

AMAZONE

Ръководство за работа

Пневматична засяваща секция с почвоуплътнител

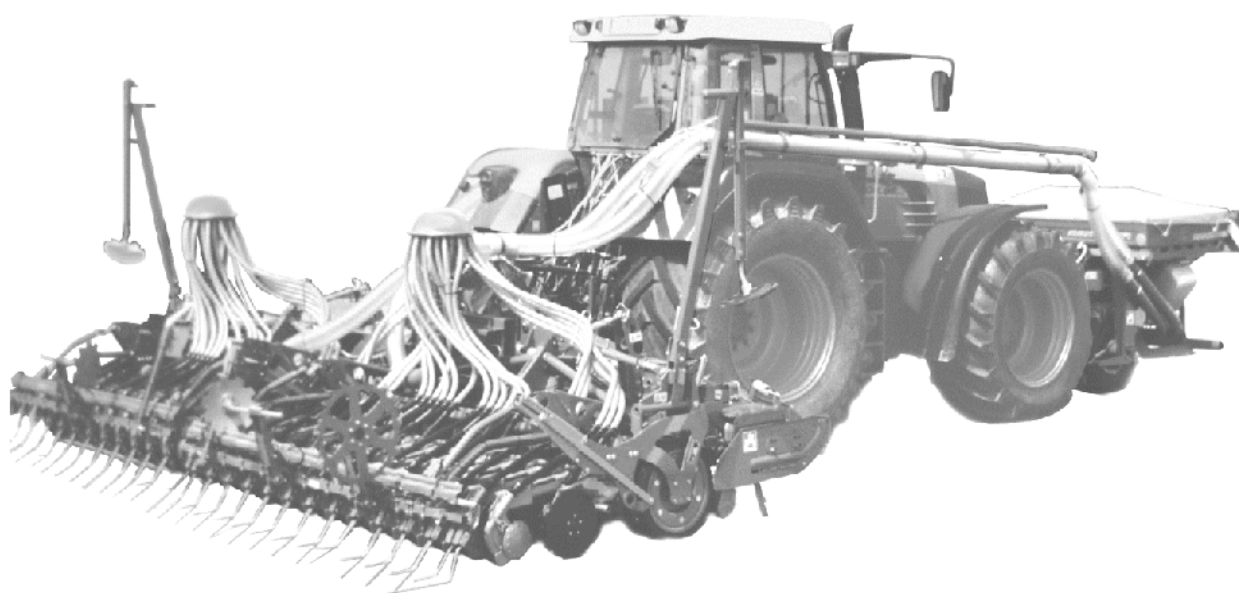
PSKW / PSPW

403, 403-2, 503-2, 603-2

с преден бункер

FRS / FPS

104, 204



MG4059
BAG0031.2 10.14
Отпечатано в
Германия

Преди въвеждане на машината в
експлоатация прочетете и спазвайте
настоящото ръководство
за работа! Запазете го за бъдещи
справки!

bg



Предговор

Уважаеми Дами и Господа,

Вие сте избрали един от нашите качествени продукти от богатата продуктова гама на AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG..

Прочетете и спазвайте това ръководство за работа преди първото пускане в експлоатация, особено указанията за безопасност. След внимателното прочитане вие ще можете напълно да използвате предимствата на вашата новозакупена машина.

Убедете се, че всички оператори на машината са прочели това ръководство за работа, преди машината да бъде пусната в експлоатация от вас.

Това ръководство за работа е валидно за всички пневматични засяващи секции с почвоуплътнител от серията

PSKW , PSPW

с преден бункер

FRS , FPS.

Copyright © 2014 AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Всички права запазени.

1.	Данни за машината.....	6
1.1	Предназначение	6
1.2	Производител	6
1.3	Декларация за съответствие	6
1.4	Указания при запитвания и поръчки	6
1.5	Обозначение	7
1.6	Технически данни	7
1.6.1	Изисквания към хидравличната система на трактора	8
1.6.2	Данни за шумовите емисии	8
1.6.3	Употреба по предназначение	8
2.	Безопасност.....	9
2.1	Опасности при неспазване на указанията за безопасност.....	9
2.2	Квалификация на обслужващия персонал.....	9
2.3	Обозначение на указанията в ръководството за работа.....	9
2.3.1	Общ символ за опасност	9
2.3.2	Символ за внимание	9
2.3.3	Символ за указание	9
2.4	Графични знаци за предупреждение и указателни табелки	10
2.5	Безопасна работа	15
2.6	Общи инструкции за безопасност и предпазване от злополуки	15
2.7	Общи инструкции за безопасност и предпазване от злополуки по отношение на допълнително мантирана машина	16
2.7.1	Общи инструкции за безопасност и предпазване от злополуки при работа с сеялки.....	17
2.7.2	Инструкции за безопасност при работа с хидравлична система	17
2.7.3	Общи инструкции за безопасност и предпазване от злополуки при техническо обслужване, ремонт и поддръжка	18
2.7.4	Указания за безопасност при допълнително инсталиране на електрически и електронни уреди и/или компоненти	19
3.	Товарене	20
4.	Описание на съоръжението	21
4.1	Описание на конструктивните групи	21
4.2	Предпазни устройства	22
4.3	Опасни зони	23
5.	Конструкция и функция.....	24
5.1	Начин на работа	24
5.2	Сеец ботуш RoTeC /Сеец ботуш RoTeC+	25
5.3	Сеец ботуш WS.....	25
5.4	Притъпкваща ролка (опция)	26
5.5	Дозиращи валяци	26
5.6	Регулируема предавка	27
5.7	Електрическо пълно дозиране	27
5.8	Острозъбо колело	27
5.9	Странични маркировачи	28
5.10	Прецизна брана	29
5.11	Хидравлично повдигане на ботуша (опция).....	29
5.12	Бордов компютър AMATRON 3	30
5.13	Хидравлични съединения.....	31
5.14	Вентилатор с хидравлично задвижване	32
5.15	Хидравлична схема	33
5.16	Електрически датчик за нивото на напълване AMFÜME (опция)	34
5.17	Устройство за маркиране на междуредията (опция)	34
5.17.1	Монтаж на устройството за маркиране на междуредията	35
5.18	Допълнителни тежести за FRS (опция).....	35
5.19	Триточков удължител.....	36



6.	Приемане	36
7.	Първо пускане в експлоатация	37
7.1	Данни за монтажа	37
7.2	Монтаж на прецизната решетъчна брана	40
8.	Монтаж и демонтаж	41
8.1	Монтаж	41
8.1.1	Карданен вал	41
8.1.2	Прикачване на засяващата комбинация	42
8.1.3	Прикачване на предния бункер за семена	43
8.2	Хидравлично свързване	46
8.3	Свързване на осветлението	46
8.4	Демонтаж	47
9.	Транспортиране по обществени улици и пътища	48
9.1	Преустройства на трактора и засяващата машина при движение по пътищата	50
10.	Прокарване на междуредията	53
10.1	Начин на работа	54
10.1.1	Превключване и въвеждане на стартов номер за първото влизане в полето	55
10.1.2	Бутон "Stop" при прекъсване на работа или прибиране на страничните маркировачи по време на работата	55
10.2	Ритъм на междуредията 4, 6 и 8	57
10.2.1	Работа с половин работна ширина	57
10.2.2	Използване на затварянето на половината страна на изходите в разпределителната глава	59
10.2.3	Указания за прокарване на междуредия с двойно превключване и превключване 6 плюс 60	60
10.2.4	Настройка на междуредието за ширината на коловоза на трактора	60
10.2.5	Настройка на коловозната ширина	61
11.	Настройки	62
11.1	Избор на дозиращ валеж	62
11.1.1	Таблица на дозиращите валежи за посевен материал	62
11.1.2	Смяна на дозиращ валеж	63
11.2	Регулиране на засяваното количество с предавката	65
11.3	Регулиране на засяваното количество с AMATRON 3	65
11.4	Проба за определяне нормата на разпръскване	66
11.4.1	Определяне на положението на предавката с калкулационния диск	69
11.4.2	Разлики между настройката и засяваното количество	70
11.5	Регулиране на дълбочината на полагане на семената	70
11.5.1	Регулиране на дълбочината на полагане на семената с един хидравличен цилиндър ..	71
11.5.2	Регулиране на дълбочината на полагане на семената с настройка на дисковете за ограничаване на дълбочината RoTeC	73
11.5.3	RoTeC - монтаж и регулировка на дисковете за ограничаване на дълбочината	73
11.6	Положение на пружиниращи зъбци на прецизната брана	75
11.7	Настройка на натиска на прецизната решетъчна брана без хидравличен цилиндър	75
11.8	Настройка на натиска на прецизната решетъчна брана с хидравличен цилиндър	76
11.9	Настройка на страничните маркировачи на правилна дължина	77
11.10	Настройка на изравняващата греда	78
11.11	Настройка на оборотите на вентилатора	79
11.11.1	Манометър	80
11.12	Настройка на датчика за нивото на напълване	80
12.	Работа	81
12.1	Пълнене на бункера за семена	82
12.2	Поставяне на машината в работно положение	82
12.3	Започване на работа	84
12.4	Обръщане в края на полето	85



12.5	Проверка след първите 30 м	85
12.6	По време на работа	85
12.6.1	Контролиране на засяващия валяк	85
12.6.2	Контролиране на нивото на напълване	85
12.7	Край на работата на полето	85
12.8	Изпразване на дозаторите или бункера за посевен материал и дозаторите	86
13.	Почистване, поддръжка и ремонт.....	88
13.1	Работи по поддръжката след първите 10 работни часа.....	88
13.2	Проверка на нивото на маслото във варио предавката	88
13.3	Налягане на въздуха	88
13.4	Почистване на машината	89
13.5	Проверка на ролковата верига (сервизна работа)	89
13.6	Лагери на засяващия вал	89
13.7	Смяна на дефектна гума (сервизна работа).....	90
13.8	Настройка на пружинното управление (сервизна работа)	90
13.9	Проверка на разпределителната глава за замърсяване (сервизна работа)	91
13.10	Хидравлични гъвкави тръбопроводи	92
13.10.1	Проверка при пускането в експлоатация и по време на работа.....	92
13.10.2	Интервали за смяна (сервизна работа)	92
13.10.3	Обозначение	92
13.10.4	Какво трябва да спазвате при монтажа и демонтажа	93
13.11	Срязване за предпазване на страничните маркировачи.....	93
13.12	Предписание за смазване	94



1. Данни за машината

1.1 Предназначение

Предният бункер за семена **FRS** (бункер за семена на предната рама) и **FPS** (бункерът за семена на предния почвоуплътнител) е подходящ в комбинация със засяващата секция с почвоуплътнител **PSKW** (с валяк с конусовидни ролки) и **PSPW** (с почвоуплътняващ валяк) и разрешен за ползване ротационен култиватор на фирмата **AMAZONE** за междуоперационно запасяване, дозиране и разпръскване на всички обичайни посевни материали.

1.2 Производител

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

1.3 Декларация за съответствие

Комбинацията от машини отговаря на изискванията на европейската директива за машините 2006/42/ЕО и съответните допълнителни директиви.

1.4 Указания при запитвания и поръчки

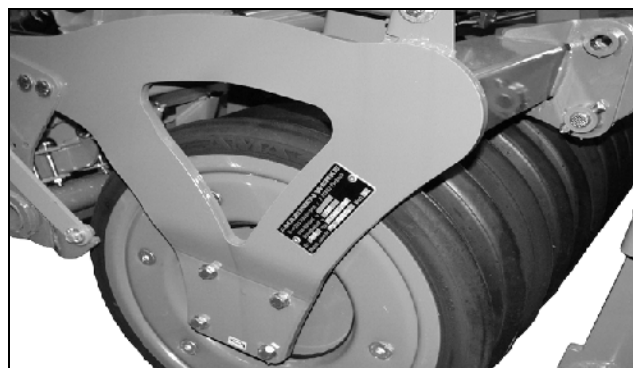
При поръчката на специално оборудване и резервни части, посочвайте типовото означение и номера на машината.



Изискванията по техника на безопасност са изпълнени, само ако при ремонт се използват оригинални резервни части на **AMAZONE**. Използването на други части може да доведе до отказ от поемане на отговорност за причинени вследствие на това щети!

1.5 Обозначение

Засяваща секция с почвоуплътнител:



Фиг. 1

Преден бункер:



Фиг. 2



Пълното обозначение има стойност на документ и не трябва да се променя или заличава!

1.6 Технически данни

	PSKW/PS PW 403	PSKW/PSPW 403-2	PSKW/PSPW 503-2	PSKW/PSPW 603-2
Работна ширина (м)	4	4	5	6
Транспортна ширина (м)	4	3	3	3
Собствено тегло на предния бункер (кг)	FRS: 580 FPS: 1125	FRS: 580 FPS: 1125	FRS: 605 FPS: 1195	FRS: 605 FPS: 1195
Собственото тегло	Комбинация за засяване с ротационен култиватор			
и валяк с конусовидни ролки (кг)	2856	3978	4970	4995
и почвоуплътняващ валяк (кг)	2896	4072	5070	5169
Обща ширина преден бункер (мм)	2670			
Обем на бункера (л)	1500	1500	1500	1500
- с наставка (л)	2000	2000	2000	2000
Брой редове за засяване	32	32	40	48
Междуредово разстояние (см)	12,5	12,5	12,5	12,5
Височина на напълване (мм)	FRS: 1400 FPS: 1630	FRS: 1400 FPS: 1630	FRS: 1280 FPS: 1510	FRS: 1280 FPS: 1510
Брой дозиращи агрегати / разпределителни глави	1	1	2	2
Задвижване на вентилатора	хидравлично			
Разстояние d (м)	0,8			
Разстояние a ₂ (м)	0,8			

1.6.1 Изисквания към хидравличната система на трактора

- в зависимост от оборудването до
 - 2 апарата за управление с двустранно действие
 - 3 апарата за управление с едностранно действие
- 1 безнапорен връщащ тръбопровод



Целесъобразно е комбинирането на задействането на острожъбото колело и повдигането на предния бункер от един апарат за управление!



Максимално допустимо налягане на хидравличното масло: 210 бара



Максимално налягане на хидравличното масло в безнапорния връщащ тръбопровод: 10 бара

1.6.2 Данни за шумовите емисии

Стойността на шумовите емисии (нивото на звука) на работното място е на 74 dB(A), измерена в работен режим при затворена кабина до ухото на водача на трактора.

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Нивото на звука зависи в значителна степен от използвания трактор.

1.6.3 Употреба по предназначение

Предният бункер за семена **FRS** (бункер за семена на предната рама) или **FPS** (бункер за семена на предния почвоуплътнител) със сеялката с почвоуплътнител **PSKW** (с валяк с конусовидни ролки) или **PSPW** (с почвоуплътняващ валяк) на фирмата **AMAZONE**

- се използва само с разрешен за ползване ротационен култиватор на фирмата **AMAZONE**, с изравняваща греда.
- е конструиран само за обичайна употреба за обработка на почвата, за междуперационно запасяване, дозиране и разпръскване на обичайните посевни материали при селскостопански работи.

Всяка друга и употреба извън рамките на гореспоменатото се счита за употреба не по предназначение. Производителят не поема отговорност за възникнали в резултат на такава употреба щети. Рискът носи единствено потребителят.

Към използването по предназначение спада също и спазването на указанията от производителя условия за работа, за техническо обслужване и ремонт, а също така и използването само на оригинални резервни части.

2. Безопасност

Това ръководство за работа съдържа основните указанията, които трябва да бъдат спазвани при прикачване, експлоатация и техническо обслужване. Затова непременно е необходимо, това ръководство за работа да се прочете от оператора преди пускането в експлоатация и да се намира на достъпно за него място.

Спазвайте респ. следвайте стриктно всички указания за безопасност на това ръководство за работа.

2.1 Опасности при неспазване на указанията за безопасност

Неспазването на указанията за безопасност

- може да доведе до опасност за хората, околната среда и машината.
- може да доведе до изгубване на правото на всякакви претенции за обезщетение.

В частност от неспазването на указанията за безопасност могат да възникнат например следните опасности:

- Излагане на опасност на хора при необезопасена работна зона.
- Отказ на важни функции на машината.
- Отказ на предписаните методи за ремонт и техническо обслужване.
- Излагане на опасност на хора от механични и химически въздействия.
- Излагане на опасност на околната среда от течове на хидравлично масло.

2.2 Квалификация на обслужващия персонал

Машината трябва да се използва, поддържа и ремонтира само от лица, които са запознати с тези дейности и са инструктирани относно свързаните с тях опасности.

2.3 Обозначение на указанията в ръководството за работа

2.3.1 Общ символ за опасност



Съдържащите се в това ръководство за работа указания за безопасност, при неспазването на които може да възникнат опасности за хората, са обозначени с общия символ за опасност (знак за опасност съгласно DIN 4844-W9).

2.3.2 Символ за внимание



Указанията за безопасност, при неспазването на които може да възникнат опасности за машината и за нейните функции, са обозначени със символа за внимание.

2.3.3 Символ за указание



Указания за специфични за машината особености, които трябва да се спазват, за да функционира правилно машината, са обозначени със символа за указание.

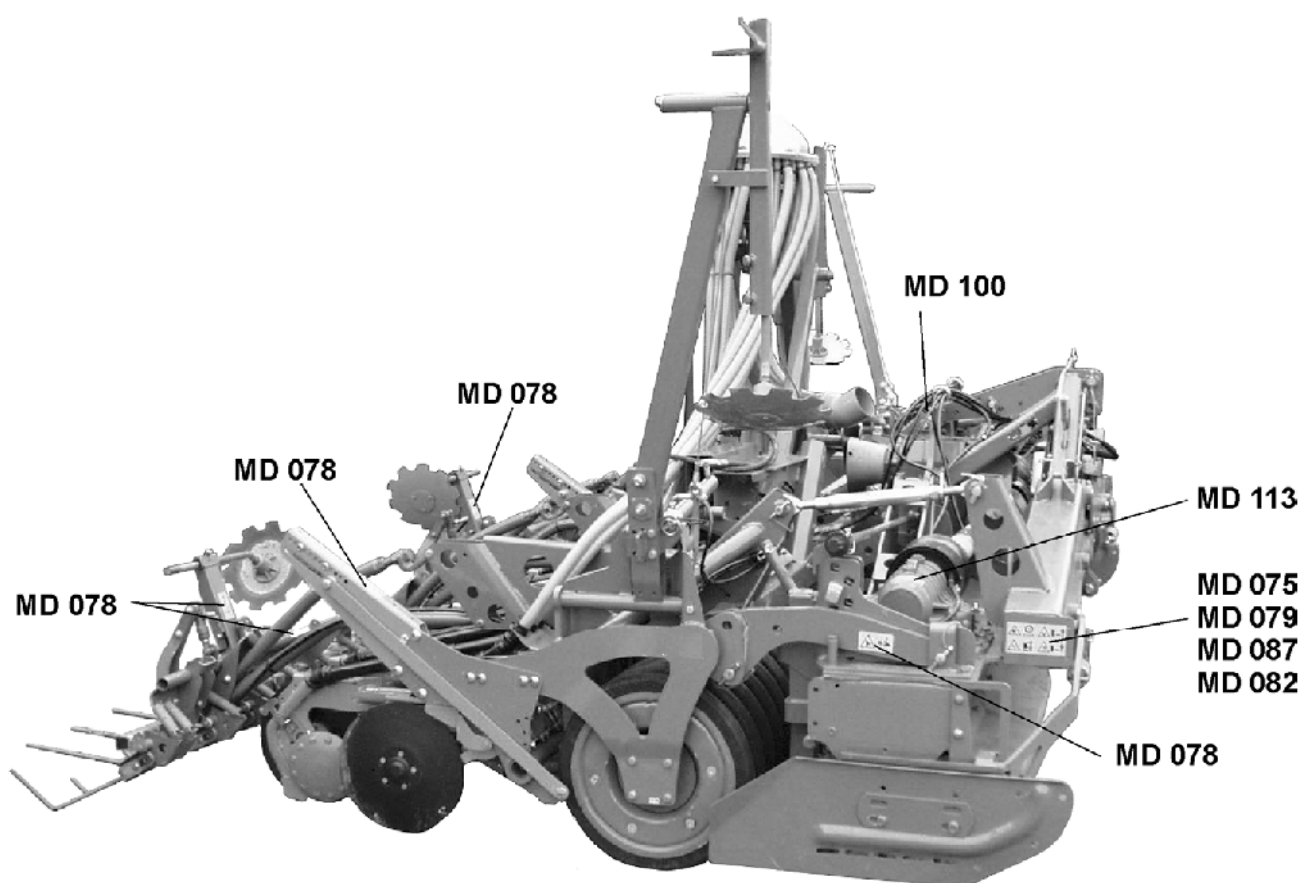
2.4 Графични знаци за предупреждение и указателни табелки

Графичните знаци за предупреждение допринасят за безопасността на всички хора, които работят с машината.

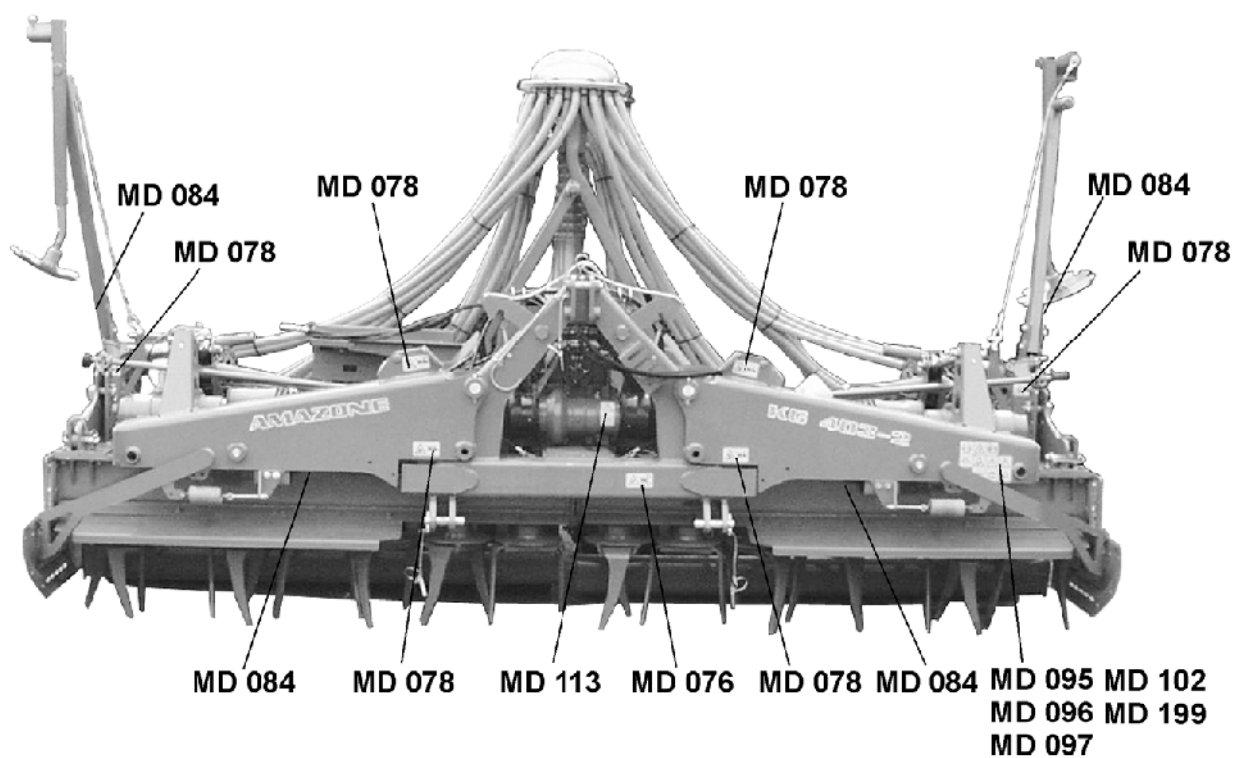
Следните графични знаци за предупреждение на машината предупреждават за остатъчни опасности, които не могат да се отстранят по конструктивен начин.

Опасните места и местата за закрепване на графичните знаци за предупреждение и указателните табелки са маркирани. Разясненията към графичните знаци за предупреждение могат да се намерят на следващите страници.

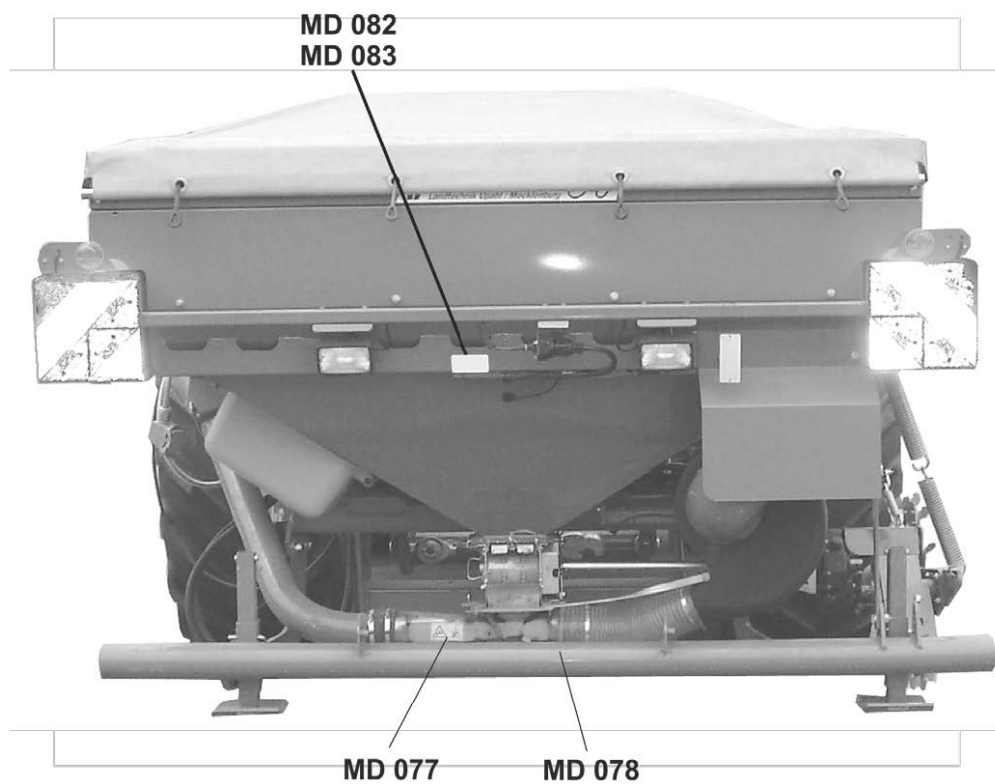
1. Спазвайте стриктно графичните знаци за предупреждение и указателните табелки!
2. Предавайте всички инструкции за безопасност на другите потребители на машината!
3. Поддържайте графичните знаци за предупреждение и указателните табелки на машината в добър вид!
Възстановявайте липсващите и сменяйте повредените графични знаци за предупреждение и указателни табелки (Фиг. № = Кат. №).



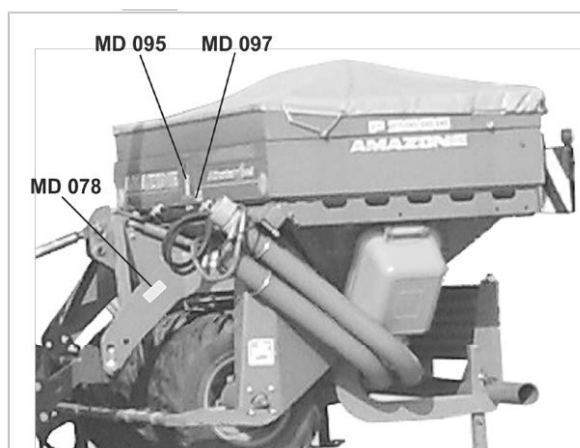
Фиг. 3



Фиг. 4



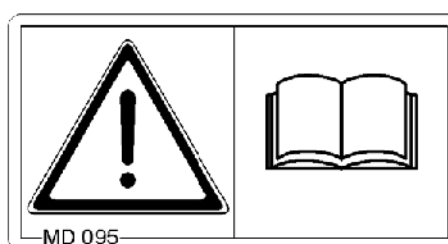
Фиг. 5



Фиг. 6

Каталожен номер: MD095

Прочетете и спазвайте ръководството за работа и указанията за безопасност, преди да пуснете машината в експлоатация!

**Каталожен номер: MD075**

Обяснение: Не доближавайте въртящи се конструктивни части!

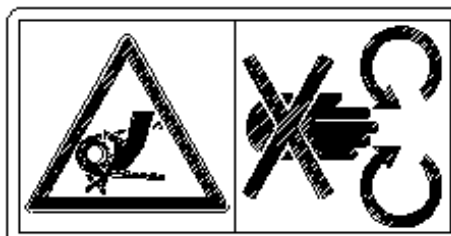
Не докосвайте движещи се части на машината! Изчаквайте, докато спрат напълно!

**Каталожен номер: MD076**

Обяснение: Пускайте работния уред в експлоатация само с предпазно приспособление!

Не отваряйте и не сваляйте предпазното приспособление при работещ двигател!

Преди отстраняване на предпазното приспособление изключвайте силоотводния вал и двигателя и издърпвайте контактния ключ!

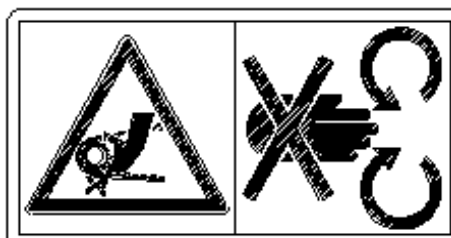
**Каталожен номер: MD078**

Обяснение: Никога не посягайте в зона с опасност от премазване, докато там се движат машинни части.

**Каталожен номер: MD079**

Обяснение: Опасност от отхвъркващи части!

Обърнете внимание на хората, че трябва да напуснат опасната зона!



Каталожен номер: MD082

Обяснение: Превозването на хора и качването на хора на движеща се машина е забранено. Тази забрана важи също и за машини със стъпенки или платформи.



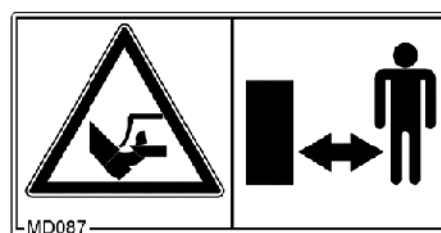
Каталожен номер: MD084

Обяснение: Пребиваването на хора в зоната на завъртане на частите на машината е забранено.



Каталожен номер: MD087

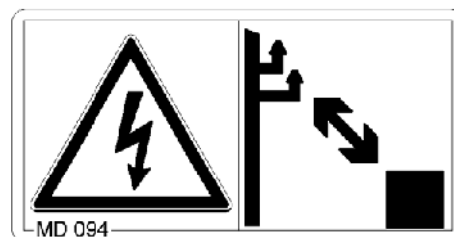
Обяснение: При работещ двигател със свързан силоотводен вал спазвайте достатъчно разстояние до зоната на въртящите се лапи!



Каталожен номер: MD094

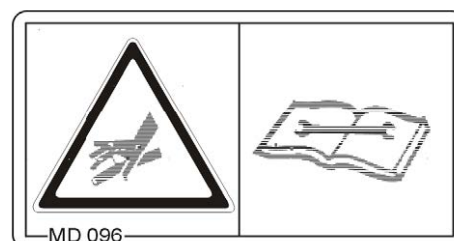
Обяснение: Опасности от токов удар или изгаряния, причинени при случайно докосване до електрически проводници или при недопустимо приближаване до намиращи се под високо напрежение електрически проводници!

Стойте достатъчно далече от намиращи се под високо напрежение електрически проводници!



Каталожен номер: MD096

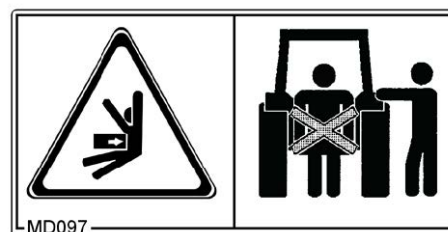
Обяснение: Опасност от изтичащо под високо налягане хидравлично масло, поради неуплътнени хидравлични гъвкави тръбопроводи!



Каталожен номер: MD097

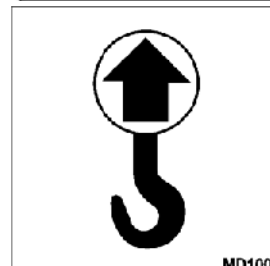
Обяснение: При работещ двигател не минавайте между трактора и машината!

Първо дръпнете ръчната спирачка, спрете двигателя на трактора и издърпайте контактния ключ!



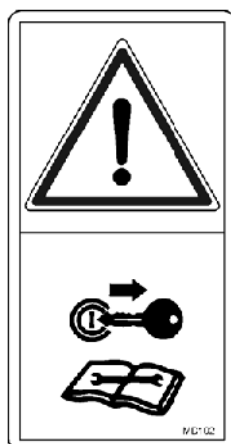
Каталожен номер: MD100

Обяснение: Тази пиктограма показва точките за закрепване на товароухващащите приспособления при товарене на машината.



Каталожен номер: MD102

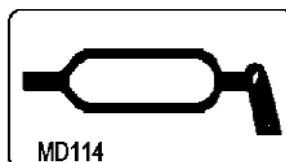
Обяснение: Преди започване на работа по машината, осигурете трактора и машината срещу неволно пускане и случайно самозадвижване!

**Каталожен номер: MD113**

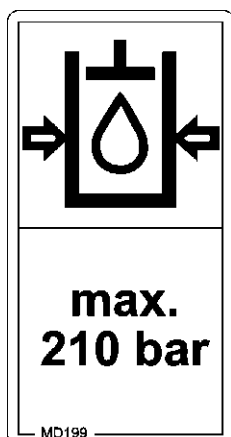
Обяснение: Преди да предприемете работи по поддръжка и техническо обслужване прочетете и спазвайте указанията в техническото ръководството.

**Каталожен номер: MD114**

Обяснение: Точка на смазване!

**Каталожен номер: MD115**

Обяснение: Максимално работно налягане на хидравличното масло 210 бара.



2.5 Безопасна работа

Освен указанията за безопасност, в това ръководство за работа са задължителни и националните, общовалидни правила за охрана на труда и техника на безопасност на съответните професионални асоциации. По-специално VSG 1.1 и VSG 3.1.

Посочените върху стикерите на машината указания за безопасност трябва да се спазват.

При движение по обществени улици и пътища трябва да се спазват съответните законови разпоредби (в Германия това са StVZO und StVO).

2.6 Общи инструкции за безопасност и предпазване от злополуки

Основно правило:

Преди всяко пускане в експлоатация проверявайте безопасността при движение и работа на машината и трактора!

1. Освен указанията в това ръководство за работа, спазвайте общовалидните инструкции за безопасност и предпазване от злополуки!
 2. Поставените предупредителни и указателни табелки дават важни указания за безопасна работа. Спазването им осигурява Вашата безопасност!
 3. При използване на обществените пътища спазвайте съответните инструкции!
 4. Преди започване на работа се запознайте с всички устройства и елементи за обслужване, както и с техните функции. По време на работа е твърде късно за това!
 5. Облеклото трябва да е по тялото. Избягвайте свободните дрехи!
 6. За предотвратяване на опасност от пожар поддържайте машината чиста!
 7. Преди потегляне и пускане в експлоатация, проверете зоната около машината (внимавайте да няма деца)! Осигурете достатъчно добра видимост!
 8. Превозването на хора по време на работа и транспортирането върху работния уред не са разрешени!
 9. Прикачвайте уредите съгласно изискванията и ги монтирайте само към указаните приспособления!
 10. При прикачването и откачването на уреди към или от носещия трактор е необходимо повишено внимание!
 11. При монтажа и демонтажа поставяйте опорните устройства в съответното положение (за осигуряване на стабилност)!
 12. Поставяйте тежестите винаги съгласно изискванията на предвидените за тях места за закрепване!
 13. Вземайте под внимание допустимите натоварвания на оста на трактора (виж техническия паспорт на трактора)!
 14. Вземайте под внимание транспортните габарити съгласно StVZO (Правилника за допускане до движение по пътищата) или наредбите в съответните страни!
 15. Монтирайте и проверявайте транспортното оборудване, като напр. светлини, предупредителни устройства и предпазни устройства!
 16. Въжетата за освобождаване на бързодействащите съединители трябва да висят свободно и не трябва да се задействат сами в най-ниско положение!
 17. Никога не напускайте мястото на водача по време на движение!
-



18. Поведението по време на движение, маневреността и възможността за спиране се влияят от допълнително монтираните или прикачени машини и баластни тежести. Затова осигурете достатъчна маневреност и възможност за спиране!
19. Пускайте машините в експлоатация, само ако всички предпазни устройства са поставени и се намират в положение за защита!
20. Не стойте в зоната на въртене и накланяне на уреда!
21. Хидравлично сгъващите се рами трябва да се задействат, само ако в зоната на завъртане няма хора!
22. По задействаните с външна сила части (напр. хидравлично) има места с опасност от притискане и порязване!
23. Преди напускане на трактора спускайте уреда на земята, спирайте двигателя и издърпвайте контактния ключ!
24. Между трактора и уреда не трябва да стои никой, ако тракторът не е осигурен срещу самозадвижване със спирачката за задържане на място и/или подложни клинове!
25. Не оставяйте предмети в бункера за междуоперационен запас!
26. Преди всяка употреба проверявайте правилното затягане на крепежните детайли.
27. При повдигане на машината, в задната хидравлика се намалява натоварването на предната ос на трактора. Спазвайте необходимото натоварване на предната ос (виж ръководството за работа на производителя на трактора) от най-малко 20 % от собственото тегло на трактора!
28. На завои вземайте под внимание изнасянето и/или инерционната маса на машината!
29. Блокирайте страничните маркировачи в транспортно положение!

2.7 Общи инструкции за безопасност и предпазване от злополуки по отношение на допълнително монтирана машина

1. Преди монтажа и демонтажа на машини към триточковото окачване, поставете устройството за управление в положение, при което е невъзможно неволно повдигане или спускане!
2. При триточковия монтаж категориите за прикачване на трактора и машината трябва да си съответстват непременно или да се съгласуват!
3. В зоната на триточковата навесна система съществува опасност от нараняване поради притискане и порязване!
4. При задействане на външното управление за триточковия монтаж не минавайте между трактора и машината!
5. В транспортно положение на машината винаги внимавайте за достатъчно странично фиксиране на триточковата навесна система на трактора!
6. При движение по пътища с вдигната машина, лостът за управление трябва да е блокиран срещу спускане!
7. Прикачвайте/Монтирайте машината съгласно изискванията. Спазвайте инструкциите на производителя!
8. Работните уреди трябва да се транспортират и използват само с предвидените за тази цел трактори.

2.7.1 Общи инструкции за безопасност и предпазване от злополуки при работа с сеялки

1. По време на пробата за определяне на нормата на разпръскване, внимавайте за места с опасност от въртящи и вибриращи части на машината!
2. Използвайте местата за стъпване само при зареждане. По време на работа возенето е забранено!
3. При транспортиране по пътища носачите и дисковете за коловозите за маркиране преди поникването трябва да се отстранят!
4. При зареждане на кутията за семена спазвайте указанията на производителя на машината!
5. Блокирайте страничните маркировачи в транспортно положение!
6. Не оставяйте части в кутията за семена!
7. Спазвайте допустимото количество за зареждане!

2.7.2 Инструкции за безопасност при работа с хидравлична система

1. Хидравличната система се намира под високо налягане!
2. При свързването на хидравлични цилиндри и двигатели трябва да се внимава за свързване според инструкциите на хидравличните маркучи!
3. При свързване на хидравличните маркучи към хидравликата на трактора трябва да се внимава, хидравликата да не е под налягане, както от страната на трактора, така и от страната на уреда!
4. При хидравлични функционални съединения между трактора и уреда трябва да се маркират муфите и щекерите, за да се изключат неправилни действия! При размяна на съединителите се изпълнява обратната функция, напр. повдигане вместо спускане. Опасност от злополука!
5. Проверявайте редовно хидравличните гъвкави тръбопроводи и при повреди и стареене ги сменяйте! Новите тръбопроводи трябва да отговарят на техническите изисквания на производителя!
6. Поради опасност от нараняване при търсене на течове, използвайте подходящи помощни средства!
7. Изтичащите под високо налягане течности (хидравлично масло) могат да проникнат през кожата и да причинят тежки наранявания!



При наранявания потърсете веднага медицинска помощ! Опасност от инфекция!

8. Преди работи по хидравличната система, спуснете уредите, освободете налягането от системата и изключете двигателя!
9. Продължителността на използване на гъвкавите тръбопроводи не трябва да превишава шест години, включително евентуален период на съхранение от максимум две години. Дори и при съобразено с изискванията съхранение и при допустимо натоварване маркучите и съединителите им са подложени на естествено стареене, поради което срокът за тяхното съхранение и използване е ограничен. Срокът на използване може да се определи и в граници, различни от посочените по-горе, като се вземе предвид опитът и особено с оглед на съществуваща потенциална опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са определящи други ориентировъчни стойности.



2.7.3 Общи инструкции за безопасност и предпазване от злополуки при техническо обслужване, ремонт и поддръжка

1. Предприемайте работи по ремонта, техническото обслужване и почистването както и отстраняването на функционалните повреди по принцип при изключено задвижване, спрял двигател и разединени хидравлични съединители! Издърпвайте контактния ключ!
2. Извършвайте работите по ремонта, техническото обслужване и почистването както и отстраняването на функционалните повреди принципно само при изключена машина!
3. В никакъв случай под повдигнатата машината не трябва да стоят хора, защото е възможно неволно спускане на машината, което е изключително опасно!
4. Проверявайте редовно затягането на гайките и болтовете и ако е необходимо, ги затягайте допълнително!
5. При работи по техническото обслужване на повдигната машина, винаги извършвайте подсигуряване с подходящи подпори!
6. При смяната на работни инструменти с режещи ръбове използвайте подходящи инструменти и ръкавици!
7. Изхвърляйте маслата, гресите и филтрите съобразно изискванията!
8. Преди работи по електрическата система винаги изключвайте токозахранването!
9. При извършване на електрозаваръчни работи на трактора и прикачените машини, изключвайте кабелите от клемите на генератора и акумулатора!
10. Резервните части трябва да отговарят най-малко на определените от производителя на машината технически изисквания! Това се гарантира например с използване на оригинални резервни части!

2.7.4 Указания за безопасност при допълнително инсталиране на електрически и електронни уреди и/или компоненти

Машината е окомплектована с електронни компоненти и конструктивни части, чиято функция може да се влияе от електромагнитните излъчвания на други уреди. Такива влияния могат да доведат до опасност за хората, ако не се спазват следните указания за безопасност.

При допълнително инсталиране на електрически и електронни уреди и/или компоненти в машината, с връзка към бордовата мрежа, операторът на своя отговорност трябва да провери дали инсталирането им не причинява смущения в електрониката на трактора или на други компоненти.

Внимавайте допълнително инсталираните електрически и електронни монтажни елементи да отговарят на съответно валидната редакция на Директивата за електромагнитна съвместимост 89/336/ЕИО и дали притежават знака СЕ.

За допълнително монтиране на мобилни комуникационни системи (например радио, телефон) трябва да бъдат изпълнени допълнително особено следните изисквания:

Монтирайте само уреди с разрешение за ползване съгласно валидните национални наредби (например BZT - разрешение за ползване в Германия).

Монтирайте уреда стабилно.

Използването на портативни или мобилни уреди в трактора е разрешено само при свързване към неподвижно инсталирана външна антена.

Монтирайте предавателя отделно от електрониката на трактора.

При монтажа на антената внимавайте за правилно инсталиране с добро свързване към маса между антената и масата на трактора.

При свързването с кабели и инсталацията, а също така и при макс. допустимата консумация на ток спазвайте допълнително монтажната инструкция на производителя на машината.

3. Товарене

Товарене с подемен кран:



ОПАСНОСТ

Когато товарите и разтоварвате машината с подемно съоръжение непременно използвайте обозначените места на закрепване на товароухващащите приспособления.



ОПАСНОСТ

Минималната якост на опън на всеки ремък за повдигане трябва да бъде 1500 кг!



Важно!

Преди натоварването разгънете покривалото.

Преден бункер:

За натоварване използвайте

- 2-те места за захващане отзад на бункера (Фиг. 7) и
- 1-то място за захващане отпред на бункера (Фиг. 8).

Преден бункер с предна притъпкваща гума:

За натоварване използвайте

- 2-те места за захващане отзад на бункера (Фиг. 7) и
- 1-то място за захващане на почвоуплътняващия валеж.

Засяваща секция с почвоуплътнител:

За натоварване използвайте мястото за захващане Фиг. 9.

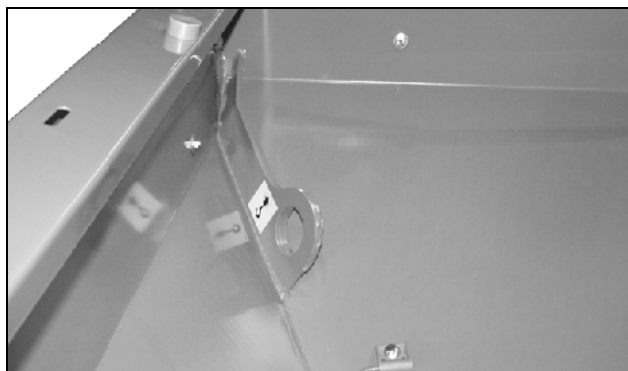
Засяваща секция с почвоуплътнител с ротационен култиватор:

За натоварване използвайте местата за захващане Фиг. 9 и Фиг. 10.



ОПАСНОСТ

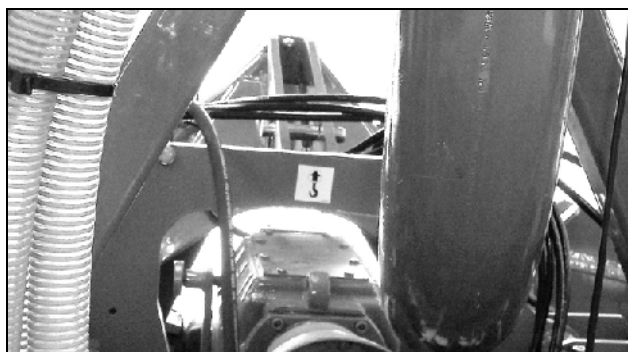
Не стойте никога под вдигнатата машина!



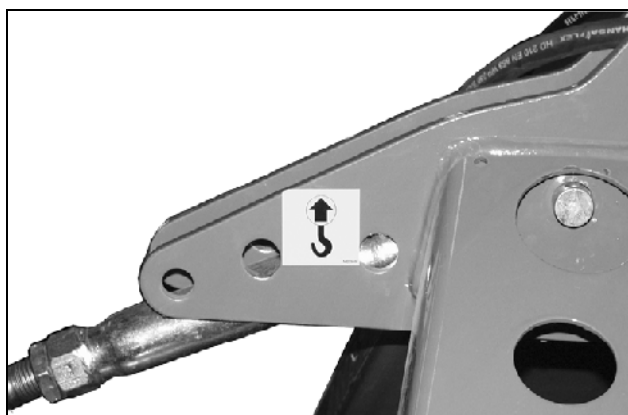
Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10

4. Описание на съоръжението

Тази глава представя подробно конструкцията на машината. Прочетете тази глава по възможност директно до машината. Така ще се запознаете оптимално с машината.

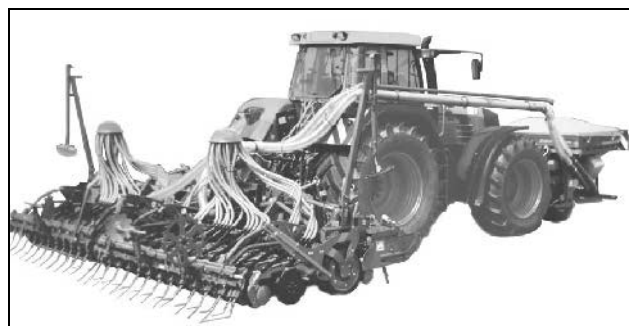
Машината се състои от следите главни конструктивни групи:

- преден бункер за семена с вентилатор, дозатор и гъвкав тръбопровод
- рама на засяващата секция с почвоуплътнител
- ротационен култиватор



Виж също ръководството за работа с ротационния култиватор!

- почвоуплътняващ валяк
- сеещи ботуши
- разпределител



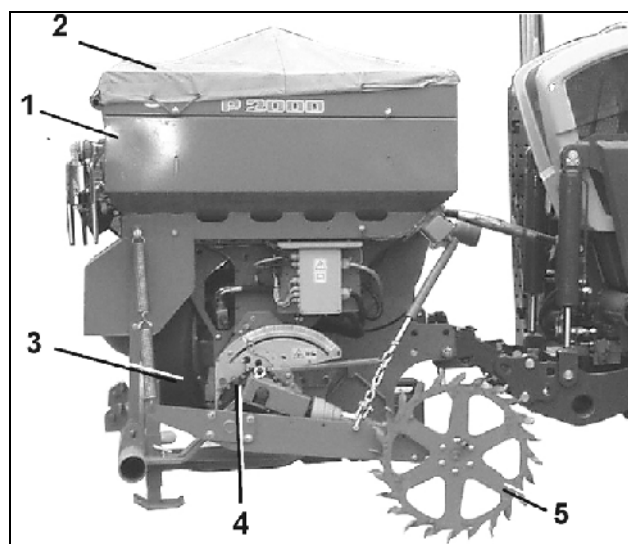
Фиг. 11

4.1 Описание на конструктивните групи

Бункер за семена на предната рама (FRS)

Фиг. 12\...

- 1 Бункер за семена
- 2 Покривало
- 3 Вентилатор за разпръскване на посевния материал
- 4 Предавка за настройка на количеството посевен материал
- 5 Остроъбо колело за задвижването на дозатора и създаване на имп./100 м за изчисляване на работната скорост.



Фиг. 12

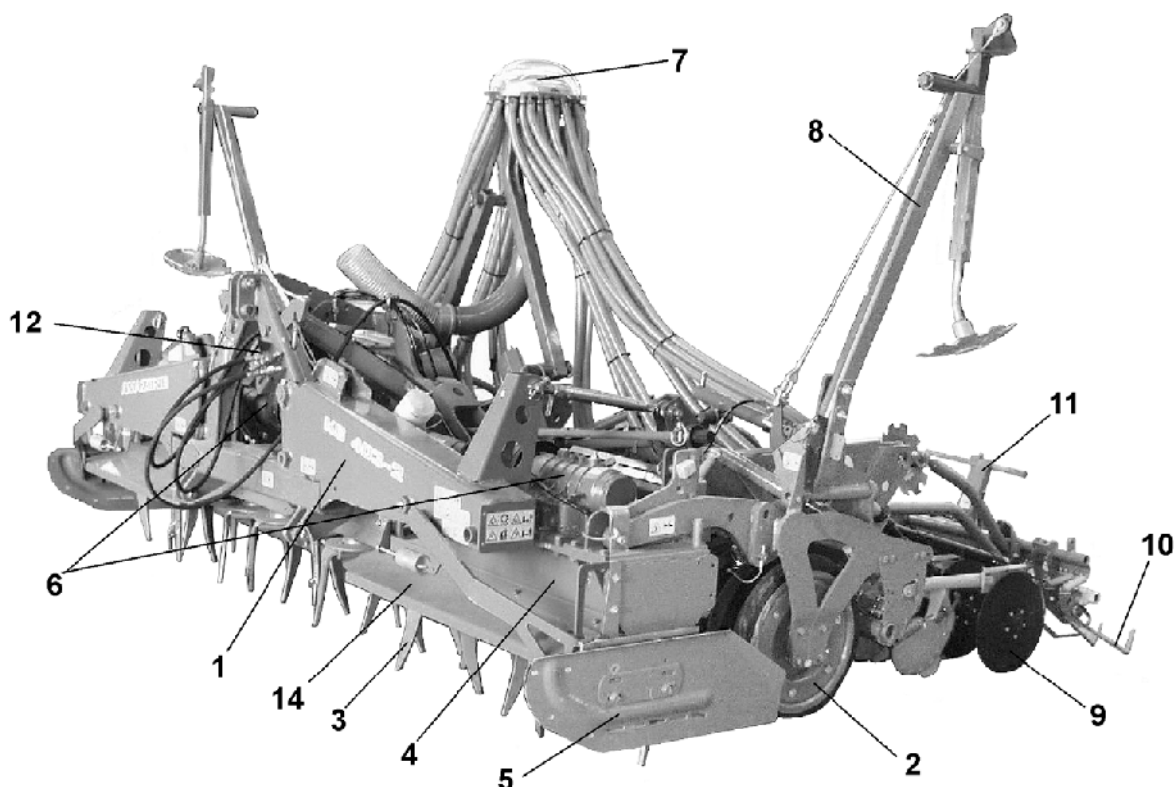
Бункер за семена на предния почвоуплътнител (FPS)

Фиг. 13\...

- 1 Управляема предна притъпкваща гума
- 2 Дозатор
- 3 Опорен крак за паркиране
- 4 Сгъваемо товарно мостче
- 5 Осветление отпред
- 6 Разпръскващо корито

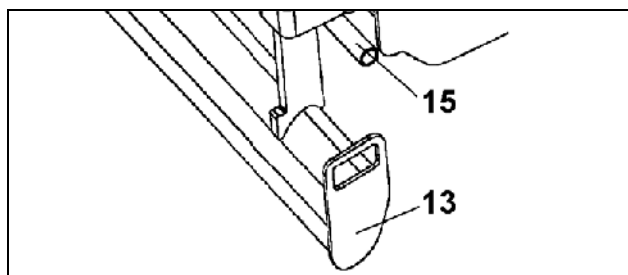


Фиг. 13

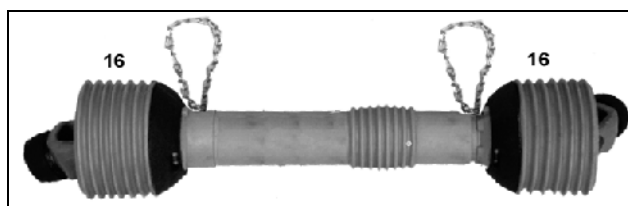


Фиг. 14

1. Сгъваема рама (неподвижна рама при PS 402)
2. Валяк с конусовидни ролки/Почвоуплътняващ валяк
3. Лапи на ротационния култиватор
4. Вана на ротационния култиватор
5. Странични капаци
6. Предавка на съединителя с гърбичен прекъсвач
7. Разпределител на посевния материал с прокарване на междуредия
8. Страничен маркировач
9. Сеещ ботуш
10. Прецизна решетъчна брана
11. Маркировка преди поникването
12. Държач за хидравличните маркучи
13. Изравняваща греда



Фиг. 15



Фиг. 16

4.2 Предпазни устройства

2. Валяк с конусовидни ролки/Почвоуплътняващ валяк
5. Странични капаци
13. Изравняваща греда
14. Защитни капаци на ротационния култиватор отпред вляво и вдясно
15. Защитни тръби на ротационния култиватор отзад
16. Защита на карданныя вал
17. Покривало за транспортиране по пътища



Фиг. 17

4.3 Опасни зони

Опасни зони съществуват:

- между трактора и машината, особено при прикачване и откачване и при зареждане на бункера за посевен материал
- в зоната на движещите се части.
- на движещата се машина.
- и под вдигнати и неосигурени машини и машинни части.
- в зоната на завъртане на рамената на машината.
- в обхвата на страничните маркировачи.
- при разгъване и сгъване на рамената на машината в зоната на извънселищни далекопроводи.

В опасните зони по машината има перманентно съществуващи или неочаквано възникващи опасности. Предупредителни знаци маркират тези опасни зони и предупреждават от остатъчни опасности, които конструктивно не са отстранени. Тук важат специални предписания за безопасност.

5. Конструкция и функция

5.1 Начин на работа

Посевният материал се транспортира по време на работа в големия резервоар на предния бункер. Всеки преден бункер е оборудван с

- един (работна ширина 4 м) респ.
- два (работна ширина 5, 6 м) дозиращ/и агрегат/и.

Дозаторът се задвижва от острозъбо колело и варио предавка или от електродвигател (пълно електрическо дозиране).

Острозъбото колело създава и импулсите/100 м за определяне на работната скорост. При машини с електрическо задвижване острозъбото колело се монтира на засяващата секция.

Предният бункер трябва да се монтира на предната хидравлика на трактора.

Бункерът за семена на предния почвоуплътнител (**FPS**) е монтиран на притъпкваща гума на управляемо колело. Притъпкващата гума разтрошава почвата на ширина от около 1,60 м пред трактора. По време на работа предната ос на трактора не се натоварва от бункера за семена. Автоматичното насочване на притъпкващата гума следва обръщането на управляемите колела на трактора и позволява лесно завиване. За обръщане в края на полето бункерът за семена на предния почвоуплътнител трябва да се повдигне.

За подготовка на браздата за засяване от задната страна на трактора се използва ротационен култиватор с валяк на фирмата **AMAZONE**.

За разпръскване на посевния материал засяващата секция с почвоуплътнител се оборудва по избор със сеещи ботуши WS, RoTeC- или RoTeC+.

Подаваният от бункера за семена към засяващата секция посевен материал се разпределя равномерно към всички сеещи ботуши в разпределителната глава, която е монтирана на засяващата секция.



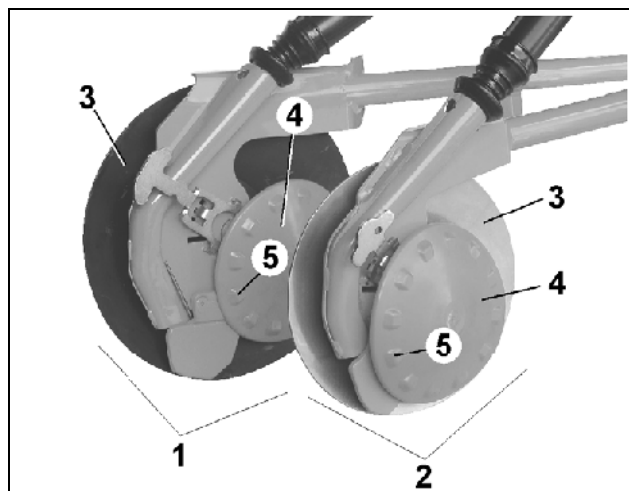
Фиг. 18

5.2 Сеещ ботуш RoTeC/Сеещ ботуш RoTeC+

- Сеещ ботуш RoTeC (Фиг. 19/2)
- Сеещ ботуш RoTeC +-(Фиг. 19/1)

Сеещият ботуш **AMAZONE RoTeC** е пригоден за орна сеитба и за сеитба върху мулч. Посевната бразда се оформява от стоманения диск и корпуса от бял чугун. Обратната страна на диска се почиства от гъвкавия полиуретанов (PU) диск (Фиг. 19/4), който за тази цел се притиска към стоманения диск. Пъпките (Фиг. 19/5) осигуряват допълнително задвижване. Полиуретановият диск (Фиг. 19/4) служи за ограничител на дълбочината, като се търкаля върху почвата и ограничава дълбочината на проникване на стоманения диск в почвата. Тази дълбочина на проникване може да се регулира на три степени от 2 до 4 см (Кар.11.5.2). За дълбока сеитба повече от 4 см, дискът за ограничаване на дълбочината може да бъде свален без инструменти.

Забележка: Настройката на дълбочината трябва да се извършва, доколкото е възможно, с натиска на ботуша. Полиуретановият диск трябва да остава във възможно най-долна позиция.

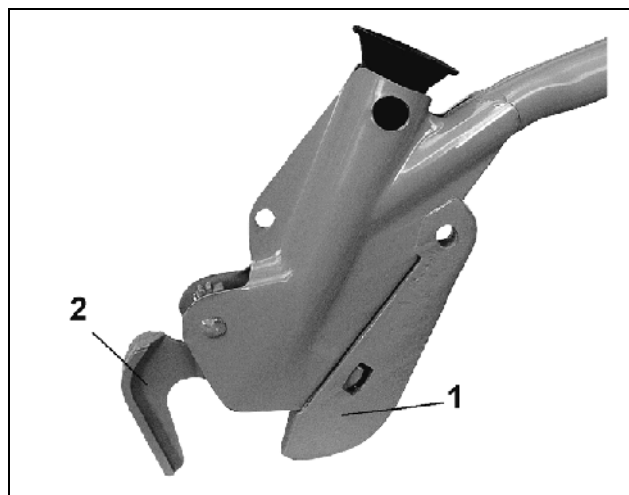


Фиг. 19

5.3 Сеещ ботуш WS

Анкерен ботуш със сменяем връх. Сеещият ботуш WS (Фиг. 20) на **AMAZONE** има сменяем връх (Фиг. 20/1) от избелен чугун. Износените върхове на ботуша могат да се сменят. Опората на ботуша (Фиг. 20/2) възпрепятства запушването на изхода на ботуша при спускане на машината върху мека почва. По време на работа опората на ботуша се завърта назад.

При леки почви или при малко съдържание на остатъци от стърнища върхът WS може да се смени със заострен връх.



Фиг. 20

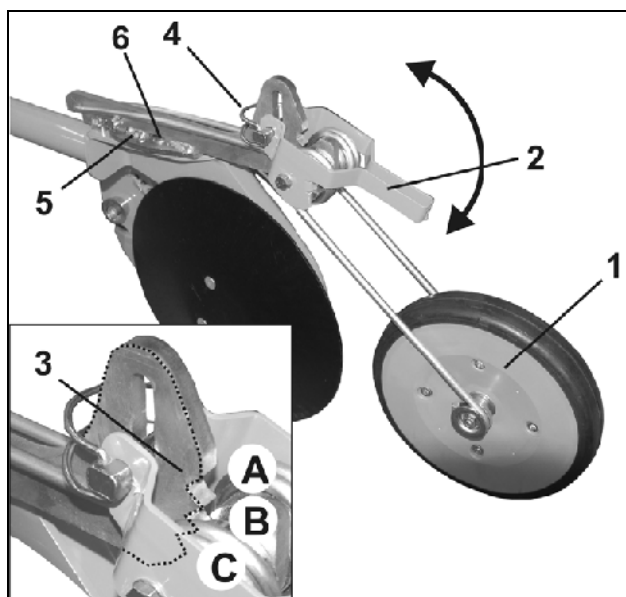
5.4 Притъпкваща ролка (опция)

Натискът на притъпкващата ролка (Фиг. 21/1) може да се настрои на 3 степени.

Настройка на притъпкващата ролка:

- Завъртете фиксиращия лост (Фиг. 21/2) нагоре и по такъв начин го освободете.
- Притъпкващата ролка може да се фиксира със зъбен венец (Фиг. 21/1) в 3 позиции.

- Поставете притъпкващата ролка в желаната позиция.
 - **A** – без натиск
 - **B** – среден натиск
 - **C** – максимален натиск
- Поставете фиксиращия лост в желаната позиция и го завъртете надолу.



Фиг. 21

Демонтаж на притъпкващата ролка:

- Завъртете фиксиращия лост (Фиг. 21/2) нагоре и по такъв начин го освободете.
- Отстранете шплинта (Фиг. 21/4).
- Свалете притъпкващата ролка с пружина напред.

5.5 Дозиращи вальци

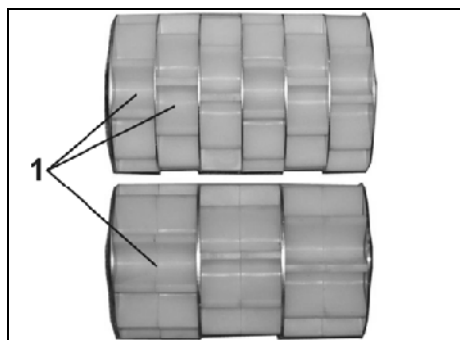
Дозаторите на посевния материал са оборудвани със сменяеми дозиращи вальци. Изборът на дозиращия валеж е в зависимост от

- едрината на семената на посевния материал и
- засяваното количество.

Дозиращите вальци се задвижват по избор

- от острозъбото колело с регулируемата предавка
- от електромотор (електрическо пълно дозиране).

За засяване на особено едри посевни материали, например едър фасул, камерите (Фиг. 22/1) на грубия дозиращ валеж могат да бъдат увеличени с преместване на колелата и междинни ламарини.



Фиг. 22

5.6 Регулируема предавка

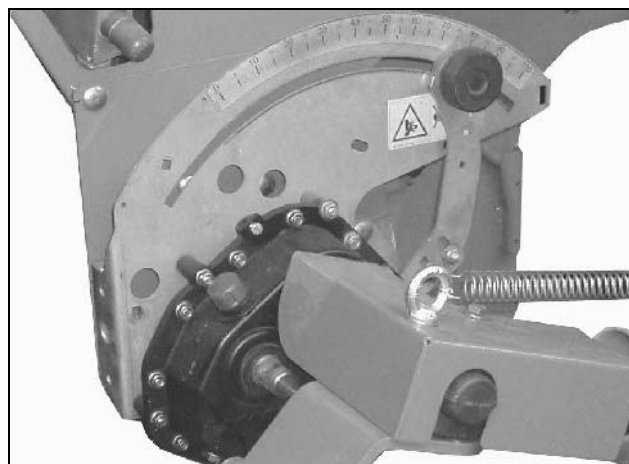
Не за електрическо пълно дозиране!

За регулиране на засяваното количество

- се регулира ръчно лоста за превключване на предавката (Фиг. 23/2) Колкото е по-голяма е стойността на скалата, толкова по-голямо е засяваното количество.
- се регулира серводвигателя (Фиг. 23/1) на лоста за превключване на предавката (Фиг. 23/2) (опция).



Извършете проба на определяне нормата на разпръскване!



Фиг. 23

5.7 Електрическо пълно дозиране

При електрическо пълно дозиране един електромотор (Фиг. 24/1) задвижва един дозиращ валик.

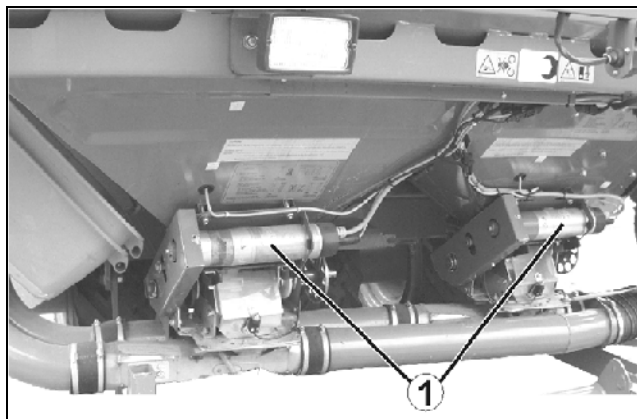
Задвижващите обороти на дозиращия валик

- са регулируеми безстепенно с **AMATRON 3**
- определят засяваното количество. Колкото е по-високи са задвижващите обороти електромотора, толкова по-голямо е съответното засявано количество.
- се нагаждат автоматично към промените на работната скорост.

Предварителното дозиране на посевния материал се включва например на края на полето. Продължителността на предварителното дозиране на посевния материал е регулируема.



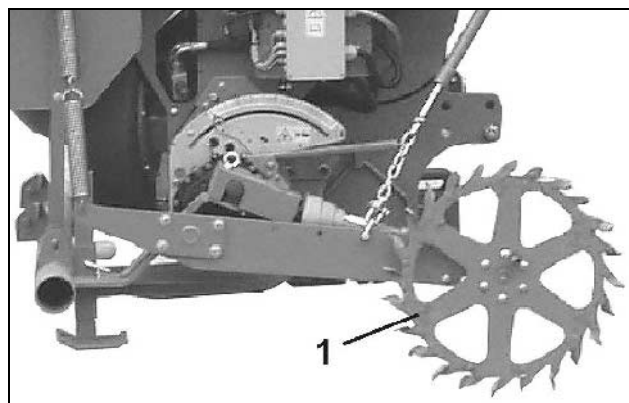
Извършете проба на определяне нормата на разпръскване!



Фиг. 24

5.8 Острогъбо колело

- Острогъбото колело (Фиг. 25/1) задвижва с регулируемата предавка дозиращите валици в дозатора на посевния материал. (не при пълно електрическо дозиране).
- С острогъбото колело се измерва изминатата отсечка. **AMATRON 3** се нуждае от тези параметри за изчисляване на скоростта на движение и обработената площ (брояч на хектари).



Фиг. 25

5.9 Странични маркировачи

Машината е оборудвана със странични маркировачи (Фиг. 26/1) за маркиране на следа в средата на трактора.

Следата се маркира по време на засяването от диск на страничен маркировач (Фиг. 26/2).

При следващото управление, след обръщането в края на полето, тракторът се движи съосно на маркираната следа.

При движение напред и назад в полето се използват последователно двата странични маркировача. Един страничен маркировач се допира винаги плътно към страницата на засяващата секция.

Страничните маркировачи се повдигат от два хидравлични цилиндъра.

Хидравличните цилиндри са свързани към превключващия вентил за страничните маркировачи.

Управлявайте превключващия вентил за страничните маркировачи само от кабината на трактора с апарат за управление с просто действие. При натоварване на превключващия вентил за страничните маркировачи с налягане, работещият страничен маркировач се повдига, в плаващо положение вторият страничен маркировач се спуска.

Ако са повдигнати двата странични маркировача, при четирикратно задействане на апарата за управление на трактора:

1. първият страничен маркировач се поставя в работно положение
2. първият страничен маркировач се повдига
3. вторият страничен маркировач се поставя в работно положение
4. вторият страничен маркировач се повдига.

Повдигайте двата странични маркировача

- преди обръщане в края на полето
- пред препятствия в полето
- преди транспортиране.



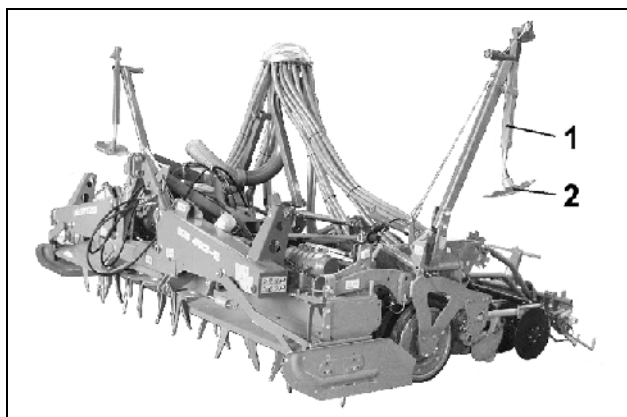
Пребиваването на хора в зоната на завъртане на рамото на страничния маркировач е забранено!

Задействайте апаратите за управление само от кабината на трактора!

При задействане на апаратите за управление, в зависимост от положението на превключване, могат да функционират едновременно няколко хидравлични цилиндри!

Обърнете внимание на хората, че трябва да напуснат опасната зона!

Опасност от нараняване от движещи се части!



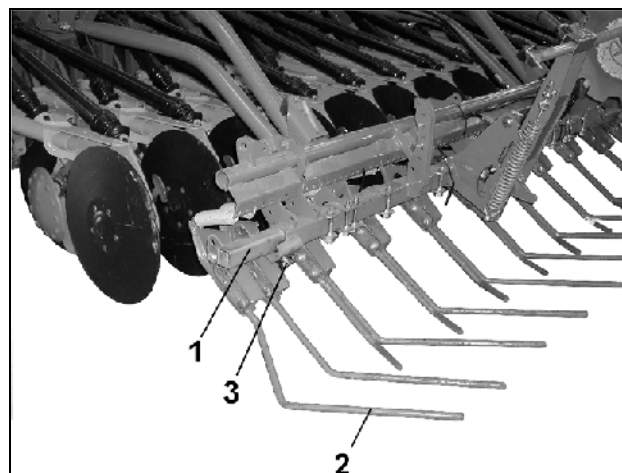
Фиг. 26

5.10 Прецизна брана

Прецизната брана (Фиг. 27) покрива равномерно положените в браздите за засяване семена с рохкава почва и изравнява почвата.

Могат да бъдат регулирани

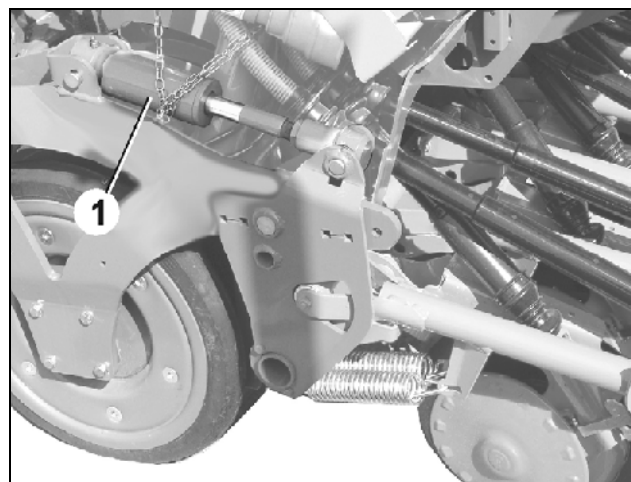
- положението на прецизната брана за приспособяване към зададената дълбочина на полагане на семената
- натискът на прецизната брана
- **Поставете външните решетъчни брани в работно положение.**
 - Почвоуплътняващият валеж и ботушите на засяващата секция избутват почвата, в зависимост от скоростта на движение и състоянието на почвата, далеко навън.
 - Външните решетъчни брани (Фиг. 27/2) трябва да се настройят така, че почвата да се връща и да се образува бразда за засяване без коловоз.
 - Колкото по-висока е скоростта на движение, толкова по-навън трябва да се премести квадратната тръба (Фиг. 27/1).
 - Квадратните тръби с външни решетъчни брани трябва да се фиксират след всяка настройка със стягащи винтове (Фиг. 27/3).



Фиг. 27

5.11 Хидравлично повдигане на ботуша (опция)

Чрез хидравличното повдигане на ботушите на използваната машина може да се прекъсне засяването и да се продължи обработката на почвата.



Фиг. 28

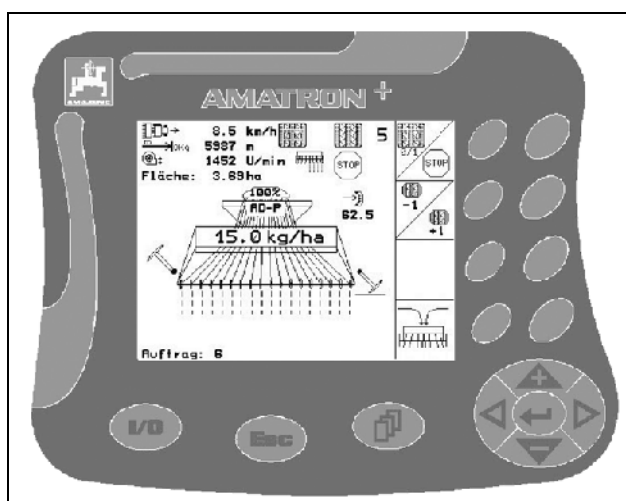
5.12 Бордов компьютер **AMATRON 3**

Управлението и контролирането на машината се извършва от бордовия компютър **AMATRON 3**.

AMATRON 3 управлява прокарването на междуредия, показва засятата площ, оборотите на вентилатора и въртенето на засяващия вал.

Той позволява електрическо дозиране и регулиране на засяваното количество, напр. на стъпки от 10 %.

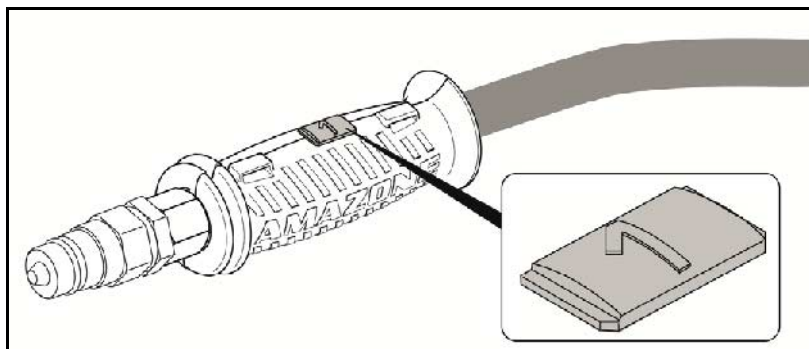
Могат да се запамятят 20 задачи със съответни данни за задачата.



Фиг. 29

5.13 Хидравлични съединения

- Всички хидравлични маркучи са оборудвани с ръкохватки. На ръкохватките има цветни маркировки с кодово число или кодова буква за присвояване на съответната хидравлична функция към напорния тръбопровод на даден уред за управление на трактора!



На машината има залепени стикери, които поясняват хидравличните функции, съответстващи на маркировките.

- В зависимост от хидравличната функция уредът за управление на трактора трябва да се използва в различни режими на управление.

Фиксиращ, за постоянна циркулация на маслото	
Клавишен, задейства се до извършване на действието	
Плаващо положение, свободен поток на маслото в уреда за управление	

Маркировка		Функция			Апарат за управление на трактора	
зелена			рамената на машината	разгъване	двойно действие	
				сгъване		
бежов			Острозъбо колело	Повдигане и спускане	просто - действие	
жълта		Предварителен избор чрез терминала за управление	странични маркировачи / маркировка преди поникването / натиск на браната / ботуша		просто - действие	
червена		Хидравличен двигател на вентилатора			просто - действие	
червена		Безнапорен въртящ тръбопровод				



Целесъобразно е комбинирането на задействането на острозъбото колело и повдигането на предния бункер от един апарат за управление!

5.14 Вентилатор с хидравлично задвижване

Не свързвайте по друг начин, освен по показания на електрическата схема (Фиг. 30).

От страната на налягането хидравличният двигател на вентилатора (Фиг. 30/1) може да се свърже към апарат за управление (Фиг. 30/8) с просто или двойно действие.

За да не се повреди хидравличният двигател на вентилатора, налягането на маслото във въртящия тръбопровод (Фиг. 30/6) не трябва да превишава 10 бара. Затова не свързвайте въртящия тръбопровод към апарата за управление (Фиг. 30/8), а към безнапорния въртящ тръбопровод с голям съединител (включен в окомплектовката на доставката) (Фиг. 30/11)! Ако се налага инсталирането на нов въртящ тръбопровод, използвайте само тръби DN16, напр. Ø 20 x 2,0 мм и избирайте къси пътища на връщане.

Хидравличното масло трябва да минава на произволно място през маслен филтър (Фиг. 30/7).

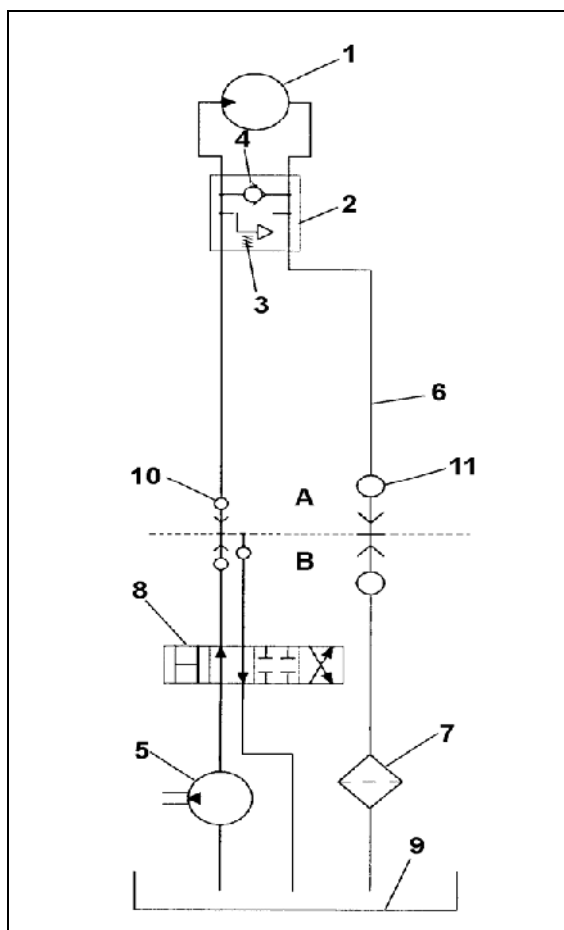
Въртящото се хидравлично масло не трябва да минава през апаратите за управление, тъй като тогава налягането на маслото превишава допустимото максимално налягане от 10 бара. Възвратният клапан (Фиг. 30/4) позволява въртенето по инерция на вентилатора, щом се свърже апаратът за управление (Фиг. 30/8). Хидравличното масло не трябва да се загрява силно. Подаването на големи количества масло при малки маслени резервоари води до бързо загряване на хидравличното масло.

Обемът на масления резервоар (Фиг. 30/9) трябва да може да побира най-малко двойното количество подавано масло. При много силно загряване е необходимо специализиран сервис да монтира маслен радиатор в трактора.

Мръсни частици могат да повредят хидравличния двигател на вентилатора (Фиг. 30/1) и предпазния клапан (Фиг. 30/3). Затова частите на съединителя трябва да са чисти при свързването на хидравличния двигател на вентилатора към хидравликата на трактора, за да се избегне замърсяване на хидравличното масло от мръсни частици.

Ако е необходимо, освен хидравличния двигател на вентилатора да се използва и друг хидравличен двигател, двата двигателя трябва да се включат успоредно. При последователно включване на двата двигателя допустимото налягане на маслото от 10 бара винаги се превишава след първия двигател.

Ако хидравличният двигател на вентилатора се свързва към различни трактори, трябва да се внимава за евентуална несъвместимост на видовете масло! Неразрешено смесване на различни хидравлични масла може да доведе до повреди на частите на хидравликата.

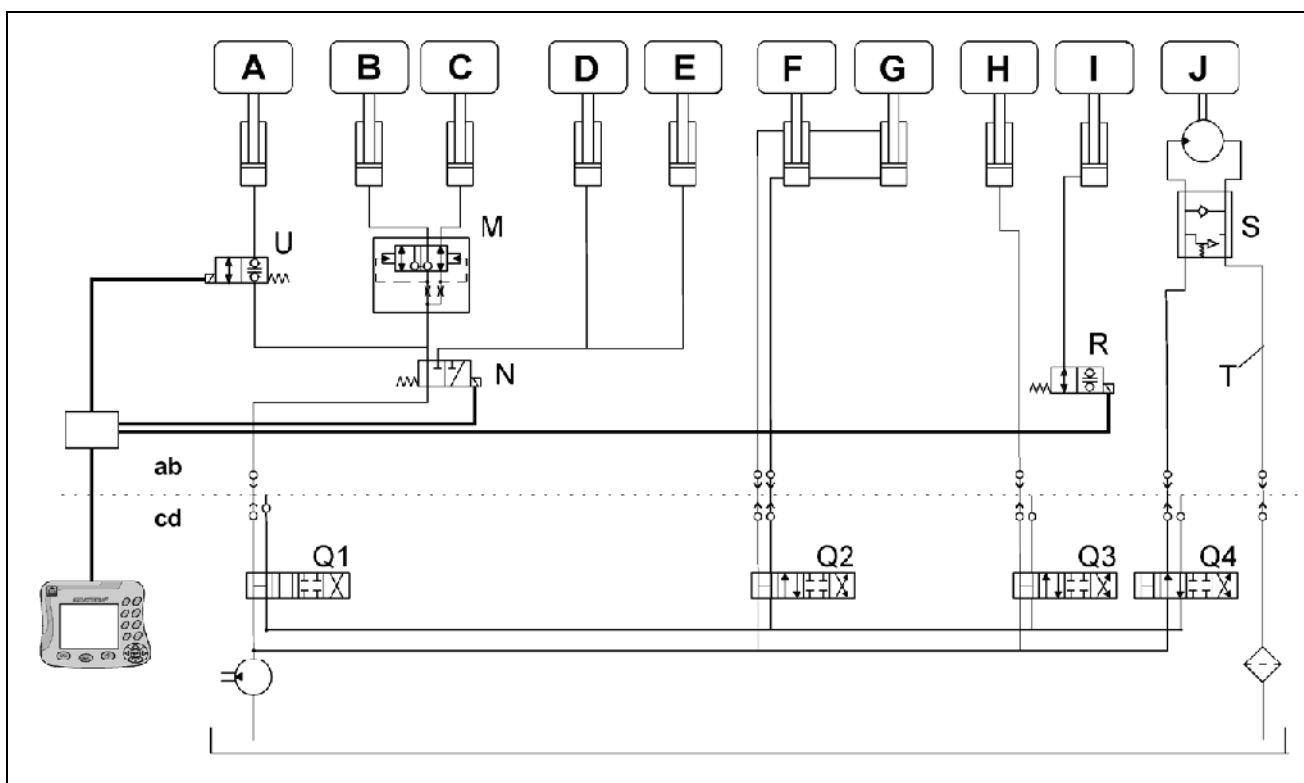


Фиг. 30

№	Наименование
1	Хидравличен двигател на вентилатора $N_{\text{макс.}} = 4000 \text{ об./мин.}$
2	Предпазен клапан с хидр. свободен ход
3	Регулируем предпазен клапан
4	Възвратен клапан
5	Хидравлична помпа на трактора (мощността на хидравличната помпа на трактора трябва да е най-малко 40 л/мин. при 150 бара)
6	Свободен въртящ тръбопровод - номинален диаметър на тръбата мин. Ø 16 мм - използвайте съединители с достатъчно голямо сечение - динамичното налягане във въртящия тръбопровод трябва да бъде най-много 10 бара.
7	Филтър
8	Апарат за управление с просто или двойно действие
9	Резервоар за хидравличното масло
10	Съединител
11	Съединител "голям"

Таблица 1

5.15 Хидравлична схема



Обозначения

ab = от страната на машината

cd = от страната на трактора

Апарати за управление на трактора:

Q1 до Q4

(Q4 за хидравличния двигател на вентилатора с „приоритет“, разход около 30 л/мин.).

Хидравличен цилиндър:

A = маркировка преди поникването *жълт*

B = страничен маркировач, отляво *жълт*

C = страничен маркировач, отдясно *жълт*

D = регулиране на натиска на ботуша *жълт*

E = регулиране на натиска на прецизната решетъчна брана *жълт*

F = съгваема рама отляво *зелен*

G = съгваема рама отдясно *зелен*

H = предна хидравлика на трактора *бежов*

I = повдигане на остроозъбото колело *бежов*

Хидравлично задвижване:

J = хидравличен двигател на вентилатора N макс.=4000 об./мин.

M = превключващ вентил на страничния маркировач

S = предпазен клапан с хидравличен свободен ход

T = безнапорен въртящ тръбопровод (най-малко DN16, макс. 10 бара налягане на въртящия тръбопровод)

U = 2/2-пътен стоп клапан

R = електрически ръчен превключвател **необходим е, само ако няма свободен апарат за управление на трактора.**

N = 3/2-пътен електромагнитен вентил

R = 2/2-пътен стоп вентил

Разрешени за ползване хидравлични масла:

HD-SAE20W-20 съгласно MIL-L-2104 C респ. API-CD

STOU-SAE15W-30 съгласно MIL-L-2105 респ. API-GL4

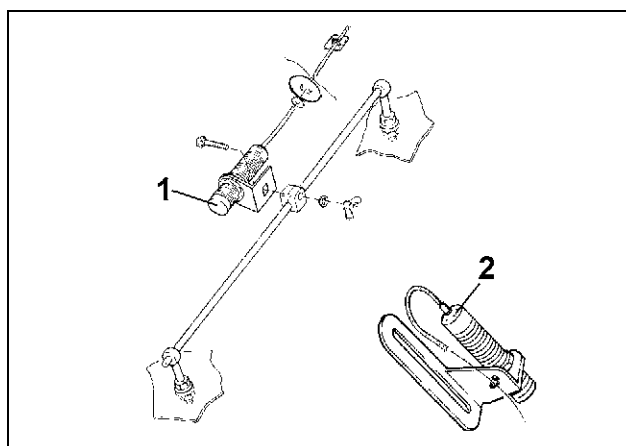


Преди работи по хидравличната уредба, тя трябва да се освободи от налягане посредством хидравликата на трактора.

5.16 Електрически датчик за нивото на напълване AMFÜME (опция)

Капацитивен сензор (Фиг. 31/1), свързан към **AMATRON 3**, контролира нивото на напълване на бункера за семена. Ако сензорът не се потапя в посевния материал, прозвучава звуков сигнал.

Бункерът за семена никога не трябва да се изпразва по време на работа, за да се избегнат колебания в количеството за разпръскване. За променяне на остатъчното количество посевен материал в бункера за семена трябва да се премести държачът (Фиг. 31/1) със сензора. Чувствителността на сензора може да се съгласува с различните посевни материали чрез регулиране на винта (Фиг. 31/2).



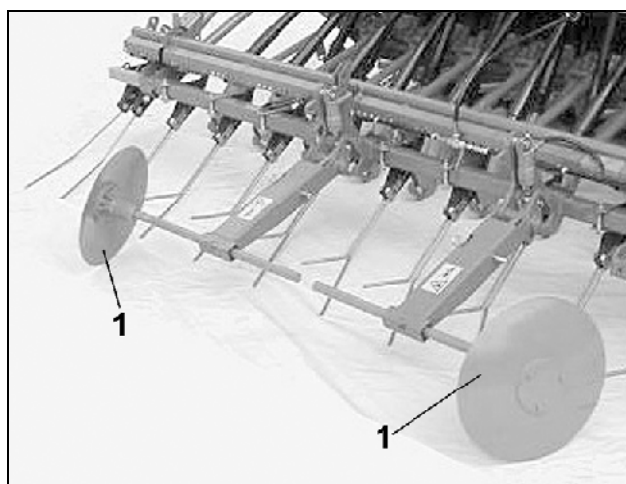
Фиг. 31

5.17 Устройство за маркиране на междуредията (опция)

С прокарването на междуредия по време на засяването на определени разстояния се оформят пътеки, в които в по-късен момент могат да минат тороразпръсквачки или пръскачки. Дисковете за коловозите (Фиг. 32/1) на устройството за маркиране на междуредията маркират тези пътеки. Междуредията се виждат в полето, преди да поникне посевният материал. След засяването е възможно, да се кара по междуредията, които още не се виждат от посевите, например при пръскането преди поникването.

Ако при прокарването на междуредията от ботушите не се разпръсква повече посевен материал, двата диска за междуредията на устройството за маркиране на междуредията се спускат и маркират пътеките.

Дисковете за коловозите на устройството за маркиране на междуредията са повдигнати, когато не се прокарва пътека.



Фиг. 32



Хидравлично задействаното устройство за маркиране на междуредията и хидравлично задействаните странични маркировачи са свързани помежду си. Свързвайте хидравличните цилиндри на трактора към апарат за управление с просто действие.



Задействайте апаратите за управление само от кабината на трактора!



При задействане на апаратите за управление, в зависимост от положението на превключване, могат да започнат да функционират едновременно няколко хидравлични цилиндри! Обърнете внимание на хората, че трябва да напуснат опасната зона!

Опасност от нараняване от движещи се части!

5.17.1 Монтаж на устройството за маркиране на междуредията

Устройството за маркиране на междуредията се доставя предварително монтирано.

- Монтирайте прецизната решетъчна брана.
- Монтирайте два допълнителни носача (Фиг. 33/1) на прецизната решетъчна брана.
- Съединете и фиксирайте носача на дисковете за коловозите (Фиг. 33/3) с болта (Фиг. 33/4) и затягащия щифт (Фиг. 33/5).
- Поставете дисковете за коловоза (Фиг. 33/6) на носача (Фиг. 33/3) и ги затегнете с шестостенни винтове (Фиг. 33/7).
- Свържете хидравличните маркучи (Фиг. 33/8) към двата хидравлични цилиндъра (Фиг. 33/9) и заедно с хидравличния цилиндър за шибъра за междуредията в разпределителната глава ги свържете към електрохидравличния клапан.
- Закрепете хидравличните маркучи с кабелни връзки към сеялката.



Положете хидравличните маркучи така, че да не могат да се прекъснат при движението на прецизната решетъчна брана.

- Свържете хидравличните цилиндри на трактора към апарат за управление с просто действие.
- Проверете уплътнеността на хидравличните маркучи.

Указания за двойното прокарване и прокарването 6 плюс

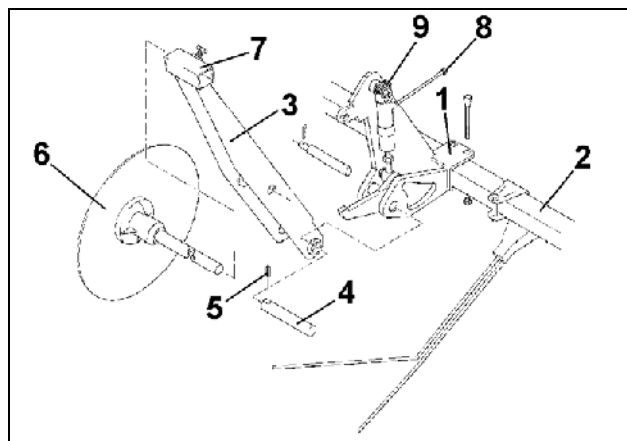
Устройството за прокарване на междуредията при двойното прокарване или при прокарването 6 плюс е окомплектовано така, че да трасира ширината на коловоза на трактора при движение напред и назад в полето. Затова трябва да се монтира само един от двата диска за трасиране на коловоза.

5.18 Допълнителни тежести за FRS (опция)

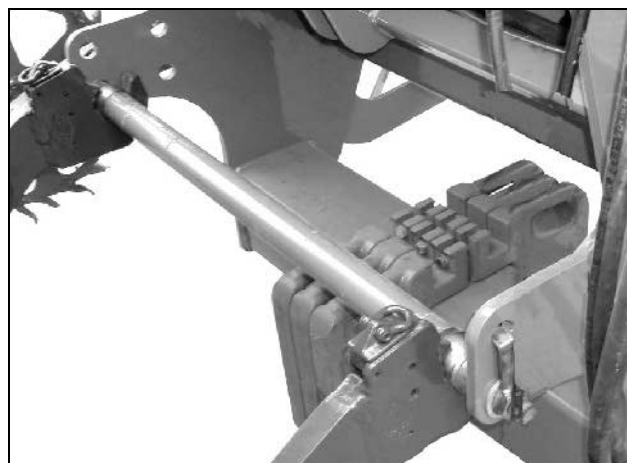
За увеличаване на натоварването на предната ос на трактора, FRS може да се оборудва с допълнителни тежести.

Максимално допустима допълнителна тежест: 900 кг.

За осигуряване на стабилно паркиране на **FRS**, **FRS** трябва да се оборудва с опорни стойки!



Фиг. 33



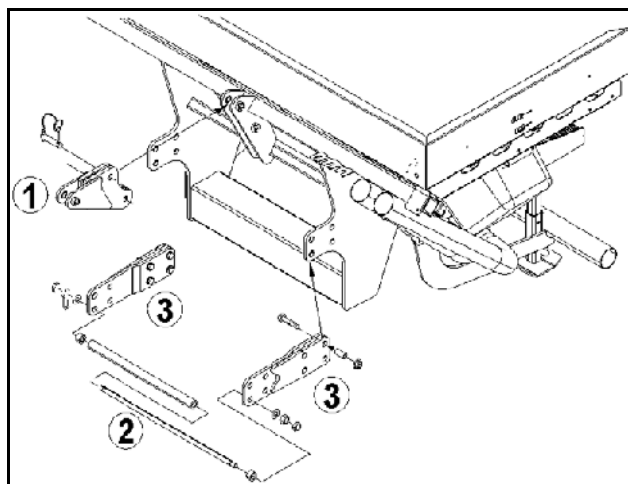
Фиг. 34

5.19 Триточков удължител

Триточковият удължител позволява монтажа на предния бункер FRS с 380 мм по-напред.

Монтаж:

1. Монтирайте удължителя на горния съединителен прът (Фиг. 35/1) с два болта към FRS и го фиксирайте с шплинт.
2. Освободете държача на долния съединителен прът (Фиг. 35/2) от точките на стандартния долен съединителен прът.
3. Закрепете държача на долния съединителен прът към удължителите на долния съединителен прът (Фиг. 35/3). Внимавайте за правилен монтаж на фиксатора срещу завъртане.
4. Монтирайте удължителя на долния съединителен прът с по четири винтови съединения и втулки.



Фиг. 35

6. Приемане

Още при получаването на машината проверете дали няма повреди, причинени при транспортирането и дали не липсват части. Само незабавната рекламация в транспортната фирма дава възможност за обезщетение.

Преди пускането в експлоатация отстранете без остатък опаковката, включително теловете!

7. Първо пускане в експлоатация

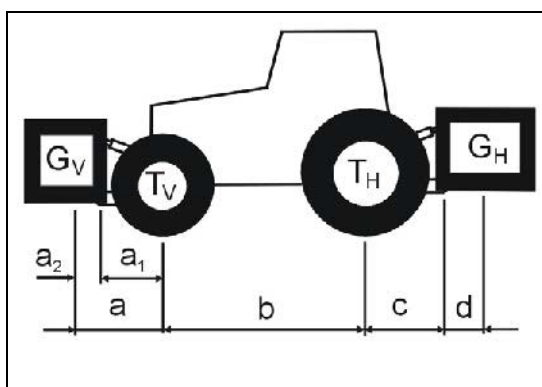
7.1 Данни за монтажа

Преди пускането в експлоатация определете общото тегло, натоварването на осите и товароносимостта на гумите както и необходимото минимално баластиране при комбинацията **трактор/прикачна машина**.

Разстоянието „a“ се получава от сумата на разстоянията a_1 и a_2 .

a_1 = разстояние от средата на предната ос до средата на долната точка на съединителния прът на трактора. Вижте тази стойност от ръководството за работа с трактора.

a_2 = среда на долната точка на съединителния прът на трактора до центъра на тежестта на предната прикачена машина.



Необходими данни за изчислението

T_L [кг]	Собствено тегло на трактора	❶
T_V [кг]	Натоварване на предния мост на празния трактор	❶
T_H [кг]	Натоварване на задния мост на празния трактор	❶
G_H [кг]	Общо тегло заден прикачен уред/заден баласт	❷
G_V [кг]	Общо тегло преден прикачен уред/преден баласт	❷
a [м]	Разстоянието „a“ е сумата от разстоянията a_1 и a_2 .	❷ ❸
a_1 [м]	Разстояние среда от предния мост до средата на връзката на долния съединителен прът	❶ ❸
a_2 [м]	Разстояние от средата на долния съединителен прът до центъра на тежестта на предната надстройка на машината	❷
b [м]	Междуосие на трактора	❶ ❸
c [м]	Разстояние между средата на задния мост и средата на връзката на долния съединителен прът	❶ ❸
d [м]	Разстояние между средата на топката на долния съединителен прът и центъра на тежестта на задния прикачен уред/задния баласт	❷

- ❶ виж ръководството за работа с трактора
- ❷ виж глава “Технически данни” и/или ценоразписа на машината
- ❸ измерване

**Заден прикачен уред респ. предна-задна комбинация:****1. Изчисляване на минималното баластиране отпред $G_{V \min}$**

Нанесете изчисленото минимално баластиране, което е необходимо в предната част на трактора, в Таблица 2.

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

Преден прикачен уред**2. Изчисляване на минималното баластиране отзад $G_{H \min}$**

Нанесете изчисленото минимално баластиране, което е необходимо в задната част на трактора в Таблица 2. Вижте "x" от данните, дадени от производителя на трактора. Ако нямате данни под ръка, задайте за "x" = 0,45.

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

3. Изчисляване на действителното натоварване на предната ос $T_{V \text{tat}}$

Ако с предния прикачен уред (G_V) не се постигне необходимото минимално баластиране отпред ($G_{V \min}$), теглото на предния прикачен уред трябва да се увеличи до теглото на минималното баластиране отпред!

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

Нанесете изчислената действителна стойност и посоченото в ръководството за експлоатация на трактора допустимо натоварване на предната ос в Таблица 2.

4. Изчисляване на действителното общо тегло G_{tat}

Ако със задния прикачен уред (G_H) не се постигне необходимото минимално баластиране отзад ($G_{H \min}$), теглото на задния прикачен уред трябва да се увеличи до теглото на минималното баластиране отзад!

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

Нанесете изчислената действителна стойност и посоченото в ръководството за работа с трактора допустимо общо тегло в Таблица 2.

5. Изчисляване на действителното натоварване на задната ос $T_{H \text{tat}}$

Нанесете изчислената действителна стойност и посоченото в ръководството за работа с трактора допустимо натоварване на задната ос в Таблица 2.

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

6. Носеща способност на колелата

Нанесете удвоената стойност (две гуми) на допустимата товароносимост на гумите (виж напр. документацията на производителя на гумите) в таблицата.



Минималното баластиране трябва да се постави като прикачен уред или баластна тежест на трактора!

Изчислените стойности трябва да са по-малки респ. равни на допустимите стойности!

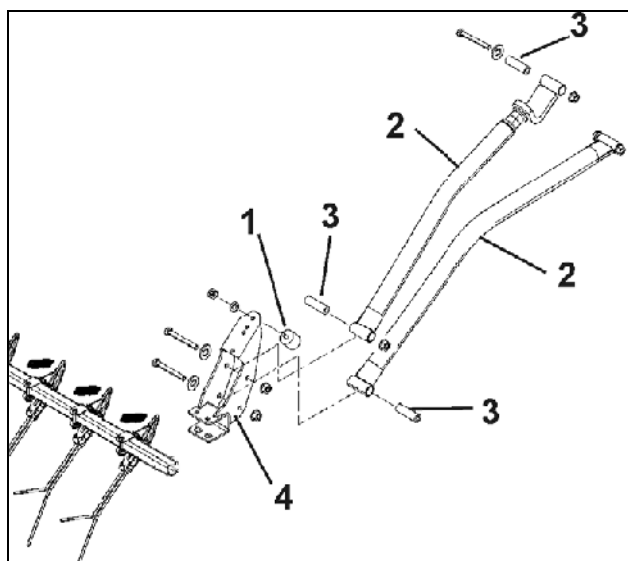
Таблица	Действителна стойност съгласно изчислението	Допустима стойност съгласно "Ръководството за работа" на трактора	Удвоена допустима товароносимост на гумите (две гуми)
Минимален баласт отпред / отзад	/ кг	---	---
Общо тегло	кг	≤ кг	---
Натоварване на предния мост	кг	≤ кг	≤ кг
Натоварване на задния мост	кг	≤ кг	≤ кг

Таблица 2

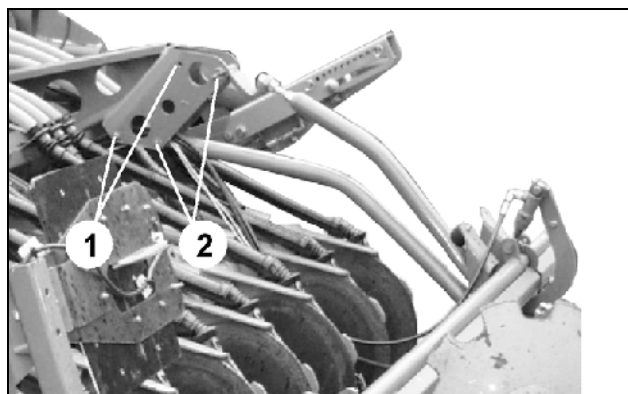
7.2 Монтаж на прецизната решетъчна брана

Внимание! Работата трябва да се извърши в сервиз!

- Завинтете гумено-метални буфери (Фиг. 36/1).
- Завинтете фиксиращите тръби (Фиг. 36/2) с лагерни втулки (Фиг. 36/3) към държачите (Фиг. 37/1, 2) и гнездата (Фиг. 36/4) на прецизната решетъчна брана.
- Използвайте точките за монтаж (Фиг. 37/1) при употреба на сеещи ботуши WS или ROTEC.
- Използвайте точките за монтаж (Фиг. 37/2) при употреба на сеещи ботуши ROTEC+.



Фиг. 36



Фиг. 37

Свържете хидравличния цилиндър (специално оборудване):

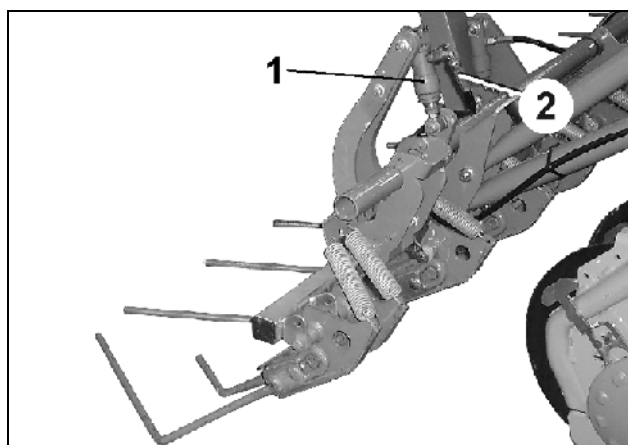
При доставката хидравличния цилиндър (Фиг. 38/1) е монтиран на прецизната решетъчна брана. Свържете хидравличния маркуч (Фиг. 38/2) към хидравличния цилиндър (Фиг. 38/1).



Положете хидравличния маркуч (Фиг. 38/2) в ставите на фиксиращите тръби на прецизната решетъчна брана с достатъчно голяма извивка, за да не може да се прекъсне маркучът при движението на прецизната решетъчна брана.



Хидравличното регулиране на натиска на прецизната решетъчна брана е свързано с хидравличното регулиране на натиска на ботуша (ако има такъв). Ако натискът на ботуша е по-голям, се увеличава и натискът на прецизната решетъчна брана.



Фиг. 38

8. Монтаж и демонтаж



Издърпайте контактния ключ, осигурете трактора срещу неволно пускане в експлоатация и самозадвижване!



Опасност от преобръщане!

При прикачването внимавайте за достатъчно свободни пространства респ. достатъчно място за разпъване на долния съединителен прът.



Повдигайте машината само с монтиран горен съединителен прът.

8.1 Монтаж

8.1.1 Карданен вал



Използвайте само указания от производителя карданен вал.



Монтирайте карданния вал само при неприкачена машина.



Преди закачането на карданния вал, почистете и смажете входния вал на предавателната кутия.



Поставяйте карданния вал на трактора и уреда само при поставена защита на карданния вал и допълнителна защита. Сменяйте предпазните приспособления, веднага щом се установят повреди.



Макс. отклонение на ставата на карданния вал не трябва да превишава 25°.



Спазвайте и поставените на карданния вал указания за поддръжка на производителя на карданния вал!



За избягване на повреди съединявайте силоотводния вал само при ниски обороти на трактора!



По време на работа закрепвайте опората на карданния вал на конзолата на рамата и я фиксирайте с шплинт.

8.1.2 Прикачване на засяващата комбинация



При монтажа на машината трябва да се спазват указанията за безопасност за уреди, прикачени към триточковата хидравлика на трактора съгласно гл. 2.7.



При монтажа на машината трябва да се спазват указанията за безопасност за уреди, прикачени към трактора съгласно гл. 2.7.



Разстоянието между силоотводния вал на трактора и долните точки на въздействие на трактора е различно в зависимост от типа трактор. При трактори с малко разстояние са необходими съответно по-къси карданни валове, отколкото при трактори с по-голямо разстояние.



Ако тракторът не може да повдига комбинацията от почвообработваща машина, валеж и засяваща секция, е целесъобразно горният съединителен прът да се монтира колкото е възможно по-ниско на почвообработващата машина и колкото е възможно по-високо на трактора. По този начин при повдигането комбинацията не се накланя толкова силно напред, а при определени условия даже се накланя малко назад. Тогава комбинацията може да се повдига с по-малка подемна сила.

Трябва да се провери дали подемната височина е още толкова голяма, че почвообработващата машина, валежът и засяващата машина имат достатъчно просвет.

Закрепете машината по познатия начин към триточковата система на задната хидравлика на трактора.

Свържете горния и долния съединителен прът на трактора съгласно фигура (Фиг. 39). Болтовете на горния и долния съединителен прът трябва да се фиксират с шплинтове.

Настройте горния съединителен прът (Фиг. 39/1) така, че машината да стои хоризонтално в работно положение и горният съединителен прът да минава приблизително успоредно на долния съединителен прът (Фиг. 39/2) или да се спуска към трактора. Тогава при повдигане с хидравликата на трактора почвообработващата машина се накланя напред и валежът и засяващата секция имат достатъчно просвет.

Засяващата секция с почвоуплътнител е оборудвана с болт за горния и долния съединителен прът (Фиг. 39/3) от кат. III за прикачване на горния и долния съединителен прът на трактора.



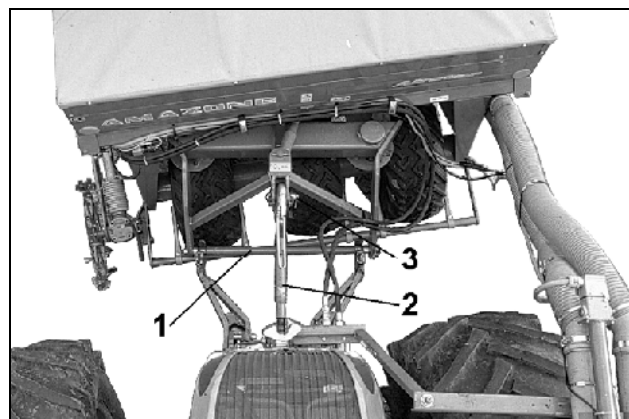
Фиг. 39 .

8.1.3 Прикачване на предния бункер за семена

Монтирайте предния бункер за семена по познатия начин на предната хидравлика на трактора.

Долният съединителен прът кат. II (Фиг. 40/1) може да се регулира по височина и да се нагоди за всеки тип трактор. Трябва да се внимава долният съединителен прът да е законтрен, фиксиран срещу завъртане и монтиран с регулиращи пръстени, които трябва да се притиснат неподвижно към опорите.

Закрепете горния съединителен прът (Фиг. 40/2) с болт за горен съединителен прът кат. II (Фиг. 40/3) и го фиксирайте с шплинт. Нагласете предния бункер за семена чрез регулиране на дължината на горния съединителен прът.



Фиг. 40



При монтажа на предния бункер трябва да се спазват указанията за безопасност за прикачени уреди към триточковата хидравлика на трактора съгласно гл. 2.7.



Да се вземе под внимание при монтажа на предния бункер!

Предните съединителни пръти на трактора трябва да са оборудвани с люлеещо окачване за компенсиране на земни наравности и избягване на повреди на рамата поради огъване.

Долните съединителни пръти на трактора трябва да имат малка странична хлабина.

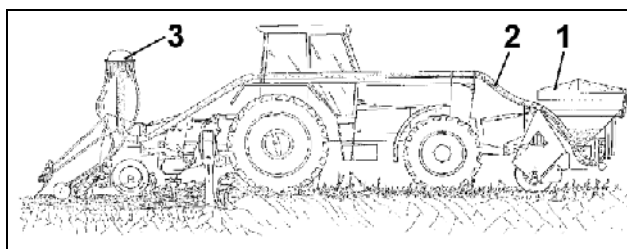


Указание за закрепването на горните съединителни пръти!

Тракторът може да повдига предния бункер по-лесно, ако горният съединителен прът се монтира възможно най-ниско на предния бункер и възможно най-високо на трактора. Трябва да се провери дали подемната височина е достатъчно голяма.

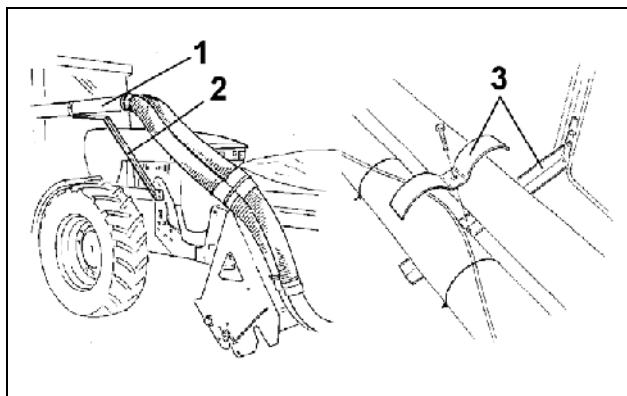
Полагайте и свързвайте тръбите за семената и електрическите кабели, едва след като комбинацията е монтирана на трактора.

Посевният материал достига от предния бункер (Фиг. 41/1) през една респ. две тръби на семената (Фиг. 41/2) до разпределителя/ите (Фиг. 41/3) на засяващата секция.



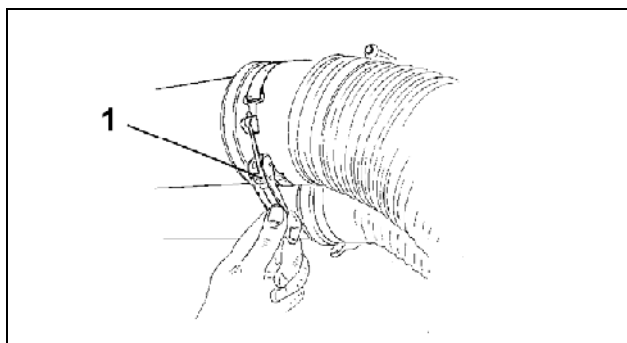
Фиг. 41

Тръбите за семената (Фиг. 42/1) трябва да се закрепят към трактора с най-малко един държач отпред (Фиг. 42/2) и един държач отзад (Фиг. 42/3). Изработете държачите според типа на трактора и ги монтирайте на трактора.



Фиг. 42

Пъхнете тръбите за семената една в друга и ги фиксирайте с бързодействащи фитинги (Фиг. 43/1).



Фиг. 43



Осигурете къси пътища на полагане на тръбите за семената между предния бункер за семена и разпределителя/ите!

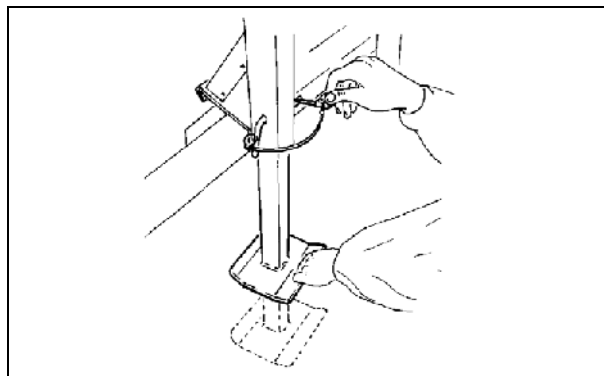


Положете тръбите за семената така, че по време на работа да не могат да се повредят!



Преместете опорния крак (Фиг. 44) след прикачване на предния бункер за семена към трактора нагоре и преди прикачване на предния бункер за семена от трактора надолу.

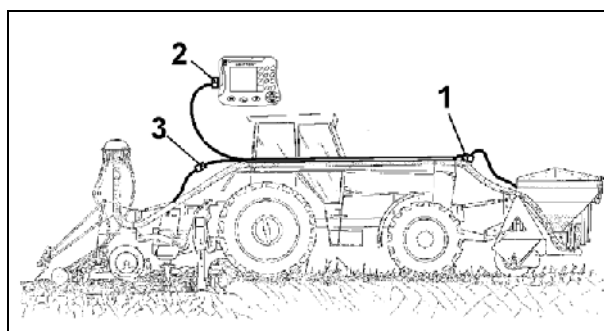
След всяко преместване съединявайте опорния крак с развития преди това болт и го фиксирайте с пружинен съединител.



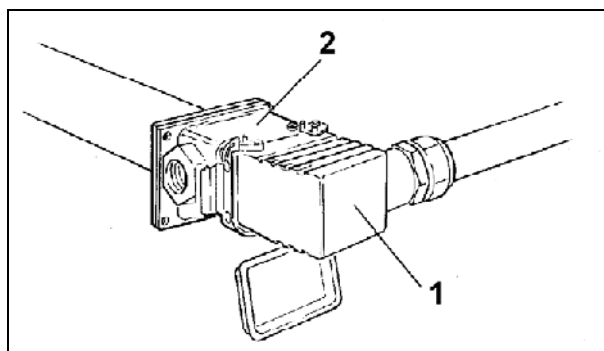
Фиг. 44

Заедно с тръбите за семената полагайте и закрепвайте и кабелния сноп (Фиг. 45) на трактора.

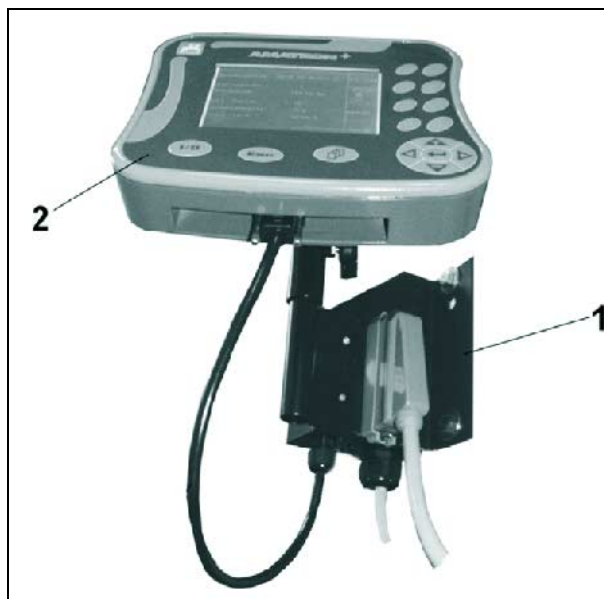
- Свържете комбинирания щекер на предния бункер към кабелния сноп (Фиг. 45/1, Фиг. 46).
- Свържете щекера на засяващата секция към кабелния сноп (Фиг. 45/3).
- Свържете кабелния сноп със щекера на машината към основното тракторно оборудване на **AMATRON 3** (Фиг. 45/3, Фиг. 47).



Фиг. 45



Фиг. 46



Фиг. 47

8.2 Хидравлично свързване



Хидравличната система се намира под високо налягане!



При свързване на хидравличните маркучи към хидравликата на трактора трябва да се внимава, хидравличната система да не е под налягане както от страната на трактора, така и от страната на машината!



Целесъобразно е комбинирането на задействането на острозъбото колело и повдигането на предния бункер от един апарат за управление!

1. Поставете апарата за управление на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Преди прикачване почиствайте хидравличния съединител на хидравличните маркучи.
3. Свържете хидравличния/те маркуч/и с апарата/ите за управление на трактора.

Виж на стрница 31.



FPS: Общо управление на предния бункер и острозъбото колело



FRS: След хидравлична настройка на височината на предния бункер, блокирайте хидравличния тръбопровод към предния бункер и използвайте апарата за управление на трактора за задействане на острозъбото колело.

8.3 Свързване на осветлението

Включете щепсела на кабела за осветлението към 12 V-овия контакт на трактора.

8.4 Демонтаж



Преди демонтажа на машината внимавайте точките на присъединяване (на горния и долния присъединителен прът) да не са под натоварване.

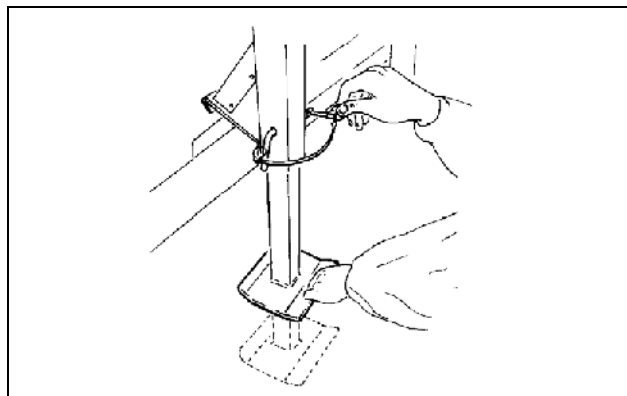


Преместете опорния крак (Фиг. 48) преди прикачване на предния бункер за семена от трактора надолу.

След всяко преместване съединявайте опорния крак с развития преди това болт и го фиксирайте с пружинен съединител.

Паркирайте машината на равно работно място (възвишение).

- Разкачете предния бункер.
- Разкачете засяващата секция с почвоуплътнител.
- Демонтирайте карданныя вал.
- Демонтирайте тръбите за семената.
- Разкачете съединителите на електрическите кабели.



Фиг. 48



9. Транспортиране по обществени улици и пътища.



При движение по обществени улици и пътища тракторът и машината трябва да отговарят на разпоредбите на StVZO (Правилника за допускане до движение по пътищата).



Собствениците и водачите на трактора носят отговорност за спазването на законовите разпоредби на StVO и StVZO.

Съгласно StVZO, за селско- и горскостопанските прикачни уреди са необходими габаритни светлини и предупредителни табели. Изискванията на StVO и StVZO гласят:

- Ако задължителните за влекачите светлини, пътепоказатели или регистрационни номера се скриват от машината, те трябва да се дублират на прикачения уред. Ако прикачените уреди излизат повече от 400 мм встрани от външния край на габаритните или задните светлини на влекача, тогава отпред са необходими предупредителни табели за паркиране и габаритни светлини. Ако прикаченият уред излиза повече от 1 м извън задните светлини на влекача, тогава са необходими предупредителни табели за паркиране, габаритни светлини и задни светлини. Светлините и необходимите предупредителни табели съгласно DIN 11030 могат да се закупят директно от производителя респ. търговската мрежа. Определящо е действащото издание на StVZO.



Светлините трябва да отговарят на § 53 b на StVZO.



Превозването на хора и транспортирането на товари върху машината не са разрешени!

Ако общата дължина на прикачената комбинация, включително трактора, е повече от 6,0 м, съгласно § 51a StVZO е необходимо странично обозначаване с жълти задни светлоотразители. Със специално разрешение е възможно тракторът да бъде оборудван допълнително с жълта въртяща се лампа.



За движение по обществени улици с жълтата въртяща се лампа трябва да се поиска извънредно разрешение от компетентната служба за движение по пътищата!

Допустимите натоварвания на осите на трактора, допустимото общо тегло на трактора и допустимата товароносимост на гумите на трактора не трябва да се превишават. Определете допустимите натоварвания на осите на трактора, допустимото общо тегло на трактора и допустимата товароносимост на гумите на трактора съгласно гл. 7.1. Използвайте само влекачи с допустимо натоварване на топката на теглича и допустимо натоварване на гумите.



При повдигане на машината натоварването на предната ос на трактора се намалява различно в зависимост от големината на трактора. Внимавайте за спазване на необходимото натоварване на предната ос на трактора (20 % от собственото тегло на трактора)!

Ако задната комбинация се транспортира без бункер за семена, намаляването на натоварването на предната ос варира според големината на трактора. При необходимост трябва да се монтират предни тежести.

Поведението по време на движение, маневреността и възможността за спиране се влияят от допълнително монтираните и прикачени машини и баластни тежести. Затова осигурете достатъчна маневреност и възможност за спиране!

В транспортно положение винаги внимавайте за достатъчно странично фиксиране на триточковата навесна система на трактора! На завои вземайте под внимание изнасянето и инерционната маса на машината!



При движение по пътища с вдигната машина, лостът за управление и триточковата хидравлика трябва да са блокирани срещу спускане!

При транспортиране повдигайте засяващата секция с почвоуплътнител само толкова, че да не бъдат превишавани следните разстояния:

Разстояние от горния край на задните светлини до пътното платно: макс. 1550 мм

Разстояние от задните светлоотразители до пътното платно: макс. 900 мм.

Поставете предупредителни табели с осветление на надстройката засяваща PS секция в транспортно положение



Транспортирането по обществени улици трябва да се извършва само с празен бункер за семена!



За движение по обществени улици с втора двойка фарове трябва да се поиска извънредно разрешение от компетентната служба за движение по пътищата!

Ако регистрационният номер на трактора се скрива, той трябва да се постави дублира на задната комбинация.

Засяващата секция с почвоуплътнител е оборудвана серийно със задължителните по закон, обърнати назад предупредителни табели с осветление (Фиг. 60/2).

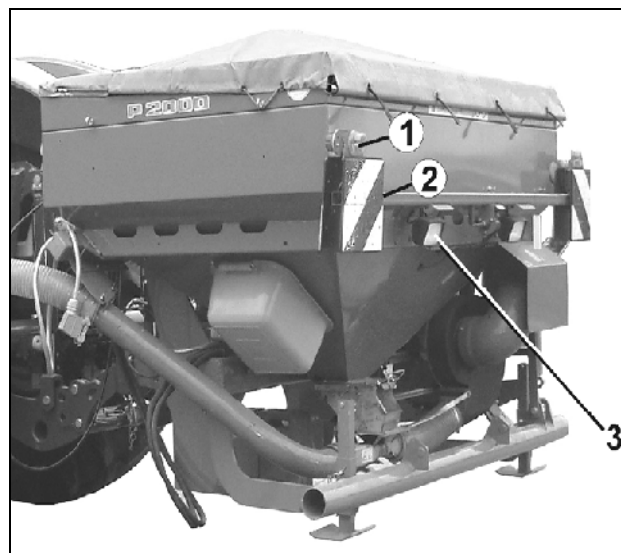


Засяващите секции с почвоуплътнител PSKW 403 и PSPW 403 не трябва да се транспортират в монтирано състояние по обществените пътища, защото транспортната им ширина е 4 м.

Разстоянието от центъра на управляващото колело до предния край на предния бункер за семена превишава 3,50 м. Затова при ограничена видимост по обществени пътища евентуално трябва да се привлече съпровождащо лице, което да дава указания за движение.

Предният бункер за семена е оборудван с габаритни светлини (Фиг. 49/1). Ако предното осветление от страната на трактора се скрива от бункера за семена, то трябва да се дублира, може да се включва само една двойка фарове.

Серийно фиксираните отпред на бункера за семена предупредителни табели (на червени и бели ивици) (Фиг. 49/2) не трябва да се отстраняват. Разстоянието от предупредителната табела до външния край на машината трябва да бъде макс. 10 см, а до пътното платно макс. 150 см.



Фиг. 49

9.1 Преустройства на трактора и засяващата машина при движение по пътищата



Ширината на трактора трябва да отговаря на § 32 StVZO и на 35-тата извънредна разпоредба на StVZO и не трябва да превишава 3 м.



При движение по пътищата повдигайте машината само толкова, че горният край на задните светлоотразители да бъде най-много 900 мм над повърхността на пътното платно.

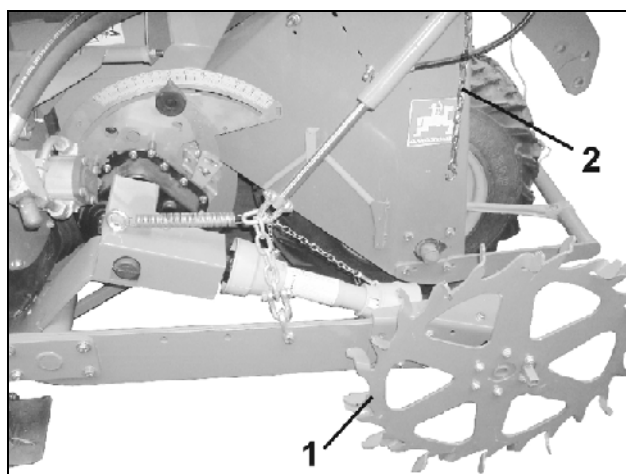
- Скарата на стъпалото трябва да е вдигната.
- Поставяне на острозъбото колело в положение за транспортиране:

Острозъбо колело на предния бункер: Фиг. 50:

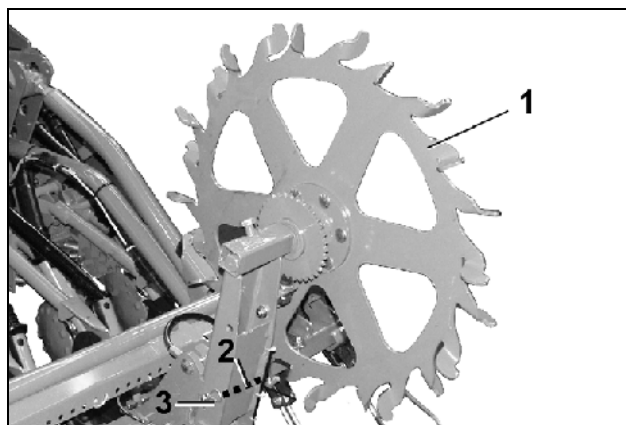
По време на движение по пътищата острозъбото колело (Фиг. 50/1) трябва да е повдигнато и фиксирано с верига.

Острозъбо колело на засяващата секция при електрическо дозиране: Фиг. 51:

По време на движение по пътищата острозъбото колело (Фиг. 51/1) трябва да е повдигнато и фиксирано с фиксиращ болт (Фиг. 51/2) и фиксатор с пружина (Фиг. 51/3).



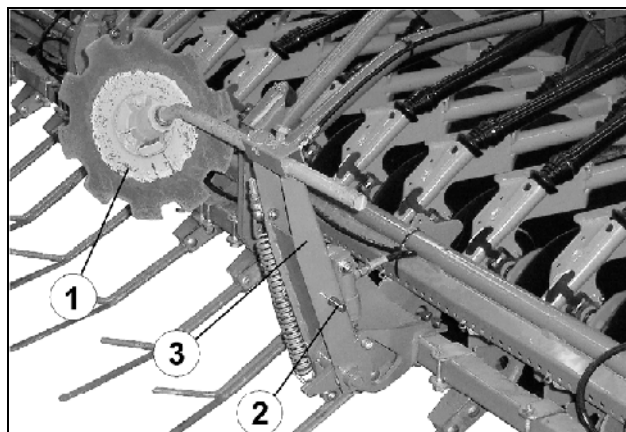
Фиг. 50



Фиг. 51

- Поставяне на устройството за маркиране на междуредията в положение за транспортиране:

Ако машината е оборудвана с устройство за маркиране на междуредията (Фиг. 52), дисковете на страничните маркировачи (Фиг. 52/1) трябва да се покрият с платнища (Фиг. 60/1). За тази цел трябва да се развият болтовете (Фиг. 52/2) и рамената (Фиг. 52/3) с дисковете на страничните маркировачи да се завъртят внимателно надолу, зад платнищата.



Фиг. 52

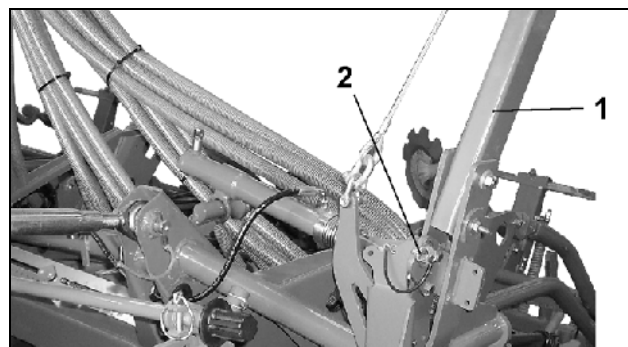
- Поставяне на страничните маркировачи в транспортно положение:



Опасност от нараняване!

Преди движение по необществени или обществени улици и пътища, страничните маркировачи (Фиг. 53/1) трябва да се фиксират с шплинт (Фиг. 53/2) срещу неволно спускане.

Това важи и при преминаване от едно поле в друго.



Фиг. 53

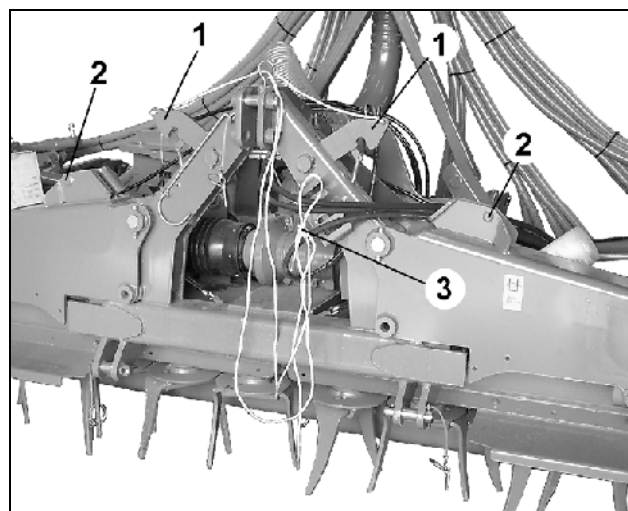
- Прибиране на машината:



При прибиране на машината внимавайте фиксаторите (Фиг. 54/1) вляво и вдясно да се застопорят.



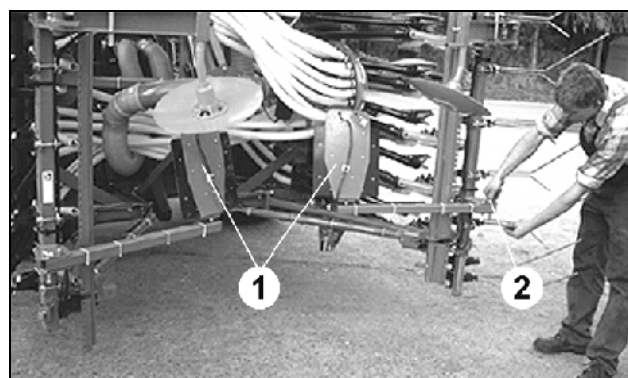
За да се предотвратят повреди на засяващата секция с почвоуплътнител при прибирането, повдигнете машината достатъчно високо.



Фиг. 54

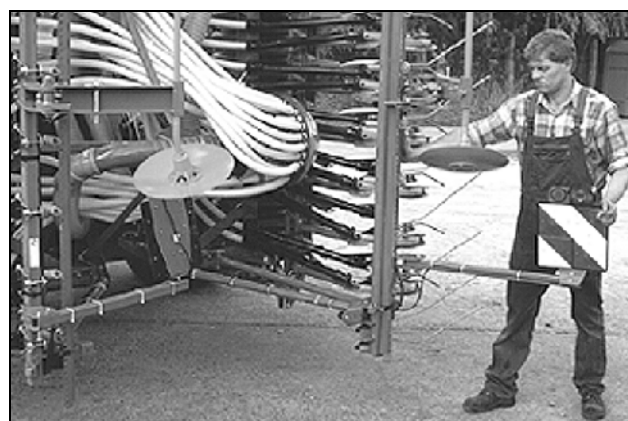
- Поставяне на осветлението в положение за транспортиране

Щом засяващата секция с почвоуплътнител се прибере за транспортиране, рамената (Фиг. 55/1) с осветителните тела и предупредителните табели трябва да се поставят в положение за транспортиране по пътищата.



Фиг. 55

Отстранете фиксирания с шплинт болт (Фиг. 55/2) и завъртете рамото (Фиг. 56) с предупредителните табели и осветлението в положение за транспортиране по пътищата.



Фиг. 56

Фиксирайте рамото с развития преди това болт (Фиг. 57)

) и шплинт.

- **Поставяне на прецизната брана в положение за транспортиране**

Завъртете прецизната брана навътре (Фиг. 58) и я фиксирайте с доставения затегателен ремък (Фиг. 59).

- **Поставяне на предпазни платнища:**

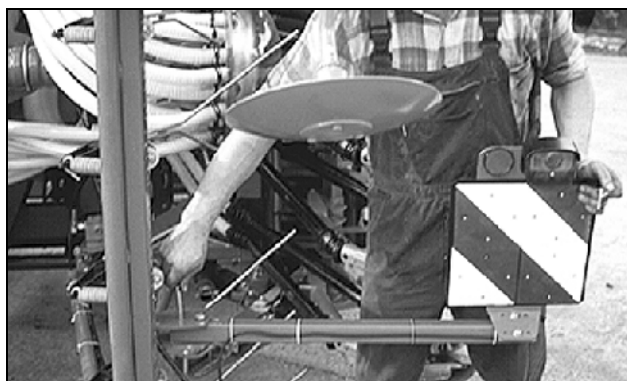
Преди транспортиране по обществени пътища ботушите трябва да се покрият с предпазни платнища (Фиг. 60/1).

- **Свързване на осветлението:**

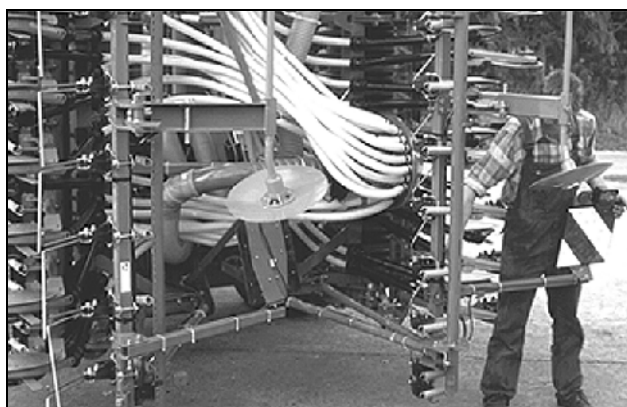
Включете кабела за осветлението в контакта на трактора и проверете функционирането на осветлението. Положете кабела така, че повреждането му да е невъзможно.



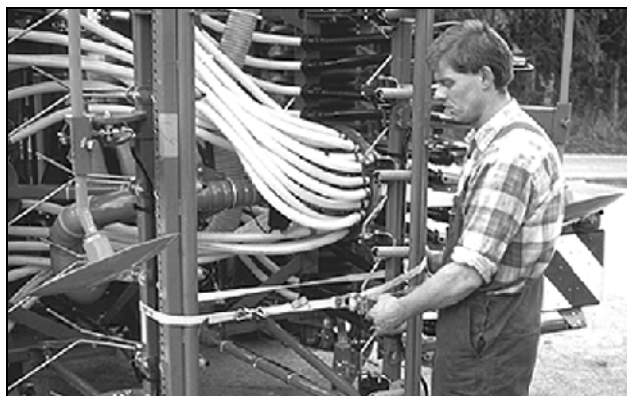
Преди да поставите засяващата секция с почвоуплътнител отново в работно положение, необходимите за транспорта принадлежности трябва да се демонтират отново в обратен ред!



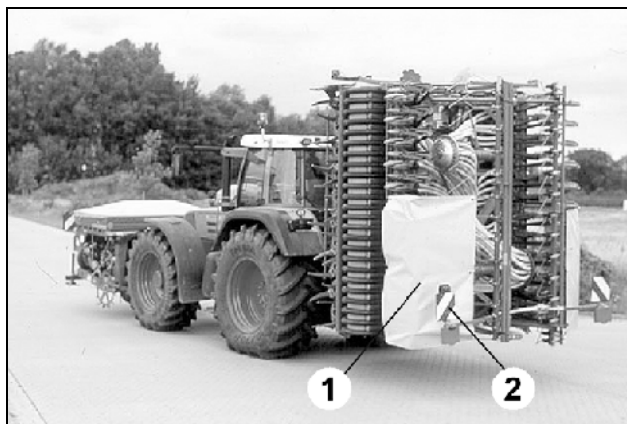
Фиг. 57



Фиг. 58



Фиг. 59



Фиг. 60

10. Прокарване на междуредията

С помощта на прокарването на междуредия в полето се оформят пътеки, в които могат да минават използваните в по-късен момент машини, напр. тороразпръсквачки или пръскачки.

Междуредията са коловози (Фиг. 61/1), в които не се разпръсква посевен материал.

Коловозът на междуредието отговаря на този на трактора и е регулируем.

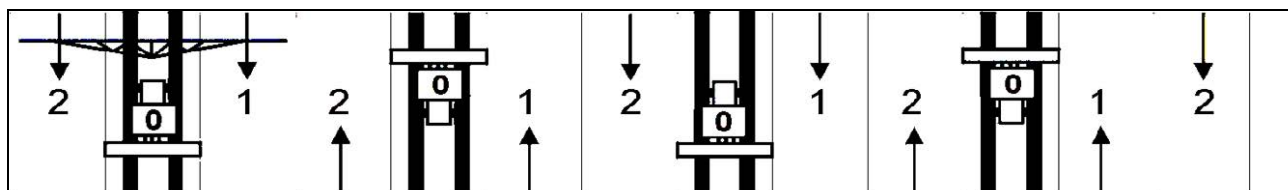
Разстоянието между междуредията отговаря на работната ширина на машините за отглеждане на растения (Фиг. 61/2), напр.

- тороразпръсквачки и/или
- полски пръскачки.

Прокарването на междуредията се управлява от компютъра **AMATRON 3**.

Желаното разстояние на междуредията може да се оформи само с определени работни ширини на сеялките. Изводка за тези разстояния на междуредията е показана в Таблица 3.

Необходимото превключване (Фиг. 61) се получава от желаното разстояние на междуредията и работната ширина на сеялката.



Фиг. 61

	Работна ширина на сеялката		
	4,0 м	5,0 м	6,0 м
Ритъм на междуредията	Разстояние между междуредията (работна ширина на тороразпръсквачката и полската пръскачка)		
3	12 м	15 м	18 м
4	16 м	20 м	24 м
5	20 м	25 м	30 м
6	24 м	30 м	36 м
7	28 м	35 м	42 м
8	32 м		
9	36 м		
2	16 м	20 м	24 м
6 +	24 м		24 м 36 м
18 отдясно	18 м		
18 отляво			

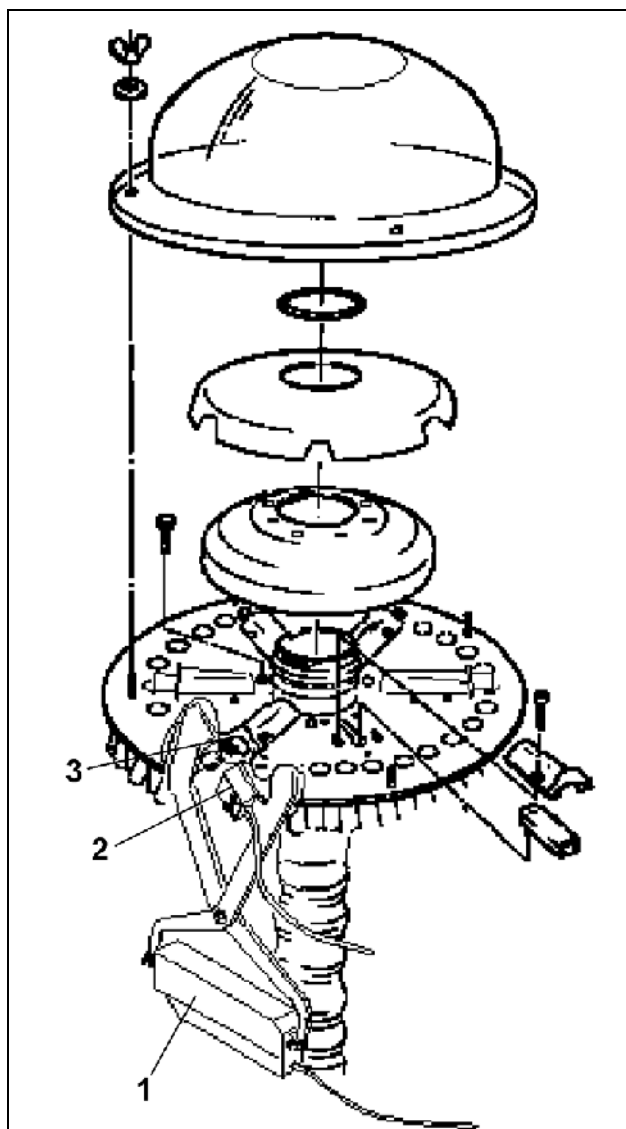
Таблица 3

10.1 Начин на работа

При доставката на машината (според данните от вашата поръчка), ботушите за междуредията са настроени за коловозната ширина на вашия трактор.

При прокарването на междуредията потокът от посевен материал към ботушите за междуредията се прекъсва. Електродвигателят (Фиг. 62/1) затваря с помощта на шибъри (Фиг. 62/3) изходите към ботушите за междуредията в разпределителната глава.

С помощта на сензора (Фиг. 62/2) **AMATRON 3** проверява положението на шибърите и при установяване на грешно положение дава аларма.



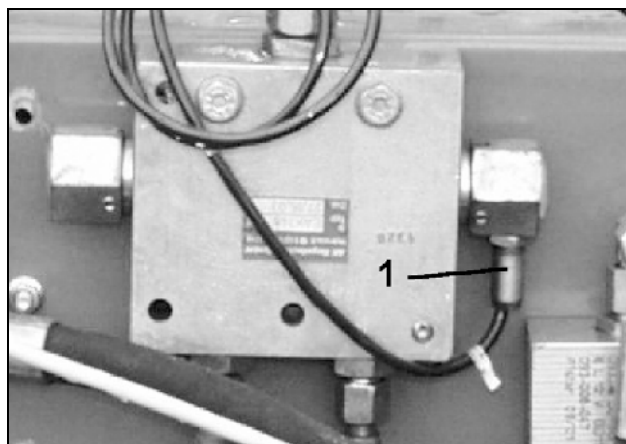
Фиг. 62

AMATRON 3 получава необходимата информация за превключване на брояча на междуредията при машини

- със странични маркировачи от сензорите (Фиг. 63/1) при смяна на страничните маркировачи
- без странични маркировачи, щом сензорът за изминатия път вече не изпраща импулси, напр. при повдигане на машината в края на нивата или при спиране в полето.



Превключването на шибърите в разпределителната глава е свързано с хидравлично задействаното устройство за маркиране на междуредията (ако има такова).



Фиг. 63

10.1.1 Превключване и въвеждане на стартов номер за първото влизане в полето

Графикът на някои превключвания е показан на Фиг. 65.

Указания за Фиг. 65:

A = работна ширина на сеялката

B = разстояние на междуредията (= работна ширина на тороразпръсквачката респ. полската пръскачка)

C = превключване

D = номер на влизането в полето, показан на брояча на междуредията на **AMATRON 3**.

Настройте желаното превключване в **AMATRON 3**. Други превключвания, които не са включени в това ръководство за експлоатация, вижте от ръководството за работа с **AMATRON 3**.

По време на работа влизанията в полето се номерират. В началото на работата в брояча на междуредията на компютъра на **AMATRON 3** трябва да се въведе номерът на първото влизане в полето. Вземете номера на първото влизане в полето от Фиг. 65 както следва:ол

В колона "C" въведете избраното от вас превключване и вижте номера на първото влизане в полето от колона D под надписа "START".



Преди настройката на брояча на междуредията внимавайте при започване на работа да се спусне правилният страничен маркировач! Преди настройката на брояча на междуредията евентуално превключете още веднъж задействането на страничните маркировачи.

Преди започване на работа проверете дали **AMATRON 3** показва на брояча на междуредията правилния номер за първото влизане в полето!

10.1.2 Бутон "Stop" при прекъсване на работа или прибиране на страничните маркировачи по време на работата

Ако е необходимо

- напр. пред препятствия да се повдигнат страничните маркировачи или
- при сеялки без странични маркировачи да се прекъсне процесът на засяване, напр. при спиране по време на работата в полето

първо натиснете бутона ,

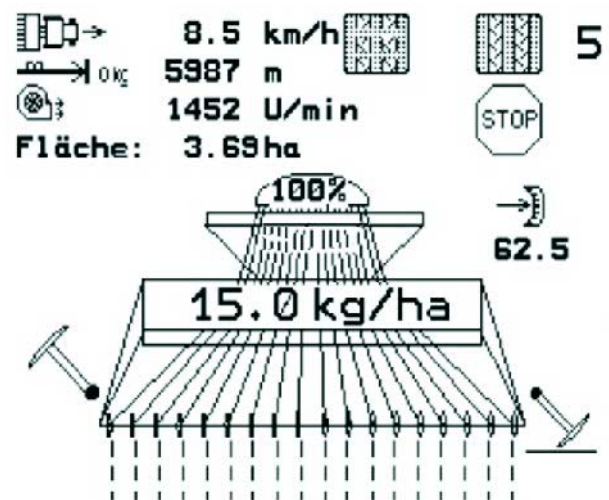
за да предотвратите по-нататъшното превключване на брояча на междуредията.

След натискане на бутона стоп, броячът на междуредията мига (напр. "5") на дисплея на **AMATRON 3**.

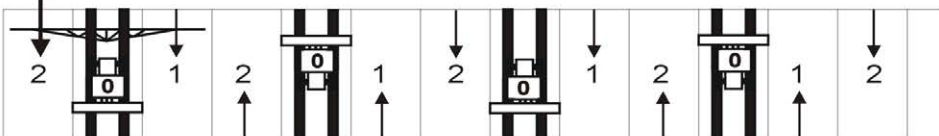
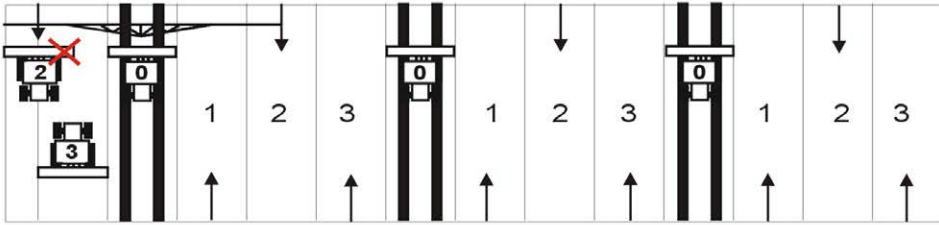
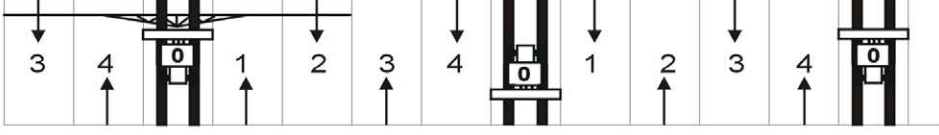
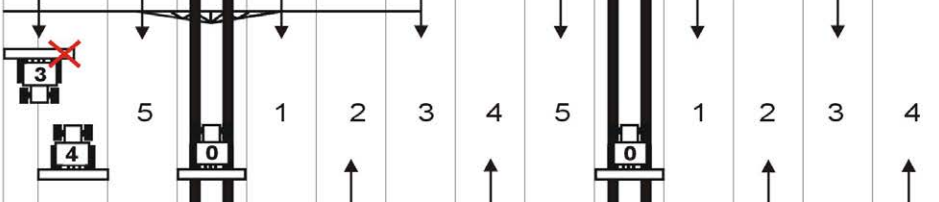
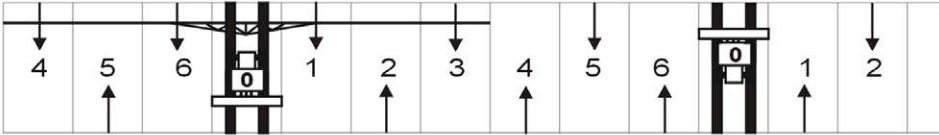
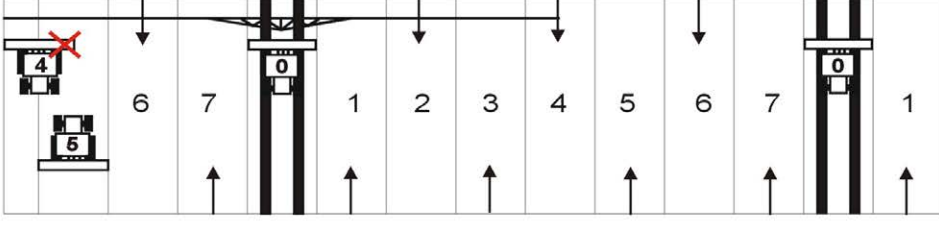
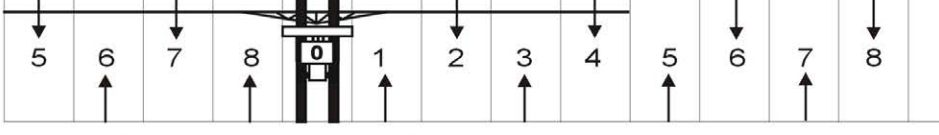
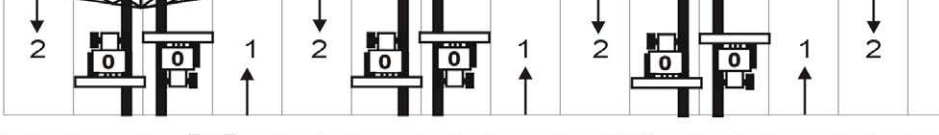
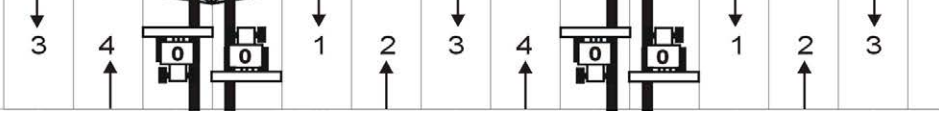
Непосредствено след като подновите работата по засяването, натиснете

бутона 

Мигането на брояча на междуредията на работния дисплей (Фиг. 64) спира.



Фиг. 64

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	

Фиг. 65

10.2 Ритъм на междуредията 4, 6 и 8

На Фиг. 65 са показани между другото примери за прокарване на междуредия с ритъм на междуредията 4, 6 и 8. Изобразена е работата на сеялка с половин работна ширина (частична ширина) по време на първия курс по полето. Друга възможност за започване с пълна работна ширина и прокарване на междуредие (на Фиг. 66). В този случай при тороразпръскването по време на първия курс в полето трябва да се пръска едностранно и да се работи с приспособление за гранично пръскане. При пръскането по време на първия курс в полето се изключва едно рамо.



След първия курс в полето преминете отново на пълна работна ширина на машината.

10.2.1 Работа с половин работна ширина

само машини с работна ширина до 4,5 м:

за влизане в полето с половин работна ширина при сеялки с работна ширина до 4,5 м поставете наставката за затваряне на половината страна на изходите в разпределителната глава. Работата се започва от десния край на полето.

10.2.2 Използване на затварянето на половината страна на изходите в разпределителната глава

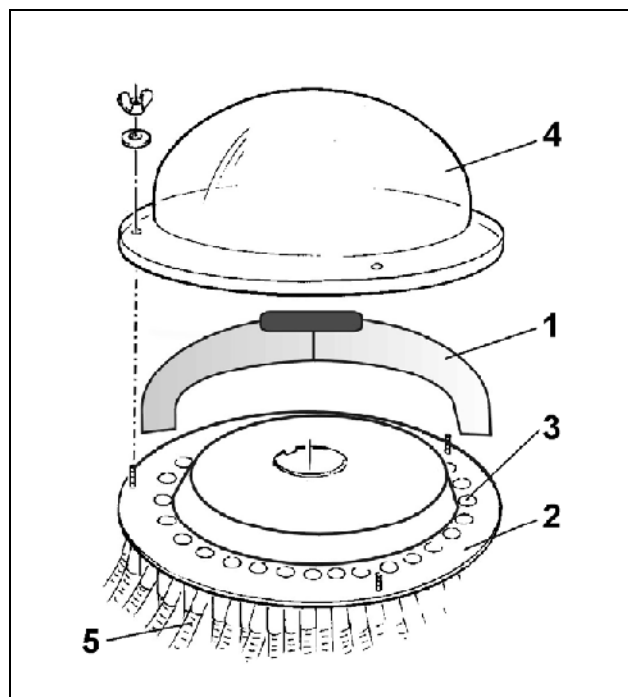
Само за машини с работна ширина 4 м!

С наставката (Фиг. 68/1) за затваряне на половината страна на изходите в разпределителната глава потокът на посевния материал се разпределя за половината от всички изходи (Фиг. 68/3) и следователно за половината на всички ботуши. Така по избор подаването на посевния материал може да се прекъсне към ботушите от дясната или лявата половина на машината и да се сее с другата половина на машината.

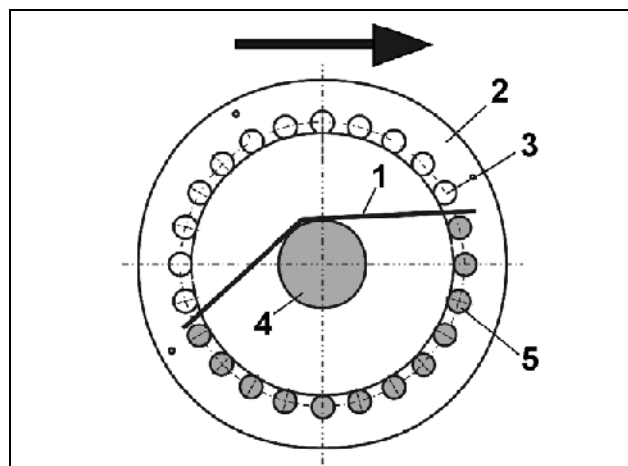
Монтаж и работа с наставката

- Демонтирайте капака на разпределителя (Фиг. 68/4)
- Поставете наставката (Фиг. 68/1 респ. Фиг. 69/1) върху плочата на разпределителя (Фиг. 68/2 респ. Фиг. 69/2) така, че наставката да затвори желаните изходи.
- В изгледа отгоре (виж Фиг. 69)
- затворените, незащриховани изходи (Фиг. 69/3) се намират от противоположната страна на гофрираната тръба (Фиг. 69/4)
- отворените, заштриховани изходи (Фиг. 69/5) се намират от обрънатата към гофрираната тръба (Фиг. 69/4) страна.
- Във всички случаи проверете по положението на маркучите за семената (Фиг. 68/5) дали наставката затваря потока на посевния материал към желаните ботуши.
- Маркирайте положението на наставката с подходящ щифт на плочата на разпределителя (Фиг. 69/2), за да можете, при следваща употреба, да намерите бързо позицията на наставката върху плочата на разпределителя.
- Монтирайте капака на разпределителя (Фиг. 68/4) на главата на разпределителя. При монтажа на капака на разпределителя наставката (Фиг. 68/1) се затяга.
- Вземете калкулационния диск и определете положението на предавателния механизъм за половината количество за засяване. Ако сеялката е окомплектована с дистанционно регулиране на количеството на засяване **AMATRON 3**, настройте половината количество за засяване, както е описано в ръководството за работа с **AMATRON 3**.
- При необходимост извършете проба за определяне на нормата на разпръскване с определеното положение на предавателния механизъм.

Демонтажът на наставката се извършва в обратна последователност.



Фиг. 68



Фиг. 69



За да не се зареждат отворените изходи с двойно количество за засяване, количеството за засяване трябва да се намали наполовина с предавателния механизъм.



При засяване с половин работна ширина не трябва да се прокарват междуредия.

Настройте предавателния механизъм отново на пълното количество за засяване, след като отстраните наставката.

10.2.3 Указания за прокарване на междуредия с двойно превключване и превключване 6 плюс

При прокарване на междуредия с двойно превключване и превключване 6 плюс (виж Фиг. 66) по време на движението напред и назад в полето се оформят междуредия.

При машини с

- двойно превключване потокът на посевния материал трябва да се прекъсва към ботушите за междуредията само от дясната страна на машината
- превключване 6 плюс - само от лявата страна на машината.

Работата се започва винаги от десния край на полето.

10.2.4 Настройка на междуредието за ширината на коловоза на трактора

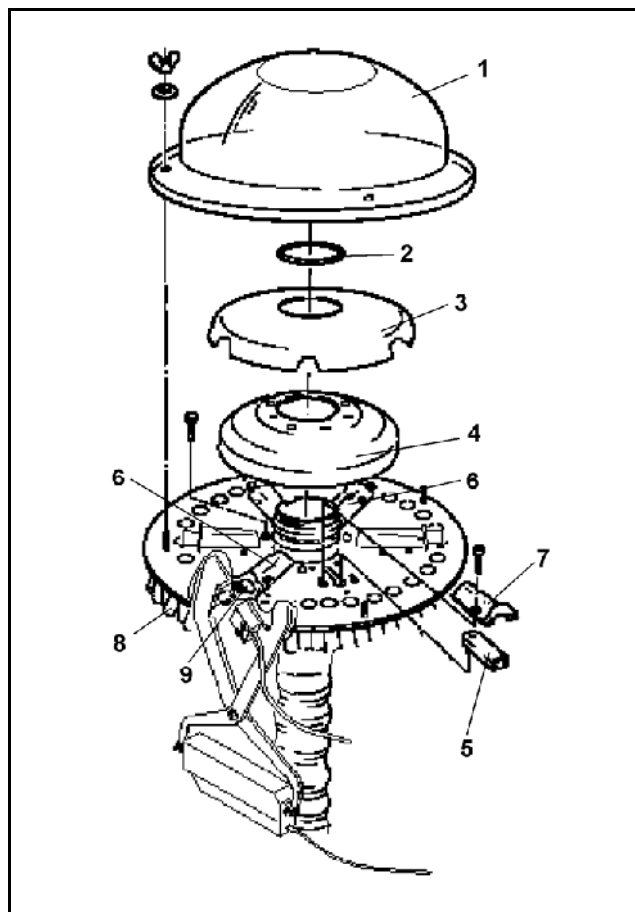
При доставката на машината, прокарването на междуредията е настроено за коловозната ширина на трактора. Ако, напр. при закупуване на нов трактор, се наложи прокарването на междуредията да се настрои за коловозната ширина на новия трактор, тръбите за семената (Фиг. 70/8) към разпределителната глава трябва да се разменят. Трябва да се внимава ботушите за междуредията да се закрепят към изходите, които могат да се затварят от шибърите (Фиг. 70/9).

За оформяне на два коловоза, за всеки коловоз могат да се затворят до 3 изхода за посевен материал в разпределителната глава.

Шибърите, които не са необходими, могат да се "паркират" в разпределителната глава, както е описано в гл. 10.2.5.



Ако машината е оборудвана с устройство за маркиране преди поникването, настройте дисковете за коловозите по подходящ начин.



Фиг. 70

10.2.5 Настройка на коловозната ширина

Ако броят на ботушите за междуредията трябва да бъде променен, в разпределителната глава трябва да се активират толкова шибъра, колкото ботуша за междуредия са необходими. При оформянето на междуредията шибърите прекъсват подаването на посевен материал към ботушите за междуредията.

Шибърите, които не са необходими, трябва да се деактивират и могат да се "паркират", в разпределителната глава.

Активиране респ. деактивиране на шибъри:

- Демонтирайте външния капак на разпределителя (Фиг. 70/1)
- пръстена с кръгло сечение (Фиг. 70/2)
- вътрешния капак на разпределителя (Фиг. 70/3) и вложката от пенопласт (Фиг. 70/4).

Могат да се монтират до 6 шибъра. Трябва да се монтират по два шибъра (Фиг. 70/6) срещуположно на основната плоча. За монтажа респ. демонтажа на шибър (Фиг. 70/5) трябва да се отстрани шибърният тунел (Фиг. 70/7) .

Шибърите, които не са необходими (Фиг. 70/5), просто трябва да се поставят обратно в отворите (положение за паркиране).

След монтажа проверете функционирането на прокарването на междуредия.



11. Настройки



Правете регулировки само при изключен мотора и изваден контактен!

11.1 Избор на дозиращ валеж

Необходимият дозиращ валеж е в зависимост от вида на посевния материал и сеитбената норма и може да бъде намерен в Таблица 4.

За посевен материал, който не е даден в Таблица 4 изберете дозиращ валеж за един даден в таблицата посевен материал с подобна едрината на семената.

11.1.1 Таблица на дозиращите валежи за посевен материал

Дозиращи валежи	20 ccm	120 ccm	210 ccm	600 ccm	700 ccm
					
Семена					
Боб					X
Лимец				X	
Грах					X
Лен (обеззаразен)	X	X	X		
Ечемик			X	X	
Семена на треви			X	X	
Овес				X	
Просо		X	X		
Вълчи боб		X	X		
Люцерна	X	X	X		
Царевица		X			
Маслодаен лен (влажно обеззаразен)	X				
Маслодайна ряпа	X	X	X		
фацелия	X	X			
Р-ца	X				
Ръж			X	X	
Червена детелина	X	X			
Горчица	X	X	X		
Соя				X	X
Слънчоглед		X	X		
Бяла ряпа	X				
Пшеница			X	X	
Грашец			X		

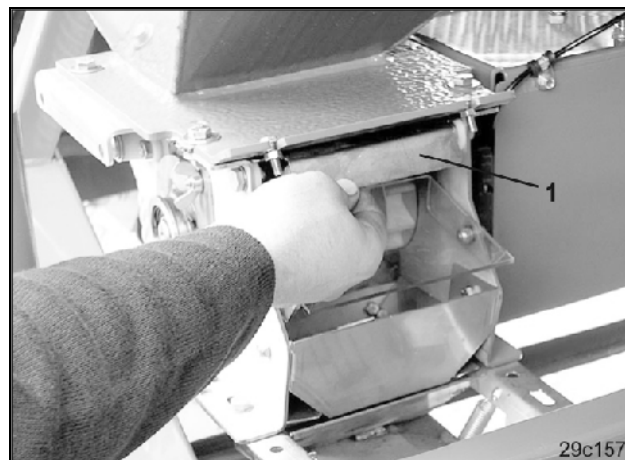
Таблица 4

11.1.2 Смяна на дозиращ валеж

 **Дозиращите валежи се сменят по-лесно при празен бункер за посевен материал!**

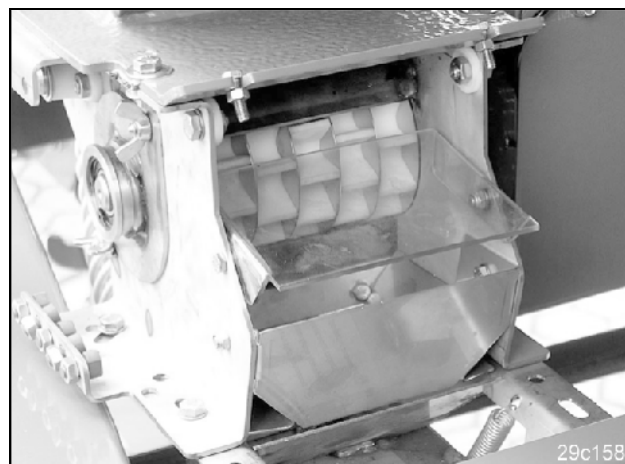
Смяна на дозиращия валеж в дозатора:

- Затворете шибъра (Фиг. 71/1), за да не може да изтича посевен материал от бункера за посевния материал.
- Фигурата (Фиг. 71) показва отворения шибър.



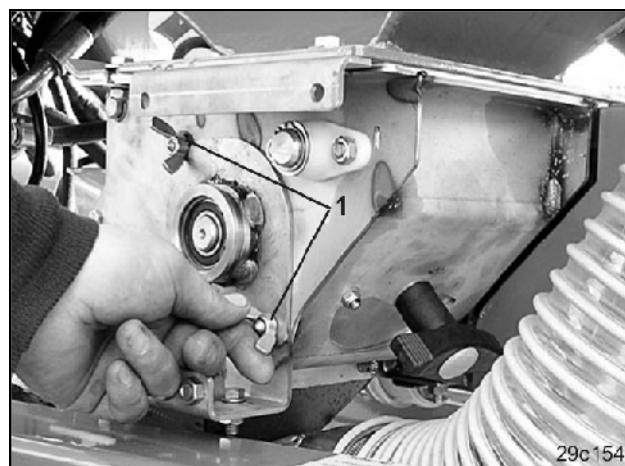
Фиг. 71

- Фигурата (Фиг. 72) показва затворения шибър.



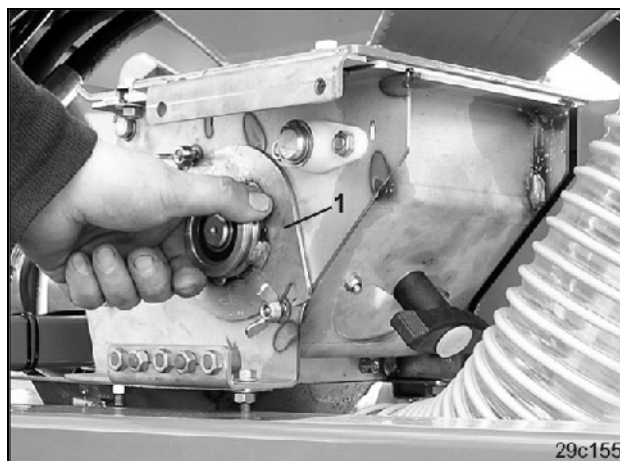
Фиг. 72

- Освободете двете крилчати гайки (Фиг. 73/1) но не ги отвинтвайте.



Фиг. 73

- Завъртете и изтеглете капака на лагера.

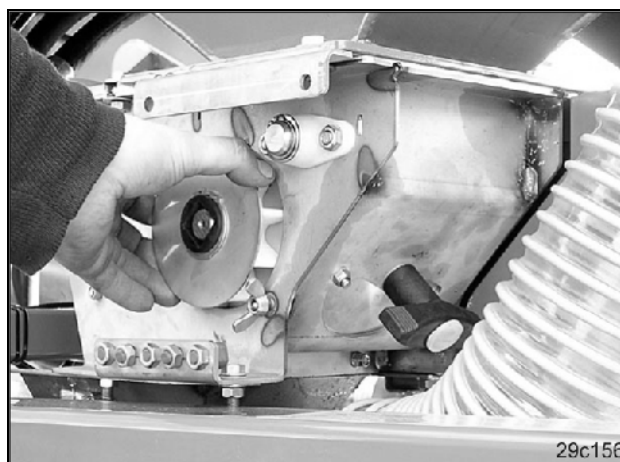


Фиг. 74

- Извадете дозирация валик от дозатора на посевния материал.
- Намерете необходимия дозиращ валик в (Таблица 4) и го монтирайте по обратен ред..
- Оборудвайте всички дозатори с един и същ дозиращ валик.



Отворете всички шибъри (Фиг. 71/1)!



Фиг. 75

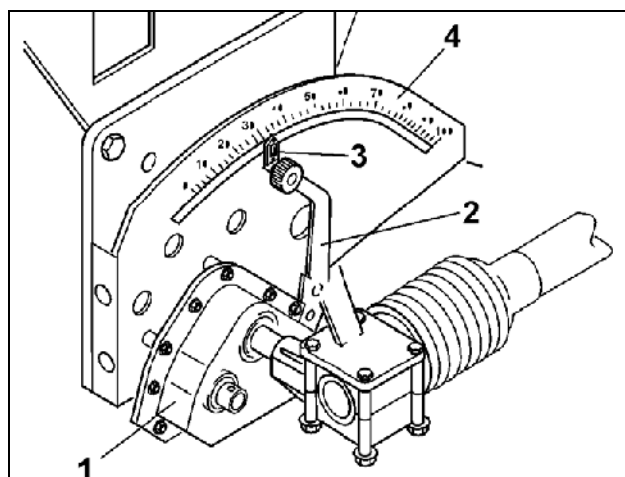
11.2 Регулиране на засяването количество с предавката

Исканото засявано количество може да се регулира с предавката (Фиг. 76/1).

С лоста за превключване на предавката (Фиг. 76/2) могат безстепенно да се регулират оборотите на засяващите бобини и по такъв начин и засяваното количество. Колкото е по-голяма е цифрата, на която е поставена стрелката (Фиг. 76/3) на скалата (Фиг. 76/4), толкова по-голямо е засяваното количество.



Ако Вашата машината има с дистанционно регулиране на количеството на посевния материал, задайте от **AMATRON 3** исканото положение на предавката!



Фиг. 76

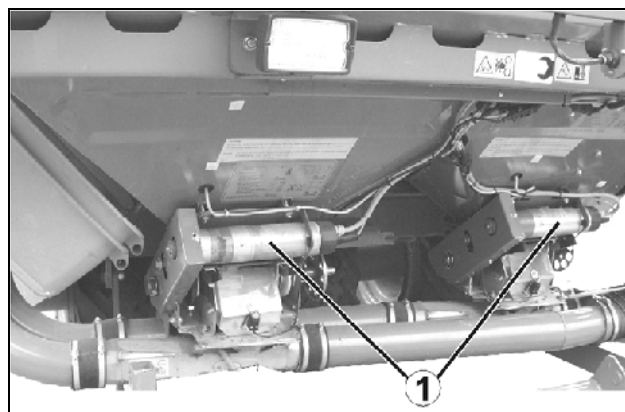
11.3 Регулиране на засяването количество с **AMATRON 3**

за

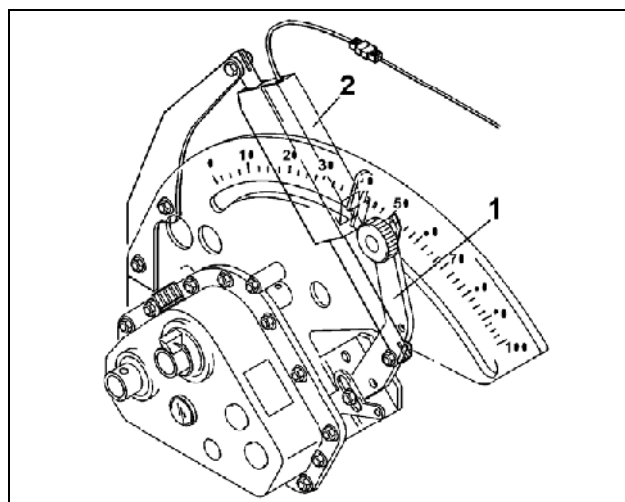
- Електрическо пълно дозиране с електромотор като директен задвижващ механизъм (Фиг. 77).
- Регулиране на количеството за засяване: С ръчката за регулиране на предавателния механизъм (Фиг. 78/1) се настройват плавно оборотите на колелата на сеялката и заедно с това количеството за засяване. За настройка на количеството за засяване с **AMATRON 3** се задейства сервомоторът (Фиг. 78/2), който задейства ръчката за регулиране на предавателния механизъм. Можете да отчетете настроеното количество за засяване и скалната стойност на дисплея на **AMATRON 3**.

Извършете настройката на количеството за засяване при спряла машина преди започване на засяването както следва:

- Извършете проба за определяне нормата на разпръскване и въведете тук желаното количество за засяване (виж ръководството за работа с **AMATRON 3**).



Фиг. 77



Фиг. 78

11.4 Проба за определяне нормата на разпръскване



- Максималната сеитбена норма зависи от посевния материал, от свойствата на средствата за обеззаразяване и от скоростта на движение.
- Напълнете бункера за семена най-малко до 1/4.

Машини с дистанционно регулиране на количеството на посевния материал или електрическо пълно дозиране. Виж ръководството за работа с **AMATRON 3**.

В следващите случаи винаги трябва да се извършва проба за определяне нормата на разпръскване:

- след промяна на желаното количество за разпръскване.
- след пренастройка на засяването към други дозиращи валащи.
- преди засяването на нова партида посевен материал (разлики в големината на семената, формата на семената, специфичното тегло и обеззаразителя).

- Под всяко дозиращо устройство (1 или 2) поставете събирателен съд и отворете инжекторния шлюз на всяко дозиращо устройство.

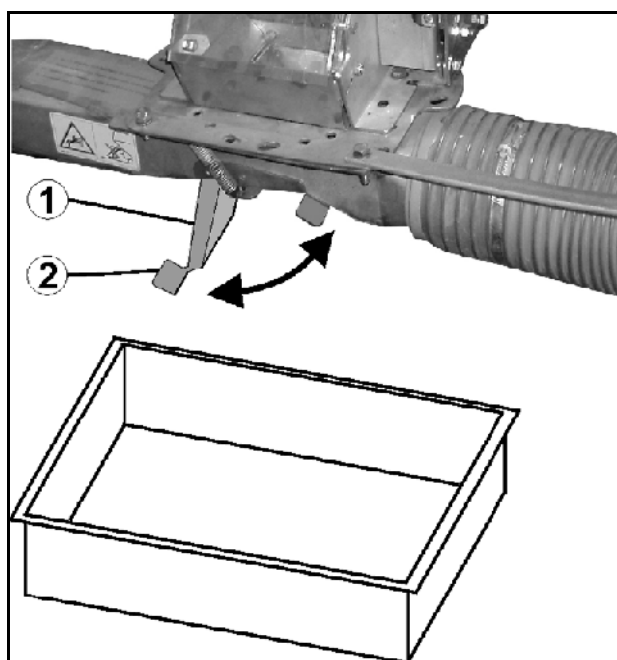
- **Инжектор 100:**

Отворете инжекторния шлюз чрез завъртане на клапата (Фиг. 79/1).



Опасност от порязване при отваряне и затваряне на клапата с пружина на инжектора!

Никога не поставяйте ръка между клапата с пружина на инжектора и корпуса на инжектора. За отваряне и затваряне на клапата с пружина на инжектора използвайте само ръкохватката (Фиг. 79/2).



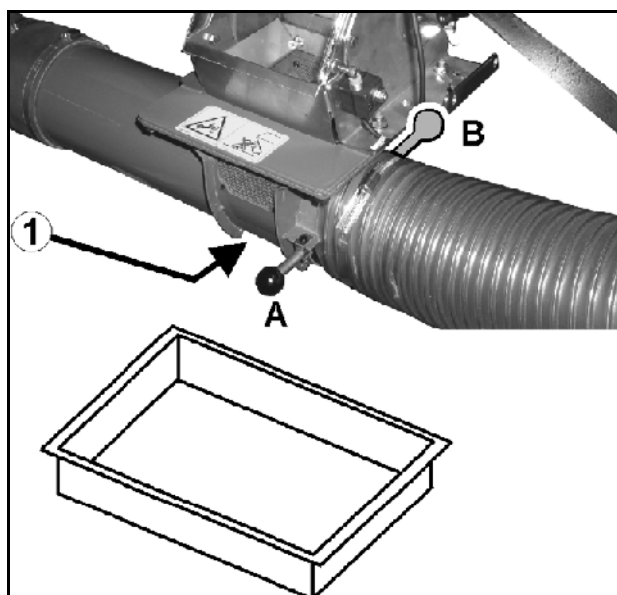
Фиг. 79

- **Инжектор 125:**

Отворете инжекторния шлюз с въртящата се ръчка на клапата (Фиг. 80/1).

Въртяща се ръчка в поз. А: Затворен инжекторен шлюз.

Въртяща се ръчка в поз. В: Отворен инжекторен шлюз.



Фиг. 80

Събирателните съдове са поставени в държач и са фиксирани с шплинт (Фиг. 81/1).



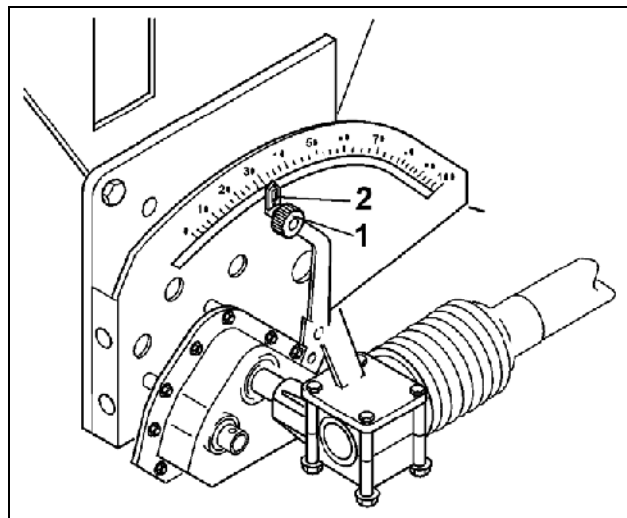
Фиг. 81

- Освободете фиксаторното копче (Фиг. 82/1) на лоста за превключване на предавката.
- Избутайте стрелката на лоста за превключване на предавката (Фиг. 82/2) на едно от следните положения на предавката:

Засяване с:	Положение на предавката
• груб дозиращ валик	50
• среден дозиращ валик	50
• фин дозиращ валик	15

- Затегнете фиксаторното копче (Фиг. 82/1).

В миналото беше обичайно в таблица за засяването да се посочват стойности за първата настройка на предавателния механизъм. Тези стойности са различни в зависимост от свойствата на семената, особено от обеззаразителя и метода на обеззаразяване, така че използването на таблица за засяване не носи предимства. Правилното положение на предавателния механизъм може да се определи много бързо при използване на описания в гл. 11.4.1 калкулационен диск.



Фиг. 82

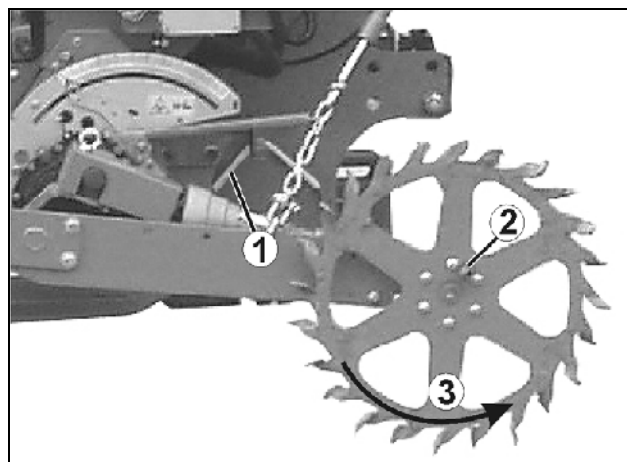
- Вземете манивелата (Фиг. 83/1) в ръка.

Манивелата се намира в държач на рамата.

- Поставете манивелата през 4-стенната шийка (Фиг. 83/2) на острозъбото колело (Фиг. 83/3,).

Завъртете острозъбото колело наляво (Фиг. 83)!

- Въртете острозъбото колело с манивелата дотогава, докато всички камери на засяващото/ите колело/а се напълнят и започне да изтича равномерен поток посевен материал в събирателния/ите съд/ове .
- Изпразнете събирателните съдове в бункера за семена и въртете с посочените в Таблица 5 обороти на манивелата.



Фиг. 83



Този брой зависи от работната ширина на засяващата греда.

Броят завъртания на ръкохватката се отнася за площ от 1/40 ха (250 м²), респ. 1/10 ха (1000 м²).

Обичайно е завъртане на ръкохватката за 1/40 ха. При много малки засявани количества, например при рапица, ние препоръчваме да се правят завъртания на ръкохватката за 1/10 ха.

- Претеглете събраното в съда за събиране количество посевен материал като вземете под внимание теглото на кофата и умножете с коефициент "40" (при 1/40 ха) или с коефициент "10" (при 1/10 ха).

Преобръщане на 1/40 ха:

Засявано количество [кг/ха] = преобръзнато количество посевен материал [кг/ха] 40

Преобръщане на 1/10 ха:

Засявано количество [кг/ха] = преобръзнато количество посевен материал [кг/ха] x 10

Пример: преобръщане на 1/40 ха, преобръзнато количество посевен материал 3,2 кг.

Засявано количество [кг/ха] = 3,2 [кг] x 40 [1/ха] = 128 [кг/ха]

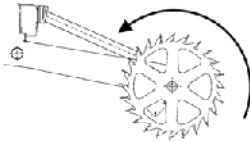
 956268		
	1/40 ха	1/10 ха
4,0 м	29,0	117,0
5,0 м	23	92,5
6,0 м	19,5	78,0
Работна ширина	Завъртания на манивелата с острозъбото колело	

Таблица 5

След пробата за определяне нормата на разпръскване

- Поставете ръкохватката за преобръщане на засяващите апарати в транспортния държач (Фиг. 83/1) .
- Закрепете колекторите за преобръщани семена в транспортното им гнездо и ги осигурете с един пружинен шарнирен шплинт (Фиг. 81).
- Затворете много внимателно капака на хранващата фуния (Фиг. 79/2).



С първата проба за определяне на нормата за разпръскване като правило не се достига исканото засявано количество. Със стойността на зададеното след първата проба за определяне на нормата за разпръскване положение на предавката и с пресметнатото засявано количество с помощта на калкулационния диск може да бъде определено правилното положение на предавката на страница 11.4.1.

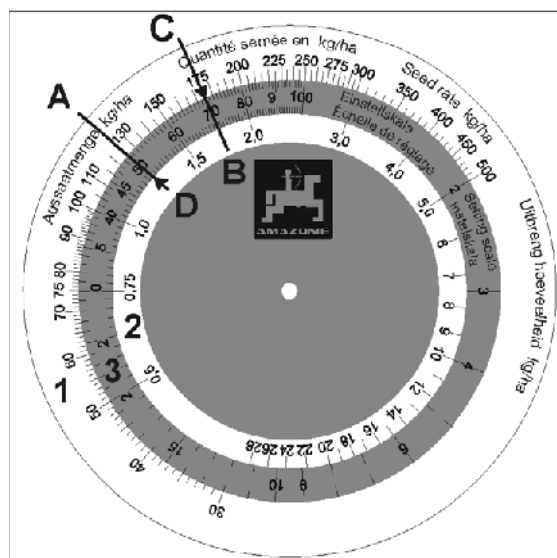
11.4.1 Определяне на положението на предавката с калкулационния диск

С първата проба за определяне на нормата за разпръскване като правило не се достига исканото засявано количество. С първото положение на предавката и с пресметнатото засявано количество с помощта на калкулационния диск може да бъде определено правилното положение на предавката. Калкулационният диск се състои от три скали: една външна бяла скала (Фиг. 84/1) за всички засявани количества над 30 кг/ха и една вътрешна бяла скала (Фиг. 84/2) за всички засявани количества под 30 кг/ха. На средната цветна скала (Фиг. 84/3) са дадени положенията на предавката от 1 до 100.

Пример:

Изисква се едно засявано количество от **175** кг/ха.

- При първо регулирането лостът за превключване на предавката се поставя на "Положение на предавката 25" (може да бъде избрано и друго положението на предавка). Пресмята се едно засявано количество от 175 кг/ха.
- Поставете на калкулационния диск засяваното количество **125** кг/ха (Фиг. 84/A) и "Положение на предавката **50**" (Фиг. 84/B) едно над друго.
- Сега отчетете по калкулационния диск положението на предавката за исканото засяваното количество от **175** кг/ха (Фиг. 84/C). В този пример това е "Положение на предавката **70**" (Фиг. 84/D).
- Проверете с една проба на преобръщане (на страница 11.4) положението на предавката, което сте определили с калкулационния диск.



Фиг. 84

11.4.2 Разлики между настройката и засяването количество

За да се избегнат разлики между настройката на количеството за засяване и по-късното засяване и за да се гарантира равномерно разпределяне на посевния материал за всички ботуши, спазвайте следните указания:

При засяване на обеззаразени посевни материали

разпределителната глава трябва да се проверява редовно и да се почиства.

При засяване на мокро обеззаразени посевни материали

между обеззаразяването и засяването трябва да мине най-малко 1 седмица (по-добре 2 седмици), за да се избегнат разлики между пробата за определяне на нормата за разпръскване и засяването количество.

При приплъзване

задвижващото колело на засяващите органи се върти върху много леки и рохкави почви по-малко, отколкото при еднакво изминато разстояние върху твърди почви на буци.

При голямо приплъзване сензорът за скорост трябва да се калибрира (определете имп./100 м). Виж ръководството за работа с **AMATRON 3**.

11.5 Регулиране на дълбочината на полагане на семената

Дълбочината на полагане на семената се определя от натиска на ботушите върху почвата, скоростта на движение и състоянието на почвата. Машината серийно е оборудвана с едно централно регулиране на натиска на ботушите върху почвата, което регулира равномерно всички ботуши.



Винаги проверявайте дълбочината на полагане на семената преди започване на работа.

Придвижете се с машината на полето около 30 м със скорост, равна на предвидената работна скорост и проверете дълбочината на полагане на семената и при нужда коригирайте скоростта.

Централното регулиране на натиска на ботушите върху почвата се задейства от хидравличните цилиндри (Фиг. 85/1).

С помощта на хидравличните цилиндри при преминаване от нормална почва на тежка почва и обратно, по време на работа натискът на ботушите върху почвата може да бъде напасван към почвата.



Фиг. 85

11.5.1 Регулиране на дълбочината на полагане на семената с един хидравличен цилиндър

Свържете хидравличния цилиндър (Фиг. 87/1) към апарат за управление на трактора с просто действие (виж гл. 8.2) и задействайте апарата за управление само от кабината на трактора.



Хидравличното регулиране на натиска на ботуша е свързано с хидравличното регулиране на натиска на прецизната решетъчна брана (ако има такава). Ако натискът на ботуша се увеличи, се увеличава автоматично и натискът на прецизната решетъчна брана.



Показанието за натиска на ботуша Фиг. 86 позволява контрол на натиска на ботуша от трактора.

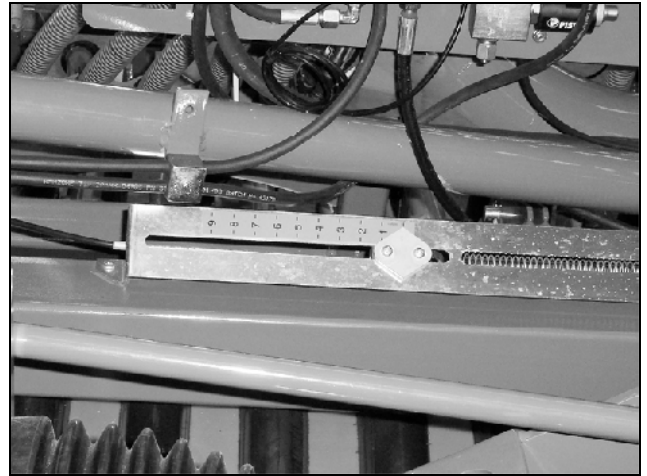


Задействайте апаратите за управление само от кабината на трактора!

При задействане на апаратите за управление в зависимост от положението на включване едновременно могат да се задействат няколко хидравлични цилиндри!

Погрижете се в опасната зона да няма хора.

Има опасност от нараняване от движещите се части!



Фиг. 86

Поставете в регулировъчния сегмент два болта (Фиг. 87/3 и Фиг. 87/4) като ограничител на хидравличния цилиндър (Фиг. 87/1). Ограничителят на хидравличния цилиндър приляга към болта (Фиг. 87/3), когато хидравличния цилиндър не е под налягане и към болта (Фиг. 87/4), когато хидравличния цилиндър е под налягане.

Регулиране на нормален натиск на ботушите върху почвата

- Подайте налягане на хидравличния цилиндър (Фиг. 87/1).
- Поставете болта (Фиг. 87/3) в един отвор на групата от отвори (Фиг. 87/2) и го подсигурете с пружинен шарнирен шплинт.

Всеки отвор в група от отвори е обозначен с една цифра. С увеличаване на цифрата се увеличава и натискът на ботушите върху почвата.

Регулиране на увеличен натиск на ботушите върху почвата

- Изпуснете налягането от хидравличния цилиндър (Фиг. 88/1).

Поставете болта (Фиг. 88/3) в един отвор на групата от отвори (Фиг. 88/2) и го подсигурете с пружинен шарнирен шплинт.

Всеки отвор в група от отвори е обозначен с една цифра. С увеличаване на цифрата се увеличава и натискът на ботушите върху почвата (Фиг. 89).

Сеялки със сеещи ботуши RoTeC-

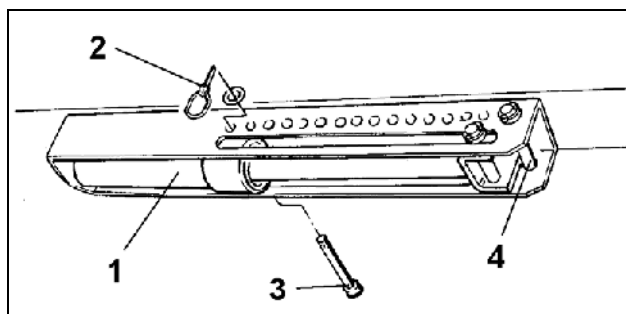
Ако Вашата сеялка е оборудвана със сеещи ботуши **RoTeC** / **RoTeC⁺** и дискове за ограничаване на дълбочината (специално оборудване) и исканата дълбочината на полагане на семената не се достига с преместване на болтовете, положението на всички дискове за ограничаване на дълбочината трябва равномерно да бъде изменено (виж. на страница 11.5.3).

След това фината регулировка е отново може да бъде направена с преместване на болтовете.

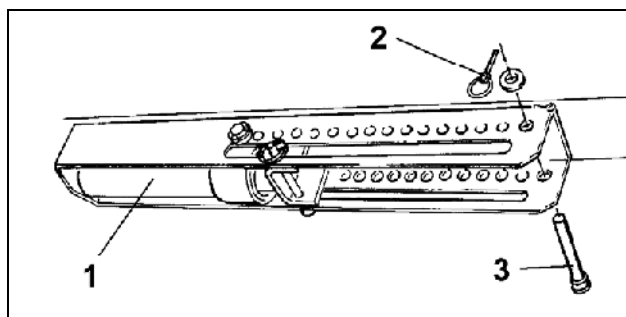


Винаги проверявайте дълбочината на полагане на посевния материал преди започване на работа:

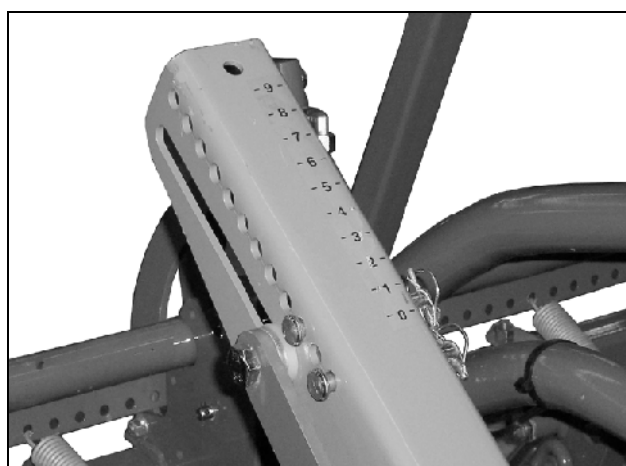
Карайте машината по полето около 30 м с работната скорост, с която ще се кара по-късно, и проверете и евентуално настройте дълбочината на полагане на посевния материал.



Фиг. 87



Фиг. 88

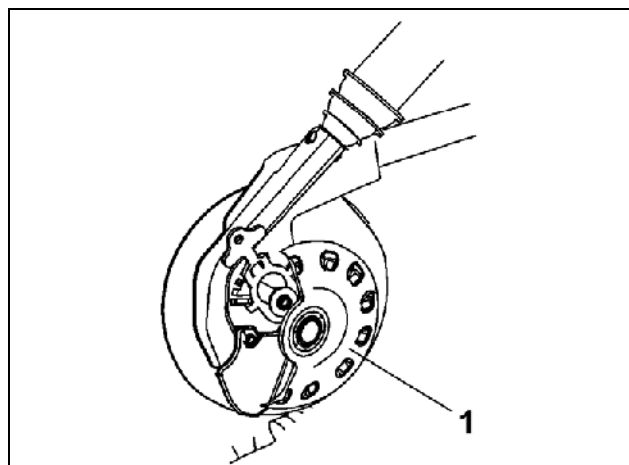


Фиг. 89

11.5.2 Регулиране на дълбочината на полагане на семената с настройка на дисковете за ограничаване на дълбочината RoTeC

За да може посевният материал и при променливи почвени условия да се полага равномерно, сеещите ботуши RoTeC са оборудвани с дискове за ограничаване на дълбочината (Фиг. 90/1).

При доставка дисковете за ограничаване на дълбочината са настроени фабрично в положение 1 за една дълбочина на полагане на семената от около 2 см на средни почви (виж на страница. 11.5.3) За полагане в неголеми дълбочини натискът на ботушите върху почвата трябва да бъде увеличен с механизма за регулиране на натиска на ботушите върху почвата. Проверете преди започване на работа правилния монтаж на дисковете за ограничаване на дълбочината и дълбочината на полагане на семената.

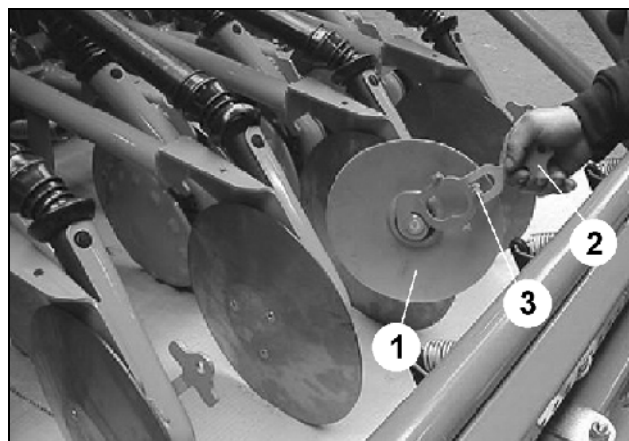


Фиг. 90

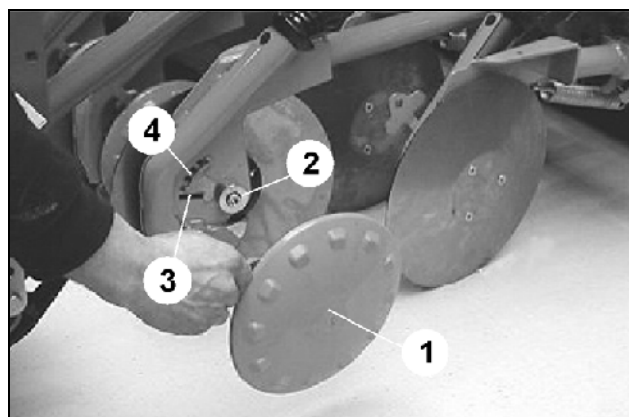
11.5.3 RoTeC - монтаж и регулировка на дисковете за ограничаване на дълбочината

• Първоначален монтаж

Хванете диска за ограничаване на дълбочината (Фиг. 91/1) за дръжката (Фиг. 91/2) и натиснете диска за ограничаване на дълбочината (Фиг. 92/1) отдолу срещу заключването (Фиг. 92/2) на сеещия ботуш **RoTeC**. Опорният пояс (Фиг. 91/3) трябва да захване в шлица (Фиг. 92/3). След това дръпнете дръжката назад. Фиксирането се улеснява с лек удар по средата на диска.

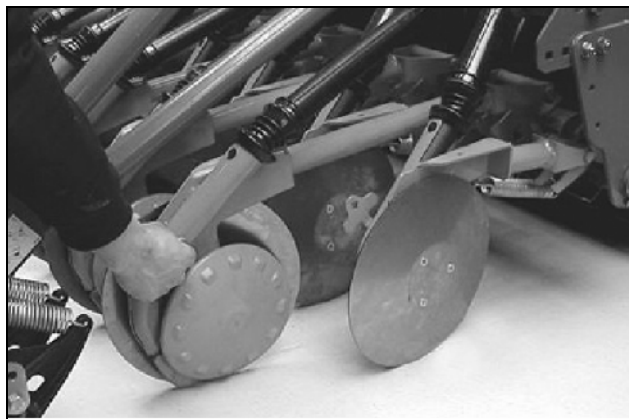


Фиг. 91



Фиг. 92

За регулирането на работната дълбочина дръпнете дръжката през фиксиращото устройство (Фиг. 92/4) нагоре (Фиг. 93).

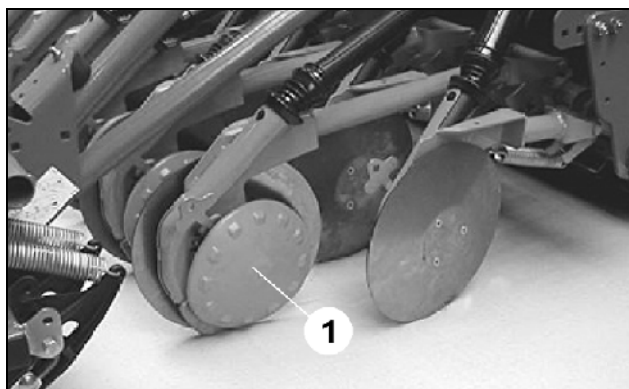


Фиг. 93

• **Регулиране на ограничителя на дълбочината**

Диска за ограничаване на дълбочината RoTeC (Фиг. 94/1) може да се фиксира в 4 положения. (Фиг. 95):

- | | |
|---|------------------------------------|
| - положение 1 | - малка дълбочина на полагане |
| - положение 2,3 | - по-голяма дълбочина на полагане |
| - без диск за ограничаване на дълбочината | - максимална дълбочина на полагане |

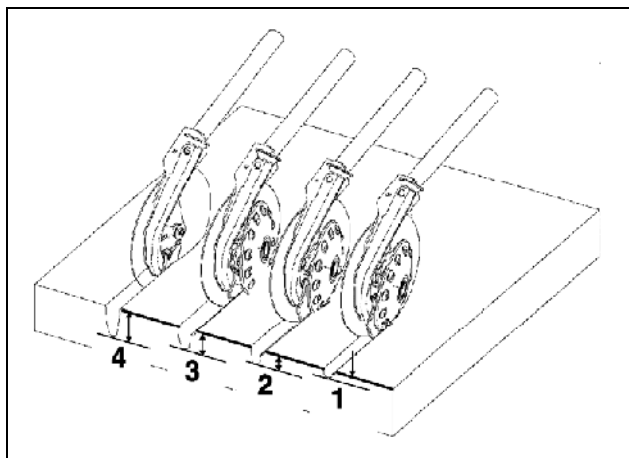


Фиг. 94



След всяка регулировка проверете дълбочината на полагане на посевния материал.

След това незначителни изменения в дълбочината на полагане на семената могат да бъдат регулирани с помощта на механизма за регулиране на натиска на ботушите върху почвата на стрница 11.5.1!



Фиг. 95

11.6 Положение на пружиниращи зъбци на прецизната брана

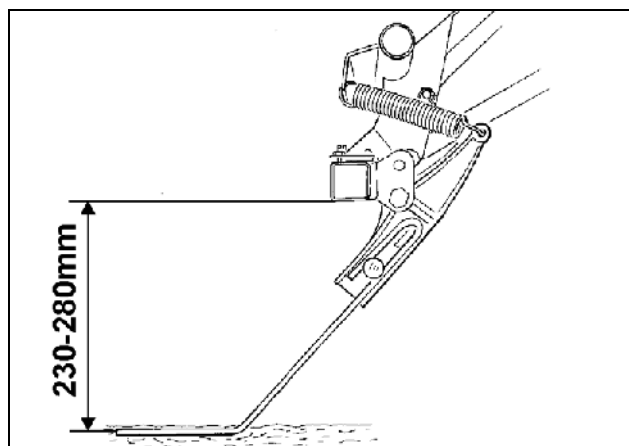
Пружиниращите зъбци на прецизната брана трябва да се регулират така, че те (Фиг. 96) да лежат водоравно върху почвата и да имат 5 - 8 см свободен ход надолу. Разстоянието на рамата на прецизната брана до почвата в такъв случай е между 230 и 280 мм.

Настройката на прецизната решетъчна брана се извършва с горните фиксиращи тръби на лостовата система на браната.

За тази цел трябва да се регулира дължината на горните фиксиращи тръби с планките (Фиг. 97/1).



Проверете настройките преди започване на работата! Карайте машината по полето около 30 м с работната скорост, с която ще се движи по-късно. След това проверете и евентуално коригирайте настройките.



Фиг. 96



Фиг. 97

11.7 Настройка на натиска на прецизната решетъчна брана без хидравличен цилиндър

Натискът, с който пружинните зъби на прецизната решетъчна брана натискат почвата, трябва да се настрои така, че след покриването на посевния материал да не остава земен насип.

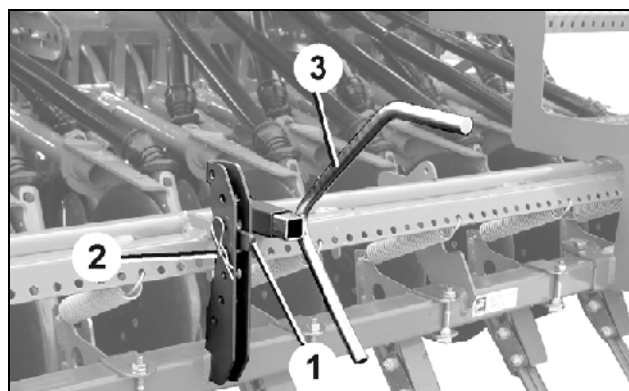
Настройте натиска на решетъчната брана както следва:

Дръпнете ограничителя (Фиг. 98/1) нагоре. Пъхнете болта (Фиг. 98/2) в отвора под ограничителя) и фиксирайте с пружинен фиксатор. Колкото по-високо се пъхне болта в групата отвори, толкова по-голям е натискът на прецизната решетъчна брана. Ограничителят (Фиг. 98/1) се задейства с ръчката (Фиг. 98/3).



Проверете настройките преди започване на работа!

Карайте машината по полето около 30 м с работната скорост, с която ще се движи по-късно, и проверете дали посевният материал се покрива равномерно с почва и дали не остава земен насип на полето.



Фиг. 98

11.8 Настройка на натиска на прецизната решетъчна брана с хидравличен цилиндър

Натискът, с който пружинните зъби (Фиг. 98/1) на прецизната решетъчна брана натискат почвата, трябва да се настрои така, че след покриването на посевния материал да не остава земен насип по полето. За полета със сменящи се почви, с помощта на хидравличното регулиране на натиска на прецизната решетъчна брана, на местата с тежки почви може да се настрои по-голям натиск на решетъчната брана.

При преминаване от нормална почва към тежка почва и обратно натискът на решетъчната брана се регулира от хидравличен цилиндър (Фиг. 99/1).

Два болта (Фиг. 100/1 и 2) са поставени като упор на лоста (Фиг. 100/3) в регулиращия сегмент. Лостът, който се задейства от хидравличния цилиндър (Фиг. 99/1), допира до болта I, когато хидравличният цилиндър не се намира под налягане, и до болта II (Фиг. 100/2), когато хидравличният цилиндър се намира под налягане.

За настройка на повишен натиск на решетъчната брана

- Освободете налягането на хидравличния цилиндър (Фиг. 99/1).
- Поставете болта II (Фиг. 100/2) в отвор над лоста (Фиг. 100/3) в регулиращия сегмент и го фиксирайте с пружинен фиксатор (Фиг. 100/4).

За настройка на нормален натиск на решетъчната брана

- Поставете хидравличния цилиндър (Фиг. 99/1) под налягане.

Поставете болта I (Фиг. 100/1) в отвора под лоста (Фиг. 100/3) в регулиращия сегмент и го фиксирайте с пружинен фиксатор Фиг. 100/4).

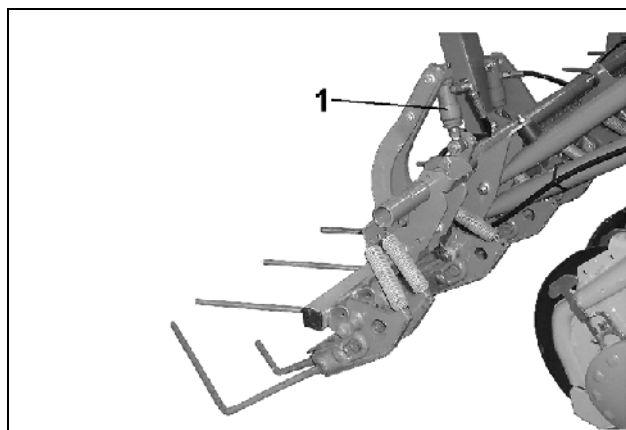


Колкото по-високо поставяте болта в групата отвори, толкова по-голям става натискът на решетъчната брана.

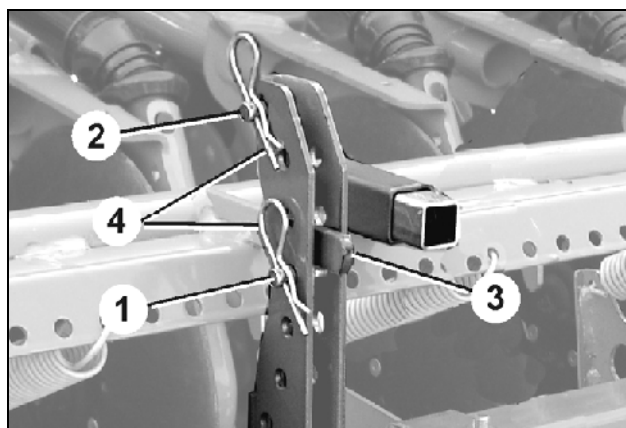


Проверете настройките преди започване на работа!

Карайте машината по полето около 30 м с работната скорост, с която ще се движи по-късно, и проверете дали посевният материал при леки до средни почви се покрива равномерно с почва с нормален натиск на решетъчната брана и при тежка почва - с повишен натиск на решетъчната брана и дали не остава земен насип на полето.



Фиг. 99



Фиг. 100

11.9 Настройка на страничните маркировачи на правилна дължина

Сеялката е оборудвана със странични маркировачи за маркиране на следа в средата на трактора.

Вижте разстоянието „А“ (Фиг. 101) от диска на страничния маркировач до средата на машината:

- работна ширина 4 м: $A = 4$ м
- работна ширина 5 м: $A = 5$ м
- работна ширина 6 м: $A = 6$ м

Дисковете на страничните маркировачи могат да се преместват по подходящ начин в рамото на страничния маркировач. Преди това трябва да се развият два винта с шестостенни глави (Фиг. 102/1) и след това да се затегнат отново.

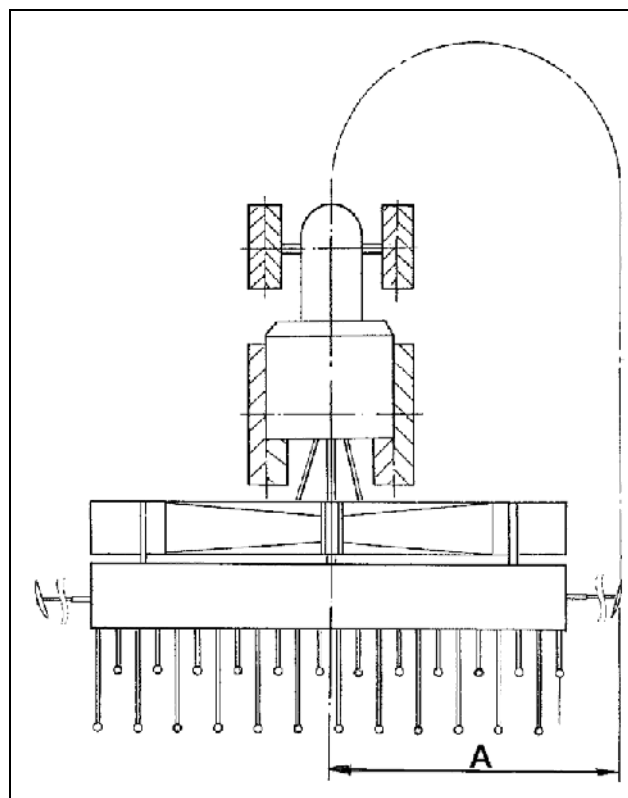


Настройте дисковете на страничните маркировачи така, че при леки почви да са успоредни на посоката на движение, а при тежки почви да са по-скоро под ъгъл.

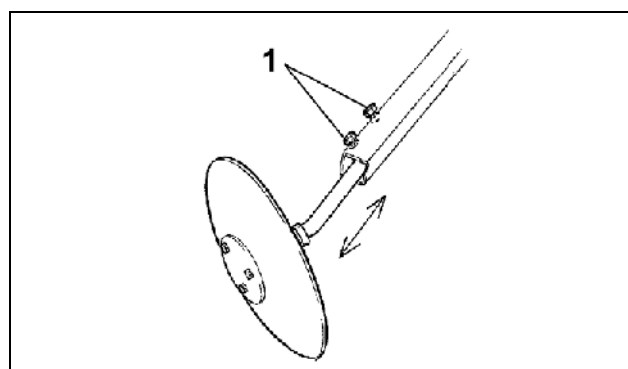
Стоманеното въже (Фиг. 103/1) на рамото на страничния маркировач трябва да се закрепи така, че дискът на страничния маркировач да се ограничи до работна дълбочина от 60 до 80 мм.

Ако маркиращата бразда в почвата от разпъващата сила на разтегателните пружини (Фиг. 103/2) е твърде дълбока,

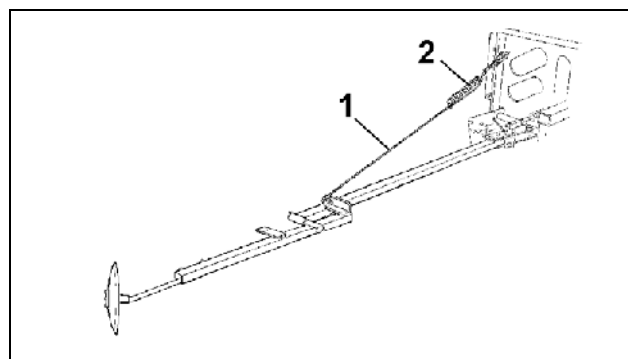
- разтегателните пружини трябва да се отпуснат.
- дисковете на страничните маркировачи трябва да се завъртят.



Фиг. 101



Фиг. 102



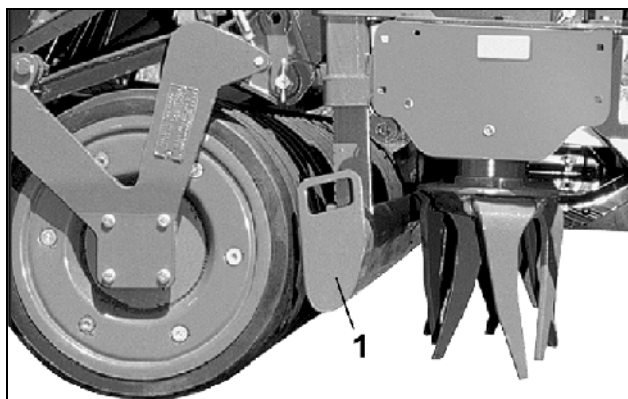
Фиг. 103

11.10 Настройка на изравняващата греда

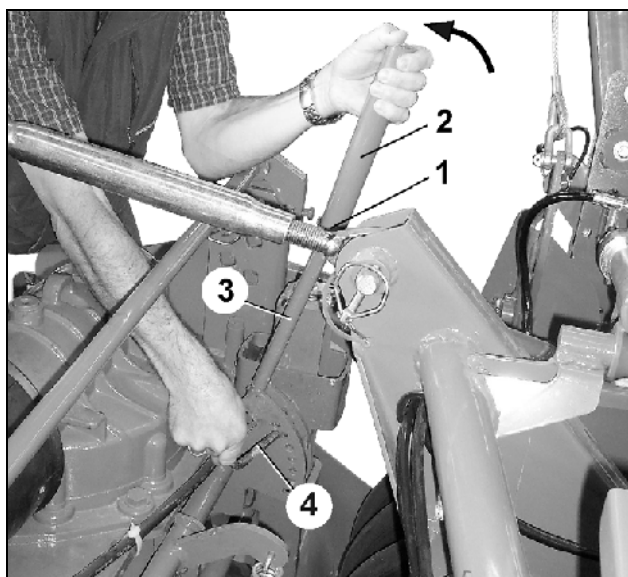
При обикновени семена настройте изравняващата греда на работна височина така, че винаги да се избутва напред малък земен насип за изравняване на съществуващи неравности. При засяване върху мулчирани почви изравняващата греда (Фиг. 104/1) може да се позиционира в най-горно положение.

Настройка на височината на изравняващата греда:

- Освободете шплинта (Фиг. 105/1).
- Изтеглете удължителя (Фиг. 105/2) от лоста (Фиг. 105/3).
- Завъртете удължителя и го закрепете с шплинт към лоста (Фиг. 105).
- Издърпайте удължения лост по посока на стрелката и така повдигнете изравняващата греда.
- Чрез фиксиране с болт (Фиг. 105/4) в групата отвори настройте височината на изравняващата греда.



Фиг. 104



Фиг. 105

11.11 Настройка на оборотите на вентилатора

Въздушният поток за транспортиране на посевния материал от инжекторния шлюз до ботушите се създава от вентилатор.



Спазвайте указанията за безопасност съгласно гл. 2!



Не превишавайте максималните обороти от 4000 об./мин.!

Оборотите на хидравличния двигател на вентилатора могат да се контролират от електронната система за контрол, управление и регулиране **AMATRON 3**.

Необходимите обороти на вентилатора ще намерите в Таблица 6. Настройте оборотите на вентилатора с предпазния клапан (Фиг. 106/2) или регулатора на тока на трактора.

За настройка на оборотите на вентилатора с предпазния клапан:

- Отстранете предпазната капачка (Фиг. 106/1).
- Развийте контрагайката.
- С отвертка настройте оборотите на клапана, като
- въртене надясно = увеличаване на оборотите
- въртене наляво = намаляване на оборотите.
- След извършване на настройката фиксирайте клапана с контрагайката и поставете предпазната капачка.

При трактори с регулируема хидравлична помпа (Фиг. 30/5) необходимото количество масло на регулатора трябва да се настрои с регулатора на тока на трактора и предпазният клапан (Фиг. 30/3) трябва да се настрои така, че подаваното количество масло да е възможно най-малко.

За тази цел: завинтете клапана изцяло с помощта на отвертка (въртене надясно) и след това половин оборот наляво.

Подаването на по-големи от необходимите количества масло се връщат от предпазния клапан обратно в масления резервоар и загряват ненужно хидравличното масло.

Оборотите на вентилатора се променят дотогава, докато хидравличното масло достигне работната температура. При първото пускане в експлоатация оборотите на вентилатора трябва да се коригират до достигане на работната температура. Ако вентилаторът се пуска отново в експлоатация след по-продължителен престой, настроените обороти на вентилатора се достигат, едва след като хидравличното масло се загрее до работната температура.

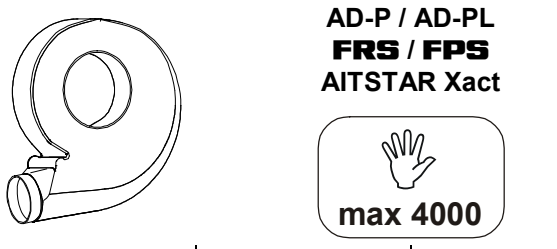
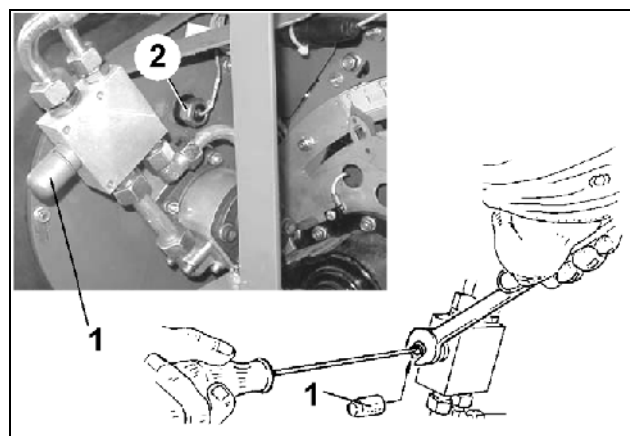
AD-P / AD-PL FRS / FPS AITSTAR Xact		
		
		
4,0 м	3000	3800
5,0 м	3200	3900
6,0 м	3200	3900
Работна ширина	Обороти на вентилатора (об./мин.)	
	Дребни семена (рапица)	Бобови (зърнени)

Таблица 6



Фиг. 106

11.11.1 Манометър

Динамичното налягане в инжекторния шлюз се показва от манометър. Манометърът е свързан към дюза, която е закрепена в отвор на инжекторния шлюз.

Динамичното налягане, в зависимост от разпръсквания посевен материал, трябва да бъде между

- 25 и 35 милибара (Фиг. 107/1) респ.
- между 35 и 45 (Фиг. 107/2) милибара.

Диапазонът между 25 и 35 милибара е маркиран в **светлозелено** на скалата на манометъра



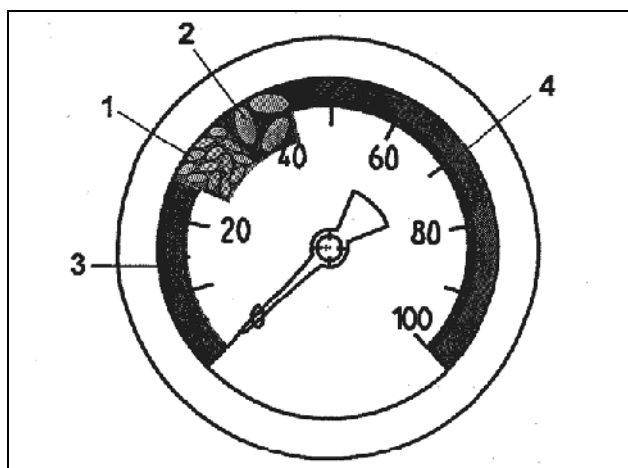
Диапазонът между 35 и 45 милибара е маркиран в **тъмнозелено** на скалата на манометъра



Всички останали диапазони са маркирани в червено.



- Ако стрелката на манометъра се намира в червения диапазон, равномерното разпределяне на посевния материал може да се влоши. В червения диапазон е възможно максималните обороти на вентилатора от 3800 об./мин. да бъдат превишени.
- Почистването на дюзата може да помогне, ако показанието на манометъра се различава от нормалните стойности.



Фиг. 107

11.12 Настройка на датчика за нивото на напълване

Височината на датчика за нивото на напълване може да се настрои само при празен бункер за семена:

1. Развийте крилчатата гайка (Фиг. 108/2).
2. Настройте височината на датчика за нивото на напълване (Фиг. 108/1) според желаното остатъчно количество посевен материал.
3. Затегнете крилчатата гайка.

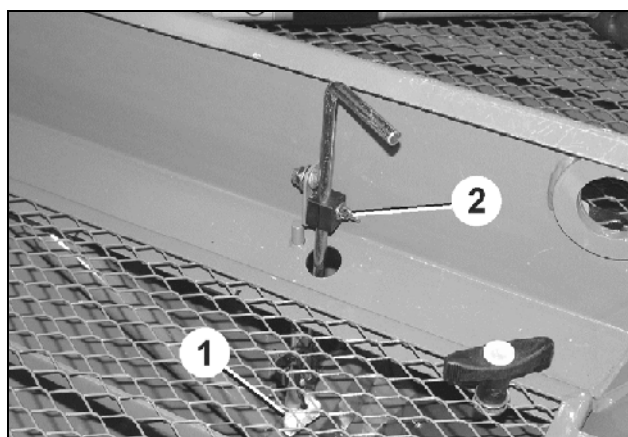


Датчикът за нивото на напълване не трябва да се допира до бункера!



Остатъчното количество посевен материал, което произвежда аларма, се увеличава съответно, ако

- семената са по-големи
- засяваното количество е по-голямо
- работната ширина е по-голяма.



Фиг. 108

12. Работа



Прочетете и спазвайте ръководството за работа и указанията за безопасност, преди да пуснете машината в експлоатация!



Прочетете и спазвайте ръководството за работа за

- ротационния култиватор **AMAZONE**
- бордовия компютър **AMATRON 3**

преди да пуснете машината в експлоатация!



Запознайте се с правилното управление и устройствата за управление. Необучен персонал не трябва да работи с машината.



Поддържайте машината в добро работно състояние. Неразрешени изменения по машината могат да бъдат опасни за функционирането и/или безопасността и да скъсят срока на експлоатация на машината. Искания за замяна при неправилна експлоатация не се уважават.



Спазвайте указанията за безопасност съгласно гл. 2!

Задействайте апаратите за управление само от кабината на трактора!

При задействане на апаратите за управление, в зависимост от положението на превключване, могат да започнат да функционират едновременно няколко хидравлични цилиндри!

Обърнете внимание на хората, че трябва да напуснат опасната зона!

Опасност от нараняване от движещи се части!



Престоят в работната зона е забранен!

Превозването на хора по време на работа и транспортирането върху машината не са разрешени!

Опасност от отхвъркващи чужди тела. Обърнете внимание на хората, че трябва да напуснат опасната зона!



Никога не напускайте мястото на водача по време на движение!

След изключване на силоотводния вал има опасност от движеща се по инерция инерционна маса. През това време не се приближавайте до машината. Едва след като жirosкопите спрат напълно и контактният ключ бъде изваден, може да се работи по почвообработващата машина!

Отстранявайте повредите, преди да работите отново с машината!

12.1 Пълнене на бункера за семена

Бункерът за семена е затворен с покривало, което не пропуска дъжд. Покривалото е фиксирано с гумени халки (Фиг. 109/2).

Бункерът за семена може да се зарежда от товарен автомобил или с големи чували. До бункера за семена има достъп от място за стъпване (Фиг. 109/1).

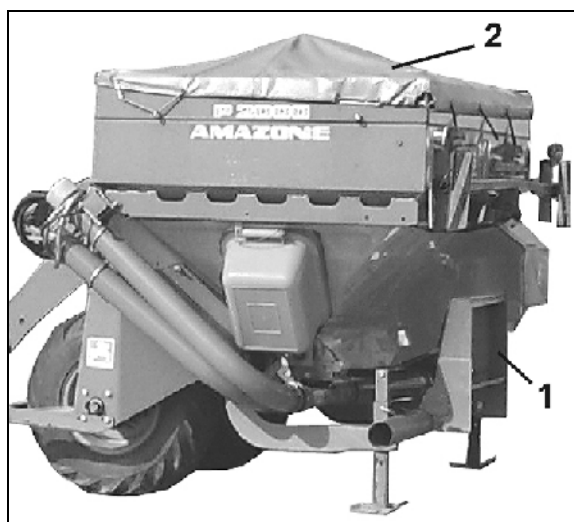


Допълвайте своевременно бункера за семена!

Бункерът за семена никога не трябва да се изпразва докрай при работа. Нивото на напълване в бункера за семена може да се контролира с електрически датчик за нивото на напълване AMFÜME.



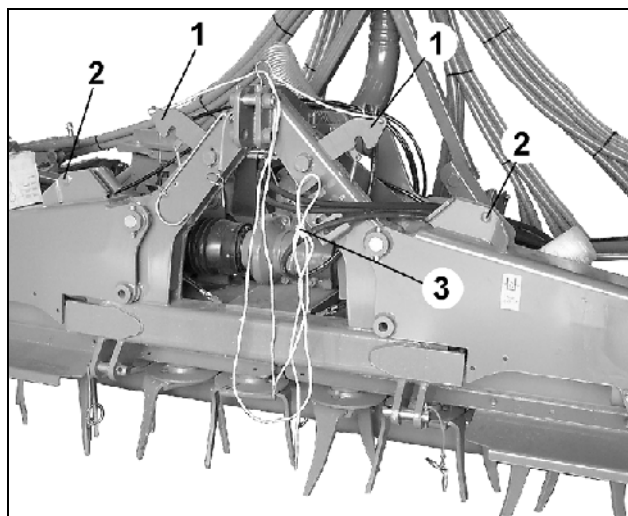
Пълнете само монтирания на трактора бункер за семена. Опасност от преобръщане!



Фиг. 109

12.2 Поставяне на машината в работно положение

- Отстранете предпазните платници от ботушите.
- Отстранете затегателния ремък на прецизната решетъчна брана и завъртете прецизната решетъчна брана от положението за транспортиране навън.
- Завъртете осветлението в работно положение.
- Разгърнете машината, преди това освободете фиксатора с въже от кабината на трактора (Фиг. 110/3).

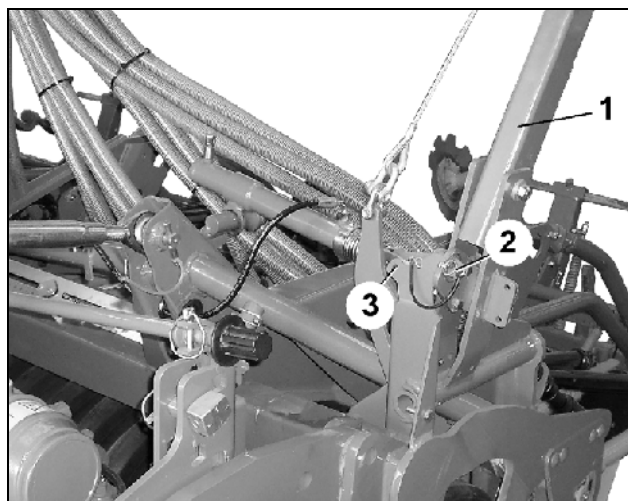


Фиг. 110

- Освободете страничните маркировачи от транспортното положение.
 - Дръжте рамото на страничните маркировачи (Фиг. 111/1) и отстранете шплинта (Фиг. 111/2) (който е необходим за транспортирането).
 - Когато не използвате шплинта, го поставяйте в планката (Фиг. 111/3).



След отстраняване на шплинта (Фиг. 111/2) рамото на страничните маркировачи се накланя леко настрана.



Фиг. 111



Хората трябва да напуснат опасната зона и рамото на страничните маркировачи трябва да се постави от седалката на трактора в работно положение със задействане на апарата за управление на трактора.

- Освободете острозъбото колело на предния бункер от транспортното положение.

При транспортиране по пътища острозъбото колело (Фиг. 104/1) се повдига и закрепва с верига към рамата.

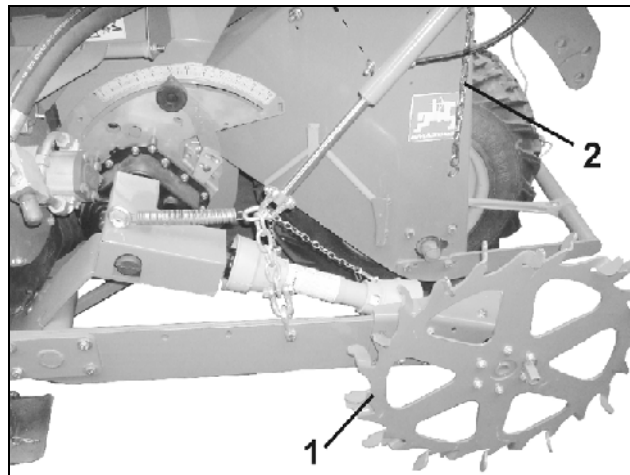
Хидравличният цилиндър трябва да се намира под налягане, за да е повдигнато острозъбото колело.

- Повдигнете острозъбото колело малко на ръка, освободете го от веригата и го спуснете.

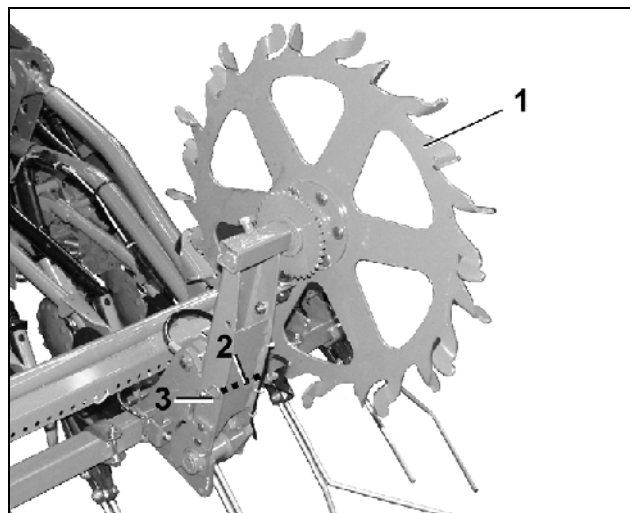
- Освободете острозъбото колело на засяващата секция от транспортното положение.

Хидравличният цилиндър трябва да се намира под налягане, за да е повдигнато острозъбото колело.

- Повдигнете острозъбото колело леко на ръка (Фиг. 113/1), освободете пружинния фиксатор (Фиг. 113/3), издърпайте болта (Фиг. 113/2) и спуснете острозъбото колело.
- Поставете болта и пружинния фиксатор отново в рамото на острозъбото колело.



Фиг. 112



Фиг. 113



12.3 Започване на работа

Преди започване на работа включете **AMATRON 3**.

- Програмирайте задача и я стартирайте.
- Въведете/Проверете данните на машината.
- При необходимост калибрирайте датчика за скорост (имп./100 м).

Извършете проба за определяне нормата на разпръскване.



Използвайте апарата за управление за разгъване на рамото (апарат за управление зелен) в плаващо положение.

1. Поставете вентилатора на правилните обороти (апарат за управление червен)

2. само FPS: Спуснете бункера за семена (апарат за управление бежов)

Оставете бункера за семена с предния валик-почвоуплътнител на земята и поставете апарата за управление в плаващо положение.

3. Спуснете острозъбото колело

За FPS: Задействането на острозъбото колело се свързва преимуществено чрез апарат за управление с повдигането/спускането на предния бункер.

За FRS (апарат за управление бежов): Непосредствено преди започване на работа спуснете острозъбото колело и поставете апарата за управление в плаващо положение.

Острозъбото колело задейства дозиращите агрегати респ. създава импулсите/100 м.

4. Спуснете сеялката с почвоуплътнител

Непосредствено преди използване на полето, почвообработващата машина трябва да се спусне с хидравликата на трактора така, че зъбите на почвообработващата машина да стоят непосредствено над земята, но още да **не** я докосват.

5. Поставете страничните маркировачи в работно положение (апарат за управление жълт)

Настройте страничните маркировачи така, че да се маркира от правилната страна.

6. Поставете силоотводния вал на работни обороти

7. Потеглете с трактора

Когато тракторът потегля, почвообработващата машина трябва да се спусне изцяло.

Зъбите на почвообработващата машина започват почвообработката. Докато тракторът се движи напред, ботушите влизат в контакт с почвата на мястото, където е започната почвообработката.

12.4 Обръщане в края на полето

Ако полагането на посевен материал трябва да се прекъсне в края на полето, повдигнете острожъбото колело и/или бункера за семена със задействане на апарата за управление. Внимавайте да бъде прекъснато подаването на посевния материал от дозиращото устройство към инжекторната дюза, но при работещ вентилатор полагането на посевен материал да продължи, докато се изпразнят всички тръби за семената.



За избягване на загуби на посевен материал и повреди на острожъбото колело повдигнете острожъбото колело преди обръщането в края на полето!

На достатъчно разстояние преди обръщането повдигнете също задната комбинация от земята, за да избегнете повреди на ботушите.

12.5 Проверка след първите 30 м

След първите 30 м движение в полето, които трябва да изминете с работна скорост, проверете и коригирайте следните настройки:

- дълбочина на полагане на посевния материал
- покриване на посевния материал с прецизната решетъчна брана
- интензивност на работа на дисковете на страничните маркировачи.

12.6 По време на работа

12.6.1 Контролиране на засяващия валяк

Сензорът контролира засяващия валяк. При спиране на засяващия валяк по време на работа **AMATRON 3** дава съобщение за грешка.

12.6.2 Контролиране на нивото на напълване

Новото на напълване в бункера за семена може да се контролира с електрически датчик за нивото на напълване AMFÜME. Настройте датчика за нивото на напълване така, че предупреждението за изпразване да се дава своевременно. Във всеки случай бункерът за семена не трябва да се изпразва по време на работа, за да се избегнат колебания в количеството за дозиране.



Допълвайте бункера за семена своевременно (никога не го изпразвайте по време на работа), за да избегнете колебания в количеството за дозиране!

12.7 Край на работата на полето

- Изключете силоотводния вал.
 - Приберете страничните маркировачи (апарат за управление *жълт*).
 - Изключете вентилатора (апарат за управление *червен*).
 - Повдигнете бункера за семена/острожъбото колело (апарат за управление *бежов*).
 - Повдигнете сеялката с почвоуплътнител с хидравликата на трактора.
 - Изключете **AMATRON 3**.
 - Поставете машината в положение за транспортиране, виж на страница 50.
-

12.8 Изпразване на дозаторите или бункера за посевен материал и дозаторите

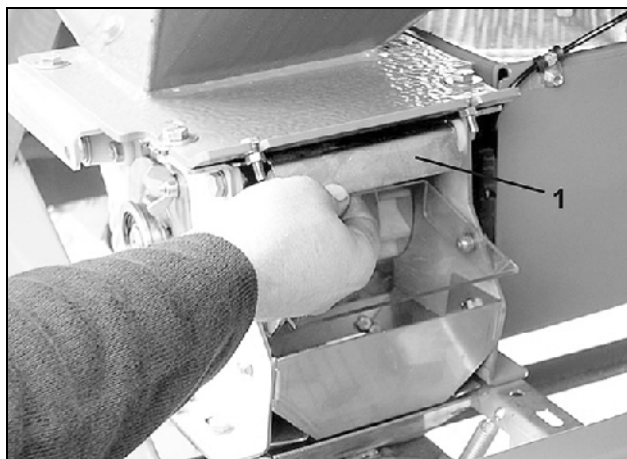


Спрете двигателя на трактора, дръпнете ръчната спирачка и издърпайте контактния ключ!

За изпразване на дозаторите или на бункера за посевен материал и дозаторите:

- Монтирайте събирателен съд за посевен материал под дозатора/ите.
- Затворете пропускащия отвор между бункера за посевен материал и дозатора, ако трябва да се изпразни само дозаторът, а не бункерът за семена.

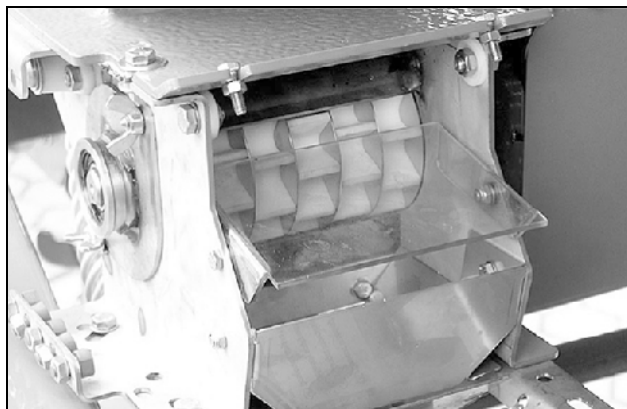
Пропускащият отвор е отворен, ако шибърът, както е показан на фигурата (Фиг. 114/1), е изваден от дозатора.



Фиг. 114



Пропускащият отвор е затворен, ако шибърът, както е показано в страни (Фиг. 115), е вкаран в дозатора.



Фиг. 115

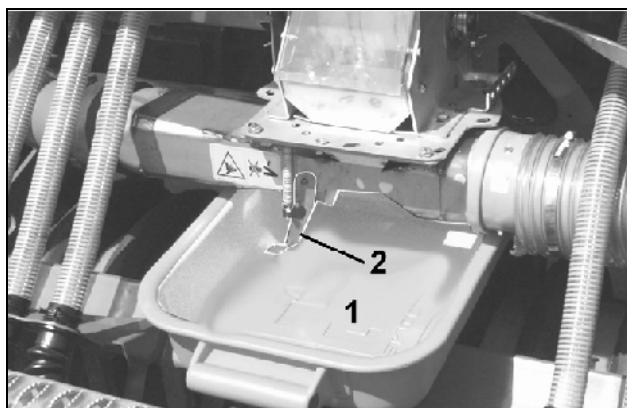
Отворете клапата на инжекторния шлюз (Фиг. 116/1), за да може посевният материал да изтича в събирателния съд за посевния материал.



Опасност от притискане при отваряне и затваряне на клапата на инжекторния шлюз (Фиг. 116/2)!

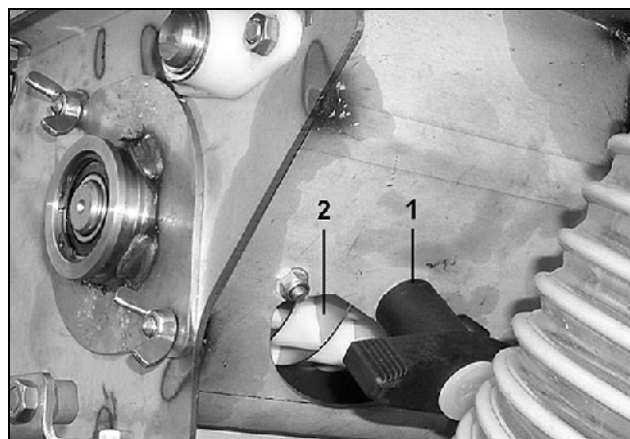
Хващайте клапата на инжекторния шлюз само за планката (Фиг. 116/1), в противен случай съществува опасност от нараняване при затваряне на клапата с пружина.

Никога не поставяйте ръка между клапата на инжекторния шлюз и инжекторния шлюз!



Фиг. 116

- Отворете клапата за изпразване на остатъка (Фиг. 117/2) със завъртане на ръчката (Фиг. 117/1).



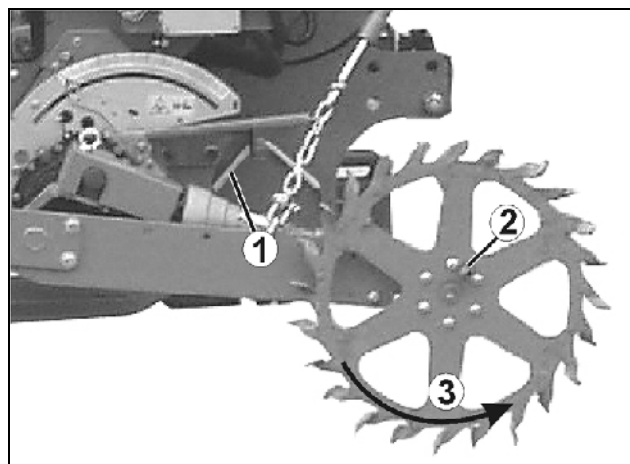
Фиг. 117

Машины с варио предавка:

- Поставете острозъбото колело в позиция за определяне нормата на разпръскване.
- Както при пробата за определяне нормата на разпръскване, въртете острозъбото колело с манивелата дотогава наляво, докато дозаторните колела и дозаторът се изпразнят напълно.

Машины с електрическо пълно дозиране:

- Оставете електромотора да работи малко с **AMATRON 3**, докато дозаторните колела и дозаторът се изпразнят напълно.
- За пълното почистване при смяна на посевния материал, демонтирайте дозаторните валяци и ги почистете заедно с дозатора.
- Затворете клапата за изпразване на остатъка (Фиг. 117/2) и монтирайте празния събирателен съд за посевен материал към бункера за посевен материал.



Фиг. 118



Остатъците от посевен материал в дозаторите могат да набъбнат или покълнат, когато дозаторите не са изпразнени напълно!

Така се блокира въртенето на дозаторните колела и е възможно повреждане на задвижването!



13. Почистване, поддръжка и ремонт



Прочетете и спазвайте общите правила по техника на безопасност при работи по поддръжката и почистването съгласно гл. 2.7.3!

13.1 Работи по поддръжката след първите 10 работни часа



След първите 10 работни часа проверете винтовите съединения и при необходимост ги затегнете допълнително.

13.2 Проверка на нивото на маслото във варио предавката

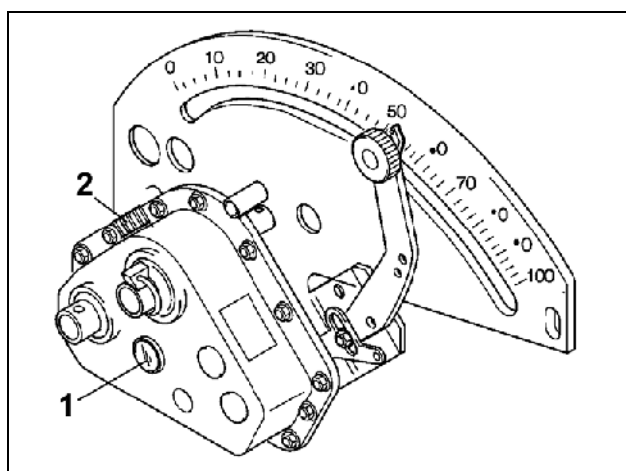
Нивото на маслото във варио предавката при хоризонтално стояща машина може да се провери в контролното прозорче за маслото (Фиг. 119/1). Смяна на маслото не е необходима.

За доливане на масло трябва да се развие капачката (Фиг. 119/2):

- Зареждано количество: 0,9 литра

Използвайте само следните видове масло:

- хидравлично масло WTL 16,5 CST/500 C
- или
- моторно масло SAE 10 W.



Фиг. 119

13.3 Налягане на въздуха

Вижте налягането на въздуха за гумите на предния почвоуплътнител от таблицата встрани.

При спазване на посоченото налягане на въздуха в гумите се постига най-добрата работа за разбиване и почистване на гумата при съответно натоварване от собствено тегло и полезен товар от предния почвоуплътнител.

Тегло преден бункер с посевен материал	Налягане на въздуха при 10 км/ч
1500 кг	1,0 бар
2200 кг	1,5 бара
2700 кг	2,1 бара

13.4 Почистване на машината

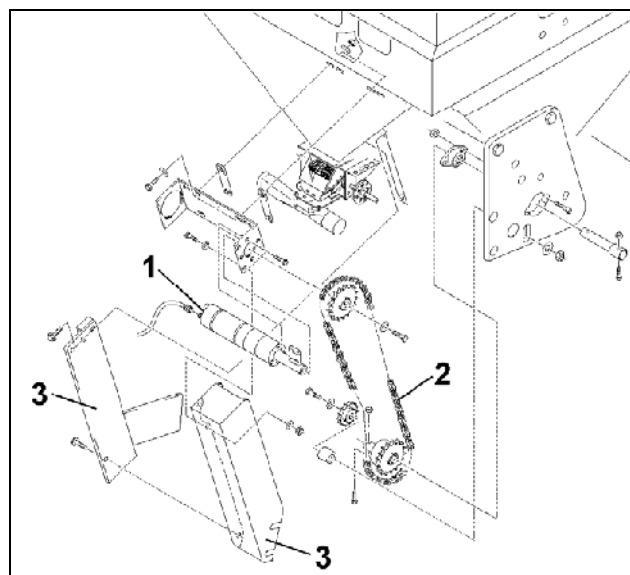
Машината може да се почиства с водна струя или машина за почистване с високо налягане.



Ако отстранявате прах от обеззаразител със сгъстен въздух, имайте предвид, че прахът от обеззаразителя е отровен и не го вдишвайте!

13.5 Проверка на ролковата верига (сервизна работа)

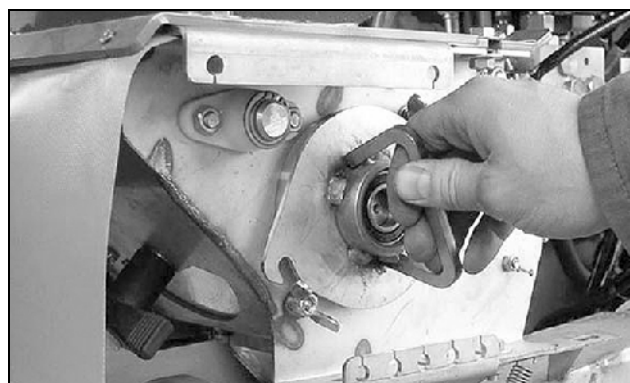
Задвижване с електромотор (Фиг. 120/1):
След края на сезона респ. пред продължителна работна пауза почиствайте ролковите вериги (Фиг. 120/2), проверявайте ги и ги смазвайте с адхезивна смазка.
След това закрепвайте отново свалената преди това защита на веригата (Фиг. 120/3).



Фиг. 120

13.6 Лагери на засяващия вал

Лагери на засяващия вал:
Смажете леко гнездото на лагерите на засяващия вал с тънколивко минерално масло (SAE 30 или SAE 40).

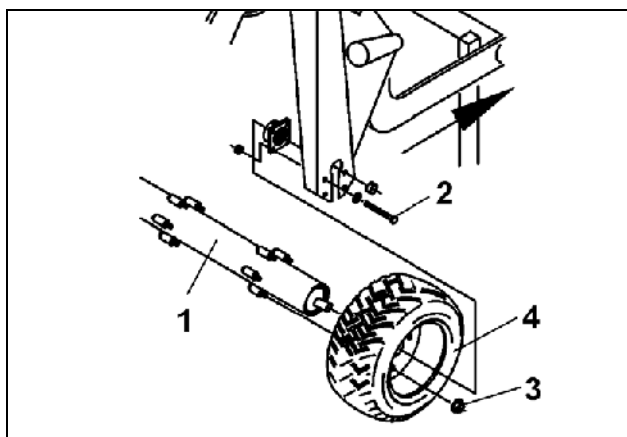


Фиг. 121

13.7 Смяна на дефектна гума (сервизна работа)

Преди смяна на гумите почистите старателно валяка.

- Прикачете бункера за семена с преден почвоуплътнител към **трактора**.
- Осигурете валяка с подложни клинове срещу неволно самозадвижване и развинтете валяка (Фиг. 122/1). За тази цел отстранете крепежните винтове от двете страни (Фиг. 122/2).
- Повдигнете бункера за семена от валяка с помощта на хидравликата на трактора.
- Отстранете шестостенните гайки (Фиг. 122/3) и свалете гумите (Фиг. 122/4) от валяка.



Фиг. 122

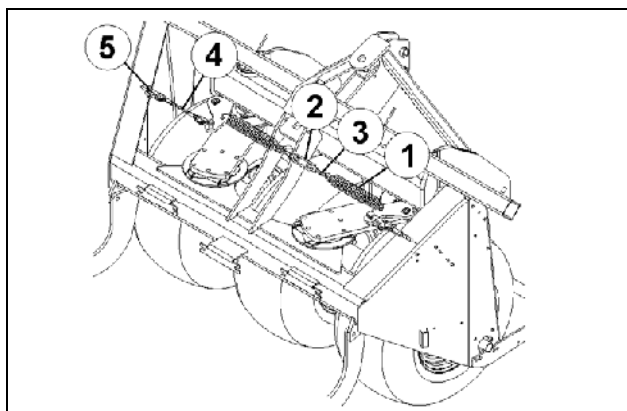
Сглобяването на валяка се извършва в обратна последователност.

13.8 Настройка на пружинното управление (сервизна работа)

След евентуален ремонт пружинното управление на предния почвоуплътнител трябва да се възстанови.

Две силни пружини (Фиг. 123/1) възпрепятстват люлеенето на бункера за семена при повдигането.

След евентуален ремонт окачете двете пружини в обтегача (Фиг. 123/2) и опънете пружините със завъртане на обтегача с 10 оборота. След това фиксирайте обтегача с контрагайка (Фиг. 123/3).



Фиг. 123

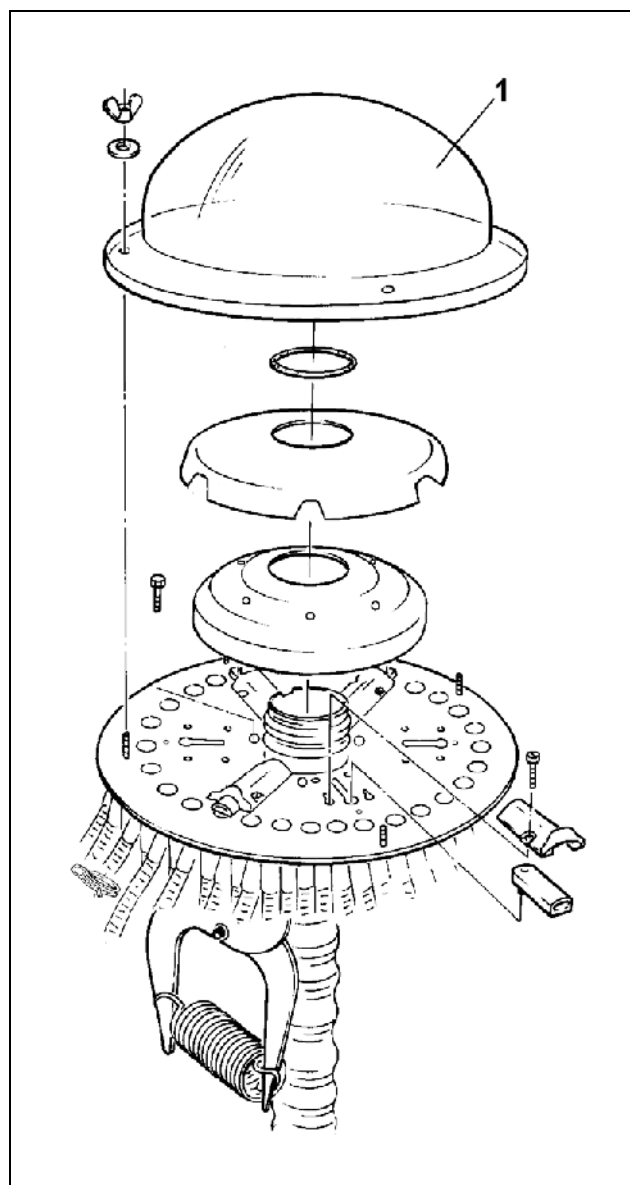


При закачане на управлението пружините се опъват от две въжета (Фиг. 123/4). Дъговидните болтове (Фиг. 123/5), с които се опъват въжетата, не трябва да се преместват.

13.9 Проверка на разпределителната глава за замърсяване (сервизна работа)

Проверявайте редовно разпределителната глава за замърсяване през прозрачния капак по време на работа от кабината на трактора и след работа - с оглед отвън. Веднага отстранявайте замърсявания и остатъци от посевния материал. Набъбнали или покълнали остатъци от посевен материал могат да доведат до запусване.

За почистване на разпределителната глава отстранявайте външния капак на разпределителя (Фиг. 124/1).



Фиг. 124



13.10 Хидравлични гъвкави тръбопроводи

13.10.1 Проверка при пускането в експлоатация и по време на работа

При пускането в експлоатация и по време на работа изправното състояние на гъвкавите тръбопроводи трябва да се провери от специалист.

Ако при проверката се установят дефекти, те трябва да бъдат отстранени веднага.

Спазването на интервалите за проверка трябва да се протоколира от експлоатация.

Интервали за проверка

- за първи път при пускането в експлоатация
- след това най-малко 1 път годишно.

Места за проверка

- Проверка на обвивката на маркучите за повреди (пукнатини, срязвания, изтъкани места)
- Проверка на обвивката на маркучите за трошливост
- Проверка на маркучите за деформация (образуване на шупли, пречупване, притискане, разслояване)
- Проверка за течове
- Проверка на правилния монтаж на гъвкавите тръбопроводи
- Проверка на стабилното положение на маркуча в арматурата
- Проверка на свързващата арматура за повреди и деформации
- Проверка за корозия между свързващата арматура и маркуча
- Спазване на допустимия срок за употреба.

13.10.2 Интервали за смяна (сервизна работа)

Хидравличните гъвкави тръбопроводи трябва да се сменят най-късно след срок на употреба от 6 години (включително срока на съхранение от 2 години).

13.10.3 Обозначение

Хидравличните гъвкави тръбопроводи са обозначени както следва:

- име на производителя
 - дата на производство
 - максимално допустимо динамично работно налягане.
-

13.10.4 Какво трябва да спазвате при монтажа и демонтажа



Преди работи по хидравличната уредба вземете под внимание гл. 2.7.1!

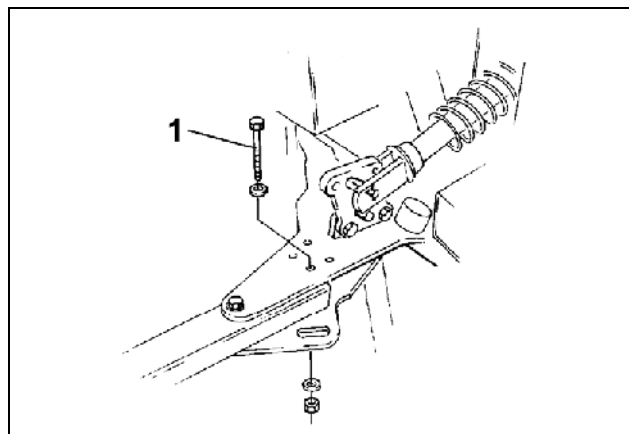
Полагайте хидравличните тръбопроводи на указаните от производителя точки за закрепване, т.е.:

- По принцип трябва да се пази чистота.
- Гъвкавите тръбопроводи трябва да се монтират така, че естественото им положение и движение да не се възпрепятстват.
- По време на работа тръбопроводите не трябва да се подлагат от външни въздействия на опън, усукване и набиване.
- Радиусите на огъване не трябва да бъдат по-малки от допустимите.
- Гъвкавите тръбопроводи не трябва да се боядисват.

13.11 Срязване за предпазване на страничните маркировачи

За да избегнете повреди, повдигайте страничните маркировачи пред препятствие на полето.

Ако по време на работа страничният маркировач се сблъска с препятствие, рамото на страничния маркировач се отклонява назад. При това се срязва шестостенен болт M6 x 90, 8.8 DIN 931 (Фиг. 125/1).



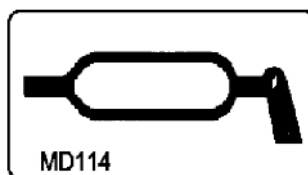
Фиг. 125

13.12 Предписание за смазване

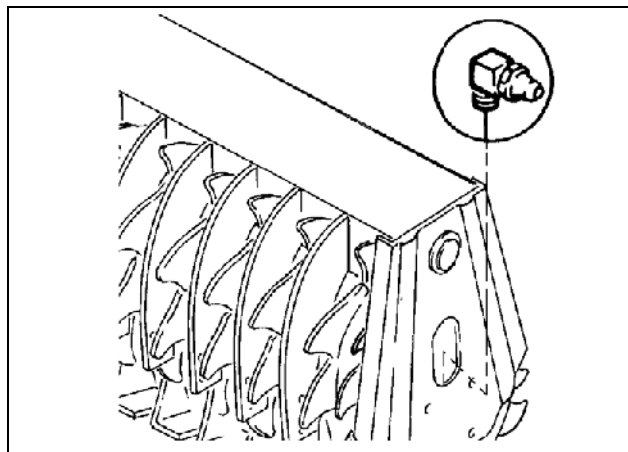
Местата за смазване на машината са отбелязани със стикер (Фиг. 126).

При смазочни работи използвайте универсално приложима, осапунена с литий грес с EP-добавки.

Почиствайте внимателно местата за мазане и помпата за гресиране преди смазване, за да не се вкарват замърсявания в лагерите. Замърсената грес в лагерите да се изважда редовно и да се заменя с нова!



Фиг. 126



Фиг. 127



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasberger-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0
Факс: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Завод-филиал: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach,
Филиали на завода в Англия и Франция

Фабрики за пръскачки за минерални торове, полеви пръскачки, сеялки,
почвообработващи машини и комунални съоръжения

