

Руководство по эксплуатации

AMAZONE ЕВРОТЕХНИКА

Сеялка

D9 - 60 Super



MG4715
BAH0028.2 03.14

Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно
прочитайте настоящее руководство по эксплуатации
и в дальнейшем соблюдайте его указания!
Сохраните его для дальнейшего использования!

ru



Нельзя,

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

Лейпциг–Плагвиц 1872. *Rud. Sack.*

Идентификационные данные

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

Идент. номер агрегата:
(десятизначное число)

Тип: D9-60 Super

Год выпуска:

Основная масса, кг:

Допустимая общая масса, кг:

Макс. полезная нагрузка, кг:

Адрес изготовителя

ЗАО ЕВРОТЕХНИКА

Магистральная; 80 г

443044; Самара

Тел.: (846) 931-40-93

E-mail: info@eurotechnika.ru

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: MG4715

Дата составления: 03.14

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2014

Все права сохраняются.

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

Введение

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели одно из высококачественных изделий из широкого спектра продукции компании AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & 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 заказанное дополнительное оборудование, согласно накладной. Только незамедлительная рекламация дает право на возмещение убытков!

Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочитайте настоящее руководство и в дальнейшем соблюдайте его указания, прежде всего, указания по технике безопасности. Только внимательно изучив руководство, вы сможете в полной мере использовать преимущества вашего нового агрегата.

Проследите за тем, чтобы все лица, на которых возложена эксплуатация агрегата, перед началом работы прочли настоящее руководство по эксплуатации.

При возникновении вопросов или проблем перечитайте настоящее руководство или свяжитесь с партнером по сервису в вашем регионе.

Регулярное техническое обслуживание и своевременная замена изношенных или поврежденных деталей увеличивают срок службы вашего агрегата.

Оценка потребителей

Уважаемые читатели!

Наши руководства по эксплуатации регулярно обновляются. Ваши предложения помогают нам делать руководства максимально удобными для пользователя. Высылайте нам ваши предложения по факсу.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & 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	8
1.1	Назначение документа	8
1.2	Указание направления в руководстве по эксплуатации	8
1.3	Используемые изображения	8
2	Общие правила техники безопасности	9
2.1	Обязательства и ответственность	9
2.2	Предупреждающие символы	11
2.3	Организационные мероприятия	12
2.4	Предохранительные и защитные приспособления	12
2.5	Общие меры предосторожности	12
2.6	Подготовка обслуживающего персонала	13
2.7	Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации	14
2.8	Опасность, связанная с остаточной энергией	14
2.9	Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей	14
2.10	Внесение изменений в конструкцию	15
2.10.1	Запасные, быстроизнашивающиеся детали и вспомогательные материалы	16
2.11	Очистка и утилизация	16
2.12	Рабочее место оператора	16
2.13	Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате	17
2.13.1	Размещение предупреждающих знаков и других обозначений	23
2.14	Опасность при несоблюдении правил техники безопасности	24
2.15	Работа с соблюдением техники безопасности	24
2.16	Правила техники безопасности для оператора	25
2.16.1	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев	25
2.16.2	Гидравлическая система	29
2.16.3	Электрическая система	30
2.16.4	Навесные агрегаты	31
2.16.5	Эксплуатация сеялки	32
2.16.6	Очистка, техническое обслуживание и ремонт	32
3	Погрузка и выгрузка	33
4	Описание продукции	34
4.1	Обзор узлов	35
4.2	Предохранительные и защитные приспособления	38
4.3	Питающие магистрали между трактором и агрегатом (обзор)	39
4.4	Использование по назначению	40
4.5	Опасные зоны и участки	41
4.6	Фирменная табличка	42
4.7	Технические характеристики	43
4.7.1	Технические характеристики для расчёта массы трактора и нагрузки на ось трактора	43
4.8	Необходимая оснастка трактора	44
5	Конструкция и функционирование	45
5.1	Гидравлические шлангопроводы	46
5.1.1	Подсоединение гидравлических шлангопроводов	46
5.1.2	Отсоединение гидравлических шлангопроводов	47
5.2	Семенной бункер и погрузочная площадка	47
5.2.1	Индикатор уровня наполнения	47
5.2.2	Цифровой индикатор уровня наполнения	48
5.2.3	Рапсовый вкладыш (опция)	48
5.3	Установка нормы высева	49

5.3.1	Привод высевających катушек	49
5.3.2	Дозирование посевного материала	50
5.3.3	Таблица регулируемых параметров	51
5.3.4	Высевающая катушка (обычная и мелкосеменная)	52
5.3.5	Высевающая катушка для бобовых (опция)	52
5.3.6	Клапаны высевных коробок	52
5.3.7	Ворошильный вал	53
5.3.8	Посев гороха	54
5.3.9	Посев бобовых культур	55
5.3.10	Высевные лотки	56
5.3.11	Счётный диск	56
5.4	Терминал управления AMALOG⁺ (опция)	57
5.5	Сошник RoTeC	58
5.6	Давление сошников	59
5.7	Выравниватель типа "Ехакт"	59
5.8	Маркер	60
5.9	Создание технологической колеи (опция)	61
5.9.1	Примеры для создания технологических колеи	64
5.9.2	Бороздоразметчик (опция)	68
6	Ввод в эксплуатацию	69
6.1	Проверка соответствия трактора	70
6.1.1	Расчёт фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимой минимальной нагрузки	71
6.1.1.1	Данные, необходимые для расчёта (навесной агрегат)	72
6.1.1.2	Расчёт необходимой минимальной фронтальной нагрузки трактора ($G_{V\ min}$) для обеспечения управляемости	73
6.1.1.3	Расчёт фактической нагрузки на переднюю ось трактора ($T_{V\ tat}$)	73
6.1.1.4	Расчёт фактической общей массы комбинации трактора и агрегата	73
6.1.1.5	Расчёт фактической нагрузки на заднюю ось трактора ($T_{H\ tat}$)	73
6.1.1.6	Допустимая нагрузка на шины трактора	73
6.1.1.7	Таблица	74
6.2	Фиксация трактора/агрегата от непреднамеренного пуска и откатывания	75
6.3	Первичный монтаж терминала управления	75
6.4	Первичный монтаж выравнивателя типа "Ехакт" (спецмастерская)	76
6.5	Первичный монтаж погрузочной площадки (спецмастерская)	76
7	Присоединение и отсоединение агрегата	77
7.1	Присоединение агрегата	77
7.1.1	Установка гидравлических соединений	81
7.1.2	Установка прочих соединений	81
7.2	Отсоединение агрегата	82
8	Настройки	83
8.1	Регулировка обычных и мелкосемянных высевających катушек	83
8.2	Регулировка заслонок	85
8.3	Регулировка положения клапанов высевных коробок	86
8.4	Регулировка датчика уровня наполнения	86
8.5	Привод ворошильного вала	87
8.6	Наполнение семенного бункера	88
8.7	Установка нормы высева с помощью определения нормы высева	89
8.7.1	Расчёт положения редуктора с помощью счётного диска	94
8.8	Регулировка маркеров	95
8.9	Регулировка давления сошников	97
8.9.1	Централизованная регулировка давления сошников	97
8.9.2	Регулировка пластиковых дисков RoTeC	98

8.9.3	Контроль глубины заделки семян.....	100
8.10	Регулировка выравнивателя типа "Exakt"	100
8.10.1	Регулировка подпружиненных пальцев	100
8.10.2	Установка давления на выравниватель типа "Exakt"	101
8.11	Установка ритма создания технологических колеи	102
8.12	Отключение левой половины высевного вала	102
8.13	Регулировка бороздоразметчика.....	103
9	Транспортировка	105
9.1	Подготовка сеялки для транспортировки.....	105
10	Эксплуатация агрегата	106
10.1	Транспортировочная фиксация маркеров	107
10.2	Начало работы	108
10.3	Во время работы	109
10.4	Разворот в конце поля	109
10.5	Разгрузка семенного бункера и высевных коробок	110
11	Неисправности	112
11.1	Срезной предохранитель консоли маркера	112
11.2	Расхождение между установленной и фактической нормой высева.....	113
12	Очистка, техническое обслуживание и ремонт	114
12.1	Очистка агрегата	114
12.1.1	Подготовка агрегата к длительному хранению	115
12.2	Обзор плана технического обслуживания	116
12.2.1	Подтягивание колёсных гаек (спецмастерская)	117
12.2.2	Проверка давления в шинах	118
12.2.3	Проверка уровня масла в бесступенчатом редукторе	118
12.2.4	Обслуживание роликовых цепей и звездочек	119
12.2.5	Исходное положение клапанов высевных коробок.....	119
12.3	Гидравлическая система	120
12.3.1	Маркировка гидравлических шлангопроводов	121
12.3.2	Периодичность технического обслуживания.....	121
12.3.3	Критерии контроля гидравлических шлангопроводов	121
12.3.4	Монтаж и демонтаж гидравлических шлангопроводов	122
12.4	Монтаж рапсового вкладыша.....	123
12.5	Замена изношенных наконечников сошников RoTeC.....	124
12.6	Регулировка ширины колеи и расстояния между бороздами (спецмастерская)	125
12.7	Монтаж высевающих катушек для бобовых (спецмастерская)	128
12.8	Моменты затяжки болтов	130
13	Гидравлические схемы.....	132
13.1	Транспортировка D9-60 Super	132

1 Указания для пользователя

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

1.1 Назначение документа

Настоящее руководство по эксплуатации:

- содержит указания по управлению и техническому обслуживанию агрегата;
- содержит важные указания по безопасной и эффективной работе с агрегатом;
- является составной частью комплекта поставки агрегата и должно всегда находиться на агрегате или в кабине трактора;
- следует сохранить его для дальнейшего использования.

1.2 Указание направления в руководстве по эксплуатации

Все указания направления, содержащиеся в настоящем руководстве, всегда рассматриваются по отношению к направлению движения.

1.3 Используемые изображения

Действия оператора и реакция агрегата

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

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

Перечисления

Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде нумерованного списка. Например:

- Пункт 1
- Пункт 2

Цифровые обозначения позиций на рисунках

Цифры в круглых скобках указывают на номера позиций в иллюстрациях. Первая цифра в скобках указывает номер рисунка, вторая – позицию детали на рисунке.

Например: (Рис. 3/6)

- Рисунок 3
- Позиция 6

2 Общие правила техники безопасности

Эта глава содержит важные указания по безопасной эксплуатации агрегата.

2.1 Обязательства и ответственность

Соблюдение указаний руководства по эксплуатации

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

Обязанности эксплуатирующей стороны

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

- ознакомились с основными предписаниями по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев;
- прошли инструктаж по работе с агрегатом/на агрегате;
- прочитали и поняли настоящее руководство.

Эксплуатирующая сторона обязуется:

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

В случае возникновения вопросов обращайтесь к производителю.

Обязанности оператора

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

- соблюдать основные предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев;
- прочитать и следовать указаниям главы "Общие правила техники безопасности" настоящего руководства;
- прочитать главу "Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате", на стр. 17 "Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате" в настоящем руководстве и при эксплуатации агрегата соблюдать требования техники безопасности, обозначенные предупреждающими знаками;
- ознакомиться с агрегатом;
- прочитать главы настоящего руководства по эксплуатации, имеющие важное значение для выполнения возложенных на персонал производственных заданий.

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

стороне).

Опасности при работе с агрегатом

Агрегат сконструирован в соответствии с современным уровнем техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Однако в процессе эксплуатации агрегата могут возникать опасные ситуации и наноситься ущерб:

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

Эксплуатируйте агрегат только:

- по назначению;
- в технически безупречном состоянии.

Немедленно устраняйте неисправности, которые могут негативно влиять на безопасность.

Гарантии и материальная ответственность

Основным документом являются "Общие условия продажи и поставки". Он предоставляется покупателю не позднее, чем в момент заключения договора. Претензии, касающиеся гарантийного обслуживания и материальной ответственности в случае травмирования людей и повреждения оборудования, не принимаются, если они связаны с одной или несколькими из приведенных ниже причин:

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

2.2 Предупреждающие символы

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



ОПАСНОСТЬ

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

Несоблюдение этих указаний может повлечь за собой тяжёлые травмы, в том числе со смертельным исходом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Несоблюдение этих указаний может при определенных обстоятельствах повлечь за собой тяжёлые травмы, в том числе со смертельным исходом.



ОСТОРОЖНО

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



ВАЖНО

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

Несоблюдение этих указаний может привести к поломкам самого агрегата и смежного оборудования.



УКАЗАНИЕ

Советы по эксплуатации и полезная информация.

Эти указания помогут вам оптимально использовать все функции агрегата.

2.3 Организационные мероприятия

Эксплуатирующая сторона должна предоставить необходимое защитное снаряжение, такое как:

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



Руководство по эксплуатации

- должно всегда находиться на месте эксплуатации агрегата!
- должно быть всегда доступно для операторов и обслуживающего персонала!

Регулярно проверяйте все установленное защитное оборудование!

2.4 Предохранительные и защитные приспособления

Перед вводом агрегата в эксплуатацию обязательно установите и обеспечьте функционирование всех предохранительных и защитных приспособлений надлежащим образом. 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 Общие меры предосторожности

Наряду со всеми правилами техники безопасности, содержащимися в настоящем руководстве, соблюдайте общие национальные правила техники безопасности и охраны окружающей среды.

При движении по улицам и дорогам общественного пользования соблюдайте действующие 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.

Оператор Вид деятельности	Оператор, обученный конкретному виду деятельности ¹⁾	Оператор, прошедший инструктаж ²⁾	Оператор со специальным образованием (спецмастерская) ³⁾
Погрузка/транспортировка	X	X	X
Ввод в эксплуатацию	—	X	—
Наладка, оснастка	—	—	X
Эксплуатация	—	X	—
Техническое обслуживание	—	—	X
Поиск и устранение неисправностей	—	X	X
Утилизация	X	—	—

Легенда: X..разрешено —..не разрешено

- 1) Оператор, прошедший обучение по конкретному виду деятельности, может и имеет право выполнять специальные задания для фирмы соответствующей специализации.
 - 2) Оператором, прошедшим инструктаж, считается оператор, на которого возложено выполнение задания и осведомленный о возможных опасностях в случае совершения ненадлежащих действий, а также, при необходимости, прошедший инструктаж по применению необходимых предохранительных и защитных приспособлений.
 - 3) Оператор, имеющий специальное образование, считается техническим специалистом, способным оценить порученное задание и распознать возможные опасности на основе полученного образования и знания соответствующих правил.
- Примечание:
Квалификацию, равноценную специальному образованию, можно получить в течение многолетней деятельности в конкретной профессиональной области.



Сервисные и ремонтные работы должны производиться только в специализированной мастерской, если они имеют дополнительную пометку "Спецмастерская". Персонал специализированной мастерской обладает необходимыми знаниями, а также соответствующими вспомогательными средствами (инструментами, подъёмными 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.

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

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 настоящего руководства.

2.9 Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей

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

Любая рабочая среда, такая как сжатый воздух и гидравлическая жидкость, должна быть защищена от непреднамеренного ввода в эксплуатацию.

При замене больших узлов обязательно закрепите и зафиксируйте их на подъёмных приспособлениях.

Проверяйте надежность затяжки резьбовых соединений. После окончания технического обслуживания проверяйте функционирование предохранительных и 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 элементах.

Все мероприятия по изменению или дополнению конструкции требуют письменного разрешения AMAZONEN-WERKE. Используйте только аттестованные фирмой AMAZONEN-WERKE детали и принадлежности. Это необходимо также 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

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в результате поломки несущих частей.

Категорически запрещается:

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

2.10.1 Запасные, быстроизнашивающиеся детали и вспомогательные материалы

Части агрегата, находящиеся в небезупречном состоянии, подлежат немедленной замене.

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

Компания AMAZONEN-WERKE не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате использования неаттестованных запасных и быстроизнашивающихся 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 растворителями.

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



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

Структура предупреждающих знаков

Предупреждающие знаки обозначают опасные зоны агрегата и предупреждают об остаточной опасности. В опасных зонах имеется постоянная или внезапно возникающая опасность.

Предупреждающий знак состоит из двух полей:



Поле 1

содержит предупреждающий символ в виде треугольника с визуальным описанием опасности.

Поле 2

содержит визуальное указание на то, как предотвратить опасность.

Пояснения к предупреждающим знакам

Колонка "**Номер для заказа и пояснение**" содержит 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 в случае пренебрежения указаниями по предотвращению опасности.

Например: может вызвать тяжёлые травмы пальцев и кистей рук.

3. Указания по предотвращению опасности.

Например: дотрагиваться до частей агрегата можно только после их окончательной остановки.

Номер для заказа и пояснение

Предупреждающий знак

MD 076

Опасность затягивания или захватывания рук или кистей рук работающими цепными или ременными передачами со снятыми защитными приспособлениями!

Угроза получения тяжелейших травм и даже потери рук.

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

- пока двигатель работает при подсоединенном карданном вале/гидравлическом приводе;
- пока находится в движении привод силового колеса.

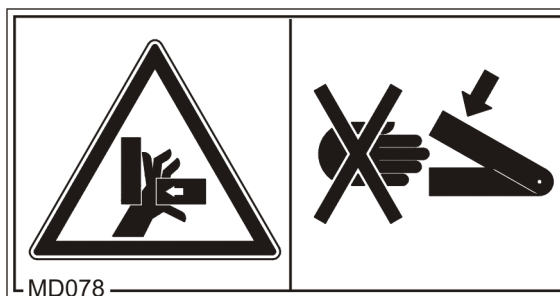


MD 078

Опасность защемления пальцев или кистей рук движущимися частями агрегата!

Угроза получения тяжелейших травм и даже потери пальцев и кистей рук.

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



MD 082

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

Угроза получения тяжелейших травм всего туловища, в том числе влекущих за собой смерть.

Запрещается перевозить людей на агрегате и/или взбираться на движущийся агрегат. Этот запрет касается также агрегатов с подножками или платформами.

Перевозить людей на агрегате категорически запрещено.

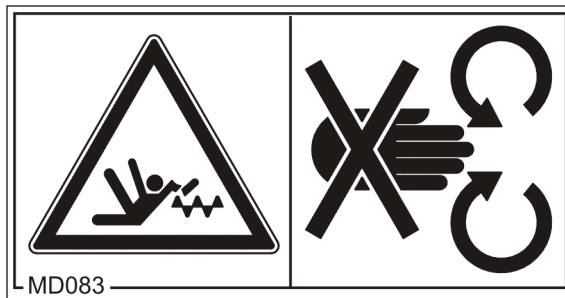


MD 083

Опасность втягивания или захвата руки или верхней части туловища движущимися частями агрегата!

Опасность получения тяжелейших травм рук и верхней части туловища.

Никогда не открывайте и не снимайте защитные приспособления с движущихся частей агрегата, пока работает двигатель трактора при подсоединенном карданном вале/гидравлическом приводе.



MD083

MD 084

Опасность защемления всего туловища частями агрегата, двигающимися сверху вниз!

Угроза получения тяжелейших травм всего туловища, в том числе влекущих за собой смерть.

Запрещается находиться в зоне движения частей агрегата!

Удалите людей из зоны движения частей агрегата, до того, как части агрегата начнут движение вниз.



MD084

MD 089

Опасность!

Опасность защемления всего туловища при нахождении в опасной зоне под подвешенными грузами/частями агрегата!

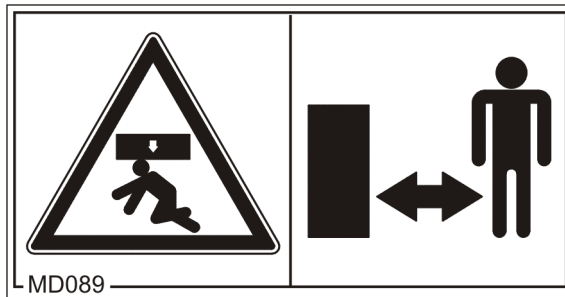
Угроза получения тяжелейших травм всего туловища, в том числе влекущих за собой смерть.

Запрещается находиться под подвешенными грузами/частями агрегата!

Держитесь на достаточно безопасном расстоянии от подвешенных грузов/частей агрегата.

Следите за тем, чтобы все прочие лица также находились на достаточно безопасном расстоянии от подвешенных грузов/частей агрегата.

Проинструктируйте весь персонал об опасности нахождения под подвешенными грузами/частями агрегата.



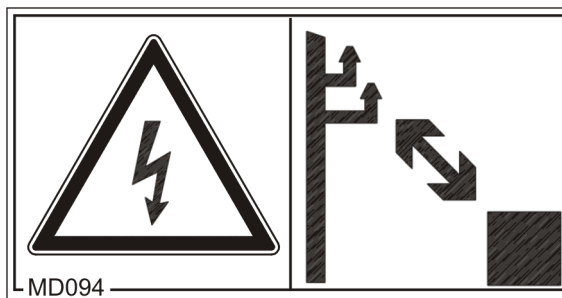
MD089

MD 094

Опасность удара током вследствие неосторожного касания воздушной линии электропередач!

Угроза получения тяжелейших травм всего туловища, в том числе влекущих за собой смерть.

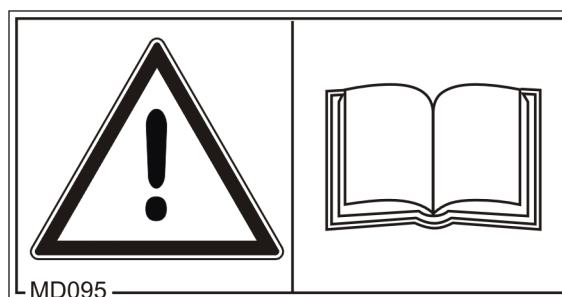
При выдвигании и задвигании частей агрегата всегда соблюдайте достаточное расстояние до ЛЭП.



MD094

MD 095

Перед вводом агрегата в эксплуатацию обязательно прочитайте и следуйте указаниям настоящего руководства и правила техники безопасности!



MD095

MD 096

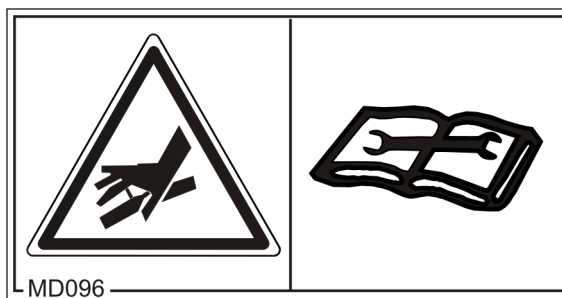
Опасность заражения всего организма в случае выхода жидкости под высоким давлением (гидравлическое масло)!

Выходящее под высоким давлением гидравлическое масло может проникать через кожу и вызывать тяжелейшие поражения всего организма.

Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.

Перед началом работ по техническому обслуживанию и ремонту обязательно прочитайте и соблюдайте указания настоящего руководства.

В случае получения травмы в результате контакта с гидравлической жидкостью следует незамедлительно обратиться к врачу.



MD096

MD 097

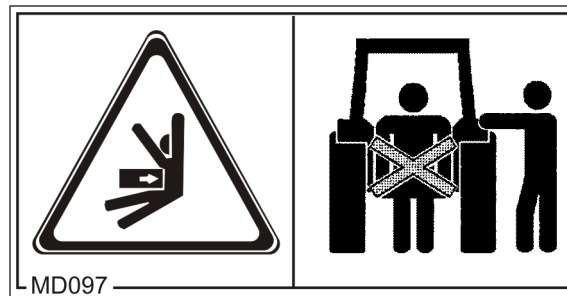
Опасность защемления туловища в зоне подъёма трёхточечной навески при срабатывании трёхточечной гидравлики!

Угроза получения тяжелейших травм и даже смерти.

Запрещается находиться в зоне подъёма трёхточечной навески при срабатывании трёхточечной гидравлики.

Активизируйте элементы управления трёхточечной гидравликой трактора:

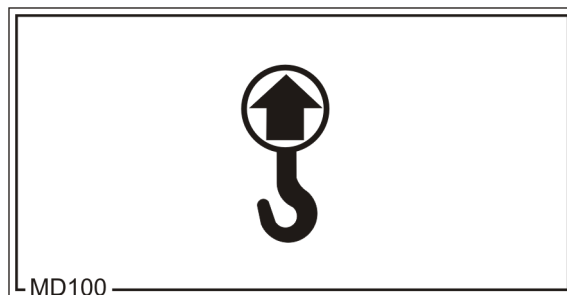
- только с предусмотренного рабочего места;
- только, если вы находитесь за пределами опасной зоны между трактором и агрегатом.



MD097

MD 100

Эта пиктограмма обозначает точки крепления строп при погрузке агрегата.



MD100

MD 102

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

Угроза получения тяжелейших травм всего туловища, в том числе влекущих за собой смерть.

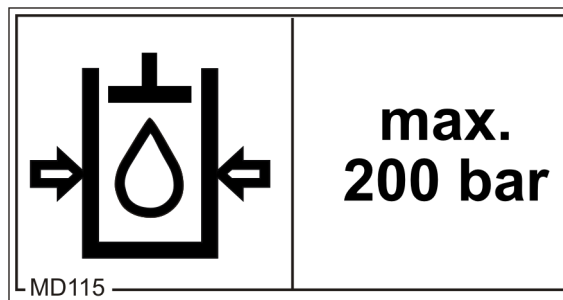
- Перед выполнением любых работ на агрегате зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания.
- Перед началом работ на агрегате обязательно прочитайте и соблюдайте указания в соответствующих главах настоящего руководства.



MD102

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.

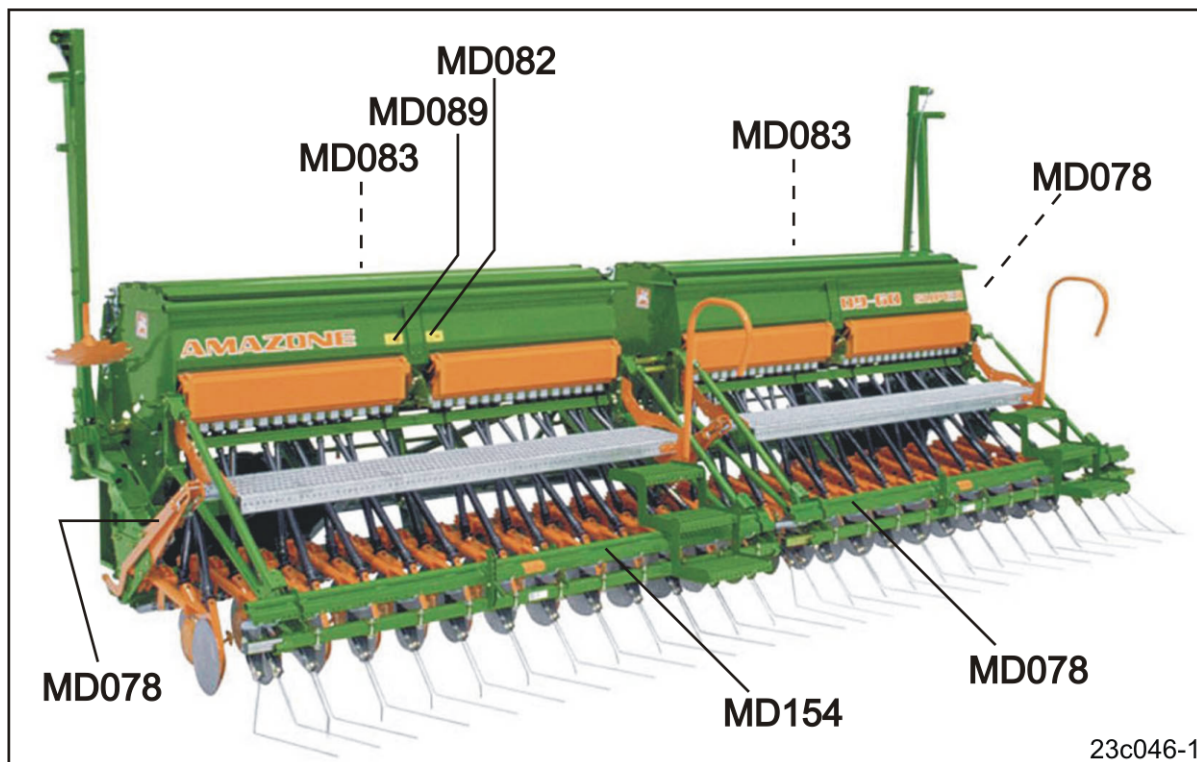


Рис. 1

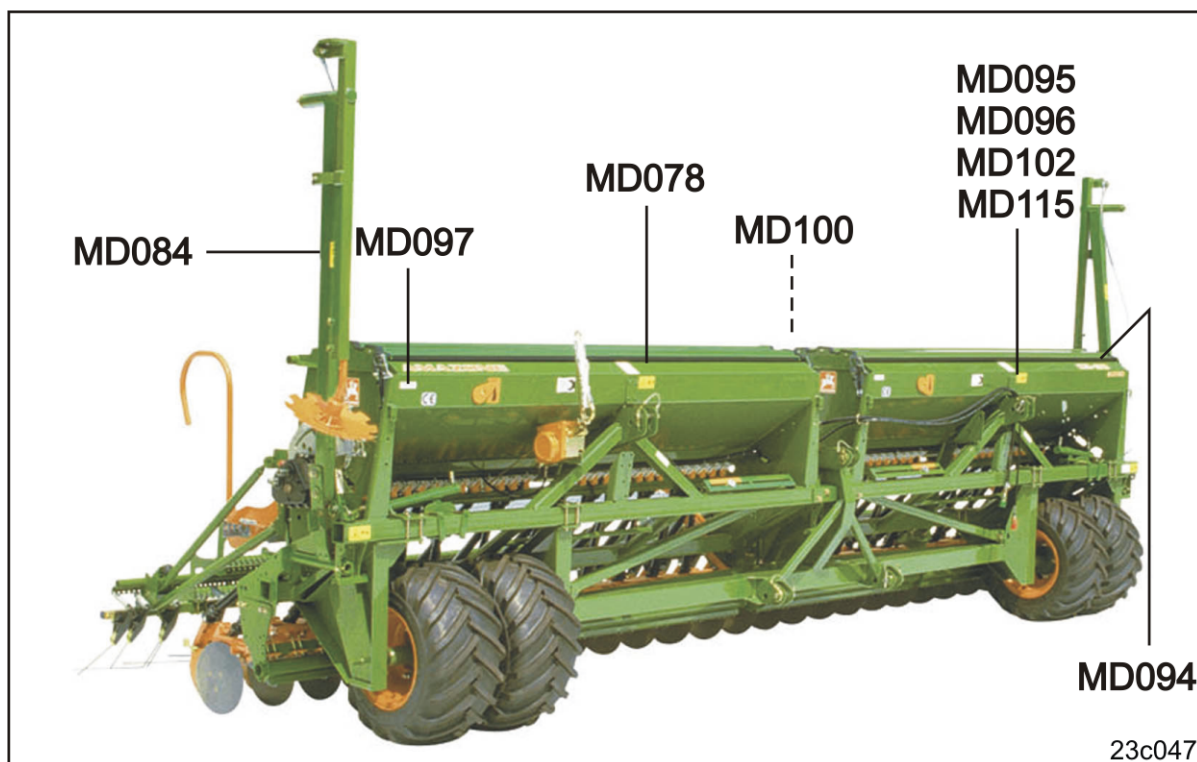


Рис. 2

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

- Наряду с этими указаниями соблюдайте 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 вблизи агрегата нет посторонних (в особенности детей)! Следите за тем, чтобы всегда был достаточный обзор!
- Запрещается перевозить людей в кабине и на корпусе агрегата!
- Ваша манера вождения должна быть такой, чтобы вы всегда могли справиться с вождением трактора с навешенными или прицепленными к нему агрегатами.
При этом следует учитывать ваши личные способности, состояние дорожного покрытия, условия движения, видимость, погодные условия, ходовые качества трактора, а также влияние на них навесных/прицепных агрегатов.

Присоединение и отсоединение агрегата

- Агрегат разрешается присоединять и транспортировать только трактором, имеющим соответствующие технические характеристики.
- При агрегатировании на трёхточечную гидравлическую навеску трактора категории навесок трактора и агрегата должны обязательно совпадать!
- Агрегатирование производится в соответствии с инструкциями и с использованием рекомендованного оборудования!
- При агрегатировании на переднюю и/или заднюю навеску трактора не разрешается превышать:
 - допустимую общую массу трактора;
 - допустимую нагрузку на оси трактора;
 - допустимую нагрузку на шины трактора.
- Перед присоединением и отсоединением зафиксируйте трактор и агрегат от самопроизвольного откатывания.
- Запрещается находиться между агрегатом и трактором во

время движения трактора к агрегату!

В случае если для агрегатирования привлекаются помощники, они должны только давать указания, но не заходить между трактором и агрегатом до их полной остановки.

- Перед агрегатированием на трёхточечную гидравлическую навеску трактора, зафиксируйте рычаг управления гидравлической системы в положении, в котором будет исключен самопроизвольный подъём или опускание агрегата!
- При присоединении и отсоединении агрегата приведите опорные приспособления (если они предусмотрены) в устойчивое положение!
- При манипулировании опорными приспособлениями существует опасность травмирования в результате защемления или разрезания!
- При присоединении агрегата к трактору и отсоединении от него требуется особая осторожность! В месте сцепки трактора и агрегата имеются зоны с высоким риском защемления и разрезания!
- Запрещается находиться между трактором и агрегатом при активизации трёхточечной гидравлической навески!
- Подсоединённые питающие магистрали:
 - должны быть уложены на изгибах и поворотах без напряжения, изломов и перегибов;
 - не должны тереться о посторонние детали.
- Расцепляющие тросы быстродействующих муфт должны свободно висеть и не должны самопроизвольно срабатывать в нижнем положении!
- Отсоединённые агрегаты всегда устанавливайте в устойчивое положение!

Эксплуатация агрегата

- Перед началом работы внимательно 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 её 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 частично заполненным 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:
 - опустите агрегат на землю;
 - переведите стояночный тормоз трактора в рабочее положение;
 - заглушите двигатель трактора;
 - выньте ключ из замка зажигания.

Транспортировка агрегата

- При движении по дорогам общего пользования соблюдайте действующие национальные правила дорожного движения!
- Перед началом транспортировки проверьте:
 - правильность подсоединения питающих магистралей;
 - отсутствие повреждений, правильность функционирования и чистоту осветительного оборудования;
 - тормозную и гидравлическую системы на наличие видимых повреждений;
 - полностью ли трактор снят со стояночного тормоза;
 - правильность функционирования тормозной системы.
- Обращайте внимание на достаточную управляемость и эффективность торможения трактора!

Агрегаты, навешенные или прицепленные к трактору, а

также передний или задний балласты влияют на динамические свойства, управляемость и эффективность торможения трактора.

- При необходимости используйте передний балласт!
Для обеспечения достаточной управляемости передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20 % от собственной массы трактора.
- Всегда закрепляйте передне- и задненавесные балласты в соответствии с предписаниями в предназначенных для этого точках крепления!
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесного/прицепного агрегата и допустимые нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора!
- Трактор должен обеспечивать предписанное изготовителем замедление при торможении с агрегатом (трактор плюс навесной/прицепной агрегат)!
- Перед началом движения проверяйте эффективность торможения!
- При прохождении поворотов с навесным/прицепным агрегатом необходимо учитывать длину вылета и инерционную массу агрегата!
- Перед транспортировкой проверьте достаточную боковую фиксацию нижних тяг трактора, если агрегат закреплен на трёхточечной гидравлической навеске или на нижних тягах трактора!
- Перед транспортировкой все поворотные части агрегата приведите в транспортное положение!
- Перед транспортировкой все поворотные части агрегата зафиксируйте в транспортном положении во избежание опасного смещения. Используйте для этого предусмотренные транспортировочные фиксаторы!
- Перед транспортировкой заблокируйте рычаг управления трёхточечной гидравлической навеской трактора от непреднамеренного подъёма или опускания навесного или прицепного агрегата!
- Перед началом транспортировки проверьте, все ли необходимое транспортировочное оборудование правильно установлено на агрегате, например, освещение, предупреждающие и защитные приспособления!
- Перед транспортировкой обязательно визуально проверьте, зафиксированы ли крепежные пальцы верхних и нижних тяг пружинными фиксаторами против самоотвинчивания.
- Скорость движения должна соответствовать имеющимся условиям!
- Перед движением под уклон переключайтесь на пониженную передачу!
- Перед началом транспортировки обязательно отключите функцию торможения одним колесом (блокируйте педали)!

2.16.2 Гидравлическая система

- Гидравлическая система находится под высоким давлением!
- Следите за правильностью подключения гидравлических шлангопроводов!
- При подключении гидравлических шлангопроводов следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением!
- Запрещается блокировать те элементы управления трактора, которые обеспечивают движение узлов от гидравлического или электрического привода, например, складывание, поворачивание и смещение. Любое движение должно автоматически прерываться при отпуске соответствующего элемента управления. Это не относится к движениям тех систем, 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:
 - опустите 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 шлангопроводов!
- В случае повреждения и износа заменяйте гидравлические шлангопроводы! Используйте только оригинальные гидравлические шлангопроводы **AMAZONE**!
- Длительность эксплуатации гидравлических шлангопроводов не должна превышать шести лет, включая возможное время хранения на складе не более двух лет. Даже при правильном хранении и допустимой нагрузке шланги и шланговые соединения подвергаются естественному старению, что ограничивает срок их хранения и использования. Можно установить длительность эксплуатации, руководствуясь собственным опытом, с обязательным учётом 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 (гидравлическое масло), могут проникать сквозь кожу и вызывать тяжёлые травмы!
В случае получения травмы в результате контакта с гидравлической жидкостью следует незамедлительно обратиться к врачу! Существует опасность заражения!

- При поиске мест утечки во избежание получения тяжёлых травм используйте подходящие для этой цели вспомогательные средства.

2.16.3 Электрическая система

- Перед началом работ с электрической системой всегда отсоединяйте аккумулятор (отрицательный полюс)!
- Используйте 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 89/336/ЕЕС в действующей редакции и имели знак CE.

2.16.4 Навесные агрегаты

- Категории навесок трактора и агрегата должны при агрегатировании обязательно совпадать или быть согласованными!
- Соблюдайте предписания изготовителя!
- Перед агрегатированием на трёхточечную навеску устанавливайте элементы управления в такое положение, при котором исключается самопроизвольный подъём или опускание агрегатов.
- В области штанг трёхточечной навески существует высокий риск защемления и разрезания!
- Агрегат разрешается транспортировать и приводить в движение только с помощью соответствующего трактора!
- При присоединении и отсоединении агрегатов к трактору существует опасность травмирования!
- При активизации наружного управления трёхточечной навеской запрещается находиться между трактором и агрегатом.
- При манипулировании опорными приспособлениями существует опасность травмирования в результате защемления или разрезания!
- При навешивании агрегатов на переднюю и/или заднюю навеску трактора не разрешается превышать:
 - допустимую общую массу трактора;
 - допустимую нагрузку на оси трактора;
 - допустимую нагрузку на шины трактора.
- Не превышайте максимальную полезную нагрузку навесных агрегатов и допустимую нагрузку на ось трактора!
- При транспортировке агрегата всегда обращайтесь внимание на достаточную фиксацию по бокам нижней тяги трактора!
- Во время проезда по улицам рычаг управления нижней тяги трактора должен быть заблокирован от опускания!
- Переведите все оборудование в транспортировочное положение перед проездом по улице!
- Все агрегаты, навешенные на трактор, а также балласт влияют на ходовые качества, управляемость и эффективность торможения трактора!
- Для обеспечения достаточной управляемости передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20 % от собственной массы трактора. При необходимости применяйте передний балласт!
- Ремонтные работы, техническое обслуживание и очистку, а также устранение функциональных неполадок проводите только при вынутах из замка зажигания ключей!
- Все защитные устройства должны постоянно находиться в исправности и в своем рабочем положении!

2.16.5 Эксплуатация сеялки

- Соблюдайте допустимые заправочные объёмы семенного бункера (объём семенного бункера)!
- Заходите на платформу и лестницу только для загрузки семенного бункера!
Запрещается находиться на агрегате во время эксплуатации!
- При определении нормы высева будьте внимательны - вращающиеся и вибрирующие части агрегата опасны!
- При транспортировке необходимо снимать диски маркеров бороздоразметчика!
- Запрещается класть в семенной бункер посторонние предметы!
- Маркеры в транспортировочном положении необходимо блокировать (обусловлено конструкцией)!

2.16.6 Очистка, техническое обслуживание и ремонт

- Все работы по очистке, техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться 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 самопроизвольного опускания!
- При замене рабочих органов, сопряженной с резкой, используйте подходящие инструменты и перчатки!
- Утилизируйте масла, смазки и фильтры надлежащим образом!
- При выполнении электросварочных работ на тракторе и навесных/прицепных агрегатах отсоедините кабель от генератора и аккумулятора!
- Запасные части должны отвечать установленным техническим требованиям AMAZONEN-WERKE! Это возможно только при использовании оригинальных **AMAZONE** запасных частей!

3 Погрузка и выгрузка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- При погрузке и разгрузке агрегата с использованием подъёмного устройства непременно используйте обозначенные точки для строповки грузоподъёмных механизмов.
- Никогда не находитесь под поднятым агрегатом.

Для погрузки сеялку зацепите крюком крана по центру в обозначенной точке строповки.

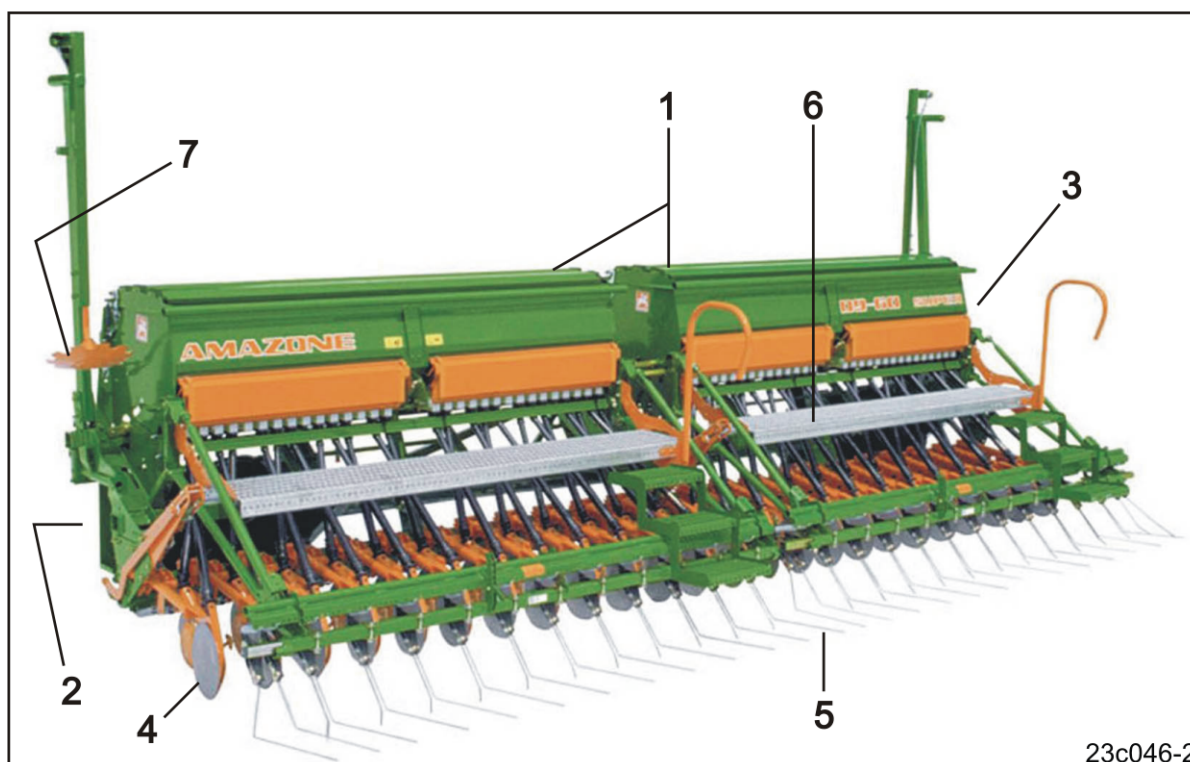
4 Описание продукции

Эта глава

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

Читайте эту главу, находясь, по возможности, рядом с агрегатом. Это позволит вам наилучшим образом изучить агрегат.

Основные узлы агрегата



23c046-2

Рис. 3

Рис. 3/...

- | | |
|---|--------------------------------|
| (1) Семенной бункер | (4) Сошник RoTeC |
| (2) Шасси с шинами | (5) Выравниватель типа "Exakt" |
| (3) Бесступенчатый редуктор с рычагом передач | (6) Погрузочная площадка |
| | (7) Маркер |

4.1 Обзор узлов

Рис. 4/...

Терминал управления **AMALOG⁺**



Рис. 4

Рис. 5/...

Трёхточечная навеска

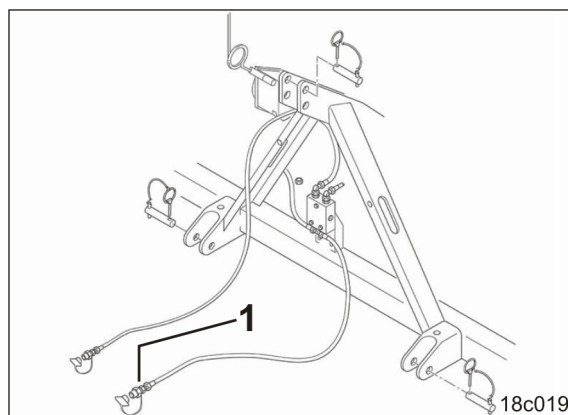


Рис. 5

Рис. 6/...

- (1) Высевающая катушка (обычная и мелкосеменная)
- (2) Высевной вал
- (3) Высевная коробка
- (4) Заслонка
- (5) Клапан высевной коробки
- (6) Вал клапана высевной коробки

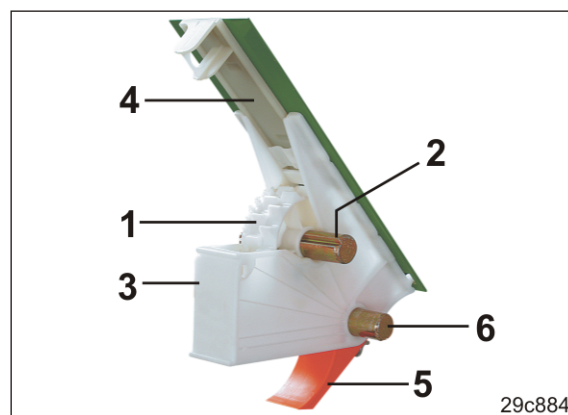


Рис. 6

Рис. 7/...

- (1) Промежуточный вал для устройства переключения техколей
- (2) Кронштейн промежуточного вала
- (3) Пружинная петля кольца сцепления
- (4) Цилиндрическое колесо



Рис. 7

Описание продукции

Рис. 8/...

(1) Рукоятка для установки нормы высева

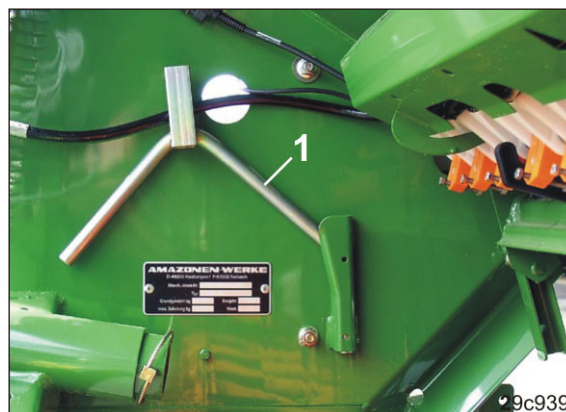


Рис. 8

Рис. 9/...

(1) Индикатор уровня наполнения ¹⁾

¹⁾ **AMALOG +**/ имеет цифровую индикацию уровня наполнения

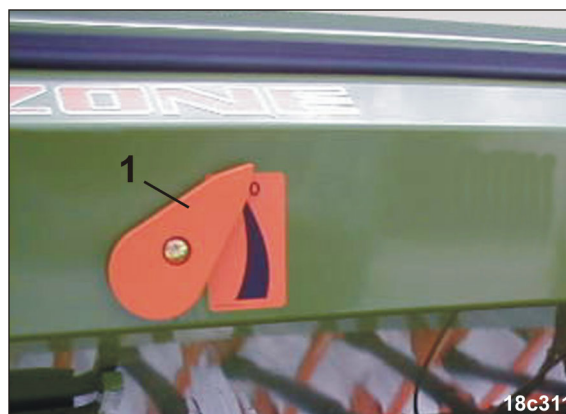


Рис. 9

Рис. 10/...

(1) Ворошильный вал

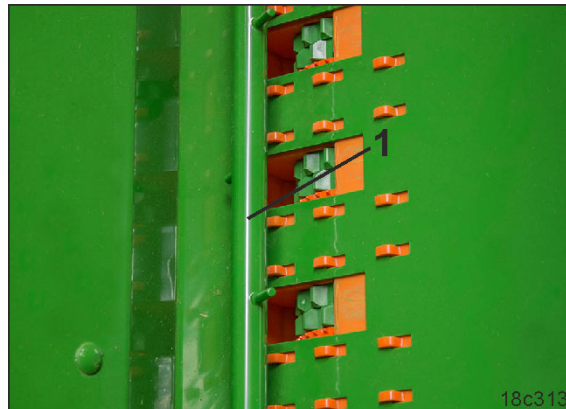


Рис. 10

Рис. 11/...

(1) Рапсовый вкладыш

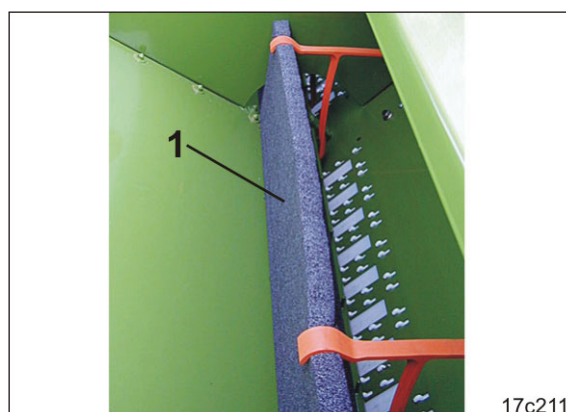


Рис. 11

Рис. 12/...

Сошник RoTeC

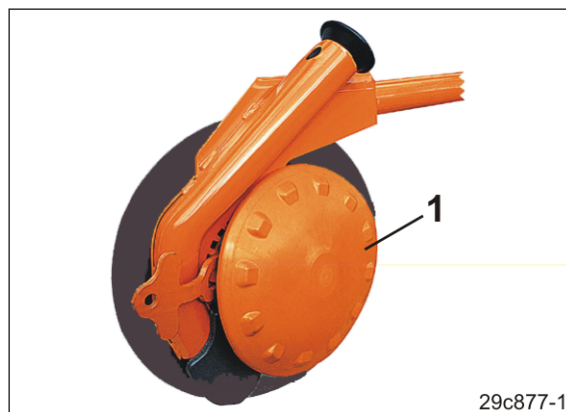


Рис. 12

Рис. 13/...

(1) Бороздоразметчик



Рис. 13

4.2 Предохранительные и защитные приспособления

Рис. 14/...

- (1) Пружинный фиксатор,
для закрепления маркера

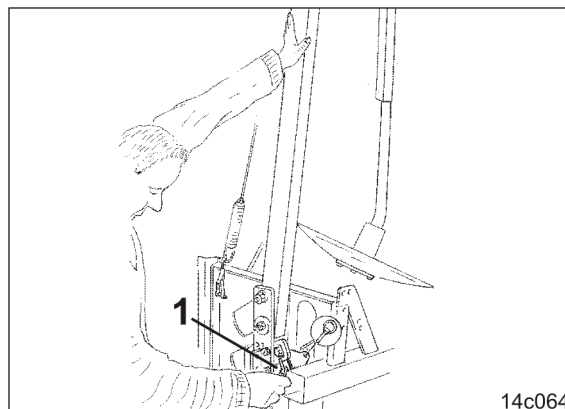


Рис. 14

Рис. 15/...

2. Цепная защита бесступенчатого
редуктора

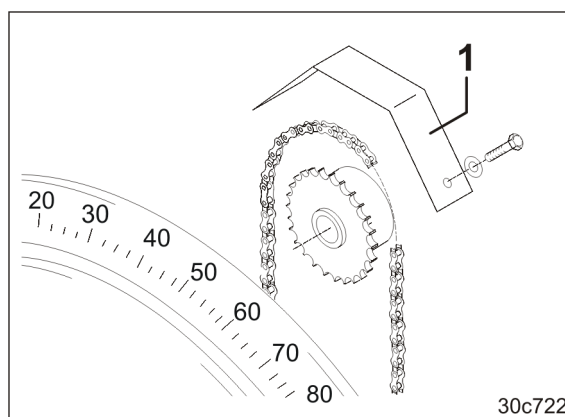


Рис. 15

4.3 Питающие магистрали между трактором и агрегатом (обзор)

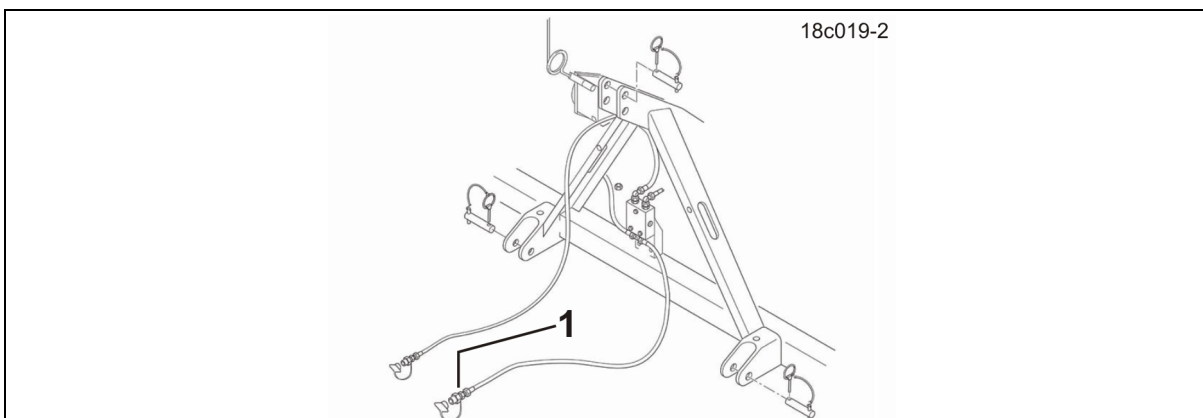
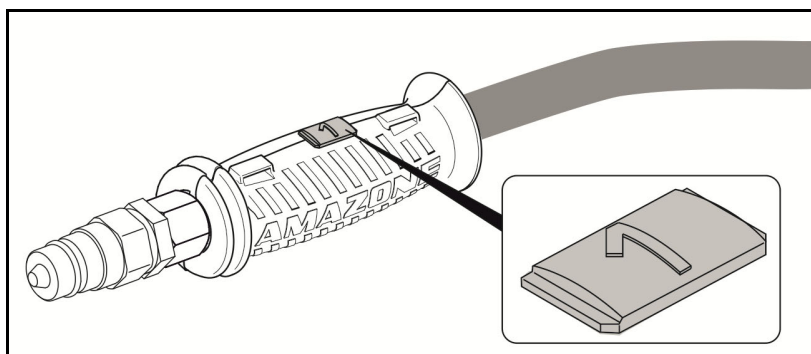


Рис. 16



Все гидравлические шлангопроводы оснащены держателем.

На держателе имеется цветовая маркировка с кодовой цифрой или буквой; это гарантирует правильное подключение гидравлических шлангопроводов к напорной магистрали блока управления трактором!



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

Блок управления трактора		Функция	Маркировка шлангов
	Простого действия	○ Маркер, слева ○ Маркер, справа ○ Бороздоразметчи	1 - жёлтый

Рис. 16/...	Название	Маркировка	Функция
2	Штекер агрегата		Бортовой компьютер AMALOG⁺

4.4 Использование по назначению

Сеялка

- предназначена для дозировки и внесения определенного посевного материала стандартного качества;
- подсоединяется к трактору посредством трёхточечной навески и обслуживается одним человеком.

Движение по склонам может осуществляться:

- 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 настоящего руководства;
- регулярная проверка и техническое обслуживание;
- применение только оригинальных запасных частей
AMAZONE.

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

За повреждения вследствие использования не по назначению:

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

4.5 Опасные зоны и участки

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

- движений, совершаемых агрегатом и его рабочими органами;
- вылета из агрегата материалов или мусора;
- в результате самопроизвольного опускания или подъёма рабочих органов;
- самопроизвольного 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. В этом случае действуют специальные предписания по технике безопасности, содержащиеся в соответствующей главе.

Запрещено нахождение людей в опасной зоне:

- если двигатель трактора работает при подсоединенном карданном вале/гидравлическом приводе;
- если трактор и агрегат не зафиксированы от непреднамеренного пуска и откатывания.

Оператору не разрешается перемещать агрегат или переводить рабочие органы агрегата из транспортировочного в рабочее положение и обратно, а также запускать его, если в опасной зоне находятся люди.

Опасными считаются зоны:

- в области движущихся маркеров

4.6 Фирменная табличка

На следующих рисунках показано расположение фирменной таблички с указанием типа агрегата.

Фирменная табличка содержит следующую информацию:

- (1) Идент. номер агрегата / машины:
- (2) тип;
- (3) Основной вес (кг)
- (4) Макс. полезная нагрузка, кг
- (5) Завод-изготовитель
- (6) Год выпуска



AMAZONE			
ЗАО ЕВРОТЕХНИКА, Магистральная, 80 г, 443044, Самара			
Masch.-Ident-Nr. Серийный N° машины	1		
Typ Тип	2		
Grundgewicht kg Порожний вес, кг	3		
max. Zuladung kg макс. нагрузка, кг	4		
		Werk завод	5
		Baujahr Год изготовления	6

943563

Рис. 17

4.7 Технические характеристики

Сеялка			D9-60 Super
Ширина захвата		[м]	6,00
Транспортная ширина		[м]	6,25
Масса в порожнем состоянии (с сошниками RoTeC)		[кг]	1700
Общая высота (маркер в транспортировочном положении)		[мм]	2,30
Объем семенного бункера	без насадки	[л]	1200
	с насадкой 260-3	[л]	1720
	с насадкой 400-3	[л]	2000
Сошники RoTeC	Кол-во сошников		48
	Ширина междурядий	[см]	12,5
Рабочая скорость		[км/час]	от 6 до 10
Макс. рабочее давление гидравлической системы		[бар]	200
Электрическая система		[В]	12 (7-контактный)
Редукторное/гидравлическое масло			трансмиссионное масло/гидравлическая жидкость HLP68 DIN 51524-2 ISO68
Категория соединения		Кат.	II
Шины (4 шт.)			10.0/75-15.3 IMPL. BKT

4.7.1 Технические характеристики для расчёта массы трактора и нагрузки на ось трактора

D9-60 Super	Общая масса G_н см. на стр. 72)	Отступ d (см. на стр. 72)
с полностью заполненным семенным бункером (без насадки для семенного бункера)	2660 кг	700 мм
с полностью заполненным семенным бункером (с насадкой для семенного бункера 260-3)	3076 кг	700 мм
с полностью заполненным семенным бункером (с насадкой для семенного бункера 400-3)	3300 кг	700 мм

4.8 Необходимая оснастка трактора

Для надлежащей эксплуатации агрегата трактор должен отвечать следующим условиям.

Мощность двигателя трактора

D9-60 Super от 88 кВт (120 л.с.)

Электрическая система

Напряжение аккумулятора: 12 В (вольт)

Гнездо для системы
освещения: 7-контактное

Гидравлическая система

Макс. рабочее давление: 200 бар

Производительность насоса
трактора: минимум 80 л/мин при 150 бар

Гидравлическое масло,
используемое в агрегате: трансмиссионное масло/гидравлическая жидкость
HLP68 DIN 51524-2 ISO68

Трансмиссионное/гидравлическое масло, используемое в
агрегате, подходит для комбинированных контуров
трансмиссионного/гидравлического масла всех
распространенных марок тракторов.

Блок управления 1: блок управления простого действия

5 Конструкция и функционирование

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

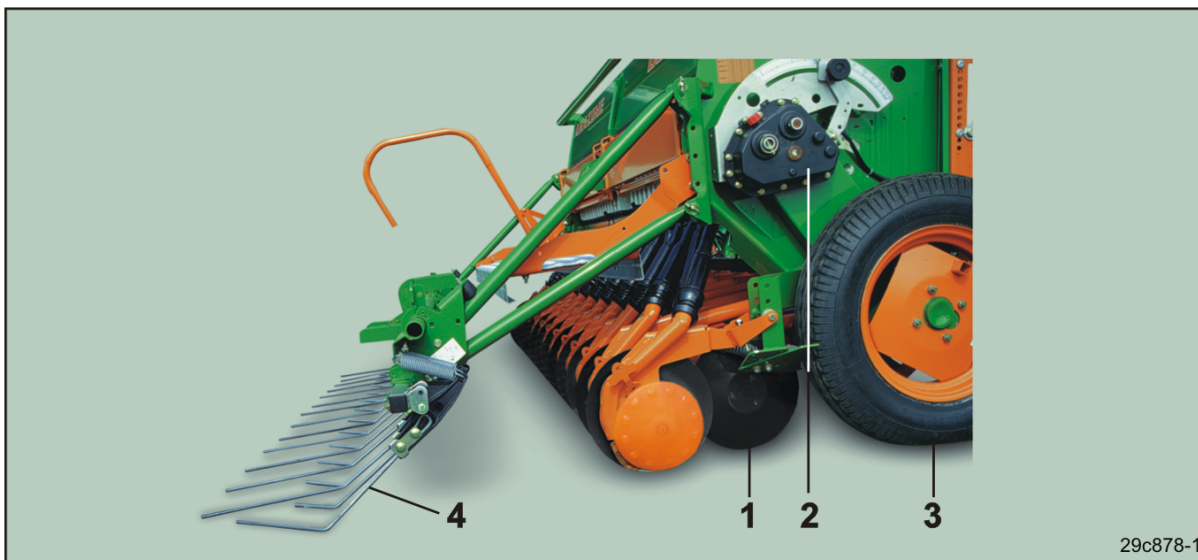


Рис. 18

Как отдельный агрегат, прицепляемый к трактору, сеялка D9-60 Super обеспечивает точную заделку посевного материала на одинаковую глубину и равномерное покрытие посевного материала.

Посевной материал подаётся из семенного бункера. Дозируемый высевными катушками из высевных коробок посевной материал попадает в подготовленные сошниками (Рис. 18/1) бороздки. Высевные катушки приводятся в движение через бесступенчатый редуктор (Рис. 18/2) от колеса (Рис. 18/3) сеялки.

Посевной материал покрывается рыхлой почвой с помощью выравнивателя типа "Ехакт" (Рис. 18/4).

Маркеры наносят на почву маркировку, которая при следующем проходе должна проходить под днищем трактора по центру.

Сошники RoTeC позволяют осуществлять посев даже на полях с большим количеством соломы и пожнивных остатков.

Формирование посевной канавки и оптимальная проводка сошников в почве осуществляется по одной стороне высевным диском, а по другой стороне – жестким литым корпусом с высокой поверхностной твердостью. Эластичный пластиковый диск предотвращает налипание земли на высевном диске и участвует в формировании посевной канавки. Высокое давление сошников и опора на пластиковый диск определяют ровный ход сошников и точную глубину заделки посевного материала.

Для движения по мягкой почве сеялка оборудована четырьмя колёсами.



При движении с уклоном вдоль и поперек склона (см. гл. "Использование по назначению", на стр. 40) следите за тем, чтобы посевной материал не переместился в семенном бункере до такой степени, что его подача на высевные катушки частично или полностью прекратилась.

5.1 Гидравлические шлангопроводы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

В случае получения травмы в результате контакта с гидравлической жидкостью следует незамедлительно обратиться к врачу.

5.1.1 Подсоединение гидравлических шлангопроводов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в результате нарушения функционирования гидравлической системы из-за неправильного подсоединения гидравлических шлангопроводов!

При подсоединении гидравлических шлангопроводов обращайте внимание на цветную маркировку гидравлических соединений.



- Перед подключением агрегата к гидравлической системе трактора проверьте совместимость гидравлических масел. Не смешивайте минеральные и биомасла!
- Помните, что максимально допустимое давление гидравлического масла составляет 200 бар.
- Выполняйте гидравлические соединения только при отсутствии следов загрязнений в месте соединения.
- Вставляйте гидравлический штекер в гидравлическую муфту до тех пор, пока не почувствуете, что гидравлический штекер застопорился.
- Проверяйте места подсоединений гидравлических шлангопроводов на правильность и герметичность посадки.

1. Переведите рычаг управления управляющего клапана трактора в плавающее (нейтральное) положение.
2. Очистите места соединения гидравлических шлангопроводов, прежде чем подсоединить гидравлические шлангопроводы к трактору.
3. Подсоедините гидравлические шлангопроводы к блоку управления трактора.

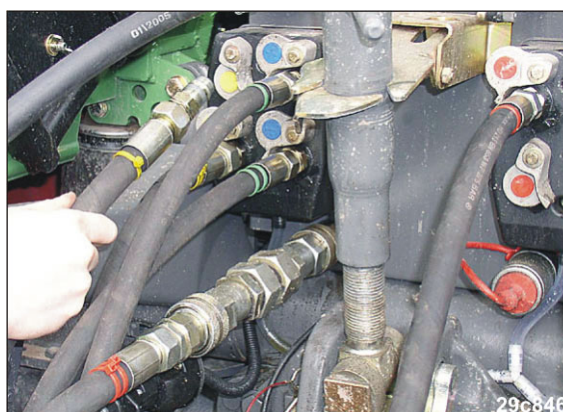


Рис. 19

5.1.2 Отсоединение гидравлических шлангопроводов

1. Переведите рычаг управления блока управления трактора в плавающее (нейтральное) положение.
2. Отсоедините гидравлические штекеры от гидравлических муфт.
3. Закройте гидравлические штекеры и разъёмы защитными колпачками от попадания грязи.



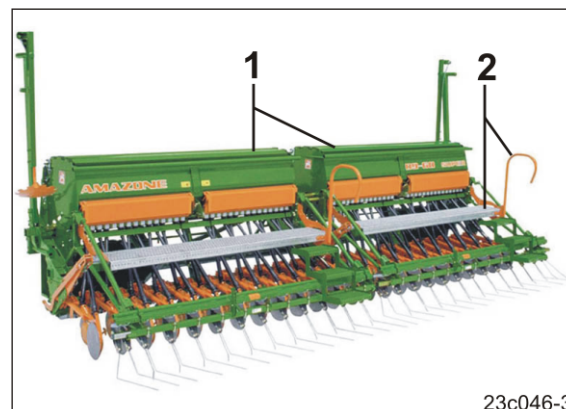
29c847

Рис. 20

5.2 Семенной бункер и погрузочная площадка

Семенной бункер оснащен монолитной крышкой (Рис. 21/1) для защиты от попадания внутрь воды и пыли.

Используйте погрузочную площадку (Рис. 21/2) для наполнения сеялки.



23c046-3

Рис. 21

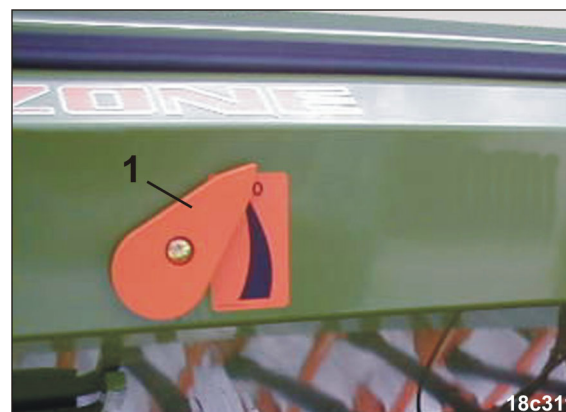
5.2.1 Индикатор уровня наполнения

Индикатор уровня наполнения (Рис. 22/1) позволяет при закрытой крышке семенного бункера увидеть уровень наполнения семенного бункера посевным материалом.

Своевременно добавляйте посевной материал, прежде чем показание индикатора уровня наполнения приблизится к отметке "0".



Не допускайте опустошения семенного бункера, это может привести к различающейся норме высева в результате неравномерного распределения семян в семенном бункере.



18c311

Рис. 22

5.2.2 Цифровой индикатор уровня наполнения

Бортовой компьютер **AMALOG⁺** издает аварийный сигнал при уменьшении установленного минимального объема заполнения семенного бункера.

Датчик уровня наполнения (Рис. 23/1) контролирует уровень семян в семенном бункере.

Когда уровень семян достигает датчика уровня наполнения, на дисплее бортового компьютера появляется предупреждающее сообщение. Одновременно раздается аварийный сигнал. Этот аварийный сигнал должен напоминать водителю о том, что необходимо вовремя добавить посевной материал.

Высота установки датчика уровня наполнения в семенном бункере регулируется. Таким образом может регулироваться остаточное количество посевного материала, появление предупреждающего сообщения и аварийного сигнала.

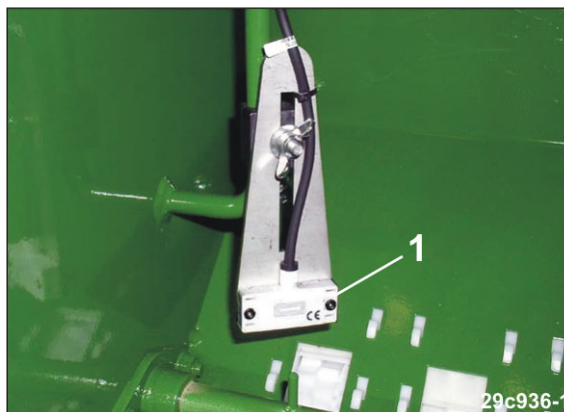


Рис. 23

5.2.3 Рапсовый вкладыш (опция)

Рапсовый вкладыш (Рис. 24/1) снижает вместимость семенного бункера.

Рапсовый вкладыш используется для посева легкосыпучего посевного материала, такого например, как рапс и турнепс, при посеве которых требуется небольшое усилие.

Запрещена эксплуатация ворошильного вала с рапсовым вкладышем, установленным в семенном бункере.

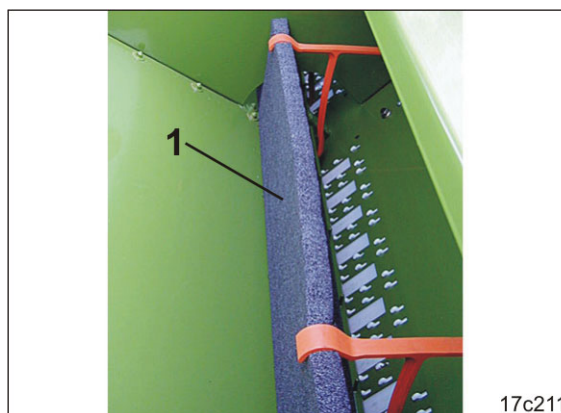


Рис. 24



После демонтажа рапсового вкладыша снова подсоедините ворошильный вал к приводу.

При посеве засорённого посевного материала при отключенном ворошильном вале, в семенном бункере может образоваться "пробка", что ведет к некачественному посеву.

5.3 Установка нормы высева

Рычагом передач (Рис. 25/1) бесступенчатого редуктора устанавливается требуемая норма высева.

Перевод рычага передач в другое положение изменяет норму высева. Чем выше число на шкале (Рис. 25/2), на которое указывает рычаг передач, тем выше норма высева.

С помощью определения нормы высева следует проверить, правильно ли установлен рычаг передач и будет ли обеспечена требуемая норма высева при последующем посеве.

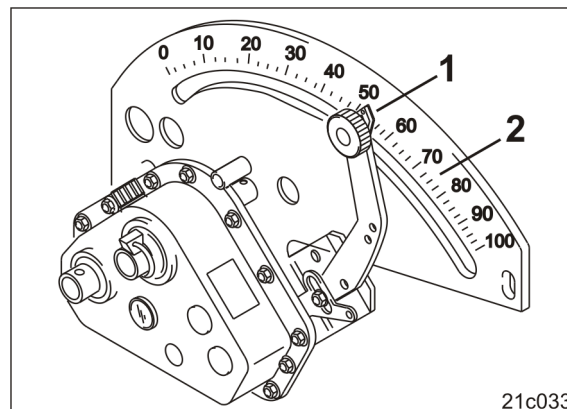


Рис. 25

5.3.1 Привод высевающих катушек

Ведущее колесо приводит в действие высевающие катушки в высевных коробках посредством бесступенчатого редуктора.

Частота вращения привода высевающих катушек:

- определяет норму высева;
- регулируется бесступенчатым редуктором.

С помощью ведущего колеса осуществляется замер пройденного пути. **AMALOG⁺** эти данные нужны для подсчёта скорости движения и обработанной площади (счётчик гектаров).



Рис. 26

5.3.2 Дозирование посевного материала

Посевной материал дозируется в высевных коробках (Рис. 27/1) с помощью высевающих катушек (Рис. 27/2) или высевающих катушек для бобовых.

Высевающие катушки транспортируют посевной материал к краю клапана высевной коробки (Рис. 27/3).

Дозированный посевной материал попадает по семяпроводу к сошникам.

В зависимости от посевного материала следует настраивать:

- высевающие катушки (обычные, мелкосемянные или для бобовых)
- заслонки
- клапан высевной коробки
- ворошильный вал.

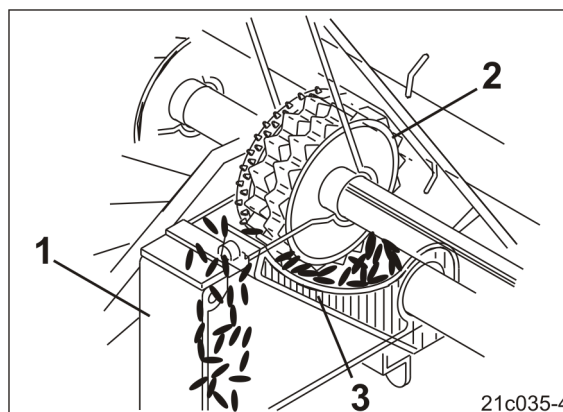


Рис. 27



Регулируемые параметры представлены в таблице (Рис. 28, на стр. 51).

Если в таблице нет посевного материала нужного вам типа, возьмите за основу данные для другого посевного материала, наиболее сходного по своим свойствам (размер и форма зерна) с Вашим.

5.3.3 Таблица регулируемых параметров

Посевной материал	Высевающая катушка	Положение заслонки	Положение клапана высевной коробки		Ворошильный вал
			МТЗ менее 6 г (рапс) 50 г (зерновые)	более	
Рожь	обычная	открыто	1	2	задействован
Тритикале	обычная	открыто	1	2	задействован
Ячмень	обычная	открыто	1	2	задействован
Пшеница	обычная	открыто	1	2	задействован
Полба	обычная	открыто	2		задействован
Овёс	обычная	открыто	2		задействован
Рапс	мелкосемянная	открыто на $\frac{3}{4}$	1	2	отключен
Тмин	мелкосемянная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		отключен
Горчица/масличная редька	мелкосемянная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		отключен
Фацелия	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		задействован
Фацелия	мелкосемянная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		задействован
Турнепс	мелкосемянная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		отключен
Трава	обычная	открыто	2		задействован
Бобы, мелкие (масса тысячи зёрен (МТЗ) менее 400 г)	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	4		задействован
Бобы, крупные (масса тысячи зёрен более 600 г)	для бобовых	открыто на $\frac{3}{4}$	3		задействован
Бобы, крупные (масса тысячи зёрен более 600 г)	для бобовых	открыто на $\frac{3}{4}$	4		задействован
Горох (с массой 1000 семян до 440 г)	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	4		задействован
Горох (с массой 1000 семян более 440 г)	для бобовых	открыто на $\frac{3}{4}$	4		задействован
Лён (протравленный)	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		задействован
Просо	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		задействован
Люпин	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	4		задействован
Люцерна	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		задействован
Люцерна	мелкосемянная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		задействован
Масличный лен (влажное протравливание)	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		отключен
Масличный лен (влажное протравливание)	мелкосемянная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		отключен
Клевер луговой	мелкосемянная	открыто на $\frac{3}{4}$	1		отключен
Соя	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	4		задействован
Подсолнечник	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	2		задействован
Вика	обычная	открыто на $\frac{3}{4}$	2		задействован
Рис	обычная	открыто	3		задействован

Рис. 28

5.3.4 Высевающая катушка (обычная и мелкосеменная)

Высевающие катушки монтируются из

- обычной высевающей катушки (Рис. 29/1) и
- мелкосемянной высевающей катушки (Рис. 29/2).

Для посева

- с помощью обычной высевающей катушки, обычная и мелкосемянная катушки соединяются и вращаются одновременно
- при посеве мелких семян обычная катушка и мелкосемянная катушка разъединяются.

Выполните одинаковую регулировку на всех высевающих катушках.

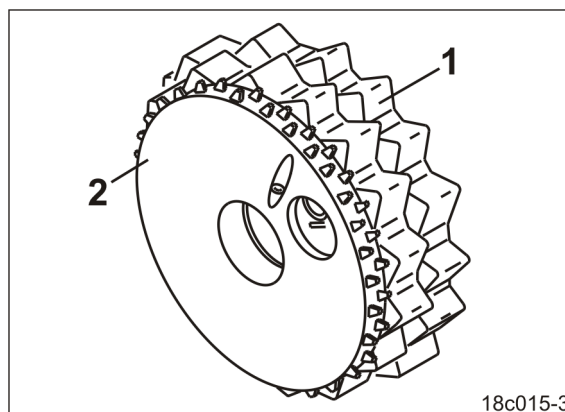


Рис. 29

5.3.5 Высевающая катушка для бобовых (опция)

Посев крупных бобов (см. главу "Посев бобовых культур", на стр. 55) осуществляется с помощью высевающих катушек для бобовых (Рис. 30).

Для бережной подачи бобов катушки для посева бобовых оснащены эластичными кулачками из высококачественного пластика. Эластичные кулачки высевающих катушек для бобовых обладают длиной, достаточной для равномерной подачи бобовых семян вплоть до клапана высевной коробки.

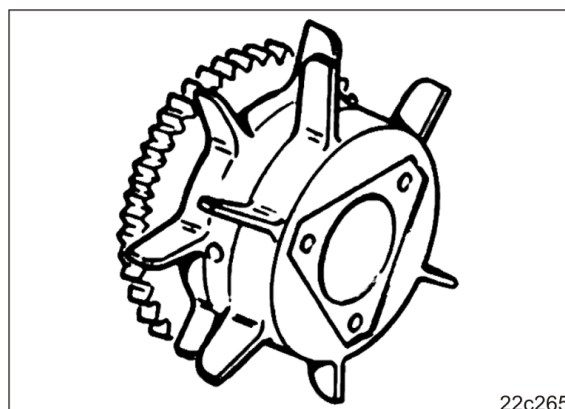


Рис. 30

5.3.6 Клапаны высевных коробок

Расстояние между высевающей катушкой и клапаном высевной коробки (Рис. 31/1) зависит от размера семян и регулируется с помощью рычага клапана (Рис. 31/2).

Рычаг клапана высевной коробки может быть установлен в одно из 8 возможных отверстий.

Клапан высевной коробки подпружинен и способен удалять посторонние частицы из семенного материала.

Для опорожнения высевной коробки откройте клапан. Для этого переместите рычаг клапана в самое нижнее отверстие.

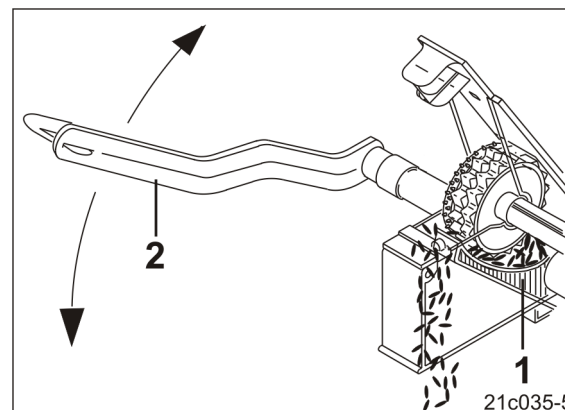


Рис. 31

5.3.7 Ворошильный вал

Ворошильный вал (Рис. 32/1) располагается в семенном бункере и предотвращает образование в нем "пробок".

При посеве определенных культур, например, рапса, ворошильный вал необходимо отключать, чтобы его вращение не повлекло склеивания семян рапса между собой.

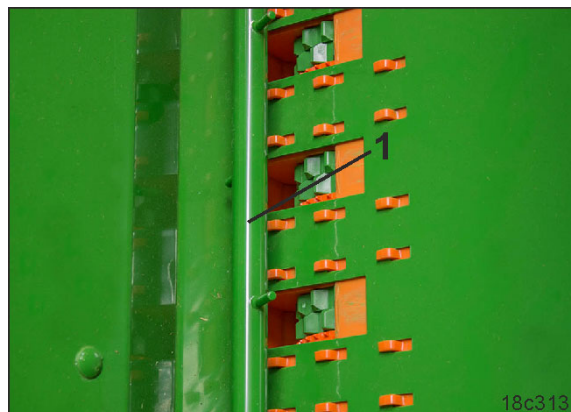


Рис. 32



По окончании посева ворошильный вал следует вновь соединить с приводом.

При посеве засорённого посевного материала при отключенном ворошильном вале, в семенном бункере может образоваться "пробка", что ведет к некачественному посеву.

5.3.8 Посев гороха

Посев обычными высевными катушками

Горох с массой 1000 семян ниже 440 г высевается с помощью обычных высевных катушек. Не превышать максимальную рабочую скорость в 6 км/ч.

Посев с помощью высевных катушек для бобовых:

Горох с массой 1000 семян более 440 г высевается только с помощью высевных катушек для бобовых.

Горох такой формы и размера, как показано на рисунке (Рис. 33), легко сыпуч. Ворошильный вал во время посева может быть выключен.

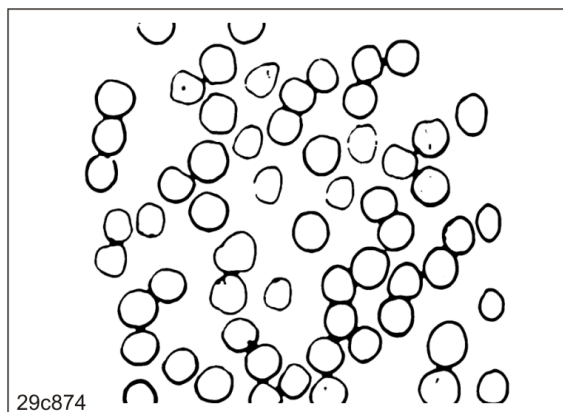


Рис. 33

При посеве угловатого гороха такой формы и размера, как показано на рисунке (Рис. 34), ворошильный вал должен вращаться.

В противном случае горох плохо высыпается и возможно его зависание в семенном бункере.



Рис. 34



В исключительных случаях, горох, обработанный некоторыми видами протравками и имеющий нестандартную форму, не выбрасывается из высевных катушек, а попадает обратно в семенной бункер.

Для устранения этого устанавливают щетки мелкосемянных высевных катушек (Рис. 35/1) на всех высевных коробках.

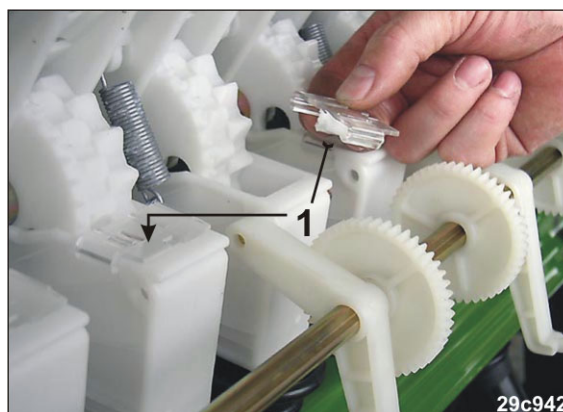


Рис. 35

5.3.9 Посев бобовых культур

Посев бобовых с МТЗ до 400 г

Бобы с массой 1000 зерен (МТЗ) не более 400 г, имеющие форму и размеры как показано на рисунке (Рис. 36), могут без проблем высеваться обычными высевающими катушками.

Ворошильный вал должен быть включен при посеве.



Рис. 36

Посев бобовых с МТЗ свыше 400 г

Для посева крупных бобов (с массой 1000 семян более 400 г), такой формы и размера, как показано на рисунке (Рис. 37), необходимо оснастить сеялку высевающими катушками для бобовых.

Ворошильный вал должен быть включен при посеве.

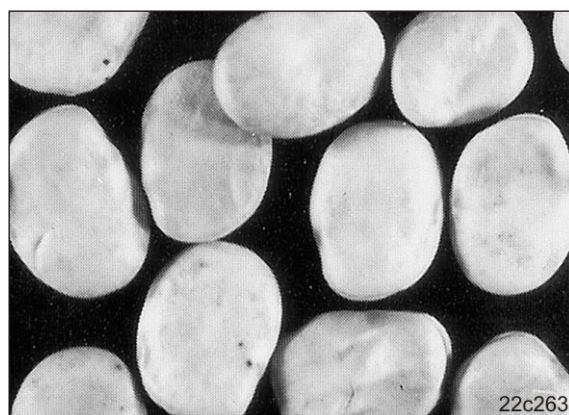


Рис. 37

5.3.10 Высевные лотки

При определении нормы высева посевной материал падает в высевные лотки (Рис. 38/1).

Во время посева эти лотки защищают рабочие органы сеялки от попадания на них воды и пыли.



Рис. 38

5.3.11 Счётный диск

Требуемая норма высева регулируется бесступенчатым редуктором.

Для определения правильного положения редуктора иногда необходимы многократные определения нормы высева.

С помощью счётного диска можно определить нужное положение редуктора по данным первого определения нормы высева. Всегда проверяйте значение, полученное с помощью счётного диска, проведением повторного определения нормы высева.

Счётный диск имеет три шкалы:

- наружная белая шкала (Рис. 39/1) для всех норм высева более 30 кг/га
- внутренняя белая шкала (Рис. 39/2) для всех норм высева менее 30 кг/га
- цветная шкала (Рис. 39/3) с указанием всех положений редуктора от 1 до 100.

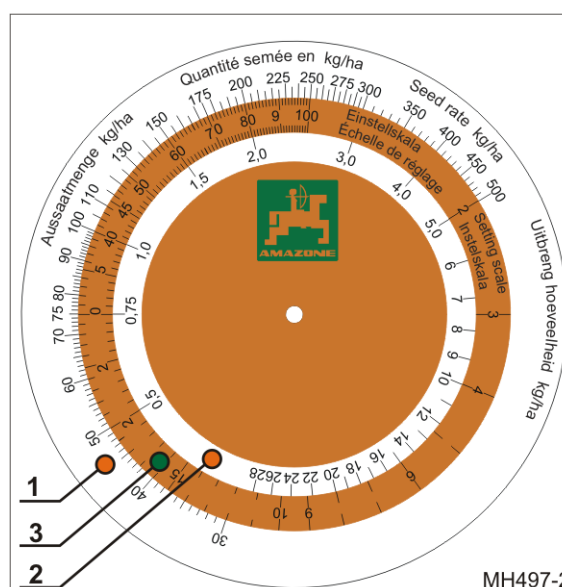


Рис. 39

5.4 Терминал управления **AMALOG⁺** (опция)

Бортовой компьютер **AMALOG⁺** показывает

- в качестве счётчика гектаров:
 - общую обработанную площадь (га);
 - обработанную площадь (га)
- ритм и счётчик устройства переключения техколей;
- активный маркер.

Бортовой компьютер **AMALOG⁺** подает аварийный сигнал

- при уменьшении установленного минимального объема заполнения семенного бункера ¹⁾;
- если технологические колеи ²⁾:
 - проложены неправильно;
 - уже засеяны;
- если бороздоразметчик ²⁾:
 - маркирует засеянные ряды;
 - не маркирует техколеи.

¹⁾ Требуется датчик уровня наполнения.

²⁾ Необходим контроль устройства переключения техколей.



Рис. 40

5.5 Сошник RoTeC

Оснастите сеялку сошниками RoTeC

- для посева после плужной почвообработки или
- для мульчированного посева.

Сошники RoTeC предназначены для мульчированного посева также и при больших количествах соломы и пожнивных остатков.

Гибкий пластиковый диск (Рис. 41/1)

- ограничивает глубину заделки семян;
- очищает обратную сторону стальной шайбы;
- улучшает привод стальной шайбы посредством "разреза" комьев земли.

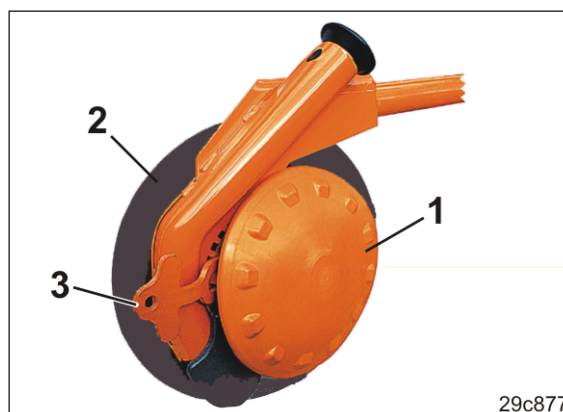


Рис. 41

При высоких скоростях сеяния установленная всего лишь под углом 7° относительно направления движения стальная шайба (Рис. 41/2) слабо касается почвы.

Спокойный ход сошников и точная заделка семян являются результатом высокого давления сошников (до 30 кг) и опоры сошников на пластиковый диск.

Очень неглубокий посев, например, на особенно легких супесчаных почвах, применяется диск для мелкого посева (Рис. 42).



Рис. 42

Для ограничения глубины заделки семян (Рис. 43/1 - 4) пластиковый диск устанавливается в одно из трёх положений или снимается совсем.

Передвижением рукоятки (Рис. 41/3) пластиковый диск переставляется в другое положение или снимается без использования инструментов.

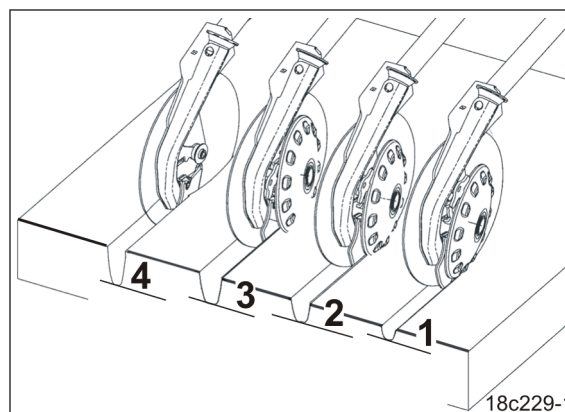


Рис. 43

5.6 Давление сошников

Глубина заделки семян зависит от:

- состояния почвы
- давления сошников
- скорости сеяния.

Давление всех сошников одной половины агрегата регулируется централизованно с помощью рукоятки для установки нормы высева.

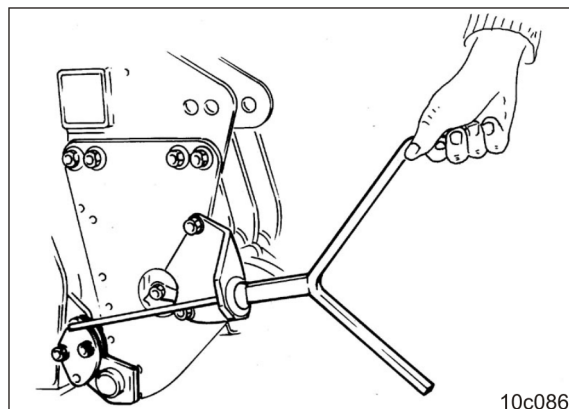


Рис. 44

5.7 Выравниватель типа "Ехакт"

Выравниватель типа "Ехакт" (Рис. 45/1) равномерно покрывает высеянные семена рыхлой почвой и выравнивает грунт.

Регулируется:

- положение подпружиненных пальцев,
- давление на выравниватель.

Давление на выравниватель определяет интенсивность работы выравнивателя и зависит от типа почвы.

Давление на выравниватель устанавливайте так, чтобы ряд семян покрывался землей равномерно.



Рис. 45

Централизованная регулировка давления на выравниватель

Давление на выравниватель осуществляется от натяжных пружин, натягиваемых рычагом (Рис. 46/1).

Рычаг в регулировочном сегменте прилегает к пальцу (Рис. 46/2). Чем выше вставлен палец в группе отверстий, тем выше будет давление на выравниватель.



Рис. 46

5.8 Маркер

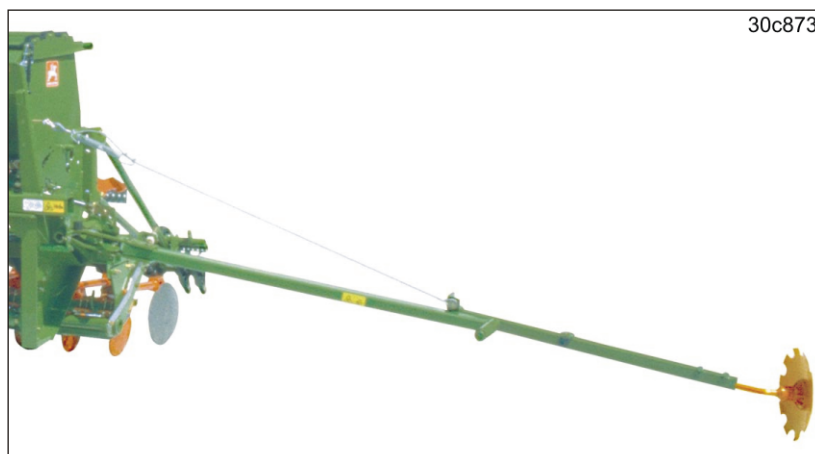


Рис. 47

Маркеры с гидравлическим управлением работают в почве поочередно справа и слева рядом с агрегатом.

При этом активный маркер производит маркировку. Эта маркировка помогает водителю трактора ориентироваться для корректного прохождения загонок после поворота на разворотной полосе.

После поворота при прохождении загонки водитель должен вести трактор так, чтобы маркировка проходила непосредственно под днищем трактора по центру.

Регулируется:

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

Поднимайте активный маркер

- в конце поля;
- перед препятствиями (после этого откорректируйте переключатель техколея-высевающая катушка).



Откорректируйте положение устройства переключения техколея-высевающая катушка после активизации блока управления



(не требуется при развороте на краю поля).

Маркеры оснащены срезными предохранителями. При столкновении маркера с твердым препятствием болт срезается и маркер уклоняется от препятствия. Рекомендуется возить с собой в тракторе запас таких предохранителей (см. онлайн-перечень запасных частей).

5.9 Создание технологической колеи (опция)

С помощью устройства переключения техколеи можно закладывать технологические колеи на поле на предварительно установленном расстоянии. Для установки различного расстояния между технологическими колеями необходимо ввести в бортовой компьютер ¹⁾ соответствующий ритм создания технологических колеи.

Цилиндрические колёса (Рис. 48/1) на промежуточном валу (Рис. 48/2) приводят в движение высевающие катушки (Рис. 48/3) для техколеи.

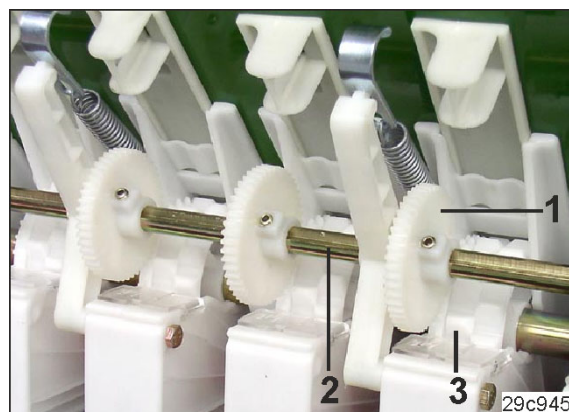


Рис. 48

В каждом случае привод промежуточного вала включается/выключается с помощью пружинной петли кольца сцепления (Рис. 491).

При создании технологической колеи высевающие катушки для техколеи, приводимые в движение промежуточным валом, не двигаются. Сошники технологической колеи не заделывают в почву семена.

Пружинная петля кольца сцепления задействуется посредством электромагнитного реле (Рис. 49/2), управляемого электроникой с бортового компьютера ¹⁾.

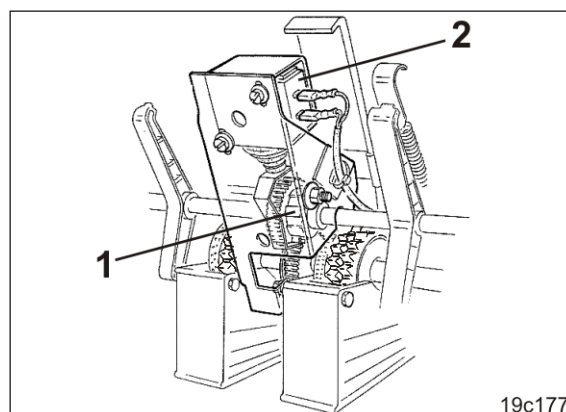


Рис. 49

При создании технологических колеи счётчик технологических колеи в бортовом компьютере ¹⁾ показывает "0".

За правильной работа промежуточного вала следит датчик.

При неверном положении бортовой компьютер ¹⁾ подает аварийный сигнал.

¹⁾ **AMALOG+**

С помощью устройства переключения техколей можно закладывать технологические колеи на поле на предварительно установленном расстоянии.

Технологическая колея — это незасеянная колея (Рис. 50/А) для применяемых позже агрегатов для внесения удобрений и ухода за растениями.

Расстояние между технологическими колеями (Рис. 50/б) соответствует ширине захвата применяемых впоследствии агрегатов (Рис. 50/В), например, распределителя минеральных удобрений и/или полевого опрыскивателя, которые используются на засеянном поле.

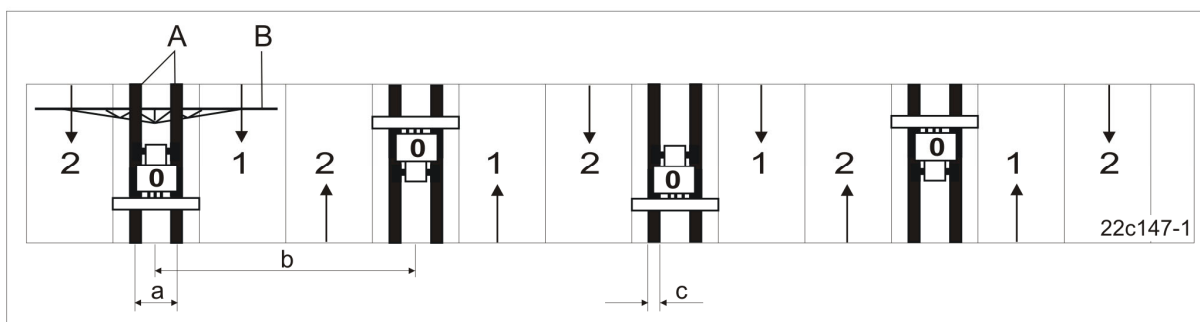


Рис. 50

Для установки различного расстояния между технологическими колеями (Рис. 50/б) необходимо ввести в бортовой компьютер ¹⁾ соответствующий ритм создания технологических колеи.

На рис. (Рис. 50) показан ритм создания технологических колеи 3. Во время работы проходы по полю нумеруются (счётчик технологических колеи) и отображаются на дисплее бортового компьютера ¹⁾.

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

При создании технологических колеи счётчик технологических колеи в бортовом компьютере ¹⁾ показывает "0".

Необходимый ритм создания технологических колеи (см. таблицу Рис. 52) получается из желаемого расстояния между технологическими колеями и ширины захвата сеялки. Другие ритмы создания технологических колеи указаны в руководствах по эксплуатации бортового компьютера ¹⁾.

¹⁾ **AMALOG+**

Ширина колеи

Ширина колеи (Рис. 50/а) регулируется передвижением цилиндрических колёс на промежуточном валу (см. главу "Регулировка ширины колеи и расстояния между бороздами (спецмастерская)", на стр. 125).

Ширина колеи

Ширина колеи (Рис. 50/с) возрастает с увеличением количества расположенных рядом сошников техколеи (см. главу "Регулировка ширины колеи и расстояния между бороздами (спецмастерская)", на стр. 125).

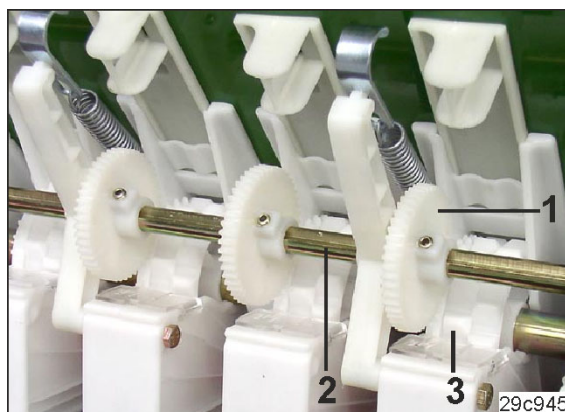


Рис. 51

Ритм создания технологических колеи	Ширина захвата сеялки		
	3,0 м	3,5 м	4,0 м
	Расстояние между технологическими колеями (ширина захвата распределителя минеральных удобрений и полевого опрыскивателя)		
3	9 м	-	12 м
4	12 м	-	16 м
5	15 м	-	20 м
6	18 м	21 м	24 м
7	21 м	-	28 м
8	24 м	28 м	32 м
9	27 м	-	36 м
2 плюс	12 м	-	16 м
6 плюс	18 м	21 м	24 м

Рис. 52

5.9.1 Примеры для создания технологических колея

Создание технологических колея представлено на рисунке (Рис. 53) на нескольких примерах:

- A = ширина захвата сеялки
- B = расстояние между технологическими колеями
(= ширине захвата распределителя
удобрений/опрыскивателя)
- C = ритм создания технологических колея
- D = счётчик технологических колея (Во время работы проходы
по полю нумеруются и отображаются на дисплее бортового
компьютера ¹⁾).

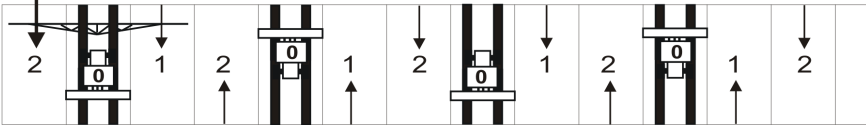
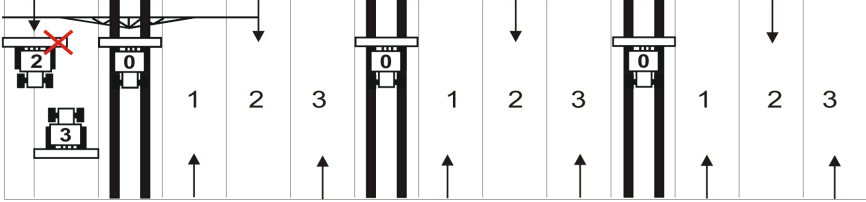
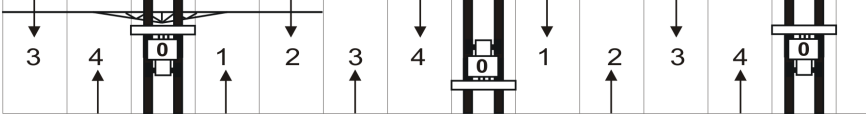
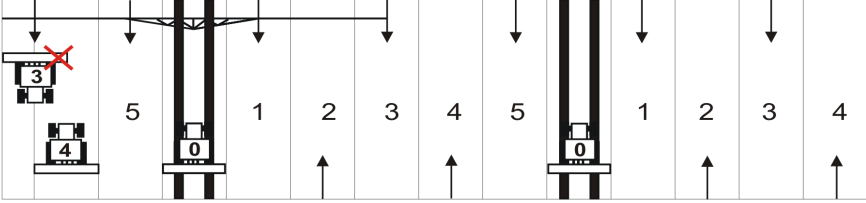
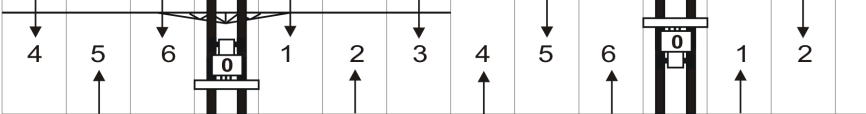
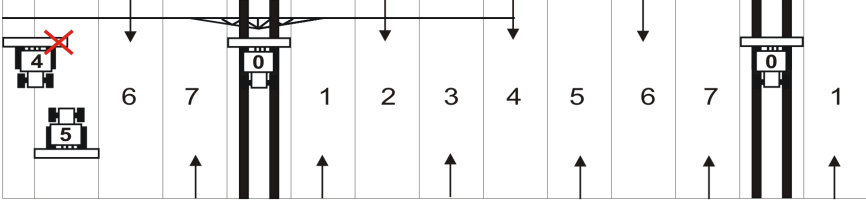
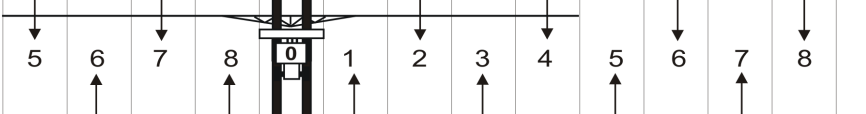
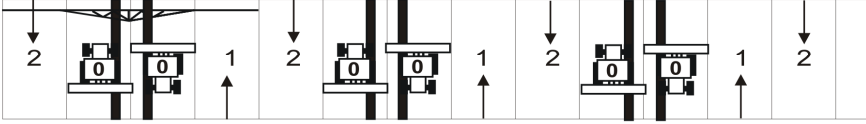
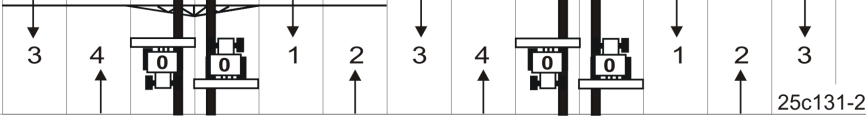
Пример:

Ширина захвата сеялки: 3 м

Ширина захвата
распределителя удобрений/опрыскивателя: 18 м = 18 м
расстояние между технологическими колеями

1. Найдите в таблице (Рис. 53Рис.):
в колонке А ширину захвата сеялки (3 м) и
в колонке В расстояние между технологическими колеями
(18 м).
2. В той же строке в колонке "С" найдите ритм создания
технологических колея (ритм создания технологических
колея 3).
3. В той же строке в колонке "D" под надписью "СТАРТ"
найдите счётчик технологических колея первого прохода
(счётчик технологических колея 2).
Это значение устанавливается непосредственно перед
первым проходом поля в бортовом компьютере ¹⁾.

¹⁾ **AMALOG⁺**

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 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6	
3,00 m 3,43 m 4,00 m 6,00 m	21 m 24 m 28 m 42 m	7	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m	20 m 24 m 28 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 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6 plus	

25c131-2

Рис. 53

Ритм создания технологических колеи 4, 6 и 8

На рисунке (Рис. 53Рис.) показаны примеры для создания технологической колеи с ритмом созданий технологических колеи 4, 6 и 8.

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

Вторая возможность создания технологической колеи с ритмом 4, 6 и 8 заключается в том, чтобы начинать с полной ширины захвата и создания одной технологической колеи (см. Рис. 54).

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!

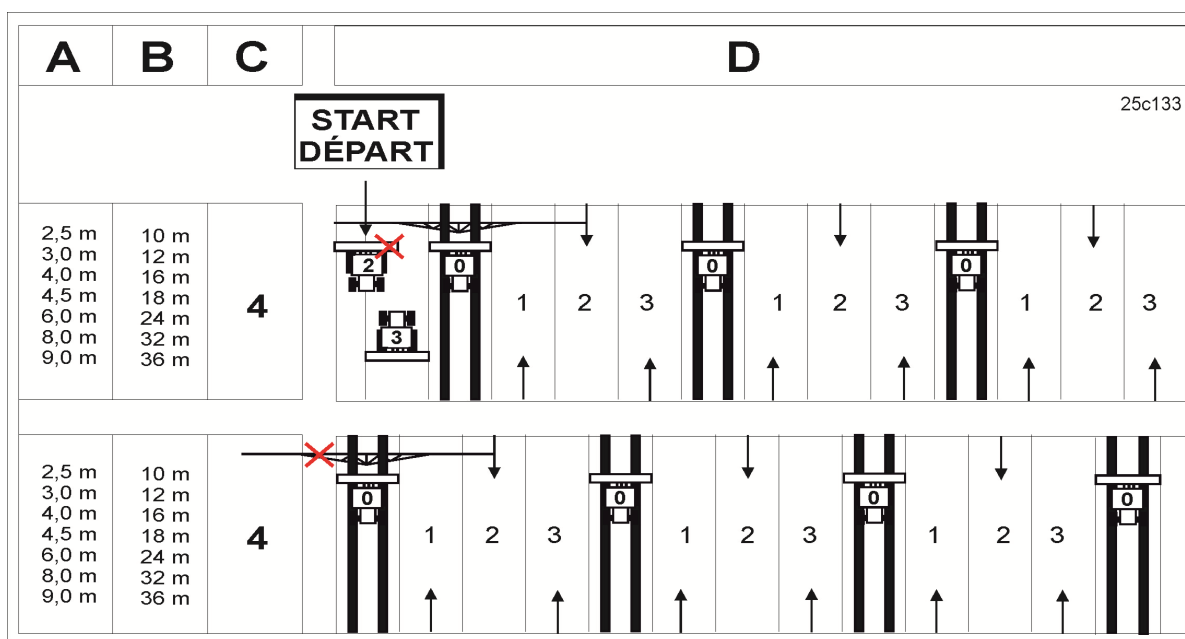


Рис. 54

Ритм создания технологических колеи 2 плюс и 6 плюс

На рисунке (Рис. 53) показаны примеры для создания технологической колеи с ритмом созданий технологических колеи 2 плюс и 6 плюс.

При закладке технологической колеи с переключением 2 и 6 плюс (Рис. 55), 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 агрегата
- ритмом создания технологических колеи 6-плюс разрешается только с левой стороны агрегата

прерывать подачу посевного материала к сошникам техколеи.

Работа всегда начинается с правого края поля.

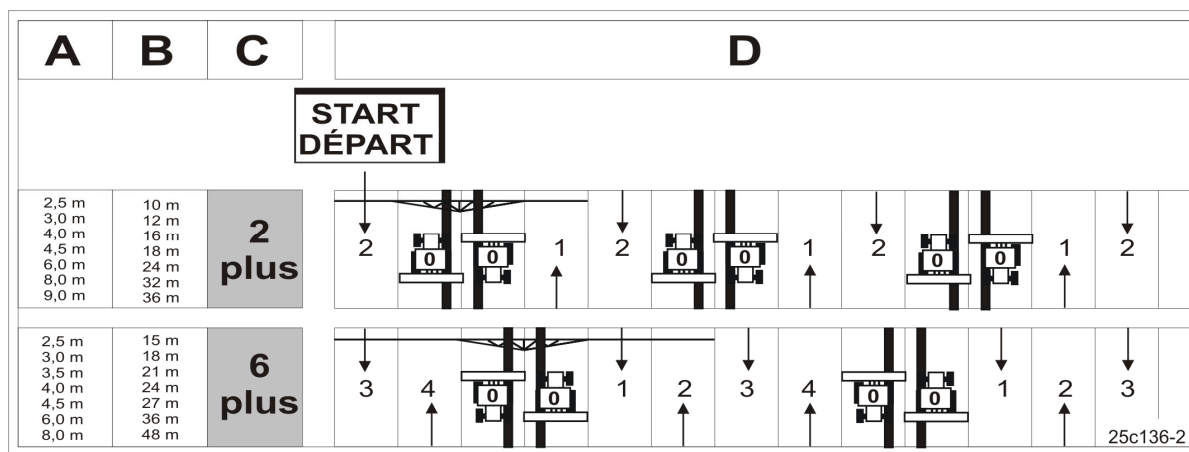


Рис. 55

5.9.2 Бороздоразметчик (опция)

При создании технологической колеи диски маркеров (Рис. 56) автоматически поднимаются и таким образом маркируют уже созданную технологическую колею. Таким образом, технологические колеи видны, пока не взошли семена.

Регулируется:

- ширина технологической колеи
- интенсивность работы дисков маркеров.



Рис. 56

Диски маркера (Рис. 57) подняты, когда технологическая колея не прокладывается.



Рис. 57

6 Ввод в эксплуатацию

В этой главе содержится информация:

- о вводе агрегата в эксплуатацию;
- о проверке возможности навешивания/прицепления агрегата на трактор.



- Перед вводом агрегата в эксплуатацию обязательно прочитайте настоящее руководство!
- Следуйте указаниям главы "Правила техники безопасности для оператора", с. на стр. 25 при:
 - присоединении и отсоединении агрегата;
 - транспортировке агрегата;
 - эксплуатации агрегата.
- Разрешается прицеплять и транспортировать агрегат только трактором, имеющим соответствующие технические характеристики!
- Трактор и агрегат должны соответствовать действующим правилам дорожного движения.
- Как владелец (эксплуатирующая сторона), так и водитель (оператор) транспортного средства отвечают за соблюдение законодательно установленных национальных правил дорожного движения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием и затягиванием в зоне действия узлов, приводимых в действие от гидравлического или электрического приводов.

Запрещено блокировать те элементы управления трактора, которые служат для непосредственного выполнения движения узлов от гидравлического или электрического привода, например, складывание, поворачивание и смещение. Любое движение должно автоматически прерываться при отпуске соответствующего элемента управления. Это не относится к движениям тех систем, которые:

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

6.1 Проверка соответствия трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Перед навешиванием или прицеплением агрегата к трактору, следует проверить соответствие мощностных характеристик трактора.
Разрешается навешивать или прицеплять агрегат только к тракторам с подходящими мощностными характеристиками.
- Проведите проверку тормозов, чтобы проконтролировать, обеспечивает ли трактор требуемое замедление при торможении для комбинации трактор - 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 присоединения к трактору;
- 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 Расчёт 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.

6.1.1.1 Данные, необходимые для расчёта (навесной агрегат)

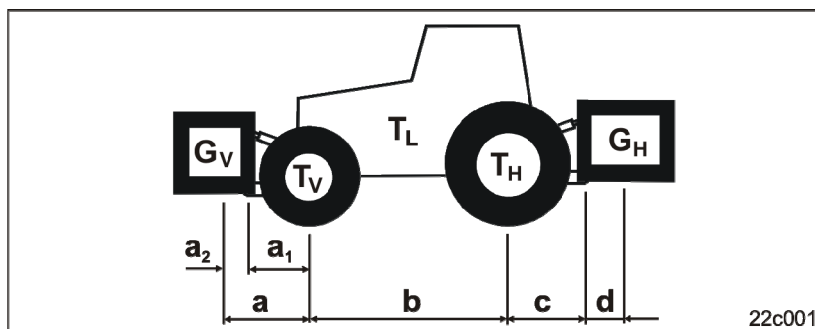


Рис. 58

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_H	[кг]	Общая масса задненавесного агрегата или заднего балласта	См. гл. "Технические характеристики для расчёта массы трактора и нагрузки на ось трактора", на стр. 43 или задний балласт
G_V	[кг]	общая масса передненавесного агрегата либо переднего балласта	См. технические характеристики передненавесного агрегата или переднего балласта
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]	Колёсная 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
d	[м]	Расстояние между центром крепления к нижним тягам и центром тяжести задненавесного агрегата или заднего балласта (отстояние центра тяжести)	См. гл. "Технические характеристики для расчёта массы трактора и нагрузки на ось трактора", на стр. 43

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

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

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 Расчёт фактической нагрузки на переднюю ось трактора ($T_{V \text{tat}}$)

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

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 Расчёт фактической общей массы комбинации трактора и агрегата

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

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 Расчёт 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 трактора

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 расчётами	Допустимое значение в соответствии с руководством по эксплуатации трактора	Двойная допустимая нагрузка на шины (две шины)
Минимальная нагрузка спереди/сзади	/ кг	--	--
Общая масса	кг	≤ кг	--
Нагрузка на переднюю ось	кг	≤ кг	≤ кг
Нагрузка на заднюю ось	кг	≤ кг	≤ кг



- В техническом паспорте трактора найдите допустимые параметры для общей массы трактора, нагрузки на ось трактора и нагрузки на шины.
- Фактически полученные значения должны быть меньше или равны (≤) 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 на взятый за основу расчётов трактор:

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



- Навесьте на трактор передний или задний балласт, если на одну из осей трактора нагрузка больше, чем на другую.
- Особые случаи:
 - Если масса передненавесного агрегата (G_V) недостаточна для обеспечения минимальной нагрузки спереди ($G_{V \min}$), используйте дополнительные передние балласты!
 - Если масса задненавесного агрегата (G_H) недостаточна для обеспечения минимальной нагрузки сзади ($G_{H \min}$), используйте дополнительные задние балласты!

6.2 Фиксация трактора/агрегата от непреднамеренного пуска и откатывания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- самопроизвольного опускания агрегата, поднятого и незафиксированного над трёхточечной гидравлической навеской трактора;
- самопроизвольного опускания поднятых и незафиксированных частей агрегата;
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и агрегата.
- Прежде чем приступить к выполнению любых работ на агрегате, зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания.
- Запрещено производить любые работы на агрегате, такие как монтаж, регулировка, устранение неисправностей, чистка, техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт:
 - при работающем агрегате;
 - пока работает двигатель трактора при подсоединенной гидросистеме.
 - если не вынут ключ из замка зажигания трактора, двигатель трактора при подсоединенной гидросистеме может непреднамеренно запуститься;
 - если трактор не поставлен на стояночный тормоз для предотвращения его непроизвольного откатывания;
 - если движущиеся детали агрегата не заблокированы от самопроизвольного движения.

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

1. Опустите поднятый, незафиксированный агрегат/поднятые, незафиксированные части агрегата.
→ Это поможет предотвратить самопроизвольное опускание.
2. Заглушите двигатель трактора.
3. Выньте ключ из замка зажигания.
4. Поставьте трактор на стояночный тормоз.

6.3 Первичный монтаж терминала управления

Закрепите терминал управления в кабине трактора в соответствии с руководством по эксплуатации **AMALOG⁺**.

6.4 Первичный монтаж выравнивателя типа "Ехакт" (спецмастерская)

1. Присоедините агрегат к трактору (см. гл. "Присоединение и отсоединение агрегата", на стр. 77).
2. Вставьте крепежные трубы (Рис. 59/1) с пальцами (Рис. 59/2) в крепления и застопорите их пружинными фиксаторами (Рис. 59/3).

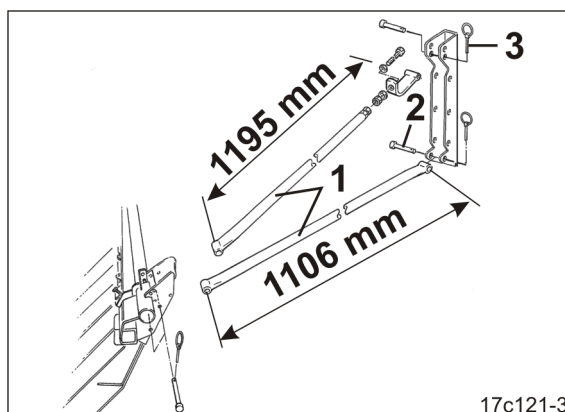


Рис. 59

6.5 Первичный монтаж погрузочной площадки (спецмастерская)

Запасная решетчатая подножка (Рис. 60/1) уже установлена на агрегате.

1. Привинтите поручень (Рис. 60/2).
2. Закрепите подножку (Рис. 60/3) на выравнивателе рядом с поручнем.

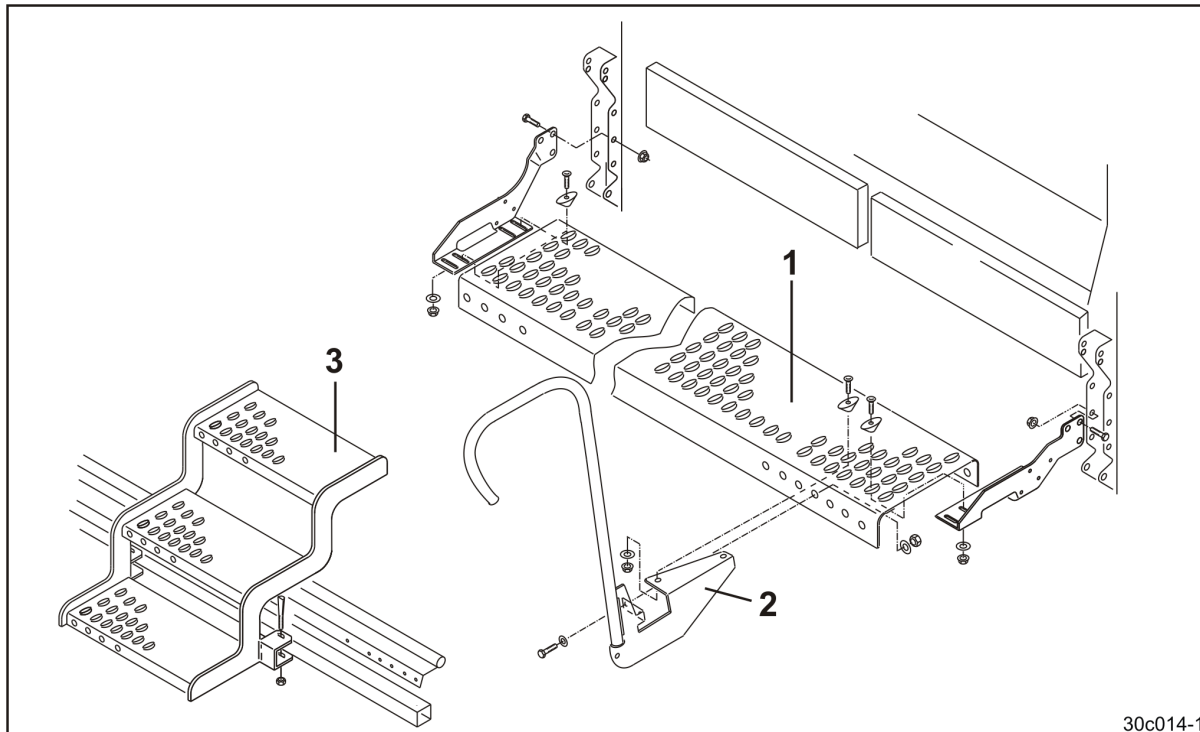


Рис. 60

7 Присоединение и отсоединение агрегата



При присоединении и отсоединении агрегатов следуйте указаниям главы "Правила техники безопасности для оператора", на стр. 25.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность заземления в результате непреднамеренного пуска и откатывания трактора и агрегата при присоединении и отсоединении агрегата!

Прежде чем войти в опасную зону между трактором и агрегатом для присоединения и отсоединения, зафиксируйте их от непреднамеренного пуска и откатывания, см. 6.2, на стр. 75.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность заземления между задней частью трактора и агрегатом при присоединении и отсоединении агрегата!

Активизируйте элементы управления трёхточечной гидравликой трактора:

- только с предусмотренного рабочего места;
- только, если вы находитесь за пределами опасной зоне 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 навешивать или прицеплять агрегат только к тракторам с подходящими мощностными характеристиками. См. главу "Проверка соответствия трактора", на стр. 70.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность заземления между трактором и агрегатом при агрегатировании!

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

В случае, если для агрегатирования привлекаются помощники, они должны только давать указания, но не вставать между трактором и агрегатом до их полной остановки.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватом и ударами в случае непреднамеренного отсоединения агрегата от трактора!

- При агрегатировании используйте специально предусмотренное для этого оборудование.
- При агрегатировании на трёхточечную гидравлическую навеску трактора, обратите внимание на соответствие категорий навесок трактора и агрегата.
Если трактор имеет трёхточечную гидравлическую навеску категории III, следует обязательно переоснастить пальцы верхней и нижней тяги с категории II на категорию III с помощью переходных втулок.
- Для навешивания агрегата используйте только пальцы верхней и нижней тяги из комплекта поставки.
- Каждый раз при агрегатировании проверяйте крепежные пальцы верхних и нижних тяг на наличие видимых дефектов. При обнаружении явных следов износа заменяйте крепежные пальцы верхних и нижних тяг.
- Застопорите каждый палец верхних и нижних тяг в местах шарнирного соединения с трёхточечной навесной рамой пружинным фиксатором против самоотвинчивания.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность, связанная с прекращением подачи электроэнергии между трактором и агрегатом в результате повреждения питающих магистралей!

При подсоединении питающих магистралей проверьте их укладку. Питающие магистрали:

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

1. Закрепите шариковые втулки (Рис. 61) на пальцах верхней и нижней тяги трёхточечной навески агрегата. Шариковые втулки зависят от типа трактора (см. руководство по эксплуатации трактора).

Если трактор имеет трёхточечную гидравлическую навеску категории III, следует обязательно переоснастить пальцы верхней и нижней тяги с категории II на категорию III с помощью переходных втулок.

2. Застопорите пальцы верхней и нижней тяги против самоотвинчивания пружинными фиксаторами.

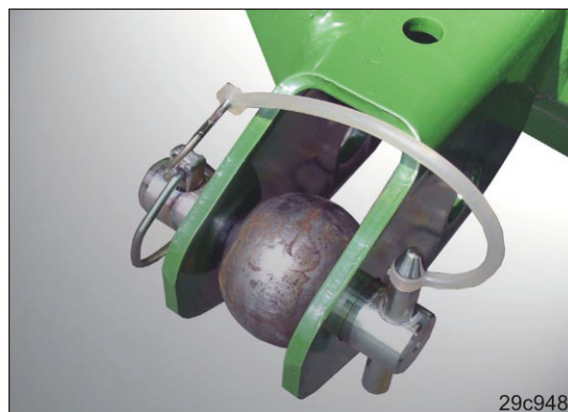


Рис. 61



Воткните верхний поводковый болт по возможности так высоко в верхней точке крепления трёхточечной сцепки, чтобы слепленный верхний рычаг находился почти в горизонтальном положении. При таком положении верхнего поводка тяга, требующаяся для перемещения сеялки, минимальна.

3. Запрещается находиться между подсоединяемым агрегатом и трактором во время движения трактора к агрегату.
4. Перед прицеплением сеялки к трактору сначала присоедините питающие магистрали (см. гл. "7.1.1", на стр. 81 и главу "7.1.2", на стр. 81).
 - 4.1 Подведите трактор на расстояние примерно 25 см к агрегату.
 - 4.2 Зафиксируйте трактор от непреднамеренного пуска и откатывания.
 - 4.3 Убедитесь, что вал отбора мощности трактора выключен.
 - 4.4 Подсоедините питающие магистрали к трактору.
 - 4.5 Выровняйте крюки нижних тяг таким образом, чтобы они находились на одной оси с нижними шарнирными соединениями агрегата.

Присоединение и отсоединение агрегата

5. Откройте фиксатор нижних тяг трактора, т. е. они должны быть готовы к сцепке.
6. После этого сдвиньте на тракторе назад к агрегату таким образом, чтобы крюки нижних тяг трактора автоматически соединились с шариковыми втулками нижних шарнирных соединений агрегата.
- Крюки нижней тяги фиксируются автоматически.
7. Соедините верхнюю тягу из кабины трактора с верхней тягой с помощью крюка верхней тяги.
- Крюки верхних тяг фиксируются автоматически.



Рис. 62

8. Визуально проверьте корректность фиксации крюков верхней и нижней тяги.
9. Поднимите сеялку и начните движение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием и ударами в случае непреднамеренного отсоединения агрегата от трактора!

При каждом агрегатировании проверяйте пальцы верхней и нижней тяги прицепной поперечины на наличие видимых повреждений. При выявлении отчётливого износа заменяйте болты.

7.1.1 Установка гидравлических соединений



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

Блок управления трактора	Функция		Маркировка шлангов
	Простого действия	○ Маркер, слева ○ Маркер, справа ○ Бороздоразметчи	1 - жёлтый

7.1.2 Установка прочих соединений

Соединение/функция	Указания по монтажу
Штекер агрегата AMALOG⁺	Подключите штекер к терминалу управления в кабине трактора, как описано в соответствующем руководстве по эксплуатации.

7.2 Отсоединение агрегата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием и ударами в результате недостаточной устойчивости и опрокидывания отсоединенного агрегата!

Установите разгруженный агрегат на горизонтальной поверхности с плотным грунтом.



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

1. Установите разгруженный агрегат на горизонтальной поверхности с плотным грунтом.
2. Отцепите агрегат от трактора.
 - 2.1 Снимите нагрузку с верхней тяги.
 - 2.2 Разблокируйте и отсоедините крюки верхней тяги из кабины трактора.
 - 2.3 Снимите нагрузку с нижних тяг.
 - 2.4 Разблокируйте и отсоедините крюки нижней тяги из кабины трактора.
 - 2.5 Отведите трактор от агрегата примерно на 25 см вперед.
 - Образовавшееся свободное пространство между трактором и агрегатом облегчает доступ для отсоединения питающих магистралей.
 - 2.6 Зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания.
 - 2.9 Отсоедините питающие магистрали.
 - 2.10 Закройте гнездо для присоединения гидравлики заглушкой.
 - 2.11 Укрепите питающие магистрали в специальных парковочных нишах.

8 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в результате:

- самопроизвольного опускания агрегата, поднятого над трёхточечной гидравлической навеской трактора;
- самопроизвольного опускания поднятых, незафиксированных частей агрегата;
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и агрегата.

Перед проведением настроек на агрегате зафиксируйте трактор и навесной агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания, см. гл. 6.2, на стр. 75.

8.1 Регулировка обычных и мелкосемянных высевающих катушек

1. Снимите с задней стенки семенного бункера высевные лотки (см. гл. "8.7", на стр. 89).
2. Поднимите агрегат трактором на такую высоту, чтобы колёса свободно вращались.
3. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
4. Рукоятку для установки нормы высева (Рис. 63/1) вставьте в квадратную трубу правого колеса.
5. Проворачивайте колесо сеялки по часовой стрелки до тех пор, пока не станут видны отверстия (Рис. 64/1) мелкосемянных высевающих катушек.
6. Опустите агрегат.
7. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
8. Отрегулируйте высевающие катушки в соответствии с таблицей (смотрите Рис. 28, на стр. 51).



Рис. 63

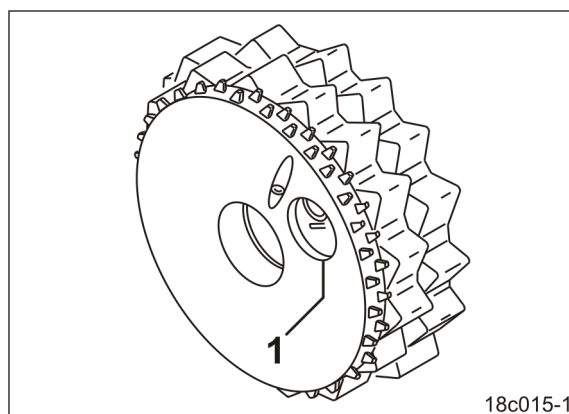


Рис. 64

Посев обычными высевальными катушками

1. Поворачивайте обычную высевальную катушку на высеивном валу вручную до тех пор, пока не станет виден штифт (Рис. 65/1) в отверстии.

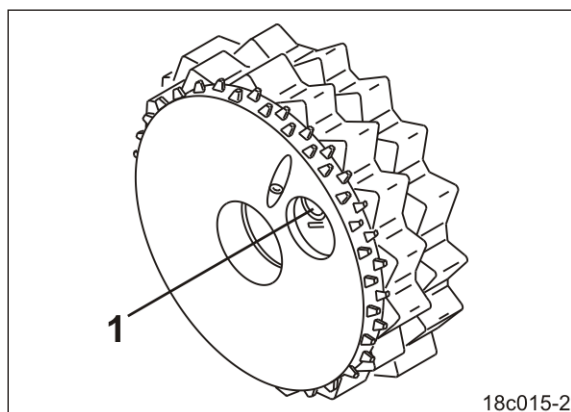


Рис. 65

2. До упора прижмите штифт входящим в комплект поставки ключом (Рис. 66/1) к мелкосемянным высевальным катушкам.
3. Проверьте соединение.
4. Повторите операцию со всеми высевальными катушками.

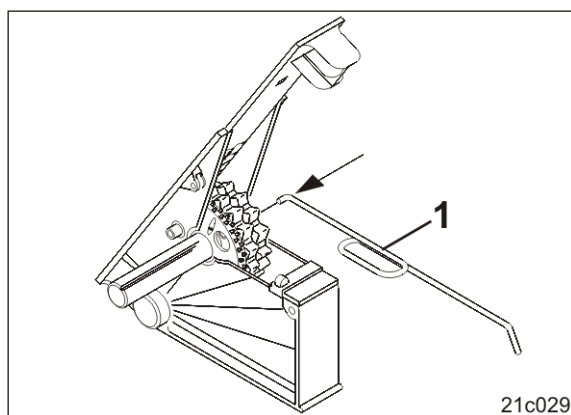


Рис. 66

Посев мелкосемянными высевальными катушками

1. До упора прижмите расположенный за отверстием штифт входящим в комплект поставки ключом (Рис. 67/1) к обычным высевальным катушкам.
2. Убедитесь, что обычные высевальные катушки свободно вращаются на высеивном валу.
3. Повторите операцию со всеми высевальными катушками.

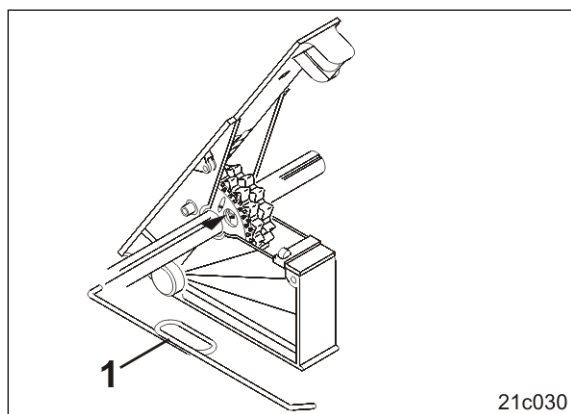


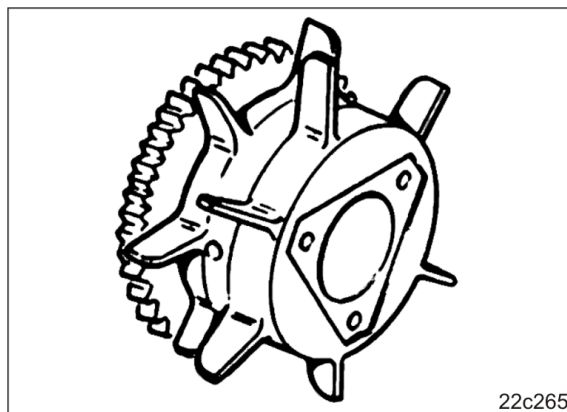
Рис. 67

Посев с использованием высевających катушек для бобовых (опция)

Высевающие катушки для бобовых могут быть

- заменены на обычные и мелкосемянные высевające катушки после демонтажа высевного вала или
- быть смонтированы совместно на дополнительном высежном валу.

В любом случае, следует монтировать высевające катушки для бобовых в спецмастерской (см. главу "Монтаж высевających катушек для бобовых", на стр. 128).



22c265

Рис. 68

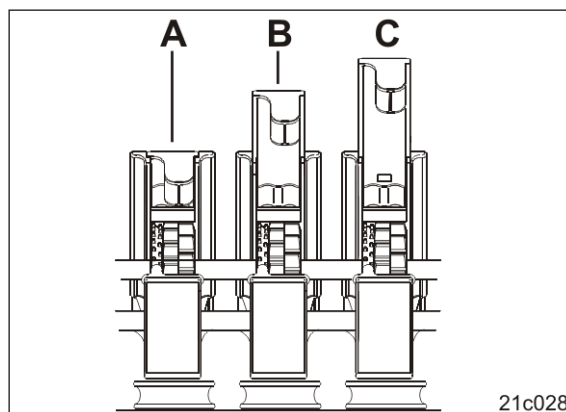
8.2 Регулировка заслонок

1. Снимите высежные лотки с задней стенки семенного бункера.

2. Установите заслонку (Рис. 69) на табличное значение (смотрите Рис. 28, на стр. 51).

Заслонки (Рис. 69) фиксируются в трёх позициях:

- A = закрыто**
B = открыто на 3/4
C = открыто



21c028

Рис. 69

3. Закройте заслонки к тем высежным коробкам, которые не используются.



Эта установка влияет на норму высева.

Проконтролируйте определение нормы высева.

8.3 Регулировка положения клапанов высевных коробок

1. Установите рычаг клапана высевной коробки (Рис. 70/1) на табличное значение (смотрите Рис. 28, на стр. 51).

Рычаг клапана высевной коробки может быть установлен в одно из 8 возможных отверстий.

Для полного открывания клапанов высевных коробок приведите рычаг в крайнее нижнее положение.

2. Зафиксируйте регулировочный рычаг клапанов пружинным фиксатором (Рис. 70/2).

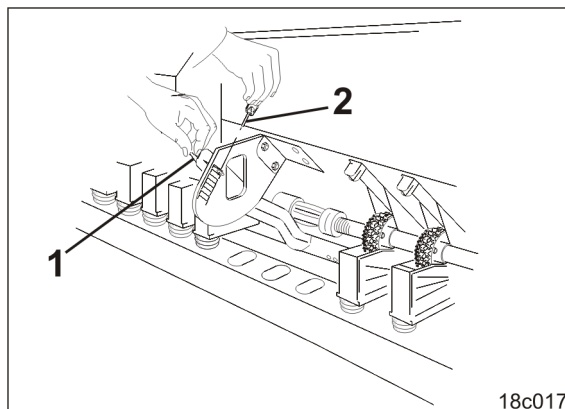


Рис. 70



Эта установка влияет на норму высева.

Проконтролируйте определение нормы высева.



Основная регулировка клапанов высевных коробок производится согласно главе "Исходное положение клапанов высевных коробок", на стр. 119.

8.4 Регулировка датчика уровня наполнения

Высота установки датчика уровня наполнения регулируется только при пустом семенном бункере.

1. Открутите барашковую гайку (Рис. 71/1).
2. Установите высоту датчика уровня наполнения (Рис. 71/2) в соответствии с необходимым остаточным количеством посевного материала.

AMALOG⁺ и **AMATRON⁺** подают сигнал тревоги, когда датчик уровня наполнения больше не покрыт посевным материалом.

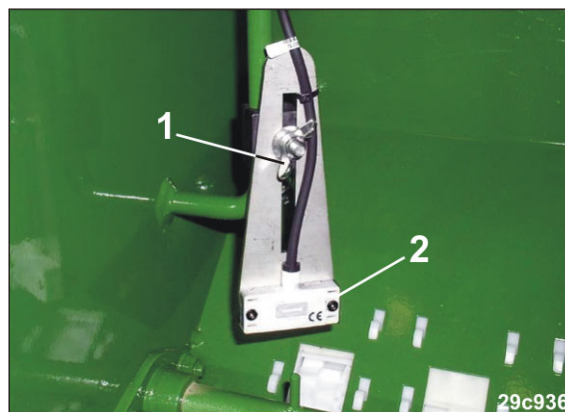


Рис. 71

3. Затяните барашковую гайку (Рис. 71/1).



Увеличьте остаточное количество посевного материала, которое вызывает аварийный сигнал:

- в зависимости от размера посевного материала
- в зависимости от нормы высева

8.5 Привод ворошильного вала

Ворошильный вал приводится в действие, если пружинный фиксатор (Рис. 72/1) вставлен в отверстие полого вала редуктора.

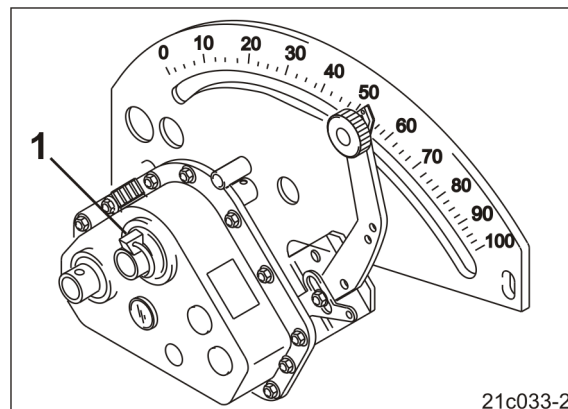


Рис. 72

Ворошильный вал не приводится в действие, если пружинный фиксатор (Рис. 73/1) вставлен в отверстие вспомогательного вала.



Эта установка влияет на норму высева.

Проконтролируйте определение нормы высева.

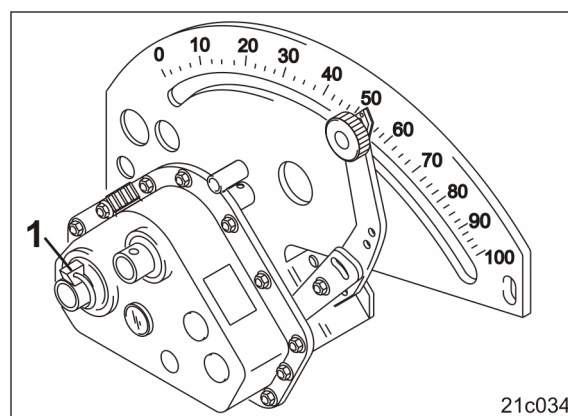


Рис. 73

8.6 Наполнение семенного бункера



ОПАСНОСТЬ!

- Присоедините сеялку к трактору перед заполнением семенного бункера.
- Соблюдайте разрешенные заправочные объёмы и общую массу.
- Перед отсоединением сеялки следует опорожнить семенной бункер.

1. Стоя на погрузочной площадке, откройте крышку семенного бункера, потянув за ручку, и заполните его.



При загрузке семенного бункера не кладите тяжёлые предметы на поплавок (Рис. 74) индикатора уровня наполнения.

Прежде чем закрыть крышку семенного бункера убедитесь, что поплавок лежит на посевном материале.



Рис. 74

8.7 Установка нормы высева с помощью определения нормы высева

С помощью определения нормы высева проверяется, соответствуют ли установленная и фактическая нормы высева.

Осуществляйте определение нормы высева всякий раз:

- при замене сорта семян;
- при посеве семян одинакового сорта, но различного размера, формы, с различным удельным весом и протравливанием;
- после замены обычной высевающей катушки на мелкосемянную или для бобовых и наоборот;
- после перестановки
 - клапанов высевных коробок;
 - заслонки;
- после включения либо выключения ворошильного вала.



Делайте определение нормы высева через каждые 2 гектара.



ОСТОРОЖНО

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

1. Загрузите семенной бункер не менее чем на 1/3 от его полной вместимости (для мелких семян соответственно на меньший уровень) посевным материалом (см. главу "Наполнение семенного бункера", на стр. 88).
2. Вытяните вбок подпружиненный рычаг (Рис. 75/1) из фиксатора.

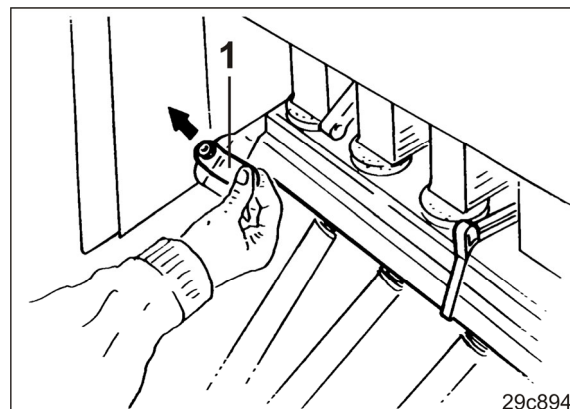


Рис. 75

3. Опустите планку с воронками (Рис. 76/1).

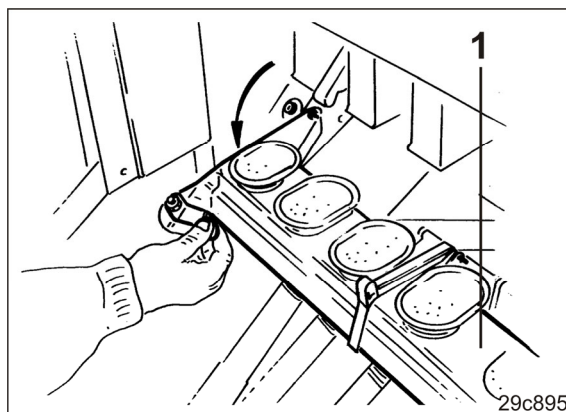


Рис. 76

4. Вытяните вверх из креплений высевные лотки (Рис. 77).



Рис. 77

5. Установите высевные лотки (Рис. 78) на планку с воронками.



Рис. 78



Счётчик технологических колеи на дисплее **AMALOG⁺** не должен показывать "0" при определении нормы высева.
При показании "0" посевной материал не подается высевными катушками для техколеи.

6. Ослабьте фиксирующую головку (Рис. 79/1).
7. Найдите в таблице (Рис. 80, ниже) регулируемое значение редуктора для первого определения нормы высева.
8. Установите указатель (Рис. 79/2) рычага передач **снизу** на регулируемое значение редуктора.
9. Затяните фиксирующую головку.

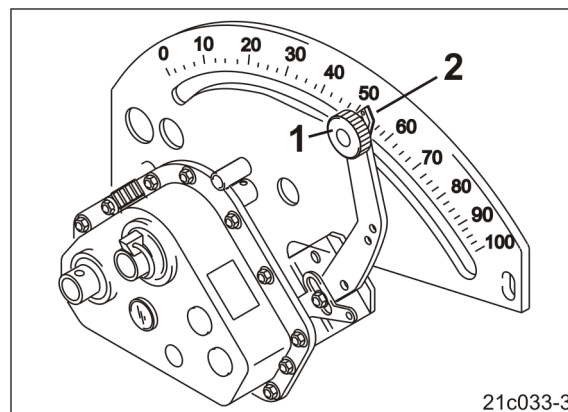


Рис. 79

Регулируемые параметры редуктора для первого определения нормы высева

Посев обычными высевающими катушками:	положение редуктора "50"
Посев мелкосемянными высевающими катушками:	положение редуктора "15"
Посев высевающими катушками для бобовых:	положение редуктора "50"

Рис. 80

10. Рукоятку для установки нормы высева (Рис. 81/1) выньте из крепления под семенным бункером.

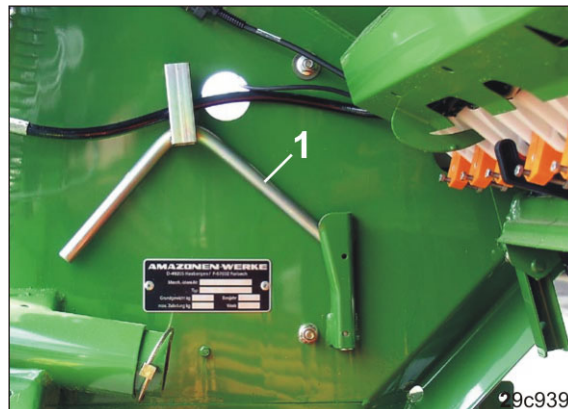


Рис. 81

11. Поднимите агрегат трактором на такую высоту, чтобы колёса свободно вращались.
12. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
13. Рукоятку для установки нормы высева (Рис. 82/1) вставьте в квадратную трубу правого колеса.

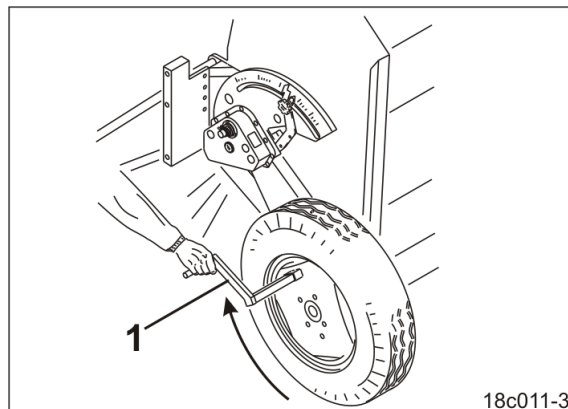


Рис. 82

Настройки

14. Проворачивайте колесо сеялки до тех пор, пока семена не станут высыпаться из всех высевных коробок в высевные лотки (Рис. 83/1).
15. Загрузите высевные лотки двойным поворотом рукоятки для установки нормы высева (для мелких семян достаточно ок. 200 оборотов рукоятки).



Тестовый посев выполняется в таких условиях, какие будут потом при работе в поле.

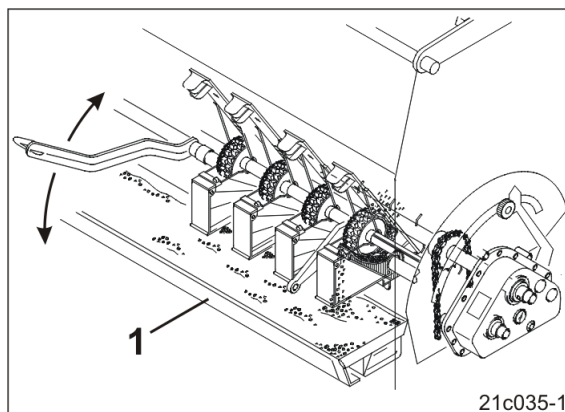


Рис. 83

16. Высыпьте содержимое высевных лотков обратно в семенной бункер и вновь установите их на планке с воронками.

17. Проверьте правое колесо сеялки (Рис. 84) согласно таблице (Рис. 85) на определенное количество оборотов по часовой стрелке¹⁾.



Рис. 84

Количество оборотов рукоятки на колесе зависит от:

- размера колеса сеялки (Рис. 85/1);
- ширины захвата сеялки Рис. 85/2).

Количество оборотов колеса (Рис. 85/3) зависит от площади:

- 1/40 га (250 м²) или
- 1/10 га (1000 м²).

Обычно определение нормы высева выполняется на 1/40 га. При очень малых нормах высева, например, для рапса, рекомендуется проводить определение нормы высева на 1/10 га.

ME708		1/40 ha		1/10 ha
5.00 - 16	2,5 m	49,5	197,0	
	3,0 m	41,0	164,0	
6.00 - 16	2,5 m	46,0	185,0	
180/90 - 16	3,0 m	38,5	154,0	
	3,0 m	37,0	149,0	
10.0/75-15	4,0 m	28,0	112,0	
	6,0 m	18,5	74,5	
31x15.50-15 - MITAS -	3,0 m	37,0	149,0	
	4,0 m	28,0	112,0	
	6,0 m	18,5	74,5	

1

2

3

ME708

Рис. 85

18. Взвесьте собранное в высевном лотке количество семян (с учётом веса тары) и умножьте
- о на коэффициент "40" (для 1/40 га) или
 - о на коэффициент "10" (для 1/10 га).



Проверьте точность показаний весов.

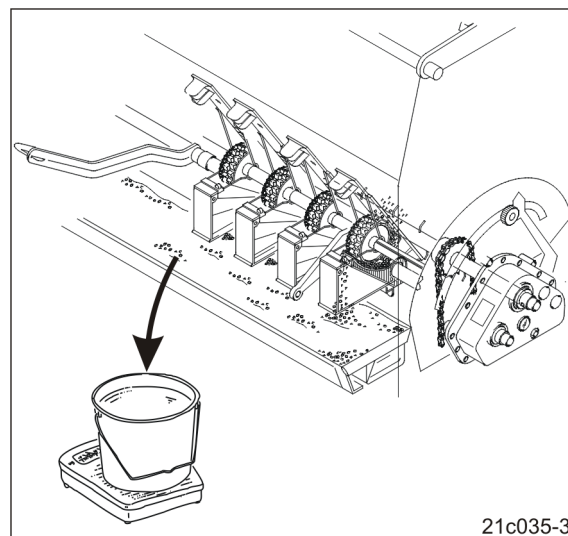


Рис. 86

Установка сеялки на норму высева на 1/40 га:

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

Установка сеялки на норму высева на 1/10 га:

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

Пример:

высеянное количество семян: 3,2 кг на 1/40 га

Норма высева [кг/га] = 3,2 [кг/га] x 40 = 128 [кг/га]



Как правило, после первого определения нормы высева не удастся достичь нужной нормы высева. Зная результаты первого определения нормы высева, можно с помощью счётного диска откорректировать норму высева (см. гл. "Расчёт положения редуктора с помощью счётного диска", на стр. 94).

Настройки

19. Повторяйте определение нормы высева до получения необходимой нормы высева.
20. Закрепите высевные лотки на семенном бункере (см. Рис. 87).
21. Передвиньте планку с воронками вверх и зафиксируйте.
22. Вставьте рукоятку для установки нормы высева в транспортировочное крепление.



Рис. 87

8.7.1 Расчёт положения редуктора с помощью счётного диска

Пример:

Значения определения нормы высева

вычисленная норма высева: 175 кг/га

положение редуктора: 70

требуемая норма высева: 125 кг/га.

1. Значения определения нормы высева:
 - о вычисленная норма высева 175 кг/га (Рис. 88/А)
 - о положение редуктора 70 (Рис. 88/В) на счётном диске друг над другом.
 2. Найдите положение редуктора для требуемой нормы высева 125 кг/га (Рис. 88/С) на счётном диске.
- Положение редуктора 50 (Рис. 88/В)
3. Установите рычаг передач на найденное значение.
 4. Проверьте норму высева, проводя определение нормы высева (см. гл. "Установка нормы высева с помощью определения нормы высева", на стр. 89).

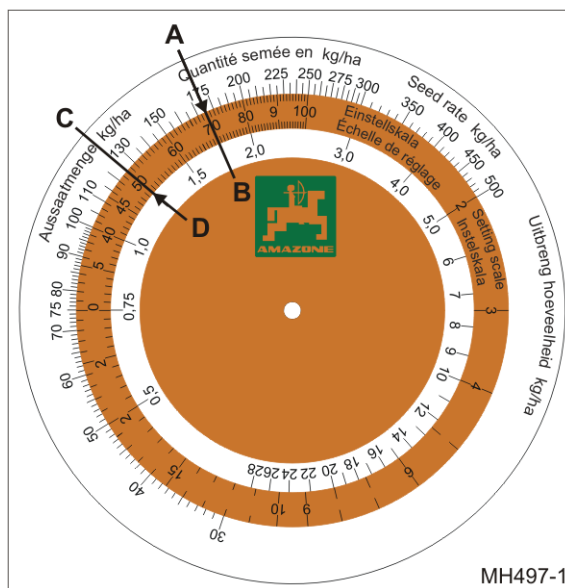


Рис. 88

8.8 Регулировка маркеров



ОПАСНОСТЬ!

Запрещается находиться в зоне движения маркеров!

Регулировку маркеров производите только при установленном в рабочее положение ручном тормозе, заглушенном двигателе и вынутом из замка зажигания ключе.

1. Остановите агрегат на поле.
2. Зафиксируйте оба маркера (см. главу "Транспортировочная фиксация маркеров" на стр. 107).
3. Удалите людей из опасной зоны.

4. Активизируйте блок управления .

→ Опустите один маркер.

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

6. Ослабьте два болта (Рис. 89/1).
7. Установить длину маркера на "А" (см. таблицу "Рис. 90", на стр. 96).
8. Установите интенсивность работы маркеров посредством поворота дисков для нарезки маркерной борозды таким образом, чтобы они на легких почвах шли почти параллельно направлению движения, а на тяжёлых почвах имели более агрессивный угол атаки.
9. Затяните болты (Рис. 89/1).
10. Повторите операцию на втором маркере.

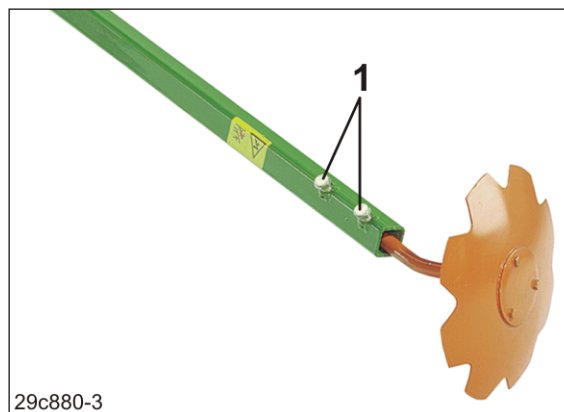


Рис. 89

Ширина захвата	Расстояние "А" ¹⁾
6,0 м	6,0 м

- ¹⁾ Расстояние от центра агрегата до плоскости установки диска для нарезки маркерной борозды

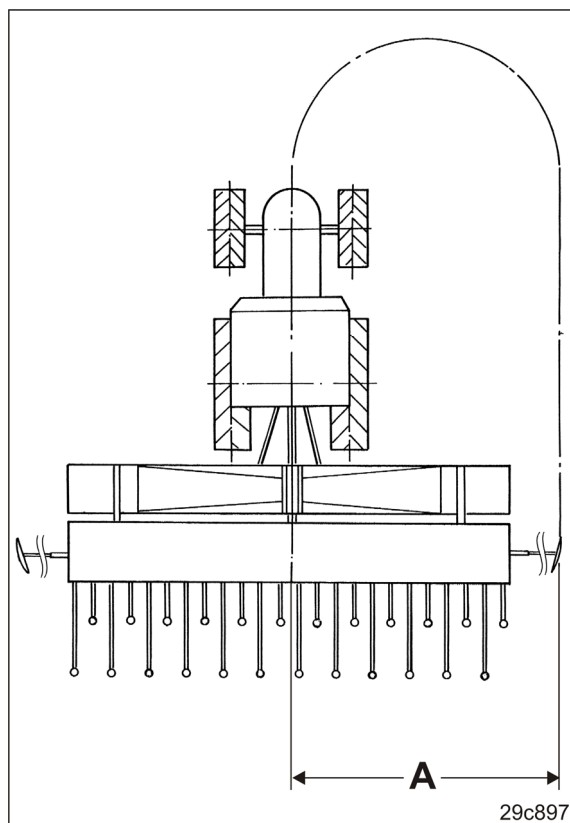


Рис. 90

8.9 Регулировка давления сошников



Проверяйте глубину заделки посевного материала после каждой настройки (см. главу "Контроль глубины заделки семян", на стр. 100).

8.9.1 Централизованная регулировка давления сошников

1. Установите рукоятку для установки нормы высева (Рис. 91) на ходовой винт и отрегулируйте давление сошников.

Поворот рукоятки для установки нормы высева:

- влево вызывает более мелкую укладку семян,
- вправо вызывает более глубокую укладку семян.

2. Вставьте рукоятку для установки нормы высева в транспортировочное крепление.

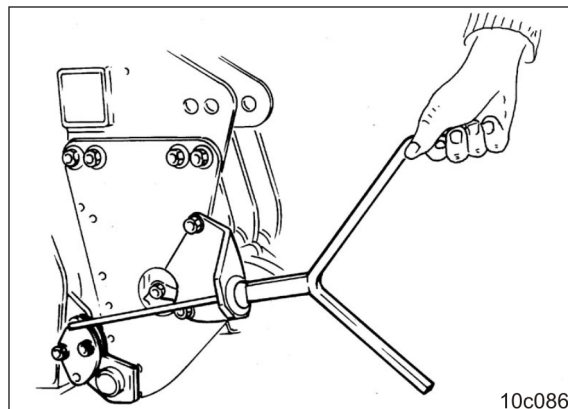


Рис. 91

8.9.2 Регулировка пластиковых дисков RoTeC

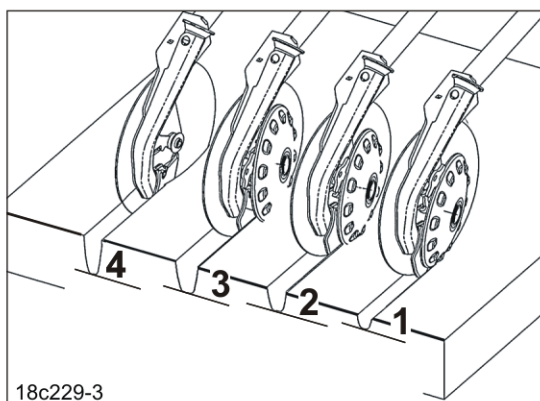
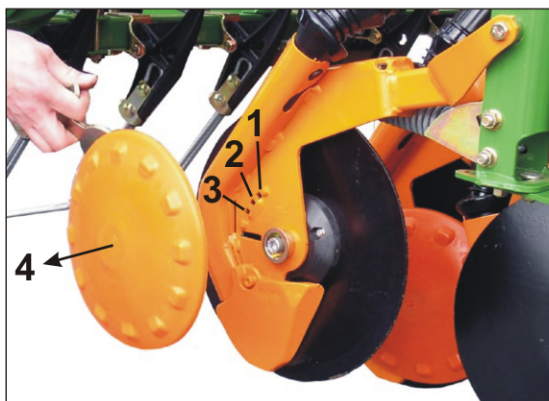
Если глубина заделки семян не соответствует установке, указанной в гл. 8.9, на стр. 97, следует равномерно передвинуть все пластиковые диски RoTeC согласно таблице (Рис. 92).

Каждый пластиковый диск можно зафиксировать на сошнике RoTeC в трёх позициях или снять с сошника RoTeC.

После регулировки выполните повторную настройку глубины заделки согласно главе 8.9, на стр. 97.



От этой настройки зависит глубина заделки семян.
Глубину заделки семян следует проверять после каждой настройки.



1	Положение 1 в пазе для упора	Глубина заделки	ок. 2 см
2	Положение 2 в пазе для упора	Глубина заделки	ок. 3 см
3	Положение 3 в пазе для упора	Глубина заделки	ок. 4 см
4	Посев без пластикового диска	Глубина заделки	> 4 см

Рис. 92

Положение фиксации от 1 до 3

1. Зафиксируйте ручку (Рис. 93/1) в одном из трёх положений.

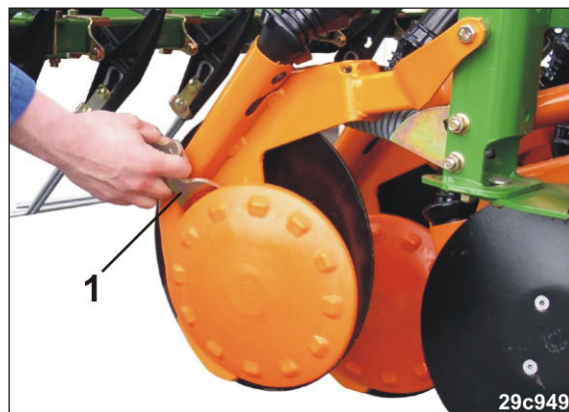


Рис. 93

Посев без пластикового диска

1. Отверните в сторону ручку над пазами (Рис. 94/1) и снимите пластиковый диск с сошника RoTeC.



Рис. 94

Монтаж пластикового диска RoTeC



Закрепите пластиковый диск RoTeC с маркировкой

- "K" на коротком сошнике
- "L" на удлиненном сошнике.

1. Нажмите на пластиковый диск снизу по направлению к замку сошника RoTeC.
Насадка должна войти в паз.
2. Потяните рукоятку вниз и через арретир вверх.
Легкий удар по центру диска облегчит фиксацию.

8.9.3 Контроль глубины заделки семян

Контролируйте глубину заделки семян:

- после каждой регулировки ведущих сошников;
- после каждой регулировки давления сошников,
- после каждой регулировки пластиковых дисков RoTeC,
- после перехода с легкой почвы на тяжелую и наоборот.

Контролируйте глубину заделки семян:

1. Засейте примерно 30 м на нормальной рабочей скорости.
2. Откопайте семена в нескольких участках, включая область ведущих сошников.
3. Проверьте глубину заделки семян.

8.10 Регулировка выравнивателя типа "Exakt"



Проверяйте результаты работы после каждой регулировки выравнивателя типа "Exakt".

8.10.1 Регулировка подпружиненных пальцев

1. Приведите агрегат в рабочее положение на поле.
2. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
3. Ослабьте контргайку верхней тяги.
4. Отрегулируйте подпружиненные пальцы, перемещая верхнюю тягу (Рис. 95/1), с помощью которой сеялка соединяется с трактором либо другим почвообрабатывающим орудием (см. Рис. 96).
5. Затяните контргайку.



Рис. 95



Незначительные отклонения сеялки вперед или назад не оказывают влияния на норму высева.

Подпружиненные пальцы выравнивателя типа "Ехакт" должны

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

Расстояние от рамы выравнивателя до земли будет составлять тогда 230–280 мм.

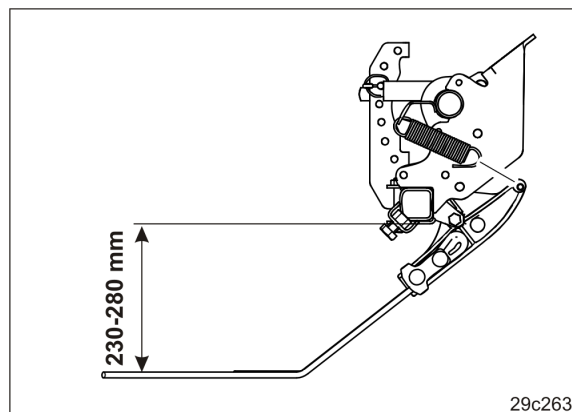


Рис. 96

8.10.2 Установка давления на выравниватель типа "Ехакт"

1. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
2. Рычаг (Рис. 97/1) затяните рукояткой для установки нормы высева.
3. Палец (Рис. 97/2) вставьте в отверстие под рычагом.
4. Освободите рычаг.
5. Палец застопорите пружинным зажимом.
6. Одинаковую регулировку выполните на всех регулировочных сегментах.

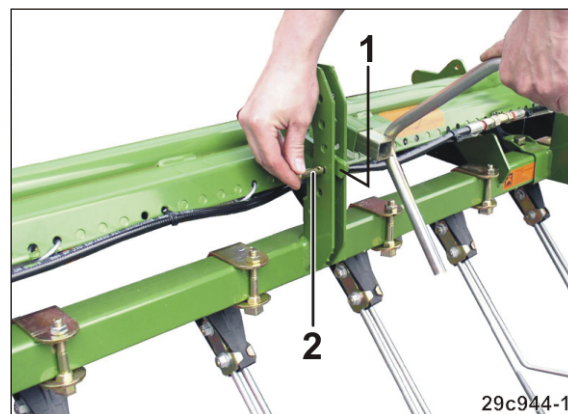


Рис. 97

8.11 Установка ритма создания технологических колея

Установите ритм создания технологических колея так, как описано в руководстве по эксплуатации **AMALOG⁺**.

8.12 Отключение левой половины высевного вала

1. Нажмите на подпружиненную муфту высевного вала налево к пружине и поверните в направлении стрелки.

Высевной вал задействован (смотрите Рис. 98)
Левая половина высевного вала отключена (смотрите Рис. 99).

2. Закройте заслонки высевающих катушек для техколеи на левой половине высевного вала.

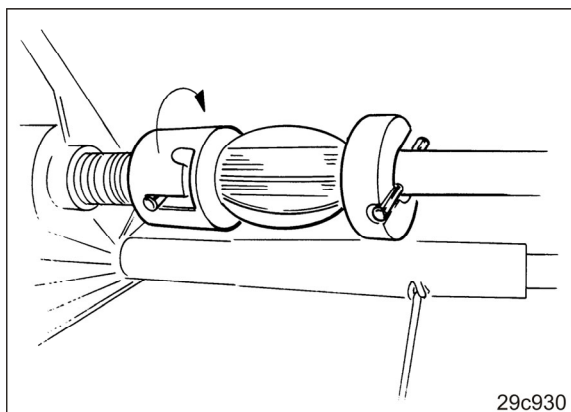


Рис. 98

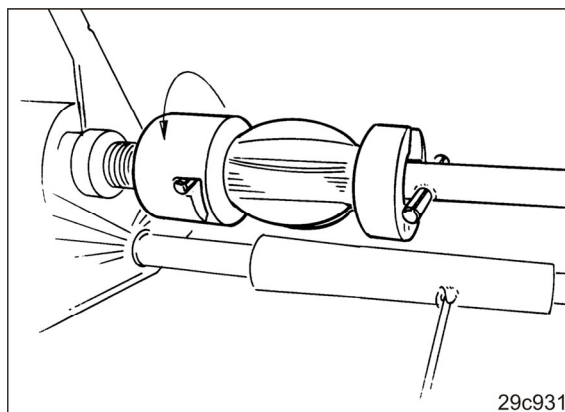


Рис. 99

8.13 Регулировка бороздоразметчика

1. Снимите палец (Рис. 100/1).
Палец застопорен пружинным зажимом.

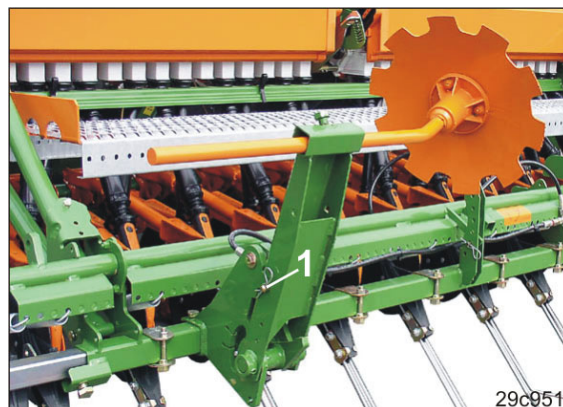


Рис. 100

2. Наклоните вниз оба кронштейна диска маркера.



Рис. 101

3. Удалите людей из опасной зоны.
4. Установите счётчик технологических колес на "ноль".



ОПАСНОСТЬ!

Запрещается находиться в зоне работы маркеров, распределительной коробки и бороздоразметчика.

5. Активизируйте блок управления  и опустите диски маркера.
6. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
7. Ослабьте болт (Рис. 102/1).
8. Диск маркера установите таким образом, чтобы он маркировал технологическую колею, проложенную сошниками техколеи.
9. Поворотом дисков приведите интенсивность работы в соответствие с почвой.
На лёгкой почве диски должны располагаться почти параллельно направлению движения, а на тяжёлых почвах – больше под углом.
10. Затяните винт (Рис. 102/1).
11. Второй диск маркера установите аналогичным образом.
12. Укоротите трубы, выступающие из кронштейнов диска маркера (Рис. 103/1), для обеспечения безопасного подъёма на подножку погрузочной площадки.

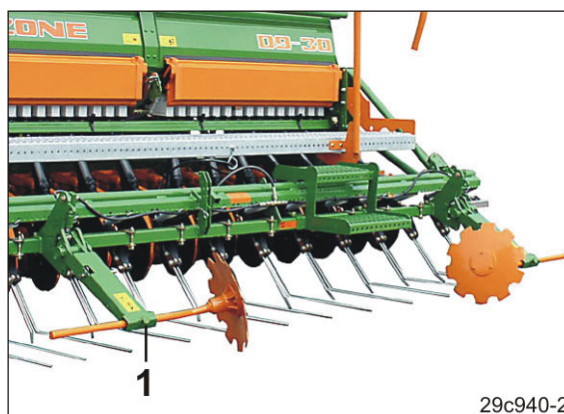


Рис. 102

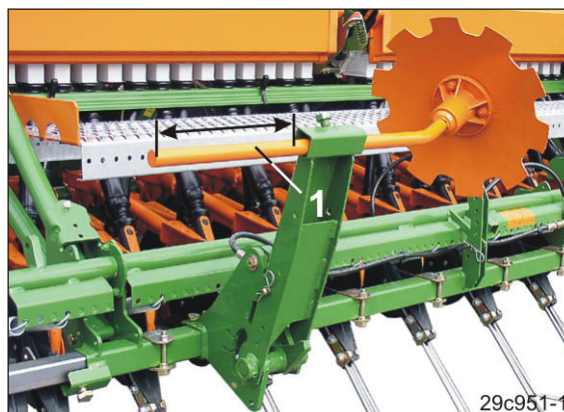


Рис. 103



При работе с ритмом создания технологических колеи 2 и 6-плюс (см. гл. "Ритм создания технологических колеи 2 плюс и 6 плюс", на стр. 67) устанавливайте только один из двух дисков для нарезки маркерной борозды.

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

9 Транспортировка



Транспортировка сеялки D9-60 Super по дорогам общего пользования должна осуществляться только на транспортном средстве, имеющем соответствующий допуск.



- При транспортировке следуйте указаниям главы "Правила техники безопасности для оператора", на стр. 25.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, отрубанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в результате самопроизвольных движений агрегата.

- Перед началом транспортировки зафиксируйте агрегат от самопроизвольного движения.

9.1 Подготовка сеялки для транспортировки

1. Сложите оба маркера.
2. Зафиксируйте оба маркера (см. главу "Транспортировочная фиксация маркеров" на стр. 107).
3. Закройте крышку семенного бункера.
4. Выключите **AMALOG⁺**.
5. Переведите бороздоразметчик в транспортировочное положение.
 - 5.1 Кронштейн диска маркера (Рис. 104/1) вставьте в транспортировочное крепление (Рис. 104/2).
 - 5.2 Застопорите палец (Рис. 104/3) пружинным зажимом (Рис. 104/4).
 - 5.3 Агрегат оснащён двумя кронштейнами диска маркера. Повторите операцию, как описано выше.

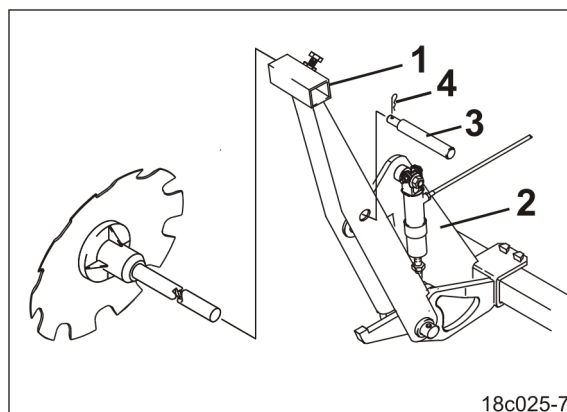


Рис. 104

10 Эксплуатация агрегата



При эксплуатации агрегата следуйте указаниям глав:

- "Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате", на стр. 17 и
- "Правила техники безопасности для оператора", на стр. 25.

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 полезную нагрузку навесного/прицепного агрегата и допустимые нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора! При необходимости осуществляйте движение только с частично заполненным бункером.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, отрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в случае недостаточной устойчивости и опрокидывания трактора/прицепленного агрегата!

Ваша манера вождения должна быть такой, чтобы вы всегда могли справиться с вождением трактора с навешенными или прицепленными к нему агрегатами.

При этом следует учитывать ваши личные способности, состояние дорожного покрытия, условия движения, видимость, погодные условия, ходовые качества трактора, а также влияние на них навесных/прицепных агрегатов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная со защемлением, захватыванием и затягиванием при эксплуатации агрегата без предусмотренных защитных устройств!

Приступайте к эксплуатации агрегата только с полностью установленными защитными приспособлениями.

10.1 Транспортировочная фиксация маркеров



ОПАСНОСТЬ!

Фиксируйте маркеры

- по окончании работы;
- по завершении движения по полю;
- перед ездой по дорогам и улицам.

1. Прижмите консоль маркера (Рис. 105).
2. Зафиксируйте/разблокируйте маркер.

Фиксация маркера:

- 2.1 Закрепите пружинный фиксатор (Рис. 105/1) на консоли маркера.

Разблокировка маркера:

- 2.1 Закрепите пружинный фиксатор для парковочного положения на накладке (Рис. 105/2).

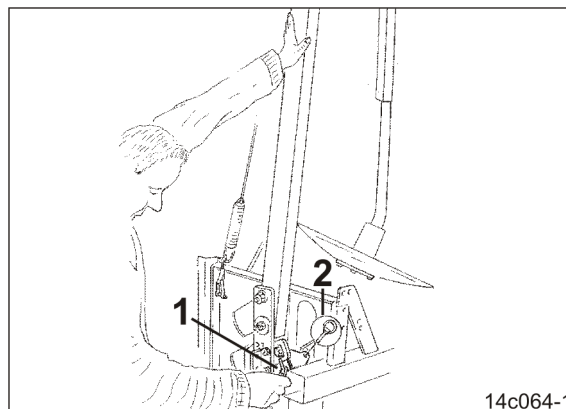


Рис. 105

3. Агрегат оснащён двумя консолями маркеров.
Повторите операцию, как описано выше.



ОСТОРОЖНО

После разблокировки маркера консоль слегка отходит в сторону.

10.2 Начало работы



Рис. 106

30с724

1. Приведите агрегат в рабочее положение на краю поля.
2. Счётчик технологических колеёв перед первым проходом по полю установите на значения согласно таблице (Рис. 53, на стр. 65).
3. Настройте счётчик технологических колеёв, как описано в руководствах по эксплуатации **AMALOG⁺**, непосредственно перед первым проходом по полю.
4. Проверьте ритм создания технологических колеёв.
5. Удалите людей из опасной зоны.
6. Активизируйте блок управления 1
 - Опустите активный маркер
 - Затем включите устройство переключения техколея-высевающая катушка
 - только при индикации техколеи "0":
 - Заложите техколею
 - Опустите бороздоразметчик
7. Проверьте счётчик технологических колеёв, при необходимости исправьте.
8. Начинайте движение.
9. Через 30 м проверьте еще раз и при необходимости откорректируйте:
 - глубину заделки посевного материала (см. гл. "Контроль глубины заделки семян", на стр. 100);
 - интенсивность работы выравнивателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Управление осуществляйте только с помощью блока управления трактора из кабины трактора!



Проверьте правильность показаний счётчика технологических колеёв.

10.3 Во время работы



Проверяйте счётчик после каждого непредвиденного срабатывания маркера, например, после наезда на препятствие.



Протравленный посевной материал очень ядовит для птиц!
Посевной материал должен быть закрыт полностью землей.
При поднятии сошников не допускайте, чтобы семена высыпались.
Сразу убирайте высыпавшийся посевной материал!

10.4 Разворот в конце поля



1. Активизируйте блок управления
→ Поднимите активный маркер
→ затем включите счётчик технологических колёс.
2. Активизируйте блок управления нижней тяги трактора.
→ Поднимите сеялку.
3. Разверните агрегат.



При развороте сошники и выравниватель не должны соприкасаться с землей.

4. Активизируйте блок управления нижней тяги трактора.
→ Опустите сеялку.



5. Активизируйте блок управления минимум на 5 секунд, чтобы все гидравлические функции были полностью произведены.
→ Опустите активный маркер.
Только в положении "0":
→ выключите привод промежуточного вала (техколя).
→ опустите диски маркеров бороздоразметчика.
6. Начните проход по полю.

10.5 Разгрузка семенного бункера и высевных коробок

1. Установите в рабочее положение ручной тормоз, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
2. Установите высевные лотки на планку с воронками (см. гл. "Установка нормы высева с помощью определения нормы высева", на стр. 89).



Рис. 107

3. Регулировочный рычаг клапанов высевных коробок установите в отверстие 1 (см. гл. "Регулировка положения клапанов высевных коробок", на стр. 86).
 4. Откройте все заслонки (см. гл. "Регулировка заслонок", на стр. 85).
 5. Откройте клапаны высевных коробок.
- Посевной материал высыпается в высевные лотки.
6. Регулировочный рычаг клапанов высевных коробок установите в отверстие 1, когда высевные лотки заполнятся.
 7. Опорожните высевные лотки.

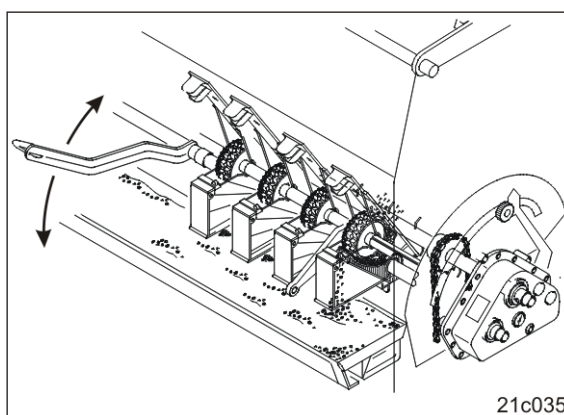


Рис. 108



ОПАСНОСТЬ

Пыль протравливателя ядовита, не допускайте её вдыхания или контакта с открытыми участками кожи.

При разгрузке семенного бункера и высевного короба или при удалении пыли протравливателя, напр., сжатым воздухом, одевайте защитный костюм, респиратор, защитные очки и перчатки.

8. Повторяйте операцию до тех пор, пока семенной бункер и высевные коробки не будут разгружены.
9. Проворачивайте колесо сеялки как при определении нормы высева (см. гл. "Установка нормы высева с помощью определения нормы высева", на стр. 89), пока дозирующие колёса не будут полностью опорожнены.
10. Переместите регулировочный рычаг клапанов высевных коробок в отверстие 8.
11. Закрепите высевные лотки на семенном бункере.
12. Передвиньте планку с воронками вверх пока она не войдет со щелчком.



Откройте клапаны высевных коробок, если сеялка не будет эксплуатироваться в течение длительного времени.

При закрытых клапанах высевных коробок существует опасность того, что мыши попытаются попасть в семенной бункер, если в нем остались остатки зерна. Если клапаны высевных коробок будут закрыты, мыши смогут их прогрызть.

11 Неисправности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в результате:

- самопроизвольного опускания агрегата, поднятого над трёхточечной гидравлической навеской трактора;
- самопроизвольного опускания поднятых, незафиксированных частей агрегата;
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и агрегата.

Перед устранением неисправностей на агрегате зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания, см. главу 6.2, на стр. 75.

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

11.1 Срезной предохранитель консоли маркера

При столкновении маркера во время работы с твёрдым препятствием болт срезается (Рис. 109/1) и маркер уклоняется от препятствия.

Для замены используйте только болты М6 х 90 с прочностью 8.8 (см. интернет-каталог запасных частей).

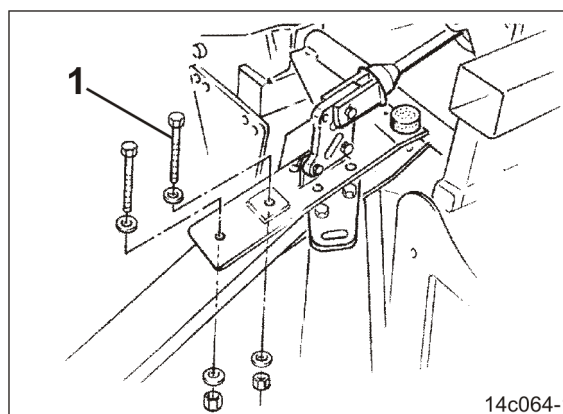


Рис. 109

11.2 Расхождение между установленной и фактической нормой высева

При обнаружении отклонений между установленной нормой высева и фактическим высевом на поле, обратите внимание на случаи, описанные далее:

- При эксплуатации новых агрегатов, в результате отложений протравливателя изменяется поверхность высевных коробок, клапанов высевных коробок и высевающих катушек. Поэтому степень сыпучести посевного материала может понизиться, что снижает и норму высева.

После двух или трёх заполнений семенного бункера такие отложения становятся прочными и образуют дополнительный вес. После этого норма высева больше не будет изменяться.

- При посеве посевного материала, обработанного влажным протравителем, могут возникнуть отклонения между установленной и фактической нормой высева, если между протравливанием и посевом проходит менее 1 недели (рекомендуется 2 недели).
- При неверно отрегулированных клапанах высевных коробок может происходить неконтролируемое высыпание посевного материала (перерасход) при посеве. Поэтому каждые полгода либо перед каждой посевной рекомендуется проверять регулировку клапанов высевных коробок сеялки (см. главу "Исходное положение клапанов высевных коробок", на стр. 119).
- Степень пробуксовки колёс сеялки может изменяться во время работы, например, при переходе от лёгкой к тяжёлой почве. В таком случае нужно заново установить количество оборотов рукоятки на колесе для достижения нужного положения редуктора.

Возьмем поле площадью 250 м². Это соответствует агрегату со следующими параметрам:

$$6,00 \text{ м ширина захвата} = 41,7 \text{ м пути.}$$

Подсчитайте количество оборотов колеса при проезде контрольного участка. Проведите определение нормы высева с полученным количеством оборотов колеса (см. гл. "Установка нормы высева с помощью определения нормы высева", на стр. 89).

12 Очистка, техническое обслуживание и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в результате:

- самопроизвольного опускания агрегата, поднятого над трёхточечной гидравлической навеской трактора;
- самопроизвольного опускания поднятых, незафиксированных частей агрегата;
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и агрегата.

Прежде чем приступить к работам по очистке, техническому обслуживанию или ремонту агрегата, зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания, см. на стр. 75.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами из-за отсутствия защиты в опасных зонах!

- Предохранительные и защитные приспособления устанавливайте после работ по очистке, техническому обслуживанию или ремонту агрегата.
- Дефектные предохранительные и защитные приспособления заменяйте новыми.
- Никогда не находитесь под поднятым и не зафиксированным агрегатом.

12.1 Очистка агрегата

1. Опорожните семенные бункеры и высевные коробки (см. главу "0", на стр. 91).
2. Очистите агрегат водой или с помощью очистителя высокого давления.



- Особенно тщательно проверяйте гидравлические шлангопроводы.
- Никогда не обрабатывайте гидравлические шлангопроводы бензином, бензолом, керосином или минеральными маслами.
- Смазывайте агрегат после очистки, в особенности после очистки с помощью очистителя высокого давления/парового очистителя или жирорастворяющих средств.
- Соблюдайте нормативные предписания по использованию и утилизации чистящих средств.



ОПАСНОСТЬ

Пыль протравливателя ядовита, не допускайте её вдыхания или контакта с открытыми участками кожи.

При разгрузке семенного бункера и высевного короба или при удалении пыли протравливателя, напр., сжатым воздухом, одевайте защитный костюм, респиратор, защитные очки и перчатки.

Очистка с помощью очистителя высокого давления/парового очистителя



Если вы используете для очистки агрегата очиститель высокого давления/пароструйный очиститель, обязательно соблюдайте следующие правила:

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

12.1.1 Подготовка агрегата к длительному хранению

1. Основательно очистите и высушите сошники RoTeC.
2. Покройте сошники (Рис. 110) средством для антикоррозийной защиты, которое не загрязняет окружающую среду.



Рис. 110

12.2 Обзор плана технического обслуживания



- Выполняйте техническое обслуживание с установленной регулярностью.
- Предпочтительнее соблюдать интервалы, ресурс или периодичность технического обслуживания, указанные в документации, входящей в комплект поставки.

Техническое обслуживание перед вводом в эксплуатацию	Спецмастерская	Проверка и обслуживание гидравлических шлангопроводов. Этот контроль эксплуатирующая сторона должна протоколировать.	Гл. 12.3
		Проверка давления в шинах	Гл. 12.2.2
		Проверка уровня масла в бесступенчатом редукторе	Гл. 12.2.3
Техническое обслуживание после первых 10 часов эксплуатации	Спецмастерская	Подтягивание колёсных гаек	Гл. 12.2.1
	Спецмастерская	Проверка и обслуживание гидравлических шлангопроводов. Этот контроль эксплуатирующая сторона должна протоколировать.	Гл. 12.3
	Спецмастерская	Обслуживание роликовых цепей и звездочек	Гл. 12.2.4
Ежедневно после окончания работ		Очистка агрегата (по мере необходимости)	Гл. 12.1
Каждую неделю, не позднее чем через 50 часов эксплуатации	Спецмастерская	Проверка и обслуживание гидравлических шлангопроводов. Этот контроль эксплуатирующая сторона должна протоколировать.	Гл. 12.3
Каждые 2 недели, не позднее чем через 100 часов эксплуатации		Проверка давления в шинах	Гл. 12.2.2
		Проверка уровня масла в бесступенчатом редукторе	Гл. 12.2.3
Каждые 6 месяцев перед началом сезона	Спецмастерская	Проверка и обслуживание гидравлических шлангопроводов. Этот контроль эксплуатирующая сторона должна протоколировать.	Гл. 12.3
	Спецмастерская	Исходное положение клапанов высевных коробок	Гл. 12.2.5
Каждые 6 месяцев после сезона	Спецмастерская	Обслуживание роликовых цепей и звездочек	Гл. 12.2.4

12.2.1 Подтягивание колёсных гаек (спецмастерская)

Подтягивайте болты крепления колёс и ступиц и проверяйте соблюдение моментов затяжки (см. таблицу Рис. 111).



Соблюдайте интервалы проверки (см. гл. Обзор плана технического обслуживания, на стр. 116).

	Болт крепления колеса	Момент затяжки
(1)	6KT-SHR 4014 16X 75 8.8 A2G	220 Нм



23c053

Рис. 111



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Ремонтные работы с шинами и колёсами разрешается производить только специалистам с помощью соответствующих монтажных инструментов!
- Регулярно проверяйте давление воздуха!
- Соблюдайте предписанное давление воздуха! При слишком высоком давлении воздуха существует опасность взрыва.
- Перед проведением работ на шинах установите агрегат на прочную поверхность и зафиксируйте от самопроизвольного опускания и откатывания.
- Все крепежные болты и гайки должны затягиваться или подтягиваться в соответствии с предписаниями компании AMAZONEN-WERKE!



После каждой замены колёс используйте новые колёсные гайки.

12.2.2 Проверка давления в шинах

Проверяйте соблюдение давления в шинах (см. таблицу Рис. 112).



Соблюдайте интервалы проверки (см. гл. Обзор плана технического обслуживания, на стр. 116).

Шины	Давление в шинах
10.0/75-15.3 IMPL. BKT	2,5 бар

Рис. 112

12.2.3 Проверка уровня масла в бесступенчатом редукторе

1. Установите агрегат на ровную поверхность.
2. Проверьте уровень масла.

Уровень масла должен быть виден в смотровом глазке (Рис. 113/1).

Замена масла не требуется.

Заправочный патрубок (Рис. 113/2) служит для заливки масла в бесступенчатый редуктор.

Рекомендуемые сорта масел см. в таблице (Рис. 114).

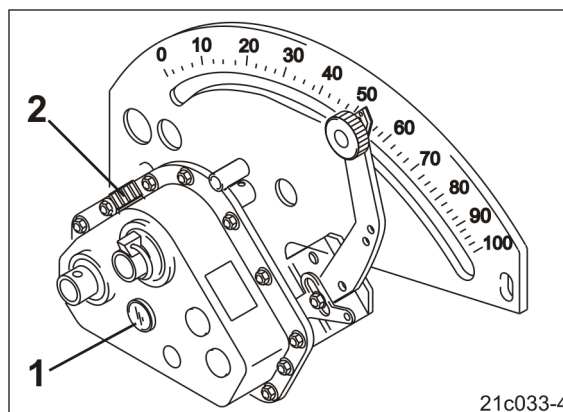


Рис. 113

Сорта гидравлического масла и заправочные объёмы бесступенчатого редуктора	
Общий заправочный объём	0,9 литра
Трансмиссионное масло (на выбор)	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (на заводе)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Рис. 114

12.2.4 Обслуживание роликовых цепей и звездочек

Все роликовые цепи после сезона:

- очистите (вместе со звездочками и натяжными устройствами),
- проверьте состояние,
- смажьте минеральным маслом с низкой вязкостью (SAE30 или SAE40).

12.2.5 Исходное положение клапанов высевных коробок

1. Опорожните семенные бункеры и высевные коробки (см. главу "Регулируемые параметры редуктора для первого определения нормы высева", на стр. 91).
2. Проверьте клапаны высевных коробок (Рис. 115/1) на легкость хода.
3. Регулировочный рычаг клапанов высевных коробок установите в отверстие 1 (см. главу "Регулировка положения клапанов высевных коробок", на стр. 86).
4. Проверьте соблюдение предписанного расстояния "А" в каждой высевной коробке. Для этого вручную проверните проверяемую высевающую катушку на высеваемом валу.

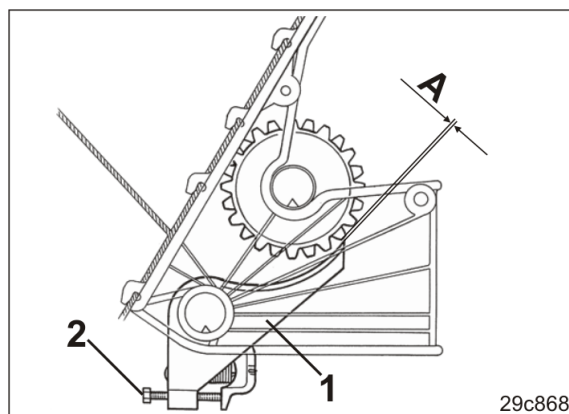


Рис. 115

Расстояние "А" (Рис. 115) между клапаном высевной коробки и высевающей катушкой составляет от 0,1 мм до 0,5 мм.

5. Установите предписанное расстояние с помощью винта (Рис. 115/2).

12.3 Гидравлическая система



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Ремонтные работы на гидравлической системе разрешается проводить только в специализированной мастерской!
- Сбросьте давление в гидравлической системе, прежде чем начать работу с ней!
- 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 (гидравлическое масло), могут проникать сквозь кожу и вызывать тяжёлые травмы!

В случае получения травмы в результате контакта с гидравлической жидкостью следует незамедлительно обратиться к врачу! Существует опасность заражения!



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

12.3.1 Маркировка гидравлических шлангопроводов

Маркировка арматуры содержит следующую информацию:

Рис. 116/...

- (1) Маркировка изготовителя гидравлического шлангопровода (A1HF)
- (2) Дата изготовления гидравлического шланга (08/02 = год/месяц = февраль 2008 г.)
- (3) Макс. допустимое рабочее давление (210 бар).

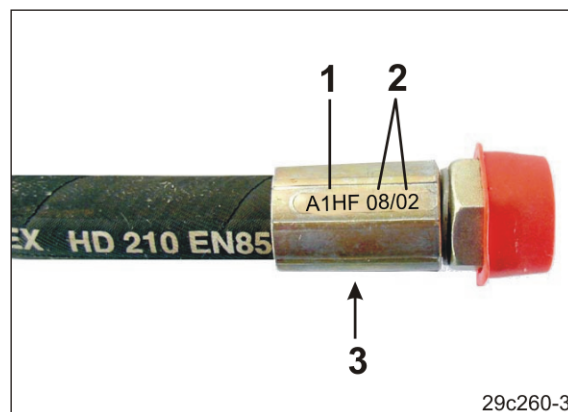


Рис. 116

12.3.2 Периодичность технического обслуживания

После первых 10 часов эксплуатации, а затем каждые 50 часов эксплуатации

1. Проверяйте все детали гидравлической системы на герметичность.
2. Подтягивайте резьбовые соединения при необходимости.

Перед каждым вводом в эксплуатацию

1. Произведите визуальный контроль гидравлических шлангопроводов на наличие видимых повреждений.
2. Устраните места трения гидравлических шлангопроводов и трубопроводов.
3. Незамедлительно произведите замену изношенных гидравлических шлангопроводов.

12.3.3 Критерии контроля гидравлических шлангопроводов



Для собственной безопасности учитывайте нижеследующие критерии контроля!

Заменяйте гидравлические шлангопроводы, если при проверке вы обнаружили 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 деформацию арматуры шлангов

(нарушена герметичность); незначительные повреждения поверхности не являются основанием для замены;

- выпадение шланга из арматуры;
- коррозию арматуры, снижающую функцию и прочность;
- несоблюдение требований монтажа;
- длительность применения превысила 6 лет.

Решающей является дата изготовления гидравлического шлангопровода на арматуре плюс 6 лет. Если на арматуре стоит дата изготовления "2008", то длительность применения заканчивается в феврале 2014 года. См. "Маркировка гидравлических шлангопроводов".

12.3.4 Монтаж и демонтаж гидравлических шлангопроводов



При монтаже и демонтаже гидравлических шлангопроводов обязательно соблюдайте следующие указания:

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

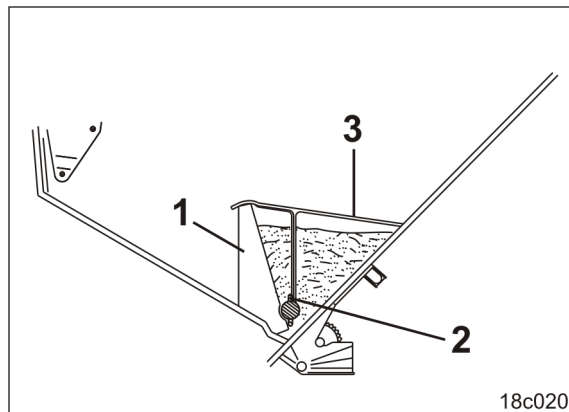
12.4 Монтаж рапсового вкладыша



Перед началом установки рапсового вкладыша в семенном бункере отключите привод ворошильного вала.

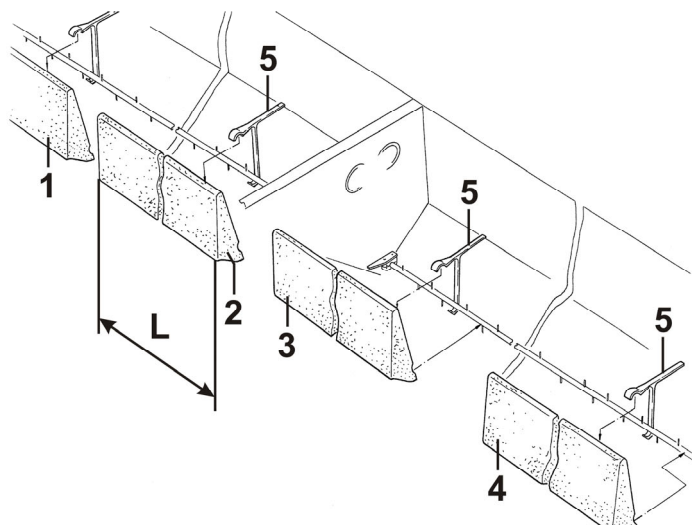
1. Отключите привод ворошильного вала (см. главу "Привод ворошильного вала", на стр. 87).
2. Установите штифты (Рис. 117/2) ворошильного вала вертикально.
3. Закрепите профили рапсового вкладыша (Рис. 117/1) зажимами (Рис. 117/3) в семенном бункере [смотрите сборочный чертеж (Рис. 118)].

Профили рапсового вкладыша опираются на ворошильный вал.



18c020

Рис. 117



29c937

D9-60 (на семенной бункер)			
1	Длина профиля "L"	[мм]	1025
2		[мм]	255
3		[мм]	1025
4		[мм]	255
5	Зажимы	[шт]	8

Рис. 118

12.5 Замена изношенных наконечников сошников RoTeC

1. Снимите пластиковый диск (Рис. 119/1) (см. гл. "Регулировка пластиковых дисков RoTeC", на стр. 98).
2. Открутите винт с цилиндрической головкой (Рис. 119/2) (момент затяжки винта 30-35 Нм).
3. Замените изношенный наконечник (Рис. 119/3) и установите новый в обратной последовательности.



Наконечник (Рис. 119/3) не должен выходить за край высевного диска (Рис. 119/4). При необходимости замените высевной диск.

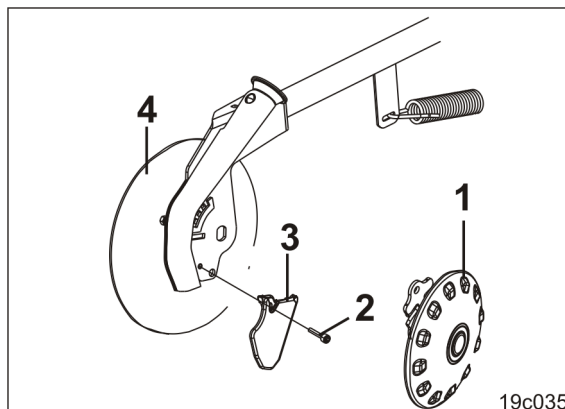


Рис. 119

12.6 Регулировка ширины колеи и расстояния между бороздами (спецмастерская)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

1. Вытяните высевные лотки (Рис. 120) вверх из креплений.



Рис. 120

2. Отсоедините натяжные пружины (Рис. 121/1) кронштейнов (Рис. 121/2) промежуточного вала.

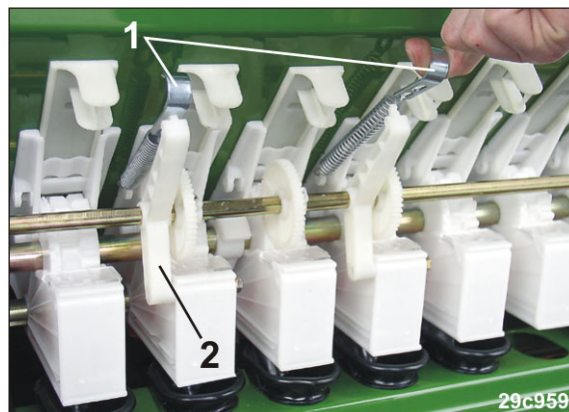


Рис. 121

3. Опустите вниз промежуточный вал (Рис. 122/1).

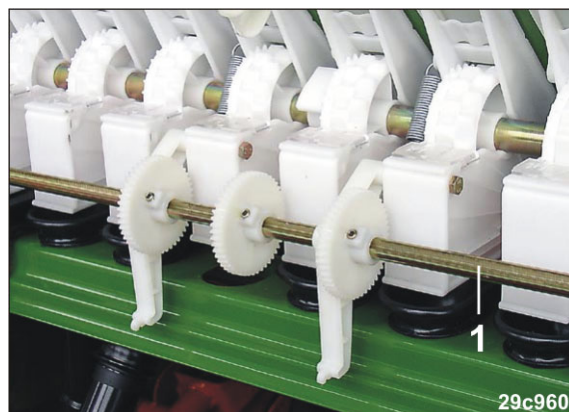


Рис. 122

- При этом крепление (Рис. 123/1), которое фиксирует промежуточный вал аксиально, вытяните из паза высевной коробки.



Рис. 123

Соленоид (при наличии) опустите вниз вместе с промежуточным валом.



Рис. 124

4. Отметьте новые высевные катушки для техколеи, при этом вставьте щетки мелкосемянных высевных катушек (Рис. 125/1) в новые высевные коробки техколеи.

Регулировка ширины колеи

Для исключения из посевной линии колеи как правило требуется отключить до 3, в отдельных случаях — до 4 или 5 высевных катушек.

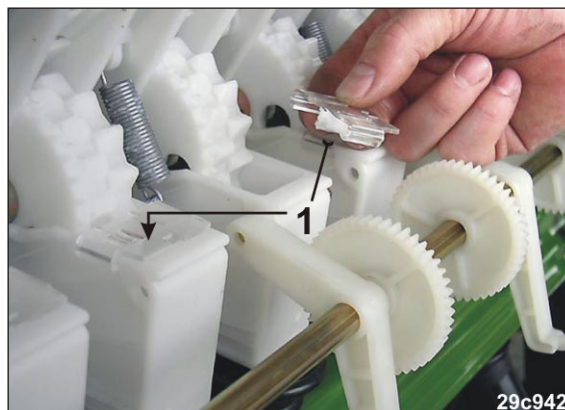


Рис. 125



Сеялка с переключением 2 оснащается высевными катушками для техколеи только с правой стороны сеялки. Промежуток между высевными катушками для техколеи, измеряемый от правой наружной стороны сеялки, составляет половину ширины колеи пропашного трактора.

Сеялки с переключением 6-плюс оснащаются высевными катушками для техколеи только с левой стороны сеялки. Промежуток между высевными катушками для техколеи, измеряемый от левой наружной стороны сеялки, составляет половину ширины колеи пропашного трактора.

5. Резьбовые штифты (Рис. 126/1) новых высевающих катушек для техколей ослабьте настолько, чтобы они могли свободно вращаться на высевном валу.

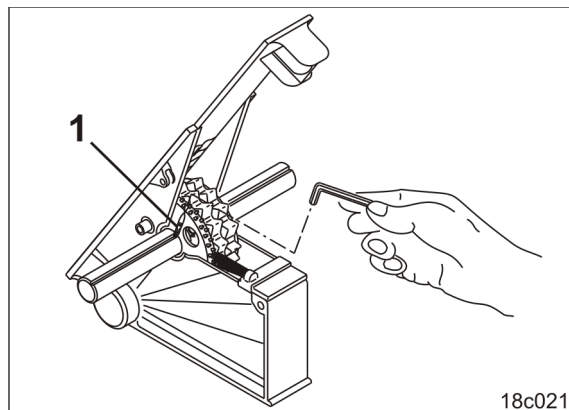


Рис. 126

6. Снимите болты (Рис. 127/1).
7. Ослабьте болты (Рис. 127/2).
8. Передвиньте поворотные подшипники и приводной ремень на промежуточном валу.
9. Прикрутите поворотные подшипники к новым высевным коробкам техколей.

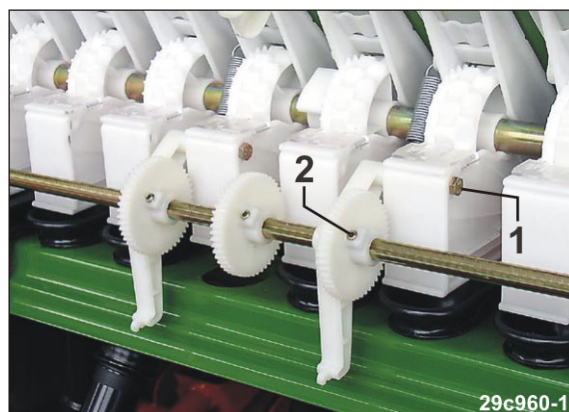


Рис. 127

10. Закрепите старые высевающие катушки для техколей на высевном валу.

Поворачивайте резьбовой штифт (Рис. 128/1) в мелкосемянной высевающей катушке до тех пор, пока высевной вал не захватит высевающую катушку с легким зазором кручения. Слишком туго затянутые резьбовые штифты создают избыточную нагрузку на высевающие катушки.

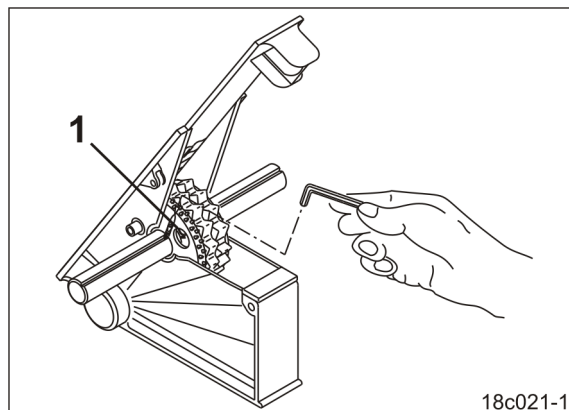


Рис. 128

11. Поднимите промежуточный вал.
- При этом крепление (Рис. 129/1), которое фиксирует промежуточный вал аксиально, вытяните из паза высевной коробки.
12. Зафиксируйте крепление аксиально с помощью двух установочных колец (Рис. 129/2).

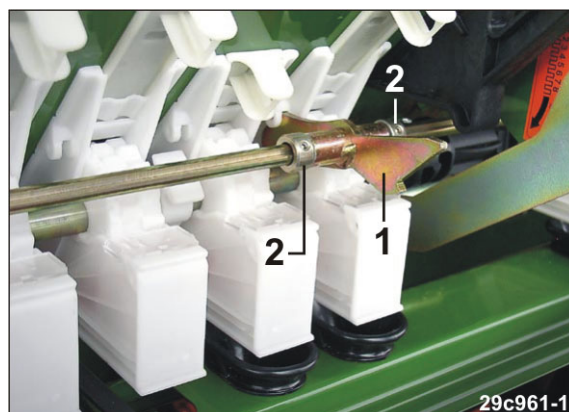


Рис. 129

13. Приведите в зацепление зубья (Рис. 130/1) приводного ремня и высевающих катушек техколеи.
14. Закрепите болтами ведущие шестерни на промежуточном валу.

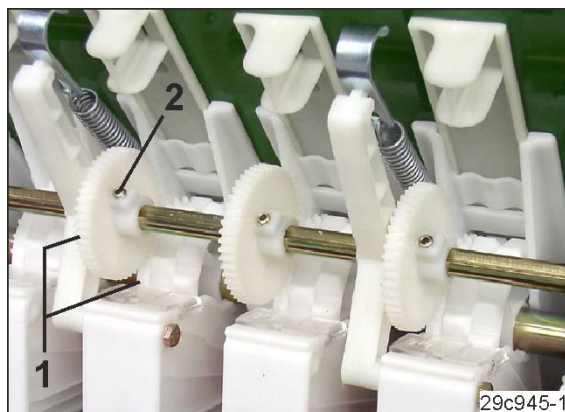


Рис. 130

15. Приведите в зацепление зубья (Рис. 131/1) пружинной петли кольца сцепления и зубчатого колеса высевного вала.
16. Навесьте натяжные пружины (Рис. 131/2) на поворотные подшипники (Рис. 131/3).
17. Проверьте функционирование устройства переключения техколея-высевающая катушка.

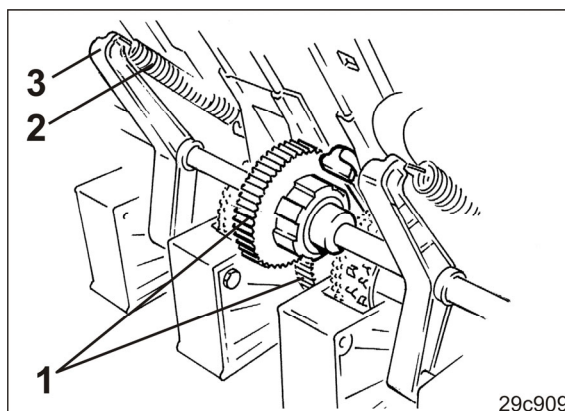


Рис. 131

12.7 Монтаж высевающих катушек для бобовых (спецмастерская)

Высевающие катушки для бобовых можно использовать как отдельно, так и совместно с обычными высевающими катушками на дополнительном высежном валу.

Монтаж будет облегчен, если высевающие катушки для бобовых будут заранее установлены на втором высежном валу. В этом случае нужно только заменить один высежной вал на другой.

1. Вытяните высежные лотки (Рис. 132) вверх из креплений.



Рис. 132

2. Опустите вниз промежуточный вал (Рис. 123/1) устройства переключения техколея-высевающая катушка (при наличии) (см. главу "Регулировка ширины колеи и расстояния между бороздами (спецмастерская)", на стр. 125).
3. Раскройте прижимную опору высевного вала (Рис. 133/1).

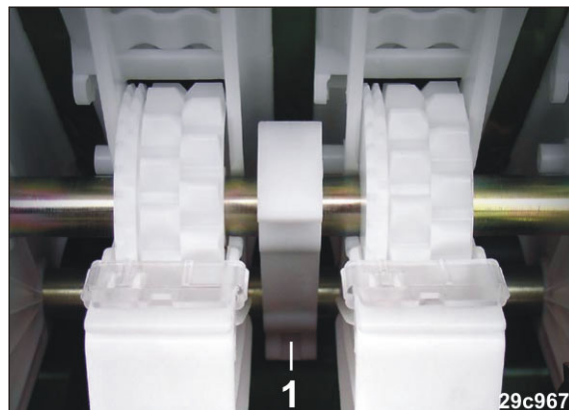


Рис. 133

4. Открутите болты (Рис. 134/1).
5. Сдвиньте соединительную муфту на высежном валу.
6. Отсоедините высежной вал.



Храповик для клапана высежной коробки демонтировать не нужно.



Рис. 134

7. Монтаж высежного вала для бобовых проводите в обратной последовательности.

Рекомендации по монтажу промежуточного вала

1. Установите шестерню (Рис. 135/1) на высежном валу для бобовых.
2. Снимите трёхгранные поводки высевающих катушек для бобовых с тех катушек, которые затем будут отключены для создания технологических колеи.

Трёхгранные поводки других высевающих катушек для бобовых должны оставаться в пазах высежного вала.

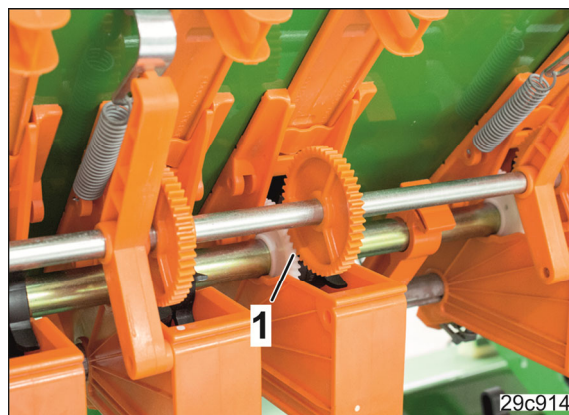


Рис. 135

3. Поверните осевой фиксатор (Рис. 136/1) таким образом, чтобы короткое плечо вошло в паз высевной коробки.
4. Проверьте функционирование устройства переключения техколея-высевающая катушка.

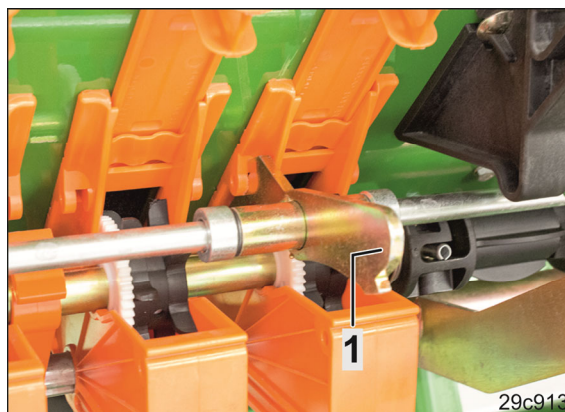


Рис. 136



При переналадке сеялки снова на обычные и мелкосемянные высевающие катушки, поверните осевой фиксатор (Рис. 136/1) и вставьте длинное плечо в паз высевной коробки.

12.8 Моменты затяжки болтов

Резьба	Размер 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



13 Гидравлические схемы

13.1 Транспортировка D9-60 Super

Рис. 137/...	Название
T1	Разметка борозд
T3a	Маркер, слева
T3b	Маркер, справа
T7	Переключающий клапан маркеров
T8	Клапан маркера технологической колеи
T10	 жёлтый
T12	Трактор

Все данные, указывающие положение, указаны по направлению движения

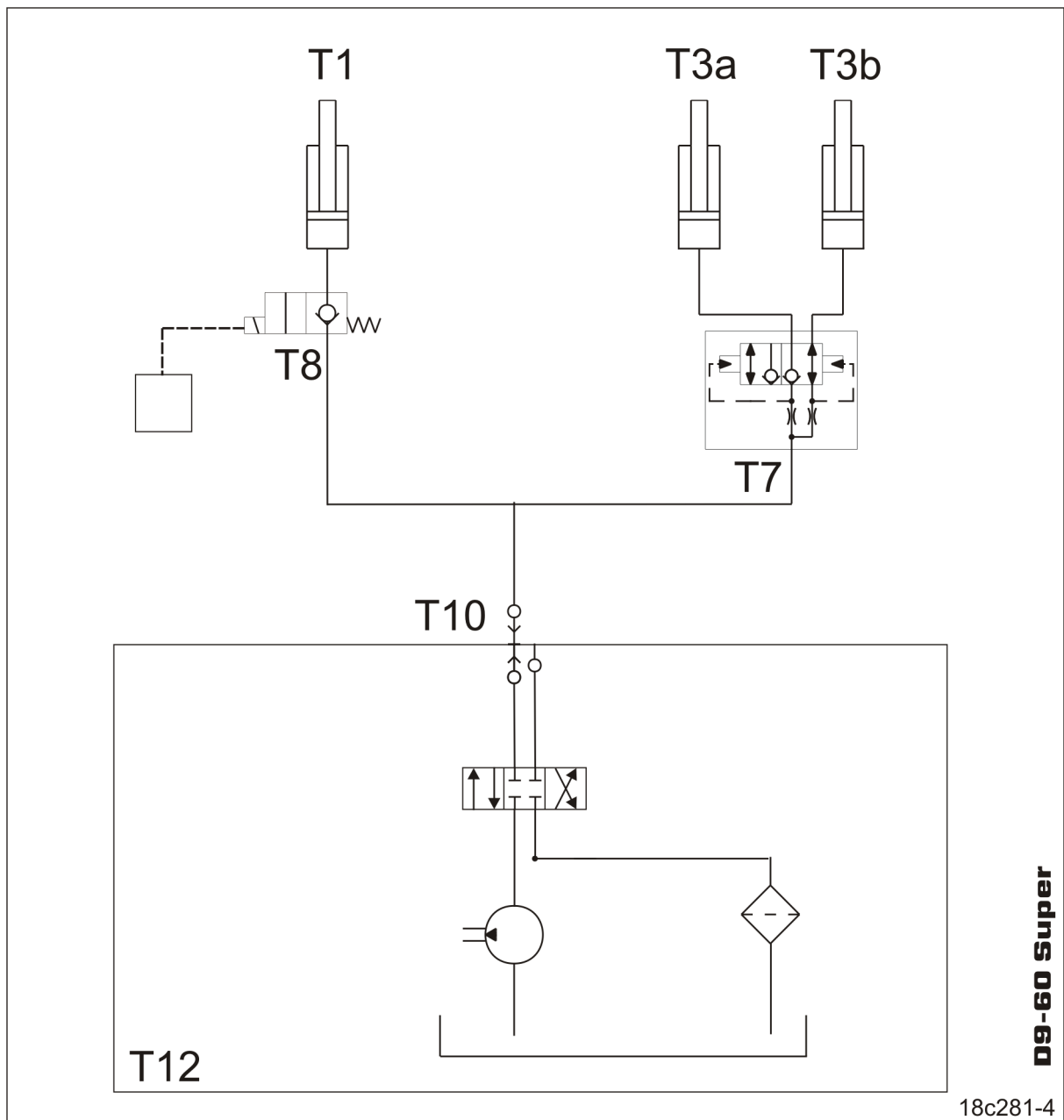


Рис. 137



АМАЗОНЕ ЕВРОТЕХНИКА

ЗАО ЕВРОТЕХНИКА
Магистральная; 80 г
443044; Самара

Тел.: (846) 931-40-93
E-mail: info@eurotechnika.ru
[http:// www.eurotechnika.ru](http://www.eurotechnika.ru)

