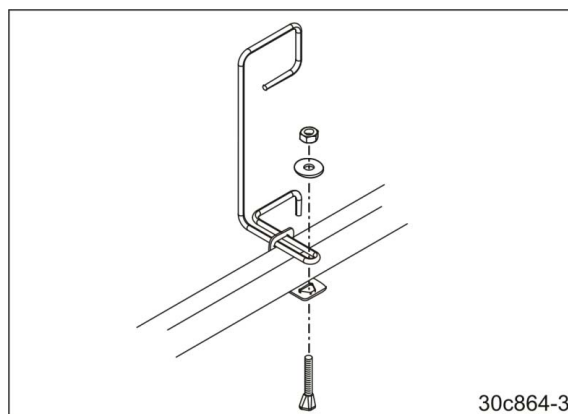


Рис. 84

Прикрутите две накладки (Рис. 83/1), как показано на рисунке (Рис. 84).

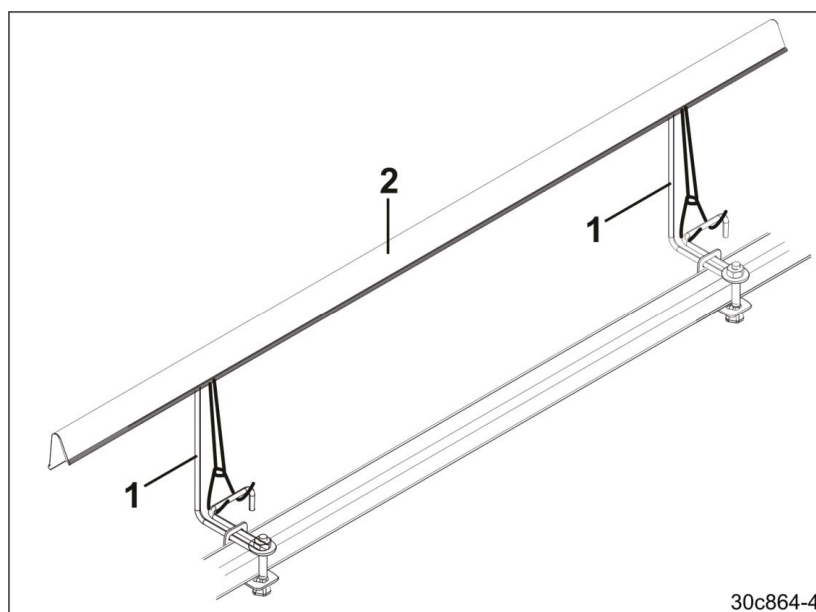


Рис. 85

Вставьте транспортные защитные накладки (Рис. 85/2) друг в друга и зафиксируйте их в креплениях (Рис. 85/1) во время работы.

7 Прицепление и отцепление агрегата



При подсоединении и отсоединении агрегата соблюдайте указания главы „Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев“, на стр. 27.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

Зафиксируйте трактор и машину от непредвиденного пуска и непредвиденного движения, прежде чем войти в опасную зону между трактором и машиной, см. указания в главе 6.2, на стр. 93.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

Приводите в движение элементы управления трехточечной гидравлической навески трактора:

- только с предусмотренного рабочего места;
- при нахождении вне опасной зоны между трактором и агрегатом.

7.1 Присоединение агрегата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

Разрешается подсоединять или навешивать агрегат только к таким тракторам, которые соответствуют мощностным характеристикам. Для этого см. указания в главе "Проверка соответствия трактора", на стр. 87.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность защемления между трактором и агрегатом при сцеплении агрегата!

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

- При навешивании агрегата на трактор используйте специально предусмотренное для этого оборудование.
- При навешивании агрегата на трехточечную гидравлическую навеску трактора обратите внимание на соответствие категорий навешивания трактора и агрегата.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Опасности, связанные с прекращением подачи энергии между трактором и агрегатом в результате повреждения питающих магистралей!

При подсоединении агрегата проверьте укладку питающих магистралей. Питающие магистрали:

- на изгибах должны быть уложены без напряжения, переломов и перегибов на подсоединенном или навешенном агрегате;
- не должны тереться о посторонние детали.

**ОПАСНОСТЬ!**

Отсоединенный от трактора агрегат

- должна быть всегда зафиксирована с помощью стояночного тормоза и двух дополнительных противооткатных упоров.

**ОПАСНОСТЬ!**

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

**ОСТОРОЖНО!**

Соединения с агрегатом производите только тогда, когда трактор и агрегат сцеплены, двигатель трактора заглушен, стояночный тормоз установлен в рабочее положение и ключ вынут из замка зажигания!

**ОСТОРОЖНО**

Питающую магистраль (красного цвета) рабочего тормоза подсоединяйте к трактору только тогда, когда двигатель трактора заглушен, стояночный тормоз установлен в рабочее положение и ключ вынут из замка зажигания!



Агрегат можно складывать или раскладывать, подсоединять и отсоединять.

До этого всегда следует задвинуть интегрированную ходовую часть (опустить машину). При отсоединенной машине с выдвинутой ходовой частью (машина поднята) давление в подводящей магистрали может подняться до такого значения, что последующее подсоединение к трактору будет не возможным.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Противооткатные упоры разрешается убирать только тогда, когда агрегат подсоединен к нижним тягам трактора и затянут стояночный тормоз трактора.

1. Проверьте, зафиксирован ли агрегат двумя противооткатными упорами (Рис. 86/1).



Рис. 86

2. Закрепите шаровую втулку (Рис. 87/1) на пальце нижней тяги (кат. III) тягового дышла и зафиксируйте ее пружинным фиксатором.

Шаровые втулки зависят от модели трактора (см. руководство по эксплуатации трактора).



Рис. 87



ОСТОРОЖНО!

Опасность сжатия в районе движущейся прицепной поперечины.

3. Откройте фиксатор нижних тяг трактора, т. е. они должны быть готовы к сцепке.
4. Направьте крюки нижних тяг таким образом, чтобы они располагались соответственно с местами шарнирного соединения машины.
5. Людям запрещается находиться между подсоединяемым агрегатом и трактором во время движения трактора к агрегату.
6. Сдайте на тракторе назад к машине таким образом, чтобы крюки нижних тяг трактора автоматически соединились с шаровыми втулками машины.
→ Крюки нижних тяг фиксируются автоматически.
7. Проверьте, все ли фиксаторы крепления нижних тяг закрыты и зафиксированы (см. инструкцию по эксплуатации трактора).
8. Нижние тяги трактора поднимайте до тех пор, пока опорная стойка (Рис. 89/1) не отойдет от земли.
9. Зафиксируйте трактор от непредусмотренного пуска и непредусмотренного движения.
10. Проконтролируйте, что вал отбора мощности трактора отключен.
11. Установите в рабочее положение стояночный тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
12. Подключите гидравлический насос (опция) (см. главу „Подключение гидравлического насоса (опция)“ на стр. 107).
13. В зависимости от имеющегося оборудования подключите к трактору
 - тормозную линию и питающую линию двухконтурной пневматической тормозной системы (см. главу „Подсоединение магистрали торможения и питающей магистрали“, на стр. 56)
 - гидравлическое соединение гидравлической тормозной системы (см. главу Гидравлическая рабочая тормозная система“, на стр. 59).
14. Подсоедините питающие магистрали (см. гл. 7.1.1 до 7.1.2, от на стр. 102) к трактору..
15. Пропустите связанный с рычагом клапана (Рис. 88/1) трос (Рис. 88/2) через проушину (Рис. 88/3) и далее в кабину трактора.

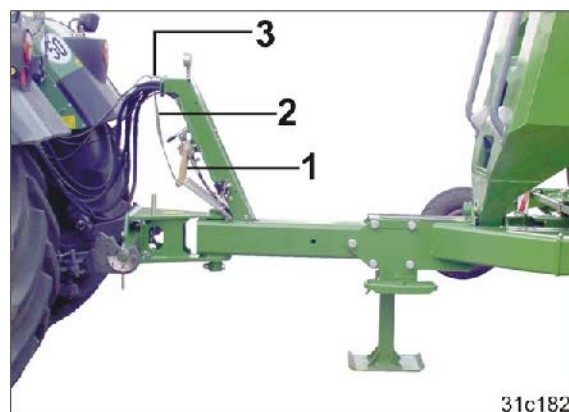


Рис. 88

Прицепление и отцепление агрегата

16. Извлеките палец (Рис. 89/1).



Рис. 89

17. Возьмите опору за ручку (Рис. 90/1) и сложите ее вверх.

18. Закрепите опору (Рис. 90/2) пальцем и вставьте пружинный фиксатор.

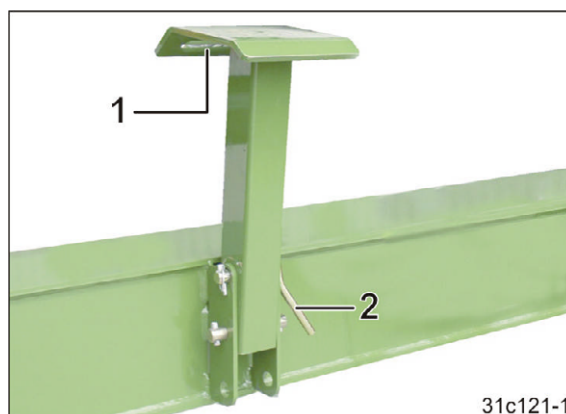


Рис. 90

19. Вставьте противооткатные упоры в держатели и закрепите их пружинными фиксаторами (Рис. 91/1).



Рис. 91



Проверьте прокладку питающих магистралей.

Питающие магистрали:

- на изгибах и поворотах должны быть уложены без напряжения, переломов и перегибов;
- не должны тереться о посторонние детали.

20. Отпустите стояночный тормоз агрегата, см. главу

- о „Двухпроводная рабочая тормозная система“, на стр. 54
- о „Гидравлическая рабочая тормозная система“, на стр. 59.

21. Перед началом движения

- о проверьте работу тормозной и осветительной системы,
- о выполните пробное торможение.

7.1.1 Выполнение гидравлических соединений



Перед подсоединением к трактору почистите гидравлические соединительные муфты. Незначительное загрязнение масла посторонними частицами может привести к выходу из строя гидравлической системы.

Со стороны трактора		Со стороны агрегата (Cayena)					
			Направление движения	Маркировка		Функционирование	
Блок управления трактора	1	1	входящий поток	Бандажные хомуты [шт.]	1	желтый	• Опускание / подъем встроенной ходовой части
			обратный поток		2		
	2	2	Подача		1	зеленый	• Разложить /сложить консоли агрегата • Опустить / поднять маркеры
			обратный поток		2		
	3	3	входящий поток		1	синий	Регулировка рабочей глубины поля зубовидных лемехов (опция)
			обратный поток		2		
	4	4	Входящий поток ¹⁾		1	красный	Гидравлический двигатель вентилятора
			Обратный поток ²⁾		2		
Линия без давления		5	Обратный поток ²⁾				

¹⁾ Напорная линия с приоритетом

²⁾ Линия без давления (см. главу „Предписание по монтажу подключения гидр. привода вентилятора“, на стр. 94).



- Во время работы устройство управления 1 трактора приводится в действие чаще, чем все другие устройства управления. Соединения устройства управления 1 необходимо упорядочивать к легко доступному устройству управления в кабине трактора.
- Тракторы с гидравлическими системами постоянного давления пригодны к эксплуатации с гидравлическими моторами только условно. Следует руководствоваться рекомендациями изготовителя трактора.

7.1.2 Выполнение других соединений

Соединение/функция	Указания по монтажу
Штекер (7-контактный) для системы освещения при движении по дорогам	
Штекер агрегата AMATRON ⁺	Штекер подсоединяйте к терминалу в соответствии с инструкцией по эксплуатации AMATRON ⁺ .

7.2 Отцепление агрегата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

Для стоянки установите пустой агрегат на горизонтальной поверхности с плотным грунтом.



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

1. Установите трактор и машину по прямой и установите разгруженную машину для стоянки на горизонтальную поверхность с плотным грунтом.
2. Убедитесь, что вал отбора мощности трактора выключен.
3. Выключите счетчик технологический колей
 - 3.1 Нажмите кнопку STOP для технологический колей (см. инструкцию по эксплуатации бортового компьютера)
 - Нажатие кнопки STOP технологической колеи предотвращает повторное включение счетчика технологический колей.
4. Задвиньте интегрированную ходовую часть (опустить машину). При этом машина может быть в разложенном или сложенном состоянии.

5. Нажмите кнопку (Рис. 92/1).

→ Выключите AMATRON+.



Рис. 92

6. Затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания.
7. Затяните стояночный тормоз агрегата, см. главу
 - „Двухпроводная рабочая тормозная система“, на стр. 54
 - „Гидравлическая рабочая тормозная система“, на стр. 59.

8. Откиньте опору вниз и закрепите ее пальцем (Рис. 93/1).
9. Застопорьте палец пружинным фиксатором.



Рис. 93

10. Снимите пружинный фиксатор (Рис. 94/1) и возьмите противооткатные упоры из транспортных держателей.



1. Рис. 94

11. Зафиксируйте агрегат с помощью противооткатных упоров (Рис. 95/1).



ОПАСНОСТЬ!

Перед отцеплением агрегата от трактора надежно зафиксируйте его с помощью двух противооткатных упоров.



Рис. 95

12. В зависимости от имеющегося оборудования отключите от трактора
 - о питающую линию и тормозную линию двухконтурной пневматической тормозной системы (см. главу „Отсоединение магистрали торможения и питающей магистрали“, на стр. 57)
 - о гидравлическое соединение гидравлической тормозной системы (см. главу „Гидравлическая рабочая тормозная система“, на стр. 59).



При отсоединении пневматической магистрали торможения сначала отсоединяйте от трактора красную соединительную головку (питающей магистрали), а затем желтую соединительную головку (магистрали торможения)!

13. Отсоединяйте все кабели электропитания между трактором и агрегатом..
14. Гидравлические штекеры и соединительные головки магистрали торможения и питающей магистрали закрывайте защитными колпачками.
15. Все кабели электропитания закрепляйте в креплениях (Рис. 96).



Рис. 96

Прицепление и отцепление агрегата

16. Установите агрегат на опорную стойку. (Рис. 97/1).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Агрегат устанавливайте на хранение только на горизонтальной, прочной поверхности!

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

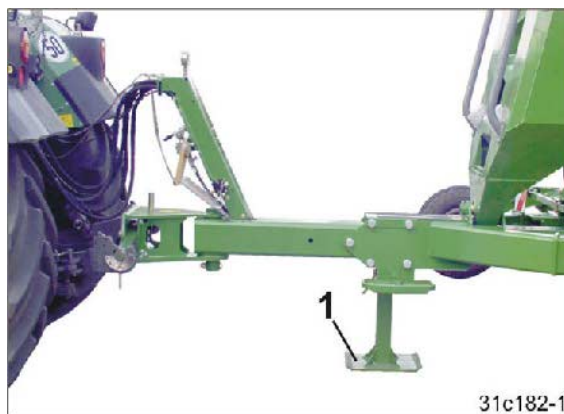


Рис. 97

17. Откройте фиксатор (Рис. 98) нижних тяг трактора (см. инструкцию по эксплуатации трактора).
18. Отсоедините нижние тяги трактора.
19. Отъезьте на тракторе вперед.



ОПАСНОСТЬ!

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



Рис. 98



ОСТОРОЖНО!

Опасность сжатия в районе движущейся прицепной поперечины.

7.3 Подключение гидравлического насоса (опция)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность заземления вследствие непреднамеренного пуска и откатывания трактора и агрегата!

Гидравлический насос разрешается подключать к валу отбора мощности трактора и отключать от него только в том случае, если трактор и агрегат надежно заблокированы от случайного включения и зафиксированы от непреднамеренного откатывания.

7.3.1 Подключение гидравлического насоса

1. Отключите вал отбора мощности трактора, затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.
2. Очистите и смажьте вал отбора мощности трактора.
3. Присоедините агрегат к трактору.
4. Примите меры, исключающие случайный запуск и самопроизвольное перемещение трактора.
5. Подсоедините гидравлический насос (Рис. 99/1) к валу отбора мощности трактора. Гидравлический насос оснащен замком QC. Проследите за правильной фиксацией замка QC.
6. Установите регулируемый сегмент таким образом, чтобы амортизатор (Рис. 99/2) прилегал.



Рис. 99

7.3.2 Отключение гидравлического насоса



ОПАСНОСТЬ!

- Отключите вал отбора мощности трактора, затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.
- Горячие детали гидравлического насоса могут вызвать ожоги. Используйте перчатки.

1. Установите агрегат на ровном и прочном основании.
2. Отключите вал отбора мощности трактора, затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.

Подождите, пока вал отбора мощности не остановится.

3. Отсоедините гидравлический насос от вала отбора мощности трактора.

8 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием, намоткой и ударами в результате:

- непроизвольного опускания агрегата, поднятой над трехточечной навеской трактора;
- непроизвольного опускания поднятых, незафиксированных частей агрегата;
- непроизвольного пуска и непроизвольного движения комбинации трактора и агрегата.

Зафиксируйте трактор и агрегат против непредвиденного пуска и непредвиденного движения, прежде чем предпринять настройки агрегата, для этого см. главу 6.2, на стр. 93.



ОПАСНОСТЬ!

Перед работами по регулировке (если не указано иначе)

- разложите консоли агрегата (см. главу 10.1, на стр. 127),
- выключите вал отбора мощности трактора,
- подождите, пока вал отбора мощности не остановится,
- затяните стояночный тормоз трактора,
- выключите двигатель трактора,
- выньте ключ из замка зажигания.

8.1 Регулировка датчика уровня

1. Отключите вал отбора мощности трактора, затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.
2. Ослабьте гайку (Рис. 100/1).
3. Извлеките датчик уровня (Рис. 100/2), вставьте его в соответствующее крепление и зажмите.
4. Вставьте заглушку (Рис. 100/3), которая не влияет на работу, в освободившееся отверстие и затяните ее.



Рис. 100

8.2 Демонтаж/монтаж дозирующего вала



С пустым семенным бункером дозирующие валы менять легче.



Рис. 101



Рис. 102

1. Закройте отверстие бункера для семян (требуется только при заполненном бункере для семян).
 - 1.1 Возьмите ключ (Рис. 101/1) из держателя.
 - 1.2 Ослабьте две гайки (Рис. 102/1), но не откручивайте их полностью

- 1.2 Отклоните винты (Рис. 103/1).
- 1.3 Переместите задвижку (Рис. 103/2) до упора в дозатор.

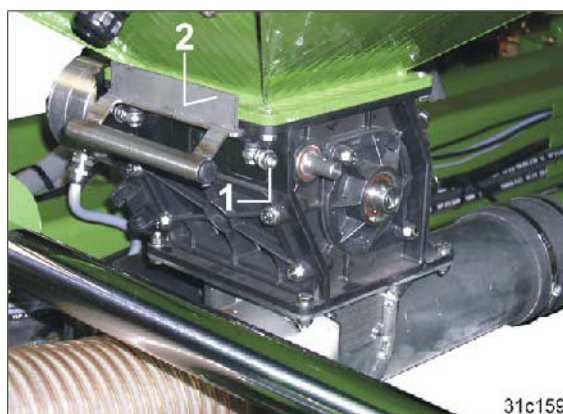


Рис. 103



Рис. 104



Рис. 105

2. Ослабьте два винта (Рис. 104/1).
3. Открутите и снимите крышку подшипника (Рис. 105).

4. Извлеките дозирующую катушку из дозатора.



Монтаж дозирующей катушки выполняется в обратном порядке.



Рис. 106



Переместите задвижку в обычное положение и закрепите ее двумя винтами (см. Рис. 102).

8.3 Настройка нормы высева при помощи установки сеялки на норму высева

1. Загрузите семенной бункер не менее чем 200 кг (при семенах мелкосемянной культуры соответственно меньше) посевного материала (см. гл. "Заполнение бункера для семян", на стр. 131).
2. Сложите консоли агрегата (см. главу „Складывание/раскладывание консолей агрегата“, на стр. 127).
3. Полностью опустите машину при до конца задвинутой интегрированной ходовой части.
4. Вставьте поддон для установки нормы высева (Рис. 107/1) в держатель под дозатором.



Рис. 107

5. Откройте поворотную задвижку загрузочной воронки [см.Рис. 52, на стр. 67].

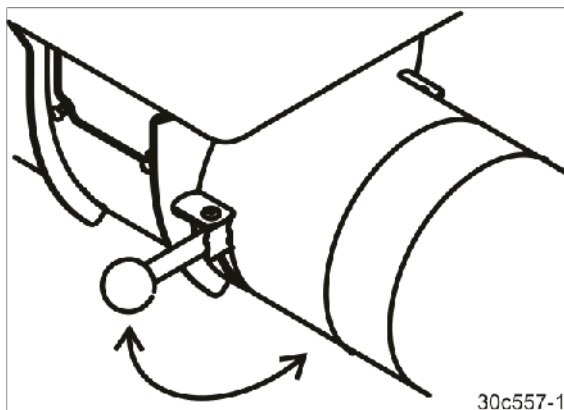


Рис. 108

6. Установите желаемую норму высева в AMATRON⁺.
 - 6.1 Откройте меню "Задание".
 - 6.2 Выберите номер задания.
 - 6.3 Введите имя задания (по желанию).
 - 6.4 Введите примечания задания (по желанию).
 - 6.5 Введите сорт посевного материала.
 - 6.7 Введите желаемую норму высева.
 - 6.8 Запустите задание (Нажать клавишу "Старт задания").
 - 6.9 Проведите установку нормы высева с помощью установки сеялки на норму высева согласно инструкции по эксплуатации AMATRON⁺ (см. гл. „Maschinen mit elektr. Volldosierung abdrehen“).



Количество оборотов рукоятки для установки сеялки на норму высева до появления звукового сигнала соответствует, в зависимости от нормы высева:

- | | | |
|----|------------|---|
| 0 | до 14,9 кг | → оборотов кривошипной рукоятки на 1/10 га |
| 15 | до 29,9 кг | → оборотов кривошипной рукоятки на 1/20 га |
| | от 30 кг | → оборотов кривошипной рукоятки на 1/40 га. |

7. Закрепите поддон для установки нормы высева транспортными держателями и пружинным фиксатором (см. главу „Лотки для установки сеялки на норму высева“, на стр. 72).
8. Закройте клапан загрузочной воронки с особой осторожностью (см. указания по технике безопасности (Рис. 52), на стр. 67].

8.4 Установка глубины укладки семян

1. Переведите агрегат на поле в рабочее положение (см. главу „Эксплуатация агрегата“, на стр. на стр. 125).
2. Отключите вал отбора мощности трактора, затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.
3. Снимите пружинный фиксатор (см. Рис. 110).
4. Настройте глубину укладки семян с помощью переключаемого ключа с трещоткой (Рис. 109).
5. Зафиксируйте положение настройки с помощью пружинного фиксатора (см. Рис. 110).
6. На агрегате имеется два регулируемых сегмента. Повторите действия, описанные выше.



Рис. 109



Зафиксируйте каждое положение настройки с помощью пружинного фиксатора (Рис. 110/1).

Переключение ключа с трещоткой выполняется посредством нажатия на рычаг (Рис. 110/2).

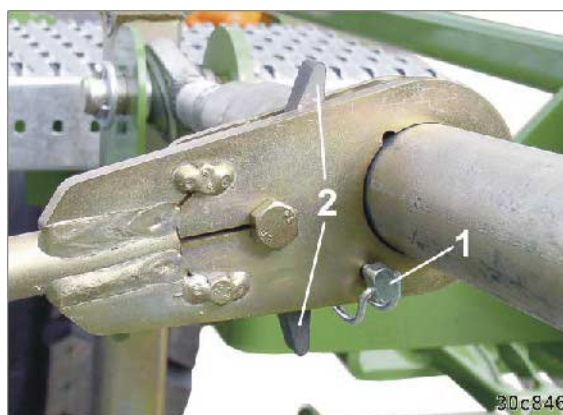


Рис. 110



Эта регулировка влияет на глубину укладки посевного материала.

Проверьте глубину укладки посевного материала после каждой регулировки.

8.5 Регулировка выравнителя типа Ехакт



Проверьте результат работы после выполнения каждой регулировки.

8.5.1 Регулировка выравнивающих лемехов

Регулировка выравнивающих лемехов [см. таблицу (Рис. 70), на стр. 78] осуществляется посредством вращения на всех регулируемых сегментах с помощью ключа-трещотки (Рис. 111/1), входящего в комплект поставки.

1. Переведите агрегат на поле в рабочее положение (см. главу „Эксплуатация агрегата“, на стр. 125)
2. Отключите вал отбора мощности трактора, отсоедините вал отбора мощности, затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.
3. Выполните такую же регулировку для всех регулируемых сегментов.
4. Зафиксируйте каждое положение настройки с помощью пружинного фиксатора (Рис. 111/2).

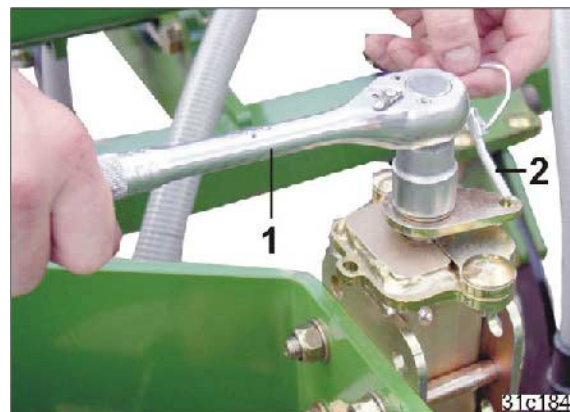


Рис. 111

8.5.2 Регулировка давления выравнителя типа Ехакт

1. Затяните рычаг (Рис. 112/1).
2. Вставьте палец (Рис. 112/2) в отверстие под рычагом.
3. Отпустите рычаг.
4. Застопорьте палец пружинным фиксатором.
5. Выполните такую же регулировку для всех регулируемых сегментов.

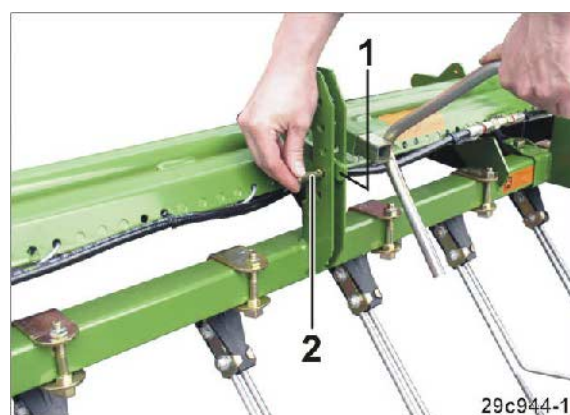


Рис. 112

8.6 Установка длины маркера и интенсивности работы



ОПАСНОСТЬ!

Запрещается находиться в зоне движения кронштейнов метчиков.

1. Удалите людей из опасной зоны.
2. Одновременно разложите оба маркера на поле (см. инструкцию по эксплуатации AMATRON⁺) и проедьте несколько метров.
3. Установите в рабочее положение стояночный тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
4. Ослабьте винт для подтягивания клина (Рис. 113/1).
5. Установите длину маркера на расстояние "А" (см. таблицу (Рис. 114, ниже) ниже).
6. Затяните винт для подтягивания клина (Рис. 113/1).

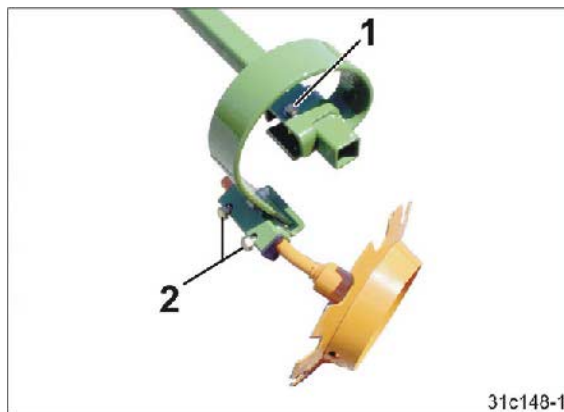


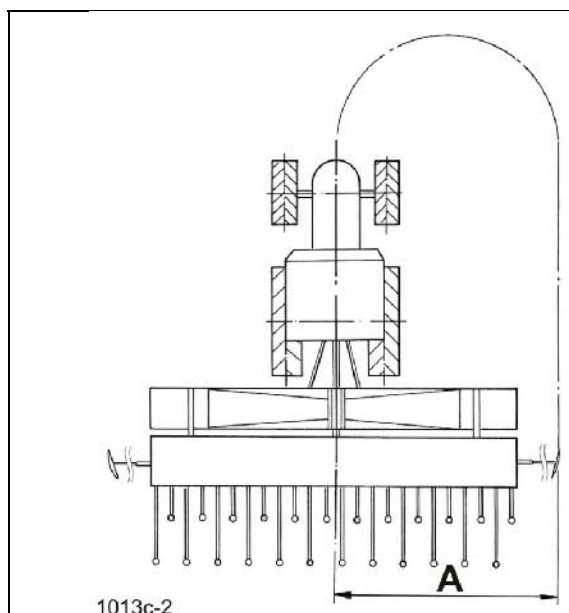
Рис. 113

7. Открутите оба болта (Рис. 113/2).
8. Установите интенсивность работы маркера 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.
9. Затяните винт (Рис. 113/2).
10. Повторите операцию на втором маркере.

Табличные значения дают расстояние "А"

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

	Расстояние "А"
Cayena 6001	6,0 м



1013c-2

Рис. 114

8.7 Регулировка частоты вращения вентилятора



Эта регулировка не требуется в том случае, если вентилятор приводится в действие от вала отбора мощности трактора.



Настройте заданную частоту вращения вентилятора [см. таблицу (Рис. 61), на стр. 74]

- посредством регулировочного клапана потока трактора
- посредством редукционного клапана гидродвигателя вентилятора, если на тракторе отсутствует регулировочный клапан потока.

Выполните в AMATRON⁺ следующие настройки:

- заданная частота вращения вентилятора
- отклонение от заданной частоты вращения вентилятора (в процентах, при котором должен появиться тревожный сигнал).



Рис. 115

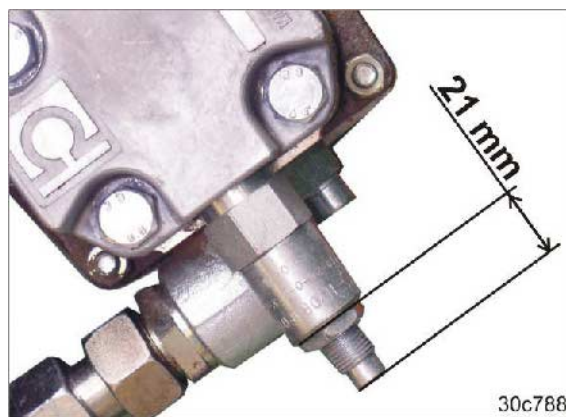


Рис. 116

8.7.1 Установка заданной частоты вращения вентилятора посредством регулировочного клапана потока трактора

1. Ослабьте контргайку (Рис. 115/2).
2. Установите редукционный клапан (Рис. 115/1) на заводское значение "21 мм" (Рис. 116).
 - 2.1 Соответствующим образом поверните винт с помощью торцевого ключа (Рис. 115/3).
3. Затяните контргайку (Рис. 115/2).
4. Установите заданную частоту вращения вентилятора с помощью регулировочного клапана потока трактора.

8.7.2 Установка заданной частоты вращения вентилятора посредством редукционного клапана агрегата

1. Ослабьте контргайку (Рис. 115/2).
2. Установите заданную частоту вращения вентилятора с помощью торцевого ключа на редукционном клапане.

Настройка не должна быть меньше значения "21 мм" (Рис. 116)!

Частота вращения вентилятора

Поворот вправо: увеличение заданной частоты вращения вентилятора

Поворот влево: уменьшение заданной частоты вращения вентилятора

3. Затяните контргайку (Рис. 115/2).

8.8 Установка ритма создания технологических колеи/счетчика

1. Ввод нужного ритма создания технологических колеи, см. таблицы (Рис. 76, на стр. 82) в бортового компьютера ¹⁾.
2. Счетчик технологических колеи первого прохода по полю определите по рисунку (Рис. 77, на стр. 83) Счетчик технологических колеи первого прохода введите в меню "Работа" (см. инструкцию по эксплуатации бортового компьютера ¹⁾).
3. Процентное изменение нормы высева (%) при создании технологических колеи устанавливается в меню "Характеристики агрегата" в бортового компьютера ¹⁾.
4. Переключение интервала технологических колеи подключается и отключается в меню "Работа"

¹⁾ см. инструкцию по эксплуатации AMATRON⁺



Счетчик технологических колеи через датчик рабочего положения соединяется с колесом с почвозацепами. При каждом поднимании агрегата или колеса с почвозацепами счетчик технологических колеи увеличивается на единицу.

Нажатие кнопки СТОП предотвращает дальнейшее включение счетчика технологических колеи перед подниманием агрегата (см. инструкцию по эксплуатации бортового компьютера).

8.9 Перевод опор дисков устройства для нарезки маркерной борозды в рабочее и транспортное положение



ОПАСНОСТЬ!

Затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания.

При переключении счетчика технологических колес

- на значение "нуль" или
- со значения "нуль" на другое значение

опоры дисков устройства для нарезки маркерной борозды перемещаются с помощью гидравлического привода.

8.9.1 Перевод опор дисков для нарезки маркерной борозды в рабочее и транспортное положение

У агрегата имеется две опоры дисков для нарезки маркерной борозды.

Вручную переместите опоры дисков для нарезки маркерной борозды в рабочее или транспортное положение.

Транспортное положение

На рисунке (Рис. 117) показано транспортное положение опор дисков для нарезки маркерной борозды.

Закрепите опоры дисков для нарезки маркерной борозды в транспортном положении с помощью пальца (Рис. 117/1) и застопорьте его пружинным фиксатором.



Рис. 117

рабочее положение

На рисунке (Рис. 118) показано рабочее положение опор дисков для нарезки маркерной борозды.

Закрепите опоры дисков для нарезки маркерной борозды в рабочем положении с помощью пальца (Рис. 118/1) и застопорьте его пружинным фиксатором.



Рис. 118

8.9.2 Установка дисков для нарезки маркерной борозды

1. Установите диски для нарезки маркерной борозды (Рис. 119/1) таким образом, чтобы они отмечали технологическую колею.
2. Настройте интенсивность работы дисков посредством их вращения таким образом, чтобы на легких почвах находились параллельно направлению движения, а на тяжелых — больше на ручке.
3. Затяните винты (Рис. 119/2).

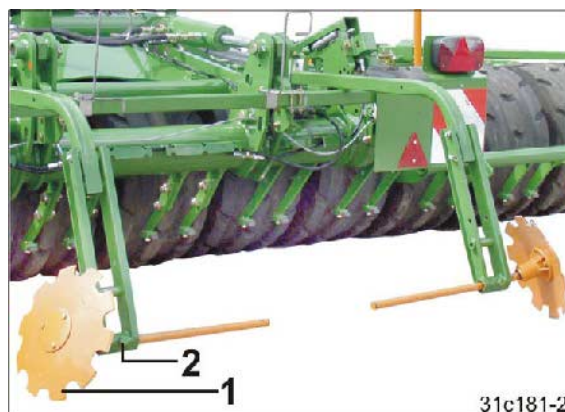


Рис. 119



При работе с ритмом создания технологических колеи "2 плюс" и "6 плюс" (см. главу 5.15.3, на стр. 85) следует перевести один из дисков для создания маркерной борозды в транспортное положение.

В этом случае ширина колеи трактора будет помечаться на поле при движении.

9 Транспортировка

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.



- При транспортировке соблюдайте главу "Правила техники безопасности для оператора", на стр. 29.
- Перед началом транспортировки проверьте:
 - правильность подсоединения проводов питания;
 - отсутствие повреждений, правильность функционирования и чистоту осветительного оборудования.
 - тормозную и гидравлическую систему визуально на наличие неисправностей;
 - работоспособность тормозной системы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

Вызывают тяжелые повреждения вплоть до смерти.

Учитывайте максимальную нагрузку навешенного агрегата и разрешенные нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора. Производите движение только с пустым бункером.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Опасность падения с агрегата при недозволенной перевозке людей!

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

Перед началом движения удалите людей с погрузочной площадки.

**ОПАСНОСТЬ!**

Опорожните бункер для семян.

Тормозная система рассчитана на движение только с пустым бункером для семян.

Перевод агрегата в транспортное положение после работы на поле

1. Сложите оба маркера (см. инструкцию по эксплуатации AMATRON⁺).
2. Сложите консоли агрегата (см. главу „Складывание/раскладывание консолей агрегата“, на стр. 127).
3. Опорожните бункер для семян (см. главу „Разгрузите бункер и/или дозатор“, на стр. 137).
Тормозная система рассчитана на движение только с пустым бункером для семян.
4. Закройте тент.
5. Зафиксируйте тент двумя зажимами (Рис. 120/1).
6. Закройте транспортными защитными накладками зубовидные лемеха и лемеха выравнивателей.
7. Проверьте работоспособность осветительной системы (см. главу „Транспортно-техническое оснащение“, на стр. 43).
8. Заблокируйте управляющие устройства трактора.


Рис. 120

Рис. 121

Рис. 122



Блокируйте устройства управления трактора во время транспортировки!



Предупреждающие щитки и желтые отражатели должны быть чистыми и неповрежденными.



- Максимально допустимая скорость движения составляет 40 км/ч ¹⁾.
На улицах и дорогах с плохим покрытием необходимо передвигаться на скорости, значительно меньше указанной!
- Перед началом движения включите проблесковый маячок (если имеется), на который требуется отдельное разрешение, и проверьте его работу.
- При прохождении поворотов необходимо учитывать длину вылета и инерционную массу агрегата.

¹⁾ Максимально допустимая скорость движения машин с навешенными агрегатами различается в зависимости от национальных правил дорожного движения. Уточните у Вашей местной фирмы-импортера/дилера максимально допустимую скорость движения по улицам.

¹⁾ Не допускается в Германии и некоторых других странах ЕС

10 Эксплуатация агрегата



При эксплуатации агрегата соблюдайте указания в главах:

- "Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате", на стр. 18 и
- "Правила техники безопасности для оператора", на стр. 27.

Соблюдение этих указаний обеспечит Вашу безопасность.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

Учитывайте максимальную нагрузку навешенного агрегата и разрешенные нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора. Производите движение только с пустым бункером.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

Ваша манера вождения должна быть такой, чтобы Вы всегда могли контролировать трактор 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 навешенного на него агрегата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

Приступайте к эксплуатации агрегата только с полностью установленными защитными устройствами.



Устройства управления трактора приводите в действие только из кабины трактора!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Опасность защемления, захвата или удара из-за выбрасываемых из агрегата поврежденных деталей или посторонних предметов!

Перед включением проверьте, соответствует ли частота вращения вала отбора мощности трактора допустимой частоте вращения привода агрегата.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Опасность защемления, захвата и наматывания, а также опасность из-за выбрасываемых посторонних предметов, захваченных крутящимся валом отбора мощности!

- Перед включением вала отбора мощности трактора все люди должны покинуть опасную зону агрегата.
- Соблюдается достаточную безопасную дистанцию до вращающегося вала отбора мощности.
- Все люди должны покинуть опасную зону вращающегося вала отбора мощности.
- Немедленно выключите двигатель трактора при возникновении опасной ситуации.

10.1 Складывание/раскладывание консолей агрегата



ОПАСНОСТЬ!

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



Перед раскладыванием и складыванием кронштейнов агрегата установите трактор и агрегат на ровной поверхности!

Перед началом раскладывания или складывания кронштейнов агрегата всегда поднимайте его полностью при полностью выдвинутой интегрированной ходовой части. Только при полностью поднятом агрегате у почвообрабатывающих инструментов имеется достаточное расстояние до земли и защита от повреждений.

10.1.1 Раскладывание консолей агрегата

1. Ослабьте блокировку.

1.1 Затяните блокировку (Рис. 123/1) до тех пор, пока вставка (Рис. 123/2) не освободит блокировку.



Рис. 123

2. Отпустите стояночный тормоз и уберите ногу с педали тормоза. Никогда не покидайте кабину трактора при отпущенном стояночном тормозе.

3. Включите блок управления 1.

→ Для подъема агрегата используется встроенная ходовая часть (Рис. 124/1).

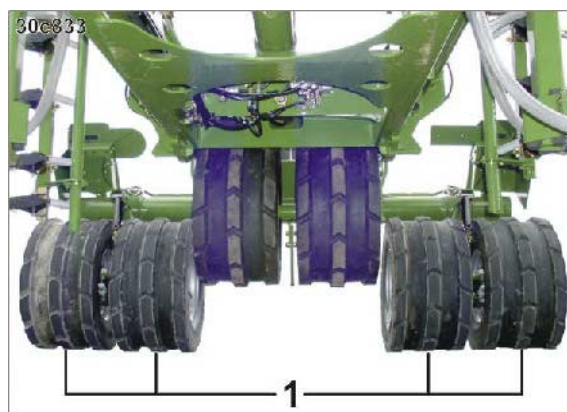


Рис. 124



Включайте блок 1 до тех пор, пока агрегат не поднимется полностью.

Эксплуатация агрегата

4. Потяните и удерживайте трос, соединенный с рычагом клапана (Рис. 125/1).
- 6/2-ходовой клапан переключается для раскладывания консолей агрегата.
5. Включите блок управления 2 (при вытянутом рычаге клапана).
- Выполняется раскладывание консолей агрегата.



Рис. 125



Блок управления 2 должен быть включен до тех пор, значение давления на манометре (Рис. 126/1) не составит 90-100 бар.

В этом случае в гидроаккумуляторе достигнуто предписанное рабочее давление (см. главу „Описание функций ресивера“, на стр. 165).



Рис. 126

6. Отпустите трос, соединенный с рычагом клапана (Рис. 125/1).
- 6/2-ходовой клапан переключается для управления маркерами.
7. Включите блок управления 1.
- Агрегат опускается с помощью встроенной ходовой части (Рис. 124/1).

10.1.2 Складывание консолей агрегата

1. Включите блок управления 2.
- Активный маркер складывается.

2. Отпустите стояночный тормоз и уберите ногу с педали тормоза.
Никогда не покидайте кабину трактора при отпущенном стояночном тормозе.
3. Включите блок управления 1.
- Агрегат поднимается с помощью встроенной ходовой части (Рис. 127/1).



Блок управления 1 должен быть включен до тех пор, пока агрегат не будет полностью поднят.

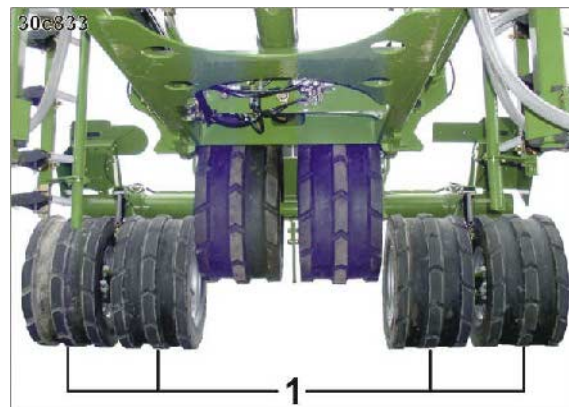


Рис. 127

4. Потяните и удерживайте трос, соединенный с рычагом клапана (Рис. 128/1).
- 6/2-ходовой клапан переключается для складывания консолей агрегата.
5. Включите блок управления 2 (при вытянутом рычаге клапана).
- Консоли агрегата складываются.



Рис. 128



Блок управления 2 должен быть включен до тех пор, пока консоли агрегата не будут полностью сложены.

6. Отпустите трос, соединенный с рычагом клапана.
7. Выключите AMATRON⁺ (см. инструкцию по эксплуатации AMATRON⁺).

Эксплуатация агрегата

Блокировочная накладка (Рис. 129/1) обеспечивает механическую блокировку при транспортировке. Консоли заблокированы, если цапфа (Рис. 129/2) находится в отверстии блокировочной накладки.



ОПАСНОСТЬ!

Проверьте, правильно ли вставлена цапфа (Рис. 129/2) в блокировочную накладку (Рис. 129/1) после складывания консолей.



Рис. 129

8. Выводите агрегат по горизонтали.
 - 8.1 Включите блок управления 1.
 - 8.2 Опустите агрегат с помощью встроенной ходовой части таким образом, пока он не будет находиться в горизонтальном положении.



Проследите за тем, чтобы агрегат имел достаточный клиренс при любых ситуациях во время движения.



Рис. 130

10.2 Заполнение бункера для семян



ОПАСНОСТЬ!

- Транспортировка с заполненным бункером для семян по дорогам запрещена. Тормозная система рассчитана только на пустой агрегат.
- Соблюдайте допустимые объемы загрузки и общий вес.

1. Подсоедините агрегат к трактору (см. главу „Прицепление и отцепление агрегата“, на стр. 96).
2. Отключите вал отбора мощности трактора, затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.



ОПАСНОСТЬ!

Отключите вал отбора мощности трактора, затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.

3. Выберите требуемые дозирующие катушки согласно таблице (Рис. 55, на стр. 69) и установите их (см. главу „Демонтаж/монтаж дозирующего вала“, на стр. 110).
 4. Воспользуйтесь ступенями, чтобы попасть к загрузочному отверстию бункера для семян.
 5. Тент зафиксирован двумя зажимами (см. Рис. 120).
 6. Медленно вытащите ремень из держателя.
- Тент открывается при ослаблении ремня.
7. При необходимости удалите посторонние предметы из бункера для семян.



Рис. 131

8. Заполните бункер для семян
 - о с помощью шнекового загрузчика бункерного автомобиля (см. главу 10.2.1, на стр. 132)
 - о из крупноформатных мешков (см. главу 10.2.2, на стр. 132).
9. Закройте и зафиксируйте тент.

10.2.1 Заполнение семенного бункера при помощи загрузочного шнекового транспортера

1. Установите в рабочее положение стояночный тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
2. Осторожно подать грузовое транспортное средство к агрегату.
3. Загрузить семенной бункер при помощи загрузочного шнекового транспортера, используя рекомендации изготовителя.



Рис. 132



ОСТОРОЖНО!

Никогда не заходите между грузовым транспортным средством и агрегатом!

10.2.2 Заполнение семенного бункера из больших мешков "Биг Бэг"

1. Поставьте Сауэра на стоянку на ровной поверхности.
2. Отключите вал отбора мощности трактора, Установите в рабочее положение стояночный тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
3. Осторожно подъезьте к агрегату с мешками "Биг Бэг".
4. Зайдите на площадку.
5. Разгрузите мешок "Биг Бэг" в семенной бункер.



Рис. 133



ОПАСНОСТЬ!

Никогда не заходите между грузовым транспортным средством и агрегатом!

Никогда не стойте под движущимся грузом!

10.3 Начало работы



Рис. 134



ОПАСНОСТЬ!

- Удалите людей из опасной зоны агрегата, особенно из зоны движения консолей и маркеров.
- Устройства управления трактора приводите в действие только из кабины трактора!

1. Разложите консоли агрегата
[см. гл. „Складывание/раскладывание консолей агрегата“, на стр. 127].



При опускании выдвиньте агрегат немного вперед.

2. Переведите вентилятор на номинальную частоту вращения, т.е. в зависимости от оснащения
 - Включите блок управления 4 [см. главу „Подключение вентилятора к гидравлической системе трактора“, на стр. 74] или
 - Включите вал отбора мощности трактора и переведите вентилятор на номинальную частоту вращения [см. главу „Подключение вентилятора к валу отбора мощности трактора (опция)“, на стр. 75].
3. Проверьте частоту вращения вентилятора, при необходимости исправьте.



Указания, которые необходимо выполнять при работе с гидравлическим насосом с приводом от вала отбора мощности!

- Перед включением вала отбора мощности соблюдайте указания по работе с ним, на стр. 27.
- Соблюдайте допустимую частоты вращения для вала отбора мощности трактора.
- Во избежание повреждений гидравлического насоса у тракторов с гидравлическим или пневматическим включением и выключением вала отбора мощности его включение разрешается только на холостом ходу.

4. Включите блок управления 1.

→ Опустите агрегат с помощью встроенной ходовой части.



Блок управления 1 должен быть включен до тех пор, пока не будет полностью вдвинута встроенная ходовая часть.

5. Включите блок управления 2.

→ Активный маркер раскладывается.



В качестве опции бортовой компьютер может отображать информацию об активном маркере, который раскладывается при включении блока управления (см. инструкцию по эксплуатации AMATRON⁺).



В распределительной головке выполняется закрытие труб для подачи посевного материала к лемехам технологической колеи, если в счетчике технологических колеи бортового компьютера отображается значение "0" (см. главу „Создание технологических колеи“, на стр. 80).

6. Отпустите или поднимите нижние тяги трактора таким образом, чтобы агрегат стоял почти горизонтально.

7. Проверьте ритм созданий технологической колеи по бортовому компьютеру, при необходимости внесите исправления (см. инструкцию по эксплуатации бортового компьютера).

8. Проверьте счетчик технологических колеи в бортовом компьютере при необходимости внесите исправления (см. инструкцию по эксплуатации бортового компьютера).

9. Начните движение.

10.4 Контроль глубины заделки посевного материала

Через 100 м проверьте еще раз и при необходимости откорректируйте:

1. Засейте примерно 100 м на нормальной рабочей скорости.
2. Для проверки глубины заделки вскройте семена в нескольких местах.

10.5 Во время работы

Выключение счетчика технологических колес (кнопка STOP технологической колеи)

Нажатие кнопки STOP технологической колеи предотвращает повторное включение счетчика технологической колеи (см. инструкцию по эксплуатации бортового компьютера).

Складывание маркеров перед препятствиями

Складывание активного маркера перед препятствием.

Визуальный контроль распределительных головок

Проверяйте время от времени распределительные головки на наличие загрязнений.



Загрязнения и остатки посевного материала могут забить распределительные головки, поэтому их необходимо безотлагательно устранять [см. гл. "Очистка распределительной головки", на стр. на стр. 143].

10.6 Разворот на концах борозд

Перед разворотом в конце поля

1. Замедлите движение..
2. Замедлите движение.
3. Включите блок управления 1.
- Агрегат поднимается с помощью встроенной ходовой части.
4. Включите блок управления 2.
- Активный маркер поднимается.
5. Повторите эту комбинацию, пока агрегат не будет поднят.



Рис. 135

После разворота в конце поля

1. Включите блок управления 1.
→ Агрегат опускается.
2. Включите блок управления 2.
→ Опускается противоположный маркер.
3. Начните движение по полю, как только зубовидные лемеха будут касаться почвы.

**ОПАСНОСТЬ!**

После разворота при приведение в действие устройства управления 1 в рабочее положение переводится противоположный маркер.

10.7 Завершение работы на поле



Блок управления трактора активизируйте только из кабины трактора!

1. Выключите вал отбора мощности трактора (опция, при приводе вентилятора от вала отбора мощности).
2. Включите блок управления 2.
→ Активный маркер поднимается.
3. Включите блок управления 4.
→ Выключите вентилятор.
4. Включите блок управления 1.
→ Поднимите агрегат с помощью встроенной ходовой части.



Нажатие кнопки STOP технологической колеи предотвращает повторное включение счетчика технологический колеи (см. инструкцию по эксплуатации бортового компьютера).

5. Опорожните бункер посевного материала (см. главу 10.8, ниже).



Остатки посевного материала в дозаторах могут набухнуть и прорасти, если не полностью опорожнить дозаторы посевного материала!

Это ведет к блокированию дозирующих катушек, также возможно повреждение привода!

6. Переведите агрегат в транспортное положение (см. главу Складывание/раскладывание консолей агрегата , на стр. 127).
7. Выключите AMATRON⁺.

10.8 Разгрузите бункер и/или дозатор



ОПАСНОСТЬ

Отключите вал отбора мощности трактора, Установите в рабочее положение стояночный тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.

1. Вставьте лоток в держатель под дозаторами (Рис. 136/1)



Рис. 136

2. Закройте отверстие бункера посевного материала над дозатором с помощью заслонки (Рис. 137/1) (см. главу „Демонтаж/монтаж дозирующего вала“, на стр. 110).

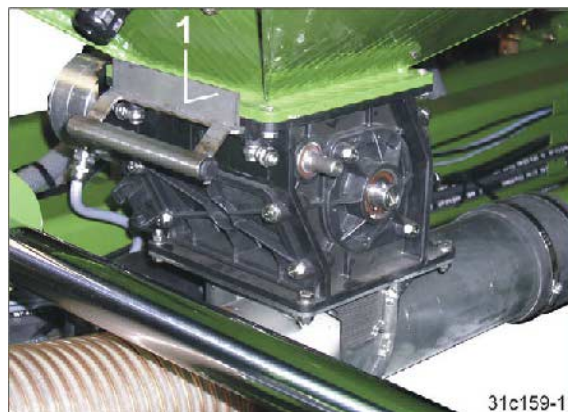


Рис. 137

Эксплуатация агрегата

3. Откройте поворотную задвижку загрузочной воронки (см. главу (Рис. 52), на стр. 67).
- Посевной материал падает в поддон для установки нормы высева.

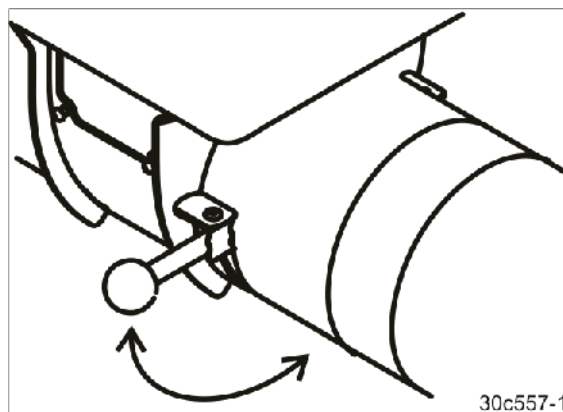


Рис. 138

4. Демонтируйте дозирующую катушку (см. главу „Демонтаж/монтаж дозирующего вала“, на стр. 110).
 5. Закройте крышку корпуса (Рис. 139/1).
 6. Медленно вытяните заслонку (Рис. 139/2) из дозатора.
- Посевной материал падает в поддон для установки нормы высева.

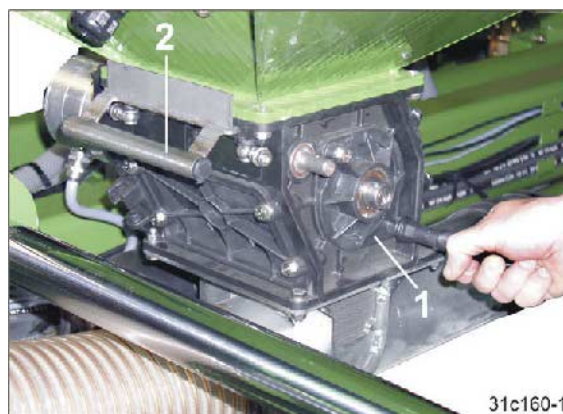


Рис. 139

7. Монтаж выполняется в обратном порядке.

11 Неисправности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием, намоткой и ударами в результате:

- непроизвольного опускания агрегата, поднятой над трехточечной навеской трактора;
- непроизвольного опускания поднятых, незафиксированных частей агрегата;
- непроизвольного пуска и непроизвольного движения комбинации трактора и агрегата.

Зафиксируйте трактор и агрегат против непредвиденного пуска и непредвиденного движения, прежде чем предпринять настройки агрегата, для этого см. главу 6.2, на стр. 93.

Дождитесь полной остановки агрегата, прежде чем войти в опасную зону агрегата.

11.1 Отображение остаточного количества посевного материала

При недостаточном количестве посевного материала (при правильно настроенном датчике уровня, на дисплее AMATRON⁺ появляется предупреждающее сообщение (Рис. 140) с акустическим сигналом.

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



Рис. 140

11.2 Таблица неисправностей

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

12 Чистка, техническое обслуживание и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасности, связанные со сжатием, порезами, захватом, втягиванием, намоткой и ударами в результате:

- **непроизвольного опускания агрегата, поднятой над трехточечной навеской трактора;**
- **непроизвольного опускания поднятых, незафиксированных частей агрегата;**
- **непроизвольного пуска и непроизвольного движения комбинации трактора и агрегата.**

Зафиксируйте трактор и агрегат от непроизвольного пуска и непроизвольного движения, прежде чем Вы приступите к таким работам как техническое обслуживание, планово-предупредительный ремонт и уход; см. также на стр. 93.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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



Опасность

Работы по очистке, техническому обслуживанию и ремонту (если не указано иначе) разрешается выполнять только при

- разложенных консолях агрегата (см. главу 10.1, на стр. 127)
- затянутом стояночном тормозе трактора
- отключенном вале отбора мощности трактора
- выключенном двигателе трактора
- извлеченном из замка ключе зажигания.

12.1 Фиксирование агрегированной машины

Прежде чем приступить к работе на машине, установите подсоединенную к трактору машину на опорную стойку (Рис. 141/1) для предотвращения от непредвиденного опускания нижней тяги трактора.

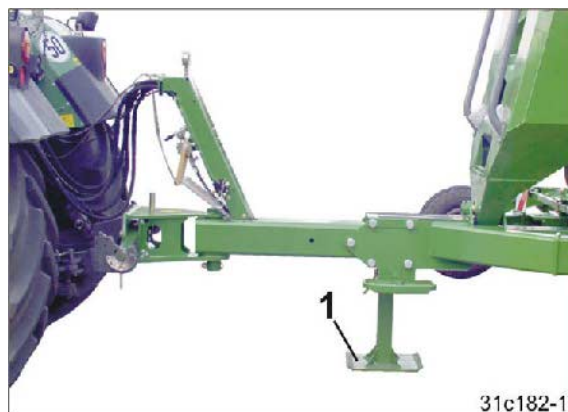


Рис. 141

12.2 Фиксирование поднятого агрегата (спецмастерская)



ОПАСНОСТЬ!

Перед началом любых работ на агрегате, зафиксируйте полностью поднятый на интегрированной ходовой части агрегат от непроизвольного опускания при помощи двух распорок.

1. Удалите людей из опасной зоны.
2. Полностью поднимите агрегат при до конца выдвинутой интегрированной ходовой части.
3. Извлеките палец (Рис. 142/1) из транспортного держателя.

Палец застопорен пружинным фиксатором.



Рис. 142

4. Вставьте палец (Рис. 143/1) в отверстие и зафиксируйте его трубным фиксатором (Рис. 143/2).
5. На агрегате имеется два пальца. Повторите операцию, как описано.



Рис. 143

После завершения работ по очистке, техническому обслуживанию и ремонту

1. Закрепите оба пальца (Рис. 142/1) в транспортных держателях.
2. Полностью опустите агрегат.

12.3 Чистка агрегата

**ОПАСНОСТЬ!**

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



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



Если Вы используете для очистки агрегата очиститель высокого давления / пароструйный очиститель, обязательно соблюдайте следующие пункты:

- Не чистите электрические детали.
- Не чистите хромированные детали.
- Никогда не направляйте струю из форсунки очистителя высокого давления / пароструйного очистителя прямо на точки смазывания и подшипники.
- Всегда соблюдайте минимальную 300 мм дистанцию между форсункой очистителя высокого давления или парового очистителя и машиной.
- Соблюдайте правила техники безопасности при работе с очистителем высокого давления.

1. Для чистки устанавливайте всегда подсоединенную к трактору машину опорную стойку (Рис. 93/1).
2. Разложите машину (см. гл. 10.1, на стр. 127) и опустите ее при полностью вдвинутой интегрированной ходовой части.
3. Разгрузите семенной бункер и дозатор (см. гл. 10.8, на стр. 137).
4. Почистите распределительную головку [см. гл. "Очистка распределительной головки", на стр.143].
5. Почистите агрегат водой или при помощи очистительного устройства высокого давления.
6. Зафиксируйте поднятую машину согласно гл. 12.2, на стр. 141, прежде чем приступить к чистке.

12.3.1 Очистка распределительной головки

1. Проследите за отсутствием людей в опасной зоне.
2. Выполните раскладывание агрегата (см. главу Складывание/раскладывание консолей агрегата, на стр. на стр. 127) и опустите его, полностью втянув встроенную ходовую часть.
3. Выдвиньте левый маркер.
4. Отключите вал отбора мощности трактора, затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.
5. Используйте защитную решетку для прохода по пути к распределительной головке (Рис. 144/1).



Рис. 144



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключите вал отбора мощности трактора, Установите в рабочее положение стояночный тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.

6. Открутите барашковые гайки (Рис. 145/1) и снимите с распределительной головки прозрачную пластиковую крышку (Рис. 145/2).
7. Загрязнения удаляйте при помощи щетки, распределительную головку и пластиковую крышку вытирайте сухой тканью.
8. Удаляйте загрязнения между монтажной пластиной и платой управления (Рис. 145/A) с помощью сжатого воздуха.
9. Установите пластиковую крышку (Рис. 145/2).
10. Закрепите пластиковую крышку при помощи барашковых гаек (Рис. 145/1).

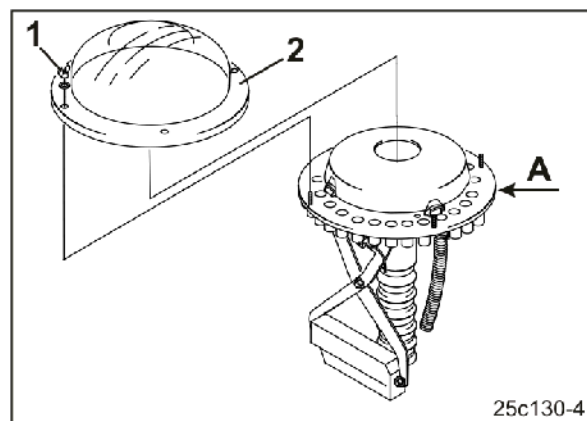


Рис. 145



Проведение основательной чистки требует демонтажа заслонки согласно гл. „Регулировка ширины следа пропашного трактора (спецмастерская)“, на стр. 162.

12.4 Инструкция по смазке



При смазке машины следует руководствоваться указаниями изготовителя.

Перед началом смазки тщательно чистите пресс-масленку и шприц для консистентной смазки, чтобы в подшипники не запрессовывалась грязь. Полностью выпрессовывайте из подшипников загрязненную смазку и заменяйте на новую.

Точки смазки обозначены на агрегате наклейками (Рис. 146).

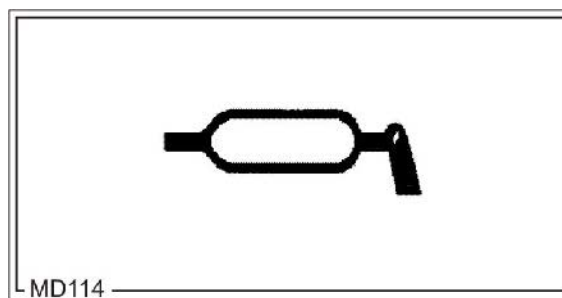


Рис. 146

12.4.1 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

12.4.2 Обзор точек смазывания

Саяена 6001	Количество пресс- масленок	Периодичность смазки	указание
Рис. 148/1	1	25 h	
Рис. 148/2	1	25 h	
Рис. 149/1	2	25 h	
Рис. 149/2	2	25 h	
Рис. 150/1	2	25 h	
Рис. 150/2	2	25 h	
Рис. 150/3	2	25 h	
Рис. 151/1	1	25 h	
Рис. 151/2	1	25 h	
Рис. 151/3	1	25 h	
Рис. 152/1	1	25 h	
Рис. 152/2	1	25 h	
Рис. 152/3	1	25 h	
Рис. 153/1	2	25 h	
Рис. 153/2	2	25 h	
Рис. 154/1	4	25 h	

Рис. 147

12.4.2.1 Смазка пресс-масленки при разложенном и опущенном агрегате

1. Разложите консоли агрегата (см. гл. „Складывание/раскладывание консолей агрегата“, на стр. 127).
2. Опустите агрегат при до конца задвинутой интегрированной ходовой части.
3. Установите в рабочее положение стояночный тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
4. Периодичность смазки определите по таблице (Рис. 147).



Рис. 148



Рис. 149



Рис. 150

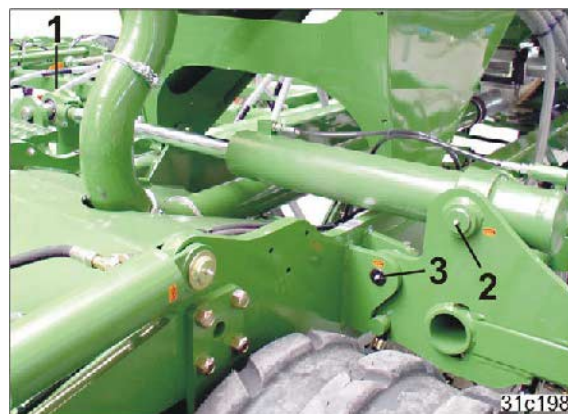


Рис. 151



Рис. 152

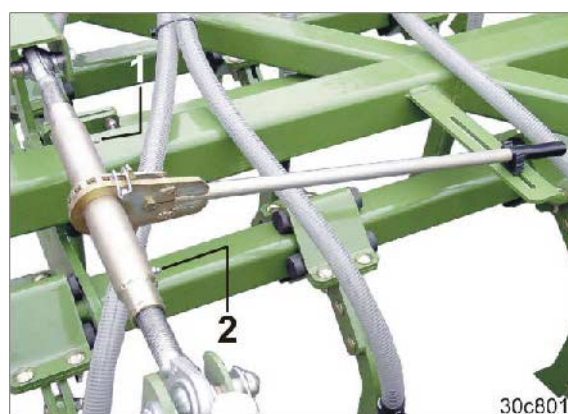


Рис. 153

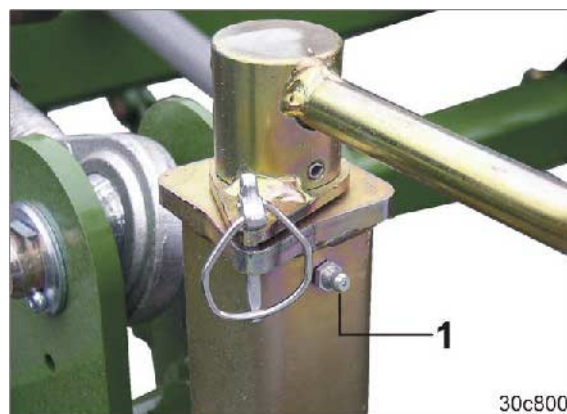


Рис. 154

12.5 План технического обслуживания и ухода — обзор



Производите техническое обслуживание с установленной регулярностью.

Преимущество имеют интервалы, ресурс или периодичность технического обслуживания, указанные в документации, входящей в комплект поставки

Первое включение	Перед первым включением	Специализированная мастерская	Проверяйте и обслуживайте гидравлические шлангопроводы. Контроль протоколируется пользователем.	См. гл. 12.6
			Проверка давления в шинах	См. гл. 12.5.1
			Проверяйте соблюдение давления в шинах накачивающие копирующие колеса (опция)	См. гл. 12.5.2
	Техническое обслуживание после первых 10 часов эксплуатации	Специализированная мастерская	Проверяйте и обслуживайте гидравлические шлангопроводы. Контроль протоколируется пользователем.	См. гл. 12.6
		Специализированная мастерская	Проверка затяжки всех резьбовых соединений.	См. гл. 12.9
		Специализированная мастерская	Подтягивание болтов крепления колес и ступиц	См. гл. 12.5.3

<u>перед началом работы</u>		Осмотр пальцев нижних тяг	См. гл. 12.5.4
	(ежедневно)	Отвод воды из ресивера двухконтурной пневматической тормозной системы	См. гл. 12.7.1.1
<u>каждый час</u>		Контроль глубины заделки посевного материала	См. гл. 10.4
	(например, при догрузке посевного материала в бункер)	Контроль и устранение загрязнений - дозатор посевного материала - шланги посевного материала - распределительная головка - защитная решетка на входе вентилятора	

Чистка агрегата

Ежедневно после окончания работ		Разгрузка дозатора посевного материала	См. гл. 10.8
		Чистка агрегата (при необходимости)	См. гл. 12.3
<u>Каждую неделю</u> (не позднее чем через 50 часов эксплуатации)	Специализированная мастерская	Проверяйте и обслуживайте гидравлические шлангопроводы. Контроль протоколируется пользователем.	См. гл. 12.6
	Специализированная мастерская	Очистка лопастей вентилятора (устранение опасного дисбаланса)	См. гл. 12.3
<u>затем каждые две недели</u>	Специализированная мастерская	Проверка давления в шинах	См. гл. 12.5.1
		Проверяйте соблюдение давления в шинах накачивающие копирующие колеса (опция)	См. гл. 12.5.2
<u>Каждые 3 месяца</u> (не позднее чем через 500 часов эксплуатации)	Специализированная мастерская	Проверка тормозной системы (в специализированной мастерской)	См. гл. 12.7.3
	Специализированная мастерская	Проверка тормозных накладок тормозных колодок (специализированная мастерская)	См. гл. 12.7.2.2
		Наружный контроль ресивера двухконтурной пневматической тормозной системы	См. гл. 12.7.1.2
	Специализированная мастерская	Проверка давления в ресивере двухконтурной пневматической тормозной системы (специализированная мастерская)	См. гл. 12.7.1.3
	Специализированная мастерская	Проверка герметичности двухконтурной пневматической тормозной системы (специализированная мастерская)	См. гл. 12.7.1.4
	Специализированная мастерская	Чистка линейного фильтра двухконтурной пневматической тормозной системы (специализированная мастерская)	См. гл. 12.7.1.5
<u>перед началом сезона</u>	Специализированная мастерская	Проверяйте и обслуживайте гидравлические шлангопроводы. Эту проверку пользователь должен протоколировать.	См. гл. 12.6
	Специализированная мастерская	Проверка тормозных накладок тормозных колодок (специализированная мастерская)	См. гл. 12.7.2.2
<u>Каждые 12 месяцев</u>	Специализированная мастерская	Проверка эксплуатационной надежности рабочей тормозной системы (специализированная мастерская)	

12.5.1 Проверка давления в шинах

Проверяйте соблюдение давления в шинах (см. таблицу Рис. 155).



Соблюдайте интервалы проверки (см. гл. План технического обслуживания и ухода — обзор“, на стр. 147).

Шины	Номинальное давление шин
400/55-15.5 139A8	4,3 bar



Рис. 155

12.5.2 Проверьте соблюдение давления в шинах накатывающие копирующие колеса (опция)

Проверяйте соблюдение давления в шинах (см. таблицу Рис. 156).



Соблюдайте интервалы проверки (см. гл. План технического обслуживания и ухода — обзор“, на стр. 147).

Шины	Номинальное давление шин
10.0/75-15	3,5 bar



Рис. 156

12.5.3 Проверка моментов затяжки винтов колес и ступиц (в специализированной мастерской)

Проверьте винты колес и ступиц на соблюдение моментов затяжки (см. таблицу Рис. 157/Рис. 157).



Соблюдайте интервалы проверки (см. гл. План технического обслуживания и ухода — обзор, на стр. 147).

	Винт	Момент затяжки
(1)	Болт колеса M18x1,5	325 Нм
(2)	Винт M16x1,5 8.8	450 Нм



Рис. 157

12.5.4 Осмотр пальцев нижних тяг



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, намотыванием и ударами вследствие непреднамеренного отцепления агрегата от трактора!

Проверьте пальцы нижних тяг на наличие видимых повреждений при каждом присоединении агрегата. Замените тяговое дышло при наличии выраженных признаков износа пальцев нижних тяг.

12.6 Гидравлическая система



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

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

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

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



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

12.6.1 Маркировка гидравлических шлангов

Маркировка арматуры содержит следующую информацию:

Рис. 158/...

- (1) маркировка изготовителя гидравлического шланга (A1HF)
- (2) дата изготовления гидравлического шланга
(04/02 = год / месяц = февраль 2004 года)
- (3) макс. допустимое рабочее давление (210 БАР).

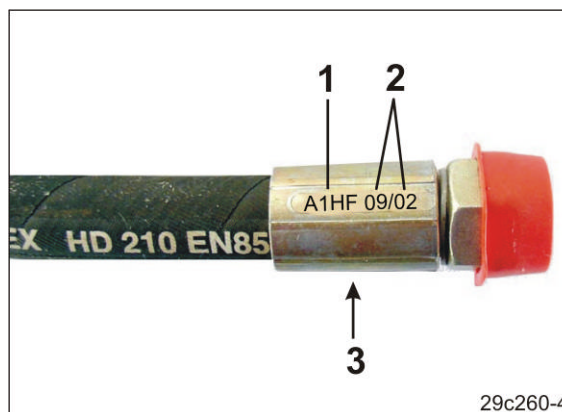


Рис. 158

12.6.2 Периодичность технического обслуживания

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

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

Перед каждым вводом в эксплуатацию:

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

12.6.3 Критерии контроля гидравлических шлангов



Учитывайте следующие критерии контроля для собственной безопасности!

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

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

- Выпадение шланга из арматуры.
- Коррозия арматуры, снижающая работоспособность и прочность.
- Не соблюдены требования монтажа.
- Длительность применения превысила 6 лет.

Решающим является дата изготовления гидравлической проводки на арматуре плюс 6 лет. Если на арматуре стоит дата изготовления "2004", то длительность применения заканчивается в феврале 2010 года. См. "Маркировка гидравлических шлангов".

12.6.4 Монтаж и демонтаж гидравлических шлангов



При монтаже и демонтаже гидравлических шлангов обязательно соблюдайте следующие указания:

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

12.7 Рабочая тормозная система:



Если визуальный, функциональный контроль или проверка эффективности рабочей системы показали наличие недостатков, сразу выполняйте основательную проверку всех деталей в специализированной мастерской.



ОСТОРОЖНО!

При всех работах по техническому обслуживанию соблюдайте нормативные предписания.

Разрешается использовать только оригинальные запасные части.

Не разрешается изменять установленные изготовителем настройки тормозных клапанов.



ОПАСНОСТЬ!

- Регулировочные и ремонтные работы на тормозной системе разрешается производить только специализированным мастерским или признанным сервисным службам по ремонту тормозных систем!
- Регулярно проводите тщательную проверку тормозной системы!
- Особая осторожность требуется при сварке, резке и сверлении вблизи тормозных магистралей!
- На арматуре и трубах не разрешается производить сварку или пайку. Поврежденные части подлежат замене.
- После всех регулировочных и ремонтных работ на тормозной системе необходимо производить испытание тормозов.
- При техническом обслуживании, ремонте и уходе за тормозной системой соблюдайте главу "Правила техники безопасности для оператора", на стр. 27.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед отсоединением агрегата от трактора всегда используйте противооткатные упоры для колес.

12.7.1 Двухконтурная пневматическая тормозная система

12.7.1.1 Отвод воды из ресивера двухконтурной пневматической тормозной системы

1. Дайте поработать двигателю трактора столько (ок. 3 мин), пока ресивер (Рис. 159/1) не заполнится.
2. Заглушите двигатель трактора, установите в рабочее положение стояночный тормоз и выньте ключ из замка зажигания.
3. Водоспускной кран тяните за кольцо (Рис. 159/2) в боковом направлении столько, пока вода не перестанет выходить из ресивера.
4. Если спущенная вода загрязнена, спустите воздух, выкрутите водоспускной клапан из ресивера и почистите ресивер.
5. Установите водоспускной клапан и проверьте герметичность ресивера (см. гл. 12.7.1.4, на стр. 156).

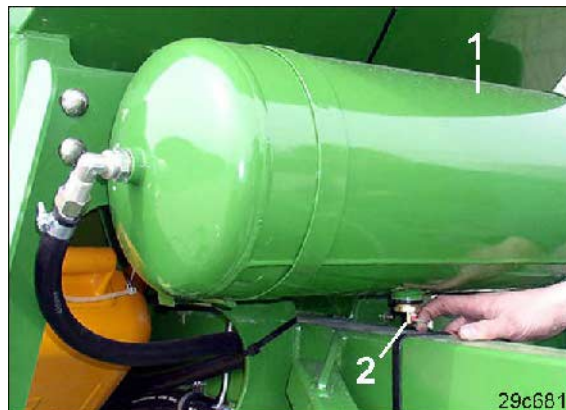


Рис. 159

12.7.1.2 Наружный контроль ресивера двухконтурной пневматической тормозной системы

Наружный контроль ресивера (Рис. 160/1).

Если ресивер двигается в хомутах (Рис. 160/2)

→ затяните или замените ресивер

Если снаружи ресивера имеются коррозия или другие повреждения

→ замените ресивер.

Если фирменная табличка с указанием типа машины (Рис. 160/3) ресивера поржавела, слабо закреплена или отсутствует.

→ замените ресивер.

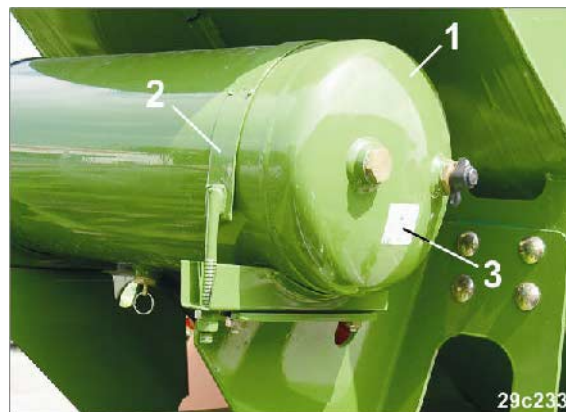


Рис. 160



Ресивер разрешается заменять только в специализированной мастерской.

12.7.1.3 Проверка давления в ресивере двухконтурной пневматической тормозной системы (специализированная мастерская)

1. Подсоедините манометр к контрольному соединению ресивера.
2. Дайте поработать двигателю трактора столько (ок. 3 мин), пока ресивер не заполнится.
3. Проверьте, показывает ли манометр диапазон заданного значения от 6,0 до 8,1 бар.
4. Если диапазон заданного значения не достигнут или превышен, замените неисправные детали тормозной системы в специализированной мастерской.

12.7.1.4 Проверка герметичности двухконтурной пневматической тормозной системы (специализированная мастерская)

- Проверяйте все подключения, соединения труб, шлангов, а также резьбовые соединения на герметичность
- Места, в которых трутся трубы и шланги необходимо ликвидировать
- Пористые и поврежденные шланги подлежат замене (специализированная мастерская)
- Двухконтурная рабочая тормозная система считается герметичной, если при заглушенном двигателе в течение 10 минут падение давления составляет не более 0,10 бар, а в час на 0,6 бар.
- Если показатели не выдерживаются, негерметичные места необходимо проверить в специализированной мастерской,
- а неисправные детали тормозной системы заменить.

12.7.1.5 Чистка линейного фильтра двухконтурной пневматической тормозной системы (специализированная мастерская)

Двухконтурная пневматическая тормозная система оснащена двумя линейными фильтрами (Рис. 161/1) Оба линейных фильтра чистятся следующим образом.

Чистка линейных фильтров:

1. Сожмите два кольца (Рис. 161/2) и извлеките замок с О-образным кольцом, пружиной сжатия и патроном фильтра.
2. Патрон фильтра почистите бензином (промойте) и высушите сжатым воздухом.
3. При сборке в обратной последовательности следите за тем, чтобы О-образное кольцо не перекашивалось в пазе.

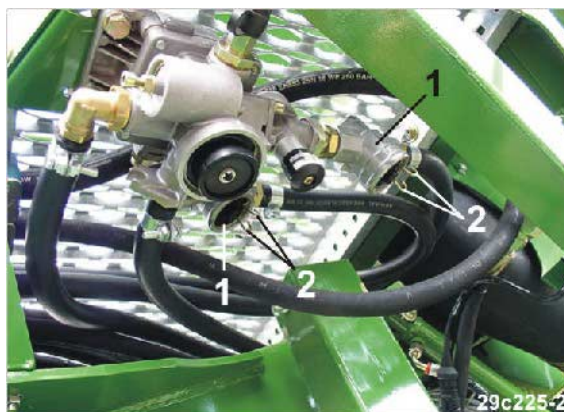


Рис. 161

12.7.2 Тормозная система (общая информация)

действительно для

- Двухконтурная пневматическая тормозной система
- Гидравлическая тормозная система

Общий визуальный контроль

В рамках общего визуального контроля тормозной системы Соблюдайте и проверяйте следующие критерии:

- Трубопроводы, шлангопроводы и соединительные головки не должны иметь внешних следов повреждения или коррозии.
- Шарниры, например, вильчатые головки, должны быть надлежащим образом защищены, иметь легкий ход и не быть выбитыми.
- Тросы и тросовые тяги:
 - о должны быть проложены безупречно;
 - о не должны иметь явных трещин;
 - о не должны иметь узлов.
- Проверяйте ход поршня тормозных цилиндров, при необходимости отрегулируйте.

12.7.2.1 Проверка эксплуатационной надежности рабочей тормозной системы (специализированная мастерская)

Проверка эксплуатационной надежности рабочей тормозной системы производится в специализированной мастерской.

Трубо-, шлангопроводы и соединительные головки рабочей тормозной системы снаружи не должны быть поврежденными или ржавыми.



В Германии § 57 BGV D 29 профессионального союза требует: владелец должен подвергать транспортные средства проверке на эксплуатационную надежность по мере необходимости, но не менее одного раза в год при помощи компетентного специалиста.

12.7.2.2 Проверка тормозных накладок тормозных колодок (специализированная мастерская)

Каждые 500 часов эксплуатации, но до начала сезона необходимо контролировать износ тормозных накладок.

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

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

12.7.3 Проверка тормозной системы (в специализированной мастерской)



Необходимо соблюдать интервалы проверки (см. главу План технического обслуживания и ухода — обзор, на стр. 147)¹⁾.

¹⁾ Данная периодичность технического обслуживания носит рекомендательный характер. В зависимости от режима эксплуатации, при постоянном движении на подъем интервалы между обслуживанием должны сокращаться.

В специализированной мастерской требуется выполнить следующие работы:

- проверка безопасного состояния тормозной системы
- проверка износа тормозных колодок

Если остаточная толщина накладок на тормозных колодок составляет менее 2,0 мм, необходимо заменить колодки (наклеенные тормозные накладки). Разрешается использовать только оригинальные тормозные проверки с прошедшими испытание тормозными накладками. При этом в случае необходимости также следует заменить возвратные пружины колодок.



ОСТОРОЖНО!

При всех работах по техническому обслуживанию соблюдайте нормативные предписания.

Разрешается использовать только оригинальные запасные части.



В Германии § 57 BGV D 29 профессионального союза требует: владелец должен подвергать транспортные средства проверке на эксплуатационную надежность по мере необходимости, но не менее одного раза в год при помощи компетентного специалиста.

12.7.4 Проверка тормозного барабана на отсутствие загрязнений (спецмастерская)

1. Выверните болты и снимите оба защитных кожуха (Рис. 162/1) с внутренней стороны тормозного барабана.
2. Удалите возможные загрязнения и остатки растений.
3. Установите защитные кожухи на место.

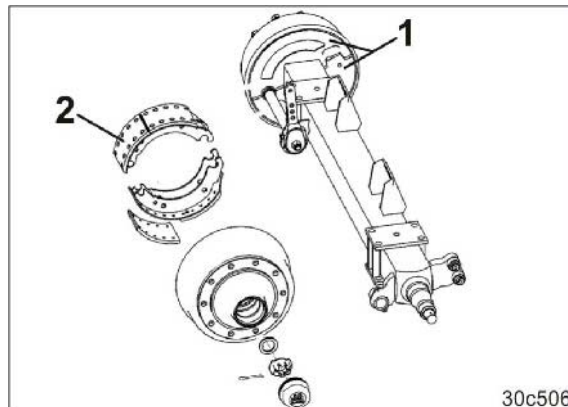


Рис. 162



ОСТОРОЖНО

Грязь может скапливаться на тормозных накладках (Рис. 162/2) 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.

12.7.5 Проверка накладок тормозных колодок (спецмастерская)

При остаточной толщине накладок необходимо заменить накладку:

- 5 mm клепанные накладки
- 2 mm приклеенные накладки.

Откройте смотровой лючок, вытянув резиновую пробку (Рис. 163/1) im.

Снова установите резиновую накладку.

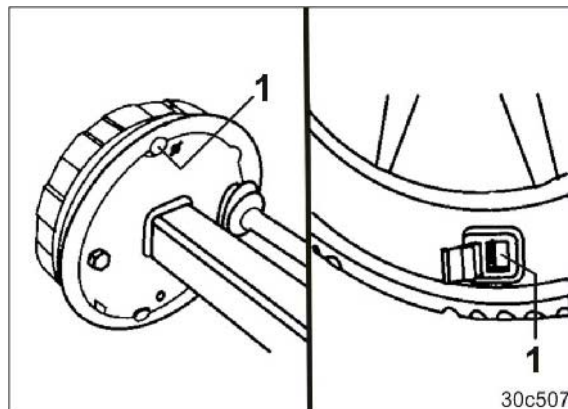


Рис. 163

12.7.6 Замена смазки в подшипниках ступиц колес (в специализированной мастерской)

1. Установите агрегат на опоры на отмеченных точках (Рис. 164), зафиксировав ее от падения.

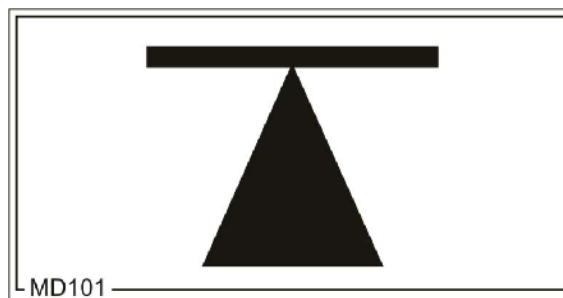


Рис. 164

2. Отпустите тормоз.
3. Снимите колеса и пылезащитные колпаки.
4. Извлеките шплинт и открутите осевую гайку.
5. Снимите с помощью соответствующего съемника ступицу колеса (Рис. 165/1) с поворотного кулака вместе с тормозным барабаном, коническим роликоподшипником и уплотнителями.

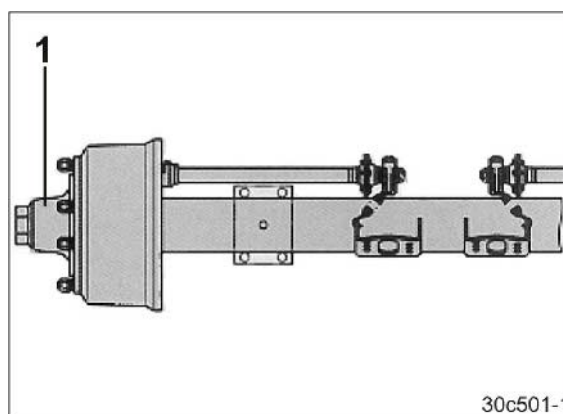


Рис. 165

6. Пометьте снятые ступицы, чтобы не перепутать их при установке.
7. Проверьте конический роликоподшипник на износ, при необходимости замените его.
8. Очистите тормозной механизм, проверьте его на износ, отсутствие повреждений и работоспособность, замените изношенные детали.

На внутренней части тормозного механизма не должно быть смазки и загрязнений.

9. Тщательно очистите ступицы колес внутри и снаружи. Полностью удалите старую смазку. Тщательно очистите подшипники и уплотнения (дизельным топливом) и убедитесь в возможности их повторного использования.

Перед установкой подшипников нанесите небольшое количество смазки в гнезда подшипников и установите все детали в обратном порядке. Осторожно установите детали в пресовые посадки с помощью трубных втулок, избегая перекосов и повреждений.

Подшипники, пустое пространство в ступице колеса между подшипниками, а пылезащитный колпак смазываются перед монтажом небольшим количеством смазки. Смазка должна заполнять примерно от четверти до трети свободного пространства в смонтированной ступице.

10. Установите осевую гайку и выполните регулировку подшипников и тормозов. Затем проверьте работоспособность и выполните соответствующую пробную поездку, а также устраните возможные обнаруженные недостатки.

12.8 Регулировочные работы в мастерской и ремонтные работы

12.8.1 Регулировка расстояния между техколеями и ширины техколеи (спец-мастерская)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключите вал отбора мощности трактора, Установите в рабочее положение стояночный тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.

12.8.1.1 Регулировка ширины колеи пропашного трактора (спецмастерская)

При поставке агрегата и приобретении нового пропашного трактора проверяйте, выставлена ли технологическая колея на ширину колеи (Рис. 166/а) пропашного трактора.

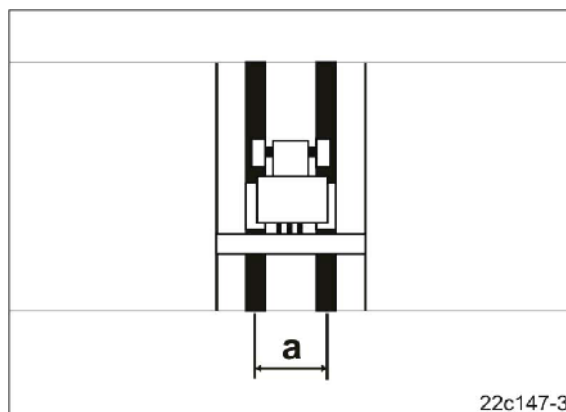


Рис. 166

Семяпроводы (Рис. 167/1) сошников технологической колеи должны быть закреплены на тех выпускных отверстиях, которые могут закрываться при помощи заслонок (Рис. 167/2).

При необходимости семяпроводы можно поменять между собой.

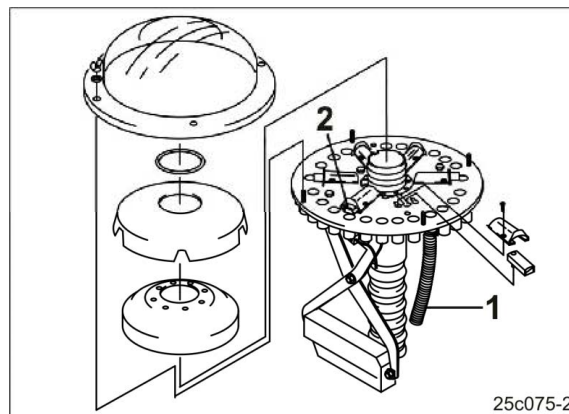


Рис. 167

12.8.1.2 Регулировка ширины следа пропашного трактора (спецмастерская)

При поставке агрегата и приобретении нового пропашного трактора проверяйте, выставлена ли технологическая колея на ширину колеи (Рис. 168/а) пропашного трактора.

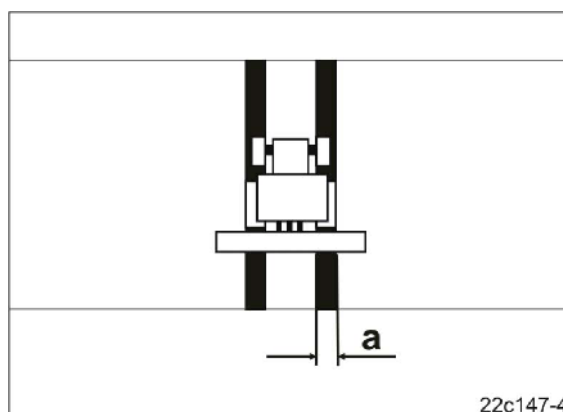


Рис. 168

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. 167/2)

- в агрегатах, до 6 отверстий.

Ненужные заслонки (Рис. 167/2) деактивируйте (см. на стр. 163). Деактивированные заслонки не закрывают подводящие линии к сошникам технологической колеи.

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

Активирование и деактивирование заслонок:

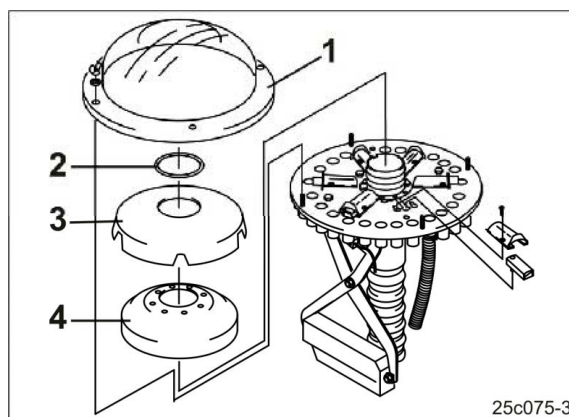
1. Отключите вал отбора мощности трактора, Установите в рабочее положение стояночный тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
2. Установите счетчик технологических колес в AMATRON⁺, на "0", как при создании технологических колес.
3. Выключите AMATRON⁺.
4. Демонтируйте внешнюю крышку распределителя (Рис. 169/1).
5. Демонтируйте кольцо (Рис. 169/2).
6. Демонтируйте внутреннюю крышку распределителя (Рис. 169/3).
7. Демонтируйте пенопластовую вставку (Рис. 169/4).
8. Открутите болты (Рис. 170/1).
9. Удалить туннель заслонки (Рис. 170/2).

Активирование заслонок:

10. Заслонка (Рис. 170/3) установлена, как изображено, в направляющей.

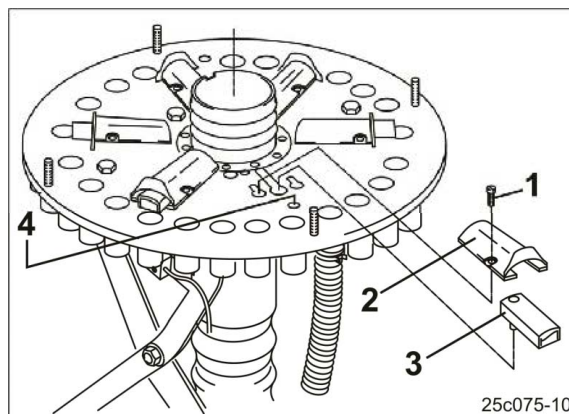
Деактивирование заслонок:

11. Поверните заслонку (Рис. 170/3) и вставьте в отверстие (Рис. 170/4).
12. Прикрутите шахту для заслонок (Рис. 170/2) на монтажной пластине.
13. Закрепите пенопластовую вставку (Рис. 171/1).
14. Закрепите внутреннюю крышку распределителя (Рис. 171/2).
15. Установите кольцо (Рис. 171/3).
16. Установите внешнюю крышку распределителя (Рис. 171/4).
17. Проверьте работоспособность устройства для установки технической колеи.



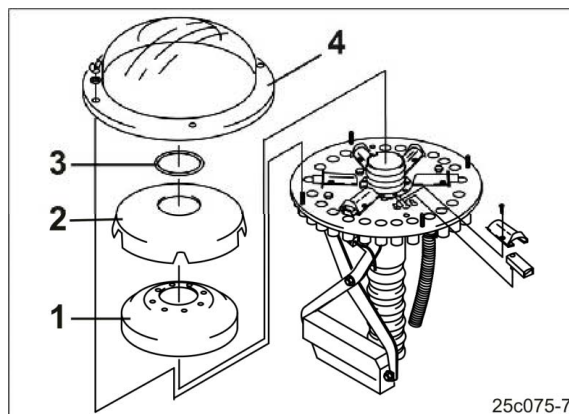
25c075-3

Рис. 169



25c075-10

Рис. 170



25c075-7

Рис. 171

12.8.2 Установка маркеров для правильного попадания в транспортное крепление (специализированная мастерская)

При складывании маркера ролик (Рис. 172/1) проходит по рабочей поверхности (Рис. 172/2) в крепление.

Регулировка маркеров:

1. Установите в рабочее положение стояночный тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
2. Ослабьте контргайку.
3. Болт (Рис. 172/3) переставьте так, чтобы ролик (Рис. 172/1) маркера прошел надлежащим образом по рабочей поверхности (Рис. 172/2) в крепление.
4. Затяните контргайку.



Рис. 172



ОПАСНОСТЬ!

Перед работой на маркере установите стояночный тормоз в рабочее положение, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.

12.8.3 Ремонт ресивера (специализированная мастерская)

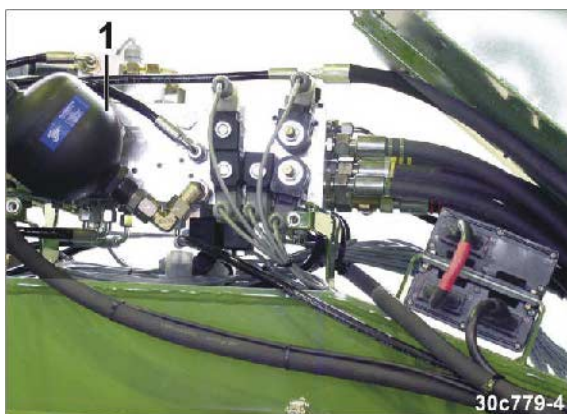


Рис. 173



Рис. 174

Агрегат оснащен 2 ресивера,

- 1 функций ресивера (Рис. 173/1)
- 1 ресивера (Рис. 174/1) с Гидравлическая рабочая тормозная система (см. гл. „Гидравлическая рабочая тормозная система“, на стр. 59)

Описание функций ресивера (Рис. 173/1)

Для подуплотнения почвы каток с клинообразными шинами нагружается весом агрегата.

Часть веса агрегата передается через гидроцилиндры на каток с клинообразными шинами. Так как гидравлическое масло практически несжимаемо, давление не остается постоянным даже при заблокированных гидравлических цилиндрах складывания вследствие понижения температуры масла. Задвиньте гидроцилиндры складывания на несколько миллиметров. Чтобы компенсировать потерю объема, масло во время раскладывания находится под давлением ок. 100 бар в заполненном азотом ресивере (Рис. 173/1).

Соблюдайте в случае ремонта:

Гидравлическая система и подсоединенный к ней ресивер постоянно находятся под высоким давлением (ок. 100 бар).

Отсоединение гидравлических шлангопроводов и откручивание или открытие ресивера при ремонте разрешается выполнять только в специализированной мастерской, применяя соответствующие вспомогательные средства.

При всех работах на ресивере и подсоединенный к нему гидравлической системе соблюдайте стандарт EN 982 (требования по технике безопасности при работе с системами с технической жидкостью).



ОПАСНОСТЬ!

Гидравлическая система и подсоединенный к ней ресивер постоянно находятся под высоким давлением (ок. 100 бар).

12.9 Моменты затяжки болтов

Резьба	Раствор ключа [мм]	Моменты затяжки [Нм] в зависимости от класса точности болтов / гаек		
		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



Моменты затяжки болтов колес и ступиц, см. гл. 12.5.3, на стр. 150.



13 Гидравлическая схема

13.1 Гидравлическая схема Cayena 6001

Рис. 175/...	Название	Рис. 175/...	Название
0010	Система гидравлики трактора	0300	Складывание/раскладывание сзади
0020	2 хомута красных	0310	Выемка, слева
0030	1 хомут красный	0330	Выемка дросселя
0060	2 хомута зелёных	0340	Выемка, справа
0070	1 хомут зелёный	0350	Устройство доводочной маркировки (VAM), опция
0080	2 хомута жёлтых	0360	Клапан VAM
0090	1 хомут жёлтый	0370	VAM слева (опция)
0100	Ограничение давления маркеров при складывании/раскладывании	0380	VAM справа (опция)
0110	Давление срабатывания манометра	0390	Привод вентилятора от гидросистемы трактора, оснащение по выбору
0120	Запорный вентиль складывания/раскладывания маркеров	0400	Привод вентилятора 8,5 см³
0130	Переключающий вентиль со стороны штанг	0420	Привод вентилятора от бортовой гидросистемы, оснащение по выбору
0140	Переключающий вентиль со стороны почвы	0430	Воздушный фильтр
0150	Обратный дроссельный клапан, складывание/раскладывание спереди	0450	Фильтр в обратной магистрали
0160	Складывание/раскладывание спереди	0460	Насос 45 см³
0180	Давление срабатывания гидроаккумулятора	0470	Масляный радиатор
0190	Переключающий клапан переключателя давления	0480	Привод вентилятора 8,5 см³
0200	Рабочее положение датчика давления	0500	Режущие шайбы (опция)
0210	Переключение маркеров вручную (опция)	0510	Установка режущих шайб слева
0220	Левый маркер	0520	Установка режущих шайб по центру
0230	Переключающий клапан маркеров	0530	Установка режущих шайб справа
0240	Предохранитель маркера	0540	Переключающий клапан режущих шайб
0250	Правый маркер	0550	Запорный вентиль режущих шайб
0290	Обратный дроссельный клапан, складывание/раскладывание сзади		

Все данные, указывающие положение, указаны по направлению движения

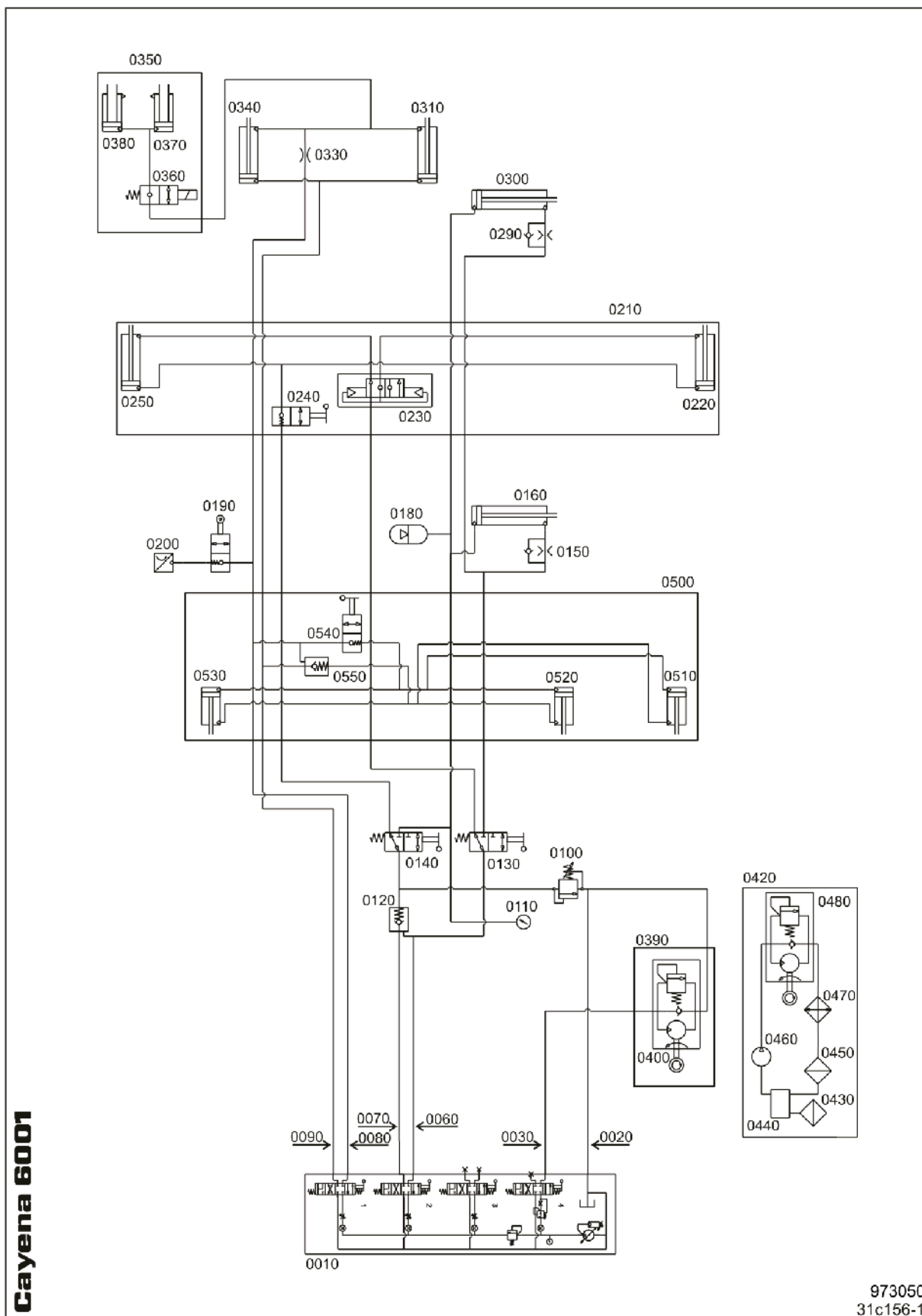


Рис. 175





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0

Факс: + 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 распыскителей, сеялок, почвообрабатывающих агрегатов, многоцелевых хранилищ и орудий коммунального назначения
