

Инструкция по эксплуатации

Фронтальный полевой каток с семенным бункером **FPS-03** Насадной посевной агрегат **AS-02**



MG 835
B 182 RUS 09.02
Printed in Germany



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



Copyright © 2002 by AMAZONEN-Werke
H. Dreyer GmbH & Co. KG
D-49202 Hasbergen-Gaste / Germany

Все авторские права сохраняются



Фронтальный семенной бункер и насадной посевной агрегат - это высококачественные изделия из обширной гаммы продукции AMAZONEN-Werke, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

Для обеспечения бесперебойной эксплуатации мы рекомендуем Вам внимательно прочесть эту инструкцию по эксплуатации и всегда с предельной точностью соблюдать содержащиеся в ней рекомендации.

Необходимо также, чтобы каждый пользователь перед вводом в эксплуатацию этого комбинированного сельскохозяйственного агрегата прочел данную инструкцию по эксплуатации.

Данная инструкция по эксплуатации действительна для комбинаций, состоящих из фронтальных семенных бункеров и насадных посевных агрегатов, следующих типовых рядов:

- Фронтальный полевой каток с семенным бункером FPS 103, 1 дозатором для насадных посевных агрегатов AS с рабочей шириной захвата до 4,5м,
- Фронтальный полевой каток с семенным бункером FPS 203, 2 дозаторами для насадных посевных агрегатов AS с рабочей шириной захвата до 6м

- Насадные посевные агрегаты AS 302 с рабочей шириной захвата 3м
- Насадные посевные агрегаты AS 402 с рабочей шириной захвата 4м
- Насадные посевные агрегаты AS 452 с рабочей шириной захвата 4,5м
- Насадные посевные агрегаты AS 602 с рабочей шириной захвата 6м.

Соблюдайте также инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к почвообрабатывающему орудью.

Мы желаем Вам успехов и наилучших результатов в работе.

AMAZONEN-Werke
H. Dreyer GmbH & Co. KG

Примечания к данной инструкции по эксплуатации.

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

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

Символы в данной инструкции по эксплуатации

В данной инструкции по эксплуатации многие ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, правила предосторожности и УКАЗАНИЯ обозначены символами. Далее приведены пояснения этих символов.



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



Символ внимания содержит указания по технике безопасности, несоблюдение которых может стать причиной негативных последствий для агрегата и его функций.



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

2.0	Характеристики машины	1		
2.1	Цель назначения	1		
2.2	Изготовитель	1		
2.3	Сертификат соответствия	1		
2.4	Данные			
	для запросов и заказов	1		
2.5	Фирменная табличка	1		
2.5.1	Фирменная табличка			
	Фронтальный полевой каток с			
	семенным бункером FPS-03	1		
2.5.2	Фирменная табличка			
	Насадной посевной агрегат AS	2		
2.6	Технические характеристики	2		
2.6.1	Технические характеристики			
	Фронтальный полевой каток с			
	семенным бункером FPS-03	3		
2.6.2	Технические характеристики			
	Насадной посевной агрегат AS	4		
2.6.3	Характеристики агрегатирования	4		
2.7	Гидравлические соединения	5		
2.8	Поставка	6		
2.9	Характеристики			
	шумообразования	6		
2.10	Применение			
	по назначению	6		
3.0	Техника безопасности	1		
3.1	Опасность при несоблюдении			
	правил техники безопасности	1		
3.2	Квалификация обслуживающего			
	персонала	1		
3.3	Символы в данной инструкции			
	по эксплуатации	1		
3.4	Предупреждающие и			
	указательные знаки на машине	2		
3.5	Сознательная работа	6		
3.6	Правила техники безопасности			
	для обслуживающего персонала	6		
3.6.1	Общие правила техники			
	безопасности и предупреждения			
	несчастных случаев	6		
3.6.2	Общие правила техники безопасности			
	и предупреждения несчастных			
	случаев для орудий, навешенных на			
	трехточечную навеску трактора	7		
3.6.3	Общие правила техники безопасности и			
	предупреждения несчастных случаев			
	при эксплуатации сеялок	7		
3.6.4	Общие правила техники безопасности и			
	предупреждения несчастных случаев			
	при эксплуатации гидравлической			
	системы	8		
3.6.5	Общие правила техники безопасности			
	и предупреждения несчастных случаев			
	при проведении работ по техническому			
	обслуживанию и уходу	8		
3.6.6	Общие правила техники безопасности и			
	предупреждения несчастных случаев			
	при дополнительной установке			
	электрических и электронных приборов			
	и/или компонентов	9		
3.6.7	Определение общей массы, осевых			
	нагрузок и максимально допустимой			
	нагрузки на шины, а также минимального			
	балласта для комбинации - трактор/			
	навесной агрегат	10		
4.0	Ввод в эксплуатацию	1		
4.1	Крепление компонентов машины			
	к трактору	1		
4.2	Регулировочные работы			
	перед каждой эксплуатацией	1		
4.3	Регулировочные работы в поле	2		
4.4	Начало работы	3		
4.5	Разворот в конце поля	3		
4.6	Контроль после первых 30м	4		
4.7	Во время работы	4		
4.8	Работы по техническому обслуживанию			
	после первых часов эксплуатации	5		
4.9	Установка комбинации насадного			
	посевного агрегата с катком			
	на хранение	5		
5.0	Агрегатирование фронтального			
	семенного бункера	1		
7.0	Вентилятор			
	с гидравлическим приводом	1		
7.1	Частота вращения вентилятора	1		
7.2	Контроль частоты вращения	2		
7.3	Схема переключений			
	вентилятора с			
	гидравлическим приводом	3		
7.3.1	Экспликация схемы переключений	3		
9.0	Загрузка/разгрузка семенного			
	бункера и контроль уровня	1		
9.1	Заполнение семенного бункера	1		
9.2	Электр. датчик уровня AMFbME			
	(Специальная оснастка)	1		
9.3	Разгрузка семенного бункера	2		
11.0	Настройка дозирующего устройства			
	в соответствии с видом посевного			
	материала	1		
11.1	Включение и отключение высевających			
	катушек	2		
11.2	Высев обеими главными высевających			
	катушками	2		
11.3	Посев при помощи высевających катушек			
	для мелких семян	3		
11.4	Срезной болт	3		
12.0	Положение редуктора для			
	получения необходимой			
	нормы высева	1		
12.1	Установка сеялки на норму высева	3		



12.2	Определение положения редуктора при помощи счетного диска	5	18.10	Почвообрабатывающие орудия с жестко закрепленным уплотняющим катком	10
12.3	Отклонение установленной нормы высева от фактического высева	6			
13.0	Установка нормы высева при помощи AMADOS	1	23.0	Установка глубины заделки семян	1
13.1	Подготовка к установке сеялки на норму высева	2	23.1	Установка глубины заделки семян при помощи гидравлического цилиндра	2
13.2	Проведение установки сеялки на норму высева	3	23.2	Установка глубины заделки семян посредством регулировки дисковых ограничителей глубины хода сошников «RoTeC» (специальная оснастка)	3
13.3	Изменение нормы высева во время посевных работ	4	23.2.1	Монтаж и регулировка дисковых ограничителей глубины хода сошников «RoTeC»	4
13.4	Отклонение установленной нормы высева от фактического высева	4			
16.0	Крепление насадного посевного агрегата AS на комбинациях с уплотняющим полевым катком с автомобильными шинами PW или катком с клиновидными дисками KW 580	1	24.0	Маркер	1
17.0	Крепление насадного агрегата на комбинациях с зубчатым полевым катком PW или катком с клиновидными дисками KW450	1	24.1	Монтаж кронштейна маркера	2
17.1	Сцепные элементы		24.2	Приведение маркера в рабочее положение	4
	Насадная сеялка	1	24.3	Приведение маркера в транспортное положение	4
17.2	Элементы сцепки катка	2	24.4	Установка правильной длины маркера	5
17.3	Навешивание агрегата	3	24.5	Во время работы	7
			24.5.1	Срезной болт	7
18.0	Крепление насадных сеялок/посевных агрегатов фирмы AMAZONE на почвообрабатывающих орудиях других производителей	1	25.0	Выравниватель типа "Ехакт"	1
18.1	Оснастка насадной сеялки/посевного агрегата	1	25.1	Крепление выравнивателя типа "Ехакт" на посевном агрегате	1
18.2	Оснастка почвообрабатывающих орудий другого производителя	2	25.1.1	Подсоединение гидравлического цилиндра (специальная оснастка)	2
18.3	Крепление сцепной рамы на почвообрабатывающем орудии	5	25.2	Приведение внешних выравнивателей в рабочее положение	3
18.4	Крепление распорок на уплотняющем катке	6	25.3	Положение выравнивателя	3
18.5	Установка размера длины цепи	6	25.4	Установка давления на выравнивателе типа "Ехакт" без гидравлического цилиндра	4
18.6	Навешивание насадной сеялки/посевного агрегата на почвообрабатывающее орудие	7	25.5	Установка давления на выравнивателе типа "Ехакт" с гидравлическим цилиндром	4
18.7	Функционирование сцепных элементов	8	25.6	Транспортировка по общественным дорогам	5
18.8	Защита от камней	8			
18.9	Транспортировка насадной сеялки/посевного агрегата в комбинации с почвообрабатывающими орудиями других изготовителей	9	26.0	Создание технологической колеи при помощи системы переключения AMADOS	1
			26.1	Принцип действия	2
			26.2	Ввод переключения и стартового номера для первого прохода по полю ...	4
			26.3	Клавиша "Стоп" при остановке работы или перевод маркера во время работы	4
			26.4	Указания по закладке технологической колеи с 4-м, 6-м, 8-м переключением	6
			26.4.1	Работа на половину ширины захвата	6

26.4.2	Эксплуатация с наполовину закрытыми выпускными отверстиями в распределительной головке	7
26.5	Указания по закладке технологической колеи с 2-м и 6-плюс переключением	8
26.6	Установка технологической колеи на ширину следа колес трактора	9
26.7	Установка ширины колеи	10
28.0	Маркер технологической колеи (специальная оснастка)	1
28.1	Монтаж	2
28.2	Регулировка дисков для нарезки маркерной борозды	3
31.0	Дополнительный электрический привод	1
40.0	Транспортировка по общественным дорогам	1
50.0	Техническое обслуживание и уход	1
50.1	Техническое обслуживание после первых 10 часов эксплуатации	1
50.2	Проверка уровня масла в бесступенчатом редукторе	1
50.3	Давление воздуха	1
50.4	Чистка машины	2
50.5	Контроль втулочно-роликовой цепи	3
50.6	Замена дефектных шин	3
50.7	Регулировка подпружиненного управления	4
50.8	Проверка распределительной головки на наличие загрязнения	4
50.9	Гидравлические шлангопроводы	4
50.9.1	Контроль при вводе и во время эксплуатации	4
50.9.2	Периодичность замены	5
50.9.3	Маркировка	5
50.9.4	Что Вы должны принимать во внимание при монтаже и демонтаже	5

2.0 Характеристики машины

2.1 Цель назначения

Фронтальный семенной бункер в комбинации с почвообрабатывающим орудием с насадным посевным агрегатом пригоден для предпосевной обработки почвы и накопления, дозирования и внесения практически любого стандартного посевного материала.

2.2 Изготовитель

AMAZONEN-Werke
H. Dreyer GmbH & Co. KG
Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

2.3 Сертификат соответствия

Комбинация орудий удовлетворяет требованиям директивы ЕС 89/392/EWG и соответствующим дополнениям.

2.4 Данные для запросов и заказов

Для заказа специальной оснастки и запасных частей, пожалуйста, всегда указывайте тип, а также номер агрегата.

Все компоненты Вашего агрегата тщательно согласованы друг с другом, что позволяет достичь высокой степени безопасности.

Пожалуйста, задумайтесь над тем, что каждое техническое изменение оригинального состояния Вашего агрегата может повлиять на безопасность. Это касается не только непригодных запасных частей, но также не одобренных нами комплектующих частей.



Поэтому в интересах Вашей собственной безопасности мы рекомендуем, применять исключительно оригинальные запасные и комплектующие части!

Оригинальные части, и оснастка сконструированы, и рассчитаны специально для Вашего агрегата, и испытаны.

За все запасные и комплектующие части, которые не одобрены предприятиями "AMAZONEN-Werke", а также за прочие недопустимые технические изменения и возникшие вследствие этого последствия предприятия "AMAZONEN-Werke" принимать на себя ответственность не могут!

2.5 Фирменная табличка



Фирменная табличка с указанием типа машины имеет документальную ценность, ее запрещается изменять или делать неузнаваемой!

2.5.1 Фирменная табличка Фронтальный полевой каток с семенным бункером FPS-03



Fig. 2.1

Внесите сюда тип и номер Вашего агрегата.

Тип агрегата:

AMAZONE

Фронтальный полевой каток с семенным бункером FPS

Агрегат-№:

2.5.2 Фирменная табличка Насадной посевной агрегат AS



Fig. 2.2

Внесите сюда тип и номер Вашего агрегата.

Тип агрегата:

AMAZONE
Насадной посевной агрегат AS

Агрегат-№:

2.6 Технические характеристики

Посевной материал во время работы находится в большом накопительном резервуаре семенного бункера. Каждый семенной бункер оснащен одним или двумя дозаторами. Количество дозаторов зависит от ширины захвата установленных посевных агрегатов.

Фронтальные полевые катки с семенным бункером FPS 103 с одним дозатором рассчитаны для насадных посевных агрегатов AS с рабочей шириной захвата до 4,5м.

Фронтальные полевые катки с семенным бункером FPS 203 с двумя дозаторами рассчитаны для насадных посевных агрегатов AS с рабочей шириной захвата 6м.

Закрепленное на семенном бункере колесо с почвозацепами приводит в действие дозирующие агрегаты.

Семенные бункеры необходимо крепить на фронтальной гидравлической навеске трактора.

Фронтальный семенной бункер FPS навешен на управляемый уплотняющий полевой каток с автомобильными шинами. Уплотняющий полевой каток с автомобильными шинами уплотняет почву на ширине 1,60 м перед трактором. При работе передняя ось трактора семенным бункером не нагружается. Самодействующее управление полевого катка с автомобильными шинами следует повороту управляемых колес трактора и позволяет точному прохождению поворотов. Для разворота в конце поля фронтальный полевой каток с семенным бункером должен подниматься.

Для подготовки почвы под посев используются в основном задненавесные почвообрабатывающие орудия AMAZONE с катком. Для внесения семян эта комбинация оснащается насадным посевным агрегатом AS фирмы AMAZONE по выбору с сошниками WS или RoTeC. Посевные агрегаты могут крепиться на всех катках AMAZONE. Почвообрабатывающее орудие не нагружается массой посевного агрегата и может без проблем обходить камни по направлению вверх.

Направляемый от семенного бункера к сеялке семенной материал распределяется равномерно на все сошники, в закрепленной на посевном агрегате, распределительной головке. Количество распределительных головок зависит от количества дозирующих агрегатов на фронтальном семенном бункере. Посевные агрегаты с рабочей шириной захвата от 3м до 4,5м оснащены распределительной головкой, посевными агрегатами с рабочей шириной захвата 6м и двумя распределительными головками.

2.6.1 Технические характеристики Фронтальный полевой каток с семенным бункером FPS-03



**Фронтальный полевой
каток с семенным бункером
FPS 103 / FPS 203**

	FPS 103	с насадкой бункера P2000	с насадкой бункера P2300	FPS 203	с насадкой бункера P2000	с насадкой бункера P2300
Масса (без семян)	1135 кг	1170 кг	1185 кг	1205 кг	1240 кг	1255 кг
Объем семенного бункера	1500 л	2000 л	2300 л	1500 л	2000 л	2300 л
Высота заполнения	1,63 м	1,80 м	1,90 м	1,51 м	1,68 м	1,78 м
Высота (до верхнего края откидного тента)	1,83 м	2,00 м	2,10 м	1,71 м	1,88 м	1,98 м
Транспортная ширина	2,67 м	2,67 м	2,67 м	2,67 м	2,67 м	2,67 м
для посевных агрегатов с рабочей шириной захвата	от 3,0 м до 4,5 м			6,0 м		
Привод вентилятора	гидравлический					

Fig. 2.3

t182ru01

2.6.2 Технические характеристики Насадной посевной агрегат AS

 14t054	Насадной посевной агрегат AS 02							
	AS 302 SN	AS 302 SR	AS 402 SN	AS 402 SR	AS 452 SN	AS 452 SR	AS 602 SN	AS 602 SR
Ширина захвата	3,0 м		4,0 м		4,50 м		6,0 м	
Сошник WS	○		○		○		○	
Сошник RoTeC		○		○		○		○
Количество рядов	24		32		36		48	
Ширина междурядья	12,5 см							
Количество распределительных головок	1		1		1		2	

Fig. 2.4

t691ru06

2.6.3 Характеристики агрегатирования

Перед вводом в эксплуатацию определите общую массу, нагрузку на оси и максимально допустимую нагрузку на шины, а также необходимый минимальный балласт для комбинации трактор / навесная машина, в соответствии с описанием в гл. 3. Необходимые данные определите по иллюстрациям, рис. 2.5, рис. 2.6 и рис. 2.7.

Расстояние "а" получается из суммы расстояний a_1 и a_2 .

a_1 = расстояние от центра передней оси до нижней точки воздействия трактора. Это значение Вы найдете в инструкции по эксплуатации к трактору.

a_2 = от центра нижней точки воздействия трактора до центра тяжести фронтального навесного агрегата. Это значение Вы найдете на рис. 2.7.

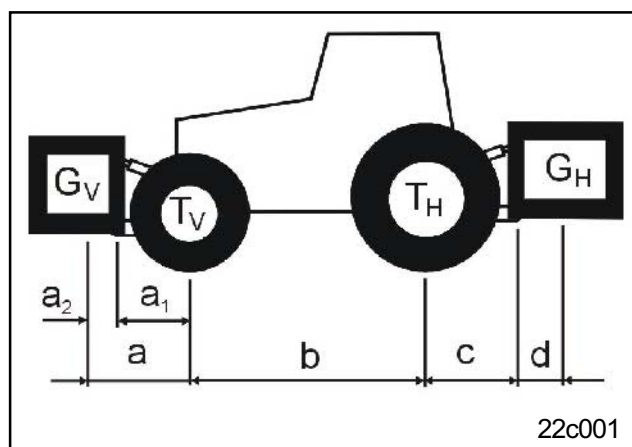


Fig. 2.5

22c001

За д н а в с н а я к о м б и н а ц и я с н а с а д н ы м п о с е в н ы м а г р е г а т о м	AS 302	AS 402	AS 452	AS 602
Р а с с т о я н и е d	0,8 м			

Fig. 2.6

t182ru07

Фронтальный уплотняющий каток с семенным бункером	FPS 103 / FPS 203
Расстояние a_2	0,8 м

Fig. 2.7

t182ru08

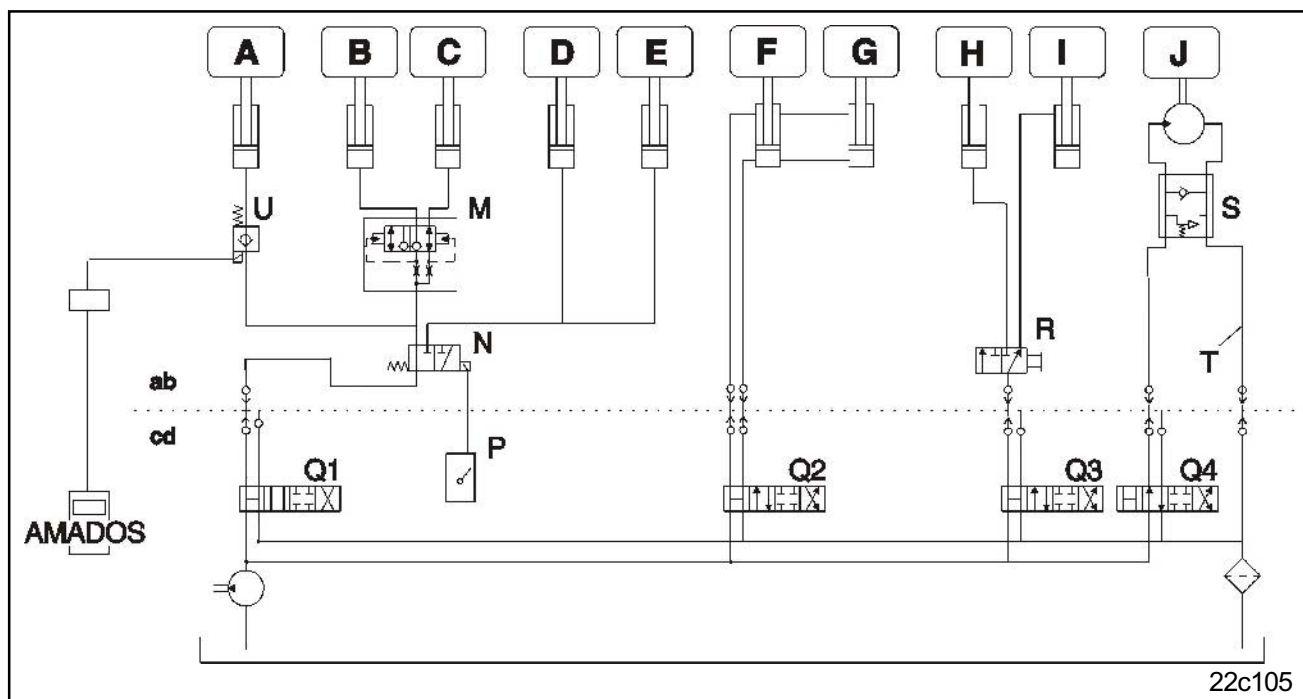


Fig. 2.8

2.7 Гидравлические соединения

Выполните гидравлические соединения в соответствии со схемой (Рис. 2.8). Обозначения в схеме соединений и разрешенные гидравлические масла приведены ниже.

ab = на орудии
cd = на тракторе

Гидравлический цилиндр на клапане управления трактора Q1

A = маркер технологической колеи
B = маркер, слева
C = маркер, справа
D = регулировка давления сошников
E = регулировка давления выравнителя типа «Exakt»

Гидравлический цилиндр двойного действия на клапане управления трактора Q2

F = транспортная складная рама, слева
G = транспортная складная рама, справа

Гидравлический цилиндр на клапане управления трактора Q3

H = фронтальная гидравлика трактора
I = поднятие колеса с почвозацепами

Гидравлический цилиндр на клапане управления трактора Q4

J = гидравлический мотор вентилятора Nmax. = 4000 об/мин.

max. 200 bar

955912

Клапаны

Q1, 2,... = клапаны управления трактора, изображены в положении "Работа"

Q4 = клапан для гидр. привода вентилятора с "приоритетом" ок. 30 л/мин.

M = клапан для управления маркером

S = клапан DBV (напорный) с гидр. свободным обратным ходом

T = свободная обратная магистраль (минимум DN 16)

U = электрогидр. клапан

P = электр. ручной выключатель

необходимы лишь тогда, когда нет свободного клапана управления трактора:

N = 3-ходовой/2-позиционный клапан

R = 3-ходовой/2-позиционный клапан

Разрешенные типы гидравлической жидкости

HD-SAE 20W-20 в соответствии с MIL-L-2104 C и API-CD, и

STOU SAE 15W-30 в соответствии с MIL-L-2105 и API GL4.



Перед проведением работ на гидравлической системе из нее

необходимо убрать давление посредством гидравлической системы трактора!



Рабочее давление должно составлять максимум 200 бар! Соответствующее указание находится на Вашей машине.

2.8 Поставка

При получении агрегата сразу удостоверьтесь, нет ли транспортных повреждений или не отсутствуют ли какие-либо части. Только незамедлительная рекламация, направленная транспортному предприятию, даст возможность возместить убытки.

2.9 Характеристики шумообразования

Эмиссионное значение на рабочем месте (уровень звука) составляет 74 дБ (А). Измерения проводились в рабочем состоянии в закрытой кабине трактора на уровне головы.

Измерительный прибор: OPTAC SLM5.

Уровень звука может отличаться в зависимости от типа трактора.

2.10 Применение по назначению

Комбинированное орудие AMAZONE Airstar Avant предназначено для обычного применения, для обработки почвы и накопления, дозировки и внесения стандартного посевного материала при сельскохозяйственных работах.

Любое другое применение является применением не по назначению. За повреждения, вытекающие из такого применения, изготовитель ответственности не несет. Риск за эти повреждения принимает на себя только пользователь.

Области применения по назначению относятся также соблюдение рекомендаций изготовителя по эксплуатации, техническому обслуживанию и уходу за техникой, а также применение исключительно оригинальных запасных частей.



Самовольные изменения агрегата снимают ответственность с изготовителя за возникающие в результате этого повреждения.

Отклонения нормы высева или даже отказ отдельного рядка невозможно полностью исключить, даже применяя надлежащим образом, тщательно

изготовленный нами агрегат. Причиной этого может быть, например:

- различный состав посевного материала (например, различный размер семян, протравители, специфический вес, геометрическая форма)
- снос ветром на склоне или ошибки при прохождении загонок
- забивание или зависание, например, из-за набухших или проросших остатков посевного материала, инородных тел, остатков мешков и т.д.
- неровности земной поверхности
- срабатывание быстроизнашивающихся деталей (например, высевающих катушек)
- повреждение посредством внешнего воздействия
- неправильное число оборотов на входе и скорость движения
- неправильная настройка агрегата (некорректное агрегатирование, некорректное определение положения редуктора).



Перед каждым использованием, а также во время эксплуатации проверяйте правильность функционирования агрегата и точность внесения.

Претензии по возмещению повреждений, которые возникли на агрегате не самопроизвольно, не принимаются. Исключается также ответственность за неисправности, возникшие в результате ошибок при посеве. Самовольные изменения агрегата могут стать причиной возникновения неисправностей и снимают ответственность с изготовителя за такие поломки.

В случае халатности владельца или руководящих специалистов и в случаях, в которых согласно закону об ответственности на производстве при дефектах агрегата отвечают за травматизм и материальный ущерб предметам личного пользования, исключение ответственности изготовителя не действует. Оно также не действует при отсутствии свойств, которые точно гарантированы, и если эта гарантия имела целью защитить заказчика от поломок агрегата, которые возникают не самопроизвольно.

3.0 Техника безопасности

Для обеспечения бесперебойной работы, мы рекомендуем Вам внимательно прочесть эту инструкцию по эксплуатации и всегда точно соблюдать содержащиеся в ней рекомендации.

Удостоверьтесь в том, что каждый пользователь прочел эту инструкцию по эксплуатации, прежде чем начать работу с агрегатом.

В этой инструкции по эксплуатации Вы найдете много указаний, которые будут способствовать Вам для обеспечения бесперебойной работы.

Описания снабжены иллюстрациями, чтобы объяснить Вам наглядно все функции, и дать указания по технике безопасности и эксплуатации в различных условиях эксплуатации.

Пожалуйста, точно соблюдайте и исполняйте все правила техники безопасности.

3.1 Опасность при несоблюдении правил техники безопасности

Несоблюдение правил техники безопасности:

- может быть причиной возникновения угрозы людям и машине, а также окружающей среде и агрегату;
- может привести к потере всякого права на возмещение убытков.

В отдельных случаях несоблюдение может вызвать, например, следующую угрозу:

- Отказ важных функций агрегата;
- Отказ предписанных методов по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту;
- Угрозу людям в результате механического воздействия;
- Угрозу окружающей среде в результате утечки гидравлической жидкости.

3.2 Квалификация обслуживающего персонала

Описываемые в данной инструкции по эксплуатации агрегаты разрешается эксплуатировать, проводить техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт только тем специалистами или проинструктированным лицам, которые обучены надлежащим образом о возлагаемых задачах и вероятной опасности, а также о необходимых защитных устройствах и мерах.

3.3 Символы в данной инструкции по эксплуатации

В этой инструкции по эксплуатации имеется большое количество ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ, предписаний и УКАЗАНИЙ, обозначенных символами. Пояснения этих символов приведены ниже.



Общий символ, предупреждающий об опасности (DIN 4844-W9)

содержит указания по технике безопасности и стоит в тех местах этой инструкции по эксплуатации, где даны указания, при несоблюдении которых может возникнуть угроза людям.



Символ, обращающий внимание, содержит указания по технике безопасности, при несоблюдении которых может возникнуть угроза для агрегата и его функций.



Указывающий символ содержит указания на специфические особенности агрегата, которые должны приниматься во внимание для его безупречного функционирования.

3.4 Предупреждающие и указательные знаки на машине

Предупреждающие знаки (например, Рис. 3.1) обозначают опасные места с/х орудия. Внимание, уделенное этим предупреждающим знакам, служит безопасности всех людей, которые работают с сельскохозяйственным орудием.

Указательные таблички (например, Рис. 3.2) обозначают специфические особенности агрегата, которые необходимо учитывать для его безупречного функционирования.

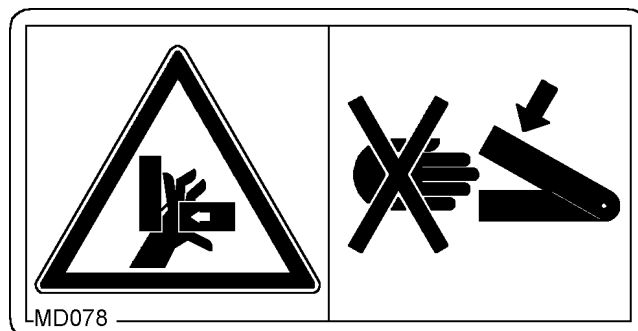


Fig. 3.1

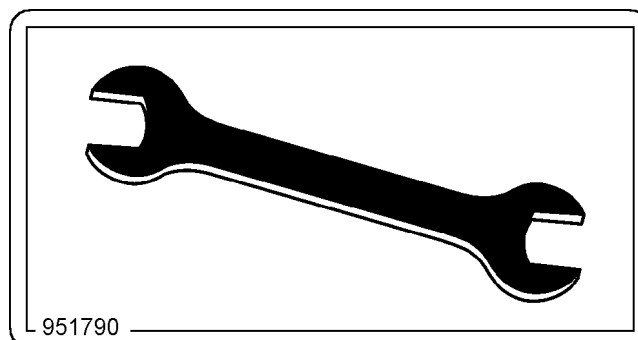


Fig. 3.2

Места крепления на агрегате предупреждающих знаков и указательных табличек изображены на рис. 3.3 - рис. 3.5. Пояснения к предупреждающим знакам и указательным табличкам, которым мы просим Вас уделить внимание, и которые должны передаваться Вами другим пользователям, Вы найдете на нижеследующих страницах.

Всегда держите предупреждающие знаки и указательные таблички, расположенные на агрегате в чистоте и хорошо читаемом состоянии. Поврежденные или отсутствующие предупреждающие знаки и указательные таблички должны заменяться (Рис-№ = Заказ-№).



Fig. 3.3

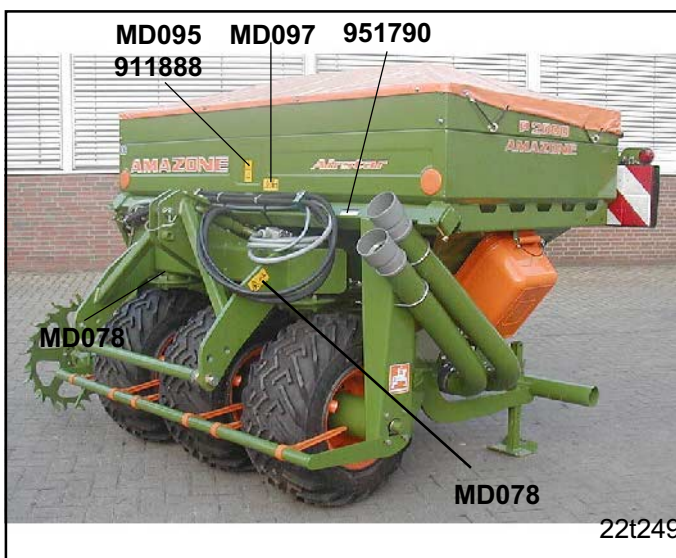


Fig. 3.4

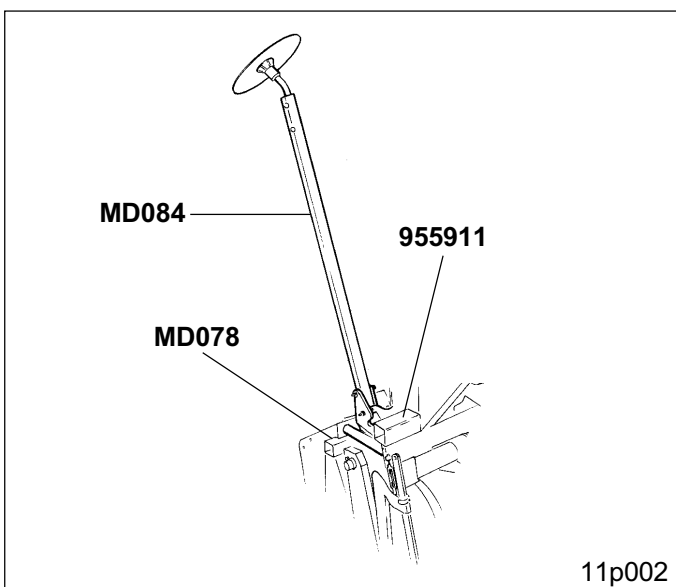
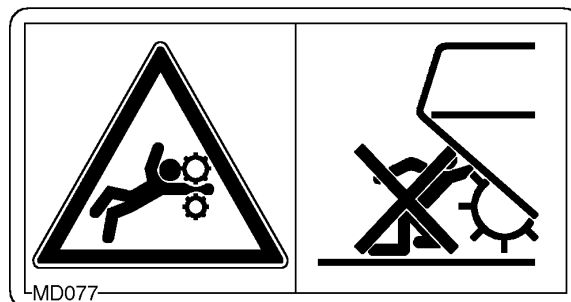


Fig. 3.5

Рис-№: MD 077**Пояснение**

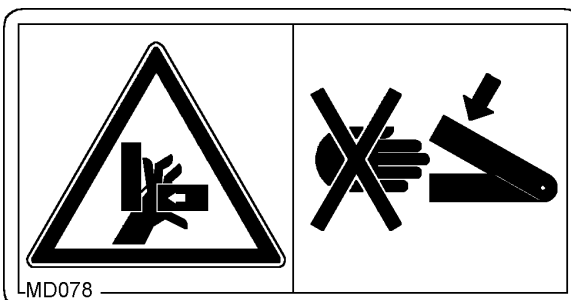
Опасность сдавливания при работающей машине!
Соблюдайте дистанцию до запускаемой и работающей машины!

Убирайте людей из опасной зоны, пока в ней вращаются какие-либо части!

**Рис-№: MD 078****Пояснение**

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

Людей из опасной зоны необходимо удалять!

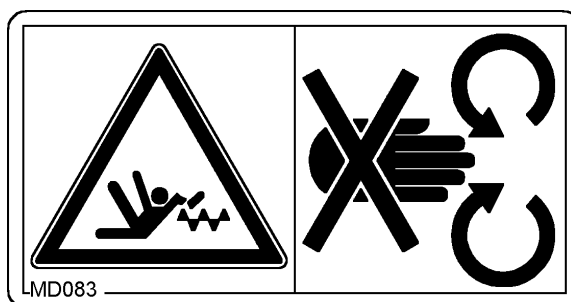
**Рис-№: MD 082****Пояснение**

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

**Рис-№: MD 083****Пояснение**

Опасность получения травмы!

Никогда не проникайте руками в семенной бункер!

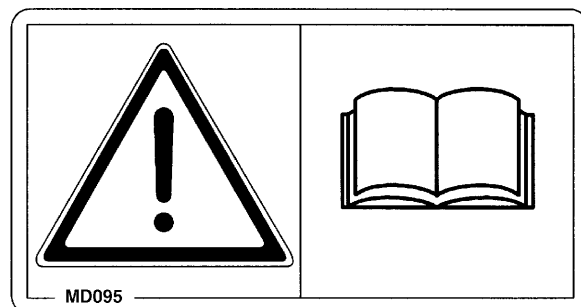
**Рис-№: MD 084****Пояснение**

Запрещается находиться в зоне движения маркера!



Рис-№: MD 095
Пояснение

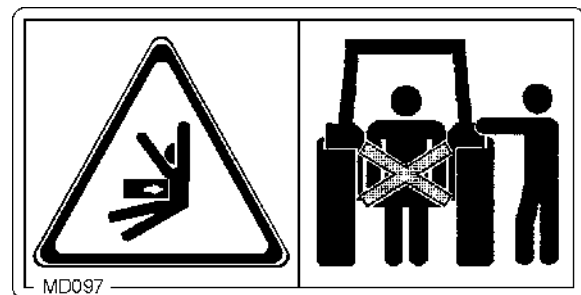
Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности!


Рис-№: MD 097
Пояснение

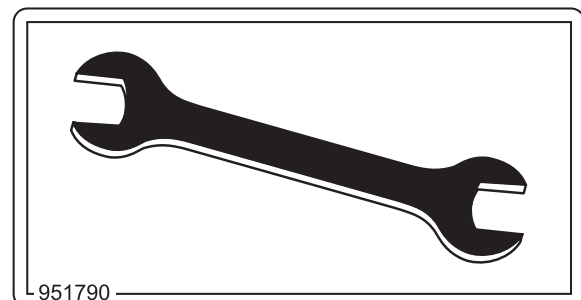
При нахождении между трактором и орудием имеется опасность сдавливания!

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

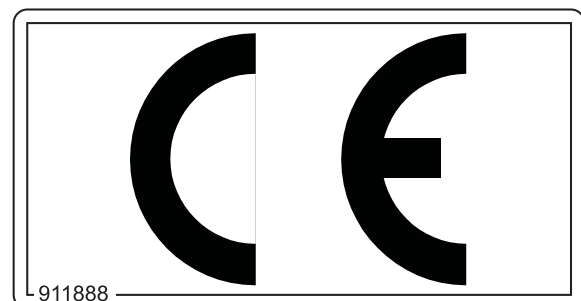
При использовании внешнего управления трехточечной навеской запрещается находиться между трактором и навесным орудием!


Рис-№: 951790
Пояснение

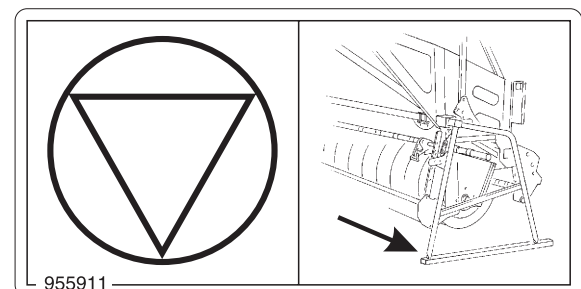
После нескольких часов эксплуатации необходимо подтянуть винтовые соединения!


Рис-№: 911888
Пояснение

Знак "CE" указывает на то, что агрегат соответствует требованиям директивы ЕС 89/392/EWG и соответствующим дополнениям к директиве!


Рис-№: 955911
Пояснение:

Устойчивость агрегата обеспечивается в том случае, если комбинация установлена на опоры, входящие в комплект поставки.


Рис-№: 955912
Пояснение:

Рабочее давление гидравлической системы должно составлять максимум 200 бар!





3.5 Сознательная работа

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

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

3.6 Правила техники безопасности для обслуживающего персонала

3.6.1 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев

Основные правила:

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

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

соответствующих устройствах!

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

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

3.6.2 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев для орудий, навешенных на трехточечную навеску трактора

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

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

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



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

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

потенциал. Для шлангов и шлангопроводов из термопластов ориентировочные значения могут быть другими.

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

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

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

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

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

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



3.6.7 Определение общей массы, осевых нагрузок и максимально допустимой нагрузки на шины, а также минимального балласта для комбинации - трактор/ навесной агрегат



Навешивание машин на фронтальную и заднюю навески не должно приводить к превышению допустимой общей массы, допустимых осевых нагрузок и максимально допустимой нагрузки на шины трактора. Нагрузка на переднюю ось трактора должна составлять минимум 20% собственной массы транспортного средства.

Перед покупкой машины убедитесь, что условия выполнены, проведя следующие расчеты или взвешивание трактора и комбинированного орудия.

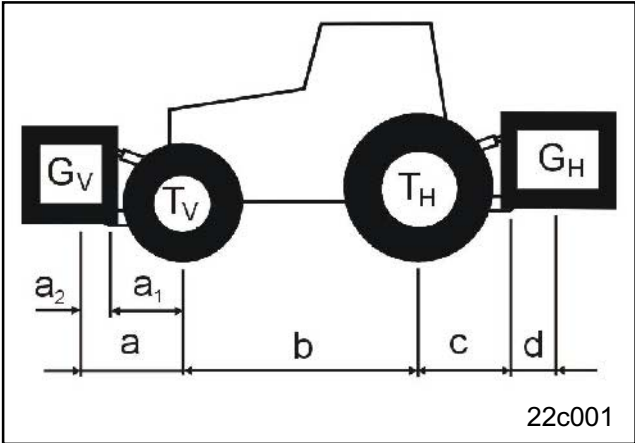


Fig. 3.6

Для расчета Вам необходимы следующие данные

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

- ❶ см. руководство по эксплуатации трактора
- ❷ см. главу “Технические характеристики” и / или преysкурaнт орудия
- ❸ измерить

t178ru04

Задненавесной агрегат или фронтальное комбинированное с/х орудие:

1) Расчет (смотрите рис. 3.7) минимального фронтального балласта $G_{V \min}$

Внесите расчетный минимальный балласт, необходимый для передней части трактора в таблицу рис. 3.11.

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

Fig. 3.7

Фронтальное навесное орудие

2) Расчет (смотрите рис. 3.8) минимального заднего балласта $G_{H \min}$

Внесите расчетный минимальный балласт, необходимый для задней части трактора в таблицу рис. 3.11. "x" возьмите из данных изготовителя трактора. Если под рукой данных нет, то "x" = 0,45.

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

Fig. 3.8

3) Расчет (смотрите рис. 3.9) фактической нагрузки на переднюю ось $T_{V \text{tat}}$

Если фронтальное навесное орудие (GV) не обеспечивает необходимый минимальный фронтальный балласт ($G_V \min$), то масса фронтального навесного орудия должна быть повышена до массы минимального фронтального балласта!

Внесите расчетную фактическую, и указанную в инструкции по эксплуатации трактора, разрешенную нагрузку на переднюю ось в таблицу рис. 3.11.

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

Fig. 3.9

4) Расчет (смотрите рис. 3.10) фактической общей массы G_{tat}

Если задненавесное орудие (GH) не обеспечивает необходимый минимальный балласт задней части ($G_H \min$), то масса задненавесного орудия должна быть повышена до массы минимального балласта задней части!

Внесите расчетную фактическую, и указанную в инструкции по эксплуатации трактора, разрешенную общую массу в таблицу рис. 3.11.

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

Fig. 3.10

5) Расчет (смотрите рис. 3.11) фактической нагрузки на заднюю ось $T_{H \text{tat}}$

Внесите расчетную фактическую, и указанную в инструкции по эксплуатации трактора, разрешенную нагрузку на заднюю ось в таблицу рис. 3.11.

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

Fig. 3.11

6) Допустимая нагрузка на шины

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



Минимальный балласт должен крепиться на тракторе в качестве

навесного орудия или балластного груза!

Расчетные значения должны быть меньше или равны разрешенным параметрам!

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

Fig. 3.12

t178-d03

4.0 Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию машины прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности, и строго соблюдайте все правила и рекомендации!

Ознакомьтесь с правильным обслуживанием и органами управления. Не позволяйте обслуживать сельскохозяйственное орудие необученному персоналу.

Содержите агрегат в хорошем состоянии. Неразрешенные изменения агрегата могут негативно повлиять на надежность и/или безопасность и/или сократить срок службы. Претензии на возмещение убытков в отношении дефектов по вине обслуживающего персонала отклоняются.

Претензии по гарантии могут становиться действительными только в том случае, если применяются исключительно оригинальные запасные и сменные части.



Не кладите детали во фронтальный семенной бункер, так можно повредить дозирующие органы!

4.1 Крепление компонентов машины к трактору

Ротационный культиватор/борона и каток

Комбинацию из ротационного культиватора/бороны и катка закрепите на тракторе в соответствии с прилагаемой инструкцией по эксплуатации ротационного культиватора/бороны.

Насадной посевной агрегат AS

Насадной посевной агрегат AS закрепите на комбинации

- с катком с автомобильными шинами или клиновидными дисками (KW580) в соответствии с гл. 16;
- с зубчатым катком или катком с клиновидными дисками (KW450) в соответствии с гл. 17.

Закрепите отдельно поставляемые части на насадной посевной агрегат AS:

- маркер согласно гл. 24.1
- выравниватель типа «Exakt» согласно гл. 25.1.

Фронтальный семенной бункер

Закрепите фронтальный семенной бункер на тракторе, смотрите гл. 5.0.

4.2 Регулировочные работы перед каждой эксплуатацией



Соблюдайте правила техники безопасности в соответствии с гл. 3.6.4! Клапаны управления приводите в действие только из кабины трактора! При приведении в действие клапанов управления, в зависимости от позиции включения одновременно в действие вступают несколько гидравлических цилиндров! Удалите людей из опасной зоны! Опасность получения травм о подвижные части!

Гидр. соединения

Подсоедините гидр. соединения к трактору. Смотрите гл. 2.7.

Гидр. привод вентилятора

Гидр. привод вентилятора подсоедините к гидравлической системе трактора. Смотрите гл. 7.



Перед вводом и во время эксплуатации проверяйте все гидравлические шлангопроводы в соответствии с гл. 50.9.

Проверка давления воздуха

Проверьте давление воздуха в шинах фронтального уплотняющего катка. Смотрите гл. 50.3.

Заполнение фронтального семенного бункера

Заполните фронтальный семенной бункер. Смотрите гл. 9.1.

Регулировка дозирующего устройства

Настройте дозирующее устройство в соответствии с видом посевного материала. Смотрите гл. 11.

Определение положение редуктора для необходимой нормы высева:

- без установки сеялки на норму высева при помощи AMADOS, смотрите гл. 12

- с установкой сеялки на норму высева при помощи AMADOS, смотрите гл. 13.

4.3 Регулировочные работы в поле

Калибровка датчика перемещений

По таблице Рис. 4.1 определите значение "Имп./100 м" и введите это значение в компьютер в соответствии с инструкцией по эксплуатации AMADOS.



Калибровочное значение "Имп./100 м" зависит от почвы. Если Вы проводите установку сеялки на норму высева с количеством оборотов рукоятки не таким как в таблице Рис. 4.1, то калибровочное значение также определяется заново.



Калибровочное значение "Имп./100 м" определяется по таблице Рис. 4.1 лишь тогда, когда датчик перемещений (датчик пройденного пути) (Рис. 4.2/1) установлен, как изображено на рисунке.

Маркер

Приведите маркер в рабочее положение. Смотрите гл. 24.2.

Установите необходимую длину маркера. Смотрите гл. 24.4.

Маркер установите так, чтобы маркировка проводилась с необходимой стороны.

Установите ритм создания технологической колеи на AMADOS.

Смотрите гл. 26.2.

Установите счетчик обработанных гектаров на "Ноль"

(смотрите инструкцию по эксплуатации AMADOS).

Рабочая глубина и частота вращения роторов

Установите рабочую глубину и частоту вращения роторов согласно инструкции по эксплуатации ротационного культиватора/ротационной бороны.

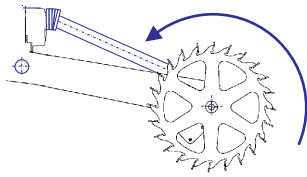
 956268 		
	1/40 га	1/10 га
3,0 м	38,5	154,0
4,0 м	29,0	117,0
4,5 м	26,0	104,0
6,0 м	19,5	78,0
Ширина захвата	Обороты рукоятки в колесе с почвозацепами	
AMADOS II Имп./100 м	1502	

Fig. 4.1

t182ru02



Fig. 4.2

22t244

Колесо с почвозацепами

Для транспортировки по общественным дорогам колесо с почвозацепами (Рис. 4.3/1) поднимается и крепится при помощи цепи (Рис. 4.3/2) на раме.

В гидравлический цилиндр (Рис. 4.3/3) подается давление, чтобы поднять колесо с почвозацепами.

Колесо с почвозацепами немного поднимите рукой, освободите от цепи (Рис. 4.3/2) и опустите (смотрите рис. 4.4).

4.4 Начало работы

Установка правильной частоты вращения вентилятора

Смотрите гл. 7.1.

Опускание семенного бункера

Установите семенной бункер с фронтальным уплотняющим катком на землю и приведите клапан управления в плавающее положение.

Опускание колеса с почвозацепами

Непосредственно перед началом работы опустите колесо с почвозацепами посредством приведения в действие клапана управления из кабины трактора. Колесо с почвозацепами приводит в действие дозирующие агрегаты.

Дополнительный электрический привод

Дополнительный электрический привод (если имеется) запускается при необходимости, смотрите гл. 31.

Опускание задней комбинации

Установите рабочую частоту вращения BOM (смотрите инструкцию по эксплуатации ротационного культиватора/ротационной бороны), затем начните движение трактора и опустите заднюю комбинацию. Зубья почвообрабатывающего агрегата начинают обработку почвы. В то время, когда трактор продолжает движение, сошники входят в контакт с почвой в том месте, в котором началась обработка почвы.

4.5 Разворот в конце поля

Если заделка семян должна прерываться в конце поля, поднимите колесо с почвозацепами и/или семенной бункер посредством приведения в действие клапана управления. Обратите внимание, что подача семенного материала из дозирующего устройства к загрузочной воронке прерывается, но при работающем вентиляторе семена еще укладываются сошниками, пока все семяпроводы не будут освобождены.



Fig. 4.3



Fig. 4.4



Во избежание потерь семян и повреждения колеса с почвозацепами, перед разворотом в конце поля поднимите колесо с почвозацепами!

Перед разворотом поднимайте также заднее комбинированное с/х орудие достаточно от земли, чтобы избежать повреждений сошников.

Примечание к складной комбинации

Складываемые комбинации, как правило, не переводятся при развороте в конце поля.

4.6 Контроль после первых 30м

Пройдите около 30 м на рабочей скорости по полю и проверьте, и, при необходимости, откорректируйте следующие настройки:

- Глубина заделки посевного материала, смотрите гл. 23
- Укрытие посевного материала при помощи выравнивателя типа «Ехакт», смотрите гл. 25
- Интенсивность работы дисков для нарезки маркерной борозды.

4.7 Во время работы

Уровень заполнения бункера может контролироваться при помощи электр. датчика уровня AMFbME (смотрите гл. 9.2). Установите датчик уровня так, чтобы предупреждение о разгрузке происходило своевременно. В любом случае семенной бункер нельзя опустошать полностью, чтобы избежать колебания дозировки.



Вовремя пополняйте семенной бункер (никогда не вырабатывайте до пустого состояния), чтобы избежать колебания дозировки!

Контроль валика высевающего аппарата

Датчик (Рис. 4.5/1) контролирует валик высевающего аппарата. При остановке валика во время работы AMADOS подает сообщение об ошибке. На дисплее появляется "Error 2" с акустическим сигналом.

Остановка зубьев ротационного культиватора/ ротационной бороны во время работы

На каменистых почвах или при встрече жесткого препятствия зубья ротационного культиватора могут останавливаться. Чтобы при этом не повредить редуктор, карданные валы оснащены фрикционными или кулачковыми сцепными муфтами. Более

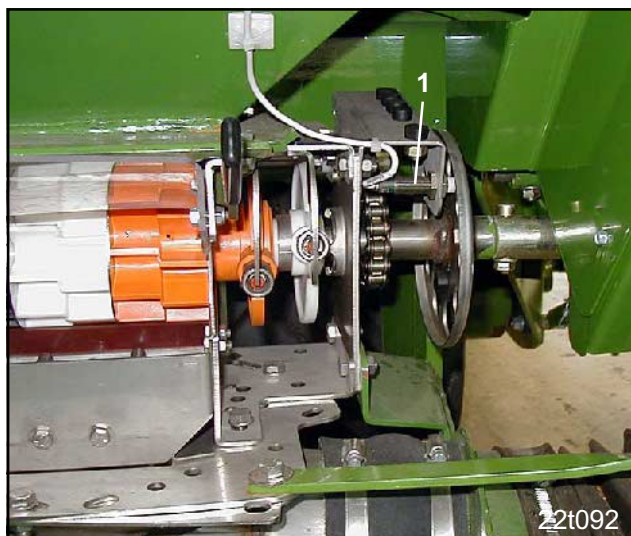


Fig. 4.5

подробная информация дается в инструкции по эксплуатации к ротационному культиватору/ротационной бороне.

Только складные ротационные культиваторы:

Карданные валы ротационного культиватора, работающие по диагонали к направлению движения, оснащенные кулачковыми сцепными муфтами, контролируются датчиками (специальная оснастка). При остановке, AMADOS соединенный с датчиками, дает сообщение об ошибке, а именно:

Error 5, при остановке левой половины агрегата
Error 6, при остановке правой половины агрегата.



Сообщение об ошибке при остановке карданного вала показывается, только начиная с версии AMADOS II от 12.08.1999.

Если остановка роторов происходит в результате отключения одной или обеих кулачковых сцепных муфт, то следуйте указаниям инструкции по эксплуатации, прилагающейся к ротационному культиватору.

4.8 Работы по техническому обслуживанию после первых часов эксплуатации

Работы по техническому обслуживанию проводите в соответствии с гл. 50.1.

4.9 Установка комбинации насадного посевного агрегата с катком на хранение

Если комбинация из ротационного культиватора/ротационной бороны и катка должна устанавливаться на хранение вместе с насадным посевным агрегатом AS, используйте опоры (Рис. 4.6/1) насадного посевного агрегата.

Разделенный по центру посевной агрегат AS 602 необходимо ставить на опору (Рис. 4.7/1) дополнительно по центру. Опору необходимо закреплять фиксирующим пальцем с пружинной защелкой.

Перед снятием задней комбинации с трактора, пальцы регулировки глубины (Рис. 4.8/1) почвообрабатывающего орудия необходимо устанавливать сверху в нивелировочные элементы (Рис. 4.8/2).

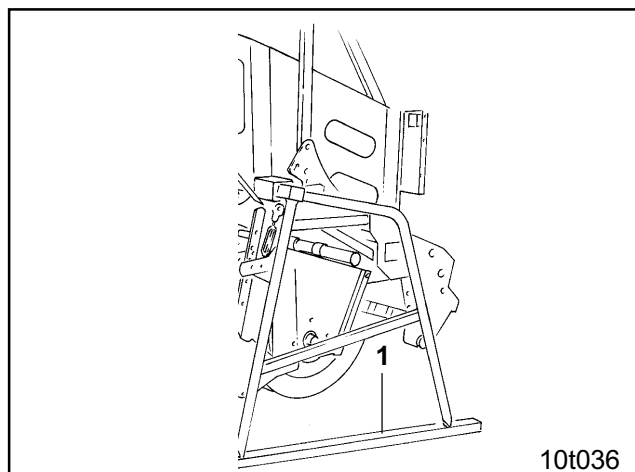


Fig. 4.6

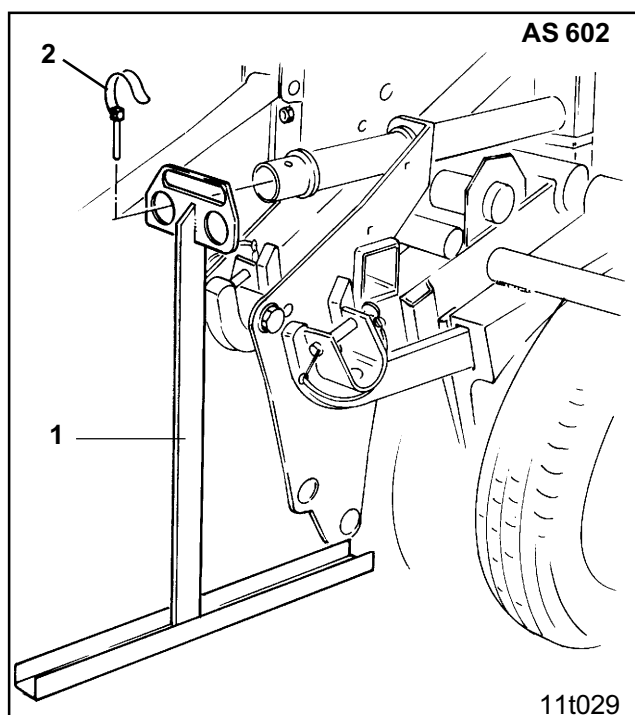


Fig 4.7

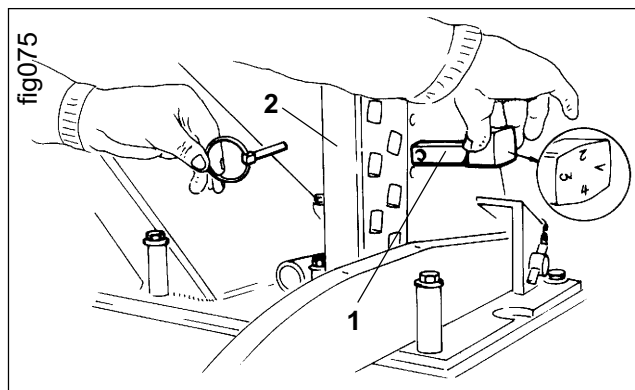


Fig 4.8



При перестановке берите палец для регулировки глубины хода (Рис. 4.8/1) так, чтобы Ваша рука никогда не смогла попасть между пальцем и кронштейном. После перестановки палец закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой.



Если после работы Вы устанавливаете уплотняющий каток с автомобильными шинами на хранение, мы рекомендуем устанавливать комбинацию на опоры, как было описано выше. Таким образом, шины катка разгружаются, что предотвращает повреждения шин и дисков!

Если уплотняющий каток с автомобильными шинами устанавливается на хранение без насадного посевного агрегата, шины должны разгружаться, согласно описанию в инструкции по эксплуатации уплотняющего катка с автомобильными шинами.

5.0 Агрегатирование фронтального семенного бункера



При агрегатировании фронтального семенного бункера необходимо соблюдать правила техники безопасности для агрегатов, навешенных на трехточечной гидравлической навеске трактора в соответствии с гл. 3.6.2.

Известным способом закрепите фронтальный семенной бункер на фронтальной гидравлической навеске трактора.

Штанга нижней тяги II (Рис. 5.1/1) может регулироваться по высоте, и подгоняться, таким образом, к любому типу трактора. Необходимо следить за тем, чтобы штанга нижней тяги была закреплена законтренной (Рис. 5.1/2), защищенной от перекручивания (Рис. 5.1/3), и необходимо прочно прижать установочными кольцами (Рис. 5.1/4) крепления (Рис. 5.1/5).

Верхнюю тягу (Рис. 5.1/6) закрепите при помощи пальца верхней тяги кат. II (Рис. 5.1/7) и фиксирующего пальца с пружинной защелкой. Фронтальный семенной бункер установите горизонтально, меняя длину верхней тяги.



Соблюдайте при монтаже фронтального семенного бункера FPS!

Передние нижние тяги трактора должны быть оснащены маятниковым компенсатором для реагирования на неровности почвы и предотвращения повреждений рамы FPS в результате искривления.

Нижние тяги трактора должны иметь незначительный боковой люфт.



Указание по креплению верхней тяги!
Трактор сможет легче поднимать фронтальный семенной бункер, если верхняя тяга на фронтальном семенном бункере установлена как можно глубже, а на тракторе как можно выше. Необходимо проверять, достаточно ли велика высота подъема.

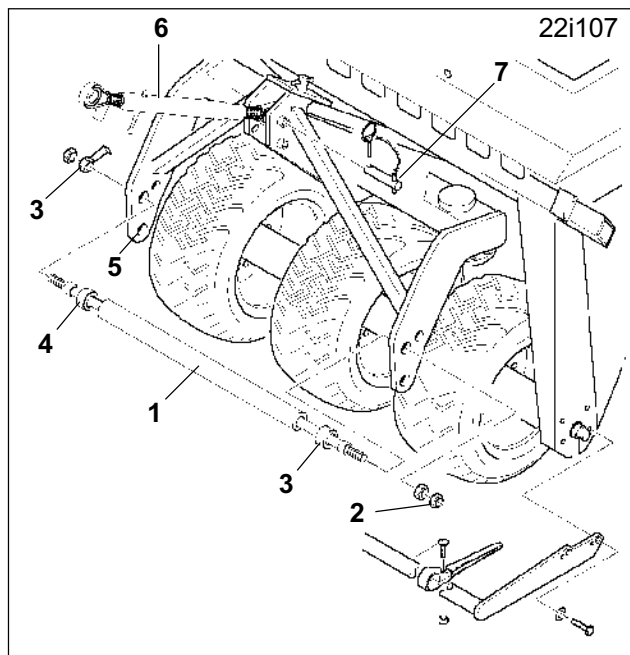


Fig. 5.1

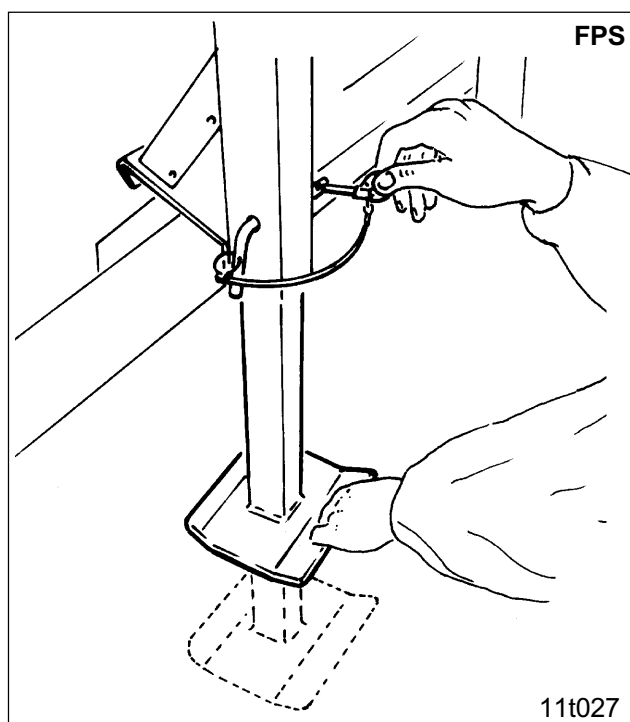


Fig. 5.2

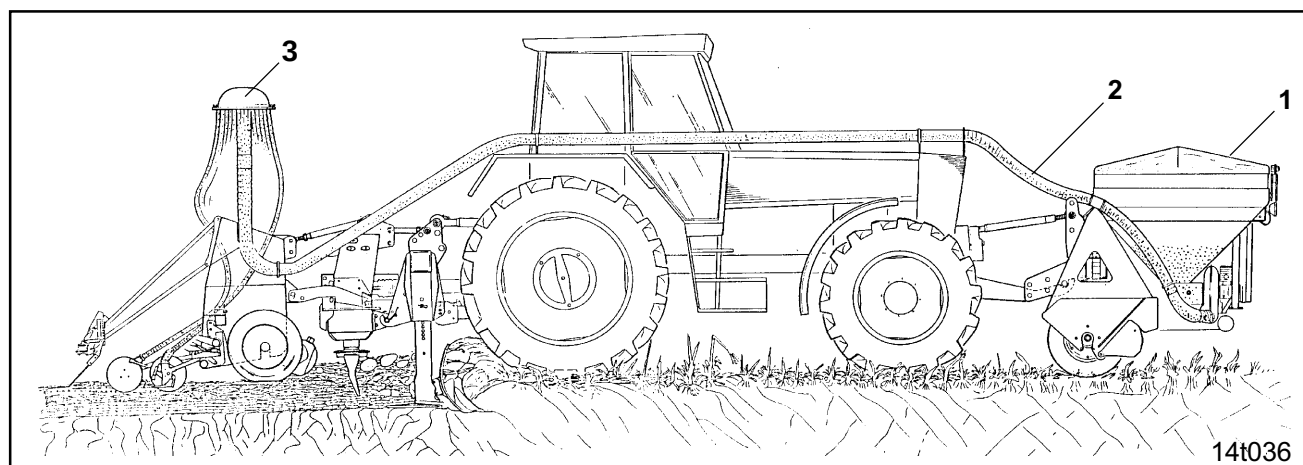


Fig. 5.3



Опорная стойка FPS (Рис. 5.2) отодвигается после агрегатирования фронтального семенного бункера на трактор вверх, а после снятие фронтального семенного бункера с трактора - вниз.

После каждой перестановки опорную стойку крепите при помощи вынутаго этого крепежного пальца и фиксирующего пальца с пружинной защелкой.

Трубки семяпровода и электрокабель прокладывайте, и подключайте лишь тогда, когда комбинация закреплена на тракторе.

Семена попадают из фронтального семенного бункера (Рис. 5.3/1) через одну или две трубки семяпровода (Рис. 5.3/2) к распределителю (распределителям) (Рис. 5.3/3) посевного агрегата. Трубки семяпровода (Рис. 5.4/1) необходимо крепить на тракторе минимум одним креплением спереди (Рис. 5.4/2) и одним креплением сзади (Рис. 5.5/1). Изготавливайте подходящие крепления к Вашему типу трактора и крепите их на тракторе.



Следите за соблюдением коротких путей при укладке трубок семяпровода между фронтальным семенным бункером и распределителем (распределителями)!

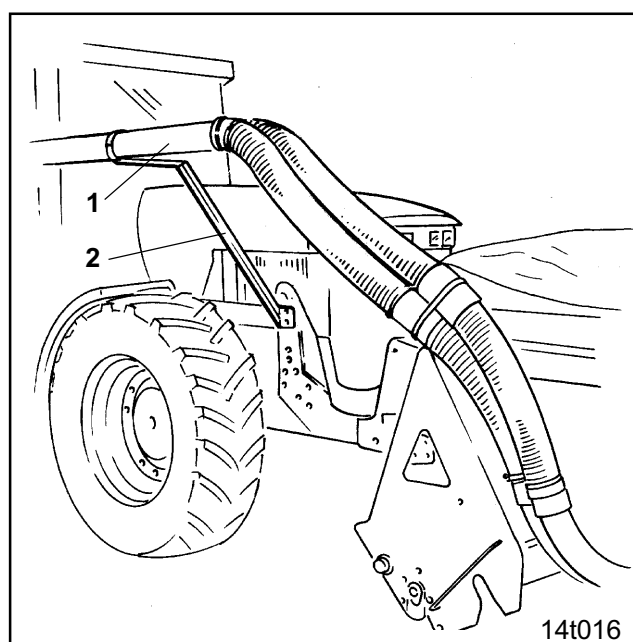


Fig. 5.4

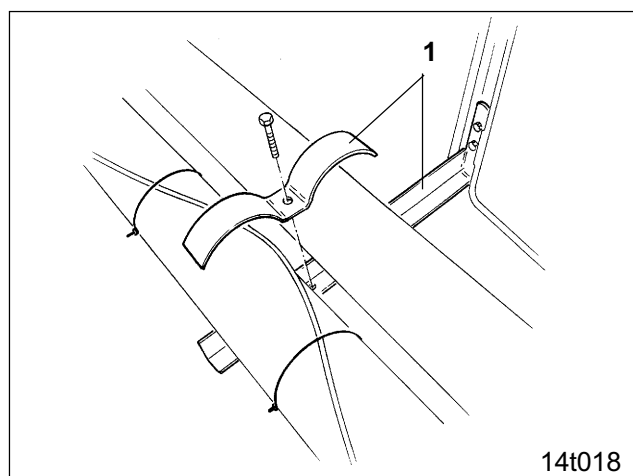


Fig. 5.5



Трубки семяпровода прокладывайте так, чтобы во время работы они не могли быть повреждены!

Трубки семяпровода вставьте друг в друга и закрепите при помощи быстродействующих затворов (Рис. 5.6/1).

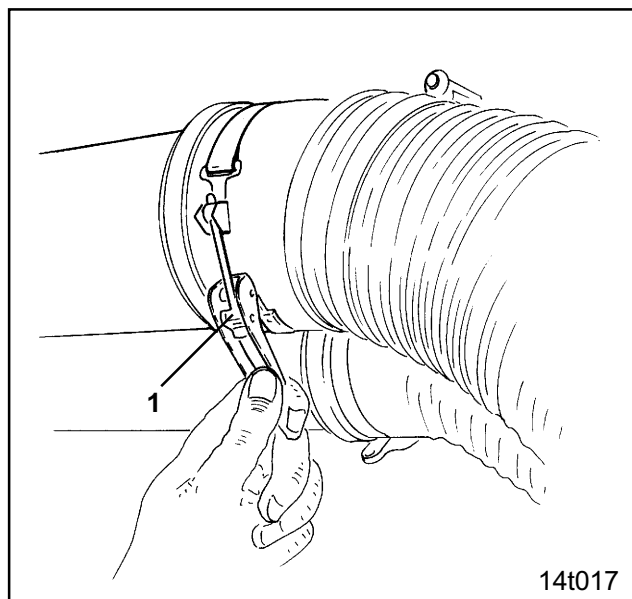
Уложите и закрепите вместе с трубами семяпровода кабельный комплект (Рис. 5.7/5) к трактору.

Распределительную коробку (Рис. 5.7/1) закрепите в кабине трактора так, чтобы переключатель во время движения был в досягаемости.

Распределительную коробку (Рис. 5.7/1) подсоедините к аккумулятору трактора (следите за правильной полярностью!).

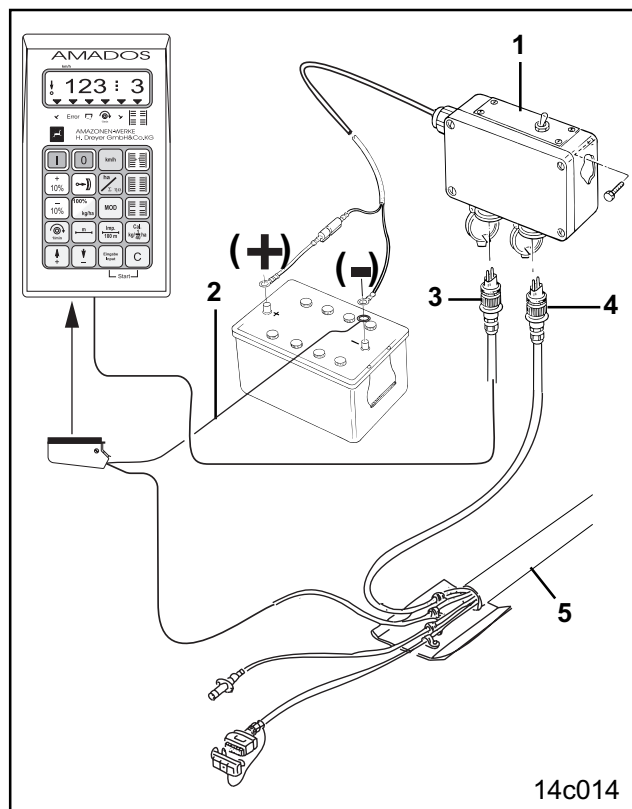
Одновременно подключайте также кабель массы (Рис. 5.7/2) к отрицательному полюсу аккумулятора.

Штекер (Рис. 5.7/3) для питания бортового компьютера AMADOS и штекер (Рис. 5.7/4) для питания фар семенного бункера вставьте в распределительную коробку (Рис. 5.7/1).



14t017

Fig. 5.6



14c014

Fig. 5.7

Фары семенного бункера включаются и выключаются переключателем распределительной коробки (Рис. 5.8).

К кабельному комплекту (Рис. 5.7/5) относятся также следующие штекерные соединения:

Задние штекерные соединения:

- Штекер (Рис. 5.9/1) для мигающих фар на семенном бункере.
Штекер (Рис. 5.9/1) вставьте в любой адаптер, а адаптер в разъем трактора (для освещения прицепа).
Адаптер имеет две точки подключения. Закрепите также освещение посевного агрегата ко второй точке подключения.
- Штекер (Рис. 5.9/2) с кабелями, которые ведут к датчикам AMADOS на посевном агрегате. Штекер вставьте в распределитель посевного агрегата.

Передние штекерные соединения:

Закрепленный на семенном бункере комбинированный штекер (Рис. 5.10/1) соедините с закрепленным на тракторе кабельным комплектом (Рис. 5.10/2).

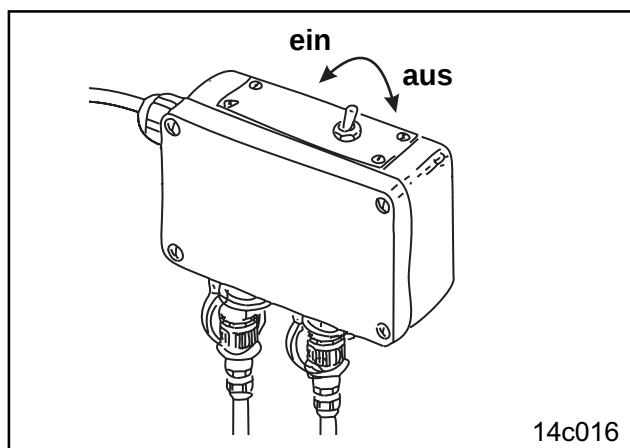


Fig. 5.8

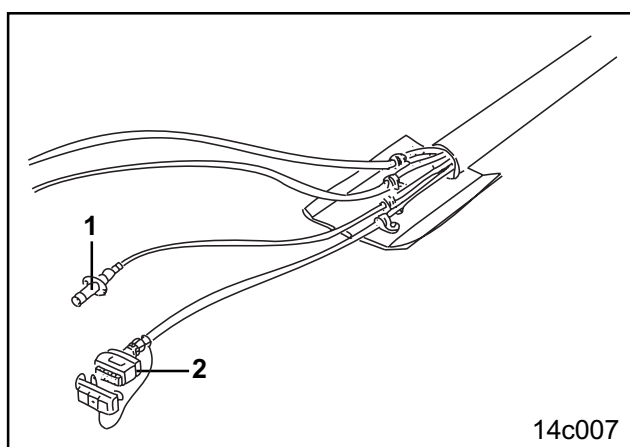


Fig. 5.9

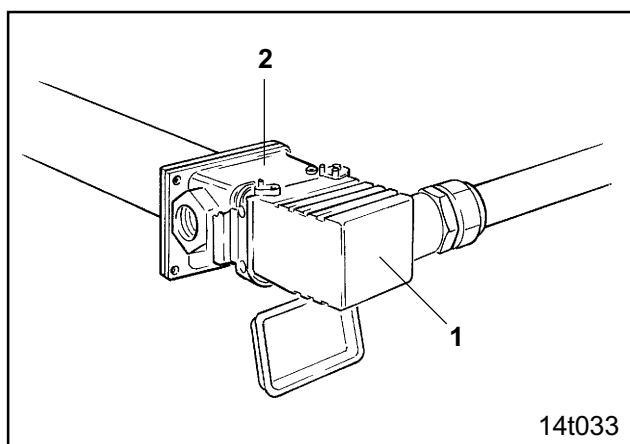


Fig. 5.10

7.0 Вентилятор с гидравлическим приводом

Поток воздуха для транспортировки посевного материала от загрузочной воронки до сошников производится вентилятором.

Для приведения в действие вентилятора с гидромотором (Рис. 7.3), он подключается в соответствии со схемой (Гл. 7.3) к гидравлической системе трактора.



Соблюдайте правила техники безопасности в соответствии с гл. 3.6.4!

7.1 Частота вращения вентилятора

Частота вращения гидромотора вентилятора контролируется системой контроля, управления и регулирования AMADOS (смотрите гл. 7.2).

Необходимую частоту вращения вентилятора Вы найдете в таблице (Рис. 7.1).



Не превышайте максимальную частоту вращения вентилятора 4000 об/мин!

Установите частоту вращения вентилятора при помощи клапана ограничения давления (Рис. 7.2 и Рис. 7.6/3) или регулирующего клапана трактора (смотрите далее).

Для регулировки частоты вращения вентилятора при помощи клапана ограничения давления (Рис. 7.2 и Рис. 7.6/3):

- Снимите защитный кожух (Рис. 7.2/1);
- Открутите контргайку;
- Установите частоту вращения на вентиле при помощи отвертки, а именно:

Вращение по часовой стрелке = повышение частоты вращения

Вращение против часовой стрелки = понижение частоты вращения.

После проведенной регулировки, зафиксируйте клапан при помощи контргайки и установите защитный кожух (Рис. 7.2/1).

На тракторах с регулируемым гидравлическим насосом (Рис. 7.6/5) производительность устанавливается на регулирующем клапане трактора, а клапан ограничения давления (Рис. 7.6/3) устанавливается так, чтобы подача масла была

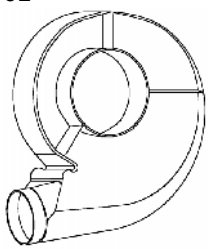
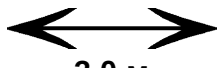
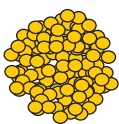
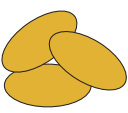
956901		
		
AD-P / AD-PL FRS / FPS AIRSTAR Xact		
		
		
		
	2800	3500
4,0 м	3000	3800
4,5 м	3000	3800
6,0 м	3200	3900
Ширина захвата	Частота вращения вентилятора (об/мин)	
	Мелкосемянные культуры (рапс)	Бобовые (зерновые)

Fig. 7.1

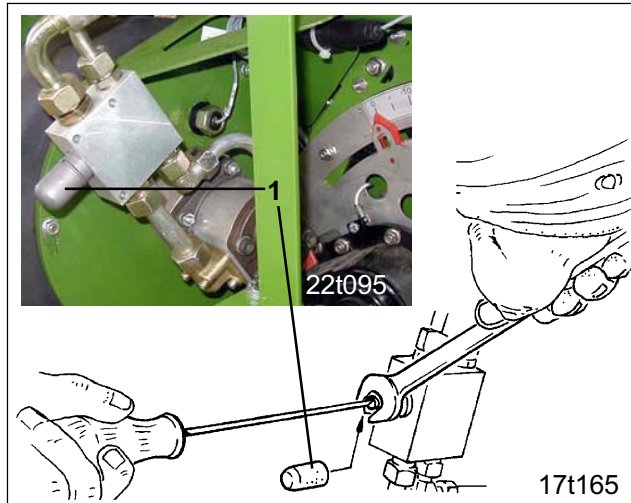


Fig. 7.2

как можно меньше. Большее количество подаваемого масла, чем необходимо, направляется от клапана ограничения давления обратно в масляный бак и без необходимости нагревает гидравлическое масло.

Частота вращения вентилятора изменяется так долго, пока гидравлическое масло не достигнет рабочей температуры. При первом вводе в эксплуатацию частота вращения вентилятора должна корректироваться до достижения рабочей температуры. Если вентилятор после длительного перерыва снова вводится в эксплуатацию, то установленная частота вращения вентилятора будет достигнута лишь тогда, когда гидравлическое масло нагреется до рабочей температуры.

7.2 Контроль частоты вращения

Частота вращения вентилятора может контролироваться электр. системой управления и регулирования AMADOS.

Путем нажатия

клавиши



на дисплей выводится фактическая частота вращения вентилятора, оснащенного датчиком частоты вращения (Рис. 7.3/1).

Если заданная частота вращения превышает или занижается более чем на 10%, раздается акустический сигнал, а на дисплее над символом частоты вращения мигает треугольник черного цвета (Рис. 7.4).



Введите заданную частоту вращения, как описано в главе “Контроль частоты вращения вентилятора” инструкции по эксплуатации AMADOS.



Сигнализация включается лишь тогда, когда AMADOS получает импульс от датчика перемещений (Рис. 7.5/1).

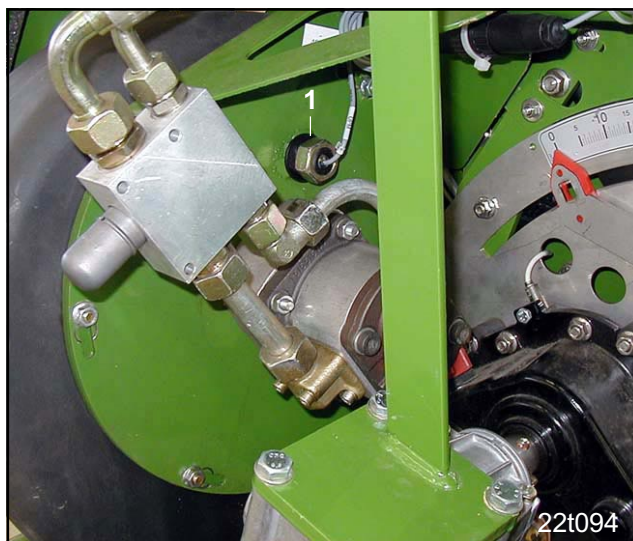


Fig. 7.3

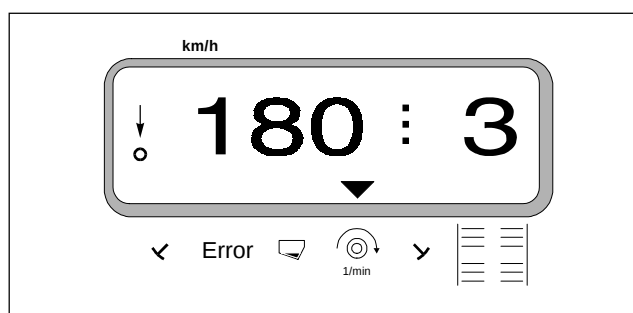


Fig. 7.4



Fig. 7.5

7.3 Схема переключений вентилятора с гидравлическим приводом

№	Наименование
1	Гидравлический двигатель вентилятора $N_{max} = 4000 \text{ об/мин}$
2	Клапан (DBV – напорный клапан) с гидр. свободным обратным ходом
3	Регулируемый напорный клапан
4	Обратный клапан
5	Гидравлический насос трактора (мощность гидравлического насоса трактора должна составлять минимум 40 л/мин при 150 бар)
6	Свободная обратная магистраль - Условный проход трубы мин. $\varnothing 16 \text{ мм}$ - Муфта применяйте достаточно большого сечения - Динамический напор в обратной магистрали должен составлять максимум 10 бар.
7	Фильтр
8	Клапан управления простого и двойного действия
9	Бак для гидравлического масла
10	Штатное соединение
11	Штатное соединение "большое"

t691ru15

Не производите соединений, которые не изображены на схеме (Рис. 7.6).

7.3.1 Экспликация схемы переключений

С напорной стороны гидромотор вентилятора (Рис. 7.6/1) может подключаться к клапану управления простого или двойного действия (Рис. 7.6/8).

Чтобы не повредить гидромотор вентилятора, давление масла в обратной магистрали (Рис. 7.6/6) не должно превышать 10 бар. Поэтому обратную магистраль не подключайте к клапану управления (Рис. 7.6/8), но к большой муфте безнапорной обратной магистрали (Рис. 7.6/11)! Если имеется необходимость установить новую обратную магистраль, применяйте исключительно трубы DN16, например, Ж20 x 2,0 мм и выбирайте короткие пути для обратной магистрали.

Гидравлическое масло в каком-либо месте должно проходить через масляный фильтр (Рис. 7.6/7).

Возвращаемое гидравлическое масло не должно направляться через клапаны управления, так как давление масла превышает вследствие этого разрешенное максимальное давление 10 бар.

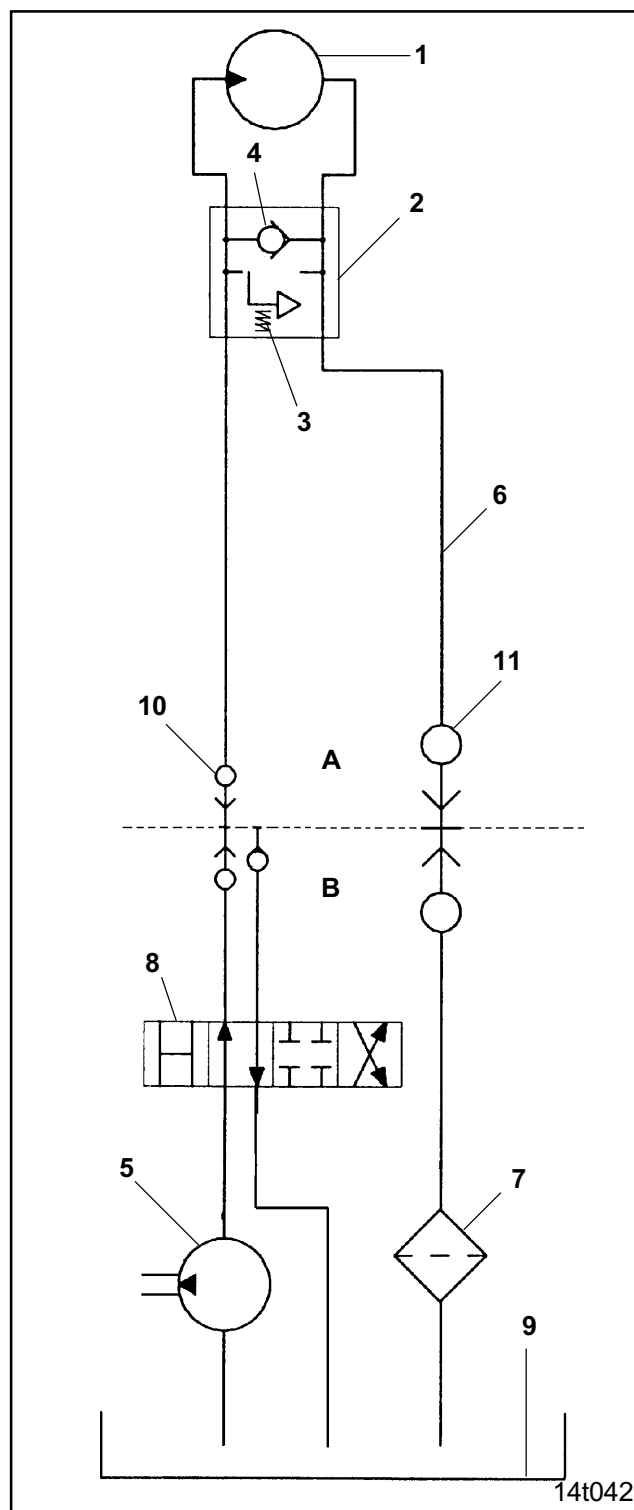


Fig. 7.6

Обратный клапан (Рис. 7.6/4) позволяет движение по инерции вентилятора, пока закрыт клапан управления (Рис. 7.6/8).

Гидравлическое масло не должно чрезмерно нагреваться. Большое подаваемое количество масла в сочетании с небольшим масляным баком способствует быстрому нагреванию гидравлического масла. Вместимость масляного бака (Рис. 7.6/9) должно составлять минимум двойное количество подаваемого масла. При сильном нагревании силами специализированной мастерской требуется устанавливать в тракторе масляный радиатор.

Частицы грязи могут повредить гидромотор вентилятора (Рис. 7.6/1) и клапан ограничения давления (Рис. 7.6/3). Поэтому соединительные муфты при подключении гидромотора вентилятора к гидравлической системе трактора должны быть чистыми, чтобы избежать загрязнения гидравлического масла.

Если есть необходимость, наряду с гидромотором вентилятора использовать еще один гидравлический мотор, оба гидромотора должны подключаться параллельно. При последовательном подключении обоих моторов за первым мотором всегда будет превышать допустимое давление масла 10 бар.

Если гидромотор вентилятора подключается к различным тракторам, следите за тем, чтобы не было несовместимости сортов масел! Если смешивание различных сортов масла не разрешается, это может привести к повреждению деталей гидравлической системы.

9.0 Загрузка/разгрузка семенного бункера и контроль уровня

9.1 Заполнение семенного бункера

Бункер плотно закрывается от попадания дождя при помощи откидного тента. Откидной тент зафиксирован резиновой петлей (Рис. 9.1/1).

Бункер может заполняться при помощи погрузчика или из больших мешков «Биг Бэг». Благодаря подножке (Рис. 9.2/1) бункер имеет удобный доступ.

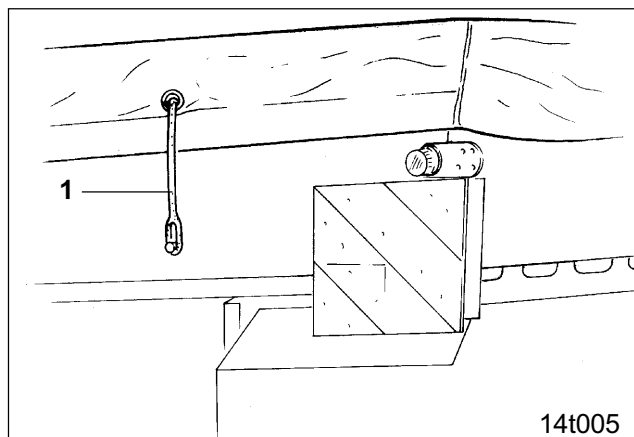


Fig. 9.1

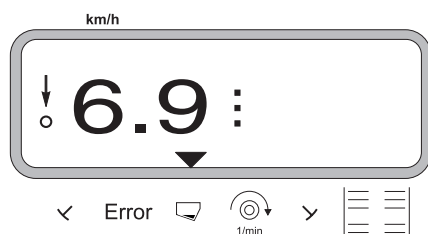


Вовремя пополняйте бункер!

Бункер нельзя вырабатывать до пустого состояния. Уровень бункера может контролироваться электр. датчиком уровня AMFЬМЕ (смотрите гл. 9.2).

9.2 Электр. датчик уровня AMFЬМЕ (Специальная оснастка)

Емкостный датчик (Рис. 9.3/1), подключенный к AMADOS, контролирует уровень бака. Если датчик более не погружается в посевной материал, раздается акустический сигнал, а на дисплее над символом бункера мигает черный треугольник:



Бункер нельзя вырабатывать до пустого состояния, чтобы не возникало колебаний нормы высева. Для изменения остаточного количества посевного материала в бункере необходимо соответствующим образом передвинуть рукоятку (Рис. 9.3) с датчиком. Чувствительность датчика может адаптироваться к различному посевному материалу в результате перестановки винта (Рис. 9.3/2).

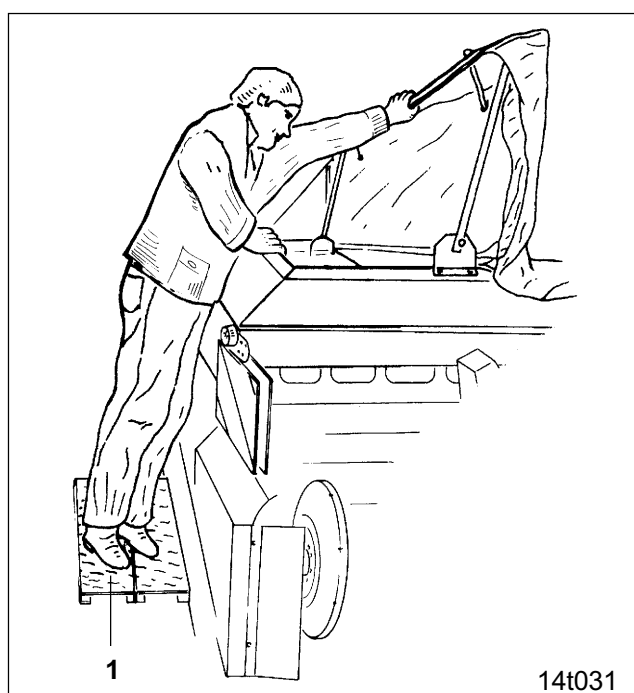


Fig. 9.2

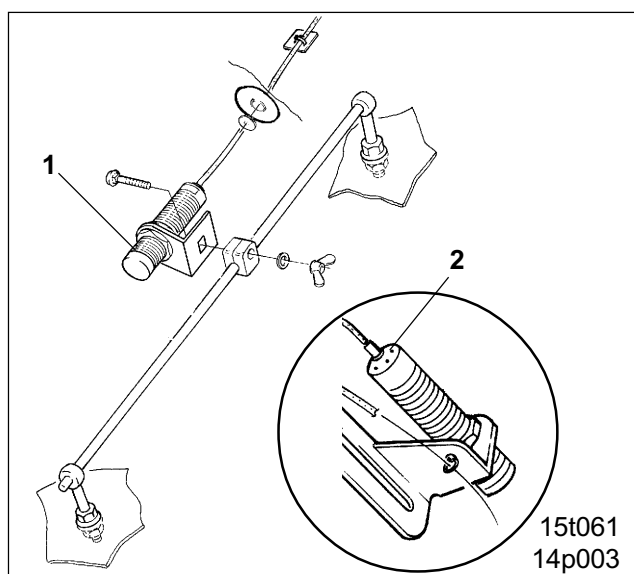


Fig. 9.3

15t061
14p003

9.3 Разгрузка семенного бункера



После работы обязательно разгружайте и чистите бункер и дозирующие катушки! Если дозирующие катушки разгрузятся не полностью, то остатки посевного материала в высеваящих катушках могут разбухнуть и прорасти. Вращение дозирующих катушек вследствие этого заблокируется, что может привести к повреждению привода или редуктора.

Для разгрузки бункера дозирующее устройство (устройства) подставьте емкость для улавливания посевного материала (Рис. 9.4).

Клапан загрузочной воронки (Рис. 9.4/1) открывайте так долго, пока емкость для улавливания посевного материала не будет заполнена. Емкость для улавливания посевного материала выгружайте и эту процедуру повторяйте так долго, пока в емкость больше не будет падать посевной материал.

Для разгрузки остатков откройте клапан загрузочной воронки (Рис. 9.5/1), надавите рычаг вниз и зафиксируйте. При помощи рычага открывается другое выпускное отверстие позади дозирующего устройства.

Для разгрузки дозирующих катушек, как при установке сеялки на норму высева, проверните несколько раз дозирующие катушки кривошипной рукояткой.

Затем кривошипную рукоятку закрепите в держателе и запустите ненадолго вентилятор, чтобы удалить все остатки семян.

Закройте выпускные отверстия.

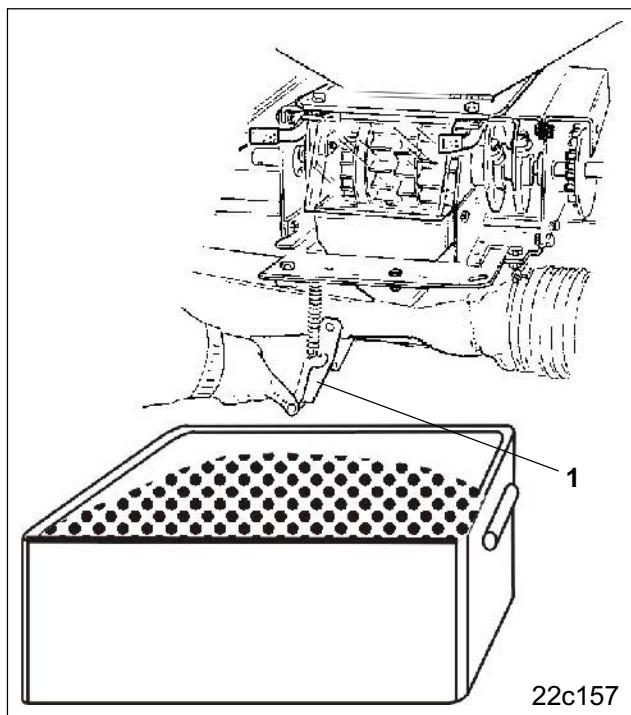


Fig. 9.4

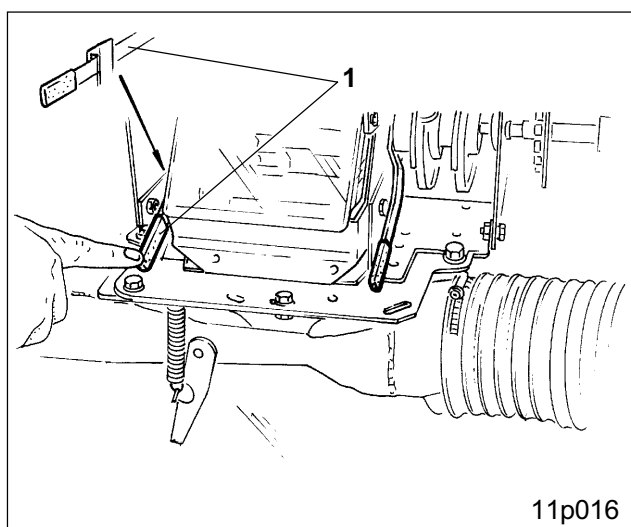


Fig. 9.5

11.0 Настройка дозирующего устройства в соответствии с видом посевого материала

Каждое дозирующее устройство имеет:

- основную высевальную катушку, белого цвета (Рис. 11.1/1)
- основную высевальную катушку, оранжевого цвета (Рис. 11.1/2)
- высевальную катушку для мелкозернистых культур, черно-красного цвета (Рис. 11.1/3).

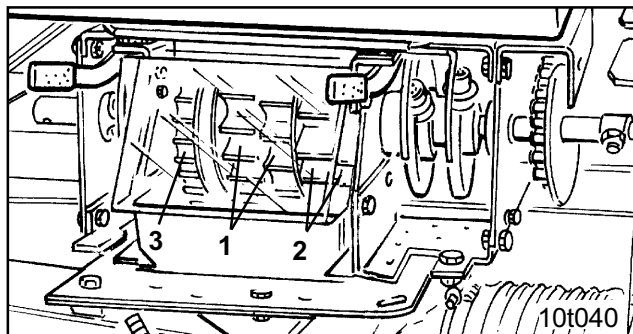


Fig. 11.1



По таблице (Рис. 11.2) определите необходимую (необходимые) высевальную катушку (катушки).

Для видов посевного материала, которые не приведены в таблице (Рис. 11.2), ориентируйтесь при выборе высевальных катушек на другой посевной материал подобного размера.



Высев, при указании «Основных высевальных катушек» (см. таблицу рис. 11.2), всегда производится обеими основными высевальными катушками одновременно!

Посевной материал	Высевальные катушки	
Рожь	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
Тритикале	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
Ячмень	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
Пшеница	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
Полба	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
Овес	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
Рапс	Мелкозернистая катушка	-
Горчица	Мелкозернистая катушка	-
Масличная редька	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
	Мелкозернистая катушка	-
Фацелия	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
	Мелкозернистая катушка	-
Турнепс	Мелкозернистая катушка	-
Трава	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
Бобы	Главные высевальные катушки	-
Горох	Главные высевальные катушки	-
Лен (протравленный)	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
Просо	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
Люпин	Главные высевальные катушки	-
Люцерна	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
	Мелкозернистая катушка	-
Масличный лен (влажное протравливание)	Главные высевальные катушки	Мелкозернистая катушка
	Мелкозернистая катушка	-
Клевер луговой	Мелкозернистая катушка	-
Соя	Главные высевальные катушки	-
Подсолнечник	Главные высевальные катушки	-
Вика	Главные высевальные катушки	-

Fig. 11.2

t182ru05

11.1 Включение и отключение высевающих катушек

В положении **"Высевающая катушка вкл."** винт с накатанной головкой (Рис. 11.3/1) закручивается до упора.

В положении **"Высевающая катушка выкл."** винт с накатанной головкой (Рис. 11.4/1) выкрутите до упора (Рис. 11.4/2).



Винты с накатанной головкой проворачивайте либо в положение "Высевающая катушка вкл." либо "Высевающая катушка выкл."

Винты с накатанной головкой никогда не закручивайте слишком сильно и не крутите слишком сильно против упора (Рис. 11.4/2)!

11.2 Высев обеими главными высевающими катушками

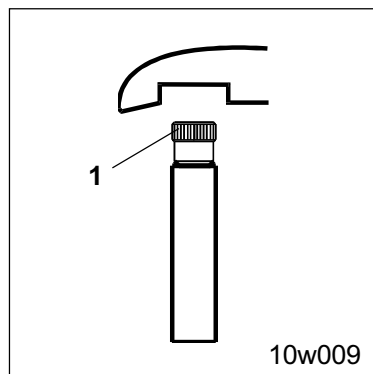


Fig. 11.3

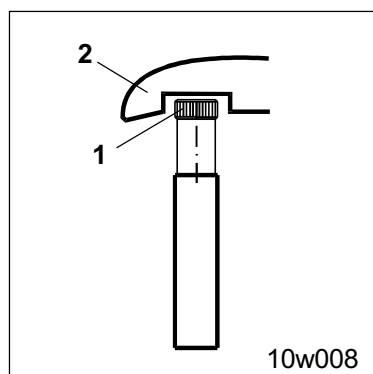


Fig. 11.4

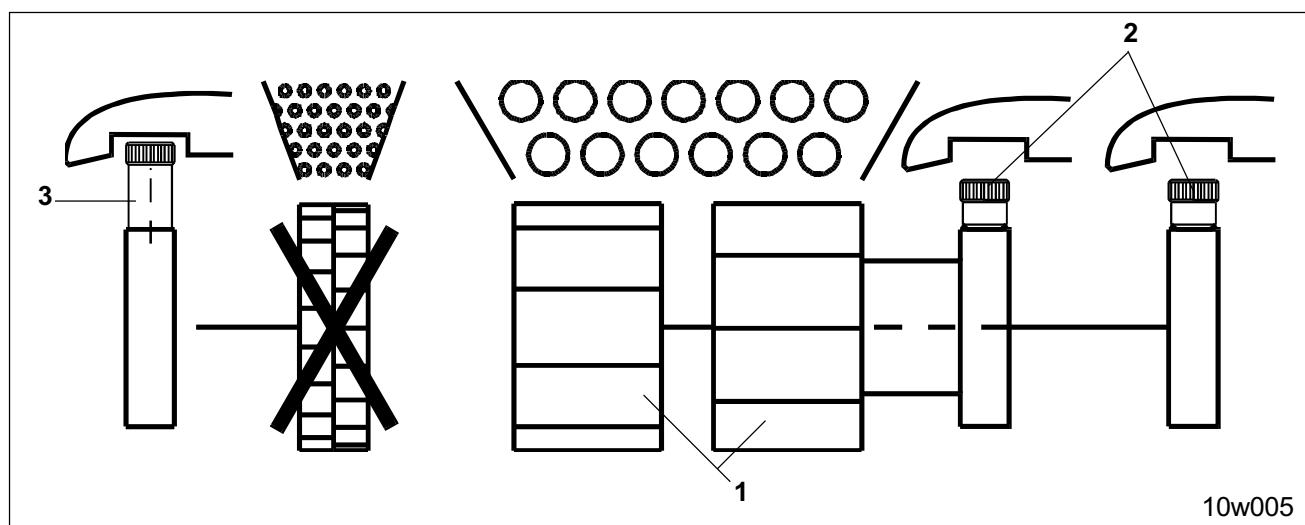


Fig. 11.5

Для высева обеими основными высевающими катушками (Рис. 11.5/1)

- Колесико (Рис. 11.7/1) проверните настолько, пока не будут видны винты с накатанной головкой (Рис. 11.7/2).
- Завинтите винты с накатанной головкой (Рис. 11.5/2) основных высевающих катушек.
- Выкрутите винт с накатанной головкой (Рис. 11.5/3) высевающей катушки для мелкосемянных культур.

11.3 Посев при помощи высевających катушек для мелких семян

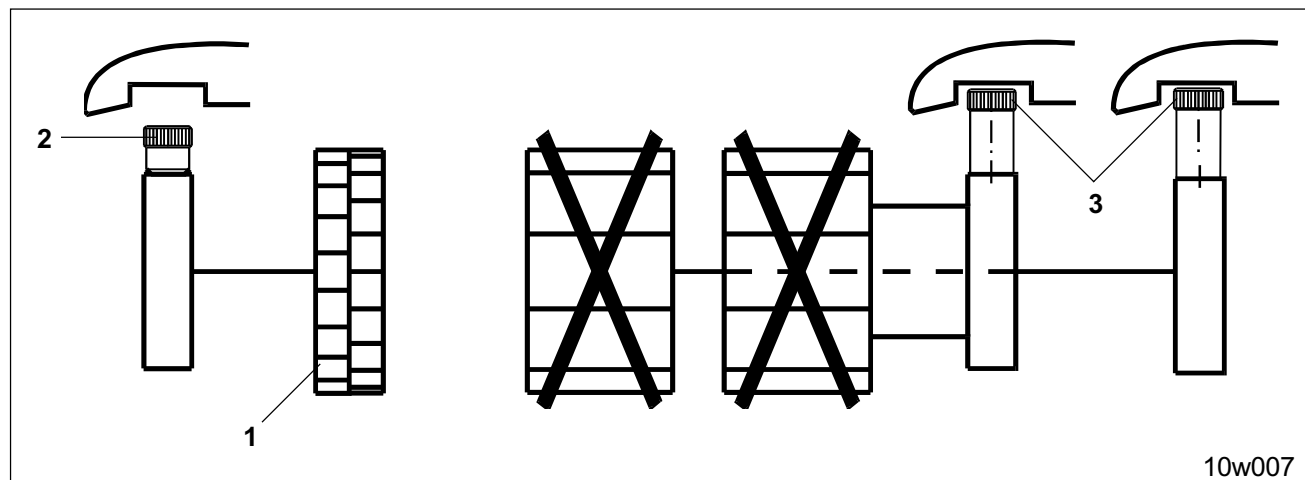


Fig. 11.6

Для посева высевającej катушкой для мелкосемянных культур (Рис. 11.6/1):

- Колесико (Рис. 11.7/1) проверните настолько, пока не будут видны винты с накатанной головкой (Рис. 11.7/2).
- Завинтите винт с накатанной головкой (Рис. 11.6/2) высевającej катушки для мелкосемянных культур.
- Выкрутите винты с накатанной головкой (Рис. 11.6/3) обеих основных высевających катушек.

11.4 Срезной болт

Во избежание повреждения компонентов привода при блокировке высевających катушек, соединение привода и дозирующего устройства защищено срезным болтом.

При блокировке высевających катушек пластиковый болт (Рис. 11.8/1) срезается, а передача усилия дозирующему устройству прерывается. После устранения причины и замены срезного винта сельскохозяйственное орудие будет опять готово к работе. В креплении, расположенном над колесиком находятся 5 запасных срезных болтов (Рис. 11.8/2).



Для безупречного функционирования применяйте только пластиковые срезные болты М8 (заказ № 917420).

Если во время работы дозирующие катушки останавливаются, на дисплее AMADOS появляется предупреждение. Предупреждающее сообщение производится благодаря датчику (Рис. 11.8/3).

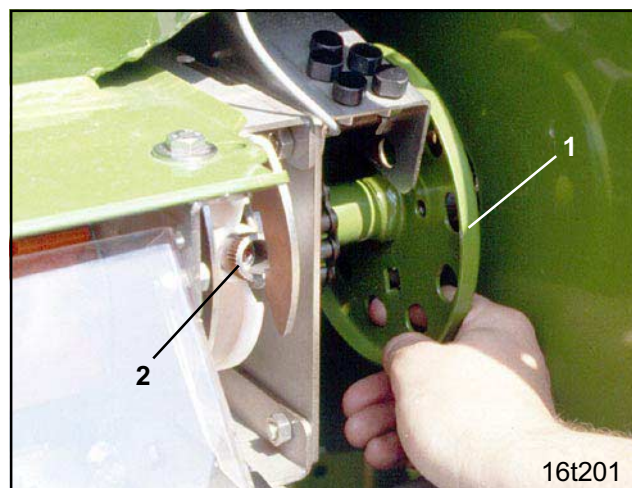


Fig. 11.7

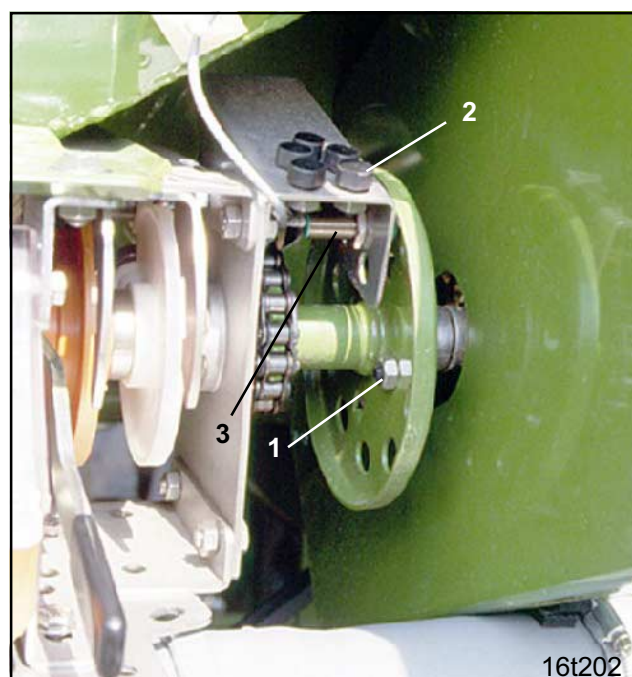


Fig. 11.8

12.0 Положение редуктора для получения необходимой нормы высева

Дозирующее устройство установите в соответствии с гл. 11.

Семенной бункер заполните минимум на 1/4 посевным материалом.

Необходимая норма высева устанавливается на редукторе (Рис. 12.1/1).

При помощи рычага регулировки редуктора (Рис. 12.1/2) можно устанавливать число оборотов высевающих катушек, одновременно бесступенчато устанавливается норма высева. Чем выше число, на которое устанавливается указатель (Рис. 12.1/3) на шкале (Рис. 12.1/4), тем больше будет норма высева.

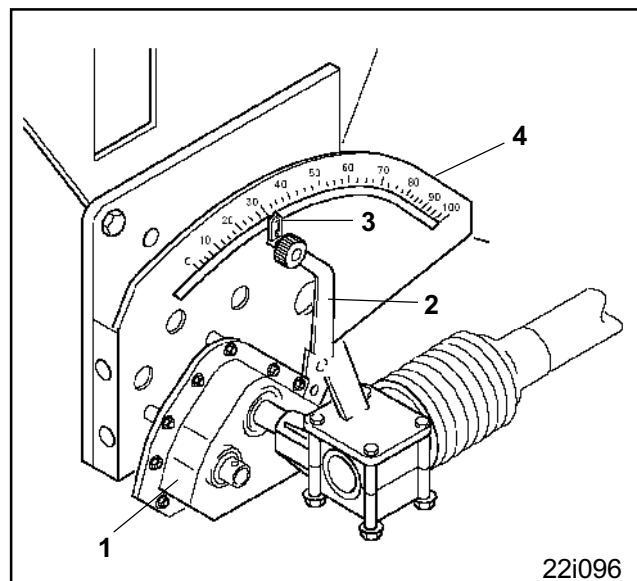


Fig. 12.1



Если Ваша машина оснащена дистанционной регулировкой нормы высева **AMADOS**, установите необходимое положение редуктора в соответствии с гл. 13!



После каждой новой установки рычага регулировки редуктора необходимо производить проверку посредством установки сеялки на норму высева, будет ли при последующем посеве необходимое количество высеваемых семян!

Эту проверку необходимо производить также:

- после перестановки на другую высевающую катушку, например, с основной высевающей катушки на катушку для мелкосемянных культур;
- перед высевом новой партии семян (отклонения из-за размера, формы зерен, специфического веса и протравителей).

Закрепите под каждым дозирующим устройством емкость для улавливания посевного материала (Рис. 12.2/1) и в каждом дозирующем устройстве откройте клапан загрузочной воронки (Рис. 12.2/2).

Емкости для улавливания посевного материала (Рис. 12.3) устанавливаются в креплении и фиксируются при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 12.3/1).

Освободите фиксатор (Рис. 12.4/1) рычага регулировки редуктора.

Указатель рычага регулировки редуктора (Рис. 12.4/2) передвиньте на одно из следующих положений:

Высев обеими основными высеваящими катушками:

Положение редуктора "50"

Высев высеваящими катушками для мелкосемянных культур:

Положение редуктора "15".

Затяните фиксатор регулировочного рычага редуктора (Рис. 12.4/1).

Раньше было принято указывать в таблице установки сеялки на норму высева параметры для первого положения редуктора. Эти параметры все же колеблются в зависимости от свойств зерен, в частности в зависимости от протравителей и метода протравливания настолько, что использование таблицы для установки сеялки на норму высева не даст никаких преимуществ. Правильное положение редуктора может определяться очень быстро при помощи счетного диска, описание которого дано в гл. 12.2.

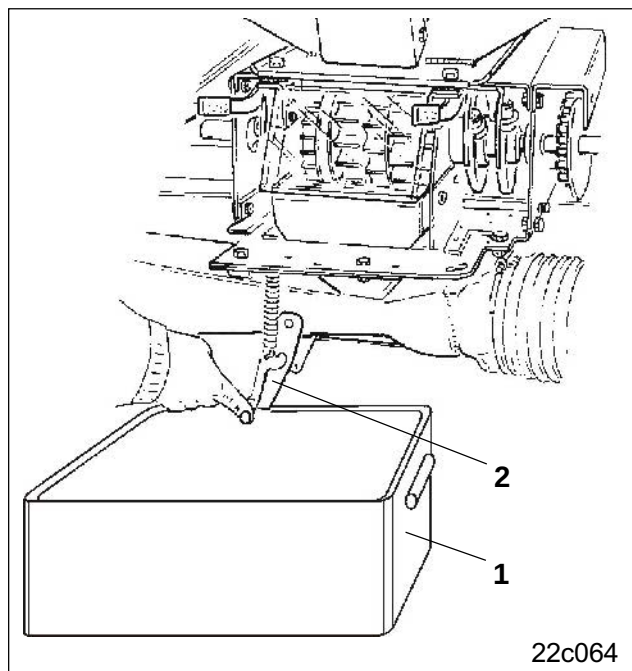


Fig. 12.2



Fig. 12.3

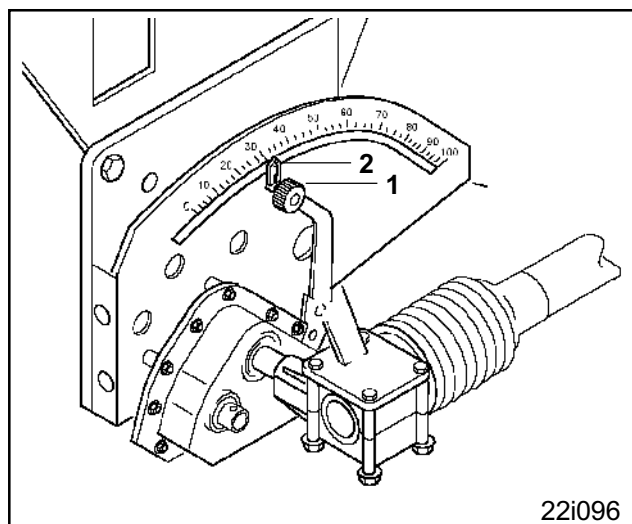


Fig. 12.4

12.1 Установка сеялки на норму высева

Возьмите рукоятку для установки сеялки на норму высева (Рис. 12.5/1). Рукоятка для установки сеялки на норму высева находится в держателе рядом с бесступенчатым редуктором.

При помощи рукоятки для установки сеялки на норму высева (Рис. 12.6/1) проворачивайте колесо с почвозацепами **против!** часовой стрелки, пока все камеры высевающей катушки (катушек) не заполнятся, и не будет равномерного потока посевного материала в емкость (емкости) для улавливания посевного материала (Рис. 12.2/1). Емкости выгрузите в семенной бункер, и проверните рукоятку **против!** часовой стрелки на указанное в таблице (Рис. 12.7) количество оборотов.

Количество оборотов рукоятки соотносится с шириной захвата сеялки.

Количество оборотов рукоятки соотносится с площадью 1/40га (250м²) или 1/10га (1000м²).

Обычным является число оборотов рукоятки для 1/40 га. При слишком малой норме высева, например, при высеве рапса мы рекомендуем производить проворачивание рукоятки в соответствии с данными для 1/10 га.



Fig. 12.5



Fig. 12.6

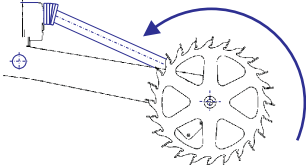
 956268 		
	1/40 га	1/10 га
3,0 м	38,5	154,0
4,0 м	29,0	117,0
4,5 м	26,0	104,0
6,0 м	19,5	78,0
Ширина захвата	Обороты рукоятки в колесе с почвозацепами	
AMADOS II Имп./100 м	1502	

Fig. 12.7

t182ru02

Посевной материал, попавший в емкость улавливания посевного материала (Рис. 12.2) необходимо взвесить, учитывая собственный вес емкости (Рис. 12.9) и умножить

- на коэффициент "40" (при 1/40 га) или
- на коэффициент "10" (при 1/10 га).

Установка сеялки на норму высева на 1/40 га:

Норма высева [кг/га] =

полученная норма высева [кг/га] x 40

Установка сеялки на норму высева на 1/10 га:

Норма высева [кг/га] =

полученная норма высева [кг/га] x 10

Пример:

Установка сеялки на норму высева на 1/40 га

полученная норма высева 3,2 кг.

Норма высева [кг/га] =

3,2 [кг] x 40 [1/га] = 128 [кг/га]

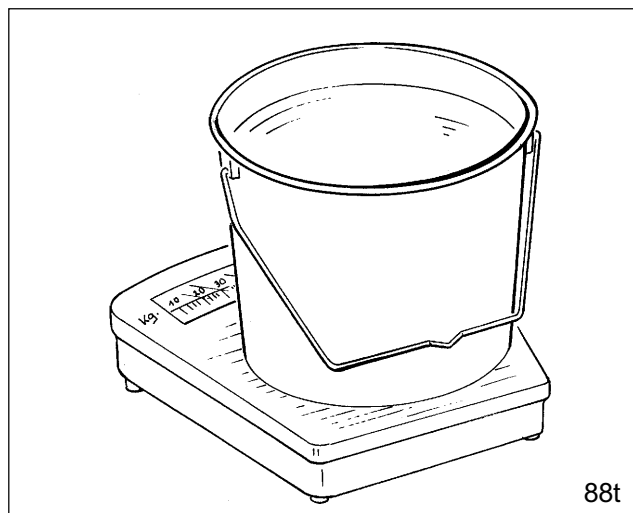


Fig. 12.9



Первая проба установки сеялки на норму высева, как правило, не дает желаемую норму высева. При помощи значения положения редуктора первой установки на норму высева и полученной нормой высева можно определить правильное положение редуктора посредством счетного диска согласно гл. 12.2.

Если Вы определили правильное положение редуктора:

- Рукоятку для проворачивания высевающих аппаратов сеялки (Рис. 12.5/1) установите в крепление.
- Емкость для улавливания посевного материала (Рис. 12.3) установите в креплении и закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой.
- Закройте клапан загрузочной воронки (Рис. 12.2/2).

12.2 Определение положения редуктора при помощи счетного диска

Как правило, первая проба установки сеялки на норму высева не дает желаемой нормы высева. Используя первое положение редуктора и вычисленную норму высева можно определить правильное положение редуктора при помощи счетного диска.

Счетный диск состоит из трех шкал: из наружной белой шкалы (Рис. 12.10/1) - для всех норм высева выше 30 кг/га и внутренней белой шкалы (Рис. 12.10/2) - для всех норм высева ниже 30 кг/га. На средней цветной шкале (Рис. 12.10/3) указаны положения редуктора от 1 до 100.

Пример:

Требуется норма высева 125 кг/га.

- При первой установке рычаг регулировки редуктора устанавливается на "позицию редуктора 25" (может быть выбрано другое положение редуктора). Рассчитывается норма высева 175 кг/га.
- Установите на счетном диске одно над другим значение нормы высева 175 кг/га (Рис. 12.10/A) и "позицию редуктора 25" (Рис. 12.10/B).
- Считайте со счетного диска положение редуктора для желаемой нормы высева 125 кг/га (Рис. 12.10/C). В нашем примере - это "позиция редуктора 17,8" (Рис. 12.10/D).
- Проверьте положение редуктора, которое Вы получили при помощи счетного диска, как описано в гл. 12.1.

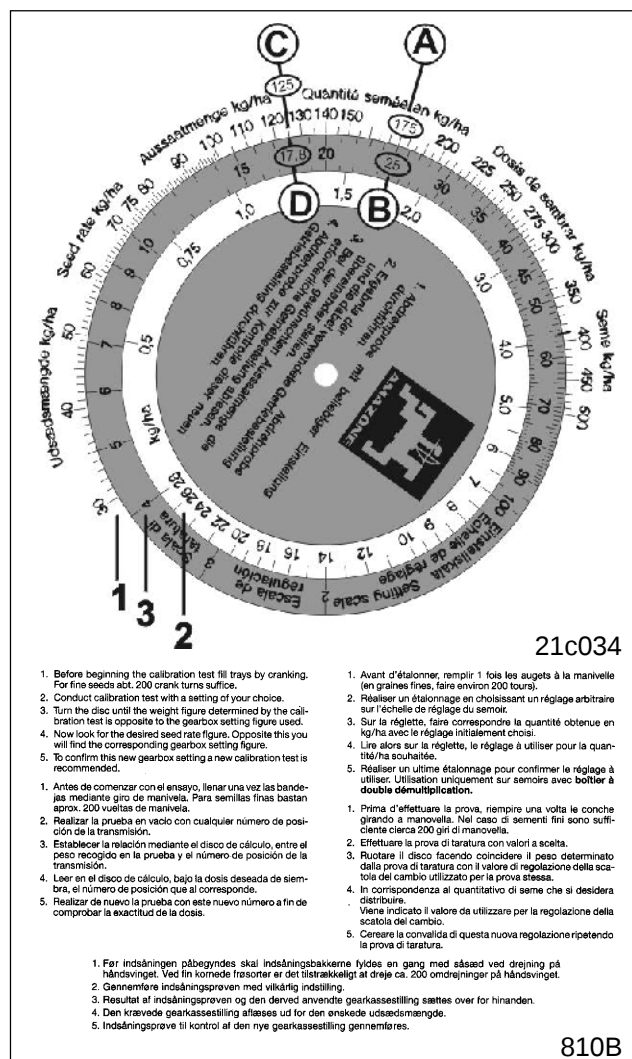


Fig. 12.10



12.3 Отклонение установленной нормы высева от фактического высева

Чтобы избежать отклонений между установкой нормы высева и дальнейшим высевом, и для обеспечения равномерного распределения посевного материала на все сошники, соблюдайте следующие указания:

При высеве посевного материала, обработанного сухим протравителем
необходимо регулярно проверять и чистить распределительную головку.

При высеве посевного материала, обработанного влажным протравителем,
между протравливанием и высевом должна пройти, по меньшей мере, 1 неделя (лучше 2 недели), чтобы избежать отклонений между установленной и фактической нормами высева.

При пробуксовке
приводное колесо высевающих органов проворачивается на очень легких и рыхлых почвах меньше, чем на таком же отрезке на очень жестких, крупнокомковатых почвах. При высокой степени пробуксовки количество оборотов рукоятки для определения положения редуктора необходимо определить заново.

Для этого на поле необходимо отмерить 250 м², что будет соответствовать на агрегатах:

с шириной захвата 3,00 м	=	отрезку 83,3 м
с шириной захвата 4,00 м	=	отрезку 62,5 м
с шириной захвата 4,50 м	=	отрезку 55,5 м
с шириной захвата 6,00 м	=	отрезку 41,7 м

Количество оборотов рукоятки подсчитывается при прохождении замеренного участка. С учетом этого количества оборотов рукоятки определяется положение редуктора в соответствии с гл. 12.0.

13.0 Установка нормы высева при помощи AMADOS

При помощи рычага регулировки редуктора (Рис. 13.1/1) устанавливается число оборотов высевающих катушек, одновременно бесступенчато устанавливается норма высева.

Для установки сеялки на норму высева серводвигатель (Рис. 13.1/2), который приводит в действие рычаг регулировки редуктора, управляется посредством AMADOS. Установленную норму высева и цену значения шкалы можно считать на дисплее AMADOS.

Установка сеялки на норму высева на остановленной машине проводится перед началом посева следующим образом:

- При помощи клавиатуры AMADOS наберите необходимую норму высева (точное описание Вы найдете в инструкции по эксплуатации к AMADOS).
- Проведите установку сеялки на норму высева (точное описание Вы найдете в инструкции по эксплуатации к AMADOS).

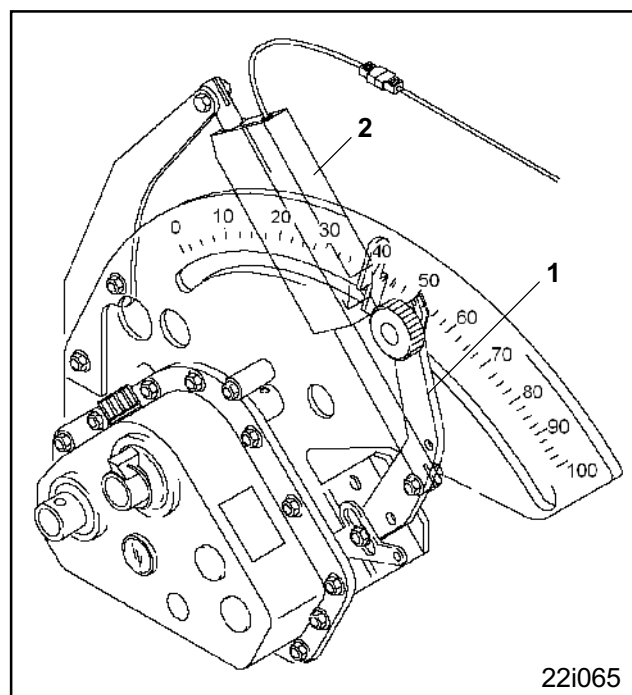


Fig. 13.1

13.1 Подготовка к установке сеялки на норму высева

Отрегулируйте дозирующее устройство в соответствии с гл. 11.0.

Заполните семенной бункер семенами минимум на 1/4.

Закрепите под каждым дозирующим устройством емкость для улавливания посевного материала (Рис. 13.2/1) и в каждом дозирующем устройстве откройте клапан загрузочной воронки (Рис. 13.2/2).

Емкости для улавливания посевного материала (Рис. 13.3) устанавливаются в креплении и фиксируются при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 13.3/1).

Возьмите рукоятку для установки сеялки на норму высева (Рис. 13.4/1). Рукоятка для установки сеялки на норму высева находится в держателе рядом с бесступенчатым редуктором.

При помощи рукоятки для установки сеялки на норму высева (Рис. 13.5/1) проворачивайте колесо с почвозацепами **против!** часовой стрелки, пока все камеры высевающей катушки (катушек) не заполнятся, и не будет равномерного потока посевного материала в емкость (емкости) для улавливания посевного материала (Рис. 13.5/2). Емкости выгрузите в семенной бункер, и проверните рукоятку **против!** часовой стрелки на указанное в таблице (Рис. 13.6) количество оборотов.

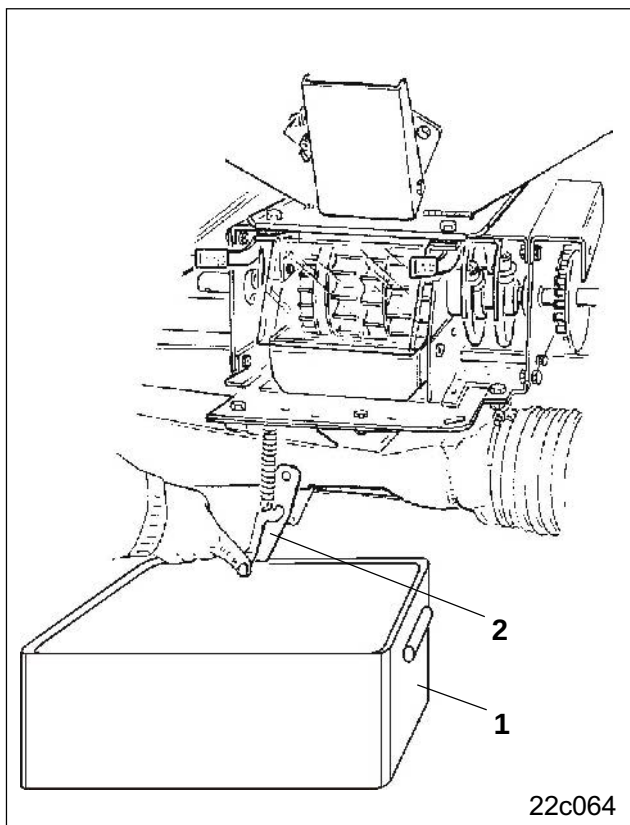


Fig. 13.2



Fig. 13.3

13.2 Проведение установки сеялки на норму высева

Точное описание по проведению установки сеялки на норму высева Вы найдете в инструкции по эксплуатации к AMADOS.

Для AMADOS в основном имеет силу число импульсов в таблице (Рис. 13.6). При пробуксовке приводное колесо высевающих органов проворачивается на очень легких и рыхлых почвах меньше, чем на таком же отрезке на очень жестких, крупнокомковатых почвах. Поэтому на почве с высокой степенью пробуксовки число импульсов для AMADOS определяется путем прохождения 100м измерительного участка и заново рассчитывается число для установки на норму высева по формуле (Рис. 13.7).

Пример:

Ширина захвата: 6м

фактическое количество
импульсов при
прохождении 100м
измерительного участка: 1550

установленное по формуле (Рис. 13.8)
число для установки сеялки на норму высева:
20,1

Проведите установку сеялки на норму высева с полученным числом 20,1 оборотов.

Если Вы определили правильное положение редуктора:

- Установите рукоятку для установки сеялки на норму высева (Рис. 13.4/1) в держатель.
- Емкость для улавливания посевного материала (Рис. 13.3) установите в креплении и закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой.
- Закройте клапан загрузочной воронки (Рис. 13.2/2).



Fig. 13.4



Fig. 13.5

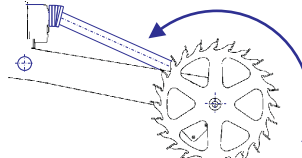
 956268 		
	1/40 ga	1/10 ga
3,0 м	38,5	154,0
4,0 м	29,0	117,0
4,5 м	26,0	104,0
6,0 м	19,5	78,0
Ширина захвата	Обороты рукоятки в колесе с почвозацепами	
AMADOS II Имп./100 м	1502	

Fig. 13.6

t182ru02



Число для [1/40га] = устан. на норму выс.	Импульс [1/100м] 1502	х поворотов рукоятки (согл. таблицы)
t182ru03		

Fig. 13.7

Пример		
Число для установки на норму высева [1/40га]	$\frac{1550}{1502}$	х 19,5
Число для установки на норму высева [1/40га] = 20,1		
t182ru04		

Fig. 13.8

13.3 Изменение нормы высева во время посевных работ

Во время посевных работ имеется возможность изменять норму высева (точное описание Вы найдете в инструкции по эксплуатации к AMADOS).

13.4 Отклонение установленной нормы высева от фактического высева

Чтобы избежать отклонений между установкой нормы высева и дальнейшим высевом, пожалуйста, примите во внимание следующие указания:

При отклонениях между определенной и фактической площадью необходимо заново определить калибровочное значение путем прохождения 100м измерительного участка (точное описание Вы найдете в инструкции по эксплуатации к AMADOS).

При высеве посевного материала, обработанного сухим протравителем необходимо регулярно проверять и чистить распределительную головку.

При высеве посевного материала, обработанного влажным протравителем, между протравливанием и высевом должна пройти, по меньшей мере, 1 неделя (лучше 2 недели).

16.0 Крепление насадного посевного агрегата AS на комбинациях с уплотняющим полевым катком с автомобильными шинами PW или катком с клиновидными дисками KW 580

Эта глава описывает крепление насадного посевного агрегата на комбинациях с уплотняющим полевым катком с автомобильными шинами RP или с катком с клиновидными дисками KW 580. Комбинации с 6 м рабочей шириной захвата комбинируются из двух 3 м катков и двух насадных посевных агрегатов.

Две пластиковые прокладки (Рис. 16.1/1) закрепите на держателях насадной сеялки AS.

Захваты (Рис. 16.2/1) закрепите на катке.

С комбинацией из почвообрабатывающего орудия и катка подъезьте задним ходом к насадному посевному агрегату, стоящему на опорных стойках (Рис. 16.3/1).

Захваты (Рис. 16.3/2) проведите осторожно под трубой квадратного сечения (Рис. 16.3/3) насадного посевного агрегата.

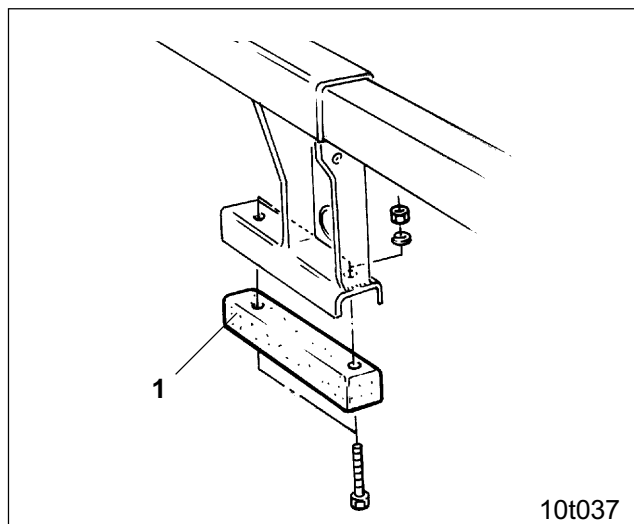


Fig 16.1

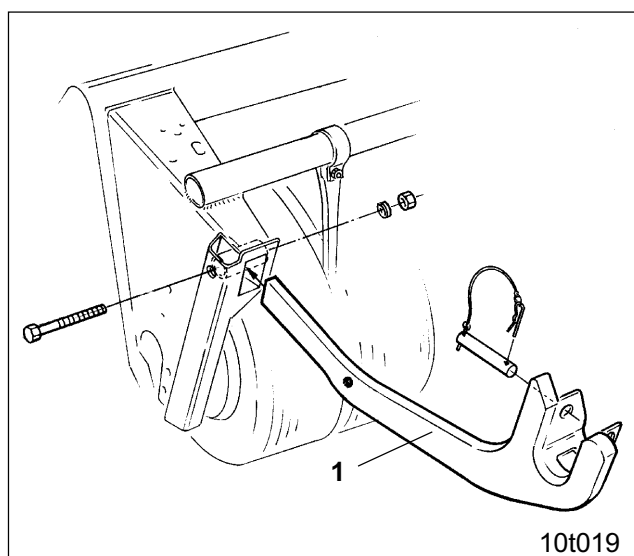


Fig 16.2

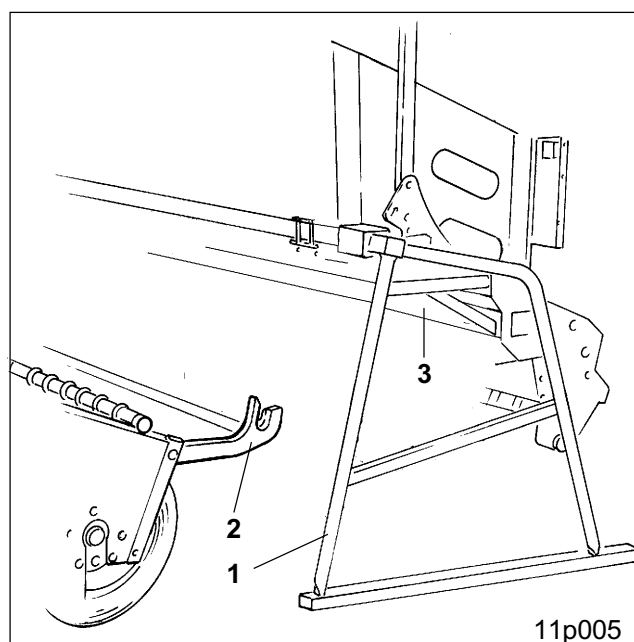


Fig 16.3

Каток оснащен спереди справа, центрирующим элементом (Рис. 16.4/1), который при поднятии катка входит в продольный паз посевого агрегата AS.

Опорные валы (Рис. 16.5/2) посевого агрегата AS сцепляются с захватами (Рис. 16.5/1) катка, крепятся при помощи пальцев (Рис. 16.5/3) и фиксирующих пальцев с пружинной защелкой.

AS и каток соедините 2 винтовыми стяжками (Рис. 16.6/1). Пальцы (Рис. 16.6/2) закрепите фиксирующими пальцами с пружинной защелкой.

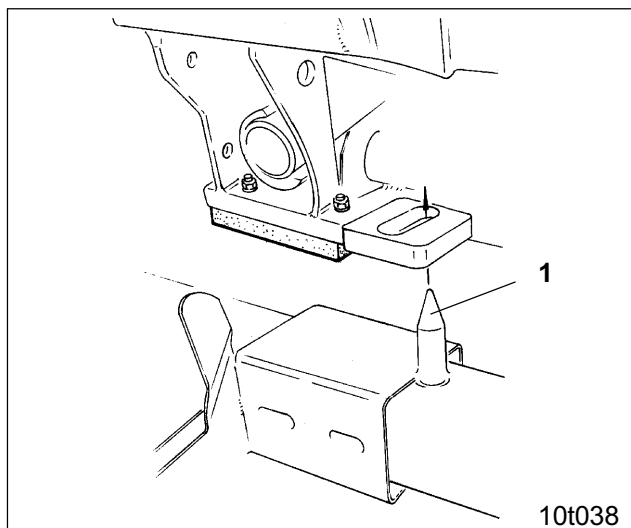


Fig 16.4

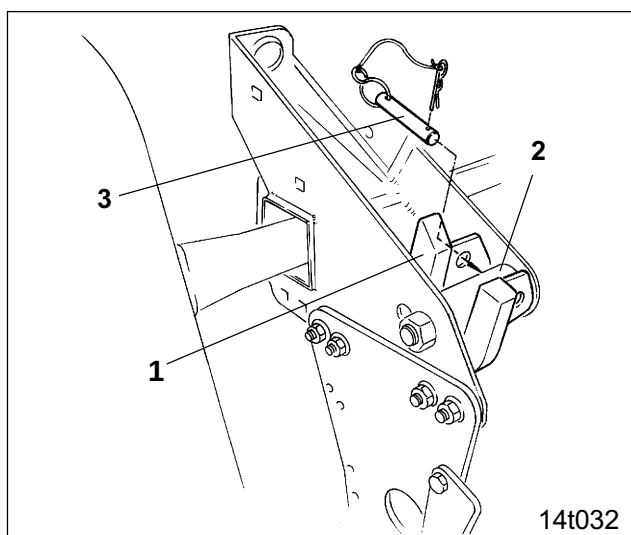


Fig 16.5

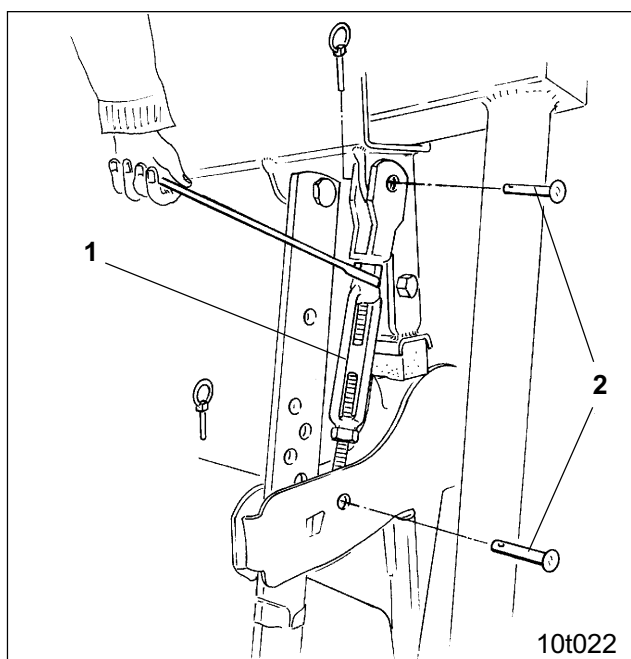


Fig 16.6

Закрепите верхнюю тягу (Рис. 16.7/1) на AS почвообрабатывающем орудии (например, ротационный культиватор KG фирмы AMAZONE), а крепежные пальцы закрепите при помощи фиксирующих пальцев с пружинной защелкой.



Чтобы AS с катком мог свободно двигаться на параллелограммной подвеске, после крепления AS на катке верхние пальцы кронштейна (Рис. 16.8/2) из отверстий (Рис. 16.8/3) необходимо убрать.

Верхнюю тягу (Рис. 16.7/1) прежде переставьте так, чтобы оба пальца кронштейна вынимались без труда. Ненужные крепежные пальцы (Рис. 16.8/2) можно устанавливать в кронштейнах.

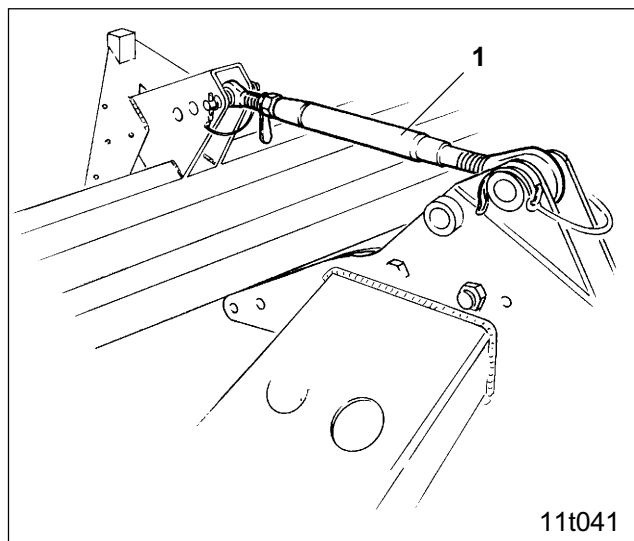


Fig 16.7

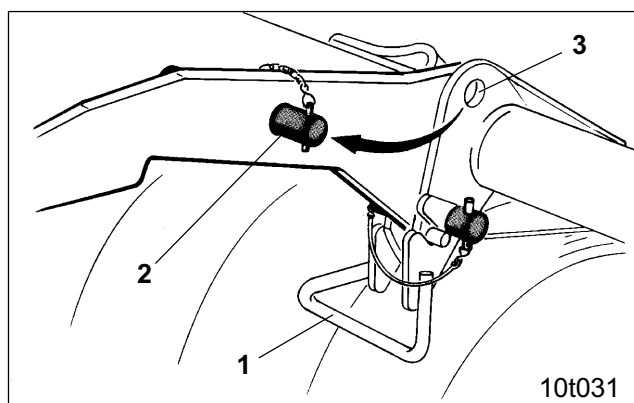


Fig 16.8

Приподнимите комбинированный агрегат и уберите опорные стойки (Рис. 16.9/1).

только AS 602

AS 602, состоящий из двух насадных посевных агрегатов AS 302, в центре опирается на опору (Рис. 16.10/1), которую также необходимо убирать.

все типы

Насадные сеялки AS устанавливаются в горизонтальное положение путем регулировки верхней тяги (Рис. 16.7/1).



Снятие насадного посевного агрегата производится в обратной последовательности.



Перед снятием насадного посевного агрегата закрепите кронштейны верхними крепежными пальцами (Рис. 16.11/1), перед тем как демонтировать верхнюю тягу (Рис. 16.7/1). Только так возможно избежать несчастных случаев!

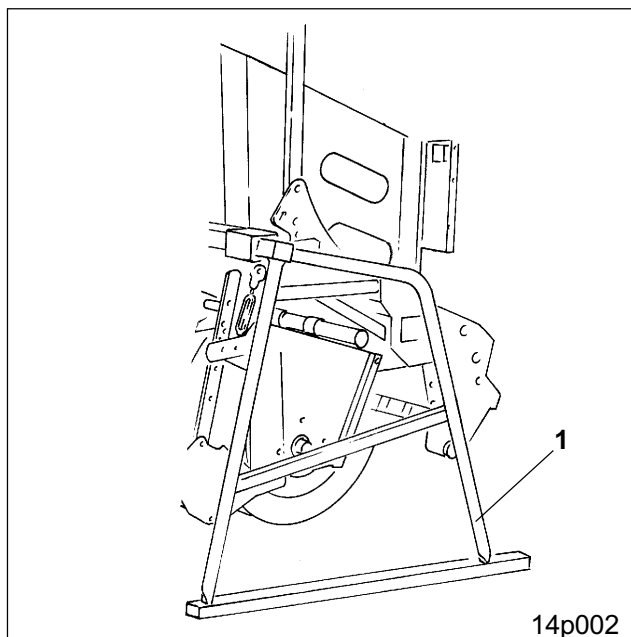


Fig 16.9

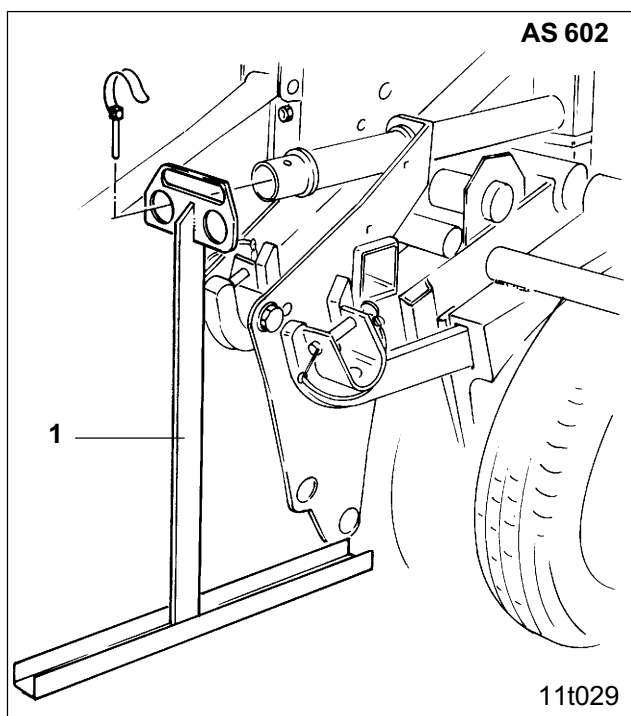


Fig 16.10

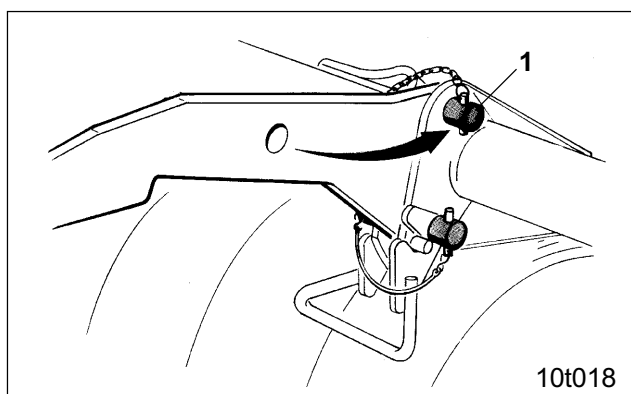


Fig 16.11

17.0 Крепление насадного агрегата на комбинациях с зубчатым полевым катком PW или катком с клиновидными дисками KW450

Перед креплением насадного агрегата на зубчатом полевым катке PW или катке с клиновидными дисками KW450 фирмы AMAZONE обе машины необходимо оборудовать соответствующими сцепными элементами.

17.1 Сцепные элементы Насадная сеялка

Насадной агрегат необходимо оборудовать следующими соединительными пластинами:

Соединительная пластина (Рис. 17.1/1) для комбинаций с зубчатым полевым катком PW420

Соединительная пластина (Рис. 17.1/2) для комбинаций с зубчатым полевым катком PW500 или катком с клиновидными дисками KW450.

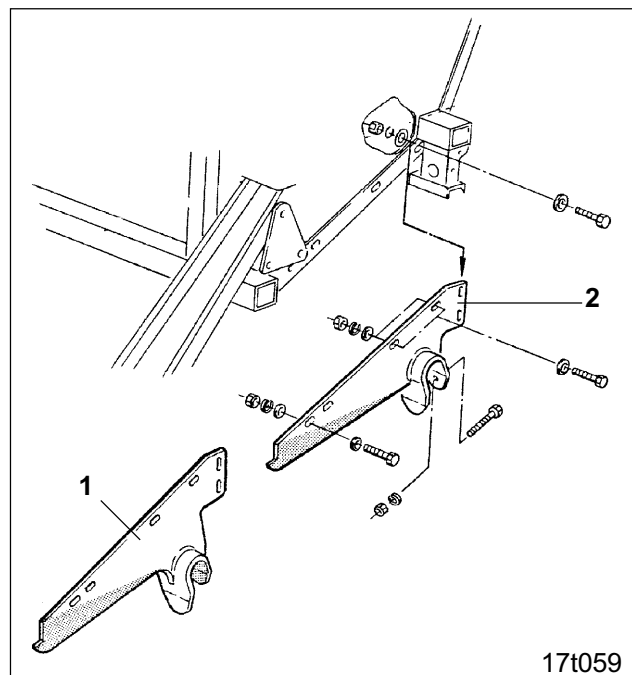


Fig. 17.1

17t059

17.2 Элементы сцепки катка

Оборудуйте каток двумя опорными кронштейнами (Рис. 17.2/1).

Опорные кронштейны (Рис. 17.2/1) прочно прикрутите к раме катка при помощи дугообразных винтов (Рис. 17.2/2) на правильном расстоянии "А" (Рис. 17.3):

AD/AS 302.....Расстояние А = 2770 мм

AD/AS 402.....Расстояние А = 3770 мм

AD/AS 452.....Расстояние А = 4270 мм

Опорные кронштейны (Рис. 17.2/1) могут монтироваться как на уплотняющих катках PW 420, так и на уплотняющих катках PW 500 и катках с клиновидными дисками KW450.

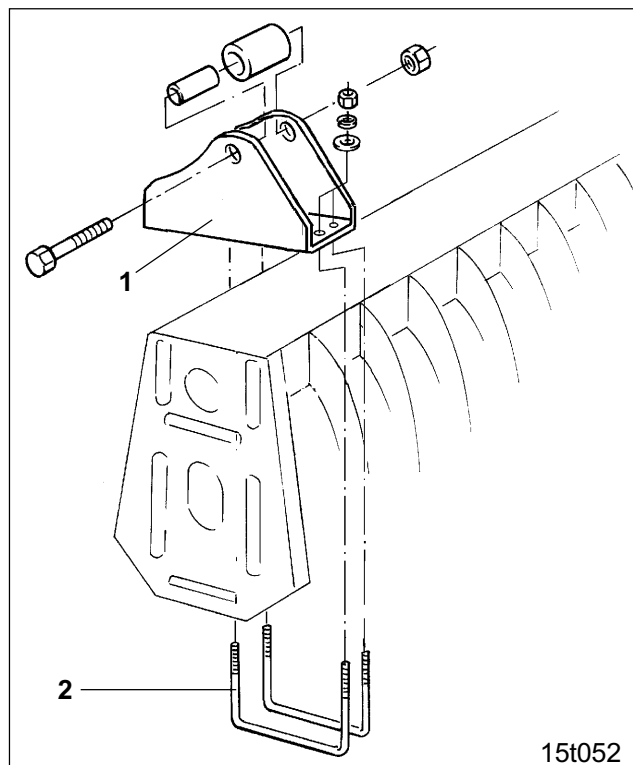


Fig. 17.2

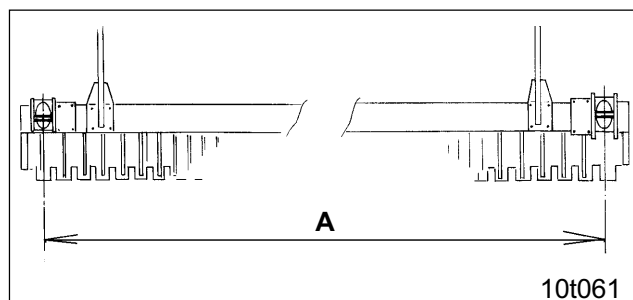


Fig. 17.3

17.3 Навешивание агрегата

Почвообрабатывающее орудие и каток поднимите при помощи гидравлической навески трактора.

С комбинацией подъедьте задним ходом к насадному агрегату, стоящему на опорных стойках.

Опорные валы (Рис. 17.4/1) и захваты (Рис. 17.4/2) соединяются, крепятся при помощи пальцев (Рис. 17.4/3) и пальцев с пружинной защелкой.

Закрепите верхнюю тягу (Рис. 17.5/1) на насадном агрегате и почвообрабатывающем орудии и зафиксируйте крепежные пальцы при помощи фиксирующих пальцев с пружинной защелкой.

Приподнимите комбинированный агрегат и уберите опорные стойки (Рис. 17.6/1).

Насадной агрегат установите в горизонтальное положение путем регулировки верхней тяги (Рис. 17.5/1).



Снятие насадного агрегата производится в обратной последовательности!

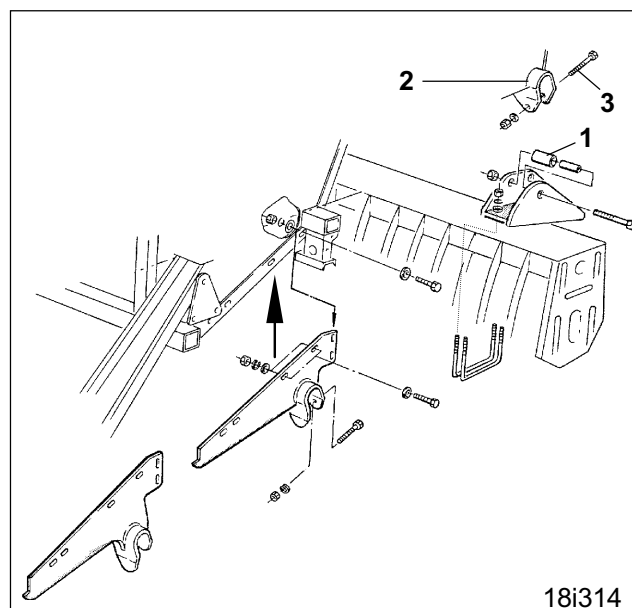


Fig. 17.4

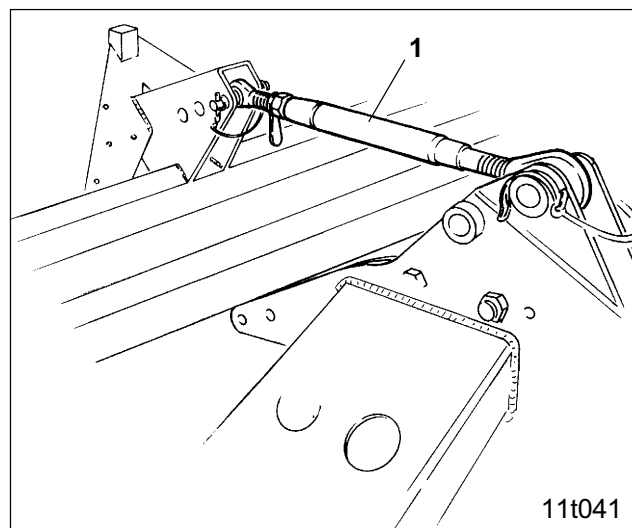


Fig 17.5

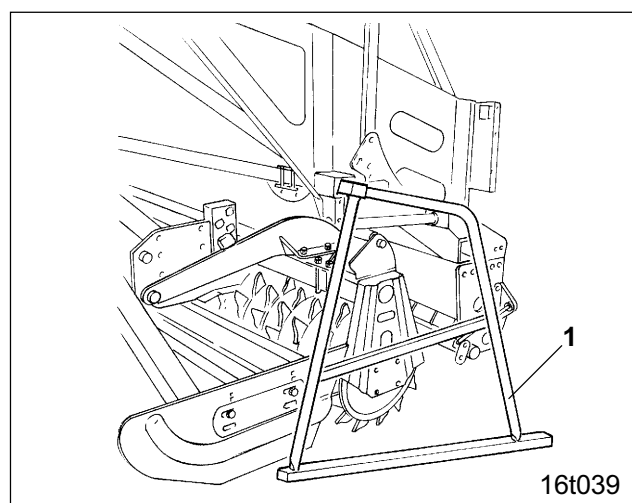


Fig. 17.6



18.0 Крепление насадных сеялок/посевных агрегатов фирмы AMAZONE на почвообрабатывающих орудиях других производителей

Насадные сеялки/посевные агрегаты AD/AS фирмы AMAZONE могут крепиться с помощью специально подобранных сцепных элементов практически ко всем почвообрабатывающим орудиям, существующим на рынке. Почвообрабатывающее орудие должно быть конструктивно предусмотрено для дополнительной нагрузки, которая возникает в результате крепления насадной сеялки/посевного агрегата AD/AS фирмы AMAZONE.



Перед монтажом сцепных элементов и навешиванием сеялки/посевного агрегата AD/AS на почвообрабатывающие орудия другого изготовителя соблюдайте правила техники безопасности Вашей инструкции по эксплуатации для насадных сеялок/посевных агрегатов!

18.1 Оснастка насадной сеялки/посевного агрегата

Насадную сеялку/посевной агрегат необходимо прикручивать к боковым стенкам под семенным бункером при помощи двух опорных накладок (Рис. 18.1/1) болтами с шестигранными головками M12 x 30 DIN 933 (Рис. 18.1/2). На рис. 18.2 изображена опорная накладка, закрепленная на боковой стенке.

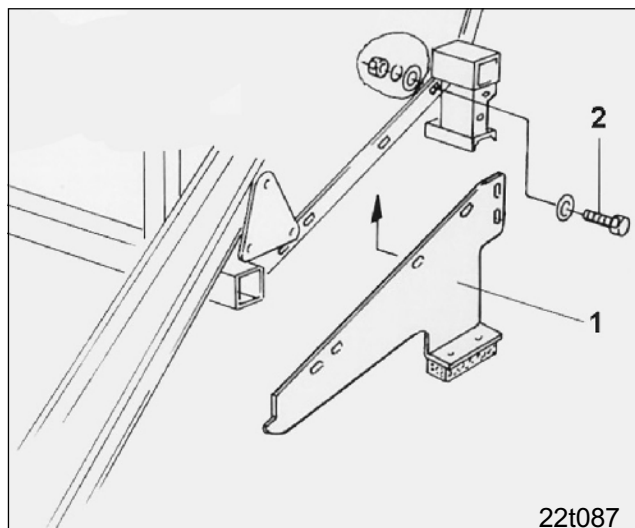


Fig. 18.1



Fig. 18.2



18.2 **Оснастка
почвообрабатывающих орудий
другого производителя**

Почвообрабатывающее орудие и уплотняющий каток необходимо оборудовать соответствующими специальными сцепными элементами (Рис. 18.3).

Сцепные элементы в основном состоят из приведенных в таблице (Рис. 18.4) деталей.

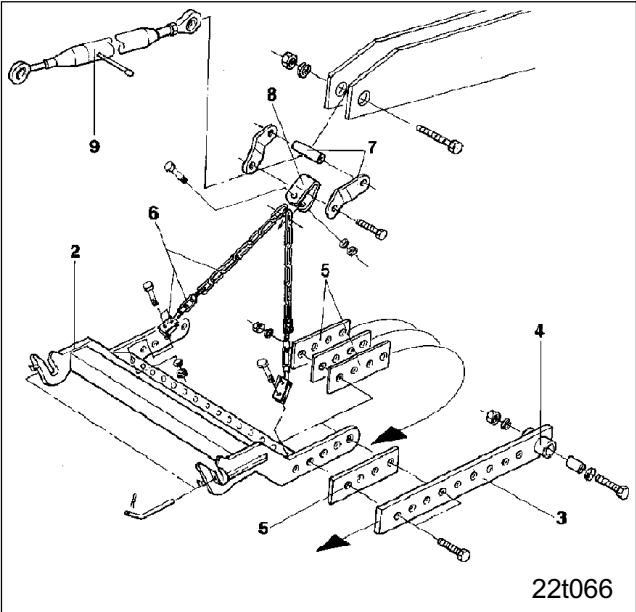


Fig. 18.3

№	Наименование	Штук
	Опорная накладка (смотрите рис. 1.1)	2
2	Сцепная рама	1
3	Соединительная пластина	2
4	Втулка* с 2 предохранительными кольцами	2
5	Компенсационная пластина	8
6	Стяжной замок с цепью и тяговой серьгой	2
7	Удлиняющая серьга	2
8	Шарнирная накладка	1
9	Стяжной замок M27** для верхней тяги	1
	* Внутренний диаметр втулки подгоняйте к крепежному пальцу или болту! ** Следите за правильной длиной стяжного замка (смотрите таблицу, рис. 1.6).	

Fig. 18.4

t183ru01

Монтаж сцепной рамы

Перед монтажом сцепной рамы (Рис. 18.5/1) необходимо, определить расстояния "А", "В" и "С" (смотрите Рис. 18.5 и Рис. 18.7).

Определение расстояний "А" и "В":

Измерьте расстояние "А" (Рис. 18.5) задних нижних точек соединения Вашего почвообрабатывающего орудия.

Расстояние "А" = мм

Расстояние "В" соответствует измеренному расстоянию "А"

Определение расстояния "С":

Расстояние "С" определите по таблице (Рис. 18.6) (смотрите также Рис. 18.7).

Расстояние "С" = мм.

Если Ваше почвообрабатывающее орудие в этой таблице не приведено, определите "С" в соответствии с описанием на следующей странице.

Монтаж сцепной рамы:

Сцепную раму (Рис. 18.5/1), соединительные пластины (Рис. 18.5/2) и компенсационные пластины (Рис. 18.5/3) крепятся болтами с каждой стороны сцепной рамы при помощи минимум двух болтов с шестигранной головкой (Рис. 18.8/6).

Расстояние "В" установите, перевернув компенсационные пластины (Рис. 18.5/3).

Как правило, определенное расстояние "С" абсолютно точно не устанавливается. В связи с группами отверстий в сцепной раме (Рис. 18.5/1) и в соединительных пластинах (Рис. 18.5/2) длины устанавливаются только с шагом ок. 50 мм.

Если определенное расстояние "С" точно не устанавливается, то необходимо выбрать большее расстояние "С".

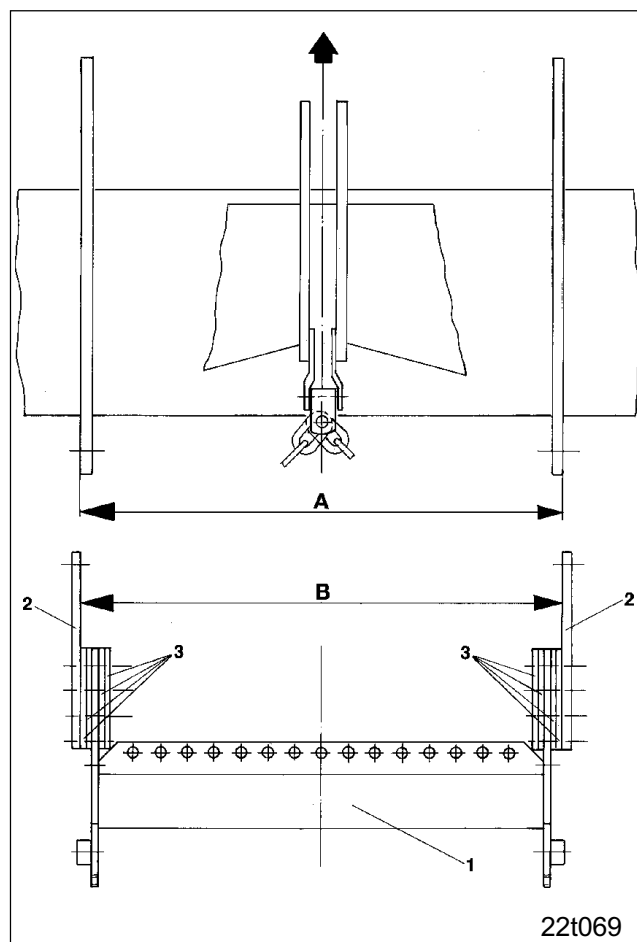


Fig. 18.5

Изготовитель-тип	Расстояние "С" сцепной рамы	Длина верхней тяги
EBERHARDT KE	550 мм	ок. 390 мм
FROST-FERABOLI	600 мм	ок. 590 мм
HOWARD	550 мм	ок. 675 мм
KRONE KES	500 мм	ок. 520 мм
KUHN HR	550 мм	ок. 850 мм
LANDSBERG-SICMA	550 мм	ок. 640 мм
LEMKEN-LELY	750 мм	ок. 580 мм
MASCHIO DS-DC	650 мм	ок. 850 мм
MASCHIO DM	750 мм	ок. 800 мм
NIEMEYER	600 мм	ок. 415 мм
RABE MKE	550 мм	ок. 450 мм
RABE WMKE	550 мм	ок. 520 мм
RABE PKE	500 мм	ок. 420 мм
VIGOLQ	600 мм	ок. 440 мм

Fig. 18.6

t183-d02

Определение расстояния "С" для почвообрабатывающих орудий, которые не приведены в таблице (Рис. 18.6).

Если Ваше почвообрабатывающее орудие не приведено в таблице (Рис. 18.6), значение определяется следующим образом.

Расстояние "С" (Рис. 18.7) – это расстояние между нижней точкой соединения почвообрабатывающего орудия и теоретической точкой сцепки "Р₁" сеялки/посевого агрегата. Поэтому сначала необходимо определить теоретическую точку сцепки "Р₁" следующим образом.

Почвообрабатывающее орудие с уплотняющим катком установите на ровной поверхности.

Точка "Р₁" находится на 800 мм над поверхностью, на которую устанавливается агрегат, и на 150 мм перед задним внешним краем рамы катка (Рис. 18.7/1).

Это положение, которое точка "Р₁" позже принимает при работе в поле. В качестве вспомогательного средства для определения точки "Р₁" могут, например, использоваться две деревянные рейки (Рис. 18.7/2) заданной длины и уголок.

Расстояние "С" получается из расстояния от точки "Р₁" до нижней точки соединения.

С определенными размерами "В" и "С" (смотрите выше) сцепная рама может монтироваться полностью.

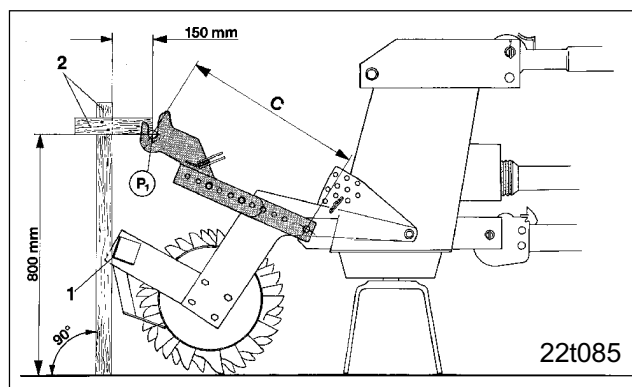


Fig. 18.7

18.3 Крепление сцепной рамы на почвообрабатывающем орудии

Сцепная рама (Рис. 18.8/1) крепится по центру на задние нижние точки крепления почвообрабатывающего орудия. Сцепная рама (в зависимости от изготовителя), как показано на иллюстрациях (Рис. 18.8 и Рис. 18.9), крепится на нижних тягах шарнирно, либо при помощи болтов (Рис. 18.8/7), либо крепежных пальцев (Рис. 18.9/1), т.е. не жестко.

Закрепите две цепи (Рис. 18.8/2) вместе со стяжным замком (Рис. 18.8/3) на верхней тяге. Концы цепей оснащены соединительной серьгой. На каждой серьге необходимо закрепить соответствующий стяжной замок (Рис. 18.8/4). Стяжные замки необходимо прикрутить на сцепной раме как можно дальше снаружи на пластине с отверстиями (Рис. 18.8/5) при помощи тяговых серег (Рис. 18.8/8). Тяговые серьги должны крепиться ближе к центру лишь в том случае, если мешающие части агрегата делают невозможным крепление во внешней области.

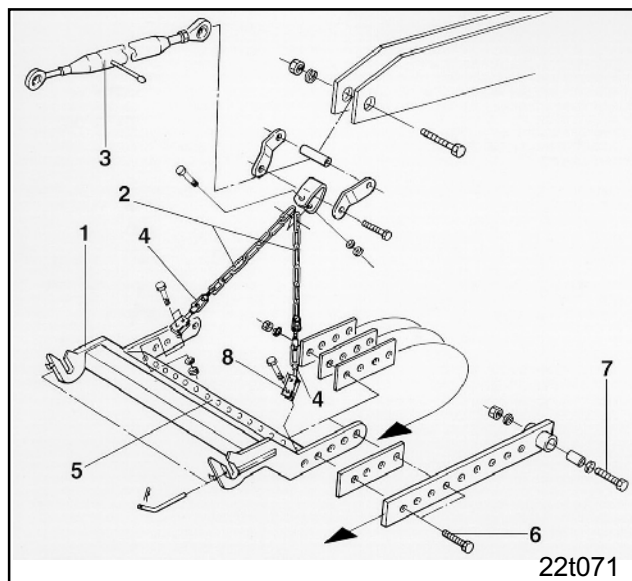


Fig. 18.8

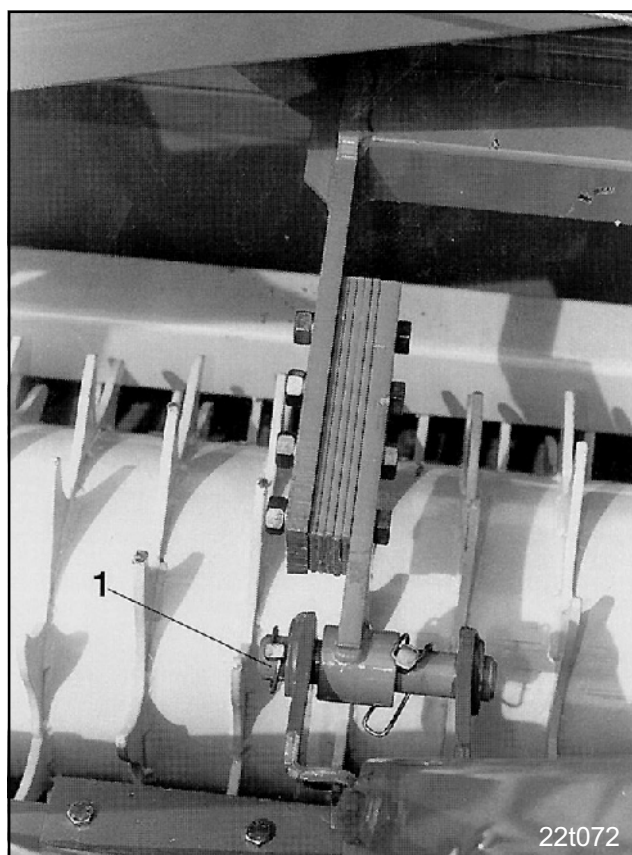


Fig. 18.9

18.4 Крепление распорок на уплотняющем катке

Уплотняющий каток необходимо оборудовать распорками (Рис. 18.11/1). На нее в дальнейшем во время работы опирается насадная сеялка/посевной агрегат.

Перед монтажом распорок (Рис. 18.10/1) необходимо определить опорную точку "P₂". Опорная точка "P₂" имеет в свою очередь определенное расстояние до точки сцепки "P₁" на сцепной раме. Поэтому необходимо сначала точно установить точку сцепки "P₁". Для этого необходимо поднять сцепную раму (Рис. 18.10/2) и точно установить по размеру (800 мм над землей) (смотрите рис. 18.10). В этом положении необходимо зафиксировать сцепную раму, например, путем натяжения цепей (Рис. 18.10/3).

Опорная точка "P₂" находится на 600 мм над землей и на 160 мм перед точкой сцепки "P₁" (смотрите рис. 18.10).

Прикрутите распорки (Рис. 18.10/1).



Широкая распорка с двойным рядом отверстий крепится на уплотняющем катке минимум двумя болтами с шестигранной головкой (Рис. 18.10/4).

18.5 Установка размера длины цепи

После монтажа всех сцепных элементов на почвообрабатывающем орудии необходимо отрегулировать длину цепей (Рис. 18.10/3) до окончательного размера. Длину цепей необходимо устанавливать так, чтобы размер от пола до точки "P₁" составлял только 700 мм, вместо изначальных 800 мм (смотрите размер на рис. 18.10). Благодаря этому цепи в дальнейшем при работе в поле будут немного провисать, и обеспечивать оптимальную защиту от камней для Вашего почвообрабатывающего орудия. Точное описание этой функции Вы найдете в гл. 18.7.

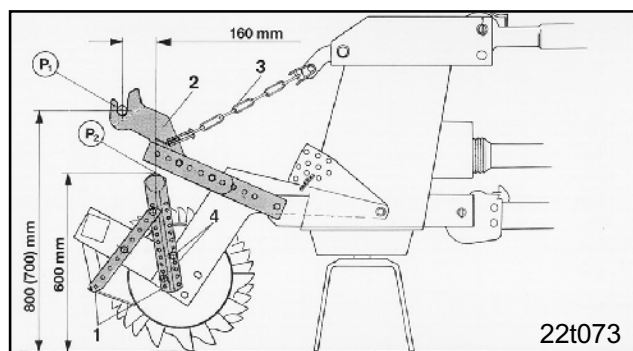


Fig. 18.10

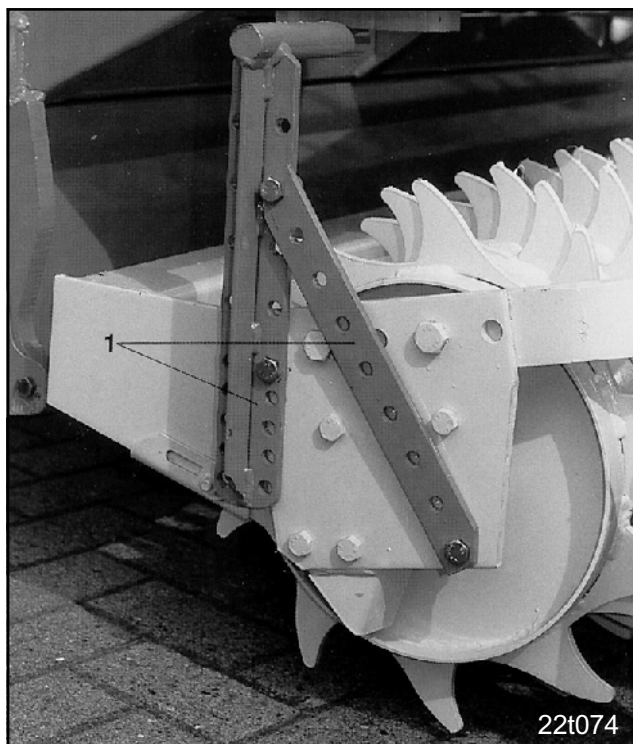


Fig. 18.11



Fig. 18.12

18.6 Навешивание насадной сеялки/посевного агрегата на почвообрабатывающее орудие

Для навешивания насадной сеялки/посевного агрегата необходимо поднимать при помощи гидравлической навески трактора почвообрабатывающее орудие и уплотняющий каток.

С комбинацией подъедьте задним ходом к насадной сеялке/посевному агрегату, стоящему на опорных стойках (смотрите рис. 18.12).

При помощи сцепной рамы необходимо захватить сцепной вал (Рис. 18.13/1) насадной сеялки/посевного агрегата под семенным бункером и закрепить при помощи двух крепежных пальцев (Рис. 18.13/2) с фиксирующими пальцами с пружинной защелкой.

Стяжной замок (Рис. 18.14/1) закрепите на насадной сеялке/посевном агрегате и почвообрабатывающем орудии при помощи крепежных пальцев и фиксирующих пальцев с пружинной защелкой.

Поднимите всю комбинацию и уберите опорные стойки (Рис. 18.12).

Длину верхней тяги (Рис. 18.15/1) установите так, чтобы задняя стенка в зоне "В" (Рис. 18.15) находилась практически в вертикальном положении.

Снятие насадной сеялки/посевного агрегата производится в обратной последовательности.

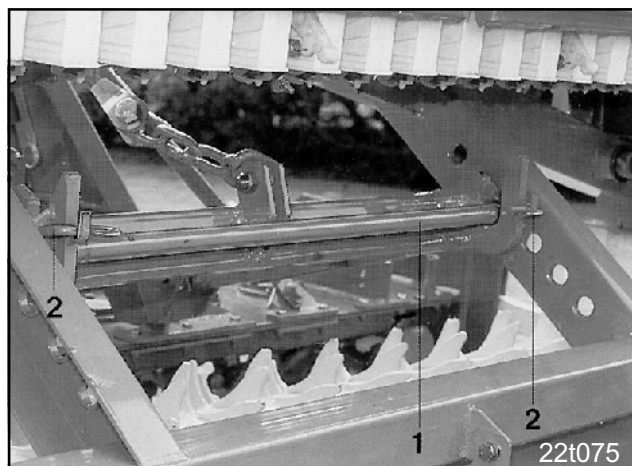


Fig. 18.13

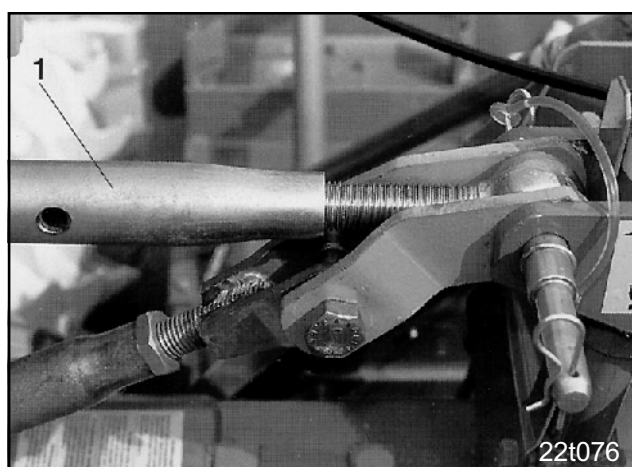


Fig. 18.14

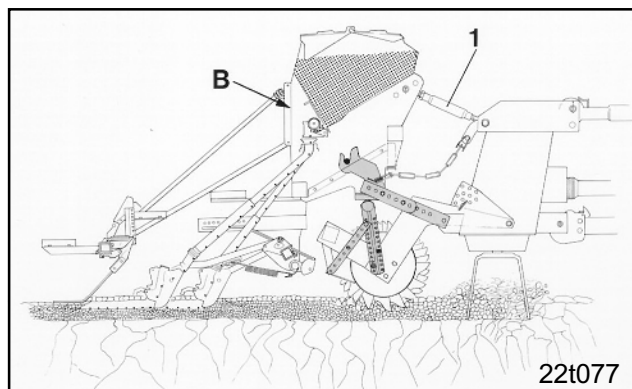


Fig. 18.15

18.7 Функционирование сцепных элементов

Общее описание для всех типов

В комбинации с почвообрабатывающими орудиями фирмы AMAZONE насадная сеялка/посевной агрегат опирается в рабочем положении (Рис. 18.16), а также в транспортном на прочную раму катка фирмы AMAZONE.

Насадная сеялка/посевной агрегат фирмы AMAZONE во время работы опирается на ротационные бороны других изготовителей, а также на уплотняющий каток. Впрочем, прочности уплотняющего катка других изготовителей, как правило, не хватает, чтобы выдержать нагрузку от массы насадной сеялки/посевого агрегата в транспортном положении. Поэтому при наличии почвообрабатывающих орудий других изготовителей требуется, силы поднятой насадной сеялки/посевого агрегата направить на прочную раму почвообрабатывающего орудия. Для этого фирма AMAZONEN-Werke разработала для почвообрабатывающих орудий других изготовителей специальную систему сцепки, чье назначение разъясняется далее.

18.8 Защита от камней

В рабочем положении (Рис. 18.16) почвообрабатывающее орудие опирается на уплотняющий каток и всегда точно соблюдает, таким образом, рабочую глубину.

Если почвообрабатывающее орудие во время работы на поле находит на камни (Рис. 18.17/1) или другие жесткие препятствия, то почвообрабатывающее орудие может отходить вверх, чтобы преодолеть препятствие. При этом полная нагрузка почвообрабатывающего орудия приходится на зуб, который нашел на препятствие. Эластичности и эластичного крепления зуба, как правило, не хватает, чтобы вынести собственную массу почвообрабатывающего орудия без поломки зубьев. Почвообрабатывающее орудие при преодолении препятствия не может дополнительно загружаться массой насадной сеялки/посевого агрегата. Поломка зубьев была бы в этом случае заранее запрограммирована. Поэтому насадная сеялка/посевной агрегат жестко не соединяется ни с почвообрабатывающими орудиями фирмы AMAZONE ни с с/х орудиями других изготовителей.

Для с/х орудий других изготовителей в связи с вышесказанным была разработана система сцепки, соответствующая требованиям к защите от камней, и дополнительно направляющая массу насадной сеялки/посевого агрегата при транспортировке на прочную раму почвообрабатывающего орудия. Поэтому система сцепки для изделий других

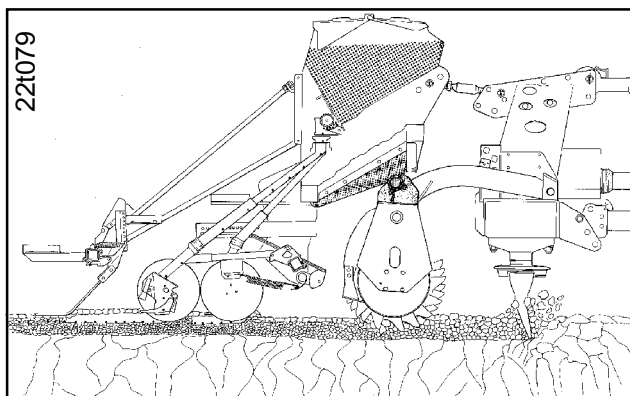


Fig. 18.16

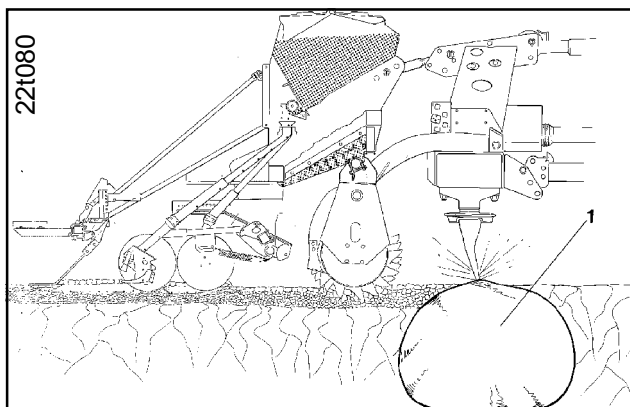


Fig. 18.17

производителей состоит в основном из сцепной рамы (Рис. 18.18/1), которая крепится на нижних точках крепления почвообрабатывающего орудия. Дополнительно сцепная рама соединена при помощи цепей (Рис. 18.18/2) с верхней точкой крепления почвообрабатывающего орудия. В рабочем положении (Рис. 18.18) эти цепи немного провисают. Таким образом, масса насадной сеялки/посевого агрегата приходится на уплотняющий каток. При прохождении препятствия почвообрабатывающее орудие может без нагрузки отклоняться вверх, пока натягиваются цепи.

18.9 Транспортировка насадной сеялки/посевого агрегата в комбинации с почвообрабатывающими орудиями других изготовителей

При наличии почвообрабатывающих орудий других изготовителей требуется, силы поднятой насадной сеялки/посевого агрегата направить на прочную раму почвообрабатывающего орудия. Прочности уплотняющих катков других изготовителей, как правило, не хватает, чтобы выдержать нагрузку от массы насадной сеялки/посевого агрегата в транспортном положении (Рис. 18.19). Поэтому уплотняющий каток в транспортном положении необходимо разгрузить.

При развороте в конце поля или для транспортировки гидравлическая навеска трактора сначала поднимает почвообрабатывающее орудие. Цепи (Рис. 18.19/1) натягиваются при увеличении высоты подъема. Если цепи натянуты полностью, то насадная сеялка/посевной агрегат поднимается сцепной рамой, а уплотняющий каток разгружается от массы насадной сеялки/посевого агрегата. Только при значительном видимом расстоянии "D" (Рис. 18.19) между уплотняющим катком и насадной сеялкой/посевным агрегатом поднимается также и уплотняющий каток.

После транспортировки или после разворота в конце поля в действие снова вступают отдельные орудия комбинированного агрегата для предпосевной обработки почвы и посева в обратном порядке.

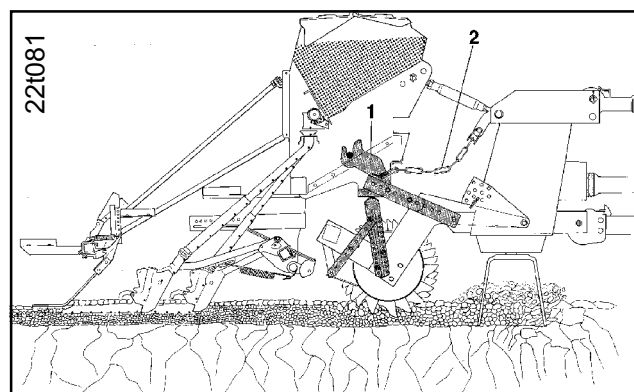


Fig. 18.18

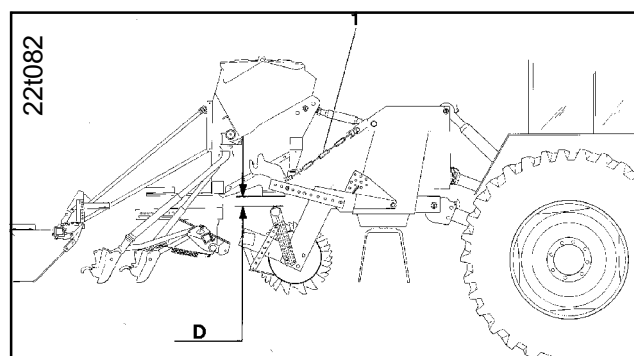


Fig. 18.19

18.10 Почвообрабатывающие орудия с жестко закрепленным уплотняющим катком

Описанный в гл. 18.9 принцип для предотвращения повреждений зубьев и элементов редуктора почвообрабатывающего орудия работает лишь в том случае, если почвообрабатывающее орудие и уплотняющий каток соединены друг с другом не жестко.

У некоторых изготовителей уплотняющий каток закреплен к почвообрабатывающему орудию жестко. Это означает, что жестко укрепленный уплотняющий каток и вместе с ним насадная сеялка/посевной агрегат с почвообрабатывающим орудием, будут подниматься для преодоления препятствия. Описанная в гл. 18.8 защита от камней срабатывает при эксплуатации почвообрабатывающего орудия такой конструкции.

По этой причине насадная сеялка/посевной агрегат в транспортном положении может не подниматься с уплотняющего катка. Видимого расстояния "D" (Рис. 18.19) между уплотняющим катком и насадной сеялкой/посевным агрегатом не возникает.

23.0 Установка глубины заделки семян

Одним из важнейших условий для получения высокого урожая является точное соблюдение нужной глубины заделки семян.

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



Перед началом работы всегда проверяйте глубину заделки посевного материала:

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

Центральное устройство регулировки давления сошников приводится в действие при помощи гидравлических цилиндров (Рис. 23.1).

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



Fig. 23.1

23.1 Установка глубины заделки семян при помощи гидравлического цилиндра

Давление сошника и соответственно глубина заделки может регулироваться централизованно при помощи гидравлического цилиндра (Рис. 23.2). Во время работы давление сошника в местах с тяжелой почвой может повышаться.

Подсоедините гидравлический цилиндр (Рис. 23.3/1) к клапану управления трактора простого действия (смотрите гл. 2.7) и приведите в действие клапан управления, но только из кабины трактора.



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



При приведении в действие клапана управления одновременно подается давление на гидравлические цилиндры системы регулировки давления сошников и выравнивателя типа "Ех-акт"!

Убирайте людей из опасной зоны!

Имеется опасность получения травмы о подвижные части!

Два пальца (Рис. 23.3/3 и Рис. 23.3/4) вставьте в качестве упора гидравлического цилиндра (Рис. 23.3/1) в сегмент регулировки. Упор гидравлического цилиндра находится на пальце (Рис. 23.3/3), если цилиндр не находится под давлением, и на пальце (Рис. 23.3/4), если гидравлический цилиндр находится под давлением.

Установка нормального давления сошников

- Подайте давление в гидравлический цилиндр (Рис. 23.3/1).
- Вставьте палец (Рис. 23.3/3) в отверстие сегмента регулировки и закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 23.3/2).

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



Fig. 23.2

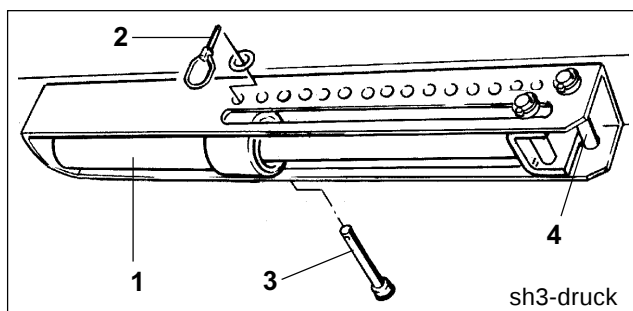


Fig. 23.3

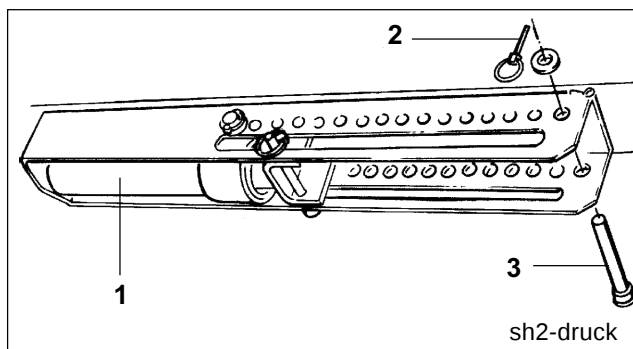


Fig. 23.4

Установка повышенного давления сошников

- Уберите давление из гидравлического цилиндра (Рис. 23.4/1).
- Вставьте палец (Рис. 23.4/3) в отверстие сегмента регулировки и закрепите при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 23.4/2).

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

Сеялки с дисковыми сошниками RoTeC

Если Ваша сеялка оснащена дисковыми сошниками "RoTeC" и дисковыми ограничителями глубины (спецоснастка), и необходимая глубина заделки семян не может быть достигнута посредством перестановки пальцев, настройте равномерно все дисковые ограничители глубины сошников "RoTeC" согласно гл. 23.2.1.

Точную регулировку необходимо произвести затем снова посредством перестановки пальцев.



Перед началом работы всегда проверяйте глубину заделки посевного материала:

Проедьте по полю с агрегатом около 30 м на скорости, на которой Вы будете работать дальше, затем проверьте, и, при необходимости, отрегулируйте глубину заделки посевного материала.

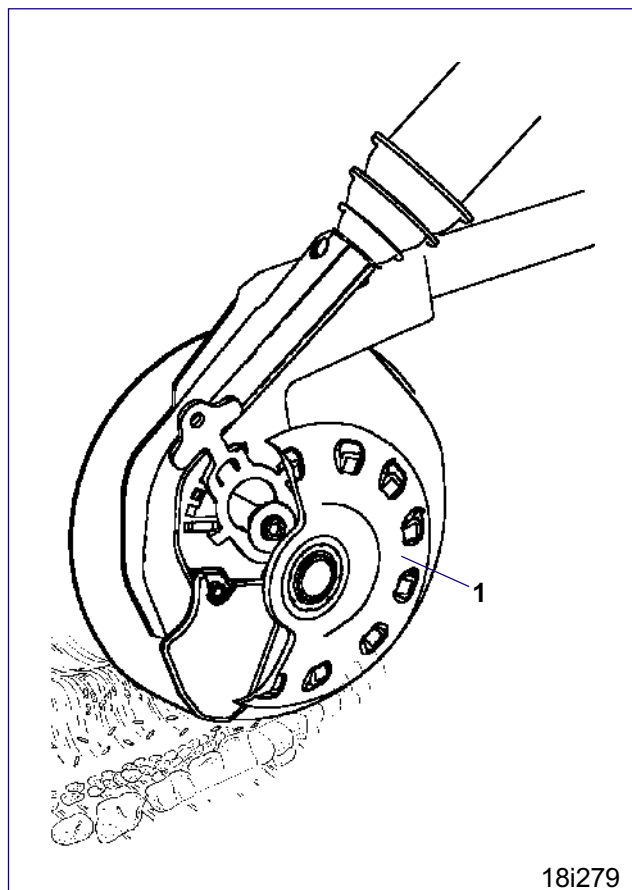


Fig. 23.5

23.2 Установка глубины заделки семян посредством регулировки дисковых ограничителей глубины хода сошников «RoTeC» (специальная оснастка)

Чтобы посевной материал укладывался равномерно даже при изменяющихся условиях почвы, сошники "RoTeC" могут быть оснащены дисковыми ограничителями глубины хода (Рис. 23.5/1).

При поставке дисковые ограничители глубины хода, еще на заводе, установлены в позицию 1 (смотрите гл. 23.2.1), для глубины заделки ок. 2 см, на почвах среднего механического состава. Для значительно более глубокой заделки, давление сошников необходимо увеличить при помощи установки давления сошников согласно гл. 23.1. Каждый раз перед началом работы проверяйте правильность посадки дисковых ограничителей глубины хода и глубину заделки посевного материала.

23.2.1 Монтаж и регулировка дисковых ограничителей глубины хода сошников «RoTeC»

Первый монтаж

Возьмите дисковый ограничитель глубины хода «RoTeC» (Рис. 23.6/1) за рукоятку (Рис. 23.6/2) и надавите дисковый ограничитель глубины хода (Рис. 23.7/1) снизу по направлению к затвору (Рис. 23.7/2) сошника «RoTeC». Стыковой элемент (Рис. 23.6/3) должен попасть в шлиц (Рис. 23.7/3). Затем потяните рукоятку назад. Легкий удар по центру диска облегчит установку.

Для настройки рабочей глубины потяните рукоятку через фиксатор (Рис. 23.7/4) вверх (Рис. 23.8).



Fig. 23.6

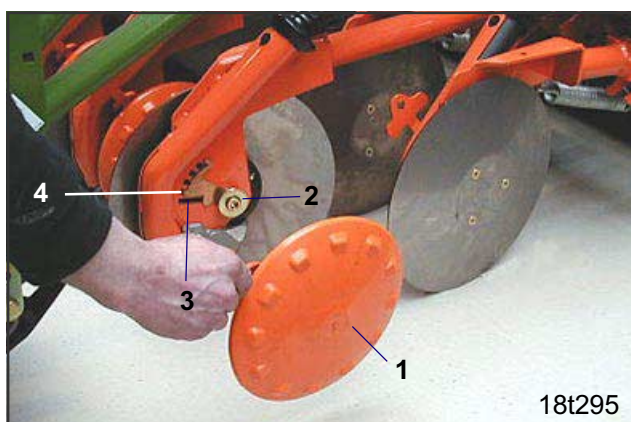


Fig. 23.7



Fig. 23.8

Настройка ограничителя глубины хода

Дисковый ограничитель глубины хода "RoTeC" (Рис. 23.9/1) фиксируется в 4 положениях. На почвах среднего механического состава можно получить следующую глубину заделки (смотрите рис. 23.10):

Позиции 1:	глубина заделки ок. 2см
Позиции 2:	глубина заделки ок. 3см
Позиции 3:	глубина заделки ок. 4см

без дискового
ограничителя глубины хода: глубина заделки > 4см

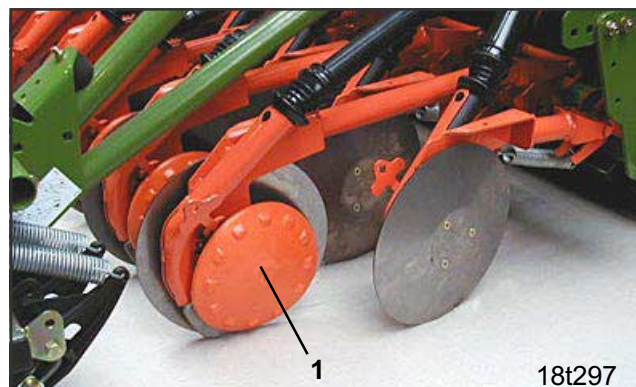


Fig. 23.9



Глубину заделки семенного материала необходимо проверять после каждой регулировки, как описано в гл. 23.0! Незначительные изменения глубины заделки семенного материала могут регулироваться при помощи механизма регулировки давления сошников согласно гл. 23.1!

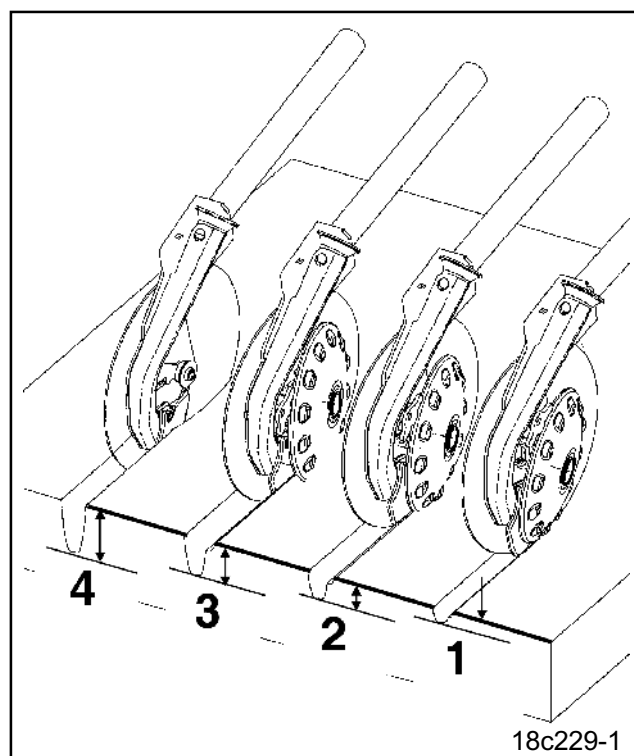


Fig. 23.10



24.0 Маркер

Орудие оснащено маркерами (Рис. 24.1) для маркировки колеи по центру трактора.

Колея маркируется во время посева диском маркера (Рис. 24.1/1).

После поворота в конце поля при прохождении загонки трактор передвигается посредине отмеченной колеи.

Во время прохождения загонок на поле в действие вводятся маркеры поочередно. Один маркер (Рис. 24.2/1) всегда прилегает к боковой части посевного агрегата.

Маркеры поднимаются двумя гидравлическими цилиндрами (Рис. 24.3/1).

Гидравлические цилиндры подсоединены к переключающему клапану маркера (Рис. 24.4/1) (смотрите также гл. 2.7).

Переключающий клапан маркера приводите в действие только из кабины трактора при помощи клапана управления трактора простого действия. При подаче давления на клапан управления маркером, рабочий маркер поднимается, а в плавающее положение опускается второй маркер.

Если поднимаются оба маркера, при многократном переключении клапана управления трактора:

1. первый маркер приводится в рабочее положение
2. поднимается первый маркер
3. второй маркер приводится в рабочее положение
4. поднимается второй маркер.

Оба маркера поднимаются:

- перед разворотом в конце поля;
- перед препятствиями на поле;
- перед началом транспортировки.



Запрещается находиться в зоне движения маркера!

Клапаны управления приводите в действие только из кабины трактора!

При приведении в действие клапанов управления, в зависимости от положения включения одновременно могут заработать несколько гидравлических цилиндров!

Убирайте людей из опасной зоны!

Опасность получения травмы о подвижные части!

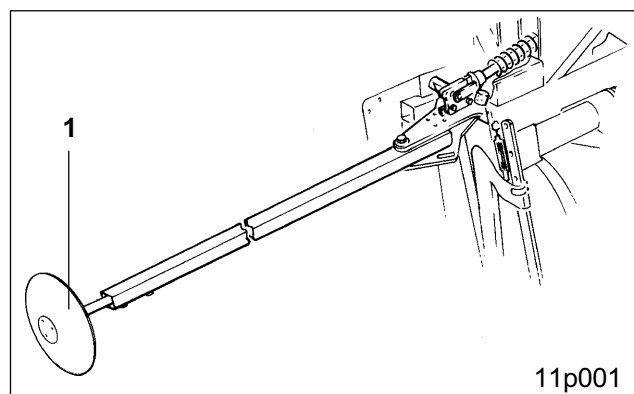


Fig. 24.1

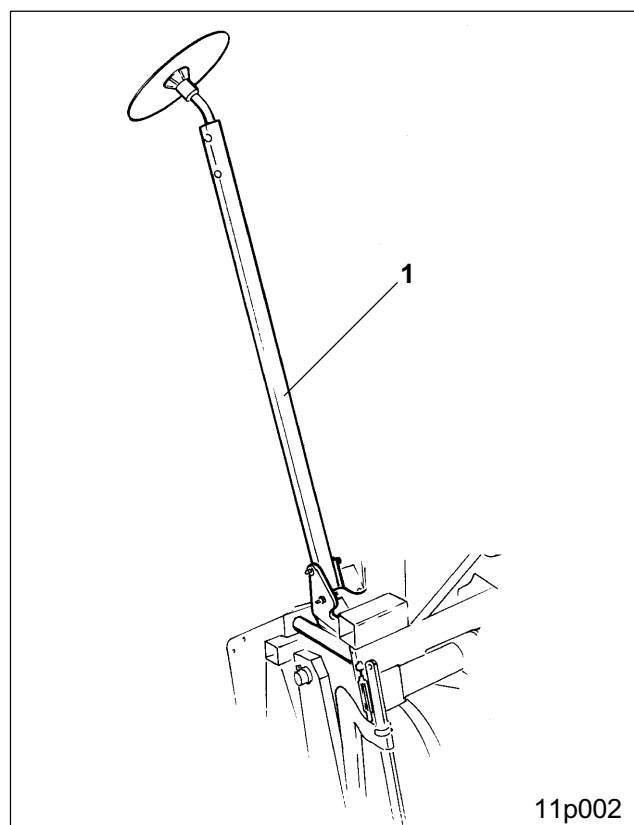


Fig. 24.2

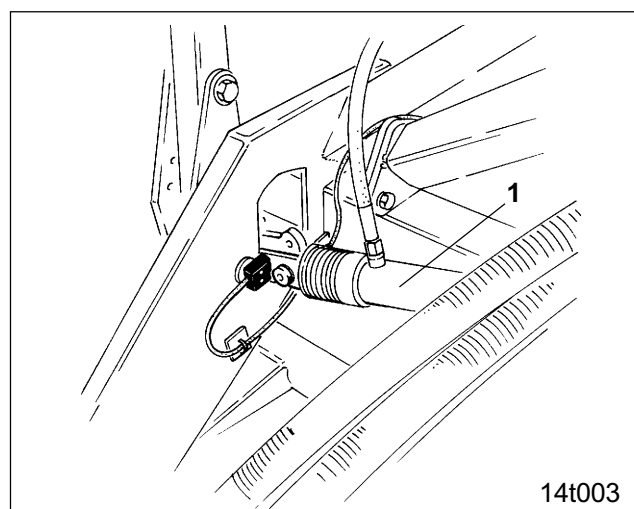


Fig. 24.3

24.1 Монтаж кронштейна маркера

При поставке, не установленные маркеры, необходимо монтировать следующим образом:

Ширина захвата 3 м:

Гидравлический цилиндр (Рис. 24.5/1) должен крепиться к накладке (Рис. 24.5/2) в длинном продольном отверстии (Рис. 24.5/3). Накладка (Рис. 24.5/2), при необходимости, переустанавливается.

Прикрутите кронштейн маркера (Рис. 24.5/4), а именно при помощи:

- болта с шестигранной головкой M6 x 90, 8.8 DIN 931 (Рис. 24.5/5),
- двух шайб 6,4 x 18 x 1,6 DIN 9021 (Рис. 24.5/6) и контргайки M6, 8 DIN 980V (Рис. 24.5/7).
- болта с шестигранной головкой M14 x 100, 8.8 DIN 931 (Рис. 24.5/8),
- двух упругих зажимных шайб 14 DIN 6796 (Рис. 24.5/9) и
- контргайки M14, 8 DIN 980V (Рис. 24.5/10).

Ширина захвата 4,0 м и 4,5 м:

Гидравлический цилиндр (Рис. 24.6/1) должен крепиться к накладке (Рис. 24.6/2) в коротком продольном отверстии (Рис. 24.6/3). Накладка (Рис. 24.6/2), при необходимости, переустанавливается.

Прикрутите кронштейн маркера (Рис. 24.6/4) (Крепежный материал: смотрите рабочую ширину захвата 3 м).

Прикрутите кронштейн маркера (Рис. 24.6/4) при помощи болта с шестигранной головкой M6 x 90, 8.8 DIN 931 (Рис. 24.6/5) в отверстии „B“ (Рис. 24.6).

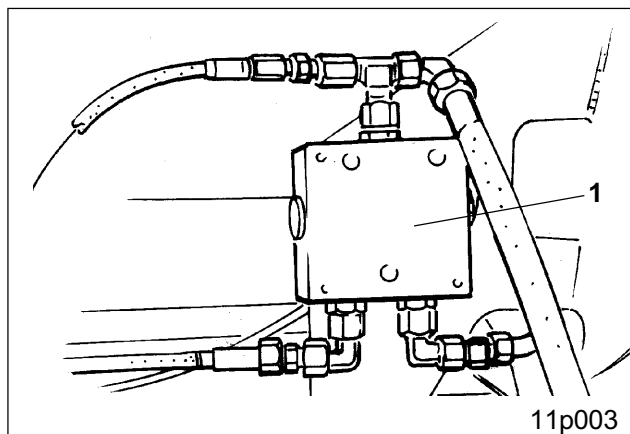


Fig. 24.4

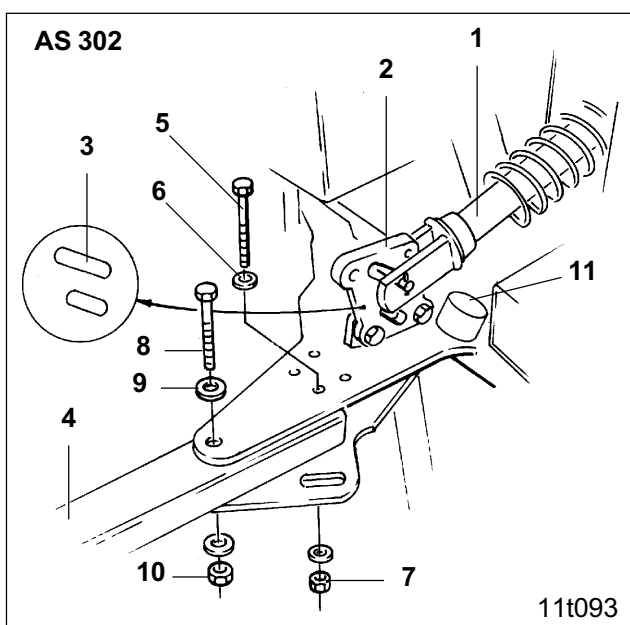


Fig. 24.5

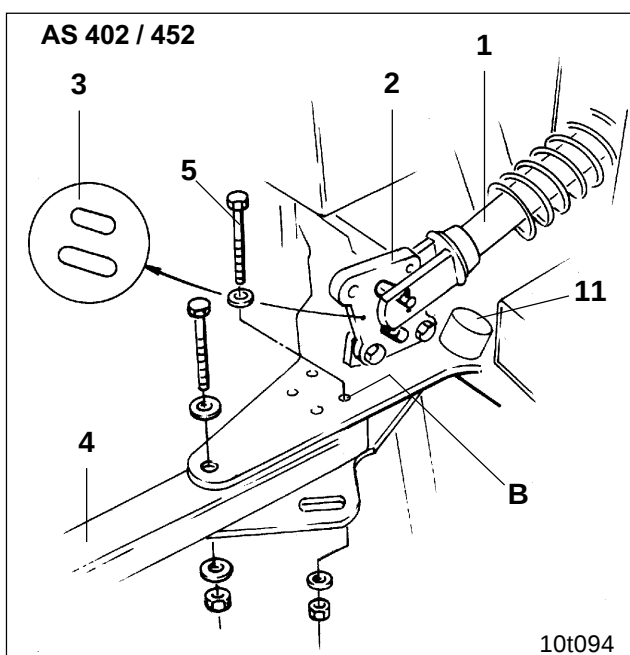


Fig. 24.6

Ширина захвата 6,0 м:

Гидравлический цилиндр (Рис. 24.7/1) прикрепите к накладке (Рис. 24.7/2) в коротком продольном отверстии (Рис. 24.7/3). Накладка (Рис. 24.7/2), при необходимости, переустанавливается.

Прикрутите кронштейн маркера (Рис. 24.7/4) (Крепежный материал: смотрите рабочую ширину захвата 3 м).

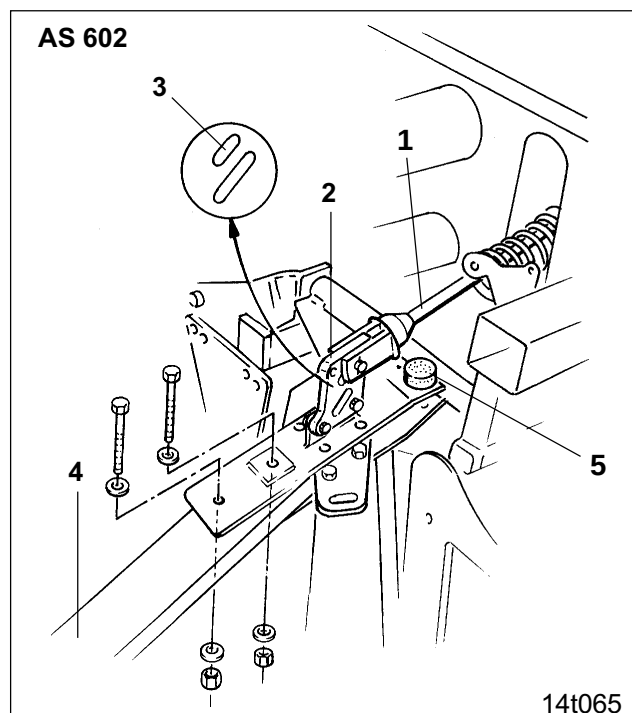


Fig. 24.7

Маятниковая труба маркера (Рис. 24.8/1) крепится на выносном кронштейне маркера, и фиксируется шайбой 36 x 50 x 2 (Рис. 24.8/2) и стяжным штифтом 10 x 50 DIN 1481 (Рис. 24.8/3).

Стальной трос (Рис. 24.8/4) крепится пружиной растяжения.

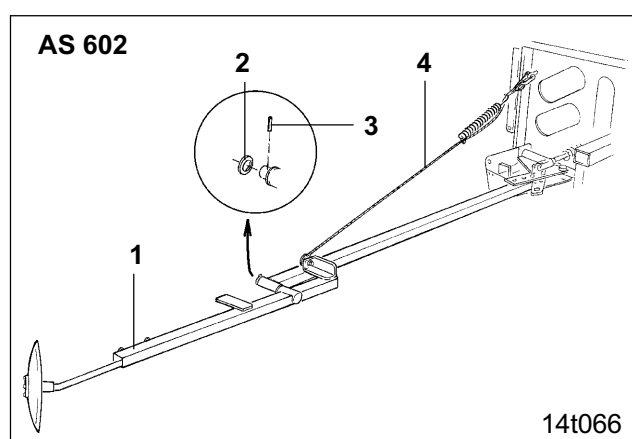


Fig. 24.8

любая ширина захвата:

диски маркеров зажимаются двумя болтами с шестигранной головкой (Рис. 24.9/1).

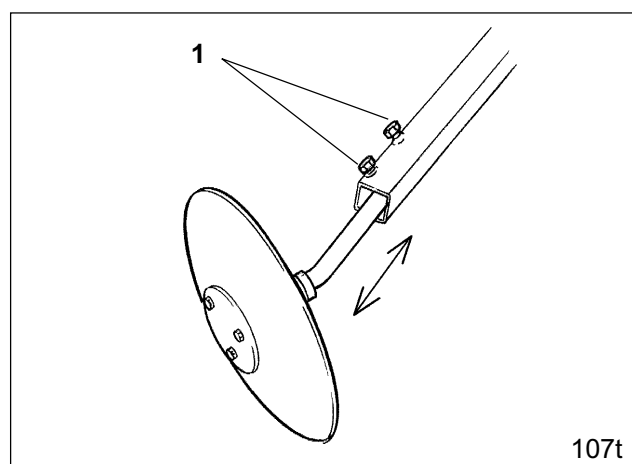


Fig. 24.9

24.2 Приведение маркера в рабочее положение

Ширина захвата 3,0 м; 4,0 м и 4,5 м:

непосредственно перед работой в поле:

- Крепко держите выносной кронштейн маркера (Рис. 24.10/1) и извлеките фиксирующий палец с пружинной защелкой (Рис. 24.10/2) (необходим для транспортировки);
- Фиксирующий палец с пружинной защелкой (Рис. 24.10/2), если он не будет использоваться, установите в накладку (Рис. 24.10/3).

Ширина захвата 6,0 м:

непосредственно перед работой в поле:

- Крепко держите выносной кронштейн маркера (Рис. 24.11/1) и извлеките фиксирующий палец с пружинной защелкой (Рис. 24.11/2) (необходим для транспортировки);
- Фиксирующий палец с пружинной защелкой (Рис. 24.11/2), если он не будет использоваться, установите в накладку (Рис. 24.11/3).



После снятия фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 24.10 и Рис. 24.11) кронштейн маркера немного отклоняется в сторону.



Все лица должны покинуть опасную зону. Маркер необходимо приводить в рабочее положение с водительского места в тракторе при помощи клапана управления трактора.

24.3 Приведение маркера в транспортное положение

Перед транспортировкой кронштейны маркеров необходимо закрепить на орудии в обратном порядке, как описано в гл. 24.2 и зафиксировать при помощи фиксирующих пальцев с пружинной защелкой.



Опасность травмирования!
Перед транспортировкой по общественным и необщественным, улицам и дорогам, маркеры необходимо крепить от непредвиденного опускания при помощи фиксирующих пальцев с пружинной защелкой (Рис. 24.10 и Рис. 24.11).

Это касается также переездов с одного поля на другое.

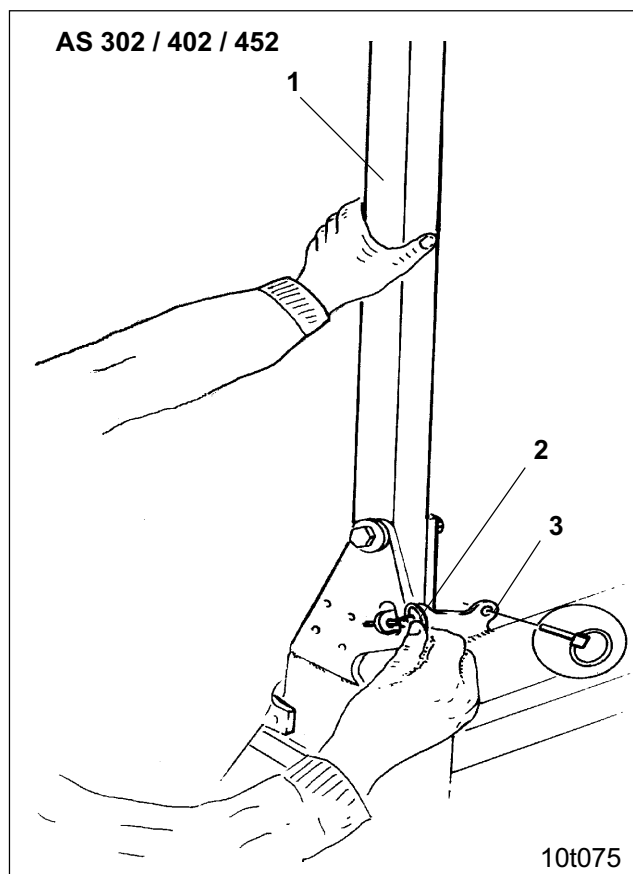


Fig. 24.10

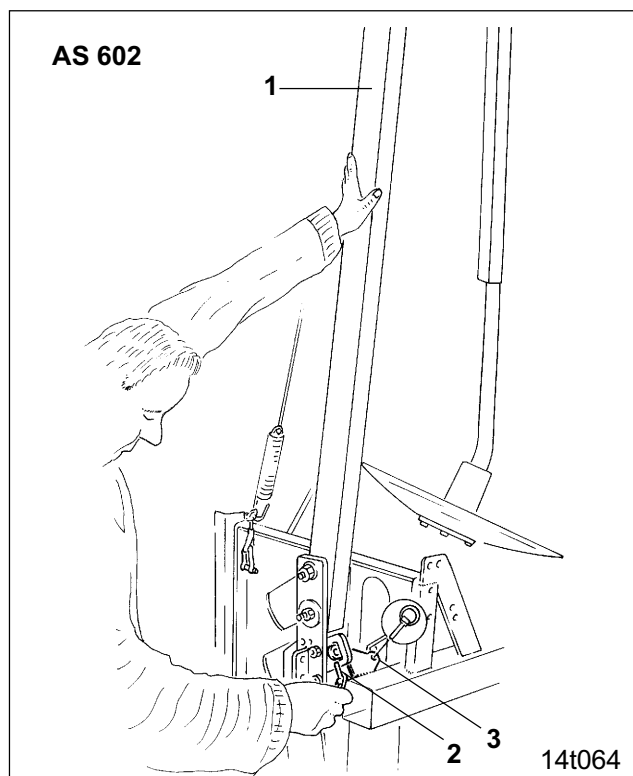


Fig. 24.11



Упоры (Рис. 24.5/11, Рис. 24.6/11 и Рис. 24.7/5) снимать не разрешается, а в случае износа они должны быть заменены!

Упоры не дают забыть закрепить транспортировочный фиксатор маркеров при помощи фиксирующих пальцев с пружинной защелкой.

24.4 Установка правильной длины маркера

Сеялка оборудована маркерами для маркировки колеи по центру трактора.

Расстояние „А“ (Рис. 24.12) от диска маркера до центра агрегата определяется по таблице (Рис. 24.13).

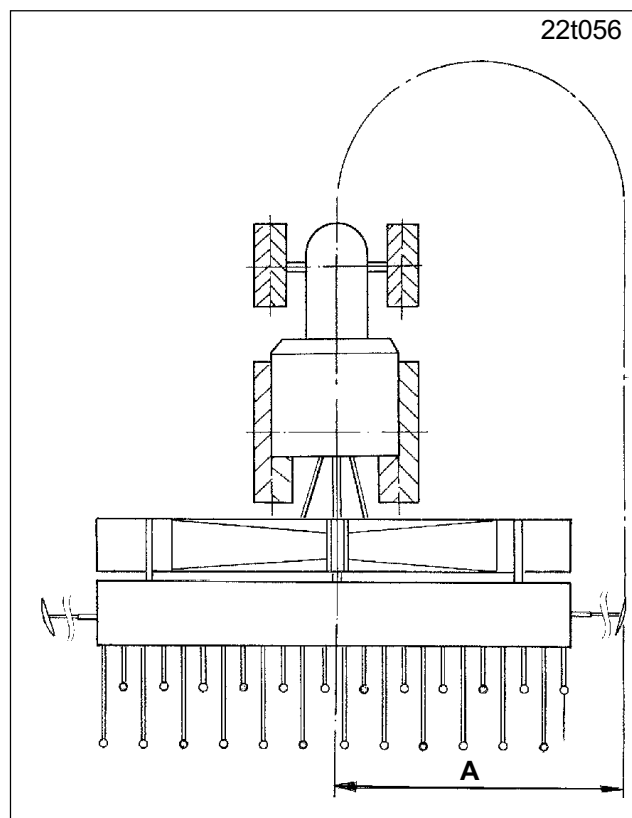


Fig. 24.12

Ширина захвата	Расстояние А
2,5 м	250,0 см
3,0 м	300,0 см
4,0 м	400,0 см
4,5 м	450,0 см
6,0 м	600,0 см

t162ru14

Fig. 24.13

Диски маркеров (Рис. 24.14) могут соответственно передвигаться в выносных кронштейнах. Для этого необходимо открутить два болта с шестигранной головкой (Рис. 24.14/1), а затем снова затянуть.



Устанавливайте диски маркеров (Рис. 24.14) таким образом, чтобы они на легких почвах шли почти параллельно направлению движения, а на тяжелых почвах имели более агрессивный угол атаки.

только AS 602:

Стальной трос (Рис. 24.15/1) на кронштейне маркера крепится таким образом, чтобы диск маркера устанавливался на рабочую глубину от 60 до 80 мм. Если маркировочная борозда в почве слишком глубока в результате усилия пружины растяжения (Рис. 24.15/2), то пружину необходимо ослабить.

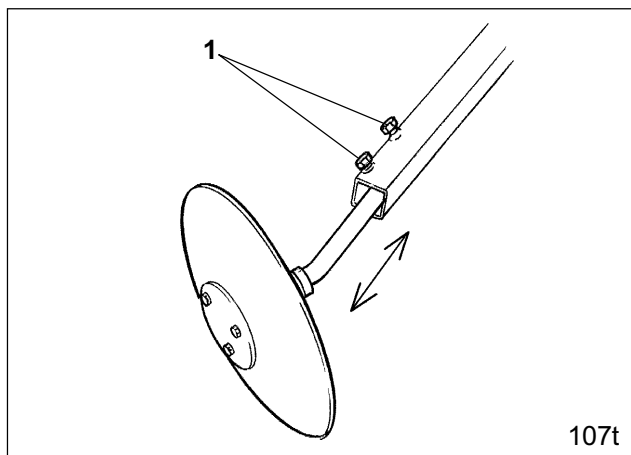


Fig. 24.14

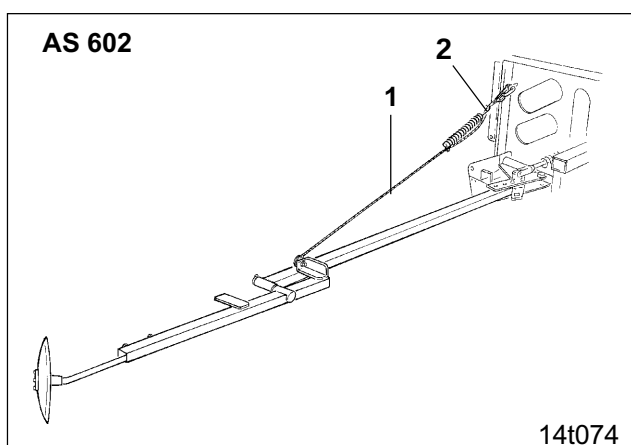


Fig. 24.15

24.5 Во время работы

AMADOS контролирует при помощи датчиков (Рис. 24.17/1) движение маркеров. На дисплее работающий в данный момент маркер отображается посредством черного треугольника (Рис. 24.16).

Информация датчиков (Рис. 24.17/1) требуется дополнительно для переключения системы создания технологической колеи (смотрите гл. о системе переключения технологической колеи).

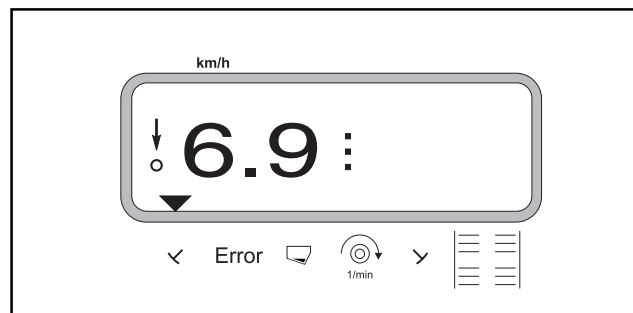


Fig. 24.16

24.5.1 Срезной болт

Во избежание повреждений, маркеры перед препятствием на поле поднимаются.

Если во время работы маркер находит на препятствие, кронштейн маркера отклоняется назад. При этом срезается болт с шестигранной головкой M6 x 90, 8.8 DIN 931 (Рис. 24.18/1).

Закрепите кронштейн маркера, как показано на рисунках (Рис. 24.5 и Рис. 24.6).

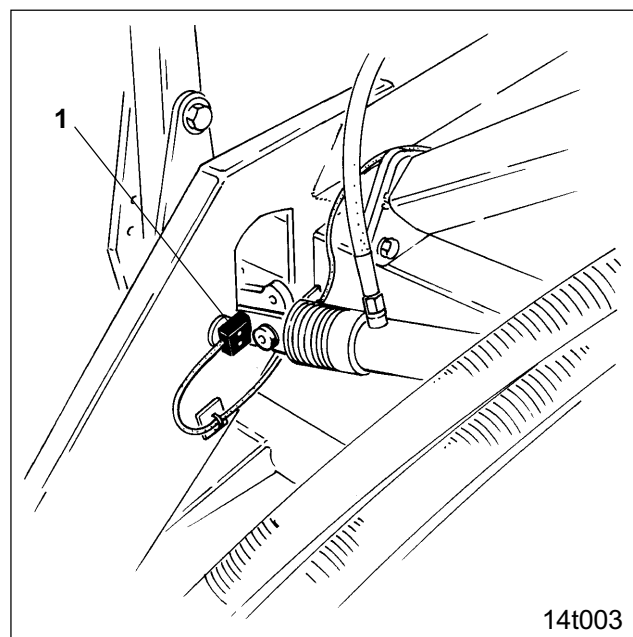


Fig. 24.17

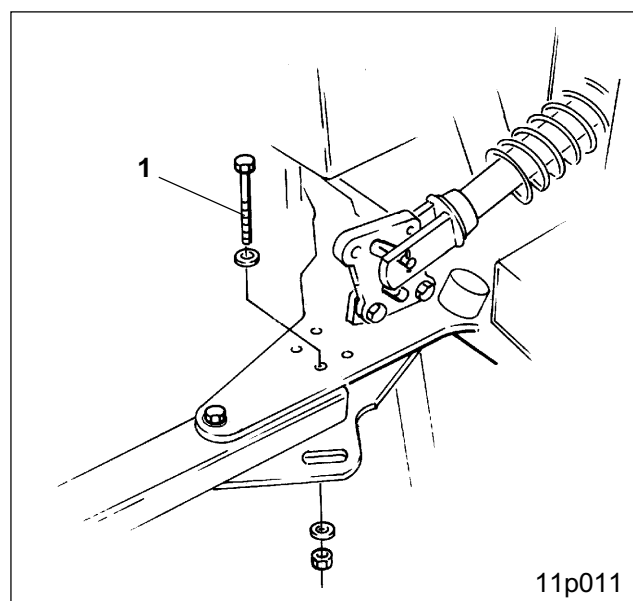


Fig. 24.18

25.0 Выравниватель типа “Ехакт”

После высева выравниватель типа “Ехакт” (Рис. 25.1) равномерно закрывает семена землей.

25.1 Крепление выравнивателя типа “Ехакт” на посевном агрегате

Приемные элементы (Рис. 25.3/1) прикрутите к боковым частям посевного агрегата.

- Прикрутите резинометаллический упор (Рис. 25.3/7).
- Крепежные трубы (Рис. 25.3/2) закрепите пальцами (Рис. 25.3/3) на креплениях (Рис. 25.3/4) выравнивателя и зафиксируйте при помощи фиксирующих пальцев с пружинной защелкой (Рис. 25.3/5).
- Крепежные трубы (Рис. 25.3/2) закрепите пальцами (Рис. 25.3/6) в приемных элементах (Рис. 25.3/1) и фиксируйте пальцами с пружинной защелкой (Рис. 25.3/8).

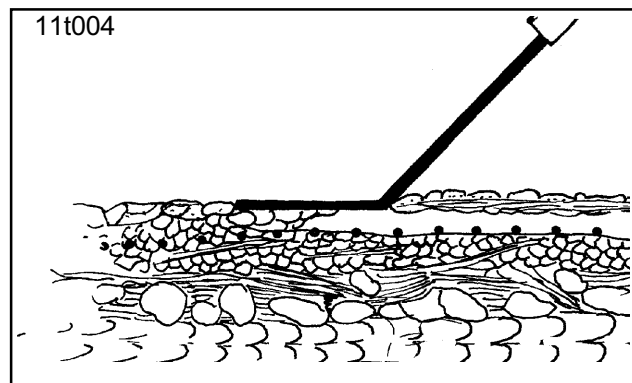


Fig. 25.1

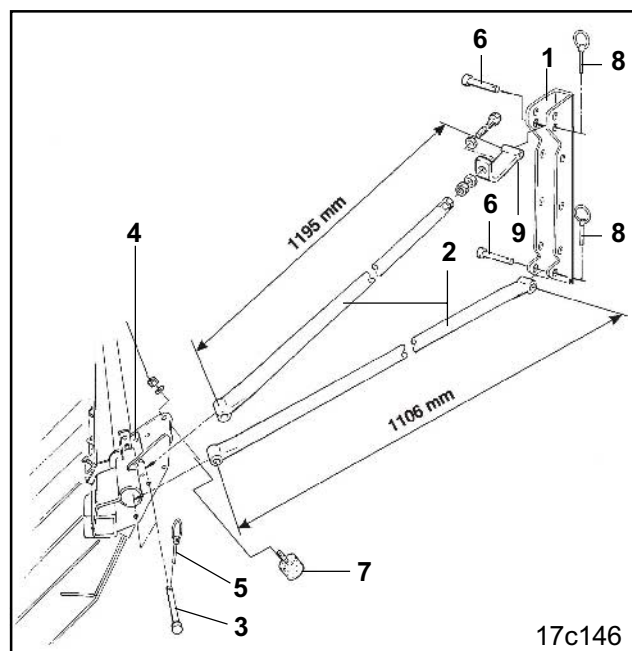


Fig. 25.3

25.1.1 Подсоединение гидравлического цилиндра (специальная оснастка)

Гидравлический цилиндр (Рис. 25.4/1) при поставке установлен на выравнителе типа "Ехакт". Подсоедините гидравлический шланг (Рис. 25.4/2) к гидравлическому цилиндру (Рис. 25.4/1).



Гидравлический шланг (Рис. 25.4/2) прокладывайте в шарнирных соединениях крепежных труб выравнителя типа "Ехакт" с запасом, чтобы гидравлический шланг не обрывался при движении выравнителя.

Гидравлический цилиндр (Рис. 25.4/1) подсоедините к клапану управления простого действия, и приводите в действие клапан управления только из кабины трактора.

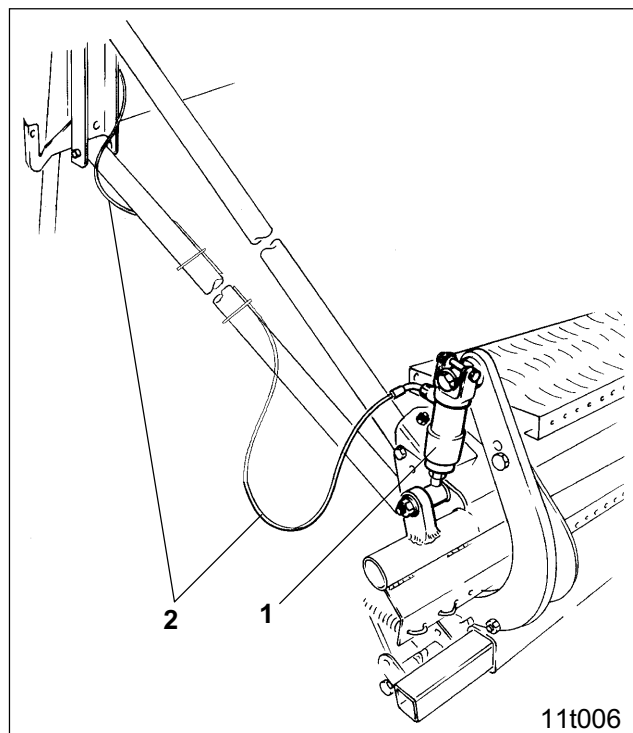


Fig. 25.4



Устройство гидравлической регулировки давления выравнителя типа "Ехакт" соединено с гидравлическим устройством регулировки давления сошников (при наличии). Если подается большее давление на сошники, одновременно повышается и давление выравнителя типа "Ехакт".



Клапаны управления приводите в действие только из кабины трактора! При приведении в действие клапанов управления, в зависимости от положения включения одновременно могут заработать несколько гидравлических цилиндров! Убирайте людей из опасной зоны! Опасность получения травмы о подвижные части!

25.2 Приведение внешних выравнивателей в рабочее положение

Уплотняющий каток и сошники посевного агрегата по-разному выдавливают почву наружу, в зависимости от скорости движения и состояния почвы.

Наружные выравниватели (Рис. 25.5/1) необходимо устанавливать таким образом, чтобы земля возвращалась назад, и образовывалось семенное ложе без колеи.

Чем больше скорость движения, тем дальше наружу должна быть продвинута труба квадратного сечения (Рис. 25.5/2) с внешними выравнивателями.

Трубы квадратного сечения с внешними выравнивателями необходимо фиксировать при помощи зажимных винтов (Рис. 25.5/3).



Проверяйте настройки перед началом работы! Проедьте по полю с орудием около 30 м со скоростью, с которой Вы будете работать в дальнейшем. Затем проверьте, и, при необходимости, измените настройки.

25.3 Положение выравнивателя

Пружинные зубья (Рис. 25.6) выравнивателя типа "Ехакт" необходимо отрегулировать на поле таким образом, чтобы они находились на земле практически в горизонтальном положении и имели свободный ход вниз от 5 до 8 см. Расстояние между почвой и трубой квадратного сечения будет в этом случае составлять от 230 мм до 280 мм.

Эта настройка производится путем удлинения или укорачивания верхней тяги (Рис. 25.7/1), которой прикреплен посевной агрегат.

Если хода верхней тяги (Рис. 25.7/1) не хватает, длина верхней крепежной трубы регулируется на крепежных накладках (Рис. 25.3/9).

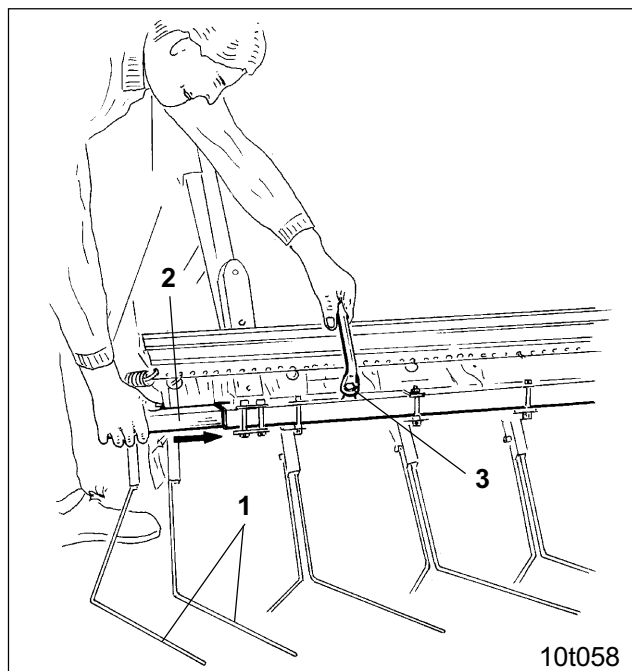


Fig. 25.5

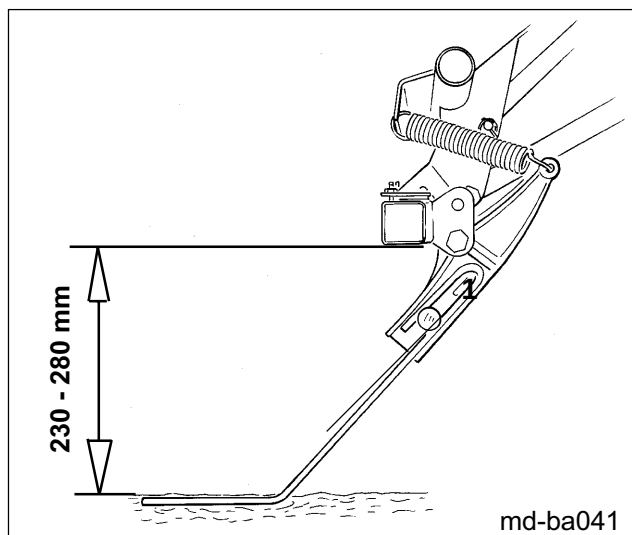


Fig. 25.6

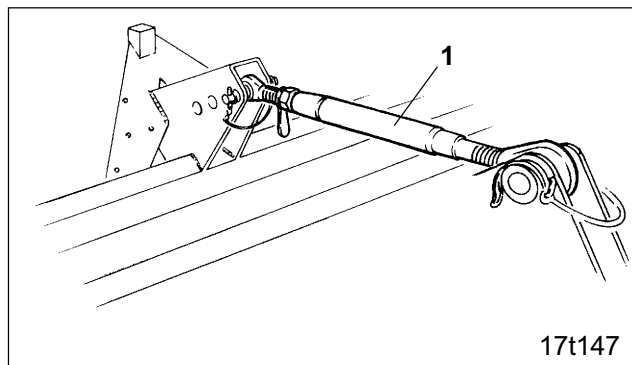


Fig. 25.7

25.4 Установка давления на выравнителе типа “Ехакт” без гидравлического цилиндра

Давление, с которым пружинные зубья (Рис. 25.8/1) выравнивателя типа “Ехакт” давят на почву, необходимо установить так, чтобы после покрытия семян почвой на поле не оставался земляной вал.

Давление выравнивателя устанавливается следующим образом:

Упор (Рис. 25.8/2) вытащите вверх. Палец (Рис. 25.8/3) вставьте в отверстие под упором (Рис. 25.8/2) и зафиксируйте при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 25.8/4). Чем выше вставлен палец в группе отверстий, тем выше будет давление выравнивателя типа “Ехакт”. Упор (Рис. 25.8/2) приводится в действие при помощи рукоятки для проворачивания высевочных аппаратов (Рис. 25.8/5).

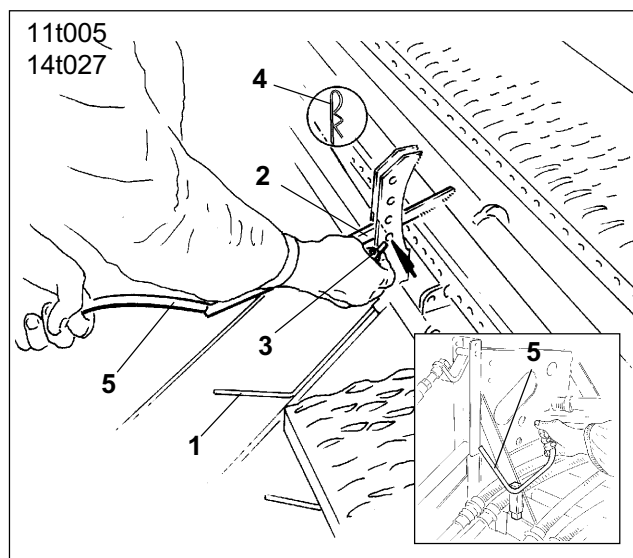


Fig. 25.8



Проверяйте настройки перед началом работы!

Проедьте по полю с с/х орудием около 30 м со скоростью, на которой Вы будете работать дальше и проверьте, равномерно ли покрывается посевной материал землей и не остается ли на поле земляного вала.

25.5 Установка давления на выравнителе типа “Ехакт” с гидравлическим цилиндром

Давление, с которым пружинные зубья (Рис. 25.8/1) выравнивателя типа “Ехакт” давят на почву, необходимо устанавливать таким образом, чтобы после покрытия семян на поле не оставался земляной вал. На полях с сильно изменяющимися условиями почвы при помощи гидравлического устройства регулировки давления выравнивателя типа “Ехакт”, в местах с тяжелой почвой, можно устанавливать повышенное давление выравнивателя.

При смене нормальной почвы на тяжелую, и наоборот, давление выравнивателя регулируется гидравлическим цилиндром (Рис. 25.9/1).

Два пальца (Рис. 25.10/1 и Рис. 25.10/2) вставьте в качестве упора рычага (Рис. 25.10/3) в сегменте регулировки. Рычаг (Рис. 25.10/3), приводимый в действие гидравлическим цилиндром (Рис. 25.9/1), прилегает к пальцу I (Рис. 25.10/1), если гидравлический цилиндр не находится под давлением, и прилегает к пальцу II (Рис. 25.10/2),

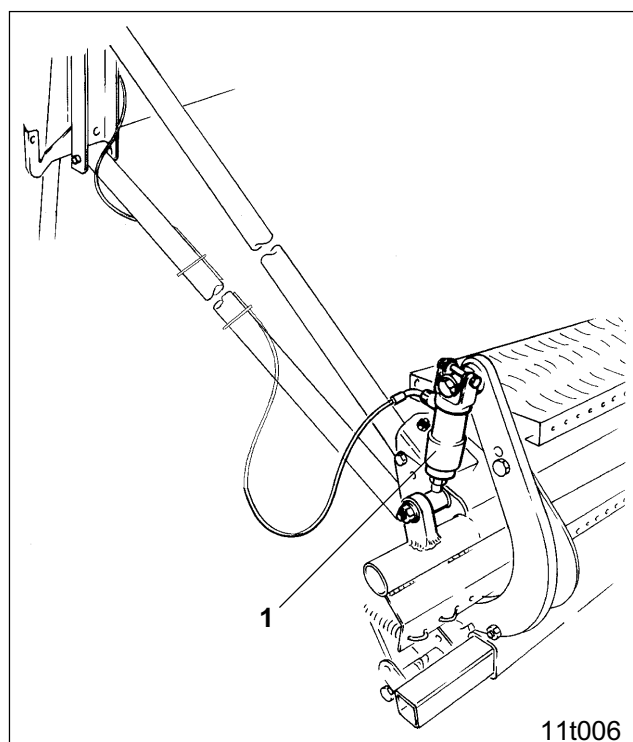


Fig. 25.9

когда в гидравлический цилиндр подано давление.

Для установки повышенного давления выравнителя:

- Уберите давление из гидравлического цилиндра (Рис. 25.9/1).
- Установите палец II (Рис. 25.10/2) в отверстие над рычагом (Рис. 25.10/3) в сегменте регулировки и зафиксируйте при помощи фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 25.10/4).

Для установки нормального давления выравнителя:

- Подайте давление в гидравлический цилиндр (Рис. 25.9/1).
- Установите палец I (Рис. 25.10/1) в отверстие сегмента регулировки под рычагом (Рис. 25.10/3) и зафиксируйте при помощи пружинного шплинта (Рис. 25.10/4).

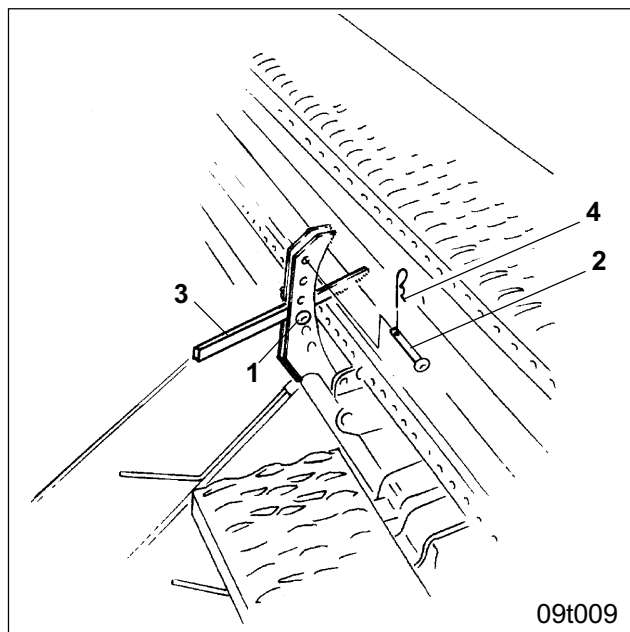


Fig. 25.10



Чем выше Вы установите палец в группе отверстий, тем выше будет давление выравнителя.



Проверяйте настройки перед началом работы!

Проедьте по полю с орудием около 30 м со скоростью, на которой Вы будете работать дальше и проверьте, равномерно ли покрывается посевной материал землей на легкой почве и почве среднего механического состава с нормальным давлением выравнителя, а также на тяжелой почве с повышенным давлением выравнителя и не остается ли на поле земляного вала.

25.6 Транспортировка по общественным дорогам

Для транспортировки по общественным дорогам внешние несущие трубы (Рис. 25.11/1) с внешними выравнителями (Рис. 25.11/2) необходимо задвинуть до упора в несущую трубу. Сначала открутите зажимный винт (Рис. 25.11/3), а затем снова прочно затяните.

На поле внешние выравнители (Рис. 25.11/2) приведите в рабочее положение согласно гл. 25.2.

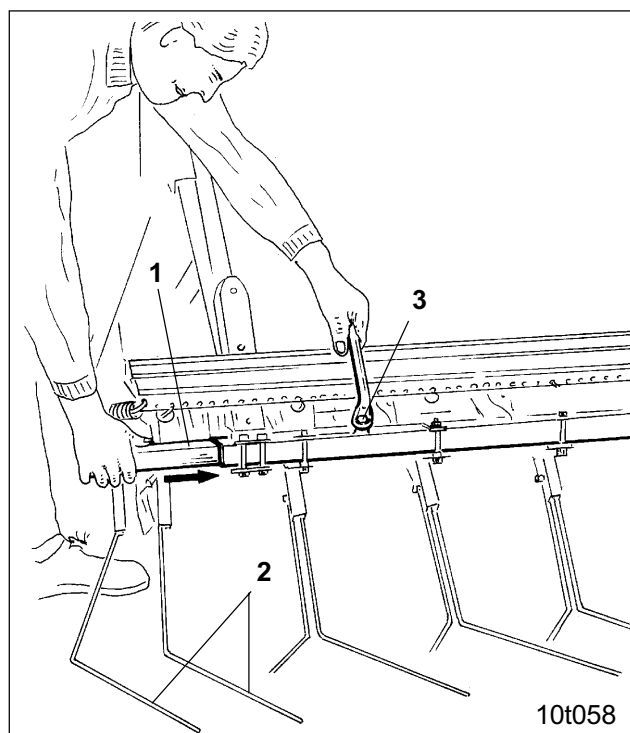


Fig. 25.11



Несущие трубы (Рис. 25.11/1) с внешними выравнителями перед

транспортировкой по общественным дорогам вставьте в несущую трубу выравнивателя до упора и зафиксируйте при помощи зажимных винтов.

26.0 Создание технологической колеи при помощи системы переключения AMADOS

При помощи устройства переключения технологической колеи на поле закладываются технические колеи, в которых в дальнейшем могут проходить используемые агрегаты, например, распределители удобрений или опрыскиватели.

Технологическая колея – это колея (Рис. 26.1/1), в которую не производится заделка семян.

Ширина колеи соответствует колее трактора-пропашника и может соответствующим образом регулироваться.

Расстояние между технологическими колеями соответствует ширине захвата следующих пропашных агрегатов (Рис. 26.1/2), как, например,

- распределитель удобрений и/или
- полевой опрыскиватель.

Ритм создания технологической колеи регулируется компьютером AMADOS.

Необходимое расстояние между технологическими колеями зависит от рабочей ширины захвата сеялок. Выбор этих расстояний изображен в табличной форме на иллюстрации (Рис. 26.2).

Необходимое переключение (смотрите рис. 26.2) определяется на основании требуемого расстояния между технологическими колеями и рабочей ширины захвата сеялки.

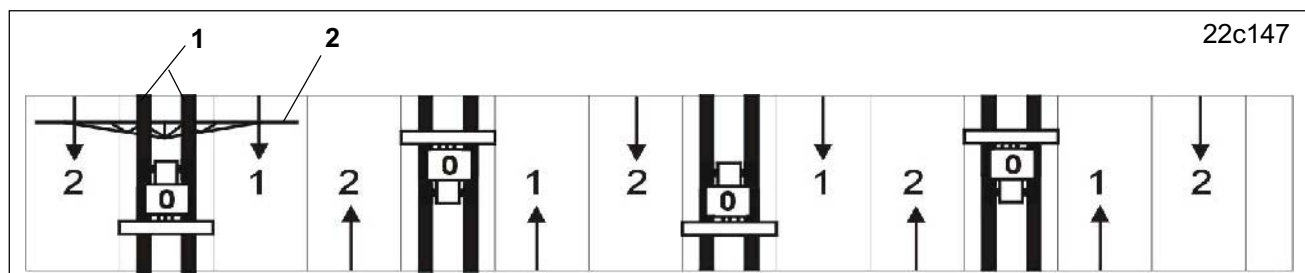


Fig. 26.1

Переключение	Ширина захвата орудия				
	2,5 м	3,0 м	4,0 м	4,5 м	6,0 м
	Расстояние между технологическими колеями (Рабочая ширина захвата распределителя удобрений и полевого опрыскивателя)				
3		9 м	12 м		18 м
4	10 м	12 м	16 м	18 м	24 м
5		15 м	20 м		30 м
6	15 м	18 м	24 м	27 м	36 м
7		21 м	28 м		42 м
8	20 м	24 м	32 м	36 м	
9		27 м	36 м		
2	10 м	12 м	16 м	18 м	24 м
6 плюс	15 м	18 м	24 м	27 м	24 м 36 м
18 справа			18 м		
18 слева					

Fig. 26.2

t691ru01

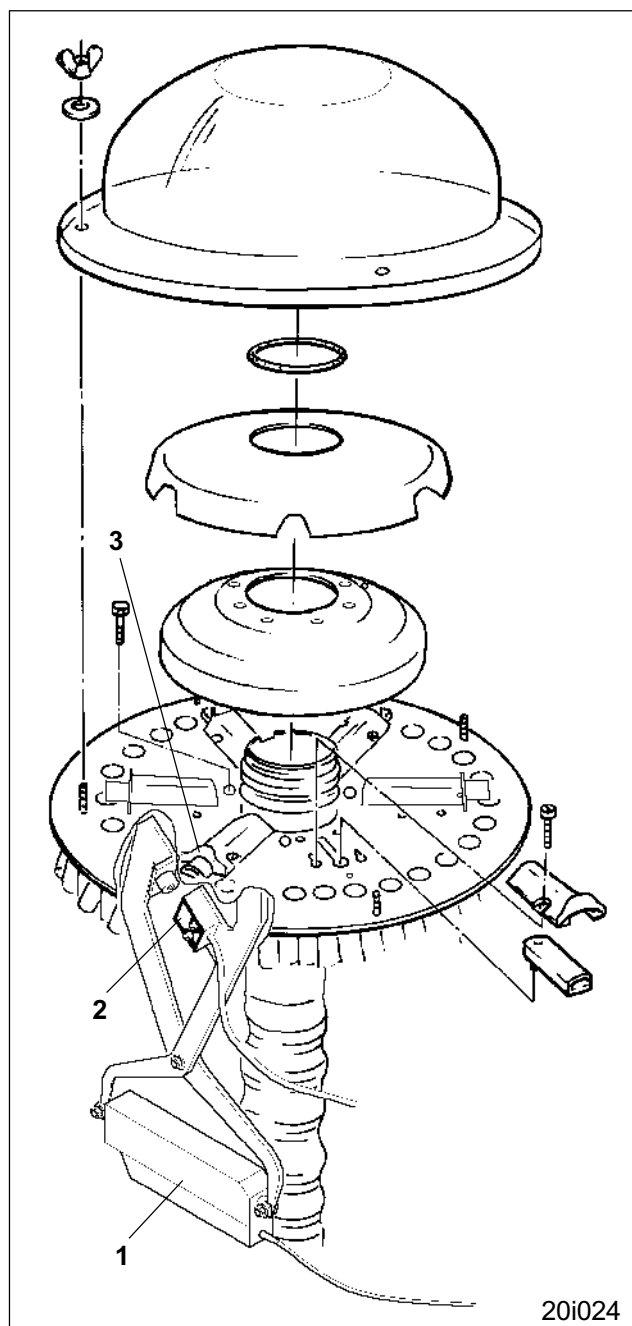
26.1 Принцип действия

При поставке Вашей машины (в соответствии с данными Вашего заказа) сошник технологической колеи установлен на ширину колеи Вашего трактора-пропашника.

При создании технологической колеи поток посевного материала к сошникам технологической колеи прерывается. Для этого электромотор (Рис. 26.3/1) закрывает выпускные отверстия к сошникам технологической колеи в распределительной головке при помощи заслонок (Рис. 26.3/3).

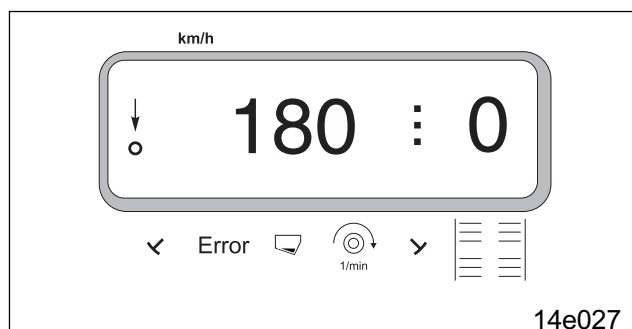
При помощи датчика (Рис. 26.3/2) AMADOS проверяет положение заслонки, а при неверном положении подает аварийный сигнал.

При индикации "0" на дисплее AMADOS (Рис. 26.4) создается технологическая колея.



20i024

Fig. 26.3



14e027

Fig. 26.4

Необходимую информацию для дальнейших переключений счетчика технологических колес "AMADOS" получает на машинах:

- с маркерами от датчиков (Рис. 26.5/1) при смене маркеров;
- без маркеров, как только датчик перемещений (Рис. 26.6/1) перестает подавать импульсы, например, при поднятии машины на разворотной полосе, а также при остановке на поле.



Механизм переключения положения заслонки в распределительной головке соединен с управляемыми при помощи гидравлической системы маркерами и маркером технологической колеи (при наличии).



Клапаны управления приводят в действие только из кабины трактора! При приведении в действие клапанов управления, в зависимости от положения включения одновременно могут заработать несколько гидравлических цилиндров! Убирайте людей из опасной зоны! Опасность получения травмы о подвижные части!

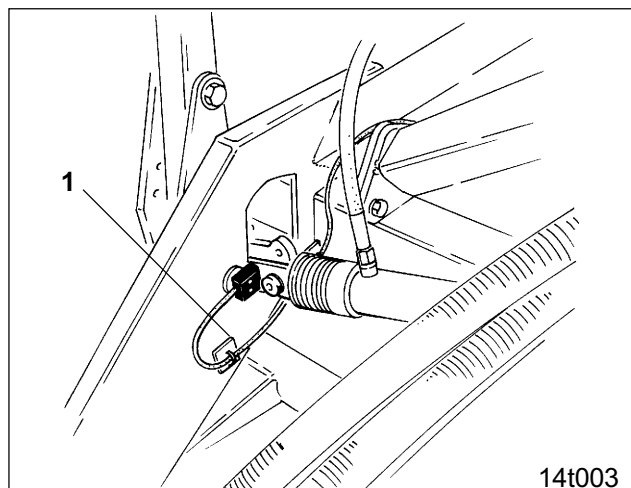


Fig. 26.5

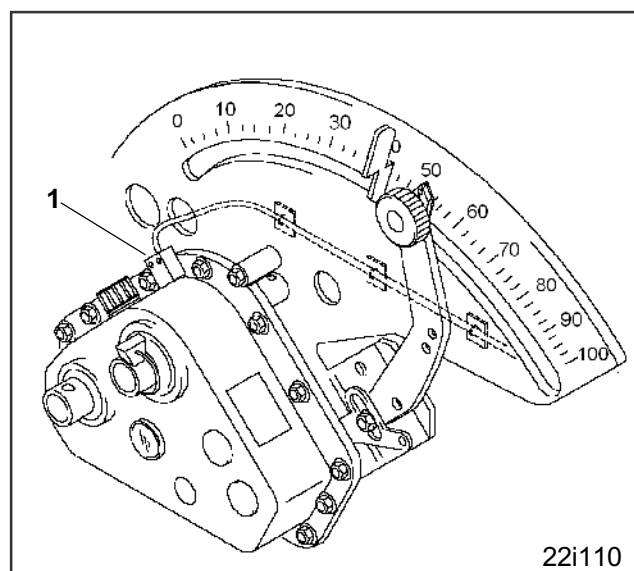


Fig. 26.6

26.2 Ввод переключения и стартового номера для первого прохода по полю

График переключений изображен на рис. 26.7.

Примечания к рис. 26.7:

A = рабочая ширина захвата сеялки

B = расстояние между технологическими колеями (=рабочая ширина захвата распределителя удобрений или полевого опрыскивателя)

C = переключение

D = номер прохода по полю, отображается в AMADOS на счетчике технологических колей.

Установите, как описано в инструкции по эксплуатации AMADOS, необходимое переключение в компьютере AMADOS. Дальнейшие, не упомянутые в данной инструкции переключения, Вы найдете в инструкции к AMADOS.

Во время работы проходы по полю нумеруются. В начале работы в счетчике технологических колей компьютера AMADOS вводится номер первого прохода по полю. Номер первого прохода определяется по рис. 26.7 следующим образом: Найдите в колонке "C" выбранное Вами переключение и определите номер первого прохода в колонке D под надписью "START" («СТАРТ»).



Перед настройкой счетчика технологических колей для первого прохода по полю следите за тем, чтобы в начале работы опускался нужный маркер! Возможно, потребуется еще одно переключение маркера перед настройкой счетчика технологических колей.

Перед началом работы проверьте правильность отображения на счетчике технологических колей AMADOS номера для первого прохода по полю!

26.3 Клавиша "Стоп" при остановке работы или перевод маркера во время работы

Если необходимо

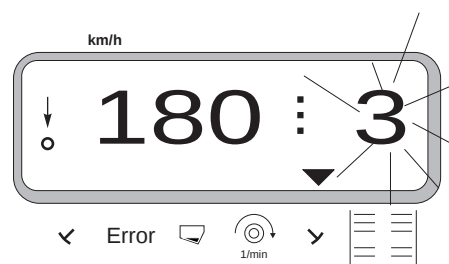
- поднять маркер, например, перед препятствием или
 - на сеялках без маркеров прервать посев, например, при остановке во время работы на поле
- сначала нажмите

клавишу



для блокирования дальнейшего переключения счетчика технологических колей.

После нажатия клавиши «Стоп» на дисплее AMADOS начинает мигать счетчик технологических колей (например, "3") AMADOS.



Непосредственно, после того как Вы только начнете высев нажмите

клавишу



Мигание счетчика технологических колей на дисплее прекратится.

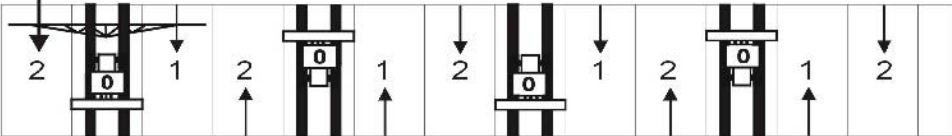
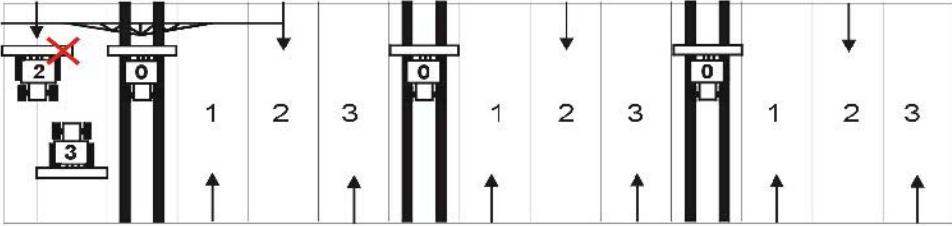
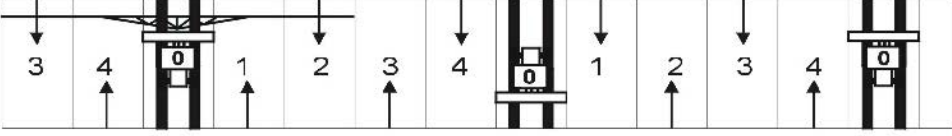
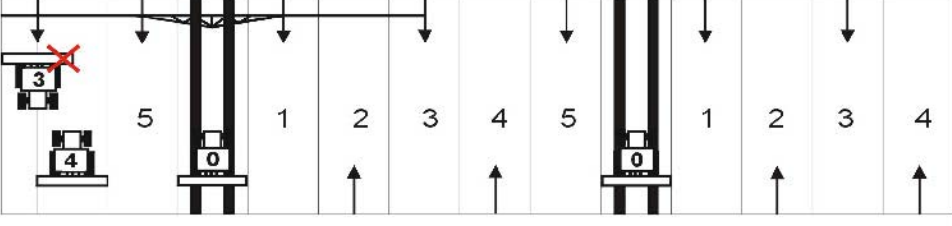
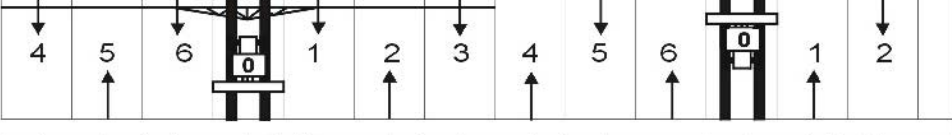
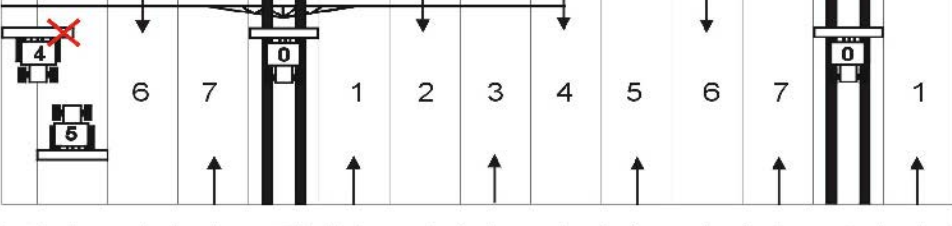
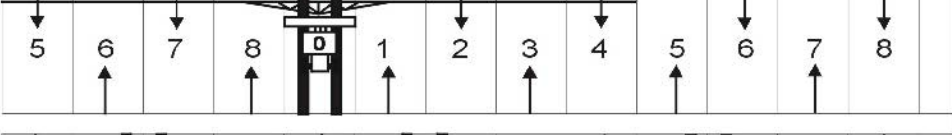
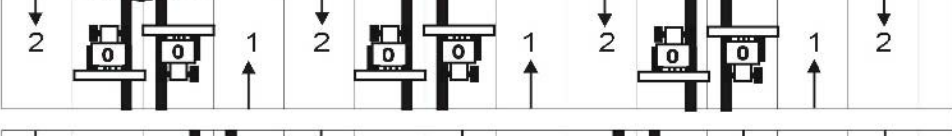
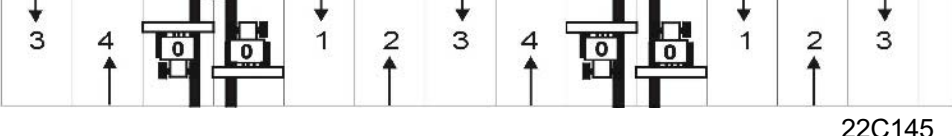
A	B	C	D
START DÉPART			
3,0 m 4,0 m 6,0 m	9 m 12 m 18 m	3	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m	4	
3,0 m 4,0 m 6,0 m	15 m 20 m 30 m	5	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m	15 m 18 m 24 m 27 m	6	
3,0 m 4,0 m	21 m 28 m	7	
2,5 m 3,0 m 4,0 m	20 m 24 m 32 m	8	
3,0 m	27 m	9	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m	10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

Fig. 26.7

22C145

26.4 Указания по закладке технологической колеи с 4-м, 6-м, 8-м переключением

На рис. 26.7, наряду с другими, показаны примеры для создания технологической колеи с 4-м, 6-м и 8-м переключением. Изображена сеялка с половинной шириной захвата во время первого прохода по полю. Вторая возможность заключается в том, чтобы начинать с полной ширины захвата и созданием одной технологической колеи (смотрите рис. 26.9). В этом случае при распределении минеральных удобрений во время первого прохода по полю распределение должно производиться с одной стороны. Работа производится при помощи устройства для распределения на границах угодий. При опрыскивании во время первого прохода по полю один выносной кронштейн отключается.

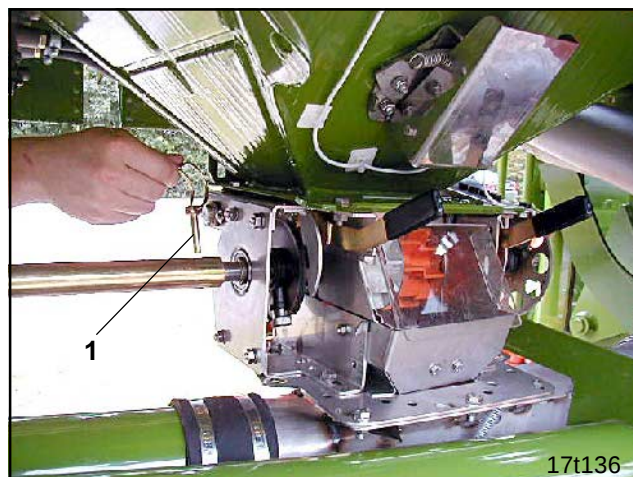


Fig. 26.8



Не забывайте после первого прохода по полю снова включить всю ширину захвата машины.

26.4.1 Работа на половину ширины захвата

Только агрегаты с рабочей шириной захвата до 4,5м:

Отключайте для прохода по полю с половиной шириной захвата на сеялках с шириной захвата до 4,5м половину выпускных отверстий в

распределительной головке (смотрите гл. 26.4.2). Начало работы производится на правом краю поля.

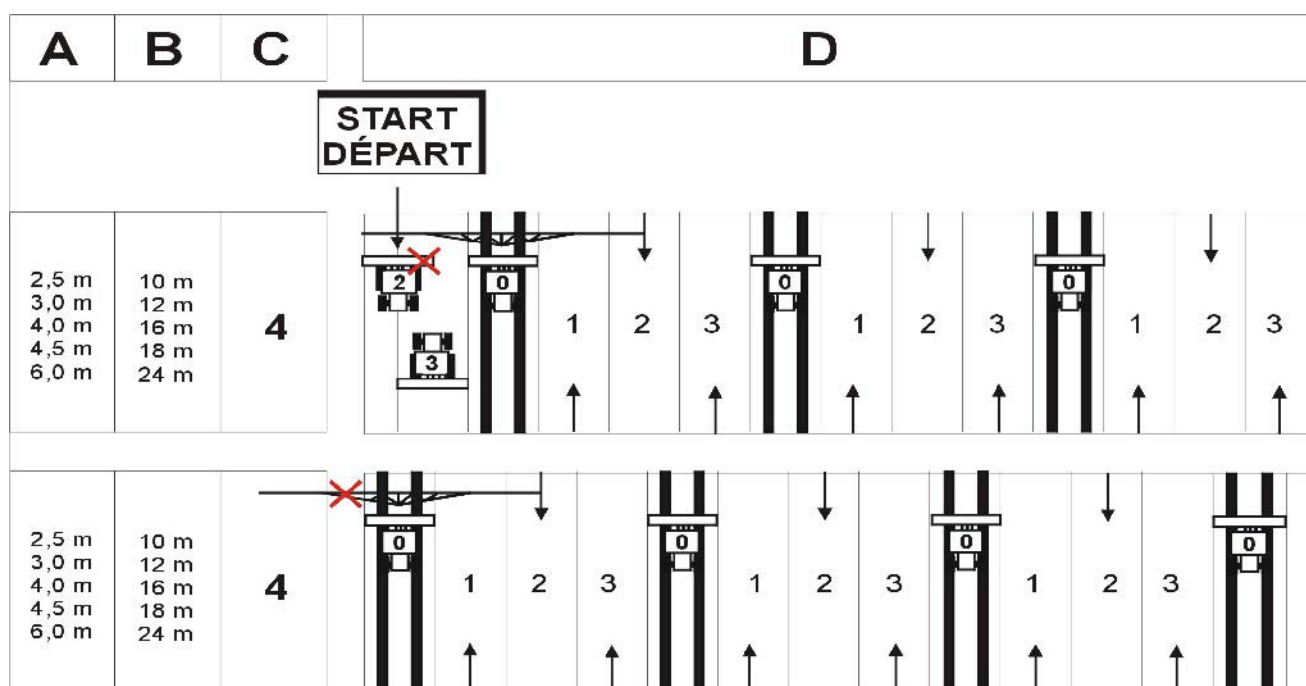


Fig. 26.9

Только агрегаты с рабочей шириной захвата от 6м:

На 6м комбинированных агрегатах привод дозатора левой половины машины может отключаться в результате вытягивания фиксирующего пальца с пружинной защелкой (Рис. 26.8/1) из соединительной трубы обоих дозирующих устройств. Начало работы производится на правом краю поля.

26.4.2 Эксплуатация с наполовину закрытыми выпускными отверстиями в распределительной головке

При помощи вставки (Рис. 26.10/1) с закрытыми наполовину выпускными отверстиями в распределительной головке поток посевного материала распределяется на половину всех выпускных отверстий (Рис. 26.10/3), и таким образом на половину всех сошников. Таким образом может прерываться подача посевного материала к сошникам с правой и левой половины машины, а высев производится с противоположной.

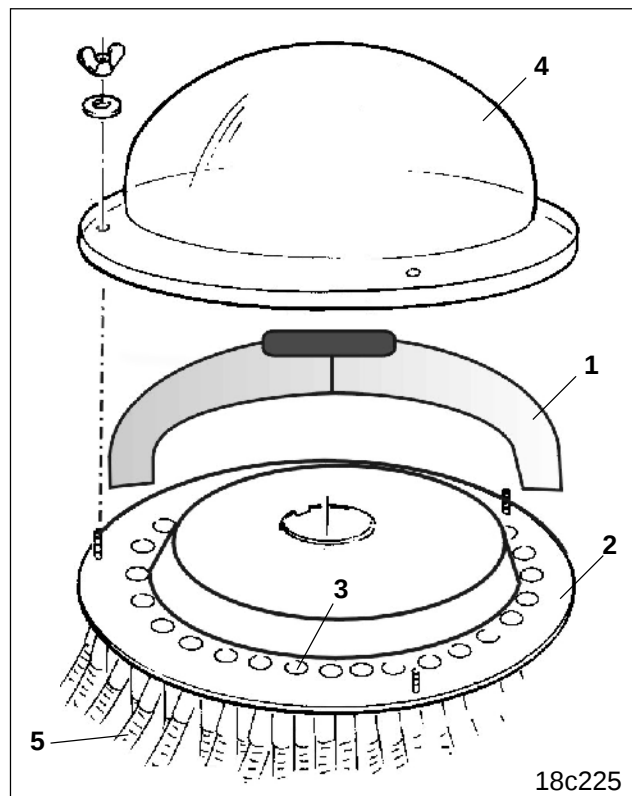


Fig. 26.10



Чтобы в открытые выпускные отверстия не подавалась двойная норма высева, норму высева в редукторе необходимо уменьшить наполовину.

Монтаж и обслуживание вставки:

- Демонтируйте крышку распределителя (Рис. 26.10/4);
- Установите вставку (Рис. 26.10/1 и Рис. 26.11/1) на пластину распределителя (Рис. 26.10/2 и Рис. 26.11/2) так, чтобы вставкой закрывались необходимые выпускные отверстия. На горизонтальной проекции (смотрите рис. 26.11) находятся:
 - закрытые, не заштрихованные выпускные отверстия (Рис. 26.11/3) на отвернутой от гофрированной трубы (Рис. 26.11/4) стороне;
 - открытые, заштрихованные выпускные отверстия (Рис. 26.11/5) на повернутой к гофрированной трубе (Рис. 26.11/4) стороне.
- В каждом случае проверяйте по семяпроводам (Рис. 26.10/5), закрывает ли вставка поток посевного материала к необходимым сошникам.
- Отметьте посадку вставки на пластине распределителя (Рис. 26.11/2) подходящим карандашом, чтобы в дальнейшем, при необходимости, быстро найти положение вставки на пластине распределителя.
- Закрепите крышку распределителя (Рис. 26.10/4) на головке распределителя. При креплении крышки распределителя вставка (Рис. 26.10/1)

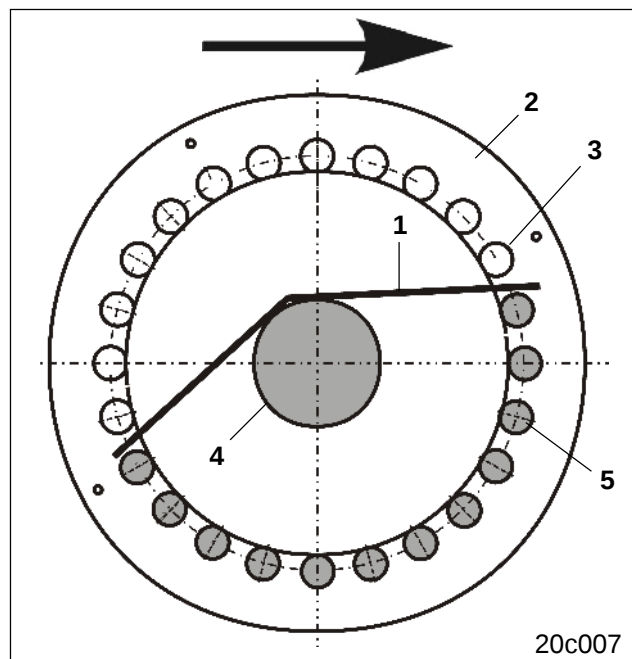


Fig. 26.11

заклинивается.

- Возьмите в руки счетный диск и определите положение редуктора для половины нормы высева. Если Ваша сеялка оснащена дистанционной регулировкой AMADOS, то половинную норму внесения устанавливайте так, как описано в инструкции по эксплуатации AMADOS.

При необходимости с определенным положением редуктора проведите установку сеялки на норму высева.



При высеве на половину рабочей ширины технологическую колею нарезать не разрешается.

Снятие вставки производится в обратной последовательности.



Редуктор снова установите на полную норму высева, после того как Вы удалите вставку.

26.5 Указания по закладке технологической колеи с 2-м и 6-плюс переключением

При закладке технологической колеи с 2-м и 6-плюс переключением (смотрите рис. 26.12), технологическая колея закладывается во время движения по полю вперед и назад.

На машинах с:

- 2-м переключением, прерывание потока посевного материала к катушкам технологической колеи возможно только с правой стороны машины;
- с переключением 6-плюс, только с левой стороны машины.

Работа всегда начинается с правого края поля.

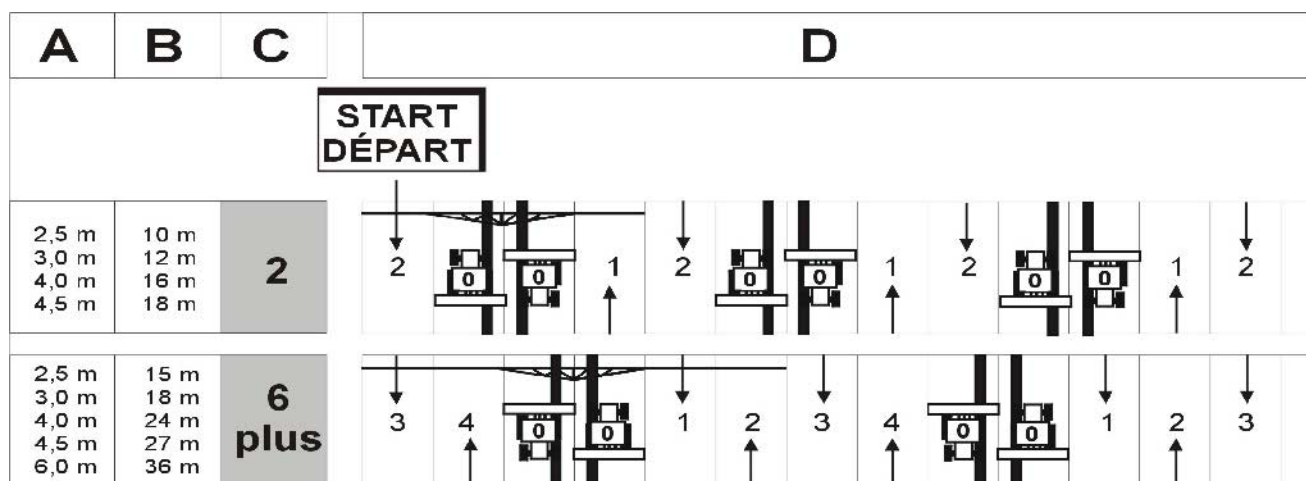


Fig. 26.12

26.6 Установка технологической колеи на ширину следа колес трактора

При поставке машины переключение технологической колеи установлено на ширину колеи Вашего трактора-пропашника. Если, например, в результате покупки нового трактора-пропашника имеется необходимость установить систему переключения технологической колеи на ширину колеи нового трактора, семяпроводы (Рис. 26.13/8) необходимо поменять между собой в распределительной головке. При этом необходимо учитывать, чтобы сошники технологической колеи крепились на тех выпускных отверстиях, которые могут закрываться при помощи заслонок (Рис. 26.13/9).

Для создания двух колеи на колею могут закрываться до 3 выпускных отверстий посевного материала в распределительной головке.

Ненужные заслонки могут, как описано в гл. 26.7, устанавливаться на хранение в распределительной головке.



Если Ваш с/х агрегат оснащен маркером следа для последующих сельхозмашин, выставьте соответствующим образом диски для нарезки маркерной борозды.

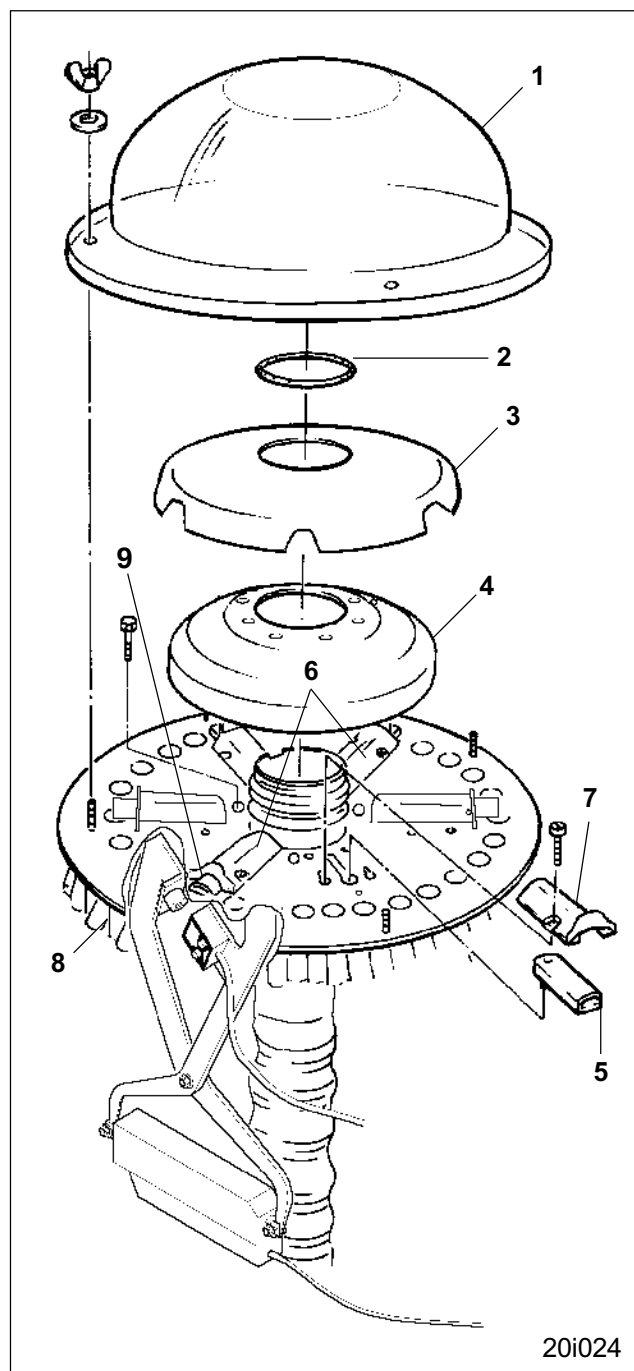


Fig. 26.13

26.7 Установка ширины колеи

Если количество сошников технологической колеи должно меняться, в распределительной головке необходимо активировать столько заслонок, сколько необходимо для сошников технологической колеи. Заслонки при закладке технологической колеи прерывают подачу посевного материала к сошникам технологической колеи.

Ненужные заслонки необходимо деактивировать. Их можно устанавливать на хранение в распределительной головке.

Для активирования и отключения заслонок:

- Уберите давление из гидравлической системы;
- Демонтируйте внешнюю крышку распределителя (Рис. 26.13/1) кольцо круглого сечения (Рис. 26.13/2) внутреннюю крышку распределителя (Рис. 26.13/3) и пенопластовую вставку (Рис. 26.13/4).

Имеется возможность устанавливать до 6 заслонок. Подвезаслонки (Рис. 26.13/6) должны монтироваться на монтажной пластине. Для монтажа и демонтажа заслонки (Рис. 26.13/5) необходимо убрать шахту для заслонок (Рис. 26.13/7).

Ненужные заслонки (Рис. 26.15/1) необходимо просто вставить перевернув в отверстия (Рис. 26.15/2) (установка на хранение).

После монтажа проверьте работу переключения технологической колеи.

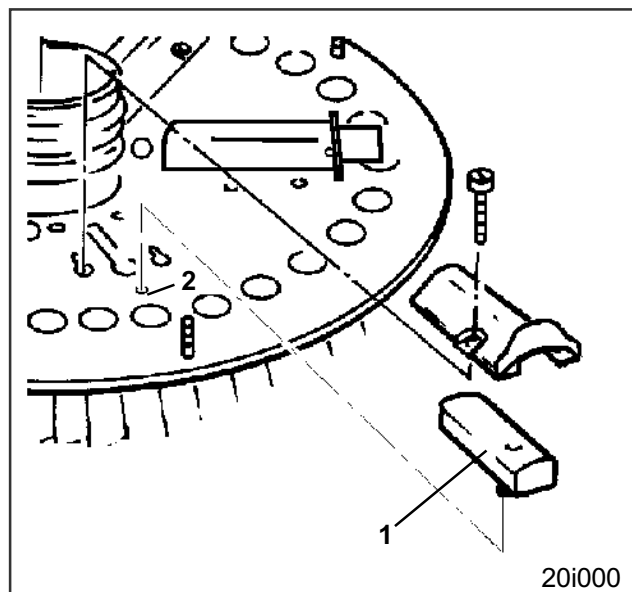


Fig. 26.15

28.0 Маркер технологической колеи (специальная оснастка)

При помощи устройства для переключения всезающей катушки технологической колеи во время посева прокладываются на определенной дистанции технологические колеи, по которым позже смогут проходить распределители удобрений или опрыскиватели. Диски для нарезки маркерных борозд (Рис. 28.1/1) устройства для маркировки технологической колеи производят маркировку этой колеи. Технологическая колея на поле видна до тех пор, пока не взойдут семена. После высева становится возможным проезд по еще не видной из-за посева технологической колеи, например для предварительного опрыскивания.

Когда при создании технологической колеи из сошников технологической колеи не выходят семена, опускаются оба диска для нарезки маркерной борозды (Рис. 28.1/1) и маркируют технологическую колею.

Диски маркера технологической колеи (Рис. 28.2/1) подняты, когда технологическая колея не прокладывается.



Гидравлическое маркирующее устройство, электр. управляемые заслонки в распределительной головке и гидравлические маркеры соединены друг с другом (смотрите гидросхему, спереди, в данной инструкции по эксплуатации). Подсоедините гидравлические цилиндры на тракторе к клапану управления простого действия.



Клапаны управления приводите в действие только из кабины трактора! При приведении в действие клапанов управления, в зависимости от положения включения одновременно могут заработать несколько гидравлических цилиндров! Убирайте людей из опасной зоны! Опасность получения травмы о подвижные части!

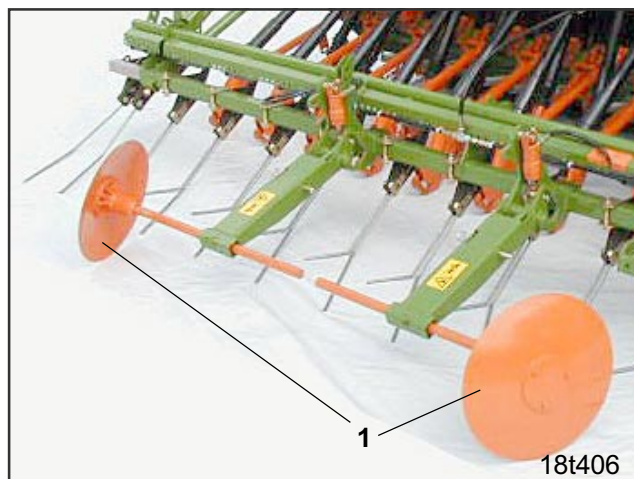


Fig. 28.1

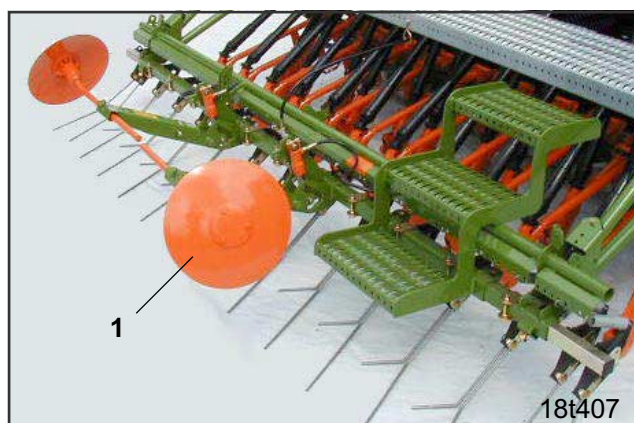


Fig. 28.2

28.1 Монтаж

Устройство для маркировки технологической колеи поставляется предварительно смонтированным.

- Закрепите выравниватель типа «Ехакт»;
- Закрепите на выравнивателе типа «Ехакт» два несущих крепления (Рис. 28.3/1);
- Несущие кронштейны дисков для нарезки маркерной борозды (Рис. 28.3/3) закрепите при помощи пальца (Рис. 28.3/4) и зажимного штифта (Рис. 28.3/5);
- Установите диски для нарезки маркерной борозды (Рис. 28.3/6) в несущие кронштейны (Рис. 28.3/3) и зажмите болтами с шестигранной головкой (Рис. 28.3/7);
- Гидравлические шланги (Рис. 28.3/8) подсоедините к обоим гидравлическим цилиндрам (Рис. 28.3/9) и вместе с гидравлическим цилиндром для заслонки технологической колеи в распределительной головке подсоедините к электро-гидр. клапану (смотрите схему гл. 2);
- Гидравлические шланги закрепите на сеялке при помощи хомутиков.



Гидравлические шланги прокладывайте таким образом, чтобы они не могли порваться при движении выравнивателя типа «Ехакт».

- Подсоедините гидравлические цилиндры на тракторе к клапану управления простого действия (смотрите схему в гл. 2).
- Проверьте герметичность гидравлической проводки.

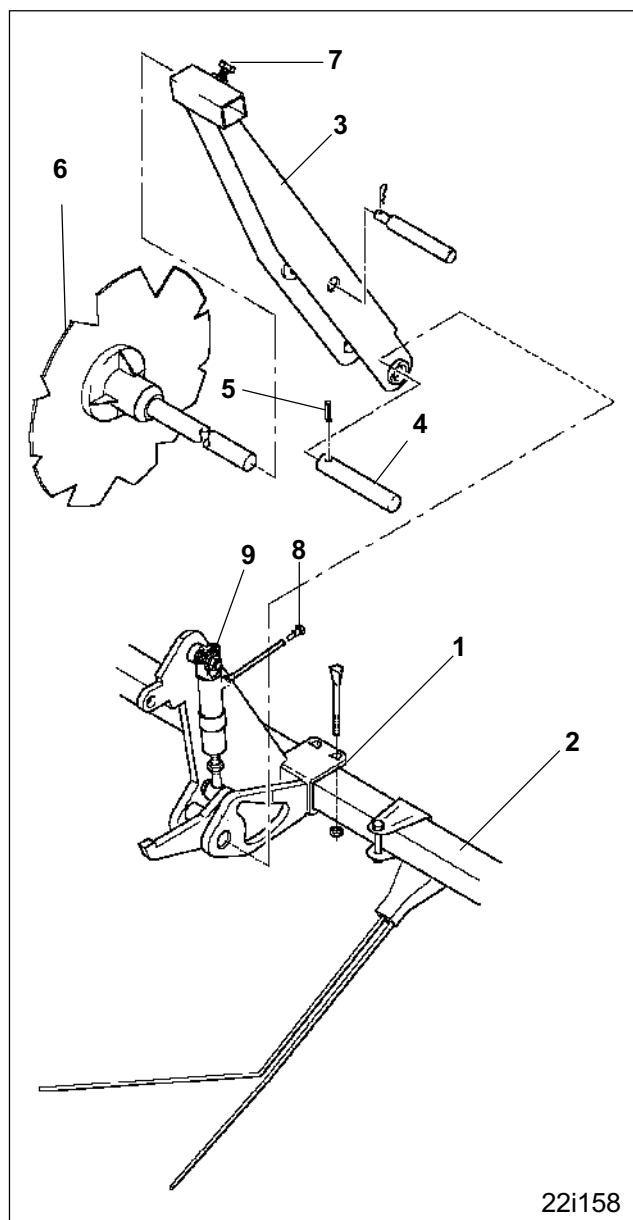


Fig. 28.3

28.2 Регулировка дисков для нарезки маркерной борозды

Диски для нарезки маркерной борозды (Рис. 28.4/1) маркируют колеи, заданные устройством для установки технологической колеи и должны быть выставлены на необходимую ширину:

- Открутите болты с шестигранной головкой (Рис. 28.4/2);
- Диски для нарезки маркерной борозды (Рис. 28.4/1) передвиньте в несущем кронштейне соответственно ширине технической колеи;
- На легких почвах диски необходимо устанавливать таким образом, чтобы они шли почти параллельно направлению движения, а на тяжелых почвах имели более агрессивный угол атаки;
- Снова затяните болты с шестигранной головкой (Рис. 28.4/2).

Примечание

для 2-го переключения и переключения 6-плюс
Устройства для установки технической колеи с 2-м режимом переключения или режимом 6-плюс оснащаются так, чтобы при движении по полю вперед и назад, нарезалась ширина колеи трактора. Потому при этих переключениях необходимо монтировать только один из двух дисков для нарезки маркерной борозды (Рис. 28.4/1).

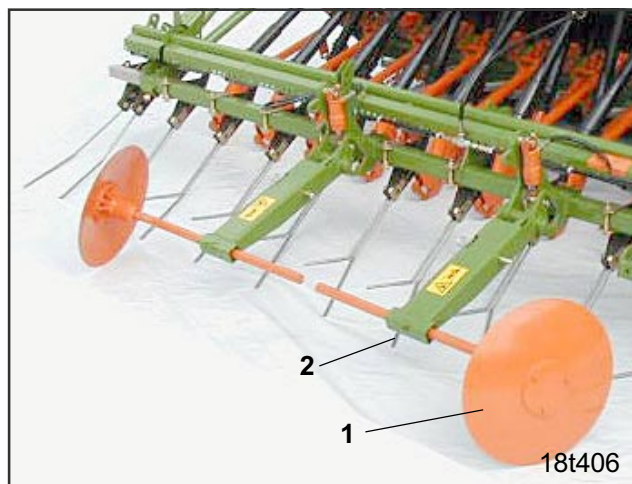


Fig. 28.4



31.0 Дополнительный электрический привод

Дополнительный электрический привод к FPS 103 (Рис. 31.1/1) и к FPS 203 (Рис. 31.2/1) дозирует семенной материал независимо от дозирующего привода с/х машины.

Прежде чем водитель трактора начнет работу с сеялкой, семенной материал предварительно дозируется дополнительным электрическим приводом. Сошники укладывают семена в почву при запуске сеялки. Погрешности предотвращаются на разворотной полосе, углах поля или препятствиях даже при длительном пути транспортировки семян.

Если водитель трактора, например на разворотной полосе, приводит машину в позицию и нажимает клавишу запуска на устройстве управления, семена через несколько секунд будут видны в прозрачной распределительной головке. Как только семена будут видны, водитель может начинать работу. В начале работы семена будут укладываться в почву.

Частота вращения, с которой электромотор дополнительного электрического привода приводит в действие дозирующие катушки, соответствует скорости движения ок. 5 км/час.

Электромотор отключается автоматически после промежутка времени, установленного предварительно на устройстве управления, который может быть в районе 0 и 30 секунд.

Если при ускорении сеялки в течение установленного промежутка времени дозирующий привод с/х машины будет быстрее, чем дозирующий привод дополнительного электрического привода, то электромотор отключается.



Fig. 31.1



Fig. 31.2



40.0 Транспортировка по общественным дорогам

При передвижении по общественным улицам и дорогам трактор и комбинированный агрегат должны соответствовать предписаниям технических требований к эксплуатации безрельсового транспорта. Владелец и водитель транспортного средства отвечают за соблюдение официальных правил дорожного движения и технических требований к эксплуатации безрельсового транспорта.

Для всех типов необходимо соблюдать следующее:
Не разрешается превышать 3 м транспортную ширину.

Транспортировка по общественным дорогам разрешается только с пустым семенным бункером!

Находиться на агрегате и транспортировать в нем грузы не разрешается!

Если общая длина навесной комбинации, включая трактор, составляет более 6,0 м, то согласно § 51a технических требований к эксплуатации безрельсового транспорта (§ 51a StVZO) требуется боковое обозначение при помощи желтых отражателей. Со специальным разрешением трактор дополнительно может оснащаться желтым проблесковым маячком.



Для движения по общественным дорогам с желтым проблесковым маячком необходимо получать специальное разрешение в компетентном дорожно-транспортном ведомстве!

Не разрешается превышать разрешенные нагрузки на оси, разрешенную общую массу и максимально допустимую нагрузку на шины трактора. В гл. 3.6.7 указаны разрешенные нагрузки на оси, разрешенная общая масса и допустимая нагрузка на шины трактора. Применяйте только тягачи с разр. силой реакции опоры и допустимой нагрузкой на шины.

Нагрузка на передний мост трактора при транспортировке должна составлять минимум 20% собственной массы трактора. Иначе трактор более не будет иметь достаточной надежности в управлении. Если задненавесная комбинация транспортируется без семенного бункера, разгрузка передней оси варьируется в соответствии с размером трактора. При необходимости навешивайте фронтальные грузы.



Fig. 40.1



Fig. 40.2

Навесное оборудование, а также балластные грузы влияют на динамические свойства, управляемость и свойства при торможении. В связи с этим необходимо следить за управляемостью и тормозными свойствами!

При прохождении поворотов необходимо принимать во внимание длину выноса и инерционную массу орудия!

При транспортировке по общественным дорогам с поднятым с/х орудием, рычаг управления трехточечной гидравлической навески должен быть заблокирован против опускания!

В транспортном положении агрегата всегда уделяйте особое внимание достаточному боковому фиксированию системы тяг и рычагов трехточечного навесного устройства трактора!

Перед началом движения проверяйте работоспособность осветительной системы.

Пожалуйста, соблюдайте эти указания. Этим вы будете способствовать предотвращению несчастных случаев в общественном дорожном движении.



Fig. 40.3



Fig. 40.4

Фронтальный семенной бункер

Расстояние от центра рулевого колеса до переднего края фронтального семенного бункера превышает 3,50м. Поэтому, при ограниченной видимости на общественных дорогах, при необходимости, привлекайте сопровождающее лицо, которое будет давать указания.

Фронтальный семенной бункер оснащен габаритными фарами (Рис. 40.5/1). Если фронтальное освещение трактора закрыто семенным бункером, его необходимо повторить. Для второй пары фар (Рис. 40.5/3) требуется специальное разрешение. Разрешается включать только одну пару фар.



Для движения по общественным дорогам со второй парой фар необходимо получать специальное разрешение в компетентном дорожно-транспортном ведомстве!

Расположенные спереди на семенном бункере, в серийном исполнении, предупреждающие щитки (с красно-белыми полосами) (Рис. 40.5/2) снимать не разрешается. Расстояние от предупреждающих щитков до наружного края машины должно составлять макс. 10 см, до дорожного полотна макс. 150 см.

Во время транспортировки по дороге колесо с почвозацепами (Рис. 40.6/1) должно быть поднято и закреплено на раме при помощи цепи (Рис. 40.6/2). Подножка (Рис. 40.7) должна быть откинута вверх.

Ротационный культиватор с насадным посевным агрегатом AS

Маркеры приведите в транспортное положение и закрепите согласно инструкции фиксирующими пальцами с пружинной защелкой (смотрите гл. Маркер).

Ротационный культиватор (жесткий) с транспортной шириной свыше 3м с насадным посевным агрегатом AS

Не разрешается превышать 3 м транспортную ширину. Жесткие задненавесные комбинации с транспортной шириной свыше 3м разрешается транспортировать только на транспортном устройстве TV от фирмы AMAZONE в продольном направлении. Точное описание Вы найдете в инструкции по эксплуатации для TV.



Fig. 40.5



Fig. 40.6



Fig. 40.7

**Ротационный культиватор (жесткий)
с насадным посевным агрегатом AS
с транспортной шириной до 3м**

Ротационные культиваторы с транспортной шириной до 3 м необходимо оснащать спереди предупреждающими щитками (с красно-белыми полосами) (Рис. 40.8/1). Расстояние от предупреждающих щитков до наружного края машины должно составлять макс. 10 см, до дорожного полотна макс. 150 см.

Предупреждающие щитки (с красно-белыми полосами) (Рис. 40.9/1) устанавливаются на насадных посевных агрегатах AS с рабочей шириной захвата до 3 м, на расстоянии макс. 10 см до внешнего края машины, и на высоте макс. 150 см.

Насадные посевные агрегаты AS с рабочей шириной захвата до 3 м перед транспортировкой по общественным дорогам необходимо оснащать разрешенным законодательно освещением. Кроме того посевной агрегат может оснащаться прочно установленными осветительными приборами (специальная оснастка), которые не снимаются также на поле.

Для транспортировки насадной сеялки AS с рабочей шириной захвата до 3 м по общественным дорогам, несущие трубы выравнивателя типа «Exakt» с внешними загребателями задвиньте до упора (см. гл. Выравниватель типа «Exakt»), а все выступающие назад зубья выравнивателя накройте защитной планкой (Рис. 40.10/1, специальная оснастка). На трубе квадратного сечения выравнивателя типа «Exakt» необходимо крепить второй комплект осветительной арматуры (Рис. 40.10/2).

Посевной агрегат для транспортировки поднимайте настолько, чтобы не превысить следующие расстояния:

Расстояние от верхнего края фар заднего света до дорожного полотна - макс. 1550 мм, расстояние от отражателей до дорожного полотна - макс. 900 мм.

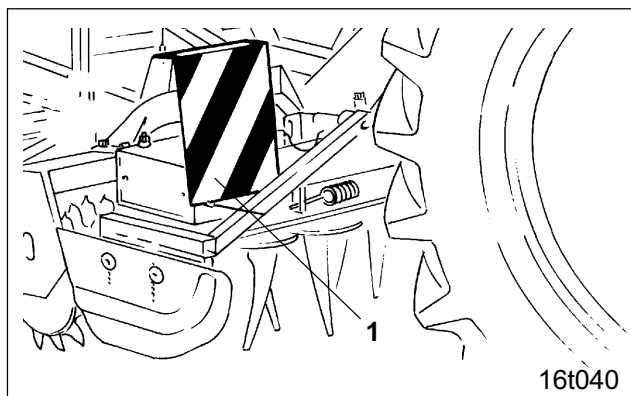


Fig. 40.8

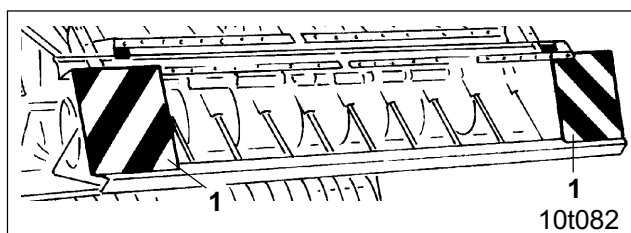


Fig. 40.9

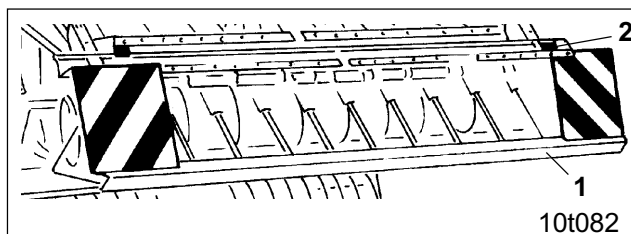


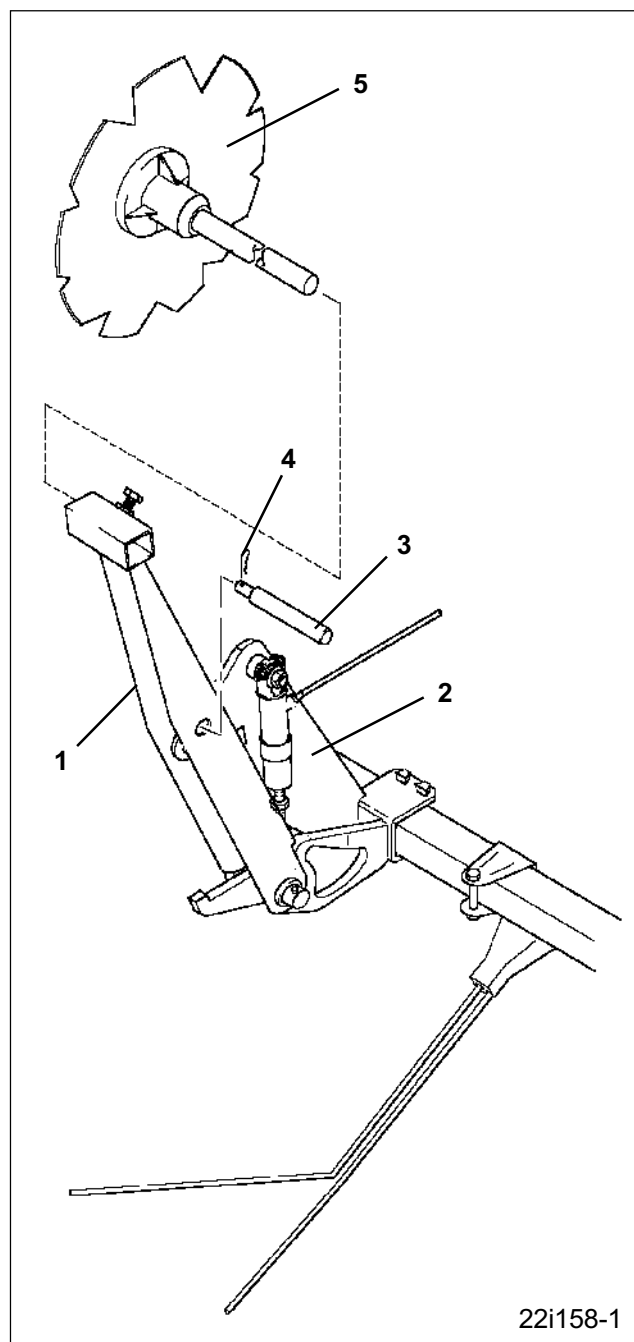
Fig. 40.10

Транспортировка машин с рабочей шириной захвата до 3м по общественным дорогам

Для транспортировки машин с транспортной шириной до 3м по общественным дорогам, кронштейны дисков для нарезки маркерной борозды (Рис. 40.11/1) необходимо крепить на навесных кронштейнах (Рис. 40.11/2) при помощи пальцев (Рис. 40.11/3) и фиксирующих пальцев с пружинной защелкой (Рис. 40.11/4). Кронштейны дисков для нарезки маркерной борозды (Рис. 40.11/1) тогда откидываются вверх полностью и находятся вместе с дисками воль над выравнивателем типа «Ехакт». Если машина должна транспортироваться по общественным дорогам, диски для нарезки маркерной борозды (Рис. 40.11/5) необходимо снимать.



Для транспортировки машин с рабочей шириной захвата до 3м по общественным дорогам диски для нарезки маркерной борозды (Рис. 40.11/5) необходимо снимать с кронштейнов (Рис. 40.11/1).



22i158-1

Fig. 40.11

Ротационный культиватор (складывающийся) с насадным посевным агрегатом AS

Складывающиеся ротационные культиваторы с посевным агрегатом приводите в транспортное положение в соответствии с инструкцией по эксплуатации к ротационному культиватору.



Чтобы избежать повреждения ротационного культиватора при складывании, соблюдайте указания инструкции по эксплуатации ротационного культиватора.

Закрытый государственный номер трактора необходимо повторить на задненавесной комбинации.

Перед транспортировкой по общественным дорогам сошники необходимо закрывать тентом (Рис. 40.12/1) (специальная оснастка).

Приведение предупреждающих табличек и осветительной установки насадного посевного агрегата AS в транспортное положение

Насадной посевной агрегат AS в серии оснащается разрешенными законодательно направленными назад предупреждающими табличками с осветительной арматурой (Рис. 40.12/2).

Как только комбинация для транспортировки складывается, выносные кронштейны (Рис. 40.13/1) с осветительной арматурой и предупреждающими табличками необходимо привести в положение для транспортировки по дорогам.

Извлеките палец (Рис. 40.14/1), закрепленный фиксирующим пальцем с пружинной защелкой и

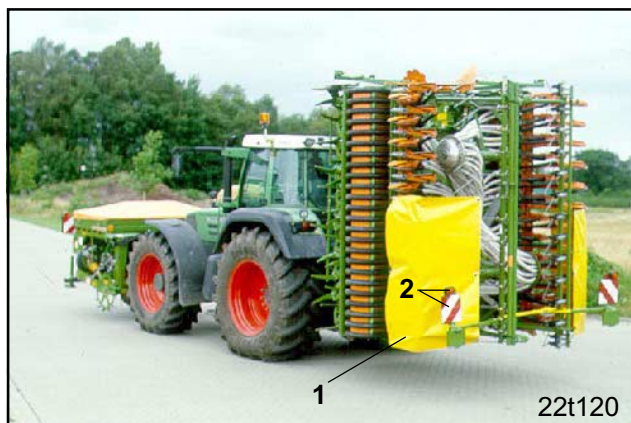


Fig. 40.12

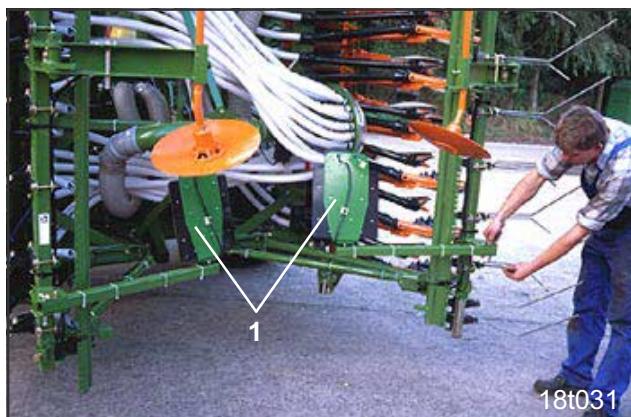


Fig. 40.13



Fig. 40.14

поверните выносной кронштейн (Рис. 40.15) с предупреждающими щитками и освещением в транспортное положение. Закрепите выносной кронштейн при помощи вынутого ранее пальца (Рис. 40.16) и фиксирующего пальца с пружинной защелкой.

Выравниватель типа «Ехакт» поверните внутрь (Рис. 40.17) и зафиксируйте стяжным ремнем (Рис. 40.18), входящим в ассортимент поставки.

Кабель освещения вставьте в разъем трактора и проверьте функционирование системы освещения. Кабель проложите таким образом, чтобы исключить возможность его повреждения.



Прежде, чем Вы снова приведете комбинацию в рабочее положение, транспортно-техническую оснастку необходимо смонтировать в обратной последовательности!



Fig. 40.15



Fig. 40.16



Fig. 40.17



Fig. 40.18

Транспортировка складывающихся агрегатов по общественным дорогам

Если Ваша машина оснащена маркером технологической колеи (Рис. 40.20), то диски маркеров (Рис. 40.20/1) необходимо закрывать тентами (Рис. 40.19/1) (специальная оснастка). Для этого необходимо освободить пальцы (Рис. 40.20/2) и осторожно переместить выносные кронштейны (Рис. 40.20/3) с дисками маркеров назад, за тенты.



Во время транспортировки складывающихся агрегатов по общественным дорогам, диски (Рис. 40.20/1) довсходового маркера необходимо накрывать тентами (Рис. 40.19/1).



Fig. 40.19

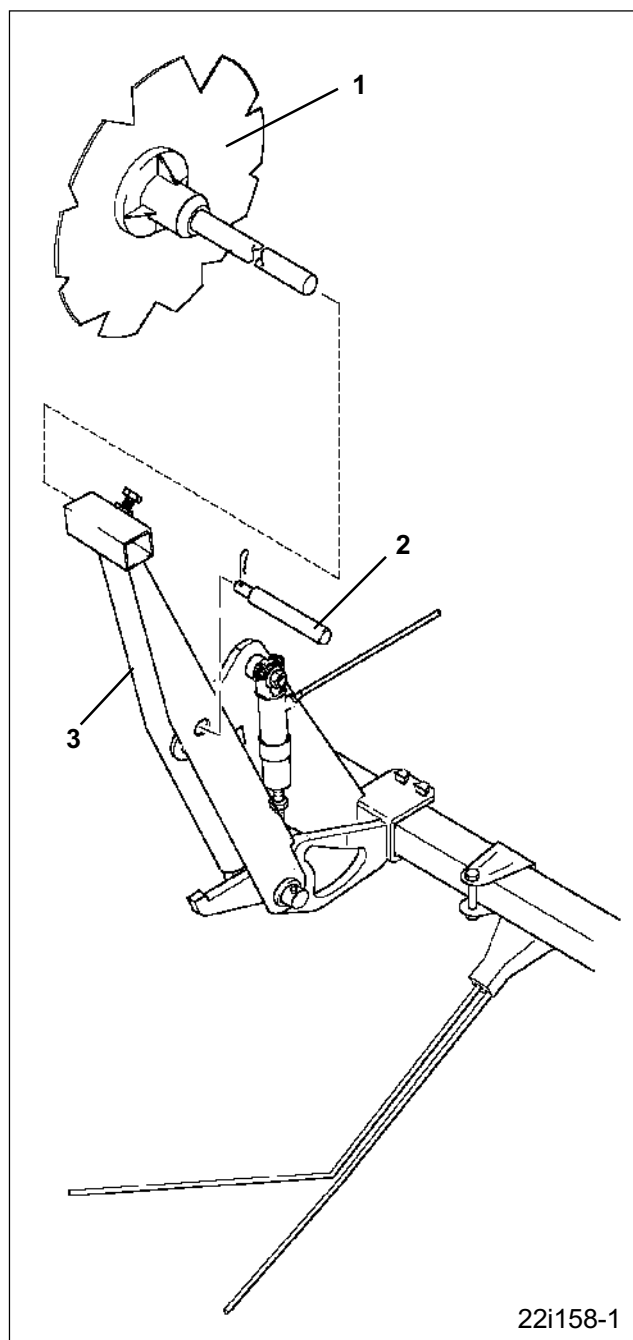


Fig. 40.20

50.0 Техническое обслуживание и уход



Соблюдайте общие правила техники безопасности и профилактики несчастных случаев при проведении работ по техническому обслуживанию и поддержанию в рабочем состоянии в соответствии с гл. 3.6.5!

50.1 Техническое обслуживание после первых 10 часов эксплуатации

После первых 10 часов эксплуатации необходимо проверять прочность посадки всех винтовых соединений агрегата, при необходимости подтягивать.

50.2 Проверка уровня масла в бесступенчатом редукторе

Контроль уровня масла в бесступенчатом редукторе производится на сеялке, находящейся в горизонтальном положении, через контрольный глазок (Рис. 50.1/1). Замена масла не требуется.

Для добавления масла необходимо открутить колпачок (Рис. 50.1/2):

Заправочный объем: 0,9 литров

Применяйте только следующие типы масел:

Масло для гидросистем
WTL 16,5 CST/50° C
или
моторное масло SAE 10 W.

50.3 Давление воздуха

Давление воздуха для шин фронтального уплотняющего катка берется в таблице рис. 50.2.

При соблюдении указанного давления воздуха в шинах достигается наилучшая работа деформации и чистка шин при соответствующей весовой нагрузке фронтального уплотняющего катка.

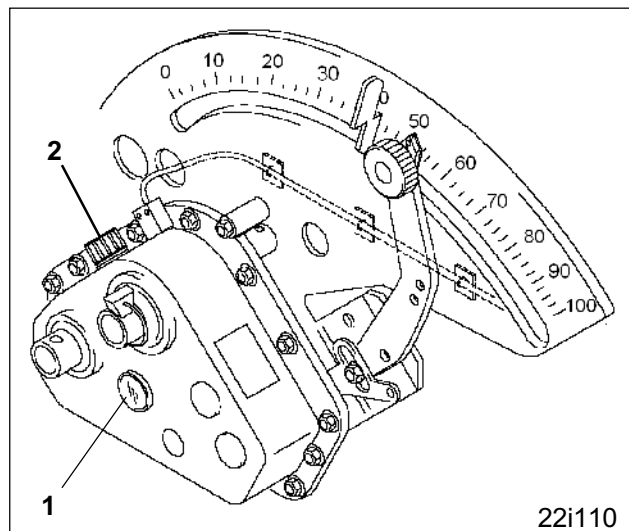


Fig. 50.1

Масса фронтального бункера с посевным материалом	Давление воздуха при 10 км/час
1500 кг	1,0 бар
2200 кг	1,5 бар
2700 кг	2,1 бар

Fig. 50.2

t182ru06

50.4 Чистка машины

Машина может чиститься струей воды или сжатым воздухом.



Если Вы убираете пыль протравителя сжатым воздухом, не забывайте о том, что пыль протравителя ядовита и поэтому эту пыль не вдыхайте!



Регулярно убирайте остатки посевного материала из дозирующих устройств. Предварительно разгружайте бункер. Набухшие или проросшие остатки посевного материала в дозирующем устройстве могут влиять на норму высева или заблокировать движение высевающих катушек, и приводить к поломкам высевающих катушек.

Для чистки дозирующих устройств необходимо открыть:

- прозрачную пластиковую крышку (Рис. 50.3/1)
- клапан загрузочной воронки (Рис. 50.4/1) и
- клапан для выгрузки остатков.

Для открытия клапана для выгрузки остатков нажмите вниз и зафиксируйте рычаг (Рис. 50.4/2), находящийся за дозирующим устройством.

Дозирующие катушки загрузите путем нескольких поворотов рукоятки для установки сеялки на норму высева.

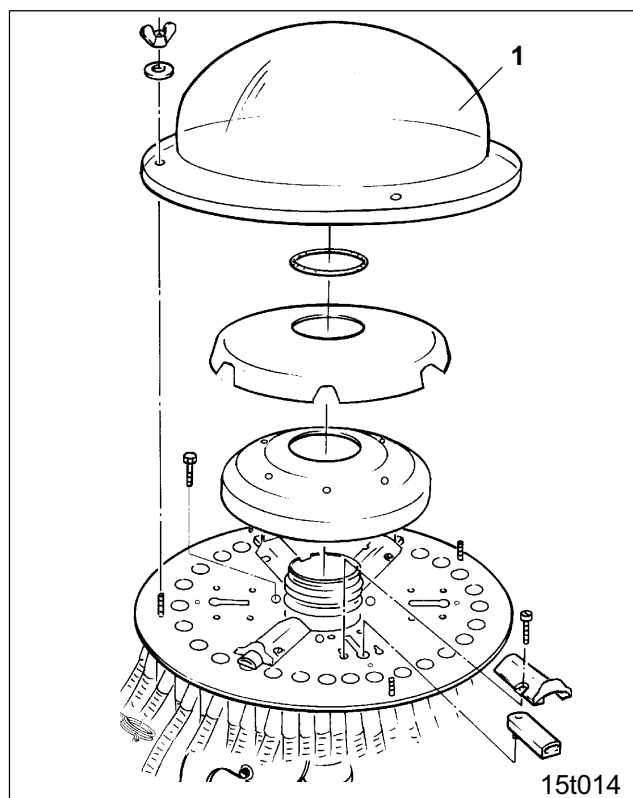


Fig. 50.3

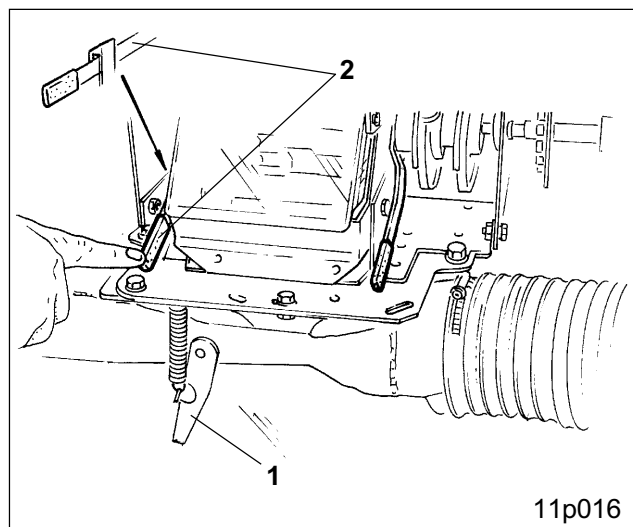


Fig. 50.4

50.5 Контроль втулочно-роликовой цепи

Если Ваш двойной фронтальный семенной бункер оснащен дополнительным электрическим приводом (Рис. 50.5/1), высеваящие рабочие органы машины и др. приводятся в действие посредством втулочно-роликовых цепей. В конце сезона и перед продолжительным перерывом в эксплуатации, втулочно-роликовую цепь необходимо смазывать (Рис. 50.5/2). Кожух цепи (Рис. 50.5/3) для этого нужно снять, а затем установить снова.

50.6 Замена дефектных шин

Перед заменой шин катков с автомобильными шинами необходимо основательно почистить.

- Навесьте фронтальный уплотняющий каток с семенным бункером на трактор.
- Каток закрепите при помощи противооткатных упоров для колес от откатывания и открутите каток (Рис. 50.6/1). Для этого с обеих сторон извлеките крепежные болты (Рис. 50.6/2).
- Поднимите семенной бункер с катка при помощи гидравлической навески трактора.
- Снимите шестигранные гайки (Рис. 50.6/3) и колеса (Рис. 50.6/4) с катка.

Сборка катка производится в обратной последовательности.

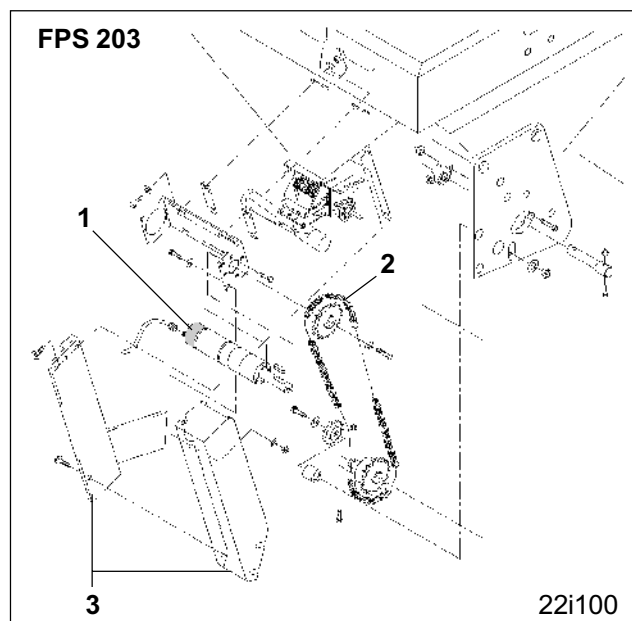


Fig. 50.5

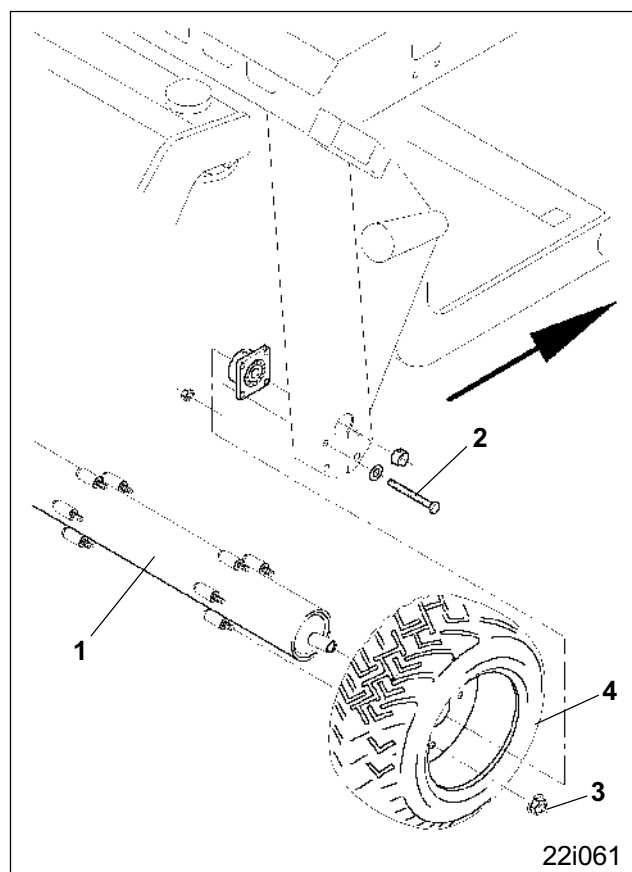


Fig. 50.6

50.7 Регулировка подпружиненного управления

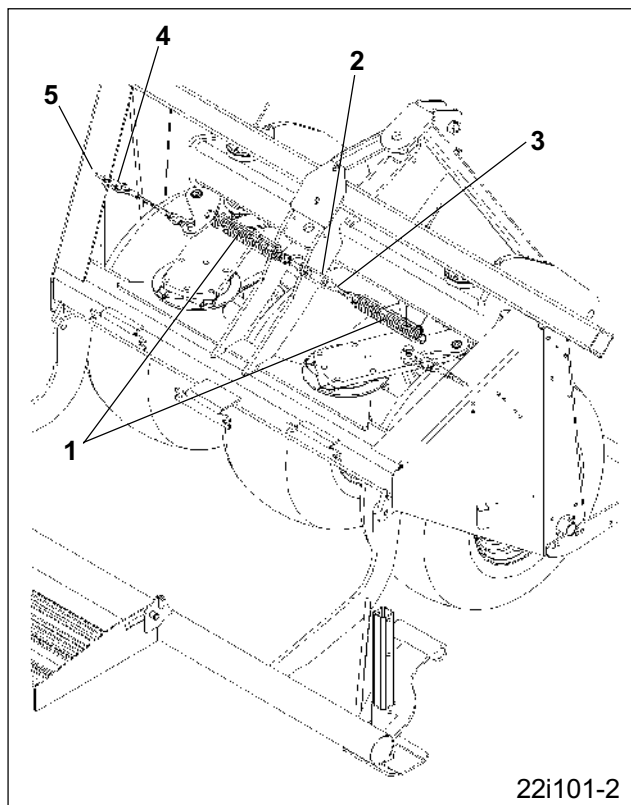
После ремонта, если таковой проводился, необходимо снова создать подпружиненное управление фронтального уплотняющего катка.

Две мощные пружины (Рис. 50.7/1) препятствуют раскачиванию с биением в разные стороны семенного бункера при поднятии.

После ремонта обе пружины навесьте в стяжном замке (Рис. 50.7/2) и натяните пружины провернув стяжной замок на 10 оборотов. Затем зафиксируйте стяжной замок при помощи контргайки (Рис. 50.7/3).



Пружины при поворотах управления натягиваются двумя тросами (Рис. 50.7/4). Дугообразные винты (Рис. 50.7/5), при помощи которых натягиваются тросы, переставлять не разрешается.



22i101-2

Fig. 50.7

50.8 Проверка распределительной головки на наличие загрязнения

Через регулярные промежутки времени проверяйте во время работы из кабины трактора распределительную головку на наличие загрязнения через прозрачную крышку распределителя, а после работы проводите интенсивный визуальный контроль снаружи. Сразу убирайте загрязнения и остатки посевного материала. Набухшие или проросшие остатки посевного материала могут привести к забиванию.

Для чистки распределительной головки:

- уберите давление из гидравлической системы;
- снимите внешнюю крышку распределителя (Рис. 50.8/1).

50.9 Гидравлические шлангопроводы

50.9.1 Контроль при вводе и во время эксплуатации

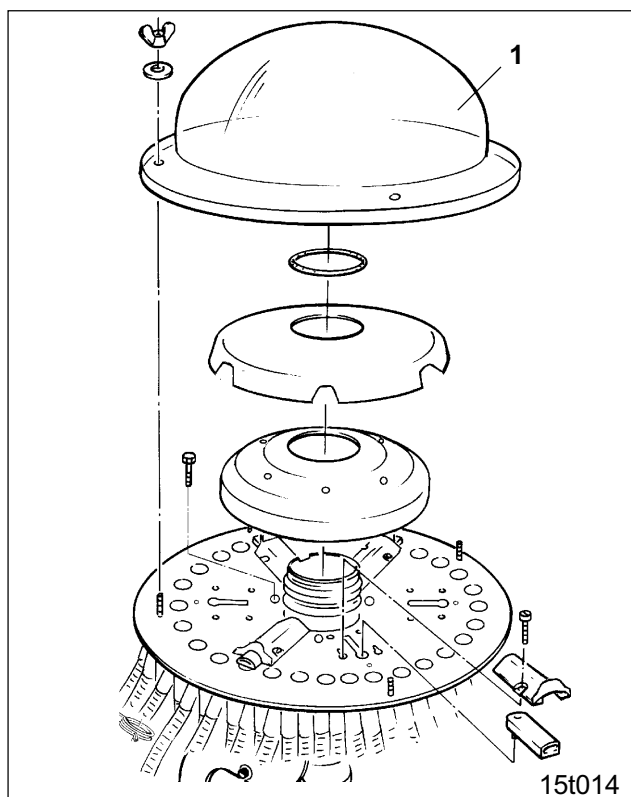
При вводе в эксплуатацию и во время эксплуатации специалист должен регулярно проверять рабочее состояние шлангопроводов.

Если во время проверки были выявлены дефекты, их необходимо немедленно устранить.

Соблюдение периодичности проверок должно протоколироваться пользователем.

Периодичность контроля:

- первый раз при вводе в эксплуатацию;



15t014

Fig. 50.8

- затем минимум 1 раз в год.

Точки контроля:

- проверяйте оболочку шланга на наличие повреждений (трещины, надрезы, затертые места);
- проверяйте оболочку шланга на хрупкость;
- проверяйте шланг на наличие деформации (образование пузырей, продольные изгибы, смятие, расслаивание);
- проверяйте герметичность;
- проверяйте надлежащую установку шлангопроводов;
- проверяйте плотность посадки шлангов на арматуре;
- проверяйте соединительную арматуру на наличие повреждений и деформации;
- проверяйте, нет ли коррозии между соединительной арматурой и шлангом;
- соблюдайте допустимые сроки применения.

50.9.2 Периодичность замены

Гидравлические шлангопроводы должны меняться максимум после 6 лет эксплуатации (включая время хранения максим. 2 года).

50.9.3 Маркировка

Гидравлические шлангопроводы маркируются следующим образом:

- название изготовителя;
- дата изготовления;
- максимально разрешенное динамическое рабочее давление.

50.9.4 Что Вы должны

**принимать во внимание при
монтаже
и демонтаже**



Перед началом работы с гидравлической системой соблюдайте указания гл. 3.6.4!

Проложите гидравлическую проводку по точкам крепления, указанным изготовителем:

- обязательно следите за чистотой;
- шлангопроводы должны быть проложены таким образом, чтобы не было препятствий их естественному положению и движению;
- шлангопроводы при эксплуатации не должны подвергаться вследствие внешних воздействий натяжению, скручиванию и расплющиванию;
- не разрешается нарушать допустимые радиусы изгиба;
- шлангопроводы не должны перекрашиваться.



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

D-49202 Hasbergen-Gaste

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

<http://www.amazone.de>

D-27794 Hude/Oldbg.

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

email: amazone@amazone.de

AMAZONE-Machines Agricoles S.A.

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

