

РЪКОВОДСТВО за работа

AMAZONE

Cirrus Super **3001 / 4001 / 6001**



MG 2434
BAH0024.0 04.08
Printed in Germany



Прочетете и спазвайте това
"Ръководство за работа"
преди първото пускане в
експлоатация!
Съхранете го за бъдещо
използване!



Идентификационни данни

Попълнете тук идентификационните данни на машината.
Идентификационните данни ще намерите върху фирмената табелка.

Идент. № на машината:
(десетзначен)

Тип:

CirrusSuper

Година на производство:

Основно тегло, кг:

Допустимо общо тегло, кг:

Максимално допълнително
натоварване, кг:

Адрес на производителя

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Поръчване на резервни части

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 501-290

Факс: + 49 (0) 5405 501-106

E-mail: et@amazone.de

Онлайн каталог за резервни части: www.amazone.de

При поръчки от резервните части винаги посочвайте идент. №
машината (десетзначен) машината.

Формално за "Ръководството за работа"

Номер на документа: MG 2434

Дата на изготвяне: 04.08

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2008

Всички права запазени.

Препечатване, дори в съкратен вид, само с разрешение на
AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Уважаеми Господа,

Вие сте избрали един от нашите качествени продукти от богатата продуктова гама на AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Благодарим Ви за проявеното доверие към нас.

Моля при получаване на машината проверете дали няма причинени повреди при транспорта или липсващи части! Проверете с помощта на товарителницата комплектността на доставената машина, включително на заявеното специално оборудване. Само при незабавна рекламация ще получите обезщетение!

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 се пусне в експлоатация от Вас.

При евентуални въпроси или проблеми, потърсете отново в това "Ръководство за работа" или просто ни се обадете по телефона.

Редовното поддържане и навременната смяна на износени, респ. повредени части повишава експлоатационната продължителност на Вашата машина.

Оценка на потребителя

Уважаеми госпожи и господа,

нашите "Ръководства за работа" редовно се актуализират. С Вашите предложения за подобрения ще ни помогнете да съставяме все по-лесно за ползване "Ръководство за работа". Моля изпращайте Вашите предложения по факса.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания за потребителя	10
1.1	Предназначение на документа	10
1.2	Данни за посоки в "Ръководството за работа"	10
1.3	Използвани изображения	10
2	Общи указания за безопасност	11
2.1	Задължения и отговорности.....	11
2.2	Представяне на символите за безопасност	13
2.3	Организационни мероприятия	14
2.4	Устройства за безопасност и защита	14
2.5	Неформални мероприятия по безопасност.....	14
2.6	Обучение на персонала.....	15
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	16
2.8	Опасности от остатъчна енергия.....	16
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди.....	16
2.10	Конструктивни изменения	17
2.10.1	Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали.....	18
2.11	Почистване и унищожаване на отпадъци	18
2.12	Работно място на оператора	18
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината.....	19
2.13.1	Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки.....	27
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	30
2.15	Безопасна работа.....	30
2.16	Инструкции за безопасност за оператора.....	31
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки.....	31
2.16.2	Хидравлична уредба.....	35
2.16.3	Електрическа инсталация	36
2.16.4	Прикачени машини.....	36
2.16.5	Спирачна уредба.....	37
2.16.6	Гуми	38
2.16.7	Експлоатация на сеялката	38
2.16.8	Почистване, поддържане и ремонт	39
3	Товарене и разтоварване	40
3.1	Натоварване на Cirrus	41
3.2	Разтоварване на Cirrus	42
4	Описание на съоръжението.....	43
4.1	Описание – конструктивни групи	44
4.2	Устройства за безопасност и защита	47
4.3	Общ преглед – хранващи линии между трактора и машината	49
4.4	Техническо оборудване за движение по пътищата	50
4.5	Използване съгласно предписанията	52
4.6	Опасна зона и опасни места	53
4.7	Фирмена табелка и знак CE	54
4.8	Технически данни.....	55
4.9	Съответствие.....	56
4.10	Необходима окомплектовка на трактора	56
4.11	Информация за шумообразуване.....	57
5	Конструкция и функция	58
5.1	Електро- хидравличен блок за управление	59
5.2	Хидравлични маркучопроводи.....	59
5.2.1	Присъединяване на хидравличните маркучопроводи.....	59
5.2.2	Разединяване на хидравличните маркучопроводи.....	60

5.3	Двупроводна работна пневматична спирачна уредба	61
5.3.1	Присъединяване на спирачния и на запасния тръбопровод	62
5.3.2	Разединяване на спирачния и на запасния тръбопровод	63
5.4	Хидравлична работна спирачна уредба	64
5.4.1	Присъединяване на хидравличната работна спирачна уредба	64
5.4.2	Разединяване на хидравличната работна спирачна уредба	64
5.5	Терминал за обслужване AMATRON⁺	65
5.6	Ролков държач	67
5.7	Бункер за посевен материал	67
5.7.1	Цифров контрол на нивото на запълване (опция)	68
5.8	Дозиране на посевния материал	69
5.8.1	Дозиращи валици	69
5.8.2	Таблица на дозиращите валици за посевен материал	70
5.8.3	Регулировка на засяваното количество- с регулируемата предавка	71
5.8.4	Електронна регулировка на засяваното количество с регулируемата предавка (опция)	72
5.8.5	Регулировка на засяваното количество с пълно дозиране (опция)	72
5.8.6	Повишаване на засяваното количество и на натиска на браната	74
5.8.7	Проба на превъртане	74
5.8.8	Колектори за превъртани семена	74
5.9	Вентилатор	75
5.9.1	Таблица на оборотите на вентилатора	76
5.9.2	Разпределителна глава	77
5.10	Острозъбо колело	77
5.11	Клинопръстеновидни гуми	78
5.12	Полагане на посевния материал	79
5.12.1	Сеещ ботуш РасTeC	80
5.13	Прецизна брана	81
5.14	Ролкова брана (опция)	82
5.15	Двуреден дисков блок	83
5.16	Разрохкватели на следите (опция)	84
5.17	Маркировачи	85
5.18	Прокарване на пътеки за движение	86
5.18.1	Примери за прокарване от пътеки за движение	88
5.18.2	Ритъм на пътеките за движение 4, 6 и 8	90
5.18.3	Ритъм на пътеките за движение 2 plus и 6 plus	91
5.18.4	Изключване на половин страна (частична ширина)	92
5.18.5	Маркировач на пътеките за движение (опция)	92
6	Пускане в експлоатация	93
6.1	Проверка на пригодността на трактора	94
6.1.1	Изчисляване на действителните стойности на общото тегло на трактора, натоварването на осите на трактора и товароспособността на гумите, както и необходимия минимален баласт	94
6.1.1.1	Необходими за изчислението (прикачена машина)	95
6.1.1.2	Изчисление на необходимия минимален баласт на трактора отпред $G_{V \min}$ за осигуряване на възможността за управление	96
6.1.1.3	Изчисление на действителното натоварване на предния мост на трактора $T_{V \text{ tat}}$	96
6.1.1.4	Изчисление на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина	96
6.1.1.5	Изчисление на действителното натоварване на задния мост $T_{H \text{ tat}}$	96
6.1.1.6	Носещата способност на гумите	96
6.1.1.7	Таблица	97
6.1.2	Предпоставки за работа на трактори с прикачени машини	98
6.1.3	Машини без собствена спирачна уредба	98
6.2	Подсигурете трактора / машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване	99
6.3	Монтажна инструкция за хидравл. свързване на задвижването на вентилатора	100
6.4	Първоначален монтаж на AMATRON⁺	101

7	Прикачване и откачване на машината	102
7.1	Прикачване на машина.....	102
7.1.1	Свързване на хидравличните съединения.....	106
7.1.2	Свързване на електрическите съединения	108
7.1.3	Свързване на пневматичната работна спирачна уредба.....	108
7.1.4	Свързване на хидравличната работна спирачна уредба.....	109
7.2	Откачване на машината	110
8	Регулировки.....	113
8.1	Регулиране на датчика за нивото на запълване.....	113
8.2	Разглобяване/сглобяване на дозиращия валик	115
8.3	Регулиране на засяваното количество с проба на превъртане.....	117
8.3.1	Регулиране на засяваното количество с проба на превъртане при машини с регулируема предавка без електронно регулировка на засяваното количество.....	119
8.3.1.1	Определяне на положението на предавката с калкулационния диск.....	122
8.3.2	Регулиране на засяваното количество с проба на превъртане при машини с регулируема предавка с електронна регулировка на засяваното количество.....	123
8.3.3	Регулиране на засяваното количество с пробата на превъртане при машини с пълно дозиране	125
8.4	Регулиране на оборотите на вентилатора	126
8.4.1	Регулиране на оборотите на вентилатора с регулатора на тока на трактора	126
8.4.2	Регулиране на оборотите на вентилатора с вентила за ограничаване на налягането на машината	126
8.4.3	Регулиране на контрола на оборотите на вентилатора в AMATRON⁺	127
8.4.3.1	Задействане на тревожна сигнализация при отклонение на оборотите на вентилатора от зададената стойност	127
8.5	Регулиране на дълбочината на полагане на семената.....	128
8.6	Регулиране на прецизната брана	130
8.6.1	Регулиране на пружинните палци	130
8.6.2	Регулиране на натиска на прецизната брана	131
8.6.2.1	Регулиране на натиска на прецизната брана (хидравл. регулиране).....	131
8.7	Ролкова брана	132
8.7.1	Регулиране на дълбочината на работа и ъгъла на наклоняване на палците на браната	132
8.7.2	Регулиране на натиска на ролките	133
8.8	Регулиране на дисковия блок (на полето).....	134
8.8.1	Регулиране на дълбочината на работа на дисковия блок при положение на машината "Обръщане на посоката на движение на ос"	134
8.8.2	Регулиране на дълбочината на работа на дисковия блок при положение на машината "Обръщане на посоката на движение на валик"	135
8.8.3	Регулиране на дължината на външните стъбла на дисковете	136
8.8.4	Регулиране на крайните дискове.....	136
8.9	Регулиране на разрохквателя на следите (на полето).....	137
8.10	Регулиране на дължината на маркировача и на интензивността на работа	138
8.11	Регулиране на ритъма на пътеките за движение / на брояча в AMATRON⁺	139
8.12	Изключване на половин страна на машината	140
8.13	Поставяне на държача на дисковия маркировач за маркиране на пътеките за движение в работно / в транспортно положение	141
8.13.1	Поставяне на държача на дисковия маркировач в работно положение.....	141
8.13.2	Поставяне на държачите на дисковите маркировачи в транспортно положение	142
9	Транспорт.....	143
10	Работа с машината.....	152
10.1	Разгъване / сгъване рамена на машината (освен Cirrus 3001).....	153
10.1.1	Разгъване на рамена на машината.....	153
10.1.2	Сгъване на рамената на машината.....	155
10.2	Сваляне на предпазната транспортна планка	157
10.3	Пълнене на бункера за посевен материал.....	158

10.3.1	Пълнене на бункера за посевен материал с чували от товарно транспортно средство	161
10.3.2	Пълнене бункера за посевен материал с пълначен шнек.....	161
10.3.3	Пълнене на бункера за посевен материал от големи чували.....	162
10.3.4	Задаване на количество за пълнене в AMATRON+	162
10.4	Сваляне на транспортното подсигуряване на маркировачите (само Cirrus 3001).....	163
10.5	Започване на работата	164
10.6	Проверки	165
10.6.1	Проверка на дълбочината на полагане на семената.....	165
10.7	По време на работа.....	166
10.8	Обръщане на края на полето	167
10.8.1	Обръщане на посоката на движение на ос.....	168
10.8.2	Обръщане на посоката на движение на валик (освен Cirrus 3001)	168
10.9	Край на полевата работа.....	169
10.10	Изпразване на бункера за посевен материал и/или дозатора.....	170
10.10.1	Изпразване на бункера за посевен материал	170
10.10.2	Изпразване на дозатора	170
11	Повреди.....	173
11.1	Показание на останалото количество посевен материал	173
11.2	Отказ на AMATRON+ по време на работа	174
11.3	Разлика между зададено и действително засявано количество	177
11.4	Таблица на неизправностите	178
12	Почистване, поддържане и ремонт.....	179
12.1	Подсигуряване на прикачената машина	179
12.2	Подсигуряване на повдигната машина (специализирана работилница)	180
12.3	Почистване на машината	182
12.3.1	Почистване на разпределителната глава (специализирана работилница).....	184
12.3.2	Изключване на машината за по-дълъг период от време.....	184
12.4	Предписание за смазване	185
12.4.1	Смазочни материали	185
12.4.2	Преглед на точките на смазване	186
12.4.2.1	Смазване на сачмените маслѐнки при разгъната и спусната машина	187
12.4.2.2	Смазване на сачмените маслѐнки при повдигната, сгъната и подсигурена машина	188
12.5	План за техническо обслужване – преглед	189
12.5.1	Дозатягане на болтовете на колелата и на главините (специализирана работилница)	191
12.5.2	Поддържане на лагера на засяващия вал	191
12.5.3	Проверка на налягането на гумите (специализирана работилница).....	192
12.5.4	Поддържане на ролковите вериги и на верижните колела	192
12.5.5	Проверка на нивото на маслото в регулируемата предавка.....	193
12.5.6	Хидравлична система	194
12.5.6.1	Маркировка на хидравличните маркучопроводи.....	195
12.5.6.2	Интервали на техническо обслужване	195
12.5.6.3	Критерии за проверка на хидравличните маркучопроводи.....	195
12.5.6.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучопроводи	196
12.5.7	Работна спирачна уредба: двуконтурна пневматична спирачна уредба - хидравлична спирачна уредба.....	197
12.5.7.1	Проверка на експлоатационната сигурност на работната спирачна уредба (специализирана работилница)	198
12.5.8	Двуконтурна пневматична спирачна уредба	199
12.5.8.1	Отводняване на резервоара за сгъстен въздух на двуконтурната пневматична спирачна уредба.....	199
12.5.8.2	Външна проверка на резервоара за сгъстен въздух на двуконтурната пневматична спирачна уредба.....	199
12.5.8.3	Проверка на налягането в резервоара за сгъстен въздух на двуконтурната пневматична спирачна уредба (специализирана работилница).....	200

12.5.8.4	Проверка на уплътнеността на двуконтурната пневматична спирачна уредба (специализирана работилница)	200
12.5.8.5	Почистване на филтъра на тръбопровода на двуконтурната пневматична спирачна уредба (специализирана работилница)	200
12.5.9	Хидравлична спирачна уредба	201
12.5.9.1	Проверка на нивото на спирачната течност	201
12.5.9.2	Смяна на спирачната течност (специализирана работилница)	201
12.5.9.3	Контрол на спирачките на хидравличната част на спирачната уредба (специализирана работилница)	202
12.5.9.4	Проверка на дебелината на спирачните накладки (специализирана работилница)	202
12.5.9.5	Обезвъздушаване на хидравл. спирачна уредба (специализирана работилница)	202
12.6	Регламентни работи в работилница и ремонтни работи	204
12.6.1	Регулиране на ширината между коловозите / ширината на коловоза (специализирана работилница)	204
12.6.1.1	Регулиране на ширината между коловозите на трактора (специализирана работилница)	204
12.6.1.2	Регулиране на ширината на коловоза на трактора (специализирана работилница)	205
12.6.2	10 работни часове след смяна на колело (специализирана работилница)	207
12.6.3	След ремонт на спирачките (специализирана работилница)	207
12.6.4	Регулиране на маркировачите за правилно поставяне в транспортния държач (специализирана работилница)	207
12.6.5	Ремонти на изравнителната система (специализирана работилница)	208
12.6.5.1	Изпразване, продухване, напълване и калибриране на изравнителната система (специализирана работилница)	208
12.6.6	Ремонти на резервоара за състен въздух (специализирана работилница)	216
12.6.7	Проверка на момента на затягане на контрагайката след ремонт на рамената на машината (специализирана работилница)	217
12.6.8	Ремонти на блока ботуши (специализирана работилница)	218
12.7	Болтове на долните подемни щанги	219
12.8	Моменти на затягане	219
13	Хидравлични схеми	220
13.1	Хидравлична схема Cirrus 3001 Super	220
13.2	Хидравлична схема Cirrus 4001/6001 Super	222

1 Указания за потребителя

Главата "Указания за потребителя" дава информация за "Ръководството за работа".

1.1 Предназначение на документа

Настоящото "Ръководство за работа"

- описва обслужването и техническото обслужване за машината.
- дава важни указания за безопасна и ефективна работа с машината.
- е съставна част на машината и трябва да бъде винаги на машината, респ. във влекача.
- трябва да съхраните за бъдещо използване.

1.2 Данни за посоки в "Ръководството за работа"

Всички данни за посоки в това "Ръководство за работа" се разглеждат винаги по посока на движението.

1.3 Използвани изображения

Указания за работа и реакции

Дейностите, които трябва да се извършат от оператора, са представени като номерирани указания за работа. Спазвайте последователността на предварително определените указания за работа. Реакцията на съответното указание в дадения случай е маркирана със стрелка. Пример:

1. Указание за работа 1
- Реагиране на машината при приложение на указанието за работа 1
2. Указание за работа 2

Изброявания

Изброявания без задължителна последователност са представени като списък с точки на изброяване. Пример:

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

Цифрите в кръгли скоби препращат към номерата на позициите във фигурите. Първата цифра насочва към фигурата, втората цифра - към работа на позицията на фигурата.

Пример (Фиг. 3/6):

- Фигура 3
- Позиция 6

2 **Общи указания за безопасност**

Тази глава съдържа важни указания за безопасното използване на машината.

2.1 **Задължения и отговорности**

Спазване на указанията в "Ръководството за работа"

Познаването на основните указания и предписания за безопасност е основна предпоставка за безопасна работа и безаварийна експлоатация на машината.

Задължения на фирмата- оператор

Фирмата- оператор се задължава да допуска до работа с/на машината само лица, които

- са запознати с основните правила за безопасност на труда и предотвратяване на злополуки.
- са инструктирани за работата с/по машината.
- са прочели и разбрали това "Ръководство за работа".

Фирмата- оператор се задължава

- да поддържа всички предупредителни знаци на машината в четливо състояние.
- да сменя повредените предупредителни знаци.

За консултации се свържете с производителя.

Задължения на оператора

Всички лица, на които е възложена работа с/на машината, преди започване се задължават

- да спазват основните правила за безопасност на труда и предотвратяване на злополуки,
- да прочетат и спазват главата "Общи упътвания за правилата за техниката на безопасност" на това "Ръководство за работа".
- да прочетат глава "Предупредителни знаци и други маркировки по машината", на страница 19 на това "Ръководство за работа" и да спазват упътванията за сигурност и на предупредителните знаци при експлоатация на машината
- да се запознаят добре с машината.
- да прочетат главите на това "Ръководство за работа", които са важни за изпълнението на възложените им работни задачи.

Когато обслужващото лице забележи, че едно устройство не отговаря на изискванията за техниката на безопасност, то в такъв случай то незабавно трябва да отстрани недостатъка. Ако това не влиза в компетентността на обслужващото лице или не разполага със съответните специални знания, то в такъв случай то трябва да съобщи за недостатъка на своя началник (оператор).

Опасности при работа с машината

Машината е произведена според съвременното ниво на техниката и признатите правила на техниката за безопасност. Въпреки това при използване на машината могат да възникнат опасности и вреди

- за тялото и живота на операторите или трети лица,
- за самата машина,
- за други предмети.

Използвайте машината само

- по предназначение.
- в изрядно състояние по отношение на техническата безопасност.

Незабавно отстранете повреди, които могат да влошат безопасността.

Гаранция и отговорност

По принцип валидни са нашите "Общи условия за продажби и доставки". Те са на разположение на фирмата-оператор най-късно от момента на сключване на договор. Претенции за гаранции и нематериални и материални щети са изключени, ако те се дължат на една или няколко от следните причини:

- използване на машината не по предназначение.
- неправилен монтаж, пускане в експлоатация, обслужване и поддържане на машината.
- използване на машината с повредени устройства за безопасност или поставени неправилно или негодни за работа устройства за безопасност и защитни устройства.
- неспазване на указанията в "Ръководство за работа" относно пускането в експлоатация, работата и техническото обслужване.
- произволни изменения в конструкцията на машината.
- недостатъчен контрол на износващи се машинни части.
- неправилно извършени ремонти.
- катастрофи причинени от въздействието на чужди тела и форсмажорни обстоятелства.

2.2 Представяне на символите за безопасност

Инструкциите за безопасност са маркирани с триъгълен символ за безопасност и сигнална дума отпред. Сигналната дума (ОПАСНОСТ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ВНИМАНИЕ) описва степента на опасност и има следното значение:



ОПАСНОСТ

Означава една непосредствена опасност с висок риск която, ако не бъде избегната, причинява смърт или тежки наранявания (загуба на части от тялото или трайни щети).

При неспазване тези указания застрашава непосредствен смъртен изход или тежки наранявания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Означава една възможна опасност със среден риск която, ако не бъде избегната, може да причини смърт или (най-тежки) наранявания.

При неспазване тези указания в определени обстоятелства застрашава смъртен изход или тежки наранявания.



ВНИМАНИЕ

Означава една опасност с малък риск, която, ако не бъде избегната, може да причини леки или средни наранявания или имуществени щети.



ВАЖНО

Означава едно задължение за специално поведение или една дейност за съответно обслужване на машината.

Неспазването на тези указания може да доведе до повреди по машината или околната среда.



УКАЗАНИЕ

означава съвети за приложението и особено полезни информации.

Тези указания ще Ви помогнат да използвате оптимално всички функции на машината.

2.3 Организационни мероприятия

Фирмата- оператор трябва да осигури необходимите лични предпазни средства, като напр.:

- Защитни очила
- Предпазни ръкавици
- Защитно облекло
- защита за кожата, и т.н.



"Ръководството за работа"

- трябва да се съхранява винаги на мястото на използване на машината!
- трябва да бъде достъпно по всяко време за оператора и поддържащия персонал!

Проверявайте редовно всички налични устройства за безопасност!

2.4 Устройства за безопасност и защита

Преди всяко пускане в експлоатация на машината всички устройства за безопасност и защита трябва да са поставени според изискванията и да са годни за работа. Проверявайте редовно всички устройства за безопасност и предпазни средства.

Повредени устройства за безопасност

Повредени или демонтирани устройства за безопасност и предпазни средства могат да доведат до опасни ситуации.

2.5 Неформални мероприятия по безопасност

Наред с всички инструкции за безопасност в това "Ръководство за работа" спазвайте общовалидните, национални нормативни документи за предотвратяване на злополуки и за опазване на околната среда.

При движение по обществени улици и пътища спазвайте законовите предписания за уличното движение.

2.6 Обучение на персонала

Само обучени и инструктирани лица има право да работят с / по машината. Оператора трябва да ясно да определи компетентността на лицата за обслужване, поддържане и ремонт.

По време на обучение персоналет трябва да работи с / на машината само под надзора на опитен специалист.

Дейност \ Персонал	Специално обучено за дейността лице ¹⁾	Инструктирано лице ²⁾	Лица със специално образование (специализирана работилница) ³⁾
Товарене/транспорт	x	x	x
Пускане в експлоатация	—	x	—
Окомплектоване, оборудване	—	—	x
Работа	—	x	—
Поддържане	—	—	x
Търсене и отстраняване на повреди	—	x	x
Отстраняване на отпадъци	x	—	—

Легенда: X..разрешено —..не разрешено

¹⁾ Едно лице, което може да поеме специфична задача и може да я извърши за една съответно квалифицирана фирма.

²⁾ За инструктирани лица се считат такива лица, които са инструктирани и при нужда обучени по възложените им задачи и възможни опасности при неправилно поведение и са получили необходимите упътвания за устройствата и мерките за безопасност.

³⁾ За лица със специално обучение се считат такива лица, които са специализирани (специалисти). Те могат със своето специално обучение и знания да преценят съответните правила за възложените им работи и да разпознаят възможни опасности.

Забележка:

Една квалификация, която е равностойна на едно специално обучение, може също така да бъде получена от дългогодишна дейност в съответната работна област.



Работите по поддържане и ремонт машината се извършват само от специализирана работилница в случаите, когато тези работи са означени с добавката "Специализирана работилница". Персоналет на специализираната работилница разполага с необходимите знания, както и с подходящите помощни средства (инструменти, подемни и опорни приспособления) за подходящо и безопасно извършване на работите по поддържането и ремонта на машината.

2.7 Мерки за безопасност при нормална работа

Използвайте машината само, ако всички устройства за безопасност и предпазни средства са напълно годни за работа.

Проверявайте машината минимум веднъж на ден за външни видими повреди и за функционалната годност на устройствата за безопасност и предпазните средства.

2.8 Опасности от остатъчна енергия

Обърнете внимание на появата на механична, хидравлична, пневматична и електрическа/електронна остатъчна енергия по машината.

Вземете съответните мерки при обучение на обслужващия персонал. Подробни указания се дават още веднъж в съответните глави на това "Ръководство за работа".

2.9 Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди

Извършвайте в срок предписаните работи по регулиране, техническо обслужване и прегледи.

Подсигурете всички средства за работа като пневматика и хидравлика срещу самоволно пускане в експлоатация.

При смяна внимателно закрепете и обезопасете по-големите конструктивни групи към подемните съоръжения.

Проверявайте за разхлабени винтови съединения. След завършване на работите по техническото обслужване проверете работата на устройствата за безопасност и за сигурност.

2.10 Конструктивни изменения

Без разрешение на **AMAZONEN-WERKE** нямате право да предприемате каквито и та било промени, пристройки или преустройства на машината. Това важи и за заваряването на носещи части.

За всички пристройки или преустройства се изисква писменото разрешение на **AMAZONEN-WERKE**. Употребявайте само одобрените от **AMAZONEN-WERKE** части за преустройство и принадлежности, за да запази, например валидността на разрешителното за експлоатация в съответствие с местните и международни изисквания.

Превозни средства с официално разрешение за експлоатация или прикачени към превозно средство съоръжения и оборудване с валидно разрешение за експлоатация или лиценз за движение по пътищата според правилника за движение по пътищата трябва да се намират в определеното от разрешението или лиценза състояние.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане при счупване на носещи части.

По принцип се забранява

- пробиване по рамата, респ. ходовата част.
- разширяване на съществуващи отвори по рамата, респ. ходовата част.
- заваряване по носещите части.



2.10.1 Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали

Сменете веднага машинни части, които не са в изправно състояние.

Употребявайте само оригинални **AMAZONE** резервни и износващи се части или такива разрешени от **AMAZONEN-WERKE** части, за да запази валидността на разрешителното за експлоатация в съответствие с местните и международни изисквания. При използването на резервни и бързоизносващи се части от трети производители не е гарантирано, че те са конструирани и произведени съобразно натоварването и безопасността.

AMAZONEN-WERKE не поемат отговорност за повреди произтичащи от употребата на неразрешени резервни или износващи се части и помощни материали.

2.11 Почистване и унищожаване на отпадъци

Работете и унищожавайте използваните вещества и материали съобразно изискванията, особено

- при работа по системите и устройствата за смазване и
- при почистване с разтворители.

2.12 Работно място на оператора

Разрешено е управлението на машината изключително само от едно лице от седалката на водача на трактора.

2.13 Предупредителни знаци и други маркировки по машината



Поддържайте всички предупредителни знаци на машината винаги чисти и ясно четливи! Сменете нечетливите и неразбираеми предупредителни знаци. Поръчвайте предупредителните знаци по каталожен номер (напр. MD 075) при Вашия търговец.

Предупредителни знаци - структура

Предупредителните знаци означават опасните места на машината и предупреждават за други опасности. Тези опасни места са постоянни или възникват неочаквано при създаване опасност.

Предупредителният знак се състои от 2 полета:



Поле 1

представява образно описание на опасността, оградено от триъгълния символ за безопасност.

Поле 2

представява образно представено указание за избягване на опасността.

Предупредителен знак - обяснение

Колоната **каталожен номер и обяснение** предлага описанието на разположения в съседство предупредителен знак. Описанието на предупредителните знаци е винаги еднакво и в следната последователност посочва:

1. Описанието на опасностите.

Например: Опасност от срязване или отрязване!

2. Последиците при пренебрегване на указанието(нията) за избягване на опасностите.

Например: Причинява тежки наранявания на пръстите или ръката.

3. Указание(я) за избягване на опасности.

Например: Хващайте машинни части само когато те са в пълен покой.

Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 076

Опасност от издърпване или захващане за длан или ръка от задвижвани, незащитени верижно или ремъчно задвижване!

Тази опасност причинява тежки наранявания със загуба от части на тялото, на длан или ръка.

Никога не отваряйте или не сваляйте устройствата за безопасност на верижни или ремъчни задвижвания

- докато двигателят на трактора работи със съединено хидравлично задвижване
- или се движи предавката на силовото зъбно колело.

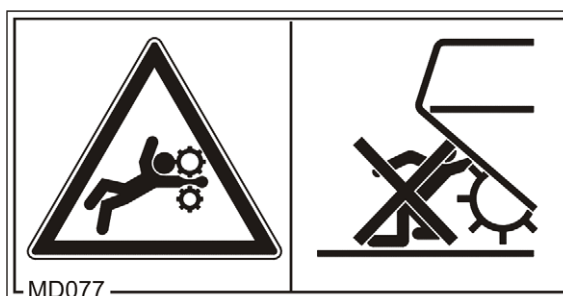


MD 077

Опасности от издърпване или захващане на ръцете от задвижвани подаващи валци!

Тази опасност причинява тежки наранявания със загуба на части на тялото по ръцете.

Никога не хващайте в подаващите валци докато двигателят на трактора работи с присъединена хидравлична уредба.

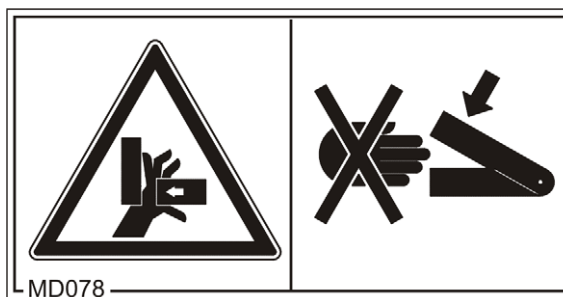


MD 078

Опасност от смачкване на пръсти или ръка от подвижни и достъпни части на машината!

Тази опасност причинява тежки наранявания със загуба от части от тялото, пръсти или ръка.

Никога не хващайте с ръце опасното място докато двигателят на трактора работи с присъединена хидравлична уредба.

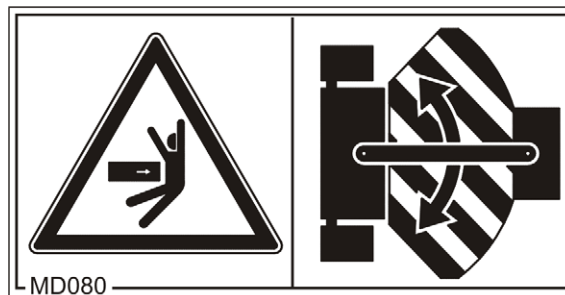


MD 080

Опасност от смачкване на горната част на тялото в зоната на прегъване на теглича при внезапни движения на управлението!

Тази опасност причинява много тежки наранявания по горната част на тялото и може да доведе до смърт.

Престоят на хора в опасната зона между трактора и машината е забранен докато двигателят на трактора работи и тракторът не е подсигурен срещу случайно изтъркаване.



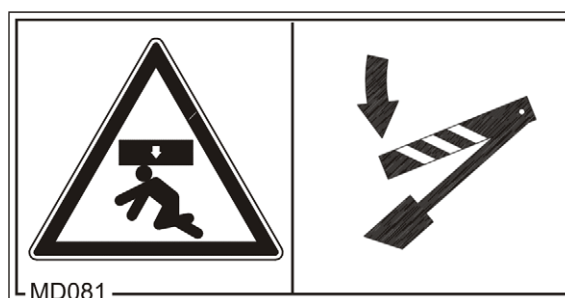
MD 081

Опасност от смачкване за цялото тяло от повдигнати над подемния цилиндър, случайно спускащи се машинни части!

Тази опасност причинява много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

Преди да застанете в опасната зона под вдигнати машинни части осигурете подемния цилиндър на вдигнатите части на машината срещу непредвидено спускане.

За целта използвайте механичните подпори на подемния цилиндър или хидравличното блокиращо устройство



MD 082

Опасност от падане на хора от стъпнките и платформите при пътуване върху машината!

Тази опасност причинява много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

Забранено е пътуването на лица върху машината и/или качване на движещата се машина. Тази забрана важи също и за машини със стъпенки или площадки.

Внимавайте да няма хора, пътуващи върху машината.

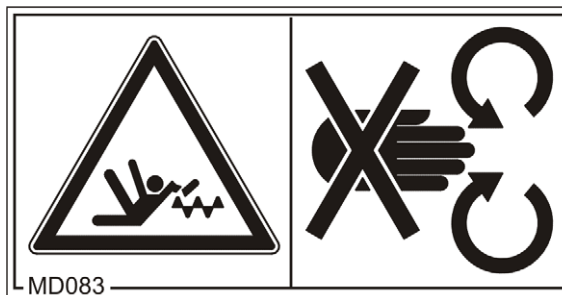


MD 083

Опасност от издърпване или захващане на ръка или на горната част на тялото от задвижвани и незащитени машинни елементи!

Тази опасност причинява тежки наранявания по ръцете или горната част на тялото.

Не отваряйте и не отстранявайте никога защитните приспособления на задвижвани машинни елементи докато двигателят на трактора работи с присъединено хидравлично задвижване.



MD 084

Опасност от смачкване за цялото тяло от завъртащи се отгоре надолу части на машината!

Тази опасност причинява много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

Престоят на хора в зоната на завъртане на подвижните части на машината е забранен.

Преди да спуснете части на машината надолу се погрижете в зоната на завъртане на подвижните части на машината да няма хора.

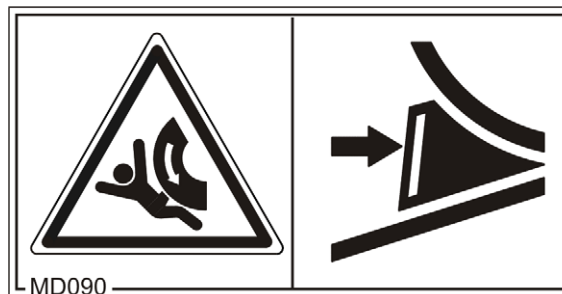


MD 090

Опасност от смачкване при случайно изтъркаване на откачена, неосигурена машина!

Тази опасност причинява много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

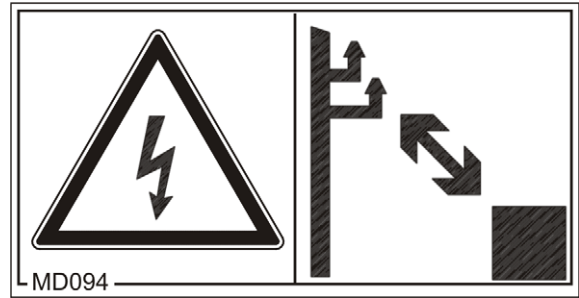
Осигурете машината срещу случайно изтъркаване преди да я откачите от трактора. За тази цел използвайте ръчната спирачка на трактора и/или един или няколко подложни клинове.



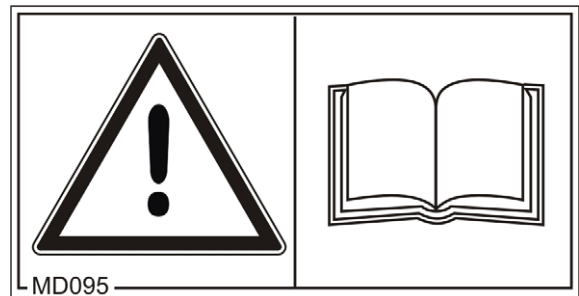
MD 094
Опасност от електрически удар при случайно докосване до електрически проводници!

Тази опасност причинява много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

При завъртане навън и навътре на машинни части спазвайте достатъчно разстояние спрямо електрическите далекопроводи.


MD 095

Прочетете и спазвайте "Ръководството за работа" и указания за безопасност, преди да пуснете машината в експлоатация!

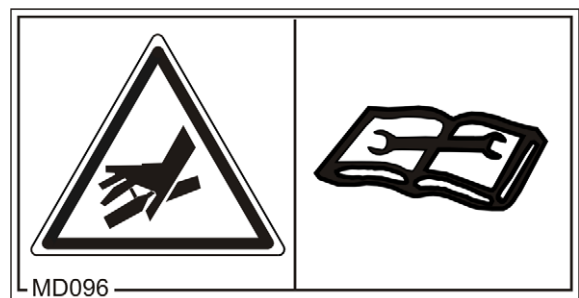

MD 096
Опасност от инфекция за цялото тяло от изтичаща под високо налягане течност (хидравлично масло)!

Тази опасност причинява тежки наранявания на цялото тяло когато изтичащото под високо налягане хидравлично масло пробие кожата и проникне в тялото.

Никога не се опитвайте да запустите пропускателни хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.

Преди започване на работи по поддържане и ремонт прочете и спазвайте указанията на "Ръководството за работа".

При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.



MD 097

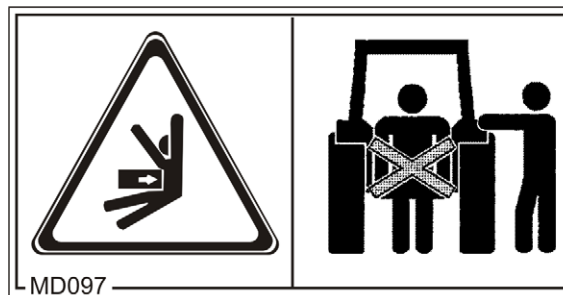
Опасност от смачкване за горната част на тялото в зоната на хода на подемния механизъм на триточковото окачване от стесняване на пространството при задействане на триточковата хидравлика!

Тази опасност причинява много тежки наранявания по тялото, а дори и смърт.

Забранен е престоят на хора в зоната на хода на подемния механизъм на триточковото окачване при задействане на триточковата хидравлика.

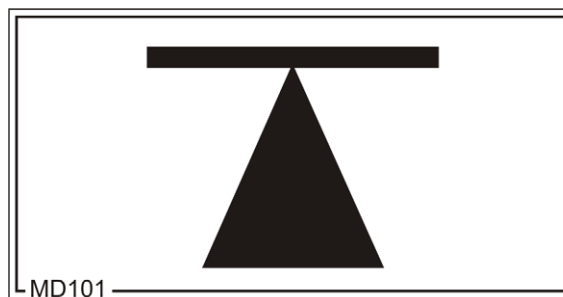
Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора

- само от предвиденото работно място.
- никога, ако се намирате в опасната зона между трактора и машината.



MD 101

Тази пиктограма показва точките за поставяне на подемни устройства (крък).



MD 102

Опасност от случайно пускане в действие и изтъркаване на машината при работи по машината, например монтажни, регламентни работи, отстраняване на неизправности, почистване, поддържане и ремонт.

Тази опасност причинява много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

- Преди започване на работа по машината подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
- В зависимост от характера на работата прочетете и спазвайте указанията в съответната глава на "Ръководството за работа".



MD 104

Опасност от смачкване на горната част на тялото от странично завъртащи се машинни части!

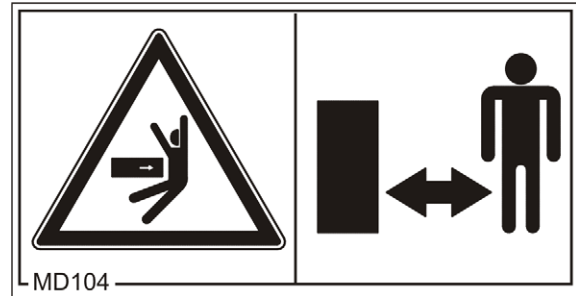
Тази опасност причинява много тежки наранявания по горната част на тялото и може да доведе до смърт.

Спазвайте едно достатъчно безопасно разстояние до подвижните части на машината.

Престоят на хора в зоната на завъртане на подвижните части на машината е забранен.

Внимавайте другите лица за спазват едно достатъчно безопасно разстояние до подвижните части на машината.

Преди да завъртите части на машината се погрижете в зоната на завъртане на подвижните части на машината да няма хора.



MD104

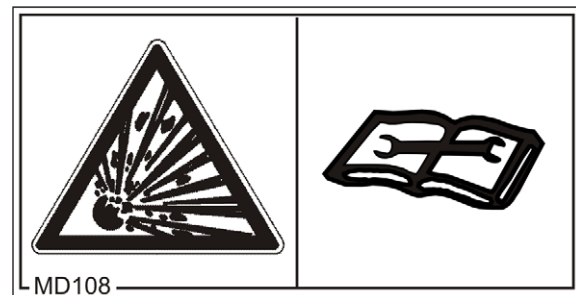
MD 108

Опасност от намиращи се под налягане съдове за газ и масло!

Тази опасност причинява тежки наранявания на цялото тяло когато изтичащото под високо налягане хидравлично масло пробие кожата и проникне в тялото.

Прочетете и спазвайте преди започване на работи по хидравличната уредба указанията на "Ръководство за работа".

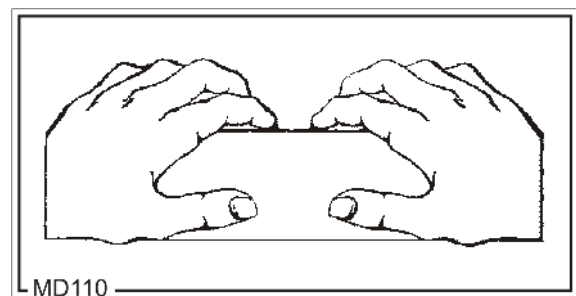
При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.



MD108

MD 110

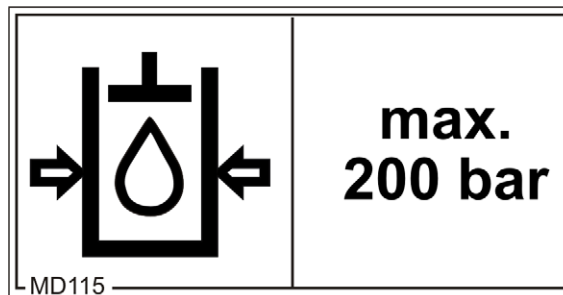
Тази пиктограма означава машинни части, които служат за държане.



MD110

MD 115

Максималното работно налягане на хидравличната уредба е 200 бар.



MD 150

Опасности от порязване или отрязване на пръсти и ръка от задвижвани, незащитени части на машината!

Тези опасности могат да причинят тежки наранявания със загуба на части от тялото по пръстите или ръката.

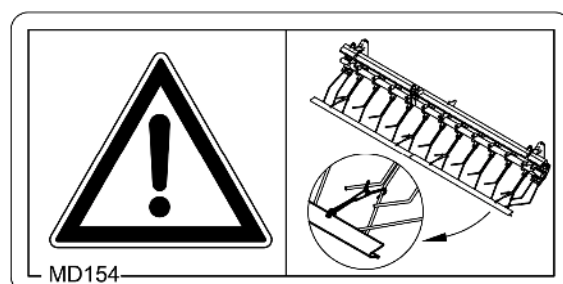
Не отваряйте и не отстранявайте никога защитните приспособления на задвижвани части на машината докато двигателят на трактора работи при съединен карданов вал / съединено хидравлично задвижване.



MD 154

Опасност от пробोждаци наранявания на други участници в пътното движение при транспорт от насочени назад, непокрита и остри пружинни палци на прецизната брана!

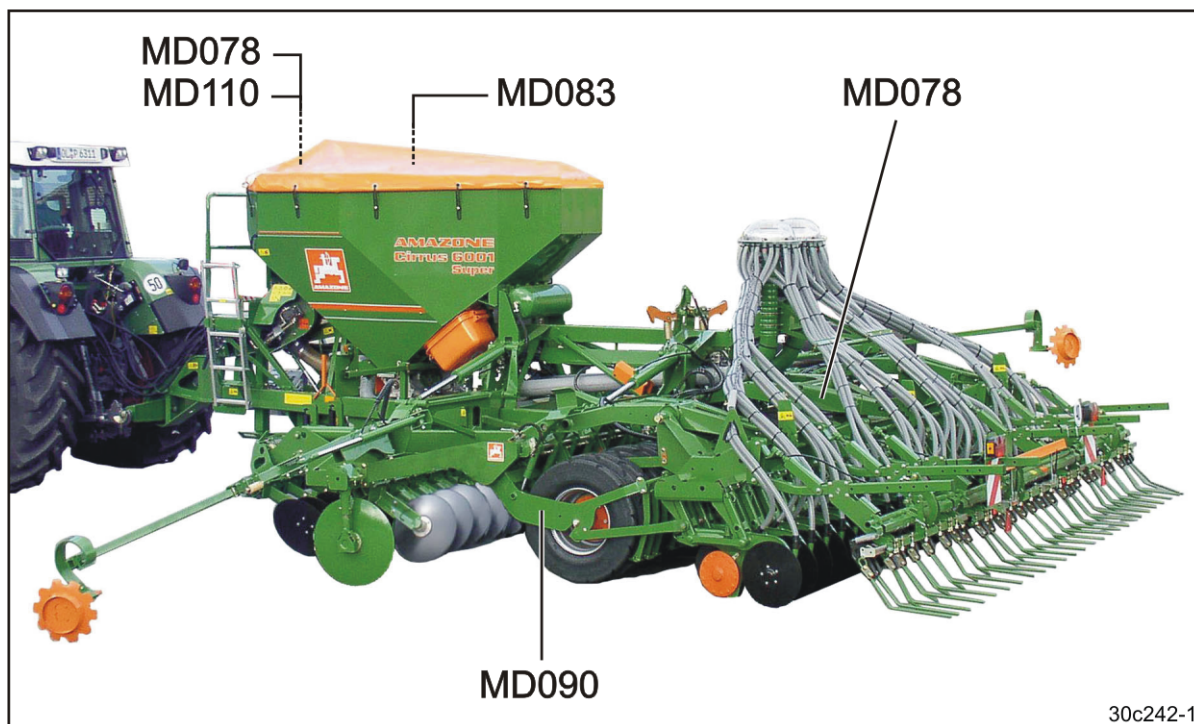
Забранен е транспорт без правилно монтирана предпазна транспортна планка.



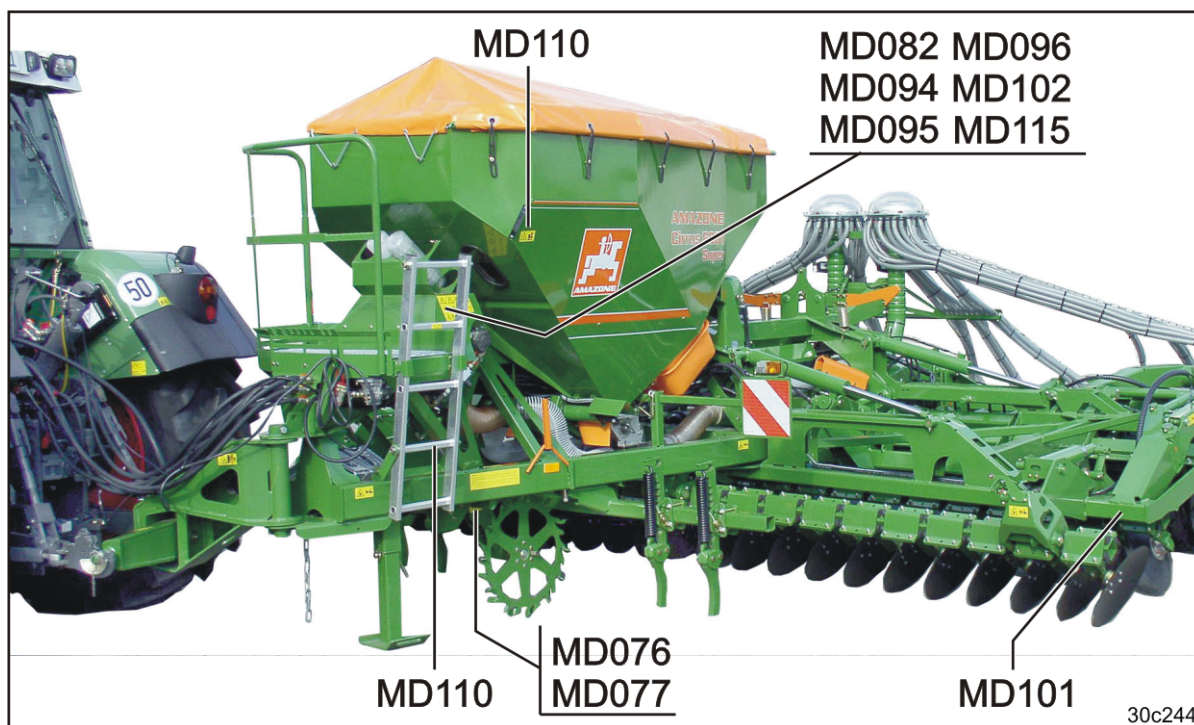
2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Предупредителни знаци

Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.



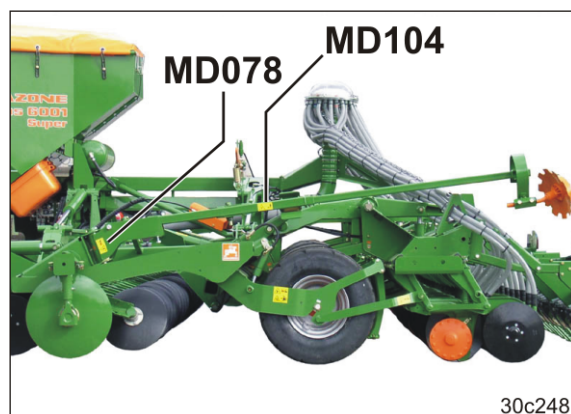
Фиг. 1



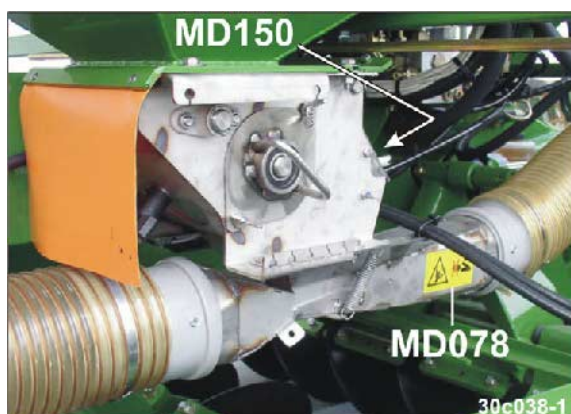
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



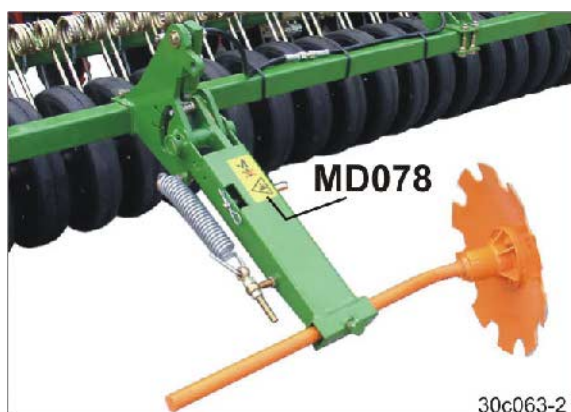
Фиг. 6



Фиг. 7



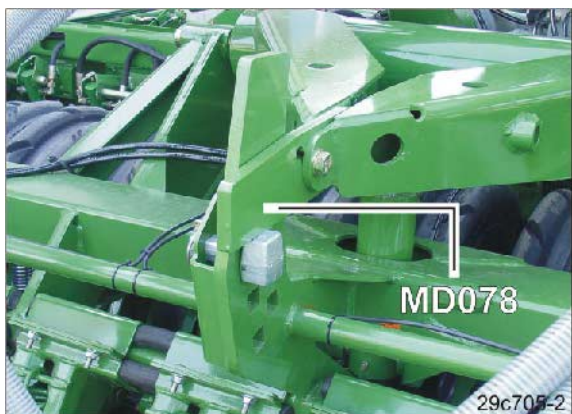
Фиг. 8



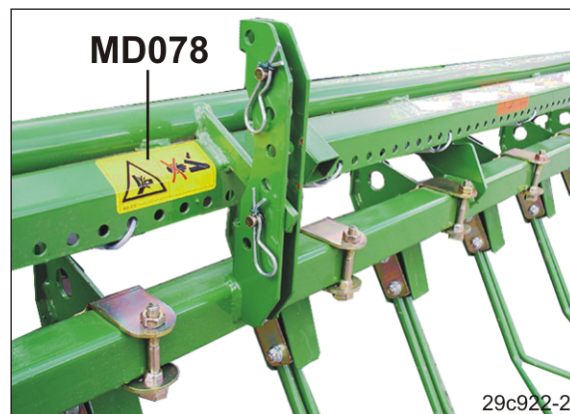
Фиг. 9



Фиг. 10



Фиг. 11



Фиг. 12



Фиг. 13

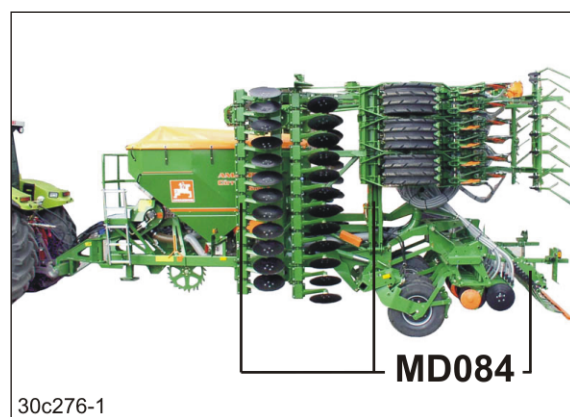


Фиг. 14

Следващите фигури показват предупредителни знаци, които ги има само при сгъваеми машини.



Фиг. 15



Фиг. 16

2.14 Опасности при неспазване на указанията за безопасност

Неспазването на указанията за безопасност

- може да има за последица излагането на опасност както на хора, така и на околната среда и на машината.
- може да доведе до загуба на всякакви претенции за обезщетение.

Неспазването на инструкциите за безопасност по-конкретно може да доведе като последица например до:

- Излагане на опасност на хора при необезопасени работни зони.
- Излизане от строя на важни функции на машината.
- Отказ на предписаните методи за техническо обслужване и ремонт.
- Излагане на опасност на хора от механични и химически въздействия.
- Излагане на опасност на околната среда от течове на хидравлично масло.

2.15 Безопасна работа

Наред с инструкциите за безопасност в това "Ръководство за работа" са задължителни националните, общовалидни наредби за охрана на труда и предотвратяване на злополуки.

Следвайте посочените на предупредителните знаци указания за избягване на опасности.

При движение по обществени улици и пътища спазвайте съответните законови разпоредби за движение по пътищата.

2.16 Инструкции за безопасност за оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане поради липсваща безопасност при движение и експлоатация!

Преди всяко пускане в експлоатация проверявайте машината и трактора за безопасност при движение и работа!

2.16.1 Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки

- Наред с тези указания спазвайте и общовалидните национални разпоредби за безопасност и предотвратяване на злополуки!
- Поставените на машината предупредителни знаци и други маркировки дават важни указания за безопасната работа на машината. Спазването на тези указания осигурява Вашата безопасност!
- Преди потегляне и преди пускането в експлоатация проверявайте близката зона около машината (за деца)! Внимавайте за достатъчно добра видимост!
- Забранява се пътуването и транспорта върху машината!
- Карайте трактора с прикачена или навесна машината по такъв начин, че по всяко време да имате пълен контрол.
При това имайте предвид Вашите лични способности, пътното платно, пътните условия, видимостта, метеорологическите условия, ходовите качества на трактора, а също така и влиянието на прикачената или навесна машина.

Прикачване и откачване на машината

- Прикачвайте и транспортирайте машината само към пригодени за тази цел трактори.
- При прикачване на машини към триточковата хидравлика на трактора непременно трябва да съвпадат категориите на прикачване на трактора и машината!
- Прикачете машината по инструкцията към предписаните приспособления!
- Поради прикачването на машини в предната и/или задната част на трактора не трябва да се превишават
 - допустимото общо тегло на трактора
 - допустимите натоварвания на мостовете на трактора
 - допустимата товароносимост на гумите на трактора
- Преди прикачване и откачване на машината подсигурете трактора и машината срещу случайно изтъркаване!
- Престоят на хора между прикачваната машина и трактора е забранен; докато тракторът се приближава към машината!
Присъстващите помощници- насочвачи могат да дават указания само като стоят до трактора и машината и могат да застанат между машините само когато те са в неподвижно

състояние.

- Застопорете лоста за управление на хидравликата на трактора в положение, при което е изключено самотолното повдигане или спускане, преди да свържете или разкачите машината от триточковата хидравлика на трактора!
- При прикачване и откачване на машините поставете опорните устройства (ако е предвидено) в съответното положение (стабилност)!
- При задействането на опорните устройства съществува опасност от нараняване чрез притискане и срязване!
- Бъдете особено внимателни при прикачване и откачване на машини към или от трактора! Между трактора и машината има места с опасност от премазване и срязване в зоната около мястото на прикачване!
- Забранен е престоят на хора между трактора и машината при задействане на триточковата хидравлика!
- Присъединените захранващи линии
 - трябва лесно да следват движенията при завои - без натягане, сгъване или триене
 - да не се трият в странични части.
- Осигурителните въжета за бързите съединения трябва да висят свободно и не трябва сами да се откачват в най-ниското положение!
- Оставете откачените машини винаги в стабилно сигурно положение!

Използване на машината

- Преди започване на работата се запознайте с всички устройства и обслужващи елементи на машината, както и с техните функции. По време на работа е твърде късно за това!
- Носете прибрано облекло! Носенето на свободно облекло повишава опасността от захващане или намотаване на задвижващите валове!
- Пуснете машината в експлоатация само, ако са поставени и са в защитно положение всички защитни устройства!
- Спазвайте максималното допълнително натоварване на навесната / прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора! При необходимост се движете само с частично напълнен запасен резервоар.
- Престоят на хора в работната зона на машината е забранен!
- Престоят на хора в зоната на завъртане и обръщане на машината е забранен!
- На задействаните с външна сила машинни части (напр. хидравлично) се намират места с опасност от премазване и срязване!
- Вие можете да задействате частите на машината задействани с външна сила, само когато хората са на достатъчно безопасно разстояние от машината!
- Преди да напуснете трактора го подсигурете срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
За тази цел
 - спуснете машината до земята
 - дръпнете ръчната спирачка на трактора
 - изключете двигателя на трактора
 - извадете контактния ключ

Транспортиране на машината

- При ползване на обществени пътища за транспорт спазвайте съответните национални правилници за движение по пътищата!
- Преди транспорт проверете
 - дали захранващите линии са свързани правилно
 - осветителната инсталация за повреди, работоспособност и чистота
 - спирачната и хидравличната уредба за видими недостатъци
 - дали ръчната спирачка на трактора е напълно освободена
 - работата на спирачната уредба.
- Внимавайте винаги за достатъчна способност за управление и спиране на трактора!

Монтирани или прикачени на трактора машини и предни и задни тежести влияят върху режима на движение, както и на способността за управление и спиране на трактора.

- Използвайте при необходимост предни тежести!
Предният мост на трактора трябва да бъде натоварен минимум с 20% от собственото тегло на трактора, за да се гарантира достатъчна управляемост.
- Закрепвайте предните или задни тежести на предвидените за това точки на закрепване винаги съгласно предписанията!
- Спазвайте максималния полезен товар на съоръжената / прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора!
- Тракторът трябва да осигурява предписаното спирачно ускорение за натоварения влак (трактор плюс монтирана / закачена машина)!
- Проверявайте спирачното действие преди тръгване!
- При движение по завои с монтирана или закачена машина вземете под внимание широкото изнасяне на страни и инерционната маса на машината!
- Преди транспорт обърнете внимание за достатъчно странично застопоряване на долните подежни щанги на трактора, а ако машината е закрепена в триточковата хидравлика или в долните подежни щанги на трактора!
- Преди транспорт поставете всички въртящи се машинни части в транспортно положение!
- Преди транспорт подсигурете въртящите се машинни части в транспортно положение срещу опасни промени на положението. За целта използвайте предвидените транспортни предпазители!
- Преди транспорт блокирайте лоста за обслужване на триточковата хидравлика срещу самоволно повдигане или спускане на навесната или прикачената машина!
- Преди транспорт проверете дали необходимото транспортно оборудване е монтирано правилно на машината, като напр. осветление, предупредителни и предпазни устройства!
- Преди транспорт проверете визуално дали болтовете на горната закрепваща и долните подежни щанги са осигурени с шплинт срещу случайно освобождаване.
- Съобразявайте Вашата скорост на движение с наличните условия!
- Преди спускане по склона включете на по-ниска предавка!
- По принцип преди транспорт изключете спирането на отделните колела (блокирайте педалите)!

2.16.2 Хидравлична уредба

- Хидравличната уредба е под високо налягане!
- Обърнете внимание на правилното свързване на хидравличните маркучопроводи!
- При свързването на хидравличните маркучопроводи обърнете внимание на това хидравличната уредба, както на трактора, така и на машината да бъде без налягане!
- Забранено е да се блокират командни части на трактора, служещи за непосредствено изпълнение на хидравлични или електрически движения на части, например ходове на сгъване, завъртане и избутване. Съответното движение трябва автоматично да спира когато Вие отпуснете съответната командна част. Това не важи за движенията на устройства, които
 - са постоянни или
 - се регулират автоматично или
 - поради функцията си изискват плаващо или натиснато положение.
- Преди работа по хидравличната инсталация
 - Спрете машината
 - Изпуснете налягането от хидравличната инсталация
 - Изключете двигателя на трактора
 - Дръпнете ръчната спирачка на трактора
 - Извадете контактния ключ
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучопроводи с оглед на тяхната безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучопроводи! Използвайте само оригинални **AMAZONE** хидравлични маркучопроводи!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучопроводи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и маркучопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Никога не се опитвайте да запушите проспускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да бъде да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекция.
- При търсенето на местата на изтичане използвайте подходящи помощни средства, поради възможната опасност от тежки инфекции!

2.16.3 Електрическа инсталация

- При работа по електрическата инсталация по принцип разкачете клемите на акумулатора (минусовия полюс)!
- Използвайте само предписаните предпазители. При използване на много мощни предпазители електрическата инсталация се разрушава - опасност от пожар!
- Внимавайте за правилното свързване на акумулатора - свържете към клемата първо плюса и след това минусовия полюс! При разкачане от клемите първо разкачете минусовия полюс и след това плюса!
- Осигурявайте плюса на акумулатора винаги с предвидената капачка. При връзка към маса съществува опасност от пожар!
- Опасност от експлозия! Избягвайте образуването на искри и открит пламък в близост до акумулатора!
- Машината може да бъде окомплектована с електронни компоненти и конструктивни елементи, чиято функция може да се повлияе от електромагнитните излъчвания от други съоръжения. Такива влияния могат да доведат до опасност за хора, ако не се спазват следните инструкции за безопасност.
 - При допълнително инсталиране на електрически уреди и/или компоненти на машината, с връзка към бордовата мрежа, потребителят на своя отговорност трябва да провери дали инсталирането им не причинява повреди в електрониката на трактора или на други компоненти.
 - Следете дали допълнително инсталираните електрически и електронни конструктивни възли отговарят на съответно валидната редакция на директивата за електромагнитна съвместимост 89/336/ЕЕС и дали носят знака CE.

2.16.4 Прикачени машини

- Спазвайте допустимите възможности за комбинации на тягово- прикачното устройство на трактора и на тегличното устройство на машината!
Прикачвайте само допустими комбинации от машини (трактор и прикачена машина).
- При едноосови машини спазвайте максимално допустимото опорно натоварване на трактора върху тягово- прикачното устройство.
- Внимавайте винаги за достатъчна способност за управление и спиране на трактора!
Монтираните или прикачени на трактора машини влияят върху режима на движение, както и на способността за управление и спиране на трактора, особено едноосови машини с опорно натоварване върху трактора.
- Само специализирана работилница може да извършва регулирането на височината на теглича при влекачни щанги с тягова вилка с опорно натоварване.

2.16.5 Спирачна уредба

- Само специализирани работилници имат право да извършват работите по регулиране и ремонт на спирачната уредба!
- Погрижете се спирачната уредба редовно да бъде проверявана редовно и основателно!
- Спрете веднага трактора при всякакви функционални повреди на спирачната уредба. Възложете незабавното отстраняване на функционалната повреда.
- Преди да извършвате на работи по спирачната уредба спрете машината на безопасно място и я осигурете срещу случайно спускане и изтъркаване (подложни клинове)!
- Бъдете особено внимателни при заваряване, запалване и пробиване в близост до спирачните тръбопроводи!
- След регулировки и ремонт на спирачната уредба по принцип направете проба на спирачната уредба.

Пневматична спирачна уредба

- Преди прикачване на машината почистете уплътняващите пръстени на съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод от евентуални замърсявания!
- Вие можете да потеглите с прикачената машина едва когато манометърът на трактора показва 5,0 бар!
- Ежедневно отводнявайте въздушния резервоар!
- Преди движение без машина затворете съединителните глави на трактора!
- Закачете съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод на машината на предвидените глухи съединители.
- При допълване или смяна използвайте само предписаната спирачна течност. При смяна на спирачната течност спазвайте съответните правила!
- Не променяйте установените настройки на спирачните вентили!
- Сменете въздушния резервоар, когато
 - въздушният резервоар се движи в затегателните ленти
 - въздушният резервоар е повреден
 - фирмената табелка на въздушния резервоар е ръждясала, хлабава или липсва.

Хидравлична спирачна уредба за машини за експорт

- В Германия не са разрешени хидравлични спирачни уредби!
- При допълване или смяна използвайте само предписаните хидравлични масла. Спазвайте при смяна на хидравличните масла съответните правила!

2.16.6 Гуми

- Ремонтни работи по гумите и колелата трябва да се извършват само от специалисти с подходящи монтажни инструменти!
- Проверявайте редовно налягането на въздуха!
- Спазвайте предписаното налягане на въздуха! При много високо налягането на въздуха в гуми те могат да експлодират.
- Преди да извършвате на работи по гумите по спрете машината на безопасно място и я осигурете срещу случайно спускане и изтъркаване (ръчна спирачка трактора, подложни клинове)!
- Трябва да затегнете или дозатегнете всички закрепващи болтове и гайки съгласно зададените от **AMAZONEN-WERKE** стойности!

2.16.7 Експлоатация на сеялката

- Спазвайте допустимите количества за пълнене на бункера за посевен материал (съдържание на бункера за посевен материал)!
- Използвайте стълбата и стъпенката за пълнене само за пълнене на бункера за посевен материал!
Забранено е пътуването върху машината по време на работа!
- По време на пробата на превъртане внимавайте за опасни места поради въртящи се и вибриращи машинни части!
- Преди транспорт свалете дисковите маркировачи на устройството за маркиране на пътеките за движение!
- Не поставяйте никакви части в бункера за посевен материал!
- Преди транспорт фиксирайте маркировачите (конструкционно необходимо) в транспортно положение!

2.16.8 Почистване, поддържане и ремонт

- По принцип извършвайте работите по почистване, поддържане и ремонт на машината само при
 - изключено задвижване
 - спрял двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
 - изваден от бордовия компютър машинен щекер!
- Проверявайте редовно затягането на гайките и болтовете и ако е необходимо дозатегнете!
- Подсигурете повдигнатата машина, респ. повдигнатите машинни части срещу самоволно спускане, преди да предприемете работи по поддръжката, ремонт и почистване!
- При смяната на работни инструменти с режещи ръбове използвайте подходящи инструменти и ръкавици!
- Отстранявайте масла, гresi и филтри според изискванията!
- Разкачете кабела от генератора и акумулатора на трактора, преди да извършвате електрически заваръчни работи по трактора и монтираните към него машини!
- Резервните части трябва да отговарят най-малко на установените технически изисквания на **AMAZONEN-WERKE**! Това е налице при използване на оригинални резервни части **AMAZONE**!

3 Товарене и разтоварване

Товарене и разтоварване с трактор



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от злополуки, ако тракторът не е пригоден и спирачната система на машината не е свързана с трактора и не е напълнена!



- Преди да натоварите или разтоварите машината на транспортното средство прикачете машината към трактора съгласно инструкцията!
- За товарене и разтоварване можете да прикачите и транспортирате машината само към трактор с достатъчни мощностни характеристики!
- Пневматична спирачна уредба:
Вие можете да потеглите с прикачената машина само ако когато манометърът на трактора показва 5,0 бар!

За натоварване или разтоварване върху или от транспортно средство прикачете Cirrus към подходящ трактор (виж гл. "Пускане в експлоатация", на страница 93 и гл. "Прикачване и откачване на машината", на страница 102).

На трактора направете следните свързвания

- всички свързвания на работната спирачка
- всички хидравлични свързвания
- свободна връщаща линия на хидравл. свързване на вентилатора.

Няма нужда от свързване на терминалите за обслужване **AMATRON⁺**.



Фиг. 17



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При товарене и разтоварване е необходимо да има помощник - насочвач.

3.1 Натоварване на Cirrus

1. Поставете Cirrus в транспортно положение (виж гл. "Транспорт", на страница 143).
2. Повдигнете Cirrus над вградената ходова част до средно положение (апарат за управление 1, виж гл. 7.1.1, на страница 106).
3. Избутайте внимателно Cirrus на заден ход върху транспортното средство. За натоварване е необходим помощник - насочвач.



Фиг. 18

4. Спуснете Cirrus напълно (апарата за управление 1, виж гл. 7.1.1, на страница 106), когато Cirrus застане в транспортно положение върху транспортното средство.



Фиг. 19

5. Подсигурете Cirrus по инструкцията.

При това имайте предвид, че Cirrus няма ръчна спирачка.

Закрепете рамената на съгваемите машини допълнително към халките (Фиг. 20/1).

6. Откачете трактора от машината.



Фиг. 20

3.2 Разтоварване на Cirrus

1. Прикачете Cirrus към трактора (виж гл. 3, на страница 40).
2. Свалете транспортното осигуряване.
3. Повдигнете Cirrus над вградената ходова част до средно положение и внимателно я издърпайте от транспортното средство. За разтоварване е необходим помощник - насочвач.
4. След разтоварване откачете машината от трактора (виж гл. 7.2, на страница 110).



29c340

Фиг. 21

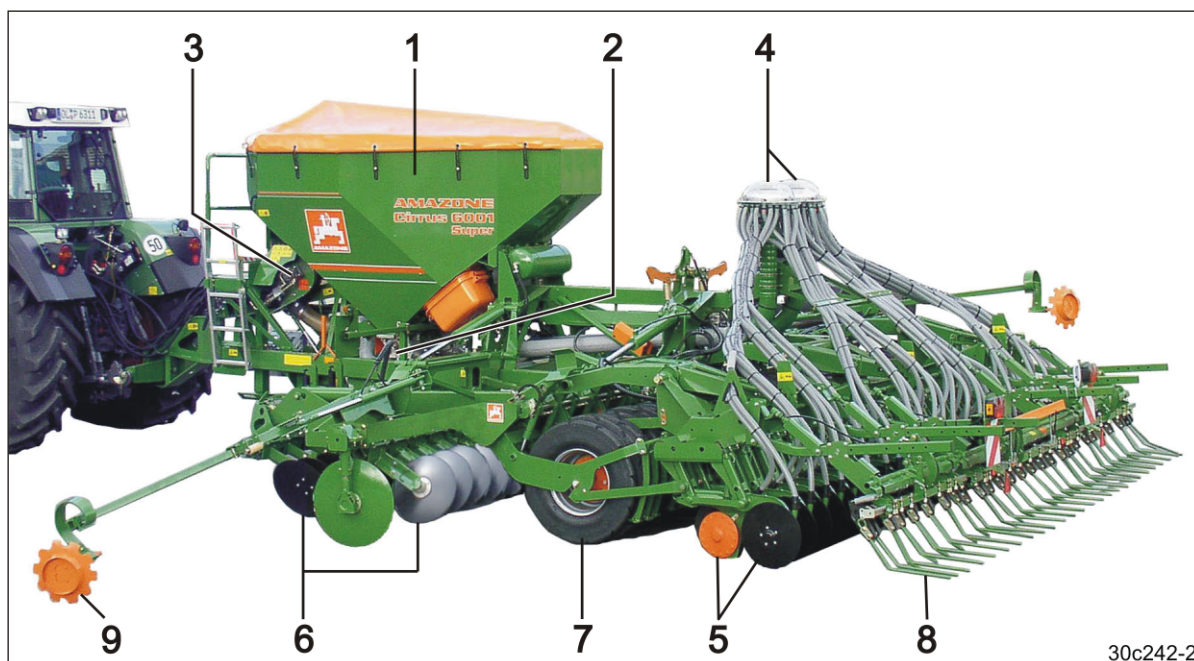
4 Описание на съоръжението

Тази глава

- представя подробно конструкцията на машината.
- представя наименованията на отделните конструктивни групи и съставни части.

Прочетете тази глава по възможност директно до машината. Така ще се запознаете оптимално с машината.

Главни конструктивни групи на машината



Фиг. 22

Фиг. 22/...

- | | |
|--|--|
| (1) Бункер за посевен материал | (5) Сеещи ботуши РастеС⁺ |
| (2) Централно дозиране | (6) Двуредов дисков блок |
| (3) Вентилатор | (7) Клинопръстеновидни гуми с вградена ходова част |
| (4) Глава за разпределяне на посевния материал | (8) Прецизна брана |
| | (9) Маркировач |

4.1 Описание – конструктивни групи

Фиг. 23/...

Терминал за обслужване **AMATRON⁺**



Фиг. 23

Фиг. 24/...

- (1) Напречна влекачна греда
- (2) Опорна пета, разтегателна



Фиг. 24

Фиг. 25/...

- (1) Държач за захранващите линии
- (2) Ролков държач за съхраняване
 - o на "Ръководство за работа"
 - o на дозиращите валеци
 - o на цифровите везни.



Фиг. 25

Фиг. 26/...

- (1) Острозъбо колело
- (2) Подложни клинове
- (3) Стъпенка за пълнене със стълба
- (4) Дръжка



Фиг. 26

Фиг. 27/...

- (1) Отмятащо се чергило за покриване
- (2) Куки на чергилото



Фиг. 27

Фиг. 28/...

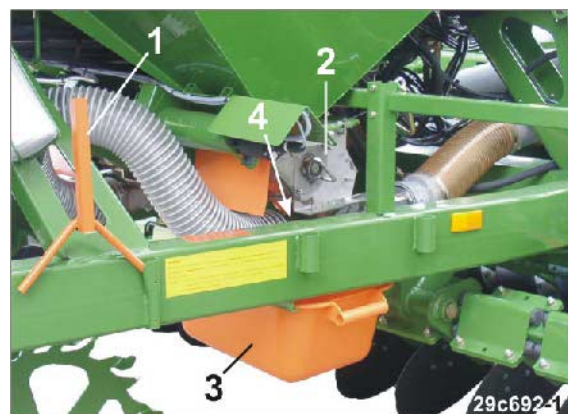
- (1) Регулируема предавка



Фиг. 28

Фиг. 29/...

- (1) Ръкохватка за превъртане на засяващите апарати (в транспортния държач)
- (2) Дозатор на посевния материал
- (3) Колектор за превъртани семена (в опората за пробата на превъртане)
- (4) Захранваща фуния



Фиг. 29

Фиг. 30/...

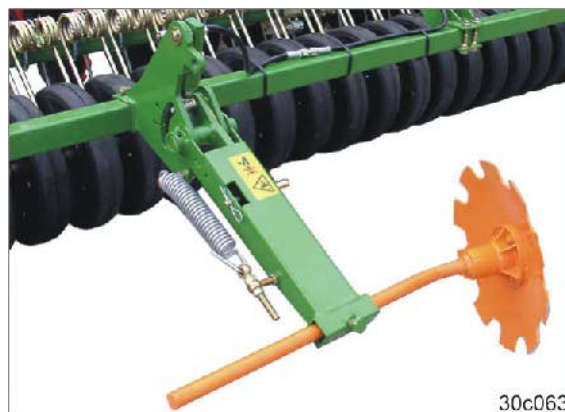
- (1) Ситови скари
- (2) Датчик за нивото на запълване



Фиг. 30

Фиг. 31

Маркировач на пътеките за движение



Фиг. 31

Фиг. 32/...

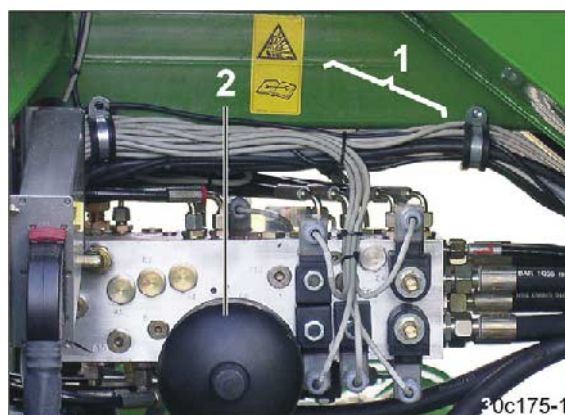
- (1) Спирачен вентил с изпускателен клапан (вид отдолу)



Фиг. 32

Фиг. 33/...

- (1) Елект.- хидравл. блокове за управление
- (2) Хидроакумулатор с азотен пълнеж за предварително налягане на разгънатите рамена на машината



Фиг. 33

Фиг. 34/...

- (1) Болт за регулиране на дълбочината за задаване на дълбочината на полагане на посевния материал



Фиг. 34

4.2 Устройства за безопасност и защита

Фиг. 35/...

- (1) Защита на вентилатора



Фиг. 35

Фиг. 36/...

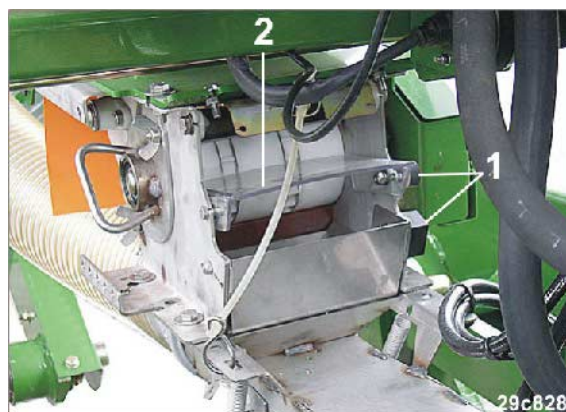
- (1) Заклучване на ситовите скари (при пълно дозиране)



Фиг. 36

Фиг. 37/...

- (1) Фиксатор на отвора на дозатора. Прекъсване на задвижването на валика при отваряне на дозатора (Фиг. 37/2) при пълно дозиране.



Фиг. 37

Фиг. 38/...

- (1) Дистанционер за фиксиране на кобилицата на оста при работи по техническо обслужване.



Фиг. 38

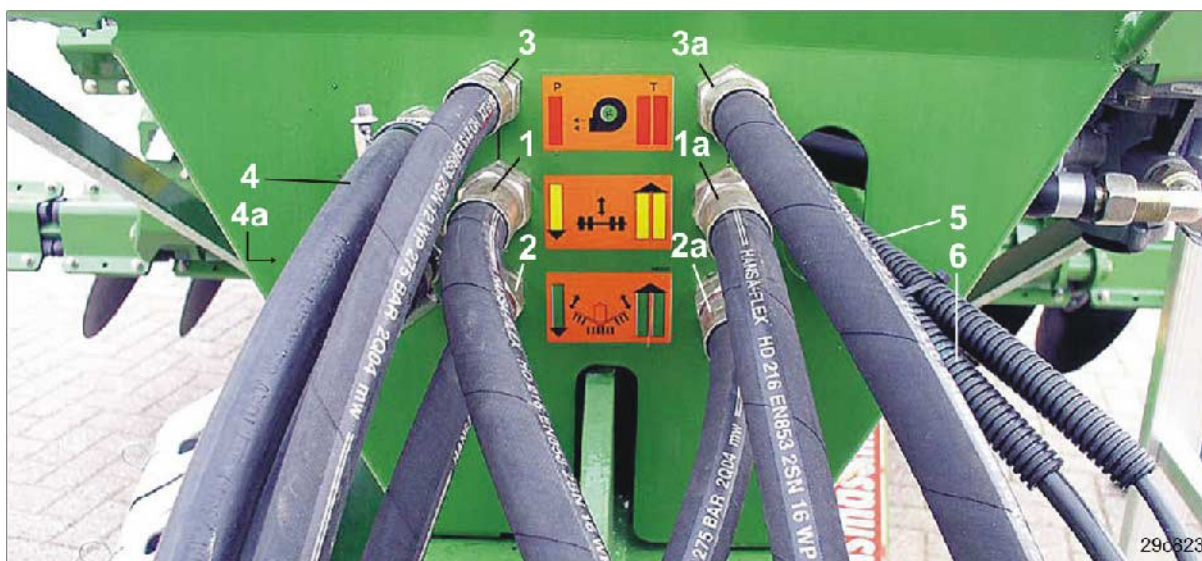
Фиг. 39/...

- (1) застопоряване на завъртане на
хидравличен кран
(на изравнителната система)



Фиг. 39

4.3 Общ преглед – захранващи линии между трактора и машината



Фиг. 40

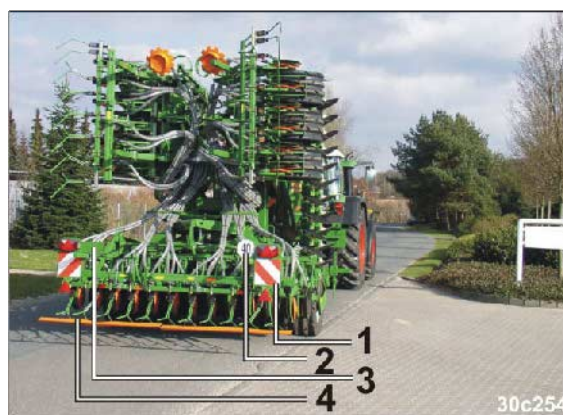
Фиг. 40/...	Обозначение		Маркировка
(1)	Хидравличен тръбопровод 1	подаваща линия	1 кабелна връзка червена
(1a)		връщаща линия	2 кабелна връзка жълта
(2)	Хидравличен тръбопровод 2	подаваща линия	1 кабелна връзка зелена
(2a)		връщаща линия	2 кабелна връзка зелена
(3)	Хидравличен тръбопровод 3	напорен тръбопровод с приоритет	1 кабелна връзка червена
(3a)		безнапорен тръбопровод	2 кабелна връзка червена
(4)	Спирачен тръбопровод (сгъстен въздух)		жълт
(4a)	Запасен тръбопровод (сгъстен въздух)		червен
(5)	Щекер (7 полюсен) за осветителната уредба за движение по пътищата		
(6)	Машинен щекер за бордовия компютър AMATRON⁺		
без фиг.	Хидравл. спирачен тръбопровод (виж гл. 7.1.4, на страница 109) ¹⁾		

¹⁾ забранен за Германия и някои други страни на ЕС

4.4 Техническо оборудване за движение по пътищата

Фиг. 41/...

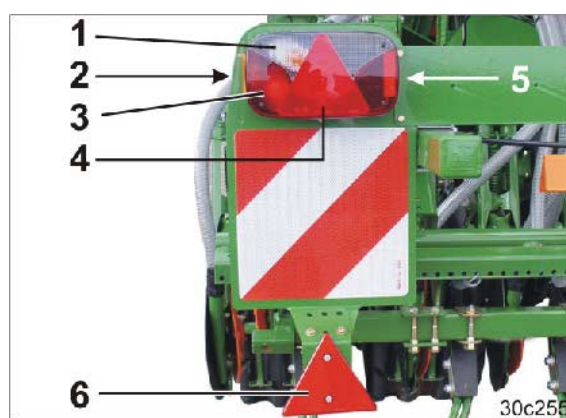
- (1) 2 насочени назад предупредителни табели
- (2) 1 знак за ограничена скорост на движение
- (3) 1 държач на регистрационния номер
- (4) 1 предпазна транспортна планка, от две части (необходима за машини с прецизна брана)



Фиг. 41

Фиг. 42/...

- (1) 2 насочени назад указатели за завой
- (2) 2 светлини, жълти
- (3) 2 спирачни и задни светлини
- (4) 2 червени задни светлоотражатели
- (5) 1 осветление за регистрационния номер
- (6) 2 задни светлоотражатели, триъгълни



Фиг. 42

Фиг. 43/...

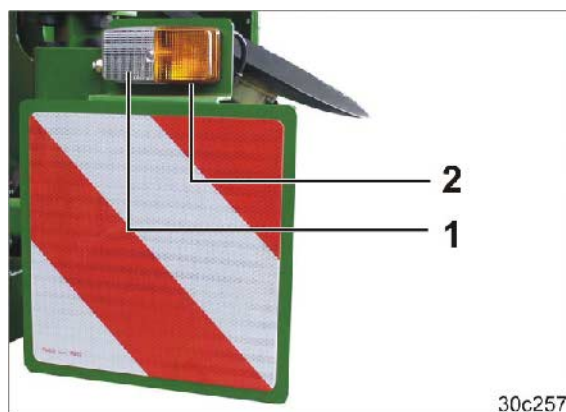
- (1) 2 насочени напред предупредителни табели



Фиг. 43

Фиг. 44/...

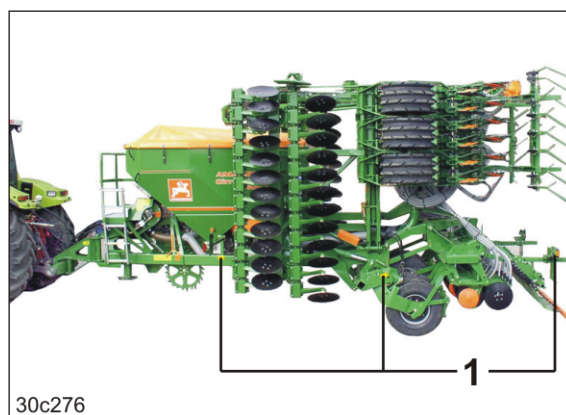
- (1) 2 габаритни светлини, насочени напред
(2) 2 насочени напред указатели за завой



Фиг. 44

Фиг. 45/...

- (1) 2 x 3 светлини, жълти
(странично в разстоянието от макс. 3 м)



Фиг. 45

4.5 Използване съгласно предписанията

Машината

- е конструирана за подготовка на сеитбеното легло на селскостопански земеделски площи и за дозиране и полагане в почвата на налични на пазара посевни материали.
- се прикачва към един трактора с помощта на долните подежни щанги и се управлява от едно обслужващо лице.

Може да се движи по склонове по

- линията на зрението
 - посока на движение наляво 10 %
 - посока на движение надясно 10 %
- линия на наклон
 - нагоре по склон 10 %
 - надолу по склон 10 %

В използването по предназначение влиза и:

- спазване на указанията на настоящото "Ръководство за работа"
- спазване на периодите за преглед и техническо обслужване
- използването само на оригинални **AMAZONE** резервни части.

Забраняват се други приложения освен горепосочените и се считат като приложения не по предназначение.

За повреди поради използване не по предназначение

- носи отговорност единствено фирмата- оператор
- заводите **AMAZONE** не поемат никаква гаранция.

4.6 Опасна зона и опасни места

Опасната зона е околността на машината, където могат да бъдат достигнати лица

- от работните движения на машината и нейните работни инструменти
- от изхвърчащите от машината материали или чужди тела
- от случайно спускащи се или вдигащи се работни инструменти
- от случайно изтъркаване на трактора и машината.

В опасната зона машината има опасни места с постоянна или неочаквано появяваща се опасност. Предупредителни знаци означават тези опасните места и предупреждават за други опасности, които не са могли да бъдат отстранени конструктивно. В такъв случай важат специалните правила за техника на безопасност на съответната глава.

В опасната зона на машината не бива да се намират хора,

- докато двигателят на трактора работи при свързана хидравлична уредба.
- докато тракторът и машината не са осигурени срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.

Обслужващото лице може да се движи с машината или поставя работните инструменти от транспортно в работно положение и обратно или да ги задвижва само когато в опасната зона машината няма хора.

Опасни места има:

- в зоната завъртащите се рамена на машината
- в зоната на завъртащите се маркировачи.
- в зоната на завъртащите се клинопръстеновидните гуми

4.7 Фирмена табелка и знак CE

Следните фигури показват разположението на фирмената табелка (Фиг. 46/1) и обозначението CE (Фиг. 46/2).

На фирмената табелка са указани:

- идентификационен № на машината
- тип
- доп. системно налягане, бар
- година на производство
- завод
- мощност, кВт
- основно тегло, кг
- доп. общо тегло, кг
- доп. натоварвания на осите отзад, кг
- доп. натоварване на оста отпред / оп. натов., кг.



Фиг. 46

Обозначението CE (Фиг. 47) на машината сигнализира спазването на разпоредбите на действащите нормативи на ЕС



Фиг. 47

4.8 Технически данни

Cirrus Super			3001	4001	6001
Работна ширина		[м]	3,0	4,0	6,0
Обща дължина ¹⁾		[м]	7,42	7,92	7,92
Височина на пълнене	без навесване	[мм]	2350	2350	2500
	с навесване		2540	2540	2690
Капацитет на бункера	без навесване	[л]	2200	2200	3000
	с навесване		2800	2800	3600
Полезно натоварване (на полето)	без навесване	[кг]	1800	1800	2400
	с навесване		2300	2300	2900
Брой сеещи редове			24	32	48
Междуредово разстояние		(см)	12,5		
Постоянно ниво на шума		[dB(A)]	74		
Работна скорост		[км/ч]	12 до 16		
Производителност в площ		[ха/ч]	около 2,4	около 3,0	около 4,8
Необходима мощност (над)		[кВт/к.с.]	90/120	110/150	147/200
Маслопропускливост (най-малко).		[л/мин]	80		
Хидравлика макс. работно налягане		[бар]	200		
Електрическа част		[В]	12 (7 полюсен)		
Трансмисионно / хидравлично масло			Трансмисионно / хидравлично масло Utto SAE 80W API GL4		
Категория на съединителните точки		кат.	III		
Транспортен ходов механизъм			вграден с 4 ходови колела		
Брой клинопръстеновидни гуми			6	8	12
Максимално опорно натоварване с пълен бункер за посевен материал (на полето)	без навесване	[кг]	2200	2500	2800
	с навесване		2500	2800	3100
Работна спирачната уредба (свързване към трактора)			Двупроводна пневматична спирачна уредба или хидравлична спирачна уредба ²⁾		
Ефективна спирачка във вградената ходова част			хидравлично действие		

¹⁾ с прецизна брана, без маркировач на пътеките за движение

²⁾ забранена за Германия и някои други страни на ЕС

Описание на съоръжението

Данни за пътен транспорт (само с празен бункер за посевен материал)

Cirrus Super		3001	4001	6001
Транспортна ширина	[м]	3,0		
Обща височина в транспортно положение (над 4 м работна ширина, сгъната)	[мм]	2700	2700	3700
Собствено тегло (основно тегло)				
Гуми на ходовата част без полиуретанов пълнеж	[кг]	4550	6230	8180
с полиуретанов пълнеж	[кг]	4950	6630	8580
Допустимата общо тегло				
Гуми на ходовата част без полиуретанов пълнеж	[кг]	4700	6500	8400
с полиуретанов пълнеж	[кг]	5100	6900	8800
Доп. натоварване на оста				
Гуми на ходовата част без полиуретанов пълнеж	[кг]	4000	5600	7300
с полиуретанов пълнеж	[кг]	4400	6000	7700
доп. опорно натоварване (F_H) при движение по пътищата (виж фирмената табелка)	[кг]	1200	1400	1500
Максимално натоварване при транспорт	[кг]	220		
Доп. максимална скорост по всички не обществени и обществени улици и пътища.	[км/ч]	40		

4.9 Съответствие

	Директиви / обозначение на стандартите
Машина изпълнява:	- Машинна директива 98/37/ЕС - Директива за електромагнитна съвместимост 89/336/ЕЕС

4.10 Необходима окомплектовка на трактора

За експлоатация на машината по предназначение тракторът трябва да отговаря на следните изисквания.

Мощност на двигателя на трактора

Cirrus 3001 Super	над 90 кВт (120 к.с.)
Cirrus 4001 Super	над 110 кВт (150 к.с.)
Cirrus 6001 Super	над 147 кВт (200 к.с.)

Електрическа част

Напрежение на акумулатора: 12 В (волта)

Контакт за осветление: 7 полюсен

Хидравлика

Максимално работно налягане:	200 бар
Производителност на помпата на трактора:	най-малко 80 л/мин при 150 бар
Хидравлично масло на машината:	Трансмисионно / хидравлично масло Utto SAE 80W API GL4 Хидравличното / редукторното масло за машината е подходящо за комбинираните хидравлични / циркуляционни кръгове с редукторно масло на всички известни производители на трактори.
Апарат за управление 1:	двойно действащ апарат за управление
Апарат за управление 2:	двойно действащ апарат за управление
Апарат за управление 3:	1 обикновен или двойно действащ апарат за управление с приоритетно управление за подаващ тръбопровод 1 безнапорна връщаща линия с голямо щепселно съединение (DN 16) за безнапорно връщане на маслото. Във връщащата линия допустимото динамично налягане е максимално 10 бар.

Работна спирачна уредба

- Двупроводна работна спирачна уредба:
 - 1 съединителна глава (червена) за запасния тръбопровод
 - 1 съединителна глава (жълта) за спирачния тръбопровод
- Хидравлична спирачна уредба: 1 хидравличен съединител по ISO 5676



Хидравличната спирачна уредба е забранена в Германия и в някои страни на ЕС!

4.11 Информация за шумообразуване

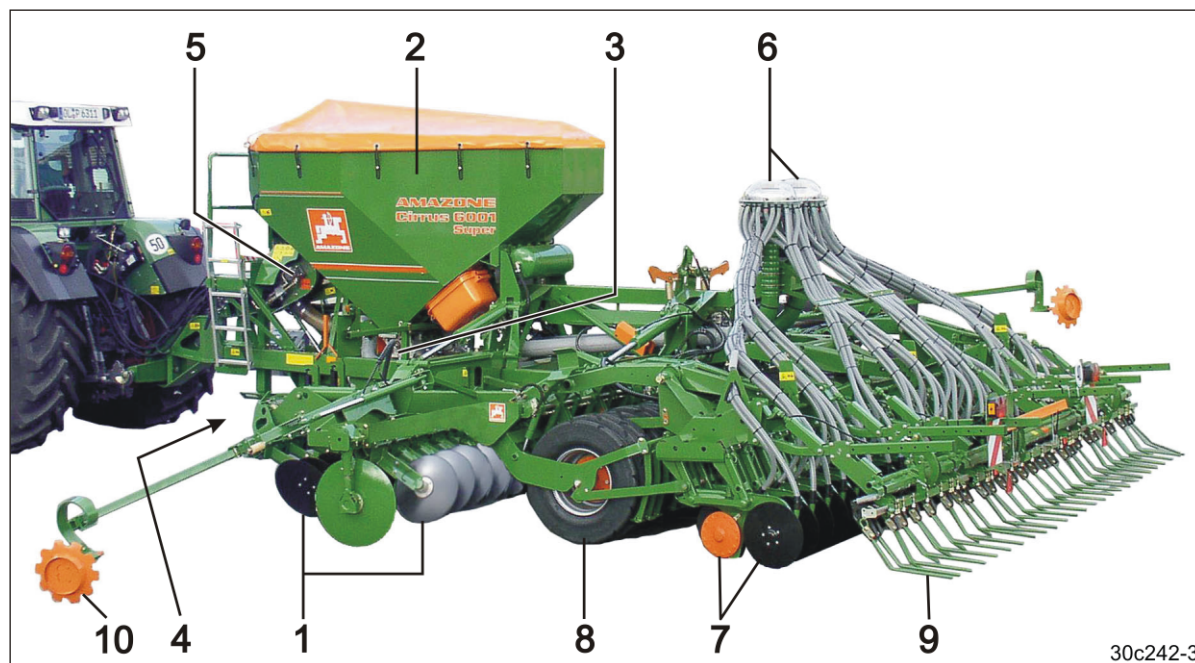
Свързаната с работното място стойност на емисиите (ниво на шума) възлиза на 74 dB(A), измерени в режим на работа при затворена кабина на нивото на ухото на тракториста.

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Нивото на нивото на шума зависи значително от използвания трактор.

5 Конструкция и функция

Следващата глава Ви информира за конструкцията на машината и функциите на отделните нейни елементи.



Фиг. 48

Cirrus Super позволява засяване с или без предварителна почвообработка с една работна операция.

С дисковия блок (Фиг. 48/1) има възможност за сеитбата върху мулч и за обичайна орна сеитба.

Посевният материал се намира в бункера за посевен материал (Фиг. 48/2).

От дозатора за посевен материал (Фиг. 48/3), който се задвижва от едно остроъгло колело (Фиг. 48/4) или от електромотор, количеството посевен материал попада в създавания от вентилатора (Фиг. 48/5) въздушен поток.

Въздушният поток подава посевния материал към разпределителната глава (Фиг. 48/6), която разпределя равномерно посевния материал между всички сеещи ботуши **РастеС** (Фиг. 48/7).

Посевният материал се полага в уплътнената на ивици от клинопръстеновидните гуми (Фиг. 48/8) почва и се покрива от прецизната брана (Фиг. 48/9) с рохкава почва.

Ходът до края на полето се маркира в средата на трактора от маркировачите (Фиг. 48/10).

Машини работна ширина над 4 м могат да бъдат сгънати до 3 м транспортна ширина.

5.1 Електро- хидравличен блок за управление

Хидравличните функции на машината се задействат от електро- хидравличния блок за управление (Фиг. 49).

Преди хидравличната функция да може да бъде изпълнена от съответния апарат за управление първо исканата хидравлична функция трябва да бъде избрана в **AMATRON+** (виж гл. 5.5, на страница 65).

Това освобождаване на хидравличните функции в **AMATRON+** позволява обслужване на всички хидравлични функции само с

- 2 апарата за управление на трактора за машинните функции
- 1 апарат за управление на трактора за вентилатора.



Фиг. 49

5.2 Хидравлични маркучопроводи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

При присъединяване и разединяване на хидравличните маркучопроводи внимавайте хидравличната уредба на трактора и на машината да бъде без налягане!

При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

5.2.1 Присъединяване на хидравличните маркучопроводи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане при неизправна работа на хидравликата при поради неправилно свързани хидравлични маркучопроводи!

При присъединяване на хидравличните маркучопроводи внимавайте за цветните маркировки на хидравличните съединители.



- Преди да свържете машината с хидравличната уредба на Вашия трактор проверете съвместимостта на хидравличните масла.
Не смесвайте минерални с биомасла!
- Спазвайте максимално допустимото налягане на хидравличното масло 200 бар.
- Присъединявайте само чисти хидравлични съединители.
- Поставете хидравличния/те съединител/и в хидравличната/те втулки докато почувствате, че са фиксирани.
- Проверете местата на съединение на хидравличните маркучопроводи за правилен и уплътнен монтаж.

1. Поставете лоста за управление на управляващия клапан на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Почистете съединителите на хидравличните маркучопроводи преди да присъедините хидравличните маркучопроводи към трактора.
3. Присъединете хидравличния/те маркучопровод/и към апарата/тите за управление на трактора.



Фиг. 50

5.2.2 Разединяване на хидравличните маркучопроводи

1. Поставете лоста за управление на управляващия апарат на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Освободете хидравличните съединители от хидравличните втулки.
3. За предпазване от замърсяване подсигурете хидравличните съединители и контактните кутии с прахозащитни капачки.
4. Поставете хидравличните маркучопроводи в държача за хранящите линии.



Фиг. 51

5.3 Двупроводна работна пневматична спирачна уредба



ОПАСНОСТ

Машината няма ръчна спирачка!

Преди да откачите машината от трактора винаги я подсигуривайте с подложни клинове!



Спазването на интервалите за техническо обслужване е абсолютно необходимо за правилната работа на двупроводната работна спирачна уредба.

Фиг. 52/...

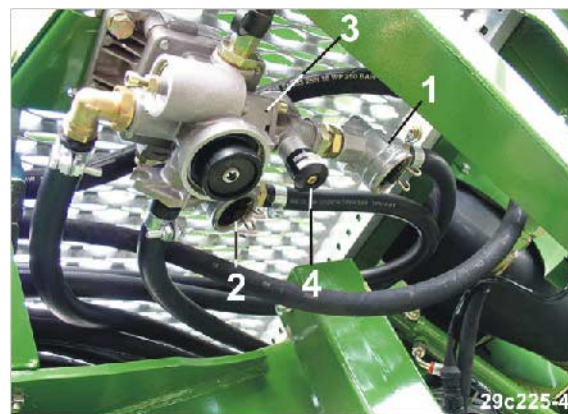
- (1) Запасен тръбопровод с съединителна глава (червена); закрепен по инструкцията в държача.
- (2) Спирачен тръбопровод със съединителна глава (жълта); закрепен по инструкцията в държача.



Фиг. 52

Фиг. 53/...

- (1) Филтър на запасния тръбопровод
- (2) Филтър на спирачния тръбопровод
- (3) Спирачен вентил на прикачената машина
- (4) Копче за задействане на изпускателния клапан
 - o натиснете го до упор и работната спирачка се освобождава (виж указание за опасност, отд#Е#Бу)
 - o издърпайте до упор и машината се спира от запасеното в резервоара за сгъстен въздух налягане (виж указание за опасност отд#Е#Бу).



Фиг. 53



ОПАСНОСТ

Натиснете копчето за задействане (Фиг. 53/4) на изпускателния клапан само за да маневрирате машината с един подходящ трактор в работилницата без възможност за свързване на пневматичната спирачна уредба.

Имайте предвид, че машината няма ръчна спирачка и при издърпване на копчето за задействане при празен резервоар за сгъстен въздух машината тя няма спирачно действие.

5.3.1 Присъединяване на спирачния и на запасния тръбопровод



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане поради неизправно работеща спирачна уредба!

- При присъединяване на спирачния и на запасния тръбопровод внимавайте дали
 - уплътняващите пръстени на съединителните глави са чисти
 - уплътняващите пръстени на съединителните глави са уплътнени правилно.
- Сменете незабавно повредените уплътняващи пръстени.
- Отводнете въздушния резервоар първото ежедневно движение.
- Потеглете с прикачената машина само ако манометърът на трактора показва 5,0 бар!



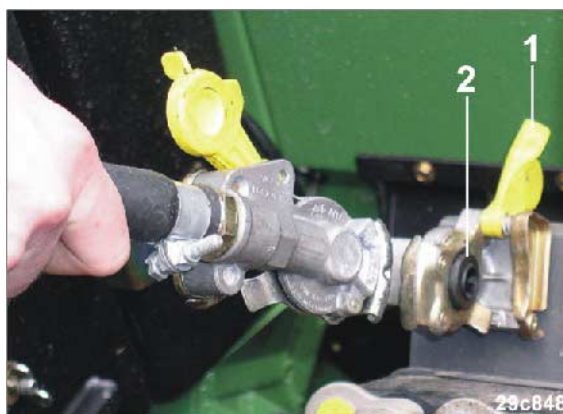
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане при случайно изтъркаване на машината при освободена работна спирачка!

Прикачвайте винаги първо съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта) и след това съединителната глава на запасния тръбопровод (червена).

При присъединяване на червената съединителна глава работната спирачка на машината веднага се освобождава от спирачното положение.

1. Отворете капака (Фиг. 54/1) на съединителните глави на трактора.
2. Проверете уплътняващите пръстени на съединителна глава за повреди и за чистота.
3. Почистете замърсените уплътняващи пръстени и при нужда сменете повредените уплътняващи пръстени.
4. Закрепете съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта) по инструкцията в маркирания жълто съединител (Фиг. 54/2) на трактора.



Фиг. 54

5. Свалете съединителната глава на запасния тръбопровод (червена) от глухия съединител.
 6. Проверете уплътняващите пръстени на съединителна глава за повреди и за чистота.
 7. Почистете замърсените уплътняващи пръстени и при нужда сменете повредените уплътняващи пръстени.
 8. Закрепете съединителната глава на запасния тръбопровод (червена) по инструкцията в маркирания червено съединител на трактора.
- При присъединяване на запасния тръбопровод (червен) идващото от трактора запасното налягане автоматично натиска навън копчето за задействане за изпускателния клапан на спирачния вентил на прикачената машина.
9. Махнете подложните клинове.

5.3.2 Разединяване на спирачния и на запасния тръбопровод



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане при случайно изтъркаване на машината при освободена работна спирачка!

Разединявайте винаги първо съединителната глава на запасния тръбопровод (жълта) и след това съединителната глава на спирачния тръбопровод (червена).

Работната спирачка на машината отива в спирачно положение когато червената съединителна глава е освободена.

Спазвайте непременно тази последователност на работа защото иначе работната спирачка уредба се освобождава и машината без спирачка може да тръгне в движение.

1. Осигурете машината срещу случайно изтъркаване. Използвайте за тази цел подложни клинове.
2. Освободете съединителната глава (Фиг. 55) на запасния тръбопровод (червена).
3. Освободете съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта).
4. Закрепете съединителните глави в глухите съединители.
5. Затворете капака на съединителните глави на трактора.



Фиг. 55



ОПАСНОСТ

Използвайте подложни клинове!

Имайте предвид, че машината няма ръчна спирачка и при празен резервоар за сгъстен въздух няма спирачно действие.

5.4 Хидравлична работна спирачна уредба

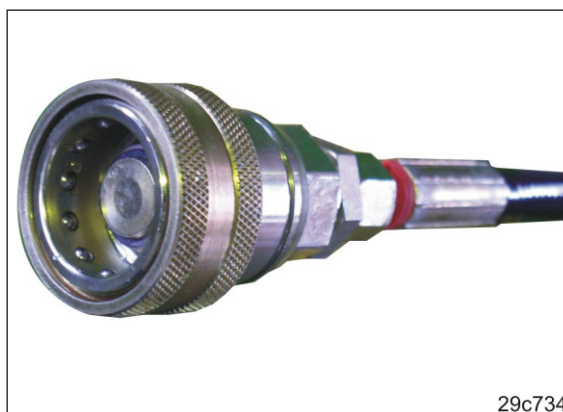
За управление на хидравличната работна спирачна уредба тракторът се нуждае от едно хидравлично спирачно устройство.

5.4.1 Присъединяване на хидравличната работна спирачна уредба



Присъединявайте само чисти хидравлични съединители.

1. Свалете предпазната капачка (Фиг. 57/1).
2. При нужда почистете хидравличния щекер (Фиг. 56) и хидравличната контактна кутия.
3. Съединете хидравличната контактна кутия на машината с хидравличния щекер на трактора.

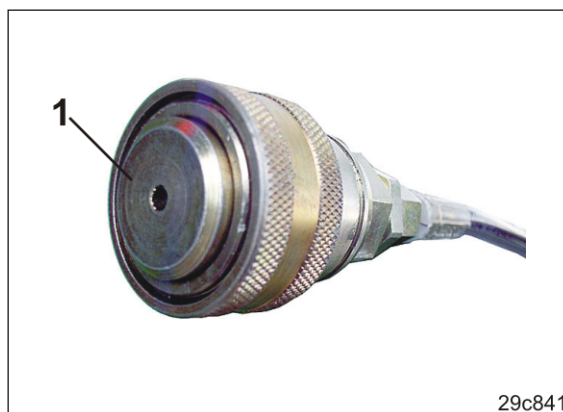


29c734

Фиг. 56

5.4.2 Разединяване на хидравличната работна спирачна уредба

1. Освободете хидравличните съединители от хидравличните втулки.
2. Осигурете хидравличния щекер и хидравличната контактна кутия с предпазна капачка (Фиг. 57/1) срещу замърсяване.
3. Поставете хидравличните маркучопроводи в държача за хранящите линии.



29c841

Фиг. 57

5.5 Терминал за обслужване **AMATRON⁺**

AMATRON⁺ се състои от терминал за обслужване (Фиг. 58), основна окомплектовка (кабели и материали за закрепване) и калкулатора на задания на машината.

От терминала за обслужване се извършва

- въвеждане на специфичните за машината параметри
- въвеждане на специфичните за заданието параметри
- управлението на машината за променяне на засяваното количество при сеитба (необходима е електронна регулировка на засяваното количество)
- освобождаването на хидравличните функции преди те да бъдат изпълнени от съответния апарат за управление
- контрол на сеялката в режим на сеитба.



Фиг. 58

AMATRON⁺ определя

- моментната скорост на движение [км/ч]
- моментното засявано количество [кг/ха]
- останалата отсечка [м] до изпразване на бункера за посевен материал
- действителното съдържание на бункера за посевен материал [кг].

AMATRON⁺ запомня за пускане в действие на задание

- внасяното в почвата дневно и общо количество посевен материал [кг]
- обработената дневна и обща площ [ха]
- дневното и общото време на сеитба [ч]
- средната работна производителност [ха/ч].

За комуникация **AMATRON⁺** съдържа

- меню "Работа"
- главно меню с 4 подменюта
 - меню "Задание"
 - меню "Превъртане на редосеялката"
 - меню "Машинни параметри"
 - меню "Setup".

Меню "Работа"

- показва необходимите данни за режим на сеитба
- служат за управление на сеялката по време на работа.

В меню "Задание"

- се задава засяваното количество
- се дават задания и се запаметяват определените параметри за до 20 отработени задания
- се стартира исканото задание.

В меню "Превъртане на редосеялката"

- се проверява зададеното засявано количество с една пробата на превъртане и при нужда засяваното количество се коригира (опция).

В меню "Машинни параметри"

- се задават, избират или определят с калибровка специфичните за машината регулировки.

В меню "Setup"

- се въвеждат и извеждат данни от диагноза, а също така се избират и задават базови данни на машината. Тази работи се извършват само сервизната служба.

5.6 Ролков държач

Ролковият държач (Фиг. 59/1) съдържа

- пакета с "Ръководство за работа"
- дозиращите валежи в паркирано положение
- везните за пробата на превъртане.



Фиг. 59

5.7 Бункер за посевен материал

Бункерът за посевен материал (Фиг. 60/1) е добре достъпен за пълнене, превъртане и за изпразване на останало количество.

Формата на бункера за посевен материал дава възможност по време на работа да има добра видимост на инструменти.

Отворът с размер на цялата площ на бункера за посевен материал позволява бързо пълнене.



Фиг. 60

5.7.1 Цифров контрол на нивото на запълване (опция)

Датчиците за нивото на запълване контролират нивото на семената в бункера за посевен материал.

Когато нивото на семената достигне датчика за нивото на запълване се появява предупредителна сигнализация (Фиг. 61) в показание на **AMATRON+**, едновременно прозвучава сигнал за тревога. Този сигнал за тревога трябва да напомни на тракториста своевременно да допълни посевен материал.



Фиг. 61

Височината на датчика за нивото на запълване (Фиг. 62/1) може да се регулира в бункера за посевен материал. По такъв начин се регулира останалото количество посевен материал, при което се задейства предупредителната сигнализация и сигналът за тревога.

Височината на датчика за нивото на запълване може да бъде регулирана само при празен бункер за семена.



Фиг. 62

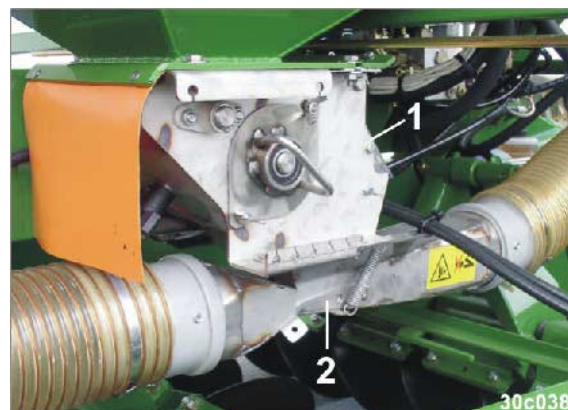
5.8 Дозиране на посевния материал

В дозатора на посевния материал (Фиг. 63/1) посевният материал се дозира от един дозиращ валеж.

Дозиращият валеж се задвижва по избор

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

Посевният материал пада в хранващата фуния (Фиг. 63/2) и се подава от въздушния поток към разпределителната глава и по-нататък към сеещите ботуши.



Фиг. 63

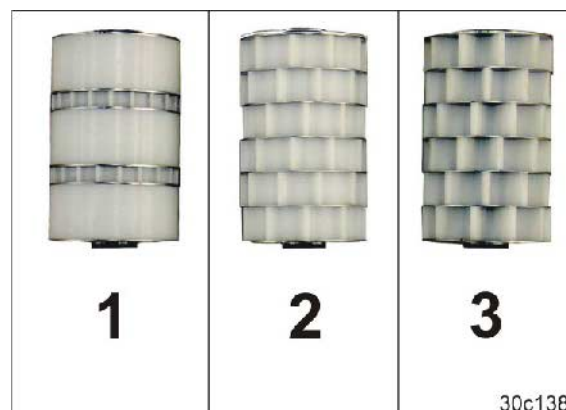
5.8.1 Дозиращи валежи

Дозаторът на посевния материал е оборудван с един сменяем дозиращ валеж. Изборът на дозиращия валеж е в зависимост от

- едрината на семената на посевния материал
- засяваното количество.

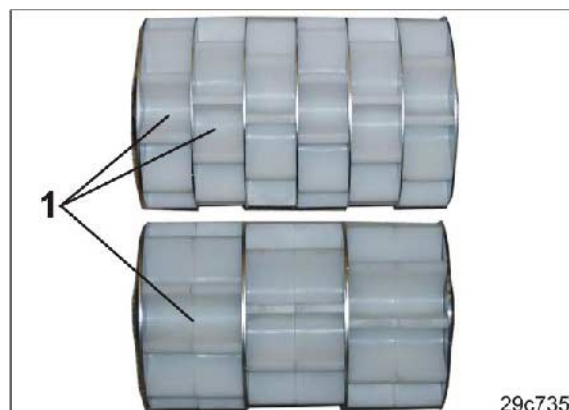
Дозиращите валежи се използват с помощта на таблица (гл. 5.8.2, на страница 70):

- фини дозиращите валежи (Фиг. 64/1) за фини семена.
- средни дозиращите валежи (опция, Фиг. 64/2) за средно едри посевни материали със средна сеитбена норма
- груби дозиращите валежи (Фиг. 64/3) за груби посевни материали и висока сеитбена норма.



Фиг. 64

За засяване на особено едри посевни материали, например едър фасул камерите (Фиг. 65/1) на грубия дозиращ валеж могат да бъдат увеличени с преместване на колелата и междинни ламарини.



Фиг. 65

5.8.2 Таблица на дозиращите валащи за посевен материал

Посевен материал	Дозиращ валащ	Посевен материал	Дозиращ валащ
капладжа	груб дозиращ валащ	рапица	фин дозиращ валащ
овес	груб дозиращ валащ	фуражна детелина	фин дозиращ валащ
ръж	груб или среден дозиращ валащ	горчица	среден или фин дозиращ валащ
пролетен ечемик	груб дозиращ валащ	соя	среден дозиращ валащ
зимен ечемик	груб дозиращ валащ	слънчоглед	среден дозиращ валащ
пшеница	груб или среден дозиращ валащ	бяла ряпа	фин дозиращ валащ
боб	груб дозиращ валащ	грашец	среден дозиращ валащ
грах	груб дозиращ валащ		
лен (обеззаразен)	среден или фин дозиращ валащ		
семена на треви	среден дозиращ валащ		
просо	среден дозиращ валащ		
жълт боб	среден дозиращ валащ		
люцерна	среден или фин дозиращ валащ		
маслен лен (влажно обеззаразен)	среден или фин дозиращ валащ		
маслодайна ряпа	среден или фин дозиращ валащ		
Phacelia	среден или фин дозиращ валащ		

Фиг. 66



Необходимият дозиращ валащ е в зависимост от вида на посевния материал и сеитбената норма и може да бъде намерен в таблица (Фиг. 66, отг. 43Ере).

Когато в таблица няма този посевен материал изберете в таблицата дозиращ валащ за посевен материал с подобна едрината на семената.

5.8.3 Регулировка на засяването количество- с регулируемата предавка

Исканото количество посети семена се регулира с ръчката (Фиг. 67/1) на регулируемата предавка.

Преместването на ръчката на предавката причинява изменения на количеството посети семена. Колкото е по-голяма цифрата на скалата (Фиг. 67/2), на която стои ръчката на предавката, толкова по-голямо е засяваното количество.

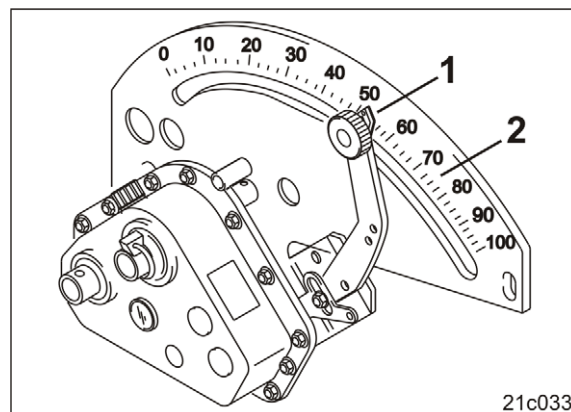
С една проба на превъртане проверете дали ръчката на предавката е регулирана правилно, респ. дали при следващото засяване ще бъде полагано исканото количество посевен материал.

За определяне на правилното положение на предавката често са необходими няколко проби на превъртане.

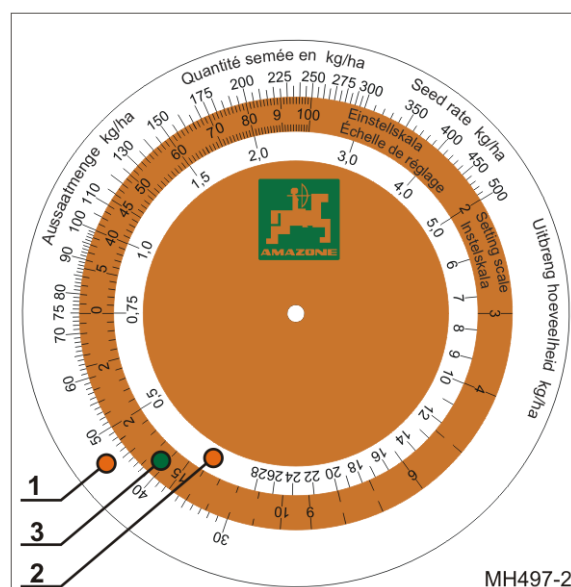
С калкулационния диск от стойността на първата проба на превъртане може да се изчисли необходимото положение на предавката. Винаги проверявайте определената с калкулационния диск стойност с една допълнителна проба на превъртане.

Калкулационният диск се състои от три скали

- една външна бяла скала (Фиг. 68/1) за всички засявани количества над 30 кг/ха
- една вътрешна бяла скала (Фиг. 68/2) за всички засявани количества под 30 кг/ха
- една цветна скала (Фиг. 68/3) с всички положения на предавката от 1 до 100.



Фиг. 67



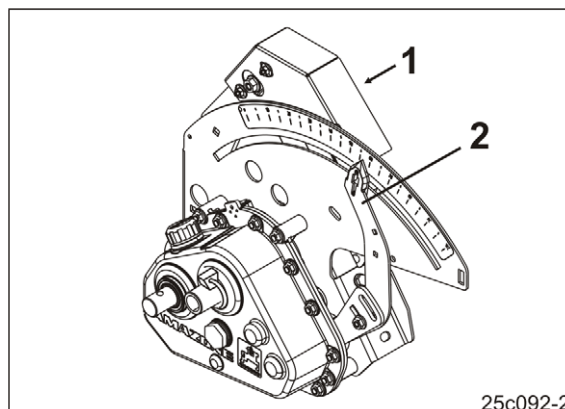
Фиг. 68

5.8.4 Електронна регулировка на засяваното количество с регулируемата предавка (опция)

Един електрически серводвигател (Фиг. 69/1), управляван от **AMATRON⁺**, поставя ръчката на предавката (Фиг. 69/2) на исканото засявано количество.

Със стойностите от първата проба на превъртане **AMATRON⁺** пресмята необходимото положение и регулира автоматично ръчката на предавката. Проверете тази регулировка с още една проба на превъртане.

Дисплеят на **AMATRON⁺** показва деленията на скалата на ръчката на предавката.



Фиг. 69

5.8.5 Регулировка на засяваното количество с пълно дозиране (опция)

При машини с пълно дозиране един електромотор (Фиг. 70/1) задвижва един дозиращ валик. Машините нямат регулируема предавка.

Задвижващите обороти на дозиращия валик се определят от работната скорост и зададеното засявано количество. Едно остроъгло колело определя работната скорост и отсечката.

Засяваното количество се задава в **AMATRON⁺**. Проверете регулировката с още една проба на превъртане.



Фиг. 70

Задвижващите обороти на дозиращия валик

- определят засяваното количество. Колкото е по-високи са задвижващите обороти електромотора, толкова по-голямо е засяваното количество.
- се нагаждат автоматично към промените на работната скорост.

Предварително дозиране на посевния материал

Предварителното дозиране на посевния материал, което дозира посевния материал във въздушния поток, може да бъде включено преди потегляне на машината.

Продължителността на предварителното дозиране на посевния материал е регулируема.

Предварителното дозиране на посевния материал се използва когато трябва да бъдат засявани ъгли, които могат да бъдат достигани само с връщане на машината.

Пускова характеристика

"Пусковата характеристика" е регулируема като при това количеството посевен материал се нагажда към ускорението на машината след обръщане на посоката на движение.

След обръщане на посоката на движение и задействане на апарата за управление 1 машината отива в работно положение. Щом остроозъбото колело достигне своето работно положение, посевния материал в подаващия тръбопровод се дозира. За компенсация на зависимости от системата минимални количества посевен материал по време на фазата на ускоряване на машината може да бъде включена "пусковата характеристика".

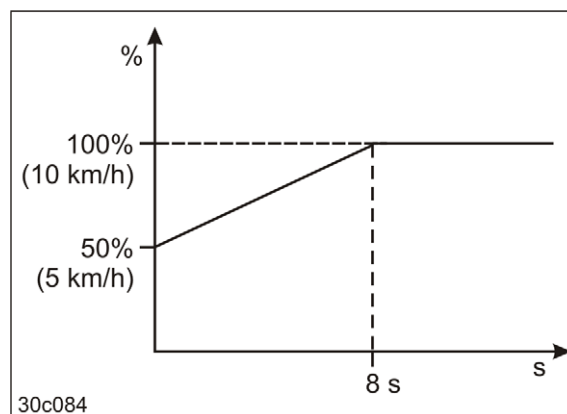
За тази цел се използва зададената в "Меню превъртане" предполагаема работна скорост. Стартовата скорост и времето за достигане на предполагаемата работната скорост са процентно регулируеми към предполагаемата работна скорост.

Това време и процентната стойност зависят от съответното ускорение на трактора и предотвратяват по време на фазата на ускоряване да се дозирани малко посевен материал.

Пример

В **AMATRON⁺** задавани стойности

предполагаема
работна скорост: 10 км/ч
стартова скорост: 50 %
време до достигане на работната скорост: 8
..... секунди



Фиг. 71

5.8.6 Повишаване на засяваното количество и на натиска на браната

Засяваното количество по време на работа се увеличава с въвеждане в **AMATRON⁺**.

Натискът на браната може да бъде променен със задействане на

бутона за натиска на браната  и показание на символа в **AMATRON⁺**.

Необходимо е оборудване на машината с

- електр. регулировка на засяваното количество или с пълно дозиране
- хидравл. регулиране на натиска на прецизната брана.

5.8.7 Проба на превъртане

С пробата на превъртане се проверява дали зададеното и действителното засявано количество съвпадат.

Правете проба на превъртане винаги

- при смяна на сорта на посевния материал
- при същия сорт на посевния материал, при различен размер, форма, специфично тегло на семената и различно обеззаразяване
- след смяна на дозиращите валащи
- при отклонения между определеното от **AMATRON⁺** и действителното засявано количество.

5.8.8 Колектори за превъртани семена

Възникващото при пробата на превъртане количество посевен материал пада в колекторите за превъртани семена.

Броят на колекторите за превъртани семена отговаря на броя на дозаторите на посевния материал.

За транспорт колекторите за превъртани семена са поставени един в друг, подсигурени с шплинт (Фиг. 72/1) и закрепени на обратната стена на съда.



Фиг. 72

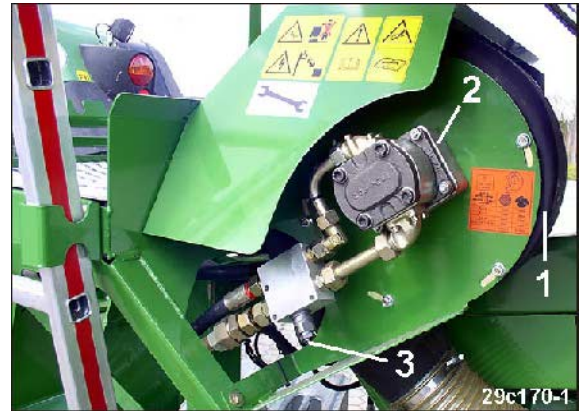
5.9 Вентилатор

Хидравличния мотор (Фиг. 73/2) задвижват вентилатора (Фиг. 73/1) и създава един въздушен поток. Въздушният поток подава посевния материал от хранващата фуния към сеещите ботуши.

Оборотите на вентилатора определят създаваното количество въздух във въздушния поток.

Колкото е по-високи са оборотите на вентилатора, толкова по-голямо е създаваното количество въздух.

За необходимите обороти на вентилатора виж таблица (Фиг. 74, на страница 76).



Фиг. 73

Оборотите на вентилатора са регулируем

- с регулатора на тока на трактора или (ако няма такъв)
- с вентила за ограничаване на налягането (Фиг. 73/3) на хидравличния мотор.

Спазването на оборотите на вентилатора се контролира от **AMATRON⁺**.

5.9.1 Таблица на оборотите на вентилатора

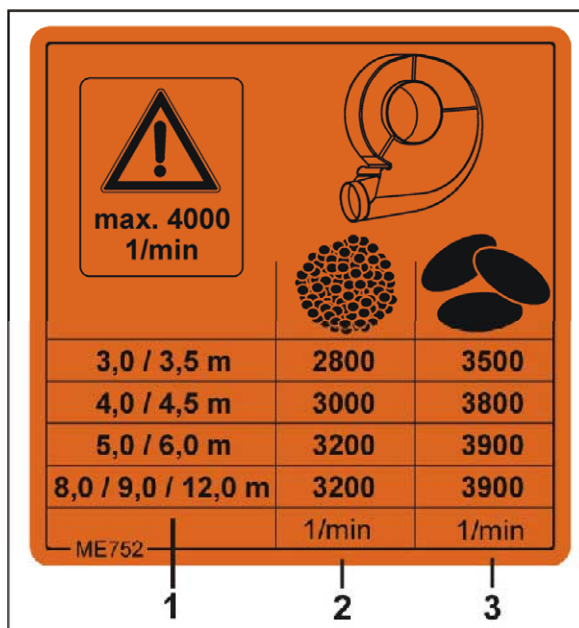
Оборотите на вентилатора (1/мин.) зависят от

- работната ширина на машината (Фиг. 74/1)
- посевния материал
 - фини семена, напр. рапица (Фиг. 74/2)
 - или семена на треви
 - зърнени култури и бобови растения (Фиг. 74/3).

Пример:

- Cirrus 4001
- Засяване на зърнени култури

необходими обороти на вентилатора: 3800 об/мин.



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

Фиг. 74



ОПАСНОСТ

Не превишавайте максималните обороти на вентилатора 4000 об/мин.



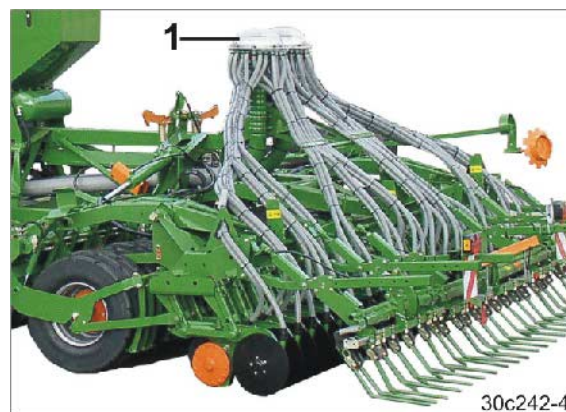
Оборотите на вентилатора се променят докато хидравличното масло достигне работната си температура.

При първо пускане в действие оборотите на вентилатора трябва да бъдат коригирани до достигане на работната температура.

При повторно включване на вентилатора след по-продължителен престой зададените на машината обороти на вентилатора ще бъдат достигнати след като маслото се загрее до работна температура.

5.9.2 Разпределителна глава

В разпределителната глава (Фиг. 75/1) посевният материал се разпределя равномерно на всички ботуши на сеялката. Броят на разпределителните глави зависи от работна ширина на машината. Един дозатора на посевен материал снабдява винаги една разпределителна глава.



Фиг. 75

5.10 Острозъбо колело

Острозъбото колело (Фиг. 76/1) задвижва през регулируемата предавка дозиращите валащи в дозатора на посевния материал.

С пълно дозиране острозъбото колело е копиращо колело за отсечката.

С острозъбото колело се измерва изминатата отсечка. **AMATRON+** се нуждае от тези параметри за изчисляване на скоростта на движение и обработената площ (брояч на хектари).



Фиг. 76

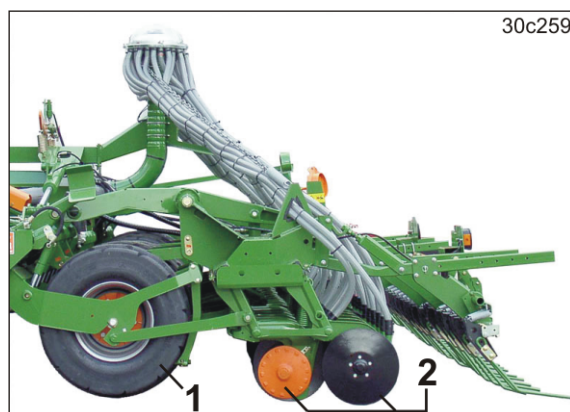
Острозъбото колело управлява

- прокарването на пътеки за движение. Около 5 секунди (времето е регулируемо с **AMATRON+**) след всяко повдигане на острозъбото колело, например преди обръщане на посоката на движение на края на полето, броячът на пътеките за движение включва по-нататък.
- смяната на маркировачите (в зависимост от регулировката на **AMATRON+**).

5.11 Клинопръстеновидни гуми

Клинопръстеновидните гуми (Фиг. 77/1)

- са подредени една до друга
- уплътняват на ивици обработената почва, в която се полага посевния материал.
- поемат воденето в дълбочина на сеещите ботуши РасТеС (Фиг. 77/2) за равномерно полагане на посевния материал
- образуват вградената ходова част при транспорт.



Фиг. 77

Всяка клинопръстеновидна гума е отделно шарнирно съединена към носещата рамка и

- и през два хидравлични цилиндри (Фиг. 78/1) опира в носещата рамка
- може да се нагажда индивидуално към неравностите на почвата
- поема воденето в дълбочина на 4 сеещите ботуши РасТеС.

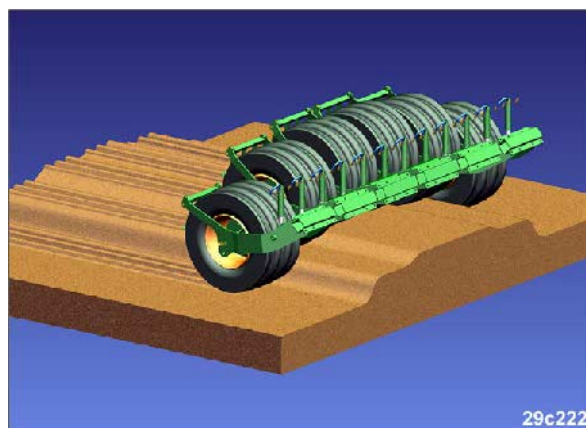


Фиг. 78

Хидравличните цилиндри (Фиг. 78/1) на една половина на машината са включени успоредно към една затворена хидравлична циркулация.

Поради двете хидравлични циркулации се създава една хидравлична изравнителна система. Хидравличната изравнителна система при неравности на почвата осигурява всички клинопръстеновидни гуми да натискат еднакво върху почвата.

След ремонтни работи непременно продухайте изравнителната система и я калибрирайте, за да може тя да работи правилно.



Фиг. 79

Обръщането на посоката на движение става по избор

- на ос
- на валеж.

Обръщането на посоката на движение при Cirrus 3001 е възможно само на ос.

Обръщане на посоката на движение на ос

Преди обръщане на посоката на движение вградената ходова част повдига машината.

Обръщане на посоката на движение на валеж

Машината обръща на посоката на движение върху всички клинопръстеновидни гуми, с повдигната рама на сеещите ботуши и повдигат дисков блок.

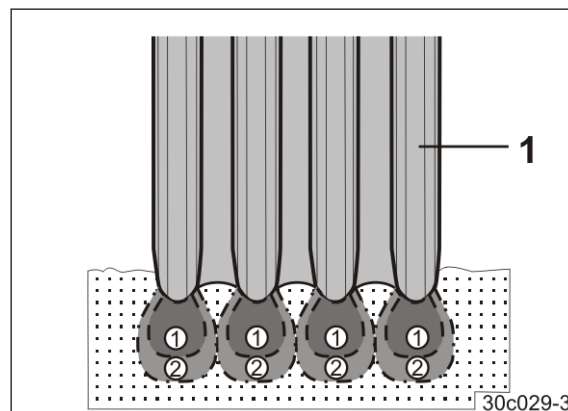
5.12 Полагане на посевния материал

Клинопръстеновидните гуми (Фиг. 80/1) създават добре уплътнени бразди, в които сеещите ботуши полагат посевния материал.

Браздите имат различно уплътнени зони на почвата:

Зона ①: високо уплътнена почва, в която сеещите ботуши полагат посевния материал.

Зона ②: средно уплътняване

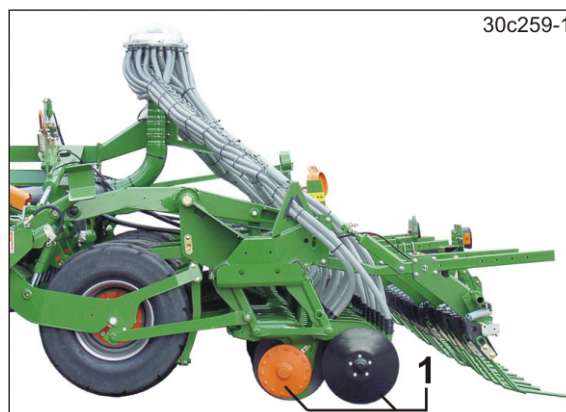


Фиг. 80

5.12.1 Сеещ ботуш **РасТеС**

Сеещият ботуш **РасТеС** (Фиг. 81/1)

- оформяват една посевна бразда в уплътнената от клинопръстеновидната гума ивица
- полагат посевния материал в посевната бразда.

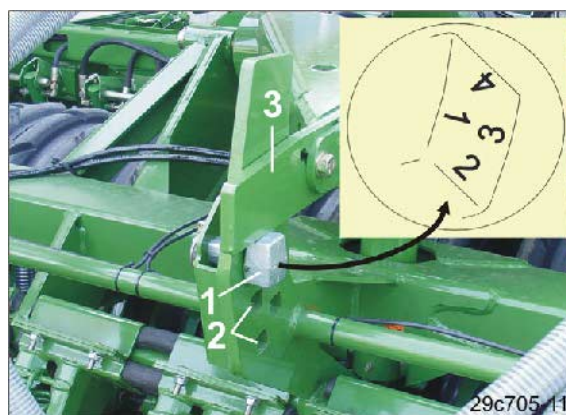


Фиг. 81

Дълбочината на полагане на семената се регулира със съответната опора на клинопръстеновидните гуми.

Исканата дълбочината на полагане на семената на сеещите ботуши РасТеС може да се регулира на всеки машинен сегмент с преместване на болта за регулиране на дълбочината (Фиг. 82/1) в четиристенните отвори (Фиг. 82/2) на регулировъчния сегмент.

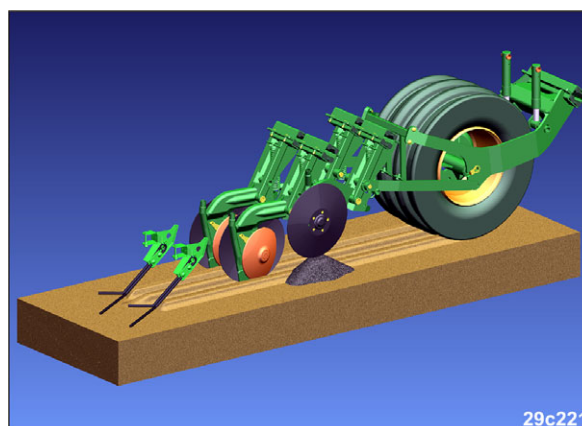
Различните регулировки влияят на една носеща планка (Фиг. 82/3), която променя на дълбочината на полагане на семената.



Фиг. 82

Болтът за регулиране на дълбочината (Фиг. 82/1) има един квадрат с различни разстояния. Ръбовете са означени с цифрите 1 до 4. Различните разстояния позволява едно по-точно степенуване на дълбочината на полагане на семената отколкото между отделните четиристенните отвори (Фиг. 82/2) на регулировъчния сегмент.

Неизискващата поддържане защита от камъни на сеещия ботуш **РасТеС** предпазват от повреди поотделно всеки сеещ ботуш **РасТеС** при опиране в твърди препятствия.



Фиг. 83

5.13 Прецизна брана

Прецизната брана (Фиг. 84/1) покрива равномерно положените в посевните бразди семена с рохкава почва и изравнява почвата.

Могат да бъдат регулирани

- положението на прецизната брана
- натиска на прецизната брана.
Натискът на прецизната брана определя интензивността на нейната работа и е в зависимост от вида на почвата.

Регулирайте натиска на точната решетъчна брана по такъв начин, че след покриване на семената на полето да не останат земни насипи.

Разтегателните пружини създават натиска на прецизната брана и се натягат предварително с помощта на лоста (Фиг. 85/1).

Лостът (Фиг. 85/1) опира в регулировъчния сегмент в един болт (Фиг. 85/2).

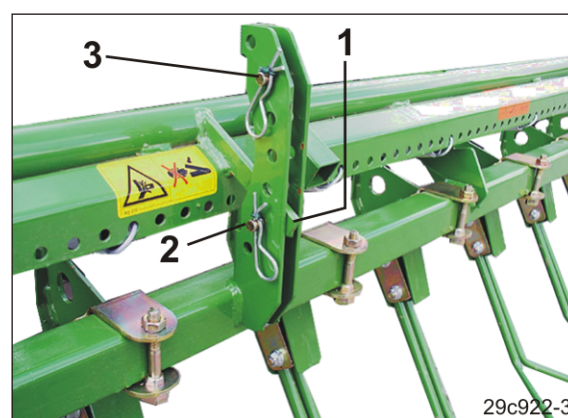
Колкото е по-високо е вкаран болта в групата от отвори, толкова по-голям е натискът на браната.

При хидравлично регулиране на натиска на прецизната брана вторият болт (Фиг. 85/3) като ограничител се намира над лоста (Фиг. 85/1) в регулировъчния сегмент.

Натискът на браната се увеличава когато на хидравличния цилиндър се подаде налягане и лостът опре в горния болт (виж също гл. "Повишаване на засяваното количество и на натиска на браната", на страница 74).



Фиг. 84



Фиг. 85

5.14 Ролкова брана (опция)

Ролковата брана се състои от

- палци на браната (Фиг. 86/1)
- притискащи ролки (Фиг. 86/2).

Палците на браната затварят посевните бразди.

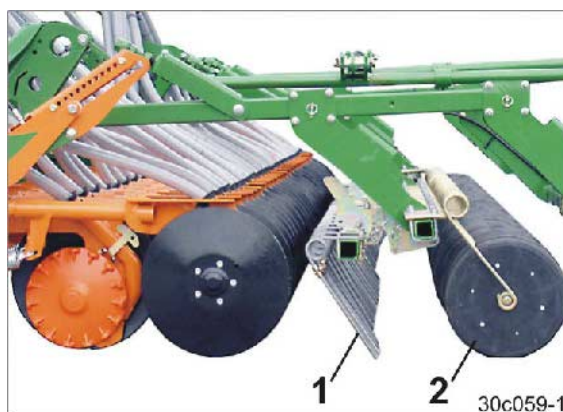
Притискащите ролки натискат посевния материал към дъното на браздата. Поради по-добрия контакт с почвата има повече влага за покълване. Празните пространства се затварят и затрудняват достъпа на охлюви до посевния материал.

Могат да бъдат регулирани

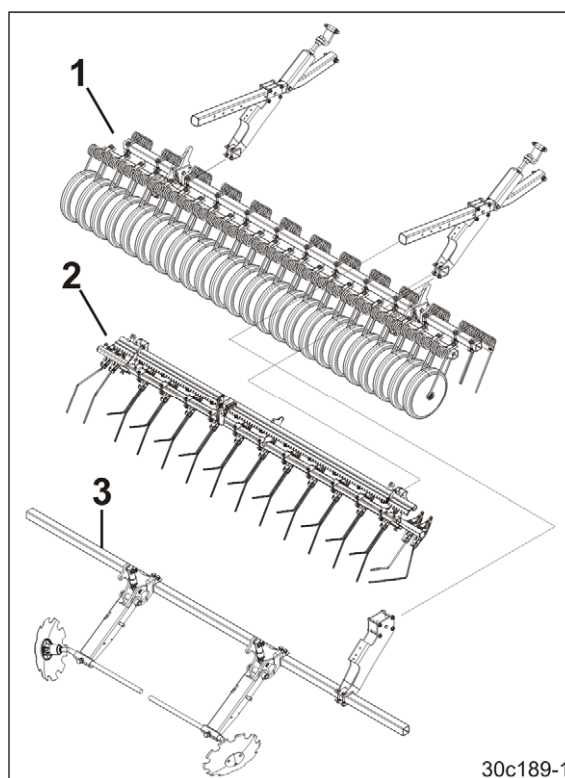
- дълбочината на работа на палците на браната
- ъгъла на наклоняване на палците на браната
- натиска на ролките.

Ролковата брана (Фиг. 87/1) бързо може да бъде сменена с прецизна брана (Фиг. 87/2).

Маркировачът на пътеките за движение (Фиг. 87/3) може да се използва в комбинация с двете брани.



Фиг. 86



Фиг. 87

5.15 Двуреден дисков блок

Разположените под наклон по посока на движението дискове (Фиг. 88/1) подготвят семенното легло.

Може да бъде регулирана

- интензивността на работа на дискове с дълбочината на работа на дисковия блок
- дължината на външните дискове за приспособяване към различни почвени условия
- двата крайни дискове (Фиг. 88/2) във вертикална посока.

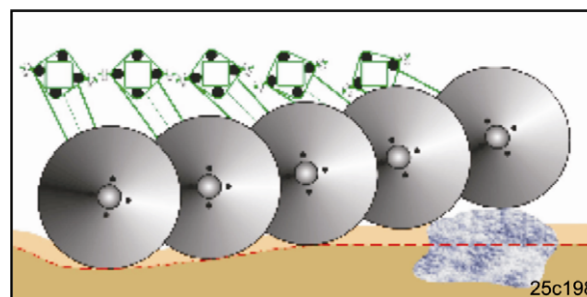


Фиг. 88

Правилно регулирани външни и крайни дискове се предотвратяват обработваната почва да излиза странично от работната зона на машината.

Еластичното амортизирано с гума окачване на отделните дискове позволява

- приспособяване към неравностите на почвата
- отклоняване на дискове при опирание в твърди препятствия, например камъни. По такъв начин отделните дискове се предпазват от повреди.



Фиг. 89

Цифрите на скалата (Фиг. 90/1) служат за ориентация при регулировка на различните дълбочини на работа на дисковия блок. Колкото е по-голяма цифрата, толкова по-голяма е дълбочината на работа на дисковия блок.



Фиг. 90

Конструкция и функция

Скалата (Фиг. 91/1) на Cirrus 3001 се намира до стъпенката за пълнене.



Фиг. 91

5.16 Разрохкватели на следите (опция)

Когато работа на дисковия блок не е достатъчна за отстраняване на следите от колелата на трактора се използват разрохквателите на следите (Фиг. 92).

Разрохквателите са регулируеми хоризонтално и вертикално.



След завършване на полевата работа вдигнете разрохвачите, за да не се повредят.

Поставете разрохквателите в работно положение чак когато сте на полето.



Фиг. 92

5.17 Маркировачи

Хидравлично задействаните маркировачи се зариват в почвата на смени от ляво и от дясно на машината.

При това задействаният маркировач очертава една маркировка. Тази маркировка служи на тракториста като помощна ориентировка за правилно преходно движение след обръщане на посоката на края на полето.

Трактористът при преходното движение кара по средата над маркировката.

Повдигането на острозъбото колело на края на полето задейства процеса на превключване на маркировачите.

Могат да бъдат регулирани

- дължината на маркировачите
- интензивността на работа на маркировачите в зависимост от вида на почвата.



Фиг. 93



Фиг. 94

За преминаване през препятствия задействания маркировач може да бъде сгъван и разгъван на полето.

Преди сгъване на маркировача задействайте бутона за препятствия (**AMATRON⁺**), с това броячът на системата за прокарване на пътеки за движение на засяващите бобини не се превключва, респ. не започва автоматично процеса преди обръщане на посоката на движение (сравни гл. "Обръщане на края на полето", на страница 167).

Когато обаче маркировачът опре в твърдо препятствие се задейства защитата от претоварване на хидравличната система и хидравличният цилиндър се поддава на препятствието и предпазват по такъв начин маркировача от повреди.

Със задействане на апарата за управление трактористът след преминаване на препятствието отново разгъва маркировача.



След преминаване на препятствието деактивирайте бутона за препятствия.

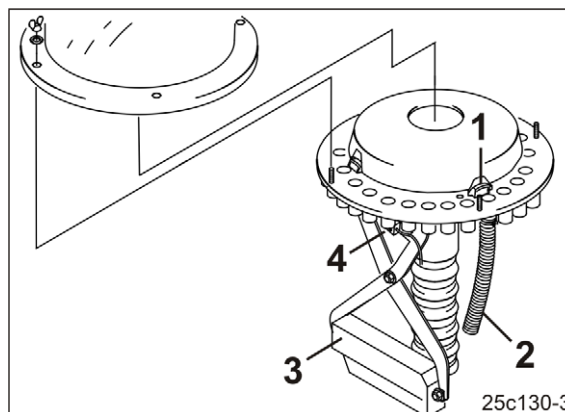
5.18 Прокарване на пътеки за движение

Със системата за прокарване на пътеки за движение по полето могат да бъдат прокарани пътеки за движение с предварително избрано разстояние между тях. За регулиране на различните разстояния между пътеките за движение трябва да бъдат зададени съответните ритми на пътеките в **AMATRON⁺**.

При прокарване на пътеки за движение

- системата за прокарване на пътеки за движение на разпределителна глава през шибърите (Фиг. 95/1) затваря разпределянето на посевния материал към семепроводите (Фиг. 95/2) на ботушите за прокарване на пътеки за движение
- ботушите за прокарване на пътеките за движение не полагат посевен материал в почвата.

Подаването на посевния материал към ботушите за прокарване на пътеки за движение се прекъсва когато електромоторът (Фиг. 95/3) затвори съответните семепроводи (Фиг. 95/2) в разпределителната глава.



Фиг. 95

При прокарване на една пътека за движение броячът на пътеките показва цифрата "0" в **AMATRON⁺**. Намаленото при прокарване на една пътека за движение количество посевен материал е регулируемо. Необходимо е оборудване на машината с електр. регулировка на засяваното количество или с пълно дозиране.

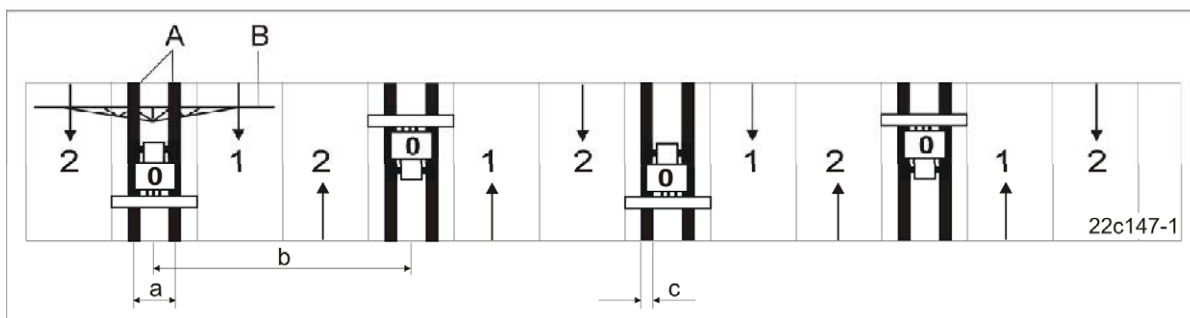
Един датчик (Фиг. 95/4) проверява дали шибърите (Фиг. 95/1), които отварят и затварят семепроводите (Фиг. 95/2), работят правилно.

При неправилно положение **AMATRON⁺** дава сигнал за тревога.

Със системата за прокарване на пътеки за движение по полето могат да бъдат прокарани пътеки за движение с предварително избрано разстояние между тях.

Пътеките за движение са следни за колела без посевен материал върху тях (Фиг. 96/A) които служат за работещите по-късно машини за наторяване и отглеждане на растенията.

Разстоянието между пътеките за движение (Фиг. 96/b) отговаря на работната ширина на машините за отглеждане на растения (Фиг. 96/B), напр. тороразпръсквачки и/или полски пръскачки, които се използват за работа на засятото поле.



Фиг. 96

За регулиране на различните разстояния между пътеките за движение (Фиг. 96) трябва да бъдат зададени съответните ритми на пътеките в **AMATRON+**.

Фигура (Фиг. 96) показва ритъма на пътеките за движение 3. По време на работа курсовете по полето се номерират (броят на пътеките за движение) и се показват в **AMATRON+**.

В ритъм на пътеките за движение 3 броят на пътеките за движение показва курсовете по полето в следната последователност: 2-0-1-2-0-1-2-0-1...т.н.

При прокарване на една пътека за движение броят на пътеките показва цифрата "0" в **AMATRON+**

Необходимият ритъм на пътеките за движение (виж таблица Фиг. 97) се определя от исканото разстояние между пътеките за движение и работната ширина на сеялката. Други ритми на пътеките за движение ще намерите в "Ръководство за работа" **AMATRON+**.

Ширината между коловозите (Фиг. 96/a) на пътеката за движение отговаря на тази на трактора и е регулируема (виж гл. "Регулиране на ширината на коловоза на трактора", на страница 205).

Ширината на коловоза (Фиг. 96/c) на пътеката за движение се увеличава с увеличаване на броя на разположените един до друг ботуши за прокарване на пътеки за движение.

Ритъм на пътеките за движение	Работна ширина на сеялката		
	3,0 м	4,0 м	6,0 м
1	Разстояние между пътеките за движение (работна ширина на тороразпръсквачката и полската пръскачка)		
			12 м
3	9 м	12 м	18 м
4	12 м	16 м	24 м
5	15 м	20 м	30 м
6	18 м	24 м	36 м
7	21 м	28 м	42 м
8	24 м	32 м	
9		36 м	
2 plus	12 м	16 м	24 м
6 plus	18 м	24 м	36 м

Фиг. 97

5.18.1 Примери за прокарване от пътеки за движение

Прокарването на пътеки за движение е показано на фиг. (Фиг. 98) с помощта на няколко примери:

- A = работна ширина на сеялката
- B = разстояние между пътеките за движение
(= работна ширина тороразпръсквачка/полска пръскачка)
- C = ритъм на пътеките за движение (задаване в **AMATRON⁺**)
- D = брояч на пътеките за движение (по време на работа курсовете по полето се номерират и показват в **AMATRON⁺**).

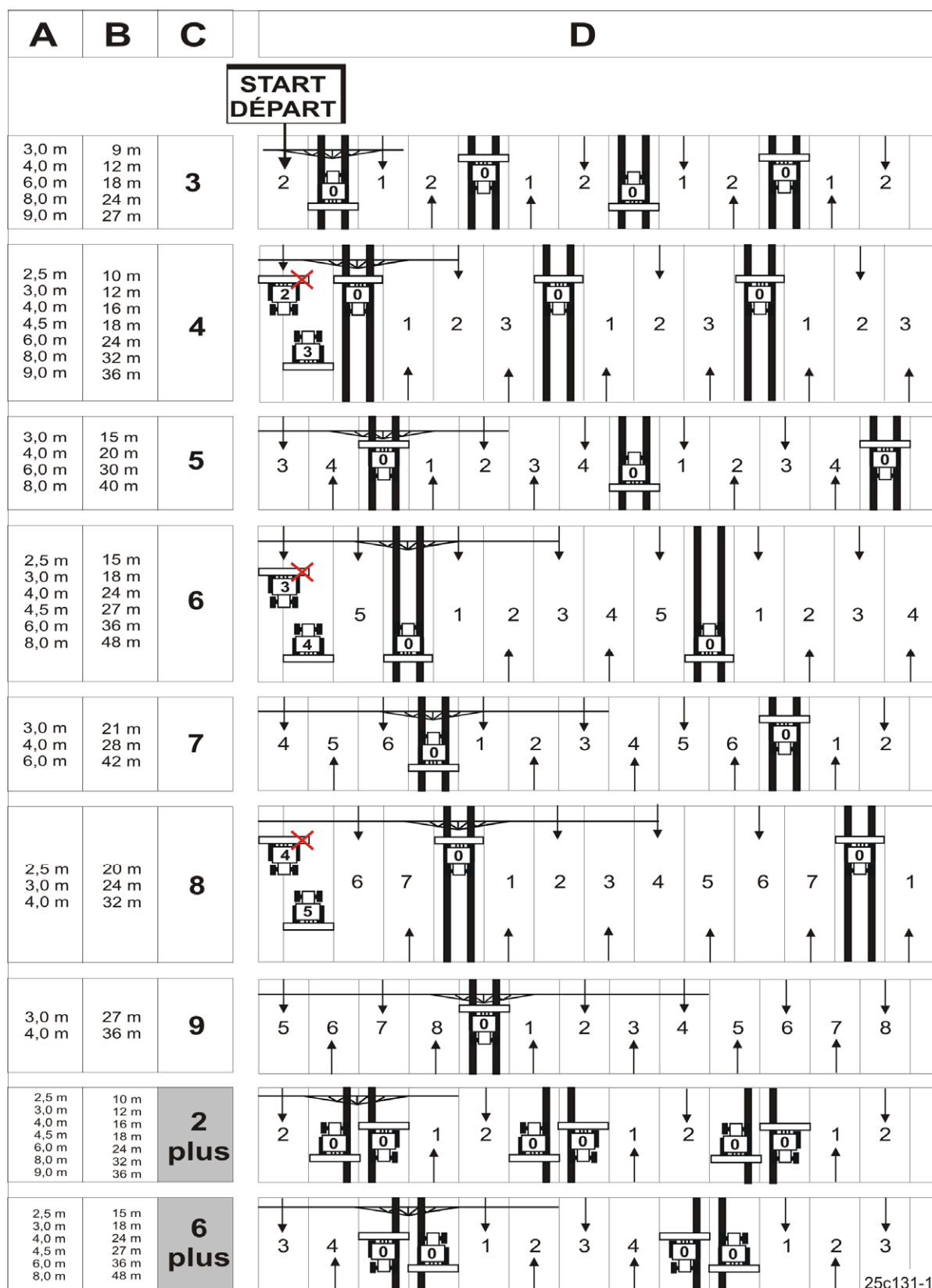
Извършвайте задавания и показания с помощта на "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**.

Пример:

Работна ширина
сеялка: 6 м

Работна ширина
тороразпръсквачка
или полска пръскачка: 18 м = 18 м разстояние между пътеките
за движение.

- Намерете в следващата таблицата (Фиг. 98):
в колона A, работната ширина на сеялката (6 м) и в колона B
- разстоянието между пътеките за движение (18 м).
- На същия ред в колона "C" намерете ритъма на пътеките за
движение (ритъм на пътеките за движение 3) и го
регулируйте в **AMATRON⁺**.
- На същия ред в колона "D" под надписа "СТАРТ" намерете
брояча на коловози на първия курс по полето (брояч на
пътеките за движение 2) и го регулирайте в **AMATRON⁺**.
Задайте тази стойност непосредствено преди първия курс
по полето.



Фиг. 98

5.18.2 Ритъм на пътеките за движение 4, 6 и 8

На фигура (Фиг. 98) са показани между другото примери за прокарване на пътеки за движение с ритъм 4, 6 и 8.

Изобразена е работата на сеялка с половин работна ширина (частична ширина) по време на първия курс по полето.

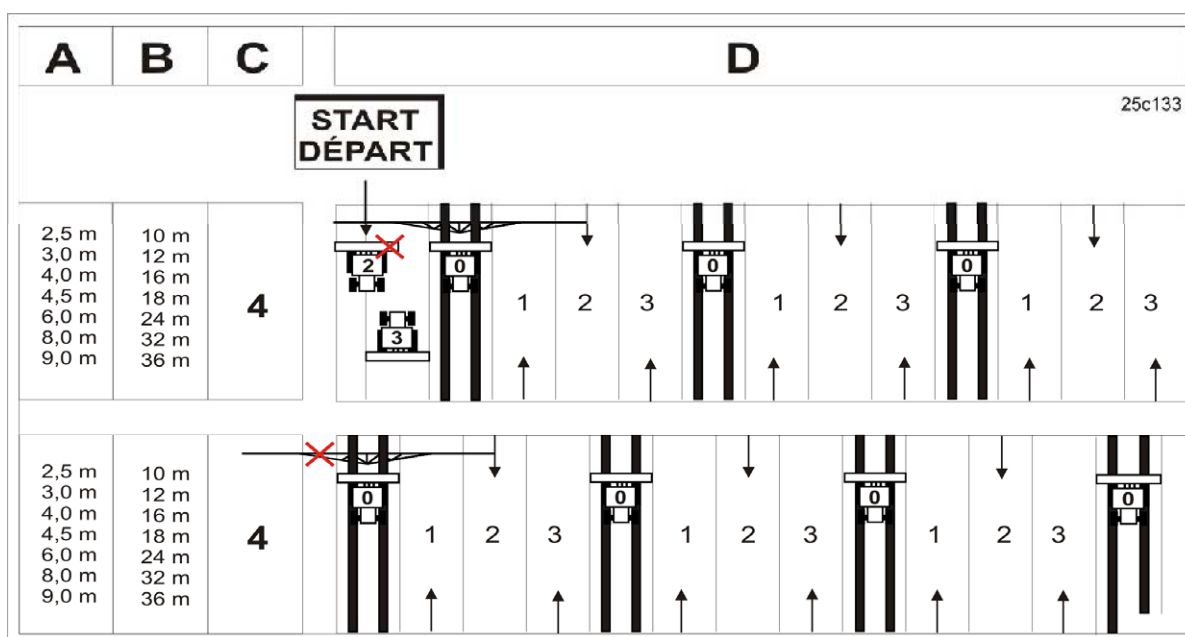
По време на работа с изключена частична ширина задвижването на необходимия дозирач валеж се прекъсва. Едно точно описание ще намерите в "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**.

При Cirrus 3001/4001 няма възможност за включване на частична ширина.

Една друга възможности за прокарване на пътеки за движение с ритъм 4, 6 и 8 е да се започне с пълна работна ширина и да се прокара една пътека за движение (виж Фиг. 99).

В този случай машината за отглеждане на растения работи по време на първия преминаване по полето с половин работна ширина.

След първия ход по полето преминете отново на пълна работна ширина на машината!



Фиг. 99

5.18.3 Ритъм на пътеките за движение 2 plus и 6 plus

На фигура (Фиг. 98) са показани между другото примери за прокарване на пътеки за движение с ритъм 2 plus и 6 plus.

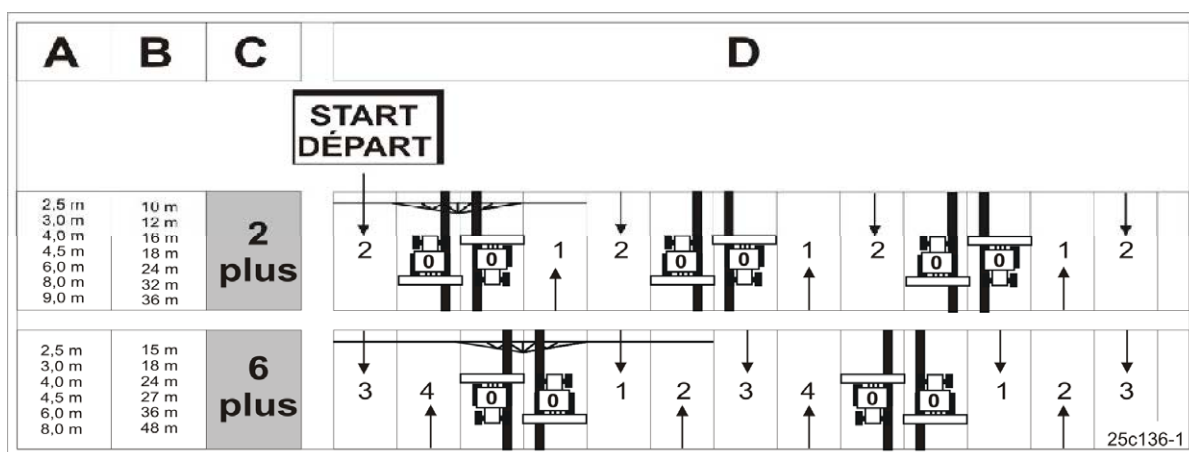
При прокарване на пътеки за движение с ритъм 2 plus и 6 plus (Фиг. 100) те се прокарват по време на преминаване напред и назад по полето.

При машини с

- ритъм пътеките за движение 2 plus от дясната страна на машината
- ритъм на пътеките за движение 6 plus от лявата страна на машината

може да бъде прекъснато подаването на посевния материал към ботуши за прокарване на пътеки за движение.

Започването на работа става винаги от десния край на полето.



Фиг. 100

5.18.4 Изключване на половин страна (частична ширина)

При някои ритми на пътеките за движение е необходимо да се започне сеитбата в началото на полето първо само с половин работна ширина (частична ширина).

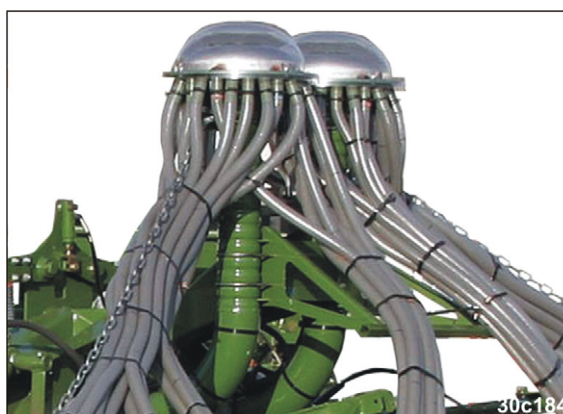
Може да бъде изключено на половин страна подаването на посевния материал към сеещите ботуши на машините с две разпределителни глави

Машини с изключване на половин страна:

- Cirrus 6001.

При сеялки с две разпределителни глави (Фиг. 101)

- една разпределителна глава снабдява съответно сеещите ботушите на едната половина на машината с посевен материал.
- дозаторът на посевния материал може да бъде изключен за една половина на машината (частична ширина). За тази цел
 - махнете шплинта, при задвижване на острозъбното колело
 - изключете мотора, при пълно дозиране.



Фиг. 101

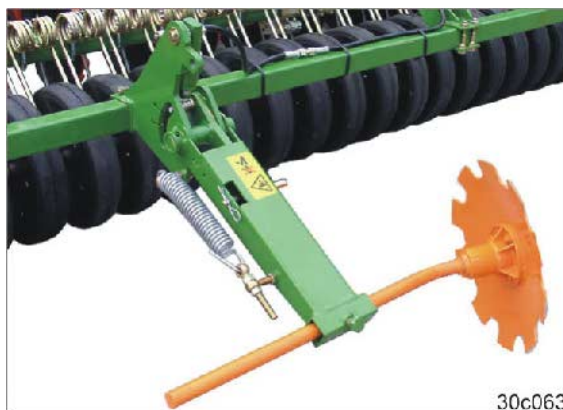
5.18.5 Маркировач на пътеките за движение (опция)

При прокарване на пътеките за движение дисковите маркировачи (Фиг. 102) автоматично се спускат и маркират прокараната пътека за движение. По такъв начин пътеките за движение стават видими преди посевния материал да бъде притъпкан.

Могат да бъдат регулирани

- ширината между коловозите на пътеката за движение (Фиг. 96/а)
- интензивността на работа дисковите маркировачи.

Дисковите маркировачи са повдигнати когато не се прокарва пътека за движение.



Фиг. 102

6 Пускане в експлоатация

В тази глава ще получите информации

- за пускането на Вашата машина в експлоатация
- как можете да проверите дали можете да прикачите машината към Вашия трактор.



- Преди пускане в експлоатация на машината операторът трябва да прочете и разбере "Ръководството за работа".
- Спазвайте посочените в глава "Инструкции за безопасност за оператора" указания от на страница 31 при
 - Прикачване и откачване на машината
 - Транспортиране на машината
 - Използване на машината
- Прикачвайте и транспортирайте машината само с подходящ за тази цел трактор!
- Тракторът и машината трябва да отговарят на предписанията на националните правилници за движение по пътищата.
- Собственикът на МПС (фирмата- оператор) както и водача на МПС (обслужващото лице) са отговорни за спазването на националните правила за движението по улиците и пътищата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, отрязване, порязване, издърпване и захващане в зоната на хидравлично или електрически задвижвани части.

Не блокирайте командни части на трактора, служещи за непосредствено изпълнение на хидравлични или електрически движения на части, например ходове на сгъване, завъртане и избутване. Съответното движение трябва автоматично да спира когато Вие отпуснете съответната командна част. Това не важи за движенията на устройства, които

- са постоянни или
- се регулират автоматично или
- поради функцията си изискват плаващо или натиснато положение.

6.1 Проверка на пригодността на трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от счупване при работа, недостатъчна стабилност и недостатъчна управляемост и спиране на трактора при използването му не по предназначението!

- Проверете пригодността на Вашия трактор, преди за прикачите или навесите машината към него.
Вие може да прикачите или навесите машината само към трактор, който е пригоден за целта.
- Направете една проба на спирачките, за да проверите дали тракторът има необходимото спирачно действие и с навесната / прикачената машина.

Предпоставките за пригодността на трактора са особено:

- допустимото общо тегло
- допустимите натоварвания на осите
- допустимото опорно натоварване в точката на присъединяване на трактора
- носещата способност на монтираните гуми
- допустимото прикачено натоварване трябва да е достатъчно

Тези сведения ще намерите на фирмената табелка или в разрешението за движение на МПС или в "Ръководство за работа" на трактора.

Предният мост на трактора винаги трябва да е натоварен с най-малко 20% от собственото тегло на трактора.

Тракторът трябва да има предписаното от производителя му забавяне при спиране и с навесената или прикачената машина.

6.1.1 Изчисляване на действителните стойности на общото тегло на трактора, натоварването на осите на трактора и товароспособността на гумите, както и необходимия минимален баласт



Указаното в разрешението за движение на МПС допустимо общо тегло на трактора трябва да е по-голямо от сумата от

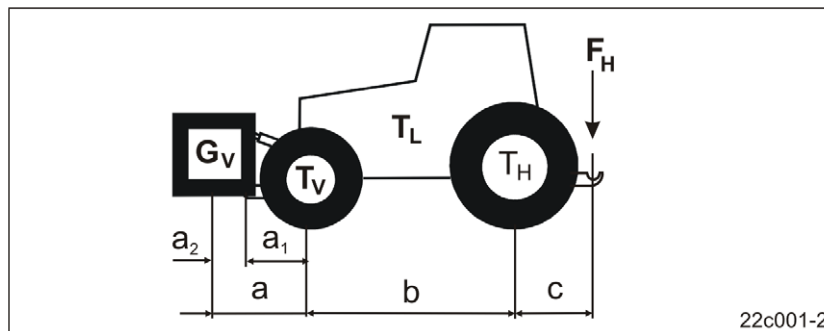
- собственото тегло на трактора
- масата за баласт и
- общото тегло на навесената машина или опорното натоварване на прикачената машина.



Това указание важи само за Германия.

Ако въпреки всички възможни усилия не могат да бъдат спазени натоварвания на осите и / или на допустимото общо тегло, то въз основа на експертиза на признато за движението на МПС вещо лице и със съгласие на производителя на трактора компетентната в съответствие с правото на федералната земя служба може да издаде едно извънредно разрешение съгласно § 70 на ПДДП, а също така и необходимото разрешение съгласно § 29 ал. 3 на ЗДвП.

6.1.1.1 Необходими за изчислението (прикачена машина)



Фиг. 103

T_L	[кг]	Собствено тегло на трактора	виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство
T_V	[кг]	Натоварване на предния мост на празния трактор	
T_H	[кг]	Натоварване на задния мост на празния трактор	
G_V	[кг]	Предна тежест (ако има такава)	вижте техническите данни на челната тежест или я претеглете
F_H	[кг]	Максимално опорно натоварване	виж гл. "Технически данни", на страница 55
a	[м]	Разстояние между центъра на тежестта на челно окачената машина или челната тежест и средата на предния мост (сума $a_1 + a_2$)	виж техническите данни на трактора и на челно окачената машина или челната тежест или направете измерване
a_1	[м]	Разстояние от средата на предния мост до средата на връзката на долните подежни щанги	виж "Ръководство за работа" на трактора или го измерете
a_2	[м]	Разстояние от средата на съединението на долните подежни щанги до центъра на тежестта на челно окачената машина или челната тежест (разстояние между центровете на тежестта)	виж техническите данни на челно окачената машина или челната тежест или направете измерване
b	[м]	Междуосие на трактора	виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство или го измерете
c	[м]	Разстояние между средата на задния мост и средата на съединението на долните подежни щанги	виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство или го измерете

6.1.1.2 Изчисление на необходимия минимален баласт на трактора отпред $G_{V \min}$ за осигуряване на възможността за управление

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

Нанесете численото значение на изчисления минимален баласт $G_{V \min}$, който е необходим на предната челна страна на трактора, в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.3 Изчисление на действителното натоварване на предния мост на трактора $T_{V \text{tat}}$

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително натоварване на предния мост и даденото в ръководство за работа на трактора допустимо натоварване на предния мост на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.4 Изчисление на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително общо тегло и даденото в ръководството за работа на трактора допустимо общо тегло на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.5 Изчисление на действителното натоварване на задния мост $T_{H \text{tat}}$

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително натоварване на задния мост и даденото в ръководство за работа на трактора допустимо натоварване на задната ос на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.6 Носещата способност на гумите

Нанесете удвоената стойност (две гуми) на допустимата товароносимост на гумите (виж напр. документацията на производителя на гумите) в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.7 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



- Вземете от документите на Вашия трактор допустимите стойности за общото тегло на трактора, натоварванията на мостовете и товароносимостта на гумите.
- Действителните изчислени стойности трябва да са по-малки или равни (≤) на допустимите стойности!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане поради недостатъчна стабилност, а също така и недостатъчна управляемост и спиране на трактора!

Забранено е прикачване на машината към взетия за база при изчислението трактор, ако:

- дори само една от действителните, изчислени стойности е по-голяма от допустимата стойност.
- на трактора не е поставена предна тежест (в случай, че е необходима) за изисквания отпред минимален баласт ($G_{V \min}$).



Използвайте една предна тежест, която да отговаря най-малко необходимия минимален баласт отпред ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Предпоставки за работа на трактори с прикачени машини



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от счупване при работа на детайли на конструкцията при недопустими комбинации от устройства за свързване!

Внимавайте

- устройството за свързване към трактора да има достатъчна допустимо опорно натоварване за действително наличното опорно натоварване
- промените от опорното натоварване натоварвания на осите и теглото на трактора да са в допустимите граници. При съмнения претеглете в още веднъж.
- статичното действително натоварване на задната ос на трактора да не превишава допустимото натоварване на задната ос
- да бъде спазено допустимото общо тегло на трактора
- да не бъде превишена допустимата носеща способност на гумите на трактора.

6.1.3 Машини без собствена спирачна уредба

Без собствена спирачна уредба Cirrus няма разрешение за Германия и някои други страни.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане поради недостатъчна спирачна способност на трактора.

Тракторът трябва да има предписаното от производителя му забавяне при спиране и с прикачена машина.

Когато машината няма собствена спирачна уредба

- действителното тегло на трактора трябва да бъде по-голямо или равно ($\geq$) на действителното тегло на прикачената машина.
- максимално допустимата скоростта на движение е 25 км/ч.

6.2 Подсигурете трактора / машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, разрязване, порязване, отрязва, захващане, навиване, издърпване и захващане и блъскане при работи по машината поради

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора и неосигурена машина
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени части на машината
- случайно пускане в действие и случайно изтъркаване на комбинацията трактор- машина.
- Преди започване на работа по машината подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
- Забранени са всички работи по машината, като например работи по монтаж, отстраняване от неизправности, почистване, поддържане и ремонт,
 - при задвижвана машина
 - докато двигателят на трактора работи при свързана хидравлична уредба
 - когато контактният ключ на трактора не е изваден и двигателят на трактора може случайно да бъде пуснат в действие при свързана хидравлична уредба
 - когато тракторът и машината не са подсигурени с подложни клинове срещу случайно изтъркаване
 - когато подвижните части не са блокирани срещу случайни движения.

Особено при тези работи има опасност при контакт с неосигурени детайли на конструкцията.

1. Поставете трактора с машината само върху твърд и равен терен.
2. Спуснете повдигната, неосигурена машината / повдигнатите, неосигурени части на машинната.
→ По такъв начин ще предотвратява едно случайно спускане.
3. Загасете двигателя на трактора.
4. Извадете контактния ключ.
5. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
6. Осигурете машината с подложни клинове срещу случайно изтъркаване.

6.3 Монтажна инструкция за хидравл. свързване на задвижването на вентилатора

Не превишавайте динамичното налягане от 10 бар. Затова при свързване на хидравл. съединяване на вентилатора спазвайте монтажните инструкции.

- Хидравличният съединител на напорния тръбопровод (Фиг. 104/5) се свързва към един просто- или двойно действащ приоритетен апарат за управление на трактора.
- Големият хидравличен съединител на връщащия тръбопровод (Фиг. 104/6) се свързва само към едно безнапорно съединение на трактора с директен достъп към резервоара за хидравлично масло (Фиг. 104/4).
Не свързвайте връщащия тръбопровод към един апарат за управление на трактора, за да не бъде превишено динамичното налягане от 10 бар.
- За допълнителна инсталация на връщащия тръбопровод на трактора използвайте само тръби DN 16, например $\varnothing 20 \times 2,0$ мм с малка връщаща дължина до резервоара за хидравлично масло.

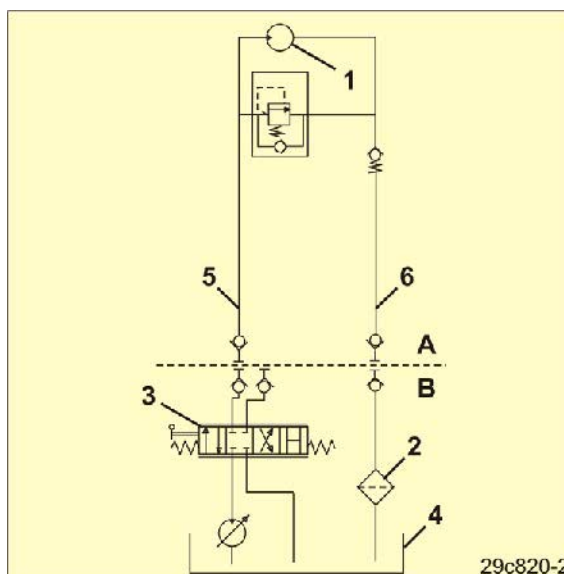
Мощността хидравличната помпа на трактора трябва да бъде най-малко 80 л/мин. при 150 бар.

Фиг. 104/...

(A) от страна на машината

(B) от страна на трактора

- (1) Хидродвигател на вентилатора
 $N_{\max.} = 4000$ об/мин.
- (2) Филтър
- (3) Просто- или двойно действащ
приоритетен апарат за управление
- (4) Резервоар за хидравлично масло
- (5) Подаваща линия:
приоритетен напорен тръбопровод
(обозначение: 1 червена кабелна връзка)
- (6) Връщаща линия:
безнапорен тръбопровод с щепселно
съединение "голямо"
(обозначение: 2 червена кабелна връзка)



Фиг. 104



Хидравличното масло не трябва много силно да се загрява.

Големи нужни количества масло във връзка с малки резервоари за маслото благоприятстват бързото загряване на хидравличното масло. Вместимостта на тракторния резервоар за масло (Фиг. 104/4) би трябвало да обхваща двойното количество на потреблението. При много силно загряване на хидравличното масло е наложително вграждането на охладител за маслото от специализиран сервиз.

Ако е необходимо да се задвижва и един втори хидравличен мотор освен този за вентилатора, трябва двата мотора да бъдат свързани паралелно. Ако двата мотора се свържат последователно, допустимото налягане на маслото от 10 бара зад първия мотор ще бъде винаги превишено.

6.4 Първоначален монтаж на **AMATRON⁺**

Монтирайте терминала (Фиг. 105) на **AMATRON⁺** с помощта на "Ръководство за работа" **AMATRON⁺** в кабината на трактора.



Фиг. 105

7 Прикачване и откачване на машината



При прикачване и откачване на машината главата спазвайте глава "Инструкции за безопасност за оператора", на стрница 31.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от смачкване от случайно пускане в действие и случайно изтъркаване на трактора и машината при прикачване или откачване на машината!

При прикачване или откачване преди да влезете в опасната зона между трактора и машината подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване, виж също глава 6.2, на стрница 99.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от смачкване между задната част на трактора и машината при прикачване или откачване на машината!

Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора

- само от предвиденото работно място.
- никога, ако се намирате в опасната зона между трактора и машината.

7.1 Прикачване на машина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от счупване при работа, недостатъчна стабилност и недостатъчна управляемост и спиране на трактора при използването му не по предназначението!

Вие може да прикачите или навесите машината само към трактор, който е пригоден за целта. Относно това виж раздел "Проверка на пригодността на трактора", на стрница 94.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от смачкване при прикачване на машината между трактора и машината!

Преди да прикарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.

Присъстващите помощници- насочвачи могат да дават указания само като стоят до трактора и машината и могат да застанат между машините само когато те са в неподвижно състояние.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане възниква за лица, когато машината случайно се откачи от трактора!

- Използвайте предвидените за съединяване на трактора и машината устройство според предназначението.
- Внимавайте при прикачване на машината към триточковата хидравлика на трактора категориите за навесване на трактора и машината непременно да съвпадат.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности при отказ на енергоснабдяването между трактора и машината поради повредените захранващи линии!

Внимавайте при присъединяване на захранващите линии за тяхното прокарване. Захранващите линии

- трябва лесно да следват без натягане, сгъване или триене всички движенията на навесната или прикачената машина.
- да не се трият в странични части.

**ОПАСНОСТ**

Отделената от трактора машина винаги трябва да бъде подсигурана с 4 подложни клинове (виж гл. "Откачване на машината", на стрница 110), тъй като Cirrus няма ръчна спирачка!

**ОПАСНОСТ**

Долните подежни щанги на трактора не бива да имат странична хлабина, за да може машината винаги да се движи по средата отзад на трактора и да не се люлее!

**ВНИМАНИЕ**

Направете машинните съединения след като тракторът и машината са свързани, двигателят на трактора е изключен, ръчната спирачка на трактора е дръпната и контактният ключ е изваден!

Присъединете запасния тръбопровод (червен) на работната спирачка към трактора след като двигателят на трактора е изключен, ръчната спирачка на трактора е дръпната и контактният ключ е изваден!



Cirrus може да бъде сгъван или разгъван (освен Cirrus 3001) и прикачван или откачван.

Преди това винаги прибирайте вградената ходова част (спуснете машината). При откачена машината с изкарана ходова част (машината е повдигната) налягането в подаващия тръбопровод може да се повиши до такава степен, че по-късно прикачването към трактора да стане невъзможно.



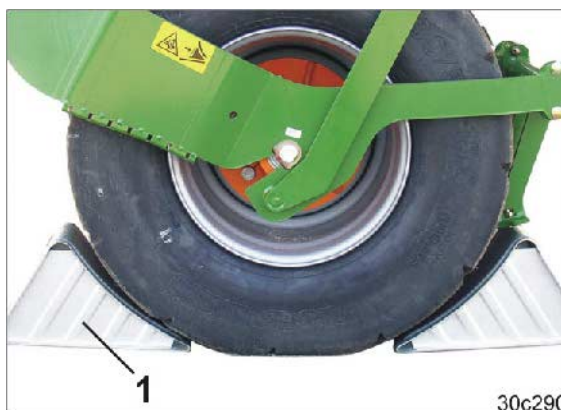
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато Cirrus след откачване от трактора се оставя с пълен резервоар за сгъстен въздух, сгъстеният въздух от резервоара действа на спирачките и колелата блокират.

Когато резервоарът за сгъстен въздух не се допълва въздухът в него се намалява постоянно и с това се намалява и спирачното действие до пълно отказване на спирачките. Затова Cirrus може да бъде оставян само с подложни клинове.

Спирачките при напълнен резервоар за сгъстен въздух веднага се освобождават когато бъде присъединен запасния тръбопровод (червен) на трактора. Затова преди присъединяване на запасния тръбопровод (червен) Cirrus трябва да бъде съединен към долните подемни щанги на трактора и ръчната спирачка на трактора да е дръпната. Подложни клинове могат да бъдат махнати след като Cirrus е съединен към долните подемни щанги и ръчната спирачка на трактора е дръпната.

1. Проверете дали Cirrus е подсигурен с 2 x 2 подложни клинове (Фиг. 106/1) от всяка страна на машината под външните клинопръстеновидни гуми.



Фиг. 106

2. Закрепете по една сферична втулка (Фиг. 107/1) с опорна черупка над болта на долната подемна щанга (кат. III) на влекачната щанга и подсигурете с шплинт.

Сферичните втулки са в зависимост от типа на трактора (виж "Ръководство за работа" на трактора).

Cirrus 3001 и Cirrus 4001 могат да бъдат оборудвани с болтове на долните подемни щанги (кат. II).



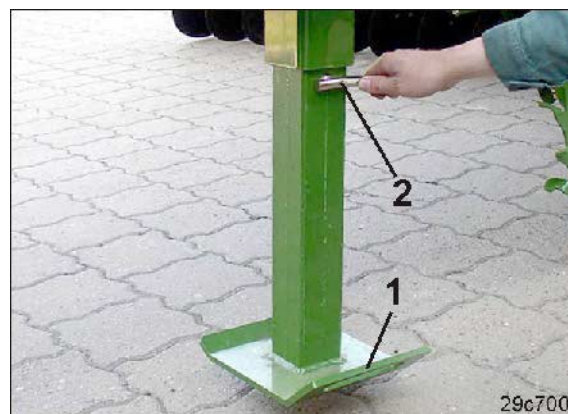
Фиг. 107



ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване в зоната на подвижната напречна влекачна греда.

3. Отворете фиксатора на долните подедни щанги - т.е. той трябва да бъде готов за свързване.
4. Изравнете куките на долните подедни щанги по такъв начин че, те да се намират на една линия с долните точки на управление на машината.
5. Преди да прикарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.
6. Закарайте трактора на заден ход близо до машината така, че куките на долните подедни щанги на трактора автоматично да поемат сферичните втулки на машината.
→ Куките на долните подедни щанги се застопоряват автоматично.
7. Проверете дали осигуряването на аретирането на долните подедни щанги на трактора е затворено и подсигурено (виж "Ръководство за работа" на трактора).
8. Повдигнете долните подедни щанги на трактора докато опорната пета (Фиг. 108/1) се освободи от почвата.
9. Осигурете трактора срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
10. Проверете дали е изключен вала за отвеждане на мощността на трактора.
11. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
12. Свържете захранващите линии (виж гл. 7.1.1 до 7.1.4, над на страница 106) с трактора.
13. Дръжте здраво опорната пета (Фиг. 108/1) и свалете болта (Фиг. 108/2).
14. Избутайте опорната пета с ръчката (Фиг. 108/1) нагоре и поставете болта.
15. Подсигурете болта с шплинта от обема на доставката.



Фиг. 108



Проверете захранващите проводи по продължението им.

Захранващите линии

- трябва лесно да следват движението при завои - без натягане, сгъване или триене
- да не се трият в странични части.

16. Проверете работата на спирачната и осветителната инсталации.
17. Приберете подложните клинове в държачите и ги осигурете с пружинни опъвачи (Фиг. 109/1).
18. Преди потегляне направете едно пробно спиране.



Фиг. 109

7.1.1 Свързване на хидравличните съединения



Почистете хидравличните съединители преди да ги свържете с трактора. И минимални замърсявания с масло могат заедно с попаднали частици да доведат до отказ на хидравличната инсталация.

Апарат за управление на трактора		Връзка	Маркировка	Функция
1	двойно действие	подаваща линия	1 кабелна връзка жълта	• вградена ходова част спускане / повдигане • остроъбо колело спускане / повдигане • маркировач спускане / повдигане • маркировач на пътеките за движение спускане / повдигане
		връщаща линия	2 кабелна връзка жълта	Обръщане на посоката на движение върху валяк: • рама на сеещите ботуши спускане / повдигане • дисков блок спускане / повдигане

Апарат за управление на трактора		Връзка	Маркировка	Функция
2	двойно действие	подаваща линия	1 кабелна връзка зелена	- сгъване на рамената на машината - регулиране на натиска на прецизната брана - регулиране на дълбочината на дисковия блок
		върщаща линия	2 кабелна връзка зелена	

Апарат за управление на трактора		Връзка	Маркировка	Функция
3	просто или двойно действащ	подаваща линия ¹⁾	1 кабелна връзка червена	хидравличен двигател на вентилатора
		върщаща линия ²⁾	2 кабелна връзка червена	

¹⁾ приоритетен напорен тръбопровод

²⁾ безнапорен тръбопровод (виж гл. "Монтажна инструкция за хидравл. свързване на задвижването на вентилатора", на страница 100).



- По време на работа на апаратът за управление на трактора 1 се задейства по-често от всички останали апарати за управление. Поради това свързванията на апарата за управление 1 трябва да са разположени на един лесно достъпен апарат за управление в кабината на трактора.
- Трактори с хидравлични системи с постоянно налягане са само частично приспособени за работа с хидравлични мотори. Спазвайте препоръките на производителя на трактора.

7.1.2 Свързване на електрическите съединения

Връзка / функция	Монтажно указание
Щекер (7 полюсен) за осветителната уредба за движение по пътищата	
Машинен щекер AMATRON⁺	Щекер, свързва се към терминала AMATRON⁺ както е описано в "Ръководство за работа".

7.1.3 Свързване на пневматичната работна спирачна уредба

Свързване на трактора		Функция
Връзка	Маркировка	
Спирачен тръбопровод	жълт	Пневматична спирачна уредба
Запасен тръбопровод	червен	



Свързване с трактора

- първо жълтата съединителна глава (спирачен тръбопровод)
- след това червената съединителна глава (запасен тръбопровод).

Внимавайте за правилно фиксиране!

Спирачката веднага се освобождава от спирачно положение (спирачното положение е възможно само при напълнен резервоара за сгъстен въздух) когато бъде присъединена червена съединителна глава.

Преди присъединяване на спирачния, респ. запасния тръбопровод внимавайте

- съединителните глави да са чисти
- уплътняващите пръстени на съединителните глави да са в изправно състояние
- уплътненията да са чисти и изправни.

7.1.4 Свързване на хидравличната работна спирачна уредба

От страна на трактора е необходимо едно хидравлично спирачно устройство, което да управлява хидравличната спирачна уредба на Cirrus (забранена в Германия и в някои други страни на ЕС).

Свържете съединението на хидравличната спирачка (Фиг. 110) към съединителя на хидравличната спирачка на трактора.



Фиг. 110



Преди съединяване проверете чистотата на хидравличния съединител.



ОПАСНОСТ

Проверете прокарването на спирачния тръбопровод. Спирачният тръбопровод не бива да се трие в чужди части.

7.2 Откачване на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане поради недостатъчна стабилност и преобръщане на откачената машината!

Поставете празната машина на една водоравна площадка с твърд терен.



При откачване на машина винаги пред машината трябва да остане толкова свободно място, че Вие да можете при едно ново прикачване на машината да прикарате трактора на една линия с нея.

1. Изравнете трактора и машината на право и поставете празната машината върху водоравна площадка с твърд терен.
2. Блокирайте острозъбото колело (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
3. Приберете вградената ходова част (спуснете машината). При това машината може да е сгъната или разгъната.
4. Натиснете бутон (Фиг. 111/1) (изключване на **AMATRON⁺**).
5. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
6. Освободете пружинните щифтове (Фиг. 112/1) и извадете 4 подложни клинове от държачите отпред на машината.



Фиг. 111



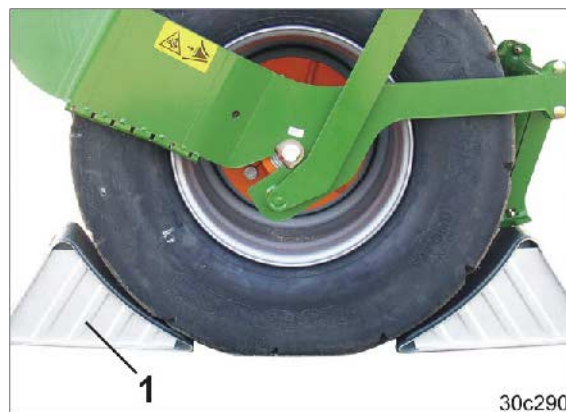
Фиг. 112

7. Подсигурете Cirrus от всяка страна на машината с по 2 подложни клинове (Фиг. 113/1) под външните клинопръстеновидни гуми.



ОПАСНОСТ

Преди да откачите машината от трактора винаги я подсигуравайте с 4 подложни клинове! Подложните клинове заменят функцията на ръчната спирачка на машината!



Фиг. 113

8. Разединете всички захранващи линии между трактора и машината.



При откачване на спирачния тръбопровод за сгъстен въздух първо разединете от трактора червената съединителна глава (запасния тръбопровод) и след това жълтата съединителна глава (спирачния тръбопровод)!



Фиг. 114

9. Затворете хидравличния щекер и съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод с предпазни капачки.
10. Закрепете всички захранващи линии в държачите (Фиг. 114).
11. Дръжте здраво опорната пета (Фиг. 115/1) и свалете болта (Фиг. 115/2).
12. Отпуснете опорната пета и поставете болта от обема на доставката.
13. Подсигурете болта с шплинта от обема на доставката.



Фиг. 115

14. Поставете машината на опорната пета.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поставяйте машината само на хоризонтален и твърд терен.

Внимавайте опорната пета да не потъне в почвата. При потъване на опорната пета в почвата няма възможност за повторно прикачване на машината!



Фиг. 116

15. Отворете фиксатора (Фиг. 117) на долните подеumni щанги на трактора (виж "Ръководство за работа" на трактора).

16. Разединете долните подеumni щанги на трактора.

17. Изкарайте трактора напред.



ОПАСНОСТ

При придърпването на трактора между трактора и машината не трябва да се намират хора!



Фиг. 117



ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване в зоната на подвижната напречна влекачна греда.

8 Регулировки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане и блъскане при

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора машина.
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- случайно пускане в действие и случайно изтъркаване на комбинацията трактор- машина.

Преди да започнете да правите регулировки по машината подсигурете трактора и прикачената машина срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване, виж също глава 6.2, на страница 99.



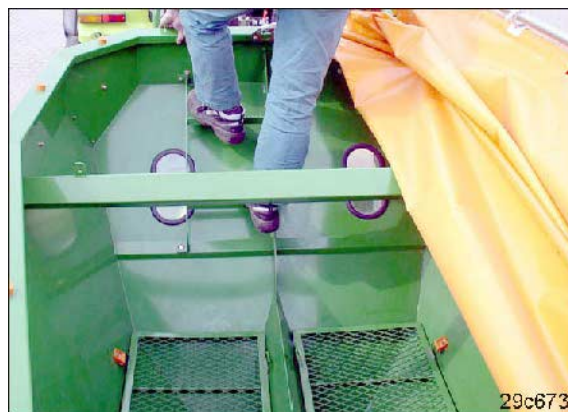
ОПАСНОСТ

Преди регламентни работи (ако няма друго описание)

- Разгънете рамената (виж гл. 10.1, на страница 153)
- Спуснете машината, т.е. приберете вградената ходова част.
Когато вградената ходова част не е прибрана
 - сеещите ботуши всеки момент могат ударно да се върнат назад или във височина и да причинят тежки наранявания
 - никога не стойте в зоната на завъртане на сеещите ботуши.

8.1 Регулиране на датчика за нивото на запълване

1. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
2. Качете се по стъпалата (Фиг. 118) в бункера за посевен материал.



Фиг. 118

Регулировки

3. Освободете крилчатата гайка (Фиг. 119/2).
4. Регулирайте височината на датчика за нивото на запълване (Фиг. 119/1) в съответствие с исканото количество посевен материал.

AMATRON⁺ дава сигнал за тревога когато датчикът за нивото на запълване не е покрит с посевен материал.

5. Затегнете крилчатата гайка (Фиг. 119/2).



Фиг. 119

Само машини с два дозатора:

6. Повторете регулировката с втория датчик за нивото на запълване.
Закрепете двата датчика за нивото на запълване на една и съща височината в бункера за посевен материал.



Увеличете съответното количество останал посевен материал, при което се дава сигнал за тревога

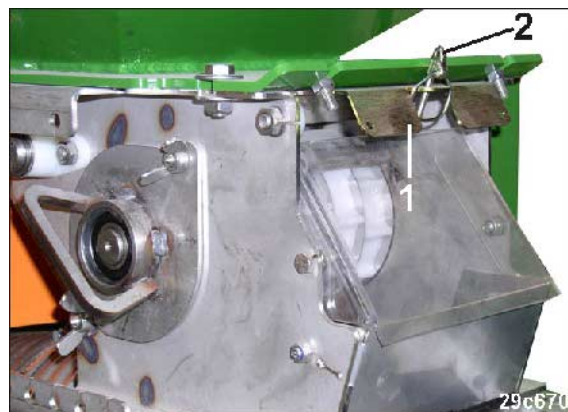
- колкото е по-груб посевния материал
- колкото е по-голямо засяваното количество.
- колкото е по-голяма работната ширина.

8.2 Разглобяване/сглобяване на дозиращия валеж

1. Махнете шплинта (Фиг. 120/2)
(само при напълнен бункера за посевен материал, необходимо е за затваряне на бункера с шибъра (Фиг. 120/1).



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



Фиг. 120

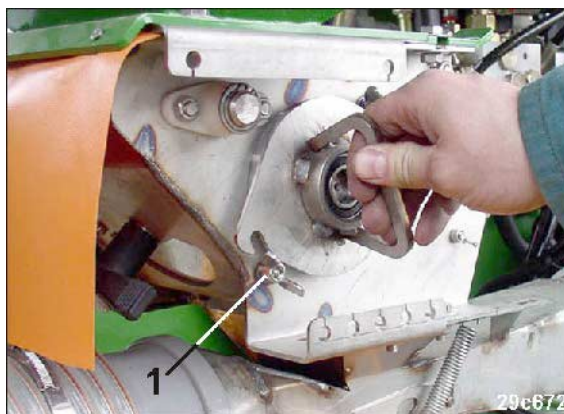
2. Преместете шибъра (Фиг. 121/1) до упор в дозаторите.
- Шибърът затваря бункера за посевен материал. По такъв начин посевният материал не изтича неконтролирано при смяна на дозиращия валеж.



Фиг. 121

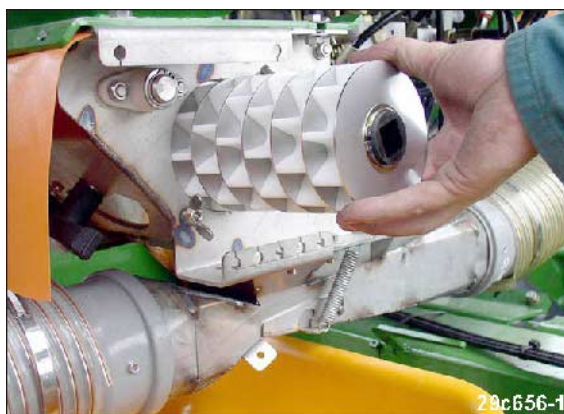
Регулировки

3. Освободете двете крилчати гайки (Фиг. 122/1), но не ги отвинтвайте.
4. Завъртете и изтеглете капака на лагера.



Фиг. 122

5. Извадете дозиращия валик от дозатора на посевния материал.
6. Намерете необходимия дозиращ валик от таблицата (Фиг. 66, на страница 70) и го монтирайте по обратен ред.



Фиг. 123

7. Повторете операциите с втория дозатор (ако има такъв). Оборудвайте двата дозатора на посевния материал с еднакъв дозиращ валик.



Не забравяйте да отворите всички шибъри (Фиг. 120/1).
Подсигурете всеки шибър с шплинт (Фиг. 120/2).

8.3 Регулиране на засяването количество с проба на превъртане

1. Пълнете бункера за семена с посевен материал най-малко до 200 кг от неговия обем (при фин посевен материал съответно по-малко) (виж гл. "Пълнене на бункера за посевен материал", на стрница 158).
2. Спуснете напълно машината като приберете напълно вградената ходова част. При това машината може да е сгъната или разгъната.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
4. Извадете колектора (колекторите) за превъртани семена от транспортния държач на обратната стена на бункера.

Колекторите за превъртани семена при транспорт са вкарани един в друг (само Cirrus 6001) и са подсигурени с шплинта от обема на доставката (Фиг. 124/1) и са закрепени от обратната стена на бункера.



Фиг. 124



ВНИМАНИЕ

Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ!

5. Поставете под всеки дозатор на посевен материал един колектор за превъртаните семена в държача.



Фиг. 125

6. Отворете капака на хранващата фуния (Фиг. 126/1) на всички дозатори на посевен материал.

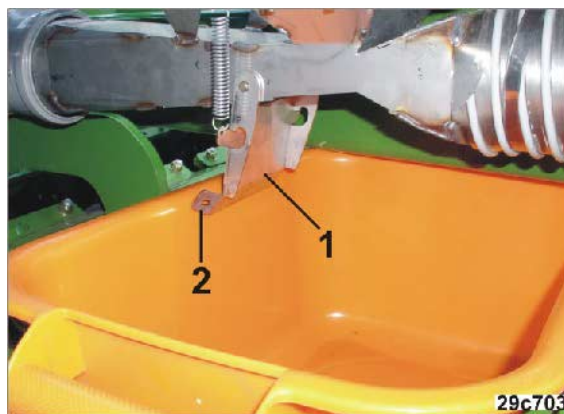


ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване при отваряне и затваряне на капака на хранващата фуния (Фиг. 126/1)!

Хващайте капака на хранващата фуния само за планката (Фиг. 126/2), защото иначе има опасност от нараняване при затварянето на натегнатия с пружина капак на хранващата фуния.

Никога не хващайте с ръка между капака на хранващата фуния и хранваща фуния!



Фиг. 126



Регулирайте засяваното количество и направете след това проба на превъртане, в зависимост от оборудването на Вашата машината с помощта на следващата глава.

8.3.1 Регулиране на засяването количество с проба на превъртане при машини с регулируема предавка без електронно регулировка на засяването количество

1. Задайте в **AMATRON⁺**

Дистанционно регулиране на количеството на посевния материал: не

2. Задайте при искане в **AMATRON⁺** едно задание.

2.1 Отворете меню "Задание".

2.2 Изберете номера на заданието.

2.3 Дайте име на заданието (ако се иска).

2.4 Дайте забележка към заданието (ако се иска).

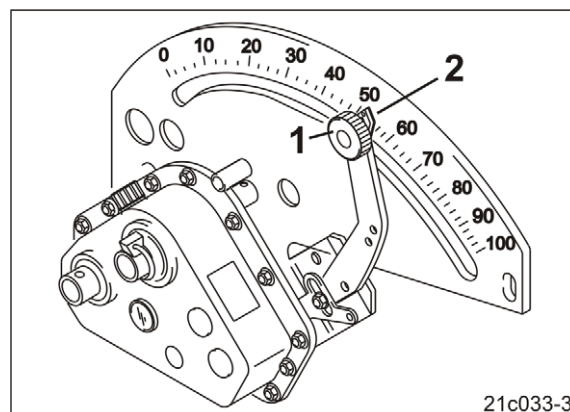
2.8 Стартирайте заданието (натиснете бутон "Старт на задание").

3. Освободете фиксаторното копче (Фиг. 127/1).

4. Вземете от таблица (Фиг. 128, отд#Е#Ву) стойността за регулиране на предавката за първата проба на превъртане.

5. Поставете стрелката (Фиг. 127/2) на ръчката на предавката **надолу** на стойността за регулиране на предавката.

6. Затегнете фиксаторното копче.



Фиг. 127

Стойности за регулиране на предавката за първата проба на превъртане

Засяване с груб дозираш валяк:	положение на предавката "50"
Засяване със среден дозираш валяк:	положение на предавката "50"
Засяване с фин дозираш валяк:	положение на предавката "15"

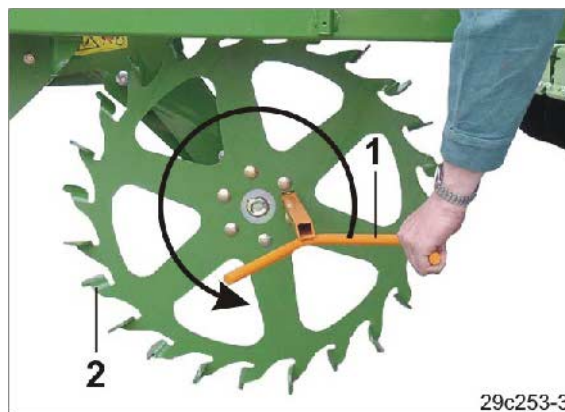
Фиг. 128

7. Извадете ръкохватката за превъртане на засяващите апарати (Фиг. 129/1) от транспортния държач.



Фиг. 129

8. Поставете ръкохватката за превъртане на засяващите апарати (Фиг. 130/1) върху острозъбото колело (Фиг. 130/2).
9. Завъртете острозъбото колело с помощта на ръкохватката за превъртане на засяващите апарати срещу посоката на часовниковата стрелка докато всички камери на дозиращите валащи се напълнят с посевен материал и в колектора за превъртаните семена потече един равномерен семенен поток.
10. Затворете много внимателно капачите на хранващите фунии (Фиг. 126/1) (опасност от смачкване, виж указание за опасност).
11. Изпразнете колектора (колекторите) за превъртани семена и го поставете отново под дозаторите на посевния материал.



Фиг. 130

12. Отворете капака (капачите) на хранващата фуния (Фиг. 126/1).
13. Завъртете наляво острозъбото колело с указания в таблицата (Фиг. 131) брой завъртания на ръкохватката.

Броят завъртания на ръкохватката на острозъбото колело зависи от работната ширина на сеялката (Фиг. 131/1).

Броят завъртания на колелото (Фиг. 131/2) се отнася за една площ от

- 1/40 ха (250 м²) респ.
- 1/10 ха (1000 м²).

Обичайна е проба на превъртане за 1/40 ха. При много малки засявани количества, например при рапица, се препоръчва пробата на превъртане да се прави за 1/10 ха.

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

1

2

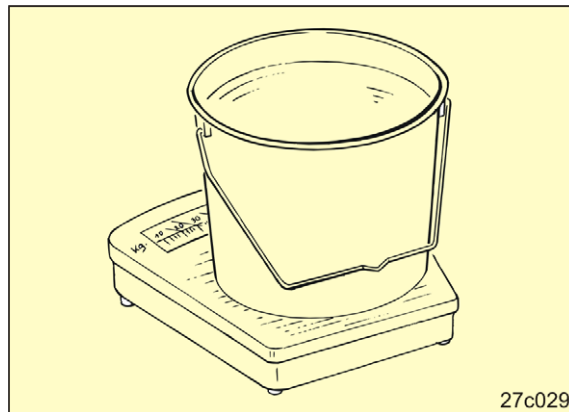
ME533

Фиг. 131

14. Претеглете събрания в колекторите за превъртаните семена посевен материал (вземете под внимание и теглото на съда) и умножете
- с коефициент "40" (при 1/40 ха) или
 - с коефициент "10" (при 1/10 ха).



Проверете точността на везните.



27c029

Фиг. 132

Превъртане на 1/40 ха:

Засявано количество [кг/ха] = преобръщан посевен материал [кг/ха] x 40

Превъртане на 1/10 ха:

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

Пример:

преобръщан посевен материал: 3,2 кг на 1/40 ха

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



С първата проба на превъртане като правило не се достига исканото засявано количество. Със стойностите от първата проба на превъртане и пресметнатото с калкулационния диск засявано количество може да бъде определено правилното положение на предавката (виж гл. "Определяне на положението на предавката с калкулационния диск", на страница 122).

15. Повторете пробата на превъртане до достигане на исканото засявано количество.
16. Закрепете колектора (колекторите) за превъртани семена към бункера за посевен материал.
17. Затваряйте много внимателно капака (капаците) на захранващата фуния (виж указанието за опасности [Фиг. 126]).
18. Поставете обратно ръкохватката за превъртане на засяващите апарати в транспортния държач.

8.3.1.1 Определяне на положението на предавката с калкулационния диск

Пример:

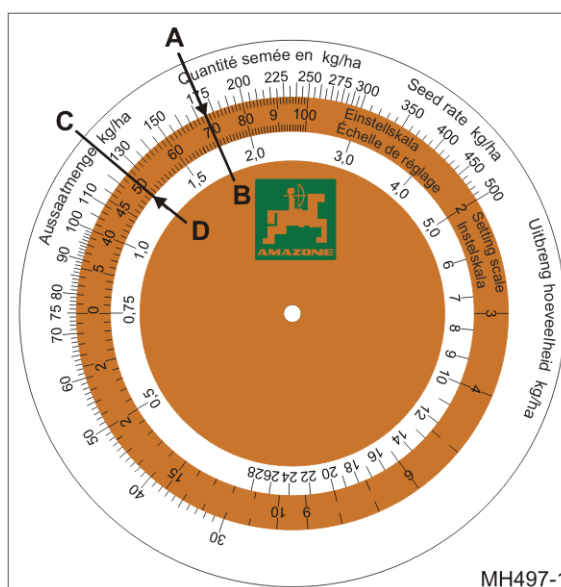
стойности на пробата на превъртане

пресметнато засявано количество: 175 кг/ха

положение на предавката: 70

искано засявано количество: 125 кг/ха.

1. Поставете стойностите на пробата на превъртане
 - o пресметнато засявано количество 175 кг/ха (Фиг. 133/A)
 - o положение на предавката 70 (Фиг. 133/B)
 една върху друга на калкулационния диск.
 2. Отчетете положението на предавката за исканото засявано количество от 125 кг/ха (Фиг. 133/C) от калкулационния диск.
- Положение на предавката 50 (Фиг. 133/D).
3. Поставете ръчката на предавката на отчетената стойност.
 4. Проверете положението на предавката с нова проба на превъртане в съответствие с гл. 8.3.1, на страница 119).



Фиг. 133

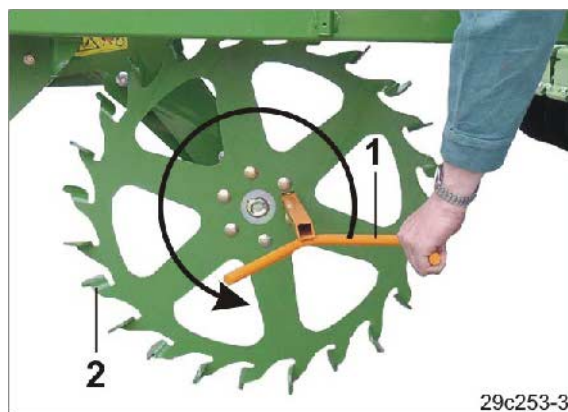
8.3.2 Регулиране на засяваното количество с проба на превъртане при машини с регулируема предавка с електронна регулировка на засяваното количество

1. Регулирайте исканото засявано количество в **AMATRON⁺**.
 - 1.1 Отворете меню "Задание".
 - 1.2 Изберете номера на заданието.
 - 1.3 Дайте име на заданието (ако се иска).
 - 1.4 Дайте забележка към заданието (ако се иска).
 - 1.5 Задайте сорта на посевния материал.
 - 1.6 Задайте теглото за 1000 зърна (необходимо само при наличен брояч на зърната).
 - 1.7 Задайте исканото засявано количество.
 - 1.8 Стартирайте заданието (натиснете бутон "Старт на задание").

2. Извадете ръкохватката за превъртане на засяващите апарати (Фиг. 134/1) от транспортния държач.



Фиг. 134



Фиг. 135

7. Отворете капака (капаците) на захранващата фуния (Фиг. 126/1).
8. Направете регулировка на засяваното количество с проба на превъртане с помощта на "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**.



AMATRON⁺ изисква при пробата на превъртане ръкохватката за превъртане на засяващите апарати да се върти срещу посоката на часовниковата стрелка докато прозвучи сигнален звук.

Броят на завъртания на ръкохватката при пробата на превъртане до прозвучаване на сигнален звук зависи от засяваното количество:

0 до 14,9 кг → завъртания на ръкохватката на 1/10 ха

15 до 29,9 кг → завъртания на ръкохватката на 1/20 ха

над 30 кг → завъртания на ръкохватката на 1/40 ха.

9. Закрепете колектора (колекторите) за превъртани семена към бункера за посевен материал.
10. Затваряйте много внимателно капака (капаците) на захранващата фуния (виж указанието за опасности [Фиг. 126]).
11. Поставете обратно ръкохватката за превъртане на засяващите апарати в транспортния държач.

8.3.3 Регулиране на засяваното количество с пробата на превъртане при машини с пълно дозиране

1. Регулирайте исканото засявано количество в **AMATRON⁺**.
 - 1.1 Отворете меню "Задание".
 - 1.2 Изберете номера на заданието.
 - 1.3 Дайте име на заданието (ако се иска).
 - 1.4 Дайте забележка към заданието (ако се иска).
 - 1.5 Задайте сорта на посевния материал.
 - 1.6 Задайте теглото за 1000 зърна (необходимо само при наличен брояч на зърната).
 - 1.7 Задайте исканото засявано количество.
 - 1.8 Стартирайте заданието (натиснете бутон "Старт на задание").
 - 1.9 Направете регулировка на засяваното количество с проба на превъртане с помощта на "Ръководство за работа" **AMATRON⁺** (виж гл. "Превъртане при машини с електр. пълно дозиране").



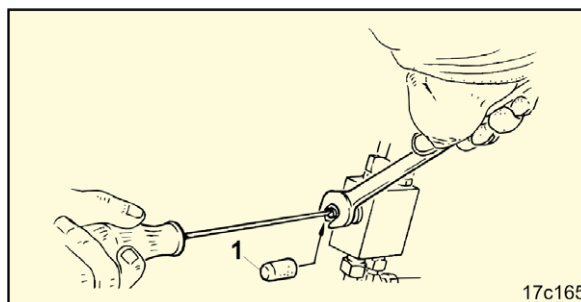
Броят на завъртанията на мотора за проба на превъртане до прозвучаване на сигнален звук зависи от засяваното количество:

- 0 до 14,9 кг → завъртания на мотора на 1/10 ха
- 15 до 29,9 кг → завъртания на мотора на 1/20 ха
- над 30 кг → завъртания на мотора на 1/40 ха.

2. Закрепете колектора (колекторите) за превъртани семена към бункера за посевен материал.
3. Затваряйте много внимателно капака (капаците) на захранващата фуния (виж указанието за опасности [Фиг. 126]).

8.4 Регулиране на оборотите на вентилатора

Вентил за ограничаване на налягането (Фиг. 136) на хидравличния мотор на вентилатора.



Фиг. 136

8.4.1 Регулиране на оборотите на вентилатора с регулатора на тока на трактора

1. Свалете предпазната капачка (Фиг. 136/1).
2. Освободете контрагайката.
3. Затворете вентила за ограничаване на налягането.
За тази цел завъртете отвертката надясно.
4. Отворете вентила за ограничаване на налягането на 1/2 завъртане.
За тази цел завъртете отвертката 1/2 завъртане наляво.
5. Затегнете контрагайката.
6. Поставете предпазната капачка.
7. Регулирайте необходимите обороти на вентилатора с регулатора на тока на трактора.
Оборотите на вентилатора се показват в меню "Машинни параметри" (виж гл. 8.4.3, на страница 127) и в меню "Работа".

8.4.2 Регулиране на оборотите на вентилатора с вентила за ограничаване на налягането на машината

1. Свалете предпазната капачка (Фиг. 136/1).
2. Освободете контрагайката.
3. Регулирайте оборотите на вентилатора с отвертката с вентила за ограничаване на налягането.

Обороти на вентилатора

Завъртане надясно: оборотите на вентилатора се увеличават

Завъртане наляво: оборотите на вентилатора се намаляват

Оборотите на вентилатора се показват в меню "Машинни параметри" (виж гл. 8.4.3, на страница 127) и в меню "Работа".

4. Затегнете контрагайката.
5. Поставете предпазната капачка.

8.4.3 Регулиране на контрола на оборотите на вентилатора в **AMATRON+**

Регулиране на контрола на оборотите на вентилатора в меню "Машинни параметри" (виж "Ръководство за работа" **AMATRON+**)

- задайте оборотите на вентилатора (об/мин.), които трябва да бъдат контролирани или
- приемерте актуалните обороти на вентилатора (об/мин.) по време на работата като обороти, които трябва да бъдат контролирани.

8.4.3.1 Задействане на тревожна сигнализация при отклонение на оборотите на вентилатора от зададената стойност

Регулирането на задействането на тревожна сигнализация при отклонения оборотите на вентилатора от зададената стойност става в меню "Базови данни" (виж "Ръководство за работа" **AMATRON+**).

Регулира се процентното отклонение [± 10 (%)] от зададената стойност.

8.5 Регулиране на дълбочината на полагане на семената

1. Изключете функцията Low-Lift (ниско повдигане) (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Погрижете се в опасната зона да няма хора.



ОПАСНОСТ

Преди регламентни работи

- Разгънете рамената (виж гл. 10.1, на страница 153)
- Повдигнете напълно машината като изкарате напълно вградената ходова част.

Ако вградената ходова част не е напълно изкарана, сеещите ботуши всеки момент могат ударно да се върнат назад или във височина и да причинят тежки наранявания.

2. Повдигнете напълно машината като изкарате напълно вградената ходова част.

По такъв начин носещата планка (Фиг. 137/1) се освобождава от болта за регулиране на дълбочината (Фиг. 137/2).

3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.



Фиг. 137



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

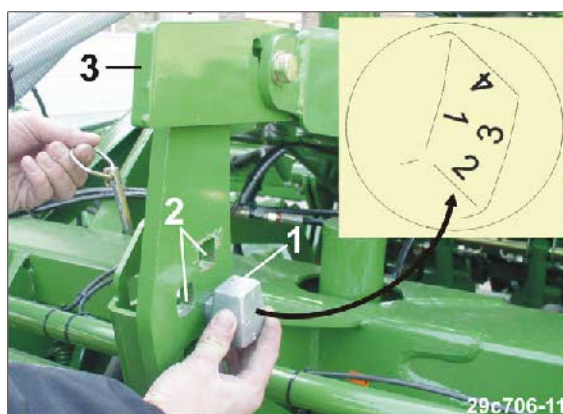
Правете регулировки само при изключен двигател, дръпната ръчна спирачка на трактора и изваден контактен ключ!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хванете болта за регулиране на дълбочината така, че ръката Ви никога да не попада между носещата планка (Фиг. 138/3) и болта за регулиране на дълбочината (Фиг. 138/1)!

4. Поставете болта за регулиране на (Фиг. 138/1) дълбочината
 - o във всички машинни сегменти
 - o в същия квадратен отвор.



Фиг. 138



Дълбочината на полагане на семената се увеличава

- колкото по-ниско е избран квадратен отвор (Фиг. 138/2) за поставяне на болта за регулиране на дълбочината
- колкото по-голяма е цифрата на болта за регулиране на дълбочината на контактната повърхност на носещата планка (Фиг. 138/3).



- Преместването на болта за регулиране на дълбочината от цифра на цифра в един отвор променя дълбочината на полагане на семената с около 7 мм.
- Внимавайте болтовете за регулиране на дълбочината на всички носещи планки да дойдат до уредбата със еднакви ръбове и еднакви обозначения.
- Дълбочината на полагане на семената зависи от вида на почвата и от работната скорост.

5. След всяко преместване на болтовете за регулиране на дълбочината ги подсигурете с шплинт (Фиг. 139/1).



Фиг. 139



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Погрижете се в опасната зона да няма хора.

6. Спуснете машината.
Носещите планки (Фиг. 140/1) се опират върху болта за регулиране на дълбочината (Фиг. 140/2).
7. При нужда включете функцията Low-Lift.



Фиг. 140



След всяко преместване на болта за регулиране на дълбочината проверете дълбочината на полагане на семената!
За тази цел карайте по една подходяща отсечка с по-късната работна скорост и проверете дълбочината на полагане на семената.

8.6 Регулиране на прецизната брана



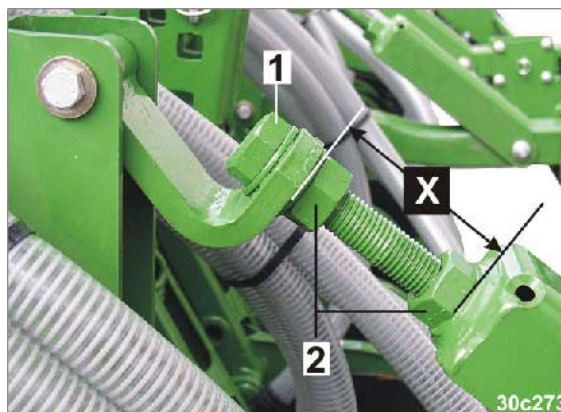
След всяка регулировка направете проверка на работните резултати.

8.6.1 Регулиране на пружинните палци

Регулирайте пружинните палци по таблицата (Фиг. 142).

Регулировка става с изменение на разстоянието "X" (Фиг. 141) на всички сегменти с помощта на винта (Фиг. 141/1).

1. Поставете машината на полето в работно положение (виж гл. "Работа с машината", на страница 152).
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
3. Освободете двете контрагайки (Фиг. 141/2).



Фиг. 141

4. Регулирайте необходимото разстояние "A".

Намаляване на разстоянието "A" : увеличете разстоянието "X".

Увеличаване на разстоянието "A" : намалете разстоянието "X".

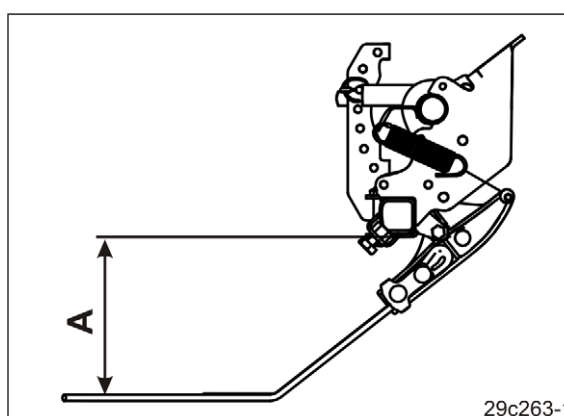
5. Затегнете здраво контрагайките (Фиг. 141/2).
6. Направете същите регулировки на всички сегменти.

Разстояние "A"

230 до 280 мм

При правилна регулировка пружинните палци на прецизната брана трябва

- да лежат водоравно върху почвата и
- да имат 5 - 8 см свободен ход надолу.



Фиг. 142

8.6.2 Регулиране на натиска на прецизната брана

1. Натегнете лоста (Фиг. 143/1) с ръкохватката за превъртане на засяващите апарати.
2. Поставете болта (Фиг. 143/2) в един отвор под лоста.
3. Отпуснете лоста.
4. Подсигурете болта с пружинен шплинт.
5. Направете същата регулировка за всички регулировъчни сегменти.



Фиг. 143

8.6.2.1 Регулиране на натиска на прецизната брана (хидравл. регулиране)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Погрижете се в опасната зона да няма хора.

1. Изберете бутона за натиска на браната  в **AMATRON+** и хидравличния цилиндър със задействане на апарата за управление 2
 - о респ.
 - о поставете в плаващо положение.
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
3. Поставете по един болт (Фиг. 144/1) под и над лоста в регулировъчния сегмент и подсигурете с пружинни шплинтове.



Фиг. 144

8.7 Ролкова брана



ОПАСНОСТ

Правете регламентни работи само когато вградената ходова част е прибрана, т.е. машината е напълно спусната.

Когато вградената ходова част не е прибрана

- сеещите ботуши всеки момент могат ударно да се върнат назад или във височина и да причинят тежки наранявания
- никога не стойте в зоната на завъртане на сеещите ботуши.



ОПАСНОСТ

Регулировките се извършват само при дръпната ръчна спирачка на трактора, изключен двигател и изваден контактен ключ.

8.7.1 Регулиране на дълбочината на работа и ъгъла на наклоняване на палците на браната

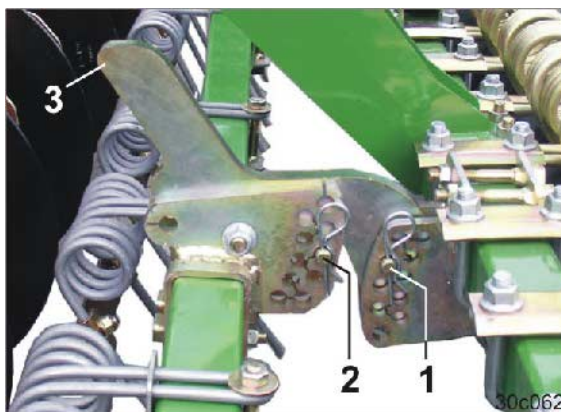
1. Повдигнете машината с вградената ходова част само толкова, че палците на браната да са непосредствено над почвата, но не я докосват.

В това положение на машината няма опасност сеещите ботуши да се повдигнат неконтролирано нагоре.

2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

3. Хванете здраво гредата на палците на браната за носещата планка (Фиг. 145/3).
4. Регулирайте дълбочината на работа на палците на браната с фиксиране на носещата планка с болта (Фиг. 145/1)
 - във всички сегменти
 - в същия отвор.

Дълбочината на работа става по-голяма, колкото по-надолу е поставен болта в регулировъчния сегмент.



Фиг. 145

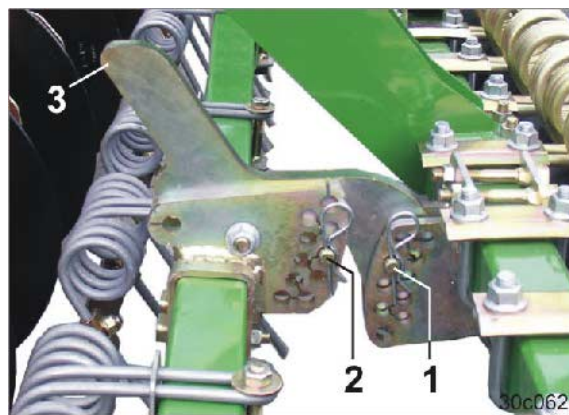
5. След всяко преместване на болта го подсигурете с пружинен шплинт.

6. Изменете ъгъла на наклоняване на палците към почвата с преместване на болта (Фиг. 146/2)

- o във всички сегменти
- o в същия отвор.

Внимавайте болта (Фиг. 146/2) да бъде поставен под носещата планка (Фиг. 146/3) в регулировъчния сегмент.

Ъгълът на наклоняване става по-плосък, колкото по-надолу е поставен болта (Фиг. 146/2) в регулировъчния сегмент.



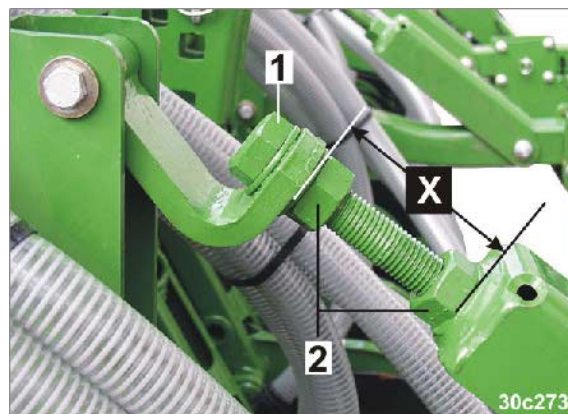
Фиг. 146

7. След всяко преместване на болта (Фиг. 146/2) го подсигурете с пружинен шплинт.
8. Приберете вградена ходова част, т.е. спуснете напълно машината.

8.7.2 Регулиране на натиска на ролките

Регулировка става с изменение на разстоянието "X" (Фиг. 147) на всички сегменти с помощта на винта (Фиг. 147/1).

1. Поставете машината на полето в работно положение (виж гл. "Работа с машината", на страница 152).
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
3. Освободете двете контрагайки (Фиг. 147/2).



Фиг. 147

4. Регулирайте необходимото разстояние "X".

Увеличаване
на натиска на ролката: увеличете разстоянието "X"

Намаляване
на натиска на ролката: намалете разстоянието "X".

5. Затегнете здраво контрагайките (Фиг. 147/2).
6. Направете същите регулировки на всички сегменти.
7. Проверете работните резултати.

8.8 Регулиране на дисковия блок (на полето)

8.8.1 Регулиране на дълбочината на работа на дисковия блок при положение на машината "Обръщане на посоката на движение на ос"



Регулирайте дълбочината на работа на дисковия блок непосредствено преди започване на работата на полето.
Поправките при нужда регулировката също и без прекъсване на работа.



ОПАСНОСТ

Погрижете се в опасната зона да няма хора.

1. Изберете бутон  (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
- На дисплея се появява символ .
2. Задействайте аппарата за управление 2 докато бъде достигната исканата дълбочина на работа на дисковия блок.

Дълбочината на работа на дисковия блок определя интензивността на работа.



Когато символът  изчезне от дисплея, задействането на дисковия блок е деактивирано.

Задействането на дисковия блок е деактивирано, когато е направен друг избор, например регулиране на натиска на браната.

8.8.2 Регулиране на дълбочината на работа на дисковия блок при положение на машината "Обръщане на посоката на движение на валак"



Обръщането на посоката на движение при Cirrus 3001 е възможно на валак е невъзможно.

1. Регулирайте дълбочината на работа на дисковия блок (виж гл. 8.8.1, на страница 134).
2. Оставете дисковия блок в работно положение и спрете трактора.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.



ОПАСНОСТ

Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

4. Освободете крилчатата гайка (Фиг. 148/1).
5. Поставете датчика (Фиг. 148/2) и магнита (Фиг. 148/3) един над друг.
6. Затегнете здраво на ръка крилчатата гайка.



Фиг. 148

Преместване на датчика по посока на стрелката увеличава дълбочината на работа на дисковия блок.



Дисковият блок

- се повдига преди обръщане на посоката на движение на края на полето и след обръщане на посоката на движение отива винаги в регулираното с датчика работно положение.
- може да бъде регулиран по време на работа (виж гл. 8.8.1, на страница 134).

8.8.3 Регулиране на дължината на външните стъбла на дисковете

Дължината на външните стъбла на дисковете е регулируема във всеки дисков ред.

Стъблата на дисковете

- скъсяват предния дисков ред, когато външния диск транспортира много почва навън.
- скъсяват задния дисков ред, когато външния диск транспортира много почва навътре.

След регулировка затегнете здраво гайките.



Фиг. 149

8.8.4 Регулиране на крайните дискове

Регулирайте крайните дискове (Фиг. 150/1) така, че те да много леко да докосват повърхността на почвата.

След регулировка затегнете здраво винтовете (Фиг. 150/2).



Фиг. 150



ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване при регулиране на крайните дискове.



При транспорт на Cirrus 3001 крайните дискове са сгънати (виж гл. "Транспорт", на страница 143).

8.9 Регулиране на разрохквателя на следите (на полето)



ОПАСНОСТ

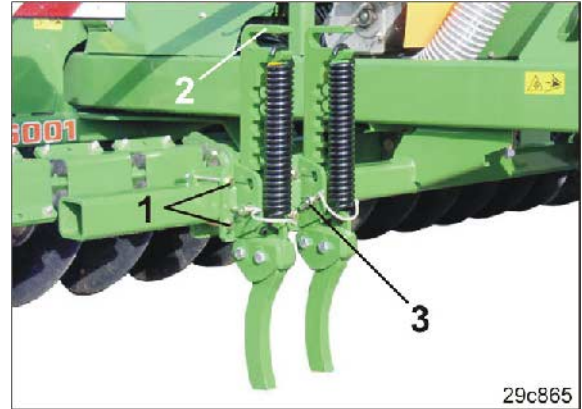
Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

Хоризонтално регулиране на разрохквателя на следите:

1. Освободете винтовете (Фиг. 151/1) и регулирайте хоризонтално разрохкватели на следите.
2. Затегнете здраво винтовете.

Вертикално регулиране на разрохквателя на следите:

1. Хванете здраво разрохквателя за дръжката (Фиг. 151/2).
2. Свалете болта (Фиг. 151/3).
3. Регулирайте вертикално разрохквателя на следите, поставете болта и подсигурете с шплинт.



Фиг. 151

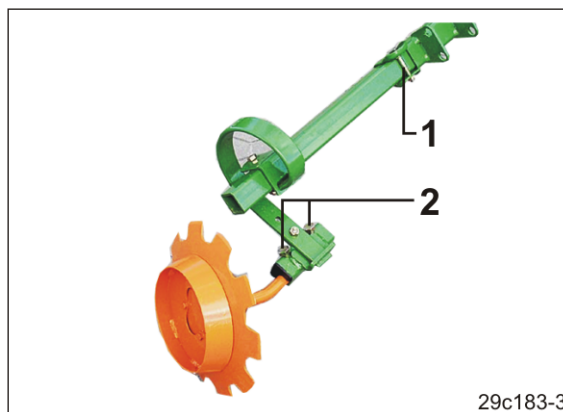
8.10 Регулиране на дължината на маркировача и на интензивността на работа



ОПАСНОСТ

Престоят в зоната на завъртане на маркировачите е забранен.

1. Погрижете се да няма хора в опасната зона.
2. Разгънете едновременно двата маркировача на полето (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**) и карайте няколко метра.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
4. Освободете винта с резбова опашка (Фиг. 152/1).
5. Регулирайте дължината на маркировача на разстояние "А" (виж таблица "Фиг. 153", отд#Е#Ву).
6. Затегнете здраво винта с резбова опашка (Фиг. 152/1)



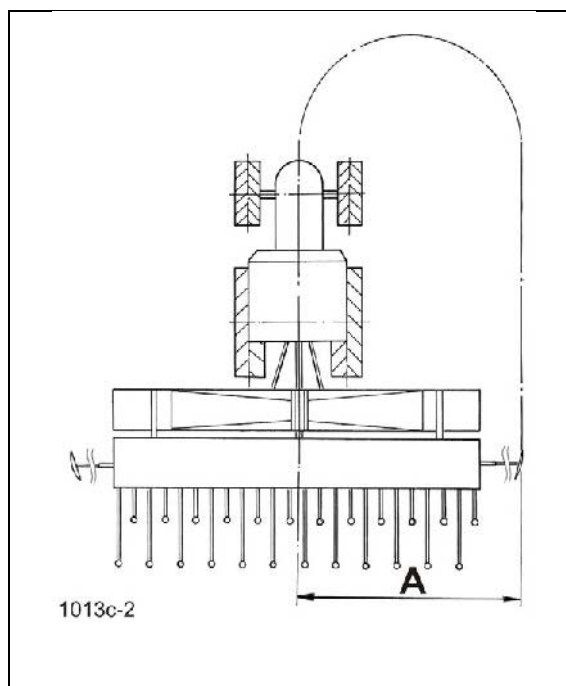
Фиг. 152

7. Освободете двата винта (Фиг. 152/2).
8. Регулирайте интензивността на работа на маркировачите със завъртане на диска на маркировача така, че той върху леки почви да е успореден на посоката на движение и върху тежки почви да захваща повече в почвата.
9. Затегнете здраво винтовете (Фиг. 152/2)
10. Повторете операциите за втория маркировач.

Табличните стойности дават разстоянието "А"

- от средата на машината
- до базовата повърхност на диска на маркировача.

	Разстояние "А"
Cirrus 3001	3,0 м
Cirrus 4001	4,0 м
Cirrus 6001	6,0 м



Фиг. 153

8.11 Регулиране на ритъма на пътеките за движение / на брояча в **AMATRON⁺**

1. Изберете ритъм на пътеките за движение (виж таблица, Фиг. 97, на страница 88).
2. Регулирайте ритъма на пътеките за движение в меню "Машинни параметри" (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
3. За първа полева работа вземете стойността за брояча на пътеките за движение от изображението (Фиг. 98, на страница 89).
4. Задайте брояча на пътеките за движение за първия курс по полето в меню "Работа" (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
5. Задайте намаляване на количеството на посевния материал (%) при прокарване на пътеките за движение в меню "Машинни параметри" (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
6. Включете или изключете интервалната система за прокарване на пътеки за движение в меню "Работа" (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).



Броячът на пътеките за движение е свързан с датчика за работно положение на острозъбото колело. При всяко повдигане на машината, респ. на острозъбото колело, броячът на пътеките за движение превключва една цифра по-нататък.



Натискане на бутона  СТОП

→ предотвратява превключване на брояча на пътеките за движение преди повдигане на машината (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).



Блокиране на острозъбото колело или изключване на **AMATRON⁺**

→ предотвратява превключване на брояча на пътеките за движение преди спускане на сгънатата машина (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**). При изключен **AMATRON⁺** острозъбото колело е блокирано.

8.12 Изключване на половин страна на машината

Машини без пълно дозиране

1. Разгънете машината (виж гл. "Разгъване / сгъване рамена на машината", на страница 153).
2. Спуснете напълно машината като приберете напълно вградената ходова част.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.



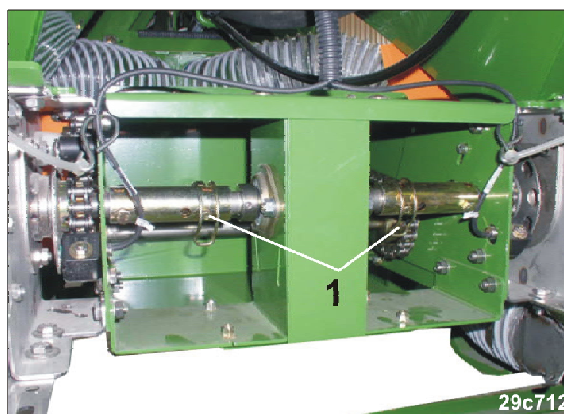
ОПАСНОСТ

Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

4. Свалете един от двата шплинта (Фиг. 154/1).

Изключване на дясната страна на машината:
махнете десния шплинт.

Изключване на лявата страна на машината:
махнете левия шплинт.



Фиг. 154

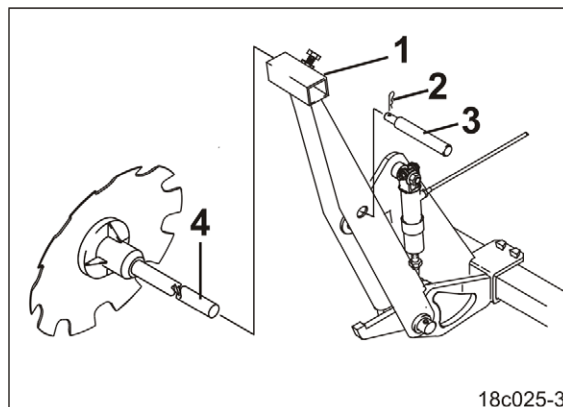
Машини с пълно дозиране

Изключването на половин страна на подаването на посевен материал при машини с пълно дозиране е описано в "Ръководство за работа" **AMATRON+**.

8.13 Поставяне на държача на дисковия маркировач за маркиране на пътеките за движение в работно / в транспортно положение

8.13.1 Поставяне на държача на дисковия маркировач в работно положение

1. Дръжте здраво държача на дисковия маркировач (Фиг. 155/1).
2. Свалете шплинта (Фиг. 155/2).
3. Извадете болта (Фиг. 155/3).
4. Завъртете надолу държача на дисковия маркировач.
5. Повторете операциите за втория държач на дисковия маркировач.



Фиг. 155



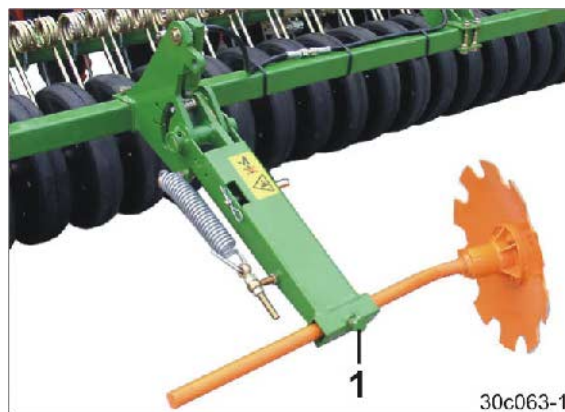
ОПАСНОСТ

Погрижете се в опасната зона да няма хора.

6. Поставете брояча на пътеките за движение на "Нула" (виж "Ръководство за работа" **AMATRON+**).
7. Задействайте апарата за управление 1.
- Държачите на дисковите маркировачи се спускат в работно положение.
8. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
9. Поставете дисковите маркировачи (Фиг. 155/4) в държачите.

Регулировки

10. Регулирайте дисковите маркировачи така, че те да маркират прокараните от ботушите за пътеки за движение.
11. Нагледете интензивността на работа със завъртане на дискове (поставете дискове върху леки почви почти успоредно по посока на движението и върху тежка почви да захващат повече в почвата) към почвата.
12. Затегнете здраво двата винта (Фиг. 156/1)



Фиг. 156



При работи с ритъм на пътеките за движение 2 и 6 plus (виж гл. 5.18.3, на страница 91) монтирайте само един от двата дискови маркировачи.

Ширината между коловозите на трактора се очертава при един курс на отиване и връщане по полето.

8.13.2 Поставяне на държачите на дисковите маркировачи в транспортно положение

Поставете държача на дисковия маркировач в транспортно положение по ред, обратен на описания в гл. 8.13.1, на страница 141.



По време на транспорт дисковите маркировачи (Фиг. 155/4) трябва да се намират с Вас на подходящо място.

9 Транспорт

При ползване за движение по обществени пътища и улици, както тракторът така и машината трябва да отговарят на изискванията на правилника за движение и за безопасността на движението по шосетата и улиците и за предотвратяването на пътни произшествия (за Германия това са "Наредбата за допускане до движение по пътищата -StVZO" и "Наредбата за движението по пътищата - SVO" както и разпоредбите на професионалните сдружения).

Както водачът така и собственикът на превозното средство / машина са отговорни за спазването на законните изисквания.

Освен това трябва и наредбите в тази глава за преди потеглянето на път да бъдат изпълнявани.



- При транспорт спазвайте глава "Инструкции за безопасност за оператора", на страница 33.
- Преди транспорт проверете
 - дали захранващите линии са свързани правилно
 - осветителната инсталация за повреди, работоспособност и чистота
 - спирачната и хидравличната уредба за видими недостатъци
 - работата на спирачната уредба.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане и блъскане от случайни движения на машината.

- При съгваеми машини проверете дали извършено правилно транспортното заключване.
- Преди започване на транспорт подсигурете машината срещу случайни движения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от смачкване, порязване, захващане, издърпване или блъскане поради недостатъчна стабилност и преобръщане.

- Карайте трактора с прикачена или навесна машината по такъв начин, че по всяко време да имате пълен контрол. При това имайте предвид Вашите лични способности, пътното платно, пътните условия, видимостта, метеорологическите условия, ходовите качества на трактора, а също така и влиянието на прикачената или навесна машина.
- Преди транспорт закрепете здраво страничното застопоряване на долните подежни щанги на трактора, за да не може навесената или прикачената машина да се занася.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от счупване при работа, недостатъчна стабилност и недостатъчна управляемост и спиране на трактора при използването му не по предназначението!

Тези опасности могат да причинят много тежки наранявания по тялото, а дори и смърт.

Спазвайте максимално натоварване на прикачената машина и допустимото осово и опорно натоварване на трактора. Движете се само с празен бункер за посевен материал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от падане от машината при неразрешено возене върху нея!

Забранено е пътуването на лица върху машината и/или качване на движещата се машина.

Преди да потеглите с машината се погрижете се да няма хора на площадката на натоварване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от пробождащи наранявания на други участници в пътното движение при транспорт от насочени назад, непокрити и остри пружинни палци на прецизната брана!

Забранен е транспорт без правилно монтирана предпазна транспортна планка.

Поставяне на Cirrus в транспортно положение след полева работа

1. Сгънете двата маркировачи (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.



ОПАСНОСТ

Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ!

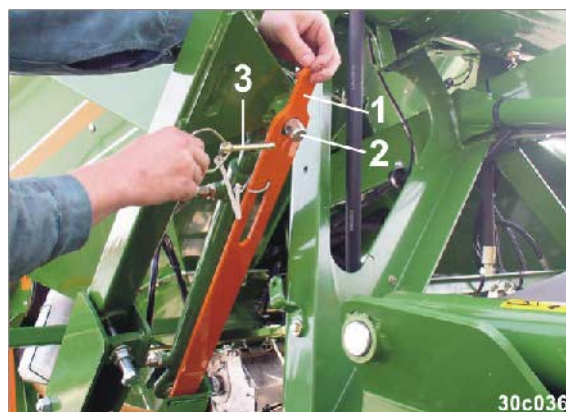
Само Cirrus 3001

3. Поставете планката (Фиг. 157/1) върху цапфата (Фиг. 157/2) на маркировача и подсигурете съединяването с шплинт (Фиг. 157/3).



Закрепеният с планките маркировач не може да се завърта по време на транспорт.

4. Повторете операциите с втория маркировач.



Фиг. 157



ОПАСНОСТ

Подсигурете маркировачите преди транспорт срещу случайно завъртане.



По време на работа планката (Фиг. 158/1) е върху скобата (Фиг. 158/2) и е подсигурена с шплинт (Фиг. 158/3).



Фиг. 158

Транспорт

5. Поставете десния краен диск (Фиг. 159/1) в транспортно положение с преместване на лоста (Фиг. 159/2).



ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване.

Хващайте крайния диск (Фиг. 159/1) само за лоста (Фиг. 159/2).



Фиг. 159

6. Подсигурете крайния диск в транспортно и в работно положение с болта (Фиг. 159/3) в отора (Фиг. 159/4).
7. След всяко преместване болта той трябва да бъде подсигурен с шплинта от обема на доставката.
8. Завъртете левия краен диск (Фиг. 160/1) в транспортно положение.

Крайният диск в транспортно и в работно положение е закрепен към планката (Фиг. 160/2), с поставен болт (Фиг. 160/3) и подсигурен с шплинт.



Фиг. 160



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поставете крайните дискове преди започване на транспорт в транспортно положение.

В противен случай крайните дискове при транспорт се издават странично в зоната на пътното движение и представляват опасност за другите участници в пътното движение.

Освен това се превишава допустимата транспортна ширина от 3 м.

9. Освободете винта.
10. Приберете външния елемент на браната (Фиг. 161/1) до транспортна ширина (3,0 м).
11. Затегнете здраво винта.
12. Повторете операциите с втория външен елемент на браната.



Фиг. 161



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от пробождащи наранявания при транспорт с извадени външни елементи на браната!

Извадените външни елементи на браната при транспорт се издават странично в зоната на пътното движение и представляват опасност за другите участници в пътното движение. Освен това се превишава допустимата транспортна ширина от 3 м.

Преди започване на транспорт вкарайте външните елементи на браната в главната тръба на прецизната брана.

Всички типове:

13. Изпразнете бункера за посевен материал (виж гл. "Изпразване на бункера за посевен материал и/или дозатора", на страница 170).



ОПАСНОСТ

Изпразнете бункера за посевен материал на полето.

Забранен е транспорт по улици и пътища с пълен бункера за посевен материал. Спирачната уредба е предвидена само за празна машина.



Фиг. 162

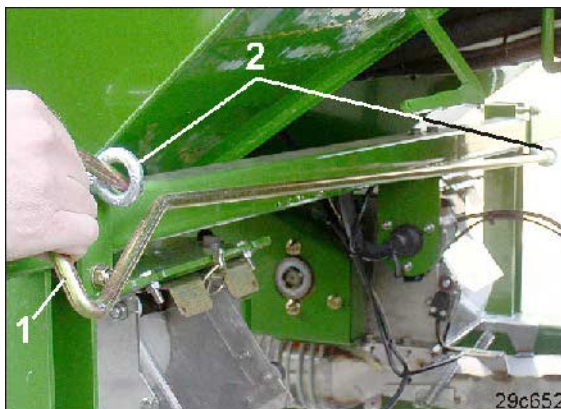
14. Затворете покривното чергило и го подсигурете с гумените петелки (Фиг. 163/1) срещу случайно отваряне по време на движение.

Използвайте куката на чергилото (Фиг. 163/2).



Фиг. 163

Куката на чергилото (Фиг. 164/1) когато не се използва се намира в транспортния държач (Фиг. 164/2) на осветителната греда.



Фиг. 164

15. Повдигнете стълбата и я фиксирайте (Фиг. 165).


ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване.
Хващайте стълбата само за
обозначеното стъпало.



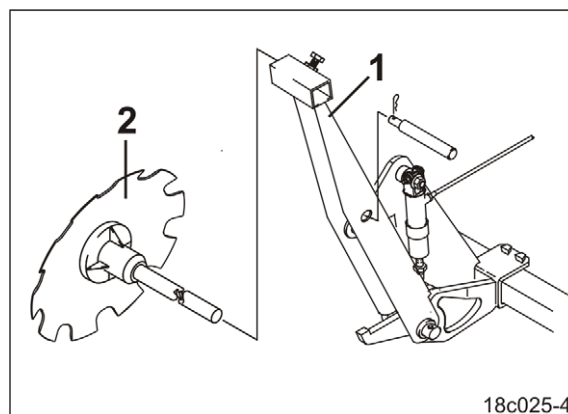
Фиг. 165



След всяко използване, респ. преди транспорт и преди работа, избутайте стълбата (Фиг. 165) нагоре и я фиксирайте. По такъв начин се избягват повреди по стълбата.

При обръщане на посоката на движение машината влекачната щанга може да повреди спуснатата стълба!

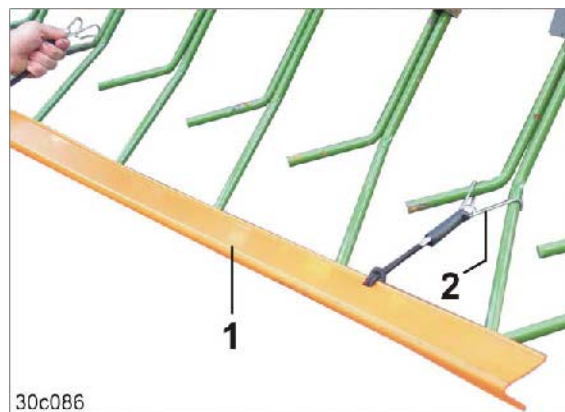
16. Поставете държача на дисковия маркировач (Фиг. 166/1) в транспортно положение (виж гл. "Поставяне на държача на дисковия маркировач за маркиране на пътеките за движение в работно / в транспортно положение", на страница 141).
17. Извадете дисковите маркировачи (Фиг. 166/2) от техните държачи и ги вземете със себе си в подходящо място.



Фиг. 166

Транспорт

18. Избутайте предпазната транспортна планка (Фиг. 167/1) на неподвижната част на прецизната брана над върховете на палците.
19. Закрепете предпазната транспортна планка с пружинните държачи (Фиг. 167/2) към прецизната брана.



Фиг. 167

20. Сгънете рамената на машината (виж гл. "Разгъване / сгъване рамена на машината", на страница 153).
21. Блокирайте апаратите за управление на трактора.



Фиг. 168



Блокирайте апаратите за управление на трактора по време на транспорт!

22. Изключете **AMATRON⁺**.
(виж "Ръководство за работа"
AMATRON⁺).


ОПАСНОСТ

Изключете **AMATRON⁺** по време на транспорт.



Фиг. 169

23. Проверете работата на осветителната инсталация (виж гл. "Техническо оборудване за движение по пътищата", на страница 50).



Предупредителните табла и жълтите светлини трябва да са чисти и неповредени.



Фиг. 170



- Допустимата максимална скорост на машината е 40 км/ч ¹⁾. Особено по лоши улици или пътища се движете със скорост, която да е значително по-малка от допустимата!
- Преди потегляне включете въртящия се мигащ фар (ако има такъв, той се нуждае от разрешение) и проверете неговата работа.
- При завои имайте предвид, че машината има инерционна маса и се изнася нашироко.

¹⁾ Допустимата максимална скорост за прикачените работни инструменти е регулирана в съответните правила за движението по улиците и пътищата поотделно в различните страни. Консултирайте се на място с Вашия вносител / продавач на машините за допустимата максимална скорост за движение по пътищата.

10 Работа с машината



При работа с машината спазвайте указанията от глава

- "Предупредителни знаци и други маркировки по машината", от на страница 19 нагоре и
- "Инструкции за безопасност за оператора", на страница 31.

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от счупване при работа, недостатъчна стабилност и недостатъчна управляемост и спиране на трактора при използването му не по предназначението!

Спазвайте максимално натоварване на прикачената машина и допустимото осово и опорно натоварване на трактора. Движете се само с празен бункер за посевен материал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, отрязване, издърпване, захващане и блъскане поради недостатъчна стабилност и преобръщане на трактора / прикачената машина!

Карайте трактора с прикачената машина по такъв начин, че по всяко време да имате пълен контрол.

При това имайте предвид Вашите лични способности, пътното платно, пътните условия, видимостта, метеорологическите условия, ходовите качества на трактора, а също така и влиянието на прикачената на прикачената машина.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, издърпване и захващане при работа на машината без предвидени устройствата за безопасност!

Пускайте машината в експлоатация само с напълно монтирани устройствата за безопасност.



Задействайте апарата за управление на трактора само в кабината на трактора.

10.1 Разгъване / сгъване рамена на машината (освен Cirrus 3001)



ОПАСНОСТ

Преди да започнете разгъване / сгъване на рамена на машината се погрижете в зоната на тяхното завъртане да няма хора!



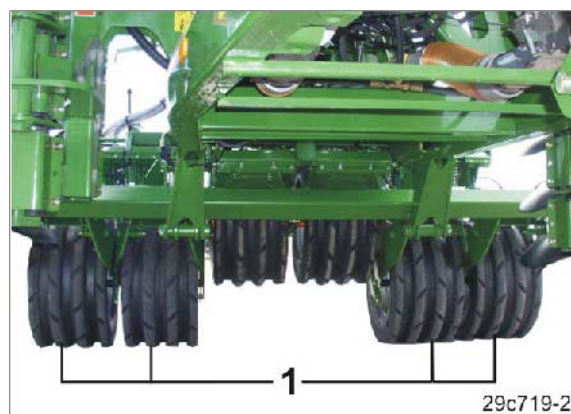
Преди да започнете разгъване / сгъване на рамена на машината поставете трактора и машината на равна площадка.

Преди разгъване / сгъване на рамена на машината повдигнете машината винаги напълно, като изкарате напълно вградената ходова част.

Само при напълно повдига машината почвообработващите инструменти имат достатъчен просвет до почвата и са защитени по такъв начин от повреди.

10.1.1 Разгъване на рамена на машината

1. Включете **AMATRON⁺** (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
2. Освободете ръчната спирачка на трактора и отпуснете спирачния педал. Никога не напускайте кабината на трактора с освободена ръчната спирачка.
3. Повдигнете напълно машината, като изкарате напълно вградена ходова част (Фиг. 171/1).
- 3.1 Задействайте апарата за управление 1 докато машината се повдигне напълно.



Фиг. 171

4. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
5. Извикайте работното меню в **AMATRON⁺**.
6. Натиснете бутона Shift (повдигане) (бутон на задната страна на **AMATRON⁺**).
7. Натиснете бутон .
- На дисплея се появява меню "Сгъване / разгъване".
8. Изберете подменю "Разгъване на рамената на машината" и изпълнете указанията на дисплея.



Изпълнете указанията на дисплея и ги проверете преди да ги потвърдите, за да избегнете евентуално сблъскване на частите на машината.

9. Разгънете напълно рамената на машината.
 - 9.1 Задействайте апарата за управление 2 докато рамената на машината напълно се разгънат.
 - 9.2 Задействайте апарата за управление 2 още 3 секунди, за може хидроакумулаторът (Фиг. 255) да се напълни с хидравлично масло.



Фиг. 172



Заключващата кука (Фиг. 173/1) се отваряне автоматично преди разгъване на рамената на машината.

Ако заключващата кука не се отвори, поставете апарата за управление 2 кратковременно на "Сгъване" и след това отново на "Разгъване".

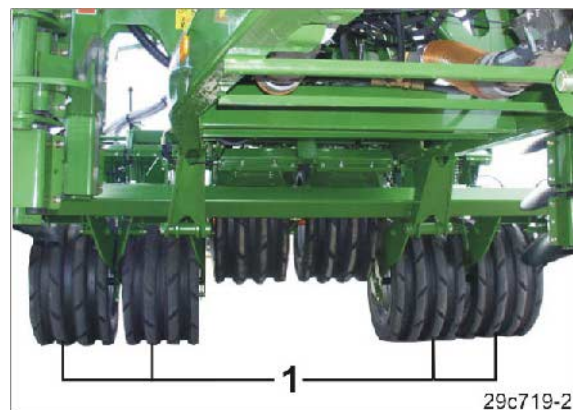


Фиг. 173

10. Излезте от меню "Сгъване / разгъване".
11. Поставете машината в работно положение (виж гл. "Започване на работата", на стрница 164).

10.1.2 Сгъване на рамената на машината

1. Освободете ръчната спирачка на трактора и отпуснете спирачния педал. Никога не напускайте кабината на трактора с освободена ръчната спирачка.
2. Повдигнете напълно машината, като изкарате напълно вградена ходова част (Фиг. 174/1).
- 2.1 Задействайте апарата за управление 1 докато машината се повдигне напълно.



Фиг. 174

3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
4. Извикайте работното меню в **AMATRON⁺**.
5. Натиснете бутона Shift (повдигане) (бутон на задната страна на **AMATRON⁺**).
6. Натиснете бутон .
- На дисплея се появява меню "Сгъване / разгъване".
7. Изберете подменю "Сгъване на рамената на машината" и изпълнете указанията на дисплея.



Изпълнете указанията на дисплея и ги проверете преди да ги потвърдите, за да избегнете евентуално сблъскване на частите на машината.



- Дисковият блок автоматично се завърта в транспортно положение.
- Два хидравлични цилиндри, които ги има само в Cirrus 4001, за сгъване и разгъване на шарнирните рамена на прецизната брана.

8. Пълно сгъване на рамената на машината и рамената на прецизната брана на Cirrus 4001.
- 8.1 Задействайте апарата за управление 2 докато рамената на машината и рамената на прецизната брана на Cirrus 4001 сгънат напълно.



Фиг. 175

Заклучващите куки (Фиг. 176/1) служат за механично заключване при транспорт и се фиксират на заключващата цапфа (Фиг. 176/2).



ОПАСНОСТ

Проверете дали фиксаторите (Фиг. 176/1) след сгъване на рамената са фиксирани правилно.



Фиг. 176



Спазвайте следното при сгъване на Cirrus 4001!

При задействане на апарата за управление 2 първо се сгъват рамената на машината, след това рамената на прецизната брана.

Задействайте апарата за управление 2 докато всички компоненти се сгънат напълно.

Придвижване визуално дали рамената на прецизната брана са сгънати правилно.



ОПАСНОСТ

При Cirrus 4001 има опасност от наранявания при транспорт с не напълно сгънати рамена на прецизната брана.

В противен случай при транспорт не напълно сгънатите рамена на прецизната брана се издават странично в зоната на пътното движение и представляват опасност за другите участници в пътното движение. Освен това се превишава допустимата транспортна ширина от 3 м.

9. Приберете вградена ходова част докато машината застане водоравно.

9.1 Задействайте апарата за управление 1 докато машината застане водоравно.



Внимавайте машината при всички положения на движение да има достатъчно просвет до почвата.

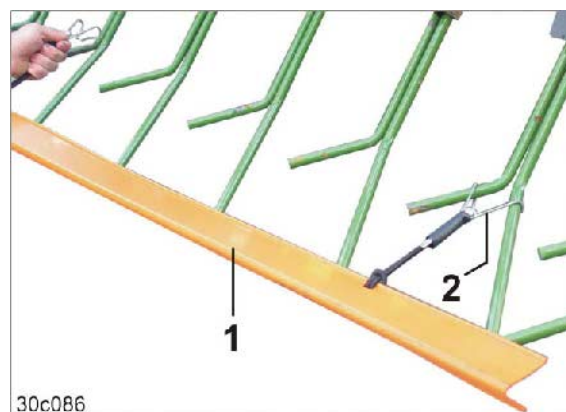
10. Изключете **AMATRON+** (виж "Ръководство за работа" **AMATRON+**).



Фиг. 177

10.2 Сваляне на предпазната транспортна планка

1. Освободете пружинния държач (Фиг. 178/2) и свалете предпазна транспортна планка (Фиг. 178/1).



Фиг. 178

2. Поставете предпазната транспортна планка (Фиг. 179/1) от две части една в друга и я закрепете в транспортния държач (Фиг. 179/2) с пружинния държач.



Фиг. 179

Само Cirrus 3001 с прецизна брана

3. Освободете винта и избутайте външните елементи на браната (Фиг. 180/1) навън.
4. Затегнете винта.
5. Повторете операциите с втория външен елемент на браната.



Фиг. 180



Сеещите ботуши на сеялката натискат почвата в различна степен навън в зависимост от скоростта на движение и състоянието на почвата. При по-голяма скорост на движение преместете външния елемент на браната повече навън.

Регулирайте външните елементи на браната по такъв начин, че почвата да се връща обратно и да се създава семенно легло без следи.

Преди започване на работа проверете регулировките.

10.3 Пълнене на бункера за посевен материал



ОПАСНОСТ

Пълнете бункера за посевен материал само на полето!

Забранен е транспорт с напълнен бункера за посевен материал по всички улици и пътища! Спирачната уредба е предвидена само за празна машина!

Преди пълнене на бункера за посевен материал дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ!

Спазвайте допустимите количества за пълнене и общото тегло.

Пълнене на бункера за посевен материал

1. Прикачете Cirrus към трактора (виж гл. 7, на страница 102).
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ!
3. Определете дозиращия валеж (валяци) с помощта на таблица (Фиг. 66, на страница 70) и монтирайте (виж гл. "Разглобяване/сглобяване на дозиращия валеж", на страница 115).

4. Освободете гумените петелки (Фиг. 181/1) с куките на чергилото (Фиг. 181/2).



Фиг. 181

5. Повдигнете стълбата (Фиг. 182) от фиксирането и я спуснете до ограничителя.



ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване.
Хващайте стълбата само за
маркираното стъпало.



Фиг. 182

6. Закрепете стъпенката за пълнене над стълбата.
7. Освободете гумените петелки от челната страна.
8. Отворете отмятащото се чергило за покриване.
9. При нужда махнете страничните предмети от бункера за посевен материал.
10. Регулирайте датчика (датчиците) за нивото на запълване в бункера за посевен материал (виж гл. "Регулиране на датчика за нивото на запълване", на страница 113).



Фиг. 183

11. Заредете бункера за посевен материал
 - o с чували от товарно транспортно средство (виж гл. 10.3.1, на страница 161)
 - o с пълначен шнек от товарно транспортно средство (виж гл. 10.3.2, на страница 161)
 - o от големи чували (виж гл. 10.3.3, на страница 162).

12. Включване и изключване на вътрешното осветление на бункера за посевен материал при нощна работа.

Вътрешното осветление е свързано с осветлението на трактора при движение.



Фиг. 184

13. Затворете отмятащото се чергило за покриване и го подсигурете с гумените петелки.
14. Повдигнете нагоре стълбата и я фиксирайте (Фиг. 182).



След всяко използване, респ. преди транспорт и преди работа, избутайте стълбата (Фиг. 182) нагоре и я фиксирайте. По такъв начин се избягват повреди по стълбата.

При обръщане на посоката на движение машината влекачната щанга може да повреди спуснатата стълба!

10.3.1 Пълнене на бункера за посевен материал с чували от товарно транспортно средство

1. Докарайте Cirrus до отворената страна за товарене на ремаркетото.
2. Завъртете силно трактора (около 90° към машината).
3. Придвижете се на заден ход до товарното транспортно средство докато стъпенката за пълнене стигне без пролука до товарното транспортно средство без обаче да се допира (необходим е помощник - насочвач).
4. Повдигнете / спуснете долните подемни щанги на трактора докато стъпенката за пълнене и товарната платформа на ремаркетото са на едно ниво.
5. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
6. Пълнете бункера за посевен материал само от стъпенката и винаги внимавайте за стабилност при транспортиране на чувалите.



Фиг. 185



ОПАСНОСТ

При маневриране с Cirrus е необходим един помощник - насочвач.

Никога не стойте между товарното транспортно средство и машината.

Винаги се дръжте здраво при пресичане от стъпенка за пълнене до товарното транспортно средство (опасност от спъване).

10.3.2 Пълнене бункера за посевен материал с пълначен шнек

1. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
2. Прикарайте внимателно товарното транспортно средство към машината.
3. Напълнете бункера за посевен материал с пълначния шнек и спазвайте указанията на производителя.



Фиг. 186



ВНИМАНИЕ

Никога не стойте между товарното транспортно средство и машината!

10.3.3 Пълнене на бункера за посевен материал от големи чували

1. Поставете Cirrus на една равна площадка.
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
3. Прикарайте внимателно големия чувал към машината.
4. Качете се на стъпенката за пълнене.
5. Разтоварете големия чувал в бункера за посевен материал.



Фиг. 187



ОПАСНОСТ

Никога не стойте между товарното транспортно средство и машината!

Никога не стойте под висящи товари!

10.3.4 Задаване на количество за пълнене в **AMATRON⁺**

Ако Ви е известно точното количество за пълнене, то го задайте в **AMATRON⁺** (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).

Тогава е възможно задаване на останалото количество (кг) в бункера за посевен материал, при което трябва да се задейства тревожната сигнализация за нивото на напълване.

AMATRON⁺ дава сигнал за тревога когато

- е достигнато теоретично пресметнатото останало количество и датчикът за нивото в **AMATRON⁺** се е отписал или
- датчикът за нивото на запълване не е покрит с посевен материал.

10.4 Сваляне на транспортното подсигуряване на маркировачите (само Cirrus 3001)

1. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
2. Поставете планката (Фиг. 188/1) върху скобата (Фиг. 188/2) и подсигурете скобата с шплинт (Фиг. 188/3).
3. Повторете операциите с втория маркировач.



Фиг. 188

10.5 Започване на работата



ОПАСНОСТ

- Погрижете се да няма хора в опасната зона на машината, особено в зоната на завъртане на рамената на машината и на маркировачите.
- Задействайте апаратите за управление на трактора само от кабината на трактора.

1. Погрижете се да няма хора в опасната зона на машината, особено в зоната на завъртане на рамената на машината и на маркировачите.
 2. Разгънете рамената на машината
[виж гл. "Разгъване / сгъване рамена на машината (освен Cirrus 3001)", на страница 153].
 3. Задействайте апарата за управление 3.
- Включете вентилатора.
4. Проверете оборотите на вентилатора и при нужда ги поправете.
 5. Задействайте апарата за управление 1 докато машината се спусне, т.е. вградена ходова част е напълно прибрана.



По време на спускане леко изтеглете машината напред.

Задействането на апарата за управление 1 не само спуска машината, а има и допълнително следните хидравлични функции:

- Спускане на острозъбото колело
- Разгъване на задействания, т.е. показвания на дисплея маркировач (виж "Ръководство за работа" **AMATRON+**)
- Спускане на рамата на сеещите ботуши (само при положение на машината "Обръщане на посоката на движение на валяк", [виж гл. 8.8.2, на страница 135])
- Спускане на дисковия блок (само при положение на машината "Обръщане на посоката на движение на валяк", [виж гл. 8.8.2, на страница 135])
- Затваряне на сепепроводите в разпределителната глава когато броячът на пътеките за движение показва цифрата "0" на дисплея на **AMATRON+** (виж гл. "Прокарване на пътеки за движение", на страница 86).
- Спускане на дисковете на маркировача на пътеките за движение когато броячът на пътеките за движение показва цифрата "0" на дисплея на **AMATRON+** (виж гл. "Маркировач на пътеките за движение (опция)", на страница 92).

6. Спуснете / повдигнете долните подедни щанги на трактора докато машината застане почти водоравно. Като помощна ориентировка до напречната влекачна греда има една верига.
7. Проверете ритъма на пътеките за движение на дисплея на **AMATRON⁺** и при нужда го поправете (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
8. Проверете брояча на пътеките за движение на дисплея на **AMATRON⁺** и при нужда го поправете (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
9. Задействайте апарата за управление 2 (само при положение на машината "Обръщане на посоката на движение на ос).
- Задействайте апарата за управление 2 докато бъде достигната исканата дълбочина на работа на дисковия блок.
10. Потеглете в движение.

10.6 Проверки

След 100 м проверете и при нужда поправете

- интензивността на работа на дисковия блок
- дълбочината на полагане на семената на посевния материал (виж гл. "Проверка на дълбочината на полагане на семената", отд#E#By)
- интензивността на работа (в зависимост от оборудването)
 - на прецизната брана,
 - на влачените зъбци
 - на ролките за притъпкване на семената.

Проверка при смяна от лека на тежка почва и обратно

- Дълбочина на полагане на посевния материал (виж гл. "Проверка на дълбочината на полагане на семената", отд#E#By).

10.6.1 Проверка на дълбочината на полагане на семената

1. Около 100 м сейте с работна скорост.
2. Разровете посевния материал на няколко места и проверете дълбочината на полагане на семената.

10.7 По време на работа

Промяна на засяваното количество

при машини с

- електр. регулиране на засяваното количество
- пълно дозиране

По време на работа засяваното количество (100%) в работното меню с натискане на бутона може да се

- увеличава процентно (например +10%) или
- намалява (например -10%) или
- връща на 100%.

Стъпката на количеството (например 10%), която се регулира преди започване на работа в меню "Машинни параметри", променя процентно засяваното количество. (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).

Промяна на хидравл. натиск на прецизната брана

при машини с хидравл. регулиране на натиска на прецизната брана.

По време на работа на променливи почви натискът на прецизната брана върху тежка почва може да бъде увеличен (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).

Блокиране на острозъбото колело

Ако искате при прекъсване на работа да избегнете острозъбото колело при задействане на апарата за управление 1 да се повдигне или спусне, блокирайте неговото задействане в работното меню (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).

Изключване на брояча на пътеките за движение (СТОП бутон)

Ако искате при прекъсване на работа да избегнете броячът на пътеките за движение да продължи да превключва, задействайте СТОП бутона в работното меню (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).

Блокиране на задействането маркировачите

Задействането на маркировачите може да бъде блокирано в работното меню (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).

Сгъване на маркировачите препятствия

След задействане бутона за препятствия маркировачите могат да бъдат сгънати, например пред едно препятствие, за се избегнат повреди по тях при опиране на препятствието (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).

При задействан бутона за препятствия

- засяването на полето продължава

- острозъбото колело, машината, рамата на сеещите ботуши и дисковият блок не се повдигат.

Визуален контрол на разпределителната глава

Проверявайте от време на време дали разпределителната глава не е замърсена.



Замърсявания и остатъци от посевния материал могат да задръстят разпределителната глава и трябва веднага да бъдат отстранявани [виж гл. "Почистване на разпределителната глава (специализирана работилница)", на страница 184].

Засяване при трудни почвени условия

През тинести дупки може да се преминава и да се засява, като за тази цел дисковият блок и рамата на сеещите ботуши се повдигат частично или изцяло. При това острозъбото колело остава в работно положение (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).

10.8 Обръщане на края на полето

Преди обръщане на посоката на движение на края на полето

1. Намалете скоростта на движение.
2. Не намалявайте прекалено оборотите на трактора, за да може хидравличните функции на края на полето да бъдат извършени бързо.
3. Задействайте апарата за управление 1.
4. Обърнете посоката на движение на комбинацията след като машината, респ. рамата на сеещите ботуши, е повдигната.



Фиг. 189

След обръщане на посоката на движение на края на полето

1. След спускане на машината задействане апарата за управление 1 най-малко 5 секунди повече, за да може да бъдат изпълнени изцяло всички хидравлични функции след обръщане на посоката на движение.
2. Започнете движението по полето щом дисковия блок докосне почвата.



ОПАСНОСТ

След обръщане на посоката на движение при задействане на апарата за управление 1 отсрещния маркировач отива в работно положение.

10.8.1 Обръщане на посоката на движение на ос

При задействане на апарата за управление 1 преди обръщане на посоката на движение става

- повдигане на остроозъбото колело
- повдигане на машината над вградената ходова част
- сгъване на задействания маркировач
- превключване на брояча на пътеките за движение
- повдигане на дисковите маркировачи на пътеките за движение
- повдигане на рамата на сеещите ботуши, когато не е задействан бутон "low lift" (ниско повдигане).



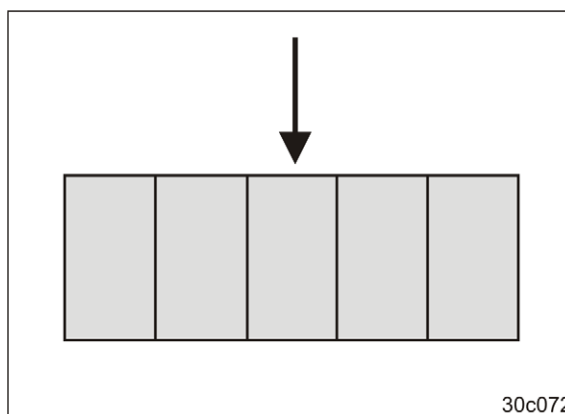
При обръщане на посоката на движение на края на полето рамата на сеещите ботуши се повдига с машината.

След това един хидравличен цилиндър продължава да повдига рамата на сеещите ботуши. Ако няма нужда от допълнително повдигане на рамата на сеещите ботуши, активирайте функцията "low-lift" (ниско повдигане) (виж "Ръководство за работа" **AMATRON+**).

Активирайте функцията "low-lift" само когато при обръщане на посоката на движение сеещи ботуши не докосват почвата.

10.8.2 Обръщане на посоката на движение на валеж (освен Cirrus 3001)

1. Натиснете бутона Shift (повдигане) на терминала за управление **AMATRON+** и активирайте символа (Фиг. 190).



Фиг. 190

При задействане на апарата за управление 1 преди обръщане на посоката на движение става

- повдигане на остроозъбото колело
- повдигане на рамата на сеещите ботуши
- повдигане на дисковия блок
- сгъване на задействания маркировач
- превключване на брояча на пътеките за движение
- повдигане на дисковите маркировачи на пътеките за движение.

10.9 Край на полевата работа



Задействайте апарата за управление на трактора само от кабината на трактора.

1. Изтрийте на дисплея (**AMATRON⁺**) осветения символ (Фиг. 190) "Обръщане на посоката на движение на валак", за да може машината да бъде повдигната над вградения ходов механизъм.
 - 1.1 Натиснете бутона Shift (повдигане) (**AMATRON⁺**)
→ Символът (Фиг. 190) е изтрит.
2. Изключете вентилатора.
3. Задействайте апарата за управление 1 докато бъдат изпълнени следните хидравлични функции:
 - Повдигането на остроозъбото колело трябва да предотврати броячът на пътеките за движение при повдигане или спускане на машината да продължи да превключва, натиснете бутона **СТОП**  щом остроозъбото колело се повдигне (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
 - Сгъване на задействания маркировач
 - Повдигане на дисковите маркировачи на пътеките за движение
 - Повдигане на машината над вградения ходов механизъм
4. Изпразнете бункера за посевен материал (виж гл. 10.10, на страница 170).



Остатъци от посевния материал в дозатора могат да набъбнат или покълнат, ако дозаторът на посевния материал не е напълно изпразнен!

Това блокира въртенето на дозиращия валак и може да повреди задвижването!

5. Поставете машината в транспортно положение (виж гл. 10.1, на страница 153).

само Cirrus 3001:

6. Завъртете дисковия блок в транспортно положение.
 - 6.1 Задействайте апарата за управление 2.

Всички типове:

7. Изключете **AMATRON⁺**.

10.10 Изпразване на бункера за посевен материал и/или дозатора



ОПАСНОСТ

Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

10.10.1 Изпразване на бункера за посевен материал

1. Отворете шибъра (Фиг. 191) и изпразнете посевния материал в колектора за превъртани семена или в подходящ съд.



Може да бъде присъединен един наличен на пазара маркуч (DN 140).

2. Изпразнете останалото количество посевен материал (виж гл. „Изпразване на дозатора „, отд#E#By).



Фиг. 191

10.10.2 Изпразване на дозатора

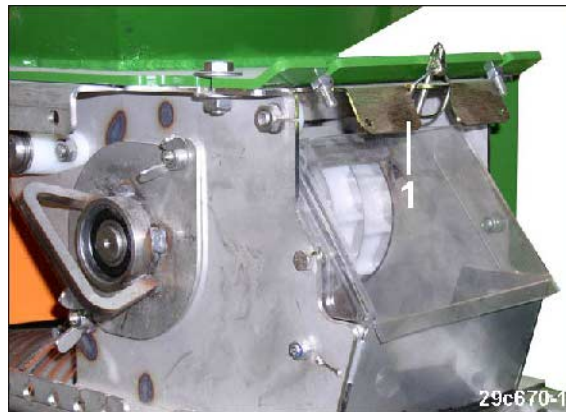
1. Поставете един колектор за превъртаните семена в държача под дозатора.



Фиг. 192

Бункерът за посевен материал не трябва да бъде изпразнен:

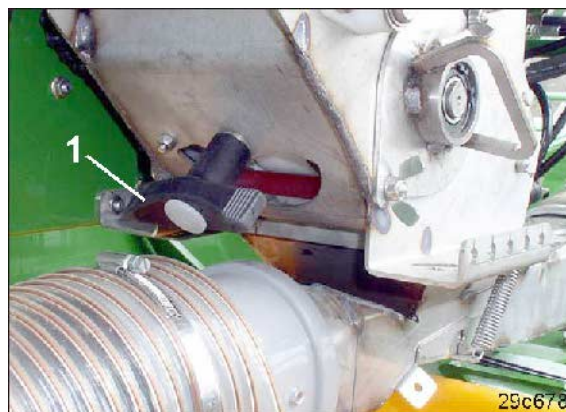
2. Затворете шибъра (Фиг. 193/1) (виж гл. "Разглобяване/сглобяване на дозиращия валеж", на стрница 115).



Фиг. 193

2. Изпразнете бункера за посевен материал и дозатора.
 - 2.1 Завъртете дръжката (Фиг. 194/1).

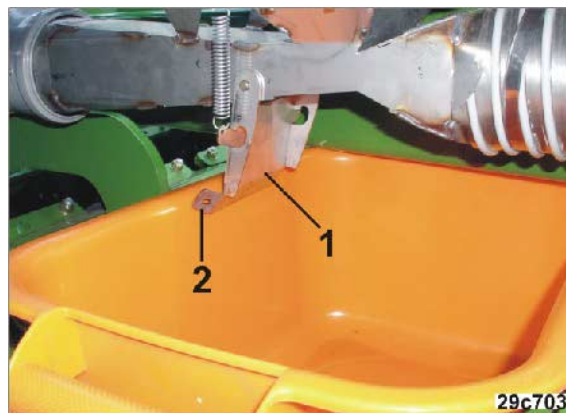
→ Отворете клапата за изпразване на остатъци на бункера за посевен материал и на дозатора.
3. Повторете тези работни операции с втория дозатор (ако има такъв).



Фиг. 194

3. Изпразнете захранващата фуния (Фиг. 195/1).
 - 4.1 Отворете капака на захранващата фуния (Фиг. 195/1).

→ Изпразване на инжектора.
5. Повторете тази работна операция с втората захранваща фуния (ако има такава).



Фиг. 195



ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване при отваряне и затваряне на капака на захранващата фуния (Фиг. 195/1)!

Хващайте капака на захранващата фуния само за планката (Фиг. 195/2), защото иначе има опасност от нараняване при затварянето на натегнатия с пружина капак на захранващата фуния.

Никога не хващайте с ръка между капака на захранващата фуния и захранваща фуния!

6. Изпразнете напълно дозатора и дозиращите валащи.
 - 6.1 Завъртете наляво острозъбото колело (Фиг. 196) с ръкохватката за превъртане. (само за машини със задвижване на острозъбото колело)
 - 6.2 Пуснете електромотора да поработи за кратко време. (само за машини с пълно дозиране).
7. За комплектно почистване на дозатора разглобете и отново монтирайте дозирацията валак (виж гл. "Разглобяване/сглобяване на дозирацията валак", на страница 115).



Фиг. 196

8. Отворете шибъра (шибърите) (Фиг. 193/1) и ги осигурете (шплинт).
9. Затворете клапата (клапите) за изпразване на остатъци (Фиг. 194/1).
10. Затворете капачето (капаците) на хранващата фуния (Фиг. 195/1).
11. Закрепете колектора (колекторите) за превъртане към транспортния държач (Фиг. 72).

11 Повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане и блъскане при

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора машина.
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- случайно пускане в действие и случайно изтъркаване на комбинацията трактор- машина.

Преди да започнете да отстранявате неизправности по машината подсигурете трактора с прикачената машина срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване, виж също гл. 6.2, на страница 99.

Преди да влезете в опасната зона на машината изчакайте тя да спре да работи.

11.1 Показание на останалото количество посевен материал

Когато останалото количество посевен материал е под минималното (при правилна регулировка на датчика за нивото на запълване на дисплея в **AMATRON+** се появява предупредителна сигнализация (Фиг. 197) с акустичен сигнал.

Останалото количество посевен материал трябва да е достатъчно голямо, за да се избегнат колебания в сеитбената норма, респ. да няма незасети места.



Фиг. 197

11.2 Отказ на **AMATRON⁺** по време на работа

Когато по време на работа на полето има отказ на **AMATRON⁺**, засяването може да бъде продължено в аварийен режим на работа в или машината трябва да бъде транспортирана до най-близката работилница.

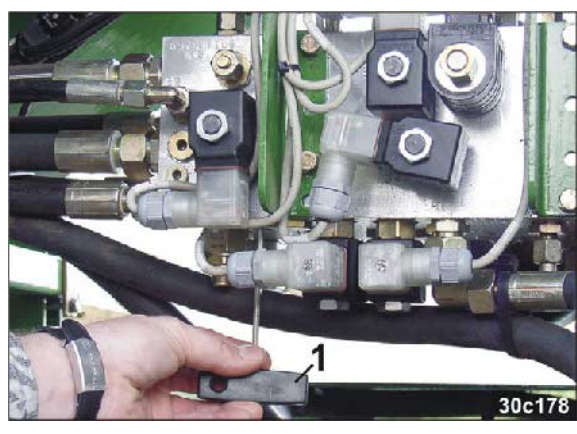
Маркировачите и системата за прокарване на пътеки за движение не могат да бъдат задействани в аварийен режим на работа.

Регулиране на машината за аварийен режим на работа

1. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
2. Развийте до упор винта № 22 в блока за управление с ключа за винтове с вътрешен шестостен (1) при машини
 - o Cirrus 3001 Super (Фиг. 198)
 - o Cirrus 4001 / 6001 Super (Фиг. 199).

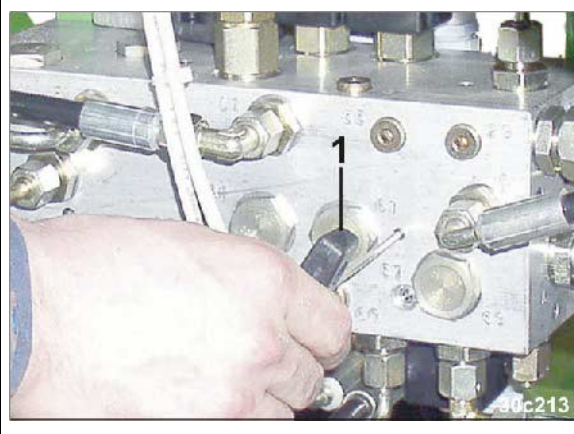
Развинтването на винта с вътрешен шестостен води до повдигане / спускане на острозъбото колело с машината.

Cirrus 3001 Super



Фиг. 198

Cirrus 4001 / 6001 Super



Фиг. 199

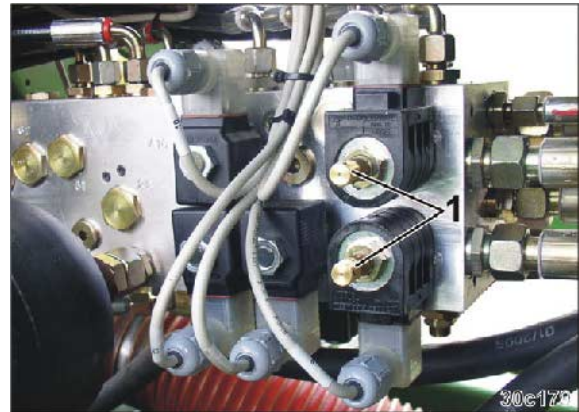
3. Започнете работа в аварийен режим.

Транспорт на машината до най-близката работилница след отказ на **AMATRON⁺****ОПАСНОСТ**

- Задействайте апаратите за управление на трактора само от кабината на трактора.
- Преди задействане на апарата за управление на трактора се погрижете в опасната зона да няма хора.

само Cirrus 4001/6001:

1. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
2. Извадете двата вентилни щифта (Фиг. 200/1) от вентилите и за аретиране ги завъртете на 45 градуса.



Фиг. 200

**ОПАСНОСТ**

- Сгъвайте / разгъвайте машината в аварийен режим на работа само при отказ на **AMATRON⁺**.
- След сгъване на рамената проверете дали заключващата кука (Фиг. 176/1) аретира рамената.

3. Погрижете се да няма хора в опасната зона.
4. Задействайте апарата за управление 1.
 - 4.1 Повдигнете машината като изкарате напълно вградената ходова част.
5. Задействайте апарата за управление 2.
 - 5.1 Сгънете машината.
6. Проверете дали заключващата кука (Фиг. 176/1) аретира рамената.

Всички типове:

7. Поставете машината в положение за пътен транспорт (виж гл. 9, на страница 143).
8. Потърсете най-близката специализирана работилница.



ОПАСНОСТ

Незабавно потърсете най-близката специализирана работилница.



След ремонт

- завинтете винта (Фиг. 198/1)
- поставете двата вентилни щифта (Фиг. 200/1) в нормално положение.

11.3 Разлика между зададено и действително засявано количество

Възможни причини, които могат да причинят отклонения между зададеното и действителното засявано количество:

- За регистриране на обработената площ и необходимата сеитбена норма **AMATRON⁺** се нуждае от импулси от задвижващото колело на измервателна отсечка от 100 м.

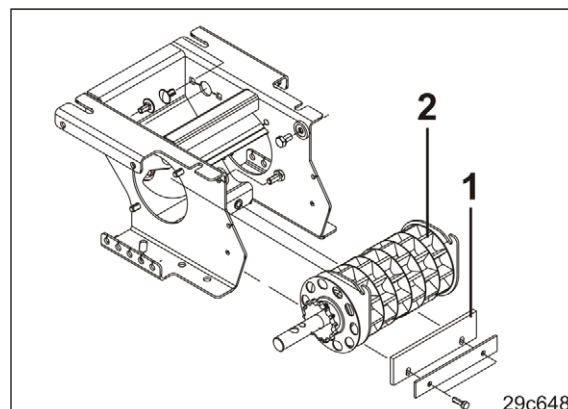
Приплъзването на острозъбото колело може да се измени по време на работа, например при преминаване от лека върху тежка почва. Поради това се променя и калибровъчната стойност "Имп./100 м".

При отклонения между зададеното и действителното засявано количество калибровъчната стойност "Имп./100 м" трябва да бъде определена отново с изминаване на една измервателна отсечка (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).

- При засяване на влажно обеззаразен посевен материал могат да възникнат разлики между зададеното и действителното засявано количество когато има по-малко 1 седмица (за препоръчване е 2 седмици) време между обеззаразяването и засяването.

- Един повреден или неправилно регулиран дозиращ ръб (Фиг. 201/1) води до грешки при дозиране.

Регулирайте дозиращия ръб така, че той леко да опира в дозиращия валик (Фиг. 201/2).



Фиг. 201

11.4 Таблица на неизправностите

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Маркировачът не се сменя	Повреден датчик за работно положение	Сменете датчика за работно положение
	Заклещен хидровентил	Сменете хидровентила
Маркировач включва много рано или много късно	Датчикът за работно положение е регулиран неправилно	Регулирайте датчика
	Повреден датчик за работно положение	Сменете датчика за работно положение
Броячът на пътеките за движение не работи	Задействан бутон СТОП	Изключете бутона СТОП
	Датчикът за работно положение е регулиран неправилно	Регулирайте датчика
	Неправилен ритъм на пътеките за движение	Регулирайте ритъма на пътеките за движение
	Повреден датчик за работно положение	Сменете датчика за работно положение
Датчикът на вентилатора дава тревога	Границата за тревога е регулирана неправилно	Изменете границата за тревога
	Количеството на маслото е много високо или много ниско	Регулирайте количеството на маслото
	Датчикът на вентилатора е неизправен	Сменете датчика на вентилатора
Датчикът за преместване (острогъбо колело / регулируема предавка) няма функция	Датчикът за преместване е неизправен	Сменете датчика за преместване
Шибърът в разпределителната глава (система за прокарване на пътеки за движение) не работи		Почистете разпределителната глава
		Почистете управляващия диск
Дълбочината на полагане на семената е неравномерна по ширината на машината		Калибрирайте изравнителната система
		Проверете дали изравнителната система не изпуска масло

12 Почистване, поддържане и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане и блъскане при

- случайно спускане на повдигната със триточковата хидравлика на трактора машина
- случайно спускане на повдигнати и неосигурени машинни части
- случайно пускане в действие и случайно изтъркаване на комбинацията трактор- машина.

Преди да започнете работи по почистване, поддържане или ремонт на машината подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване, виж също на страница 99.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане поради незащитени опасни места!

- Монтирайте устройствата за безопасност, които са били свалени преди почистване, поддържане и ремонт на машината.
- Сменете повредени устройствата за безопасност с нови.

12.1 Подсигуряване на прикачената машина

Преди да започнете да работите по машината поставете прикачената към трактора машина на опорната пета (Фиг. 202/1), за да предотвратите едно случайно спускане на долните подежни щанги на трактора.



Фиг. 202

12.2 Подсигуряване на повдигната машина (специализирана работилница)



ОПАСНОСТ

Преди да започнете да работите по машината подсигурете повдигнатата с вградената ходова част машина с два дистанционера срещу случайно спускане.

1. Погрижете се да няма хора в опасната зона.
2. Сгънете рамената на машината (виж гл. "Разгъване / сгъване рамена на машината", на стрница 153).
3. Извадете двата дистанционера (Фиг. 203/1) от транспортните държачи.

Всеки дистанционер е закрепен с два болта (Фиг. 203/2), които са подсигурени с шплинтове.

4. Повдигнете напълно машината като изкарате напълно вградената ходова част.
5. Поставете дистанционера (Фиг. 204/1) на изкарения бутален прът на хидравличния цилиндър и го закрепете с разхлабените преди това болтове (Фиг. 204/2).
6. Подсигурете болтовете с махнатите преди това шплинтове.
7. Повторете операциите с втория дистанционер на отсрещната страна на машината.
8. Разгънете рамената на машината (виж гл. "Разгъване / сгъване рамена на машината", на стрница 153) и я спуснете напълно.



Фиг. 203



Фиг. 204

След почистване, техническо обслужване и ремонт

1. Разглобете двата дистанционера (Фиг. 204/1).
2. Спуснете напълно машината.
3. Закрепете дистанционерите (виж Фиг. 203) в транспортните държачи (Фиг. 204/3).
4. Подсигурете болтовете с оригиналните шплинтове.



ОПАСНОСТ

Никога не стойте в зоната на завъртане на сеещите ботуши.

При не напълно повдигната машина сеещите ботуши могат всеки момент внезапно да отскочат отзад и нагоре и да причинят тежки наранявания.

Извършвайте почистване на сеещите ботуши само при

- напълно спуснатата машината или
- напълно повдигната и подсигурена с два дистанционера (виж Фиг. 204, на страница 180) машина.



При повдигане на машината един пружинно задействан механизъм (Фиг. 205/1) насочва сеещите ботуши край гумите.

Механизмът

- се задейства ударно при повдигане на машината.
- задейства сеещите ботуши с бързи движения и могат да бъдат причинени тежки наранявания.
- може да се задейства всеки момент при не напълно повдигната машина.



Фиг. 205

12.3 Почистване на машината



ОПАСНОСТ

Носете предпазна маска. Внимавайте при остраняване на прахове от обеззаразителни средства със сгъстен въздух да вдишвате отровните прахове.



- Наблюдавайте особено грижливо спирачните, въздушните и хидравличните връзки!
- Никога не третирайте спирачните, въздушните и хидравличните маркучи с бензин, бензол, керосин или минерални масла.
- След почистването смажете машината, особено след почистване с уред за почистване с високо налягане / пароструйка или разтварящи смазките средства.
- Спазвайте законовите разпоредби за работа с почистващи препарати и унищожаването им.



ОПАСНОСТ

Почиствайте сеещите ботуши само при

- напълно спусната машина или
- напълно повдигната и подсигурана с два дистанционера машина (виж гл. 12.2, на страница 180).

Почистване с уред за почистване под високо налягане / пароструйка

При използване на уред за почистване под високо налягане / пароструйка спазвайте непременно следните точки:

- Не почиствайте електрически части.
- Не почиствайте хромирани части.
- Никога не насочвайте почистващата струя на уреда за почистване с високо налягане / пароструйката директно към местата за смазване и лагеруване.
- Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 мм между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
- Спазвайте наредбите за безопасност при работа с почистващи машини с високо налягане.

Почистване на машината

1. За почистване поставете трактора с прикачената машина винаги на опорната пета (Фиг. 115/1).
2. Разгънете машината (виж гл. 10.1, на страница 153) и я спуснете като приберете напълно вградената ходова част.
3. Изпразнете бункера за посевен материал и дозатора на посевния материал (виж гл. 10.10, на страница 170).
4. Почистете разпределителната глава [виж гл. "Почистване на разпределителната глава (специализирана работилница)", на страница 184].
5. Почиствайте машината с вода или с уред за почистване под високо налягане.
6. Преди да започнете почистване когато повдигате машината я подсигурете както е описано в гл. 12.2, на страница 180.

12.3.1 Почистване на разпределителната глава (специализирана работилница)

1. Разгънете рамената на машината (виж гл. 10.1, на стрница 153).
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.



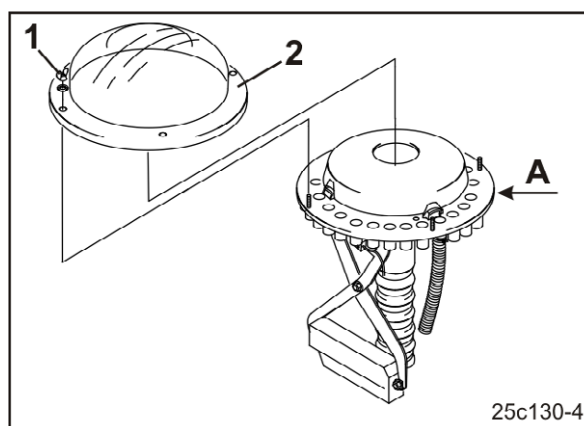
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

Преди стъпване почистете пътя до разпределителната глава и в зоната около нея (опасност от подхлъзване).

По пътя до разпределителната глава и в зоната около нея има опасност от злополуки.

3. Освободете крилчатите гайки (Фиг. 206/1) и свалете прозрачния пластмасов капак (Фиг. 206/2) от разпределителната глава.
4. Махнете замърсяванията с метла и изтрийте разпределителната глава и пластмасовия капак със суха кърпа.
5. Отстранете замърсяванията между основната плоча и управляващата плоча (Фиг. 206/A) с въздух под налягане.
6. Монтирайте пластмасовия капак (Фиг. 206/2).
7. Закрепете пластмасовия капак с крилчатите гайки (Фиг. 206/1).



Фиг. 206



Едно интензивно почистване изисква разглобяване на шибъра в съответствие с гл. 12.6.1.2, на стрница 205.

12.3.2 Изключване на машината за по-дълъг период от време

1. Не повдигайте сеещите ботуши, а ги спуснете върху твърда почва.
2. Почистете грижливо и подсушете сеещите ботуши.
3. Консервирайте сеещите ботуши (Фиг. 207) с не замърсяващо околната среда средство за защита от корозия.



Фиг. 207

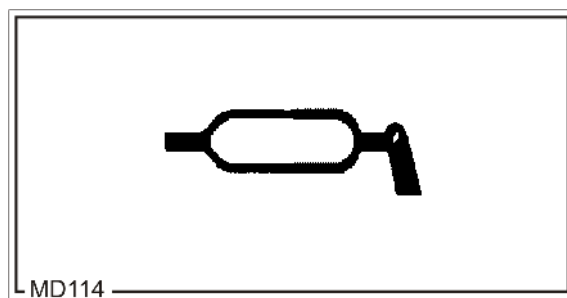
12.4 Предписание за смазване



Смазвайте машината по предписанията на производителя.

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 изтласква редовно и да се заменя с нова!

Местата за смазване на машината са отбелязани със залепено фолио (Фиг. 208).



Фиг. 208

12.4.1 Смазочни материали



За смазване използвайте универсална литиева грес с EP-добавки.

Фирма	Обозначение на смазочния материал
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

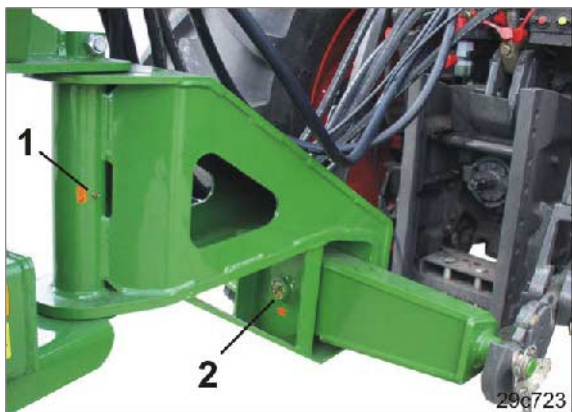
12.4.2 Преглед на точките на смазване

	Брой на нипелите			Интервал за смазване
	Cirrus 3001	Cirrus 4001	Cirrus 6001	
Фиг. 2101	1	1	1	25 ч.
Фиг. 210/2	1	1	1	25 ч.
Фиг. 2111	2	2	2	25 ч.
Фиг. 211/2	2	2	2	25 ч.
Фиг. 2121	1	3	3	25 ч ¹⁾ 50 ч ²⁾
Фиг. 2131	—	2	2	25 ч.
Фиг. 2141	2	2 ³⁾	2 ³⁾	25 ч.
Фиг. 214/2	2	2 ³⁾	2 ³⁾	25 ч.
Фиг. 214/3	2	2 ³⁾	2 ³⁾	25 ч.
Фиг. 2151	2	6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	25 ч ¹⁾ 50 ч ²⁾
Фиг. 215/2	2	6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	25 ч ¹⁾ 50 ч ²⁾
Фиг. 215/3	2	6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	25 ч ¹⁾ 50 ч ²⁾
Фиг. 215/4	2	6 ⁴⁾	6 ⁴⁾	25 ч ¹⁾ 50 ч ²⁾
Фиг. 2155	—	2 ³⁾	2 ³⁾	25 ч.
¹⁾ Low-Lift се използва рядко ²⁾ Low-Lift се използва често ³⁾ смазване при сгъната, повдигната и подсигурена машина (виж гл. 12.2) ⁴⁾ смазване средния сегмент при сгъната, повдигната и подсигурена машина (виж гл. 12.2) смазване.				

Фиг. 209

12.4.2.1 Смазване на сачмените масльонки при разгънатата и спуснатата машина

1. Разгънете рамената на машината (виж гл. 10.1, на страница 153).
2. Спуснете машината като приберете напълно вградената ходова част.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
4. За периодичността на смазване виж таблицата (Фиг. 209).



Фиг. 210



Фиг. 211



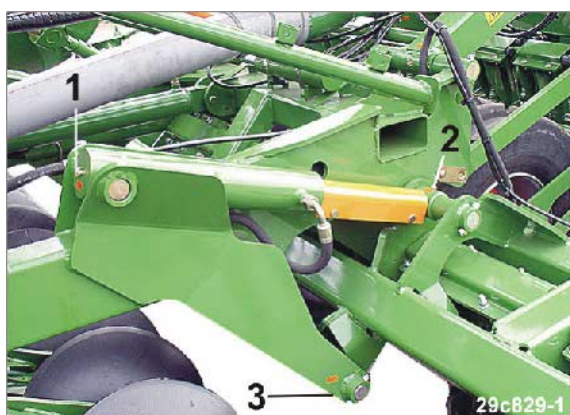
Фиг. 212



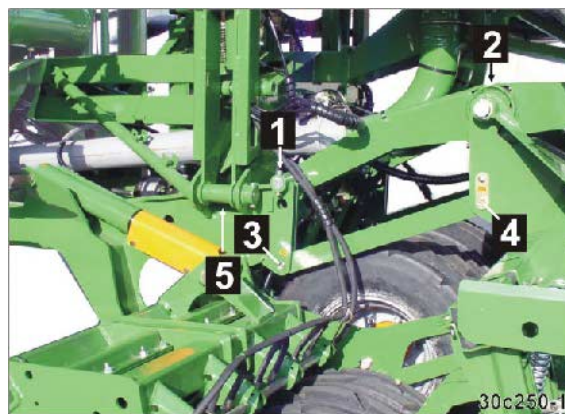
Фиг. 213

12.4.2.2 Смазване на сачмените масльонки при повдигната, сгъната и подсигурена машина

1. Сгънете рамената на машината (виж гл. 10.1, на страница 153).
2. Повдигнете напълно машината като изкарате напълно вградената ходова част.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
4. Подсигурете повдигната машина (виж гл. 12.2, на страница 180).
5. За периодичността на смазване виж таблицата (Фиг. 209).



Фиг. 214



Фиг. 215

12.5 План за техническо обслужване – преглед



Спазвайте интервалите за техническо обслужване след достигане на първия срок.

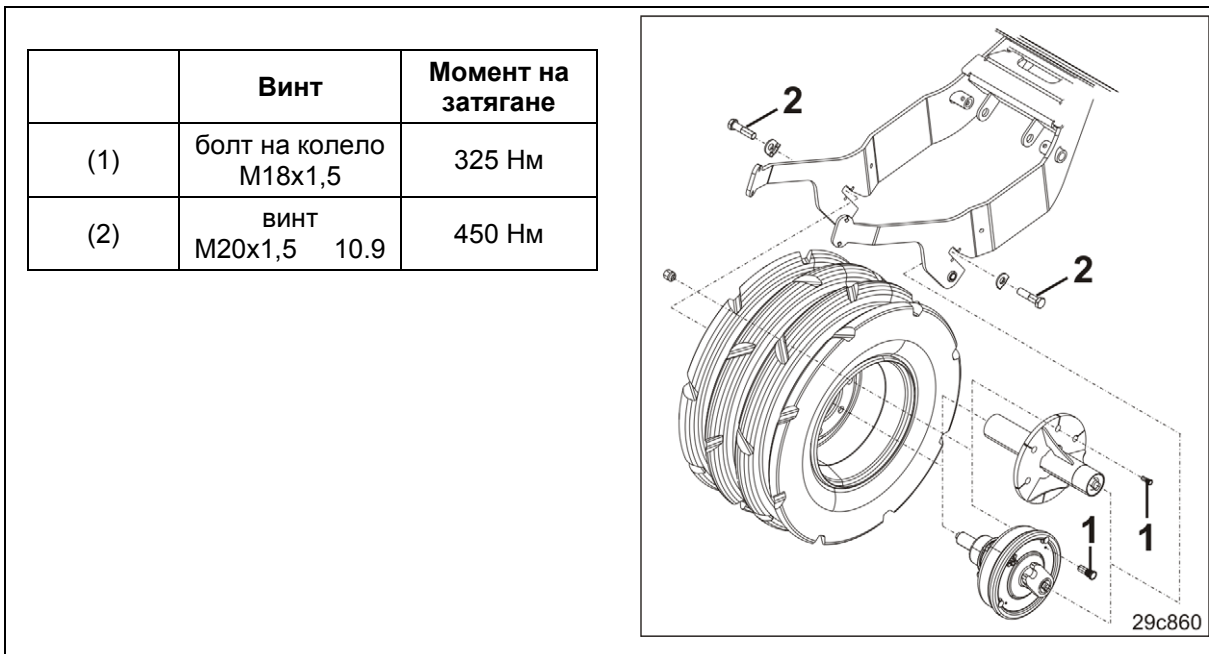
Предимство имат периодите от време, пробег или интервали на техническо обслужване, посочени в евентуално доставената чужда техническа документация.

Преди пускане в експлоатация	Специализиран а работилница	Обслужване и проверка на хидравличните маркучопроводи. Нанасяне на прегледите в протокол от фирмата- оператор.	гл. 12.5.6
		Проверка на нивото на маслото в регулируемата предавка	гл. 12.5.5
След първите 10 работни часове	Специализиран а работилница	Дозатягане на болтовете на колелата и на главините (специализирана работилница)	гл. 12.5.1
	Специализиран а работилница	Обслужване и проверка на хидравличните маркучопроводи. Нанасяне на прегледите в протокол от фирмата- оператор.	гл. 12.5.6
Ежедневно преди започване на работа		Отводняване на резервоара за състен въздух на двуконтурната пневматична спирачна уредба	гл. 12.5.8.1
При допълване на бункера за посевен материал или ежечасно		Проверка на дълбочината на полагане на семената	гл. 10.6.1
		Проверка на проводите за посевния материал за замърсявания	
		Проверете дозатора на посевния материал за замърсявания и при нужда го почистете (виж също гл. 10.10)	
По време на работа		Проверете разпределителната глава за замърсявания и при нужда я почистете (виж също гл. 12.3.1)	
Ежедневно след работа		Изпразнете дозатора на посевния материал	гл. 10.10
		Почистване на машината (при нужда)	гл. 12.3
Ежеседмично и най-късно след 50 работни часове	Специализиран а работилница	Обслужване и проверка на хидравличните маркучопроводи. Този преглед се протоколира от фирмата- оператор.	гл. 12.5.6
		Проверка на нивото на спирачната течност	гл. 12.5.9.1

Преди сезона, след това на всеки 2 седмици	Специализиран а работилница	Проверка на налягането на гумите (специализирана работилница)	гл. 12.5.3
		Проверка на нивото на маслото в регулируемата предавка	гл. 12.5.5
Всеки 3 месеца, най-късно след 500 работни часове	Специализиран а работилница	Проверка на дебелината на спирачните накладки (специализирана работилница)	гл. 12.5.9.4
		Външна проверка на резервоара за състен въздух на двуконтурната пневматична спирачна уредба	гл. 12.5.8.2
	Специализиран а работилница	Проверка на налягането в резервоара за състен въздух на двуконтурната пневматична спирачна уредба (специализирана работилница)	гл. 12.5.8.3
	Специализиран а работилница	Проверка на уплътнеността на двуконтурната пневматична спирачна уредба (специализирана работилница)	гл. 12.5.8.4
	Специализиран а работилница	Почистване на филтъра на тръбопровода на двуконтурната пневматична спирачна уредба (специализирана работилница)	гл. 12.5.8.5
Всеки 6 месеца преди началото на сезона	Специализиран а работилница	Обслужване и проверка на хидравличните маркучопроводи. Този преглед се протоколира от фирмата- оператор.	гл. 12.5.6
	Специализиран а работилница	Проверка на дебелината на спирачните накладки (специализирана работилница)	гл. 12.5.9.4
Всеки 6 месеца след края на сезона		Поддържане на ролковите вериги и на верижните колела	гл. 12.5.4
		Поддържане на лагера на засяващия вал	гл. 12.5.2
Всеки 12 месеца	Специализиран а работилница	Проверка на експлоатационната сигурност на работната спирачна уредба (специализирана работилница)	гл. 12.5.7.1
	Специализиран а работилница	Контрол на спирачките на хидравличната част на спирачната уредба (специализирана работилница)	гл. 12.5.9.3
Всеки 2 години	Специализиран а работилница	Смяна на спирачната течност (специализирана работилница)	гл. 12.5.9.2

12.5.1 Дозатягане на болтовете на колелата и на главините (специализирана работилница)

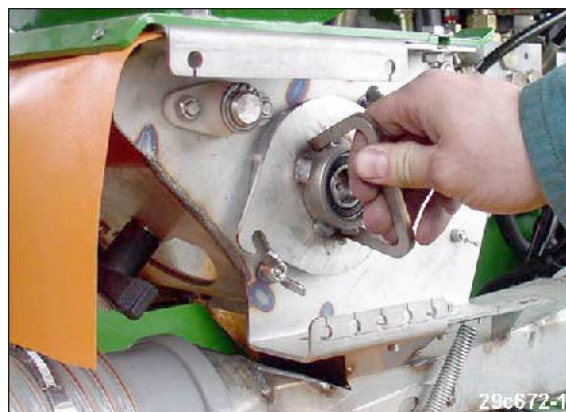
Дозатягане на болтовете на колелата и на главините и проверете дали е спазен момента на затягане (виж таблица Фиг. 216).



Фиг. 216

12.5.2 Поддържане на лагера на засяващия вал

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



Фиг. 217

12.5.3 Проверка на налягането на гумите (специализирана работилница)

Проверете спазването на налягането на гумите (виж таблица Фиг. 218).



Спазвайте периодичността на проверките (виж гл. 12.5, на стрница 189).
Ниско налягане претоварва гумите и води до отказ.

Гуми	Номинално налягане на помпана на гумите
400/55-15.5 10 PR	3,5 бар
400/55-15.5 139A8	4,3 бар



При нови гуми първоначалното налягане на помпана е 0,3 бар над номиналното налягане на помпана на гумите.



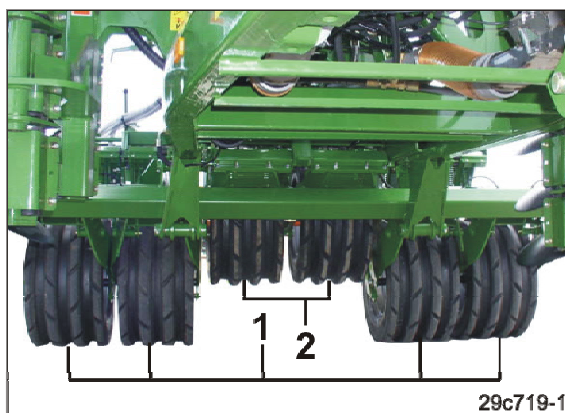
Фиг. 218



Ходовата част (Фиг. 219/1) може да е оборудвана на напълнени с полиуретан гуми (специално оборудване) и няма нужда от контролиране на налягането на помпана.

Поради високото собствено тегло напълнените с полиуретан гуми могат да бъдат използвани само за ходовата част (Фиг. 219/1).

Валяковите колела (Фиг. 219/2) допълнително може да са оборудвани с един маркуч (виж ведомостта на резервните части онлайн). Спазвайте монтажните указания на производителя!



Фиг. 219

12.5.4 Поддържане на ролковите вериги и на верижните колела

За всички ролкови вериги след завършване на сезона

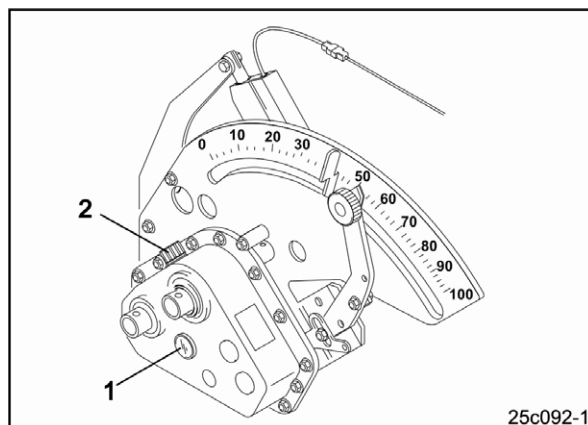
- почистване (включително верижните колела и обтегачите на веригата)
- проверка на състоянието
- смазване с тънко минерално масло (SAE10 или SAE15)

12.5.5 Проверка на нивото на маслото в регулируемата предавка

Няма нужда от смяна на маслото.

Проверка на нивото на маслото в регулируемата предавка

1. Поставете машината на една равна площадка.
2. Нивото на маслото трябва да се вижда в контролното прозорче (Фиг. 220/1).
3. Проверете да няма местата на изтичане от предавката.
4. При наличие на места на изтичане оставете регулируемата предавка да бъде ремонтирана в една специализирана работилница.
5. За необходимите сортове редукторно масло виж таблица (Фиг. 221).
6. Напълнете регулируемата предавка през тръбната наставка за наливане на масло (Фиг. 220/2) до контролното прозорче (Фиг. 220/1) с редукторно масло.
7. След пълнене затворете тръбната наставка за наливане на масло с капачката (Фиг. 220/2).



Фиг. 220

Сортове хидравлично масло и количество за пълнене на регулируемата предавка	
Общо количество	0,9 литра
Трансмисионно масло (по желание)	Wintersxall Wintal UG22 WTL-HM (фабрично заредено)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Фиг. 221

12.5.6 Хидравлична система



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от проникване в тялото на намиращо се под високо налягане хидравлично масло от хидравличната уредба!

- Само специализирана сервизна работилница може да извършва работи по хидравличната уредба!
- Преди да започнете работа по хидравличната уредба, изпуснете налягането!
- При търсене на пропуски използвайте непременно подходящи помощни средства!
- Никога не се опитвайте да запушите проспускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти. Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да бъде да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания! При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекции!



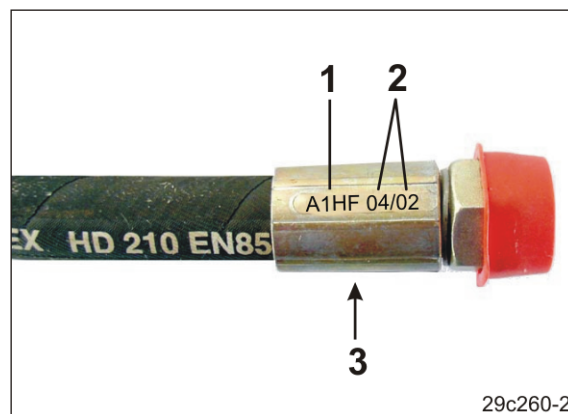
- Внимавайте при свързване на хидравличните маркучопроводи към хидравликата на теглещата машина хидравличната уредба да е без налягане както страната на теглещата, така и от страната на прикачената машина!
- Следете за правилното свързване на хидравличните маркучопроводи.
- Проверявайте редовно всички хидравличните маркучопроводи и съединители за повреди и замърсявания.
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучопроводи с оглед на тяхната безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучопроводи! Използвайте само оригинални **AMAZONE** хидравлични маркучопроводи!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучопроводи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и маркучопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Унищожавайте старото масло съгласно наредбите. Информирайте се по проблемите за отстраняване на отпадъците с Вашия доставчик на масло!
- Съхранявайте хидравличното масло на безопасно от деца място!
- Внимавайте хидравличното масло да не попадне в почвата или водата!

12.5.6.1 Маркировка на хидравличните маркучопроводи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

Фиг. 222/...

- (1) Регистрационен номер на производителя на хидравличните маркучопроводи (A1HF)
- (2) Дата на производство на хидравличните маркучопроводи (04/02 = година / месец = февруари 2004)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 БАР).



Фиг. 222

12.5.6.2 Интервали на техническо обслужване

След първите 10 работни часове и в следствие на всеки 50 работни часове

1. Проверете всички конструктивни елементи на хидравличната уредба за уплътненост.
2. При необходимост затегнете винтовите съединения.

Преди всяко пускане в работа

1. Контролирайте хидравличните маркучопроводи за видими неизправности.
2. Отстранете местата на триене на хидравличните маркучопроводи и тръби.
3. Сменете незабавно износените или повредени хидравлични маркучопроводи.

12.5.6.3 Критерии за проверка на хидравличните маркучопроводи



Спазвайте следните критерии за проверка за Вашата собствена безопасност!

Сменяйте хидравличните маркучопроводи, ако при контролен преглед установите следните признаци:

- Повреди на външния слой до армировката (напр. протриване, срязване, напукване).
- Крехкост на външния слой (образуване на пукнатини по материала на маркуча).
- Деформации, неестествена, несъответстваща форма на маркуча или тръбопровода. Както в състояние без, така и с налягане или при огъване (напр. разслояване, образуване на мехури, места на притискане, места на пречупване).
- Неплътни места.
- Повреда или деформация на армировката на маркуча (нарушена плътност); малки повърхностни повреди не са основание за смяна.

- Изваждане на маркуча от арматурата.
- Корозия на арматурата, която намалява функционалните способности и устойчивостта на.
- Неспазени монтажни изисквания.
- Превишена продължителност на използване от 6 години.

Определяща е датата на производство на хидравличния маркуч нанесена на арматурата плюс 6 години. Ако на арматурата е посочена дата на производство "2004", продължителността на използване изтича през февруари 2010. За тази цел виж "Маркировка на хидравличните маркучопроводи".

12.5.6.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучопроводи



При монтажа и демонтажа на хидравличните маркучопроводи спазвайте непременно следните указания:

- Използвайте само оригинални **AMAZONE** хидравлични маркучи!
- Грижете се по принцип за чистотата.
- Вие трябва по принцип да монтирате хидравличните маркучопроводи така, че във всички работни състояния
 - да няма натоварване на опън, с изключение от собственото тегло.
 - при малки дължини да няма смачкване.
 - избягвайте външни механични въздействия върху хидравличните маркучи.

Предотвратявайте триене на маркучите в конструктивни детайли или помежду им, чрез целесъобразно разполагане и закрепване. При необходимост подсигурете хидравличните маркучи с помощта на защитна облицовка. Покривайте острите ръбове на конструктивните елементи.

- не превишавайте допустимите радиуси на огъване.
- При свързване към движещи се части оразмерете хидравличния маркуч така, че в цялата зона на движение да не се преминава най-малкия допустим радиус на огъване и/или хидравличният маркучопровод да не се натоварва допълнително на опън.
- Закрепете хидравличните маркучопроводи в определените точки на закрепване. Не използвайте маркучодържачи на места, където те пречат на естествените движения и изменения на дължината на маркуча.
- Забранено е лакирането на хидравличните маркучопроводи!

12.5.7 Работна спирачна уредба: двуконтурна пневматична спирачна уредба - хидравлична спирачна уредба

Cirrus е оборудвани с една двуконтурна пневматична спирачна уредба с хидравлично задействан спирачен цилиндър.

Двуконтурната пневматична спирачна уредба не задейства, както обикновено един съединен със спирачни челюсти лостов механизъм или една съединена спирачна въжана тяга.

Двуконтурната пневматична спирачна уредба действа на един хидравличен цилиндър, който задейства хидравл. спирачен цилиндър на спирачните челюсти в спирачния барабан.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работната спирачна уредба няма ръчна спирачка!

Преди откачване на машината от трактора винаги поставяйте подложни клинове.



Когато при проверка визуално, при работа или на функциите се забелязват неизправности на работната спирачна уредба недостатъци, веднага направете един грижлив преглед на всички детайли на конструкцията в една специализирана работилница.



ВНИМАНИЕ

При всички работите по техническото обслужване спазвайте законните правила.

Използвайте само оригинални резервни части.

Не променяйте направените от производителя регулировки на спирачните вентили.



ОПАСНОСТ

- Само специализирани работилници имат право да извършват работи по регулиране и ремонт на спирачната уредба!
- Погрижете се спирачната уредба редовно да бъде проверявана редовно и основателно!
- Бъдете особено внимателни при заваряване, запалване и пробиване в близост до спирачните тръбопроводи!
- Не правете заварки и запояване по арматурите и по тръбите. Сменяйте повредените части.
- По принцип след регулировки и ремонт на спирачната уредба направете едно пробно спиране.
- Спазвайте при техническо обслужване и ремонт на спирачната уредба глава "Инструкции за безопасност за оператора", на страница 31.

Общ визуален контрол

Направете един общ преглед на спирачната уредба. Внимавайте и проверете следните точки:

- тръбите, маркучопроводите и съединителните глави не бива да имат външни повреди или да са ръждясали.
- шарнирите, например на вилковите глави, трябва да са правилно подсигурени, да се движат лесно и да не бият.
- въжетата и въжените тяги
 - трябва да са прокарани правилно.
 - да нямат видими пукнатини.
 - да няма възли.
- Проверете хода на буталото на спирачния цилиндър и при нужда направете регулировка.

12.5.7.1 Проверка на експлоатационната сигурност на работната спирачна уредба (специализирана работилница)

Експлоатационната сигурност на работна спирачна уредба се проверява в специализирана работилница.

Тръбите, маркучопроводите и съединителните глави на работната спирачна уредба не бива да имат външни повреди или да са ръждясали.



В Германия § 57 BGV D 29 професионални сдружения изисква: собственикът на ПС при нужда, обаче най-малко веднъж в годината, трябва да оставя експлоатационната сигурност да бъде проверявана от експерт.

12.5.8 Двуконтурна пневматична спирачна уредба

12.5.8.1 Отводняване на резервоара за сгъстен въздух на двуконтурната пневматична спирачна уредба

1. Оставете двигателя на трактора да поработи (около 3 мин.) докато се напълни резервоара за сгъстен въздух (Фиг. 223/1).
2. Изключете двигателя на трактора, дръпнете ръчната спирачка и извадете контактния ключ.
3. Дръпнете водоотводния вентил за пръстена (Фиг. 223/2) настрана докато от резервоара за сгъстен въздух престане да изтича вода.
4. Ако изтичащата вода е замърсена, изпуснете въздуха, развинтете водоотводния вентил от резервоара за сгъстен въздух и почистете резервоара.
5. Монтирайте водоотводния вентил и проверете уплътнеността на резервоара за сгъстен въздух (виж гл. 12.5.8.4, на страница 200).



Фиг. 223

12.5.8.2 Външна проверка на резервоара за сгъстен въздух на двуконтурната пневматична спирачна уредба

Външна проверка на резервоара за сгъстен въздух (Фиг. 224/1).

Ако резервоарът за сгъстен въздух с движи в затегателните ленти (Фиг. 224/2)

→ затегнете или сменете резервоара за сгъстен въздух

Ако резервоарът за сгъстен въздух външно е ръждясал или повреден

→ сменете резервоара за сгъстен въздух.

Ако е ръждясала, разхлабена или липсва фирмената табелка (Фиг. 224/3) на резервоара за сгъстен въздух

→ сменете резервоара за сгъстен въздух.



Фиг. 224



Сменяйте резервоара за сгъстен въздух само в специализирана работилница.

12.5.8.3 Проверка на налягането в резервоара за сгъстен въздух на двуконтурната пневматична спирачна уредба (специализирана работилница)

1. Присъединете манометър към контролното гнездо на резервоара за сгъстен въздух.
2. Оставете двигателя на трактора да поработи (около 3 мин.) докато се напълни резервоара за сгъстен въздух.
3. Проверете дали манометъра показва зададения диапазон 6,0 до 8,1 бар.
4. Ако диапазонът е под или над зададения, сменете повредените детайли на конструкцията на спирачната уредба в една специализирана работилница.

12.5.8.4 Проверка на уплътнеността на двуконтурната пневматична спирачна уредба (специализирана работилница)

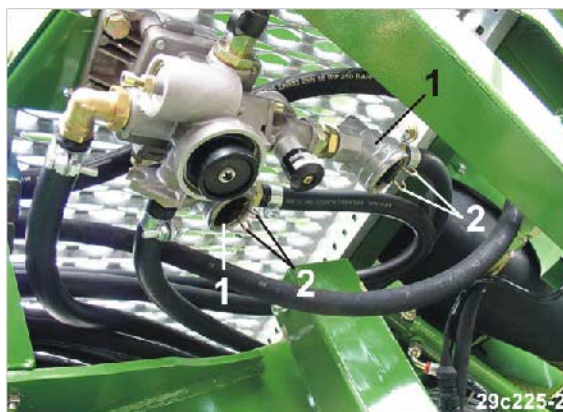
- Проверете уплътнеността на всички свързвания, тръбни, маркучни и винтови съединения
- Отстранете протърканите места по тръбите и маркучите
- Сменете порестите и повредени маркуча (специализирана работилница)
- Двуконтурната пневматична спирачна уредба се счита за уплътнена когато при изключен мотор в течение на 10 минути спадането на налягането е не повече от 0,10 бар, т.е. 0,6 бар в час.
- Ако стойностите не се спазват, неуплътнените места трябва да бъде уплътнени в специализирана работилница, респ.
- трябва да бъдат сменени повредените детайли на конструкцията на спирачната уредба.

12.5.8.5 Почистване на филтъра на тръбопровода на двуконтурната пневматична спирачна уредба (специализирана работилница)

Двуконтурната пневматична спирачна уредба е оборудвана с два филтъра на тръбопровода (Фиг. 225/1). Почистете двата филтъра на тръбопровода както следва.

Почистване на филтъра на тръбопровода:

1. Притиснете двете халки (Фиг. 225/2) и извадете спирателния елемент с пръстена с кръгло сечение, натискащата пружина и филтърната вложка.
2. Почистете филтърната вложка с бензин или с разрежител (измиване) и подсушете със сгъстен въздух.
3. При сглобяване по обратен ред внимавайте пръстенът с кръгло сечение да не се заклепти във направляващия шлиц.



Фиг. 225

12.5.9 Хидравлична спирачна уредба

12.5.9.1 Проверка на нивото на спирачната течност

Изравнителният резервоар (Фиг. 226) е напълнен до маркировката "макс." със спирачна течност по DOT 4.

Нивото на спирачната течност трябва да се намира между маркировките "макс." и "мин.".



При загуба на спирачна течност отидете в специализирана работилница!



Фиг. 226

12.5.9.2 Смяна на спирачната течност (специализирана работилница)

По-възможност сменяйте спирачната течност след всеки студен сезон.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В никакъв случай не използвайте повторно източена спирачна течност.

В никакъв случай не разсипвайте и не изхвърляйте на боклука източената спирачна течност, а я събирайте отделно от старото масло и я предавайте на авторизирани фирми за отстраняване.

Имайте предвид при работа със спирачна течност:

- Спирачната течност е разяждаща и затова не бива да попада върху лака на машината, при нужда веднага изтрийте и измийте с много вода.
- Спирачната течност е хигроскопична, т.е. тя поема влага от въздуха. Затова съхранявайте спирачната течност само в затворени съдове.
- Спирачна течност, използвана вече в спирачната система, не бива да се използва повторно. Също при обезвъздушаване на спирачната уредба използвайте само нова спирачна течност.
- Високите изисквания към спирачната течност отговарят на нормата SAE J 1703, респ. на американския DOT 3 респ. Закон за безопасност DOT 4. Използвайте само спирачна течност по DOT 4.
- Не смесвайте никога спирачна течност с минерално масло. Даже и незначителни количества минерално масло правят спирачната течност негодна за употреба, съответно водят до отказ на спирачната система. Запушалките и маншетите на спирачната уредба се повреждат при контакт със средства, съдържащи минерално масло. Не използвайте за почистване навлажнени с минерално масло парцали.

12.5.9.3 Контрол на спирачките на хидравличната част на спирачната уредба (специализирана работилница)

Контрол на спирачките на хидравличната част на спирачната уредба:

- проверете всички гъвкавия спирачни маркучи за износване
- проверете всички спирачни тръбопроводи за повреди
- проверете уплътнеността на всички винтови съединения
- сменете износени или повредени части.

12.5.9.4 Проверка на дебелината на спирачните накладки (специализирана работилница)

На всеки 500 работни часове и най-късно преди започване на сезона проверете износването на спирачните накладки. Този интервал за поддържане е една препоръка. В зависимост от работата, например при постоянно движение по наклони нагоре, той трябва да бъде скъсен.

Когато дебелината на спирачните накладки остане под 1,5 мм, сменете спирачните челюсти (използвайте само оригинални спирачни челюсти с проверен тип спирачни накладки). При това при нужда трябва да бъдат сменени и възвратните пружини на челюстите.

12.5.9.5 Обезвъздушаване на хидравл. спирачна уредба (специализирана работилница)

След всеки ремонт на спирачката, при който уредбата е била отваряна, спирачната система трябва да бъде обезвъздушена, защото в напорния тръбопровод може да е проникнал въздух.

В специализираната работилница спирачката се обезвъздушава с помощта на уред за пълнене и обезвъздушаване:

1. Свалете винтовото съединение на изравнителния резервоар.
2. Напълнете изравнителния резервоар до горния ръб.
3. Монтирайте накрайника за обезвъздушаване към изравнителния резервоар.
4. Присъединете маркуча за пълнене.
5. Отворете заградителния кран на винтовото съединение на пълненето.
6. Обезвъздушете главния цилиндър.
7. Вземете от обезвъздушаващите винтове на системата един след друг спирачна течност докато тя почне да изтича прозрачна и без мехурчета. За тази цел върху съответния обезвъздушаван вентил се поставя прозрачен обезвъздушаващ маркуч, който е свързан с една напълнена на една трета със спирачна течност бутилка.
8. След обезвъздушаване на цялата спирачна система затворете заградителния кран на винтовото съединение на пълненето.
9. Изпуснете идващото от уреда за пълнене остатъчно налягане.
10. Затворете последното устройство за обезвъздушаване когато идващото от уреда за пълнене остатъчно налягане е изпуснато и нивото на спирачната течност в изравнителния

резервоар е достигнало маркировката "MAX".

11. Свалете винтовото съединение на пълненето.
12. Затворете изравнителния резервоар.



Отваряйте внимателно обезвъздушаващите вентили, за да не се превъртят. За препоръчване е вентилите около 2 часа преди обезвъздушаване да бъдат напръскани със средство за отстраняване на ръжда.



Направете проверка за сигурност:

- Затегнати ли са обезвъздушаващите винтове?
- Напълнено ли е достатъчно количество спирачна течност?
- Проверете уплътнеността на всички свързвания.



След всеки ремонт на спирачката направете няколко спирачни проби на една улица с малко движение. При това направете най-малко едно силно спиране.

Внимание: При това внимавайте особено за следващите зад Вас превозни средства!

12.6 Регламентни работи в работилница и ремонтни работи

12.6.1 Регулиране на ширината между коловозите / ширината на коловоза (специализирана работилница)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

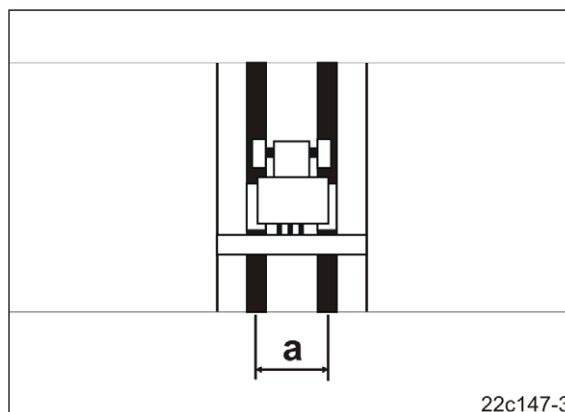
Разпределителната глава се намира по средата на машината. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

Преди стъпване почистете пътя до разпределителната глава и в зоната около нея (опасност от подхлъзване).

По пътя до разпределителната глава и в зоната около нея има опасност от злополуки.

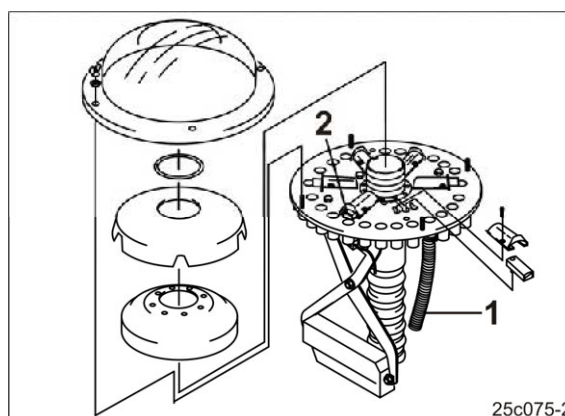
12.6.1.1 Регулиране на ширината между коловозите на трактора (специализирана работилница)

Проверете при доставка на машината и при нова покупка на трактора дали пътеката за движение е регулирана за ширината между коловозите (Фиг. 227/а) на трактора.



Фиг. 227

Семепроводите (Фиг. 228/1) на ботушите за прокаване на пътеки за движение трябва да бъдат закрепени към отворите на разпределителната глава, които могат да бъдат затворени от шибърите (Фиг. 228/2). При нужда разменете семепроводите.



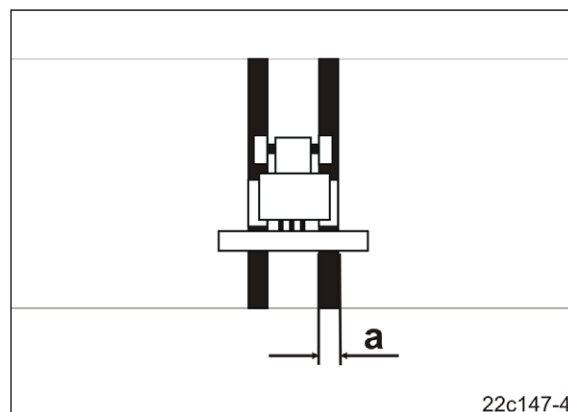
Фиг. 228



Регулирайте дисковете на маркировача на пътеките за движение (ако има такъв) на новата ширина между коловозите (виж гл. "Поставяне на държача на дисковия маркировач за маркиране на пътеките за движение в работно / в транспортно положение", на страница 141).

12.6.1.2 Регулиране на ширината на коловоза на трактора (специализирана работилница)

Проверете при доставка на машината и при нова покупка на трактора дали пътеката за движение е регулирана за ширината между коловозите (Фиг. 229/а) на трактора.



Фиг. 229

Ширината на коловоза се променя с броя на сеещите ботуши, които при прокарване на пътеки за движение не полагат посевен материал в почвата.

За прокарване на два коловоза в разпределителна глава могат на един коловоз да бъдат затворени от шибърите (Фиг. 228/2)

- при машини Cirrus 3001/4000 до 3 отвора
- при машини Cirrus 6001 до 6 отвора

Деактивирайте ненужните шибъри (Фиг. 228/2) (виж на стрница 206). Деактивираният шибър не затваря подаването към ботушите за прокарване на пътеки за движение.

Активирайте и деактивирайте шибърите винаги по двойки един срещу друг върху основната плоча.

Активиране и деактивиране шибърите

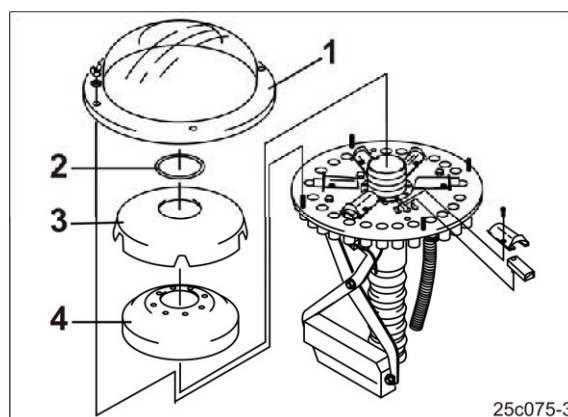
1. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
2. Поставете брояча на пътеките за движение в **AMATRON⁺** както при прокарване от пътеката за движение на "0".
3. Изключете **AMATRON⁺**.
4. Разглобете външния калпак на разпределя (Фиг. 230/1).
5. Разглобете пръстена (Фиг. 230/2).
6. Разглобете вътрешния калпак на разпределя (Фиг. 230/3).
7. Разглобете вложката от пенопласт (Фиг. 230/4).
8. Разхлабете болтовете (Фиг. 231/1).
9. Свалете тунела на шибъра (Фиг. 231/2).

Активиране на шибъра:

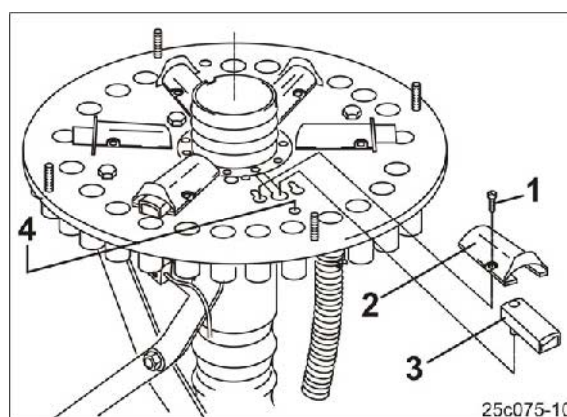
10. Поставете шибъра (Фиг. 231/3) както е показано във водача.

Деактивиране на шибъра:

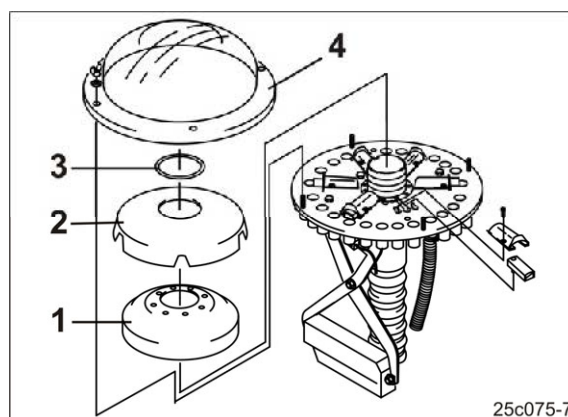
11. Завъртете шибъра (Фиг. 231/3) и го поставете в отвора (Фиг. 231/4).
12. Завинтете тунела на шибъра (Фиг. 231/2) върху основната плоча.
13. Монтирайте вложката от пенопласт (Фиг. 232/1).
14. Монтирайте вътрешния калпак на разпределя (Фиг. 232/2).
15. Монтирайте пръстена (Фиг. 232/3).
16. Монтирайте външния калпак на разпределя (Фиг. 232/4).
17. Проверете работоспособността на системата за прокарване на пътеки за движение.



Фиг. 230



Фиг. 231



Фиг. 232

12.6.2 10 работни часове след смяна на колело (специализирана работилница)

Дозатягане на болтовете на колелата и на главините (специализирана работилница), виж гл. 12.5.1.

12.6.3 След ремонт на спирачките (специализирана работилница)

Обезвъздушаване на хидравл. спирачна уредба (специализирана работилница), виж гл. 12.5.9.5.

12.6.4 Регулиране на маркировачите за правилно поставяне в транспортния държач (специализирана работилница)

При сгъване на маркировача ролката (Фиг. 233/1) се търкаля по работна повърхност (Фиг. 233/2) в държача.

Регулиране на маркировача

1. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
2. Освободете контрагайката.
3. Регулирайте винта (Фиг. 233/3) докато ролката (Фиг. 233/1) на маркировача тръгне правилно по работна повърхност (Фиг. 233/2) в държача.
4. Затегнете здраво контрагайката.



Фиг. 233



ОПАСНОСТ

Преди започване на работи по маркировача дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

12.6.5 Ремонти на изравнителната система (специализирана работилница)

Всяка клинопръстеновидна гума се подпора от два хидравлични цилиндри (Фиг. 234/1).

Хидравличните цилиндри на едната половина на машината са присъединени към една затворена хидравлична циркулация.

Двете затворени в себе си хидравлични циркулации се наричат изравнителна система.

Ремонтите на изравнителната система трябва да бъдат извършвани само от специализирана работилница.

Преди ремонт изпразнете изравнителната система.

След ремонти продухайте, напълнете и калибрирайте изравнителната система. При продухване се отстранява събраният хидравличните циркулации въздух.



Фиг. 234

12.6.5.1 Изпразване, продухване, напълване и калибриране на изравнителната система (специализирана работилница)

Изпразване на изравнителната система

1. Прикачете Cirrus към трактора (виж гл. 7, на страница 102).
2. Присъединете всички хидравлични съединения (виж гл. 7.1.1, на страница 106). Важно е свързването на безнапорния връщащ тръбопровод на хидродвигателя на вентилатора.
3. Свържете **AMATRON⁺** (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
4. Поставете Cirrus на равна площадка и го изравнете.
5. Разгънете Cirrus (освен Cirrus 3001) (виж гл. 10.1, на страница 153).
6. Повдигнете дисковия блок (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
7. Изключете функцията Low-Lif (виж "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**).
8. Поставете болта за регулиране на дълбочината (Фиг. 235/1) с цифрата "1" нагоре на всички сегменти в горния отвор на регулировъчните сегменти и го подсигурете (виж гл. 8.5, на страница 128).
Това е необходимо, за да може сеещите ботуши да не се докосват до почвата.



Фиг. 235

9. Задействайте апарата за управление 1.

9.1 Спуснете машината.



Буталният прът (Фиг. 236/1) на подвижния хидроаккумулятор трябва да е напълно прибран. Изобразен е изкарения бутален прът на Cirrus 6001.



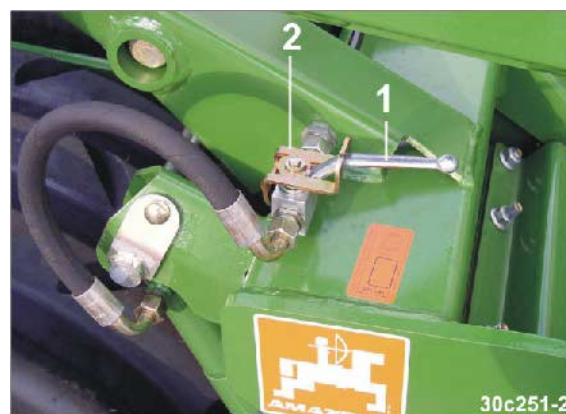
Фиг. 236

10. Спуснете долните подежни щанги на трактора, ако сеещите ботуши докосват почвата.
11. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

За изпразване на изравнителната система всяка хидравлична циркулация е оборудвана с един хидравличен кран (Фиг. 237/1).

Всеки хидравличен кран е оборудван с едно застопоряване на завъртане (Фиг. 237/2).

Фигурата (Фиг. 237) показва затворен и подсигурен със застопоряване на завъртане хидравличен кран.



Фиг. 237

12. Развинтете застопоряването на завъртане (Фиг. 238/1).



Фиг. 238

13. Отворете двата хидравлични крана.

Фигурата (Фиг. 239) показва отворен хидравличен кран.

Хидравличното масло тече през безнапорния връщащ тръбопровод на хидродвигателя на вентилатора обратно в резервоара за хидравлично масло на трактора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато машината се опира на клинопръстеновидните гуми тя се спуска.



Фиг. 239

14. Направете ремонт на изравнителната система.

Продухване на изравнителната система

Хидравличните циркулации на изравнителната система са свързани с един подаващ тръбопровод с хидравличните цилиндри на прецизна брана (също и при механично регулиране на натиска на прецизната брана).

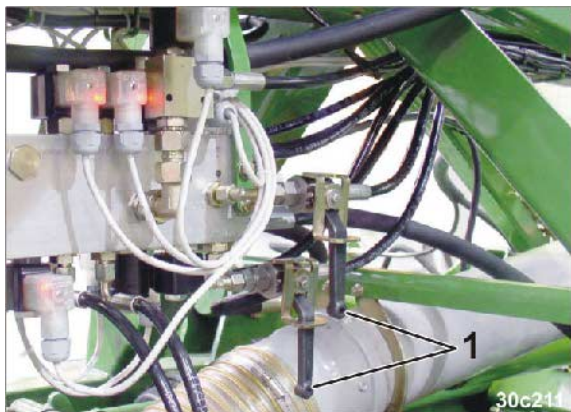
При машини

- Cirrus 3001 Super (Фиг. 240)
- Cirrus 4001 / 6001 Super (Фиг. 241)

два хидравлични крана (1) затварят това свързване.

Показани са затворени хидравлични кранове (1). Всеки хидравличен кран има застопоряване на завъртане.

Cirrus 3001 Super

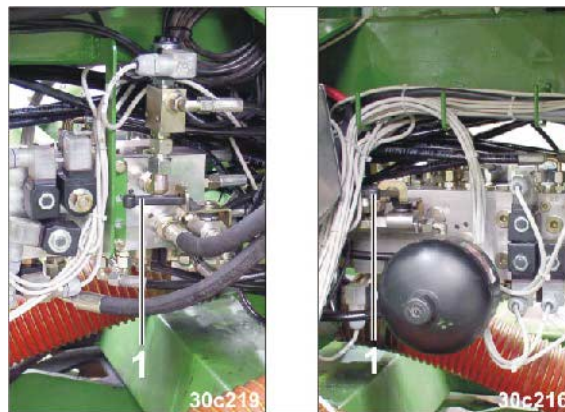


Фиг. 240

Cirrus 4001 / 6001 Super

ОТЛЯВО

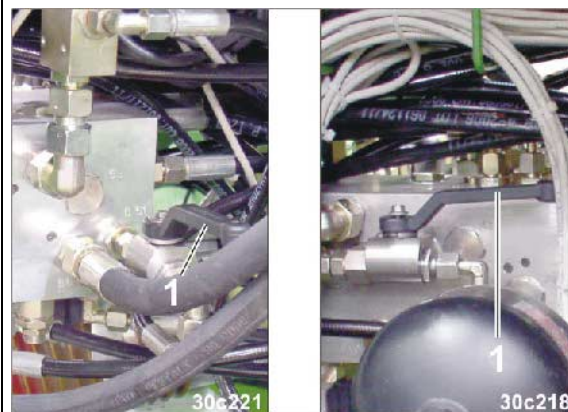
ОТДЯСНО



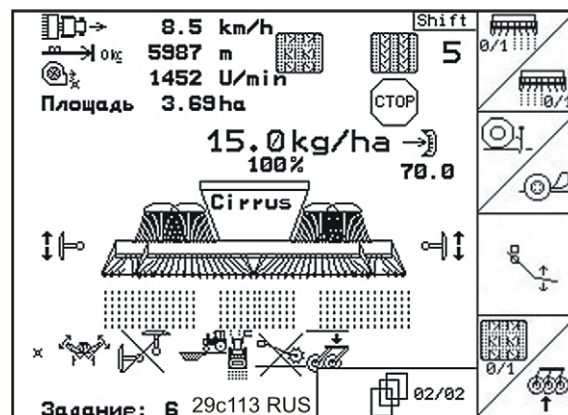
Фиг. 241

1. Развинтете застопоряването на завъртане.
2. Отворете двата хидравлични крана, при машини
 - o Cirrus 3001 Super (виж Фиг. 242/1)
 - o Cirrus 4001 / 6001 Super (виж Фиг. 243/1).

Cirrus 3001 Super

Фиг. 242
Cirrus 4001 / 6001 Super
ОТЛЯВО
ОТДЯСНО

Фиг. 243

3. Запалете двигателя на трактора (при работа в работилница отвеждайте изгорелите газове навън).
4. Извикайте работното меню (Фиг. 244) в **AMATRON+**.
5. Натиснете бутона за регулиране на браната  (Фиг. 244).
→ На дисплея се появява символът.
6. Подайте налягане на апарата за управление 2.
→ Изравнителната система се продухва.


Фиг. 244

7. По време на продухване задействайте няколко пъти апарата за управление 1.
 - 7.1 Повдигнете и спускане няколко пъти машината.
→ По такъв начин евентуално останалия въздух се премахва от подвижния хидроаккумулятор (Фиг. 236).
 - 7.2 Спуснете машината.
8. След около 3 мин. поставете апарата за управление 2 в плаващо положение.

9. Затворете двата хидравлични крана на изравнителната система (Фиг. 245).
Изобразен е затворен хидравличен кран.



Фиг. 245

Напълване на изравнителната система

10. Задействайте апарата за управление 1.
10.1 Спуснете напълно машината.



Буталният прът (Фиг. 246/1) на подвижния хидроаккумулятор трябва да е напълно прибран. Изобразен е изкарания бутален прът на Cirrus 6001.



Фиг. 246

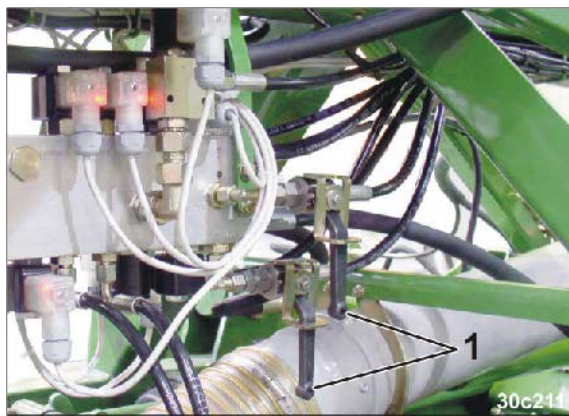
11. Натиснете бутона за регулиране на браната  (Фиг. 244).
→ На дисплея се появява символът.
12. Подайте налягане на апарата за управление 2.
→ Изравнителната система, включително хидравличния цилиндър (Фиг. 247/1), се пълни с хидравлично масло.



Фиг. 247

13. Когато всички хидравлични цилиндри (Фиг. 247/1) са напълно изкарани, затворете двата хидравлични крана, при машини
 - o Cirrus 3001 Super (виж Фиг. 248/1)
 - o Cirrus 4001 / 6001 Super (виж Фиг. 249/1).

Cirrus 3001 Super

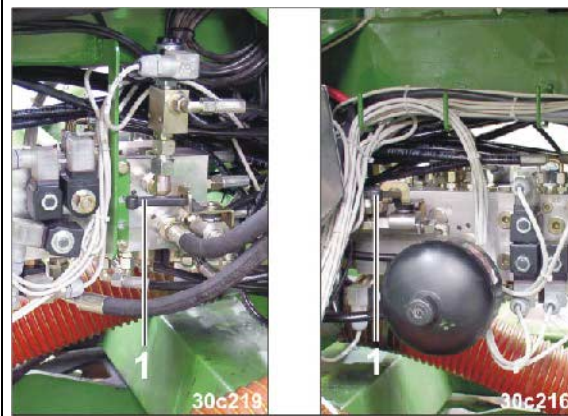


Фиг. 248

Cirrus 4001 / 6001 Super

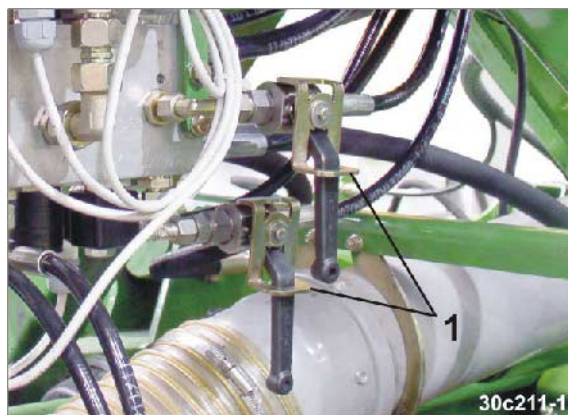
ОТЛЯВО

ОТДЯСНО



Фиг. 249

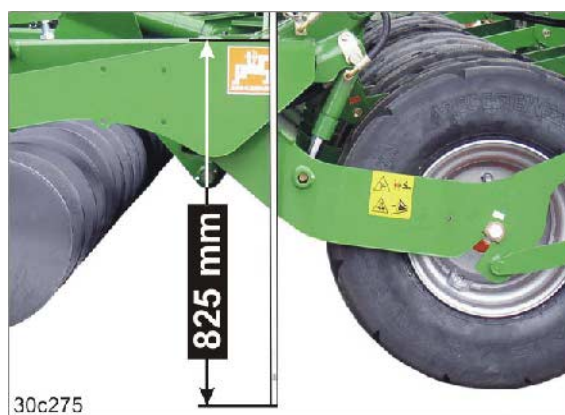
14. Поставете апарата за управление 2 в неутрално положение.
15. Дръпнете ръчната спирачка, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
16. Поставете на всеки хидравличен кран застопоряване на завъртане (Фиг. 250/1).



Фиг. 250

Калибриране на изравнителната система

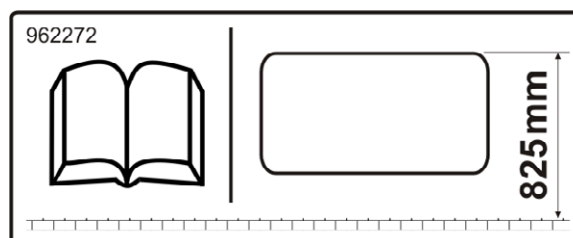
1. Измерете разстоянието между измервателния ръб на рамата и контактната площ на гумата (виж Фиг. 251).



Фиг. 251

Машината е калибрирана правилно когато разстоянието между измервателния ръб на рамата и контактната площ на гумата от двете страни на машината е 825 мм.

Измервателните ръбове са обозначени с показания залепен етикет.



Фиг. 252

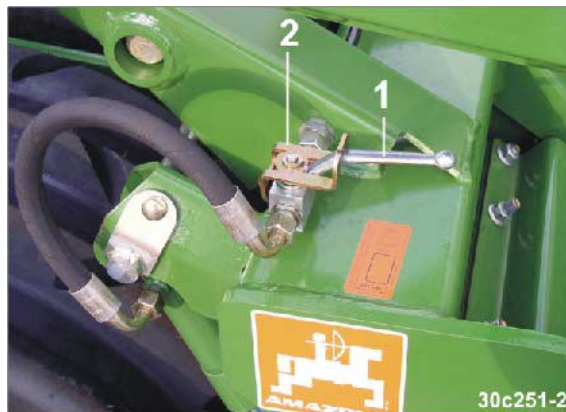
2. За регулиране на правилната височина на рамата отворете и затворете на смени хидравличните кранове (Фиг. 253) на дясната и на лявата страна на машината (виж таблица Фиг. 252).

Изобразен е отворен хидравличен кран.



Фиг. 253

3. Затворете хидравличните кранове (Фиг. 254/1).
4. Поставете на всеки хидравличен кран застопоряване на завъртане (Фиг. 254/2).



Фиг. 254



Поставете на всеки хидравличен кран застопоряване на завъртане (Фиг. 254/2) срещу случайно отваряне.

12.6.6 Ремонти на резервоара за сгъстен въздух (специализирана работилница)

Описание на работата на резервоара за сгъстен въздух

За последващото уплътняване на почвата клинопръстеновидните гуми се натоварват с теглото на машината.

Една част на теглото на машината се предава през сгъващите цилиндри на клинопръстеновидните гуми. Тъй като хидравличното масло е почти несвиваемо, налягането и при затворени сгъващи цилиндри не остава постоянно поради охлаждането на маслото. Сгъващите цилиндри се прибират с няколко милиметра. За компенсация на обемната загуба при разгъване в един резервоар за сгъстен азот (Фиг. 255/1) се акумулира масло с налягане от около 100 бар.

Имайте предвид при ремонт:

Хидравличната уредба и свързания с нея резервоар за сгъстен въздух (Фиг. 255/1) са постоянно под високо налягане (около 100 бар).

Свалянето на хидравличните маркучопроводи, респ. развинтване или отваряне на резервоара за сгъстен въздух за ремонт може да се извършва само в специализирана работилница с подходящи помощни средства.

При всички работи по резервоара за сгъстен въздух и свързаната с него хидравлична уредба спазвайте норма EN 982 (изисквания за техниката на безопасност за уредби с технически течности).



Фиг. 255



ОПАСНОСТ

Хидравличната уредба и свързания с нея резервоар за сгъстен въздух са постоянно под високо налягане (около 100 бар).

12.6.7 Проверка на момента на затягане на контрагайката след ремонт на рамената на машината (специализирана работилница)

Дозатегнете контрагайките (Фиг. 256/1) и проверете дали е спазен момента на затягане (виж таблица Фиг. 256).

	Контрагайка (1)	Момент на затягане
Cirrus 4001 Cirrus 6001	M 27 x 2	150 Нм



Фиг. 256

12.6.8 Ремонти на блока ботуши (специализирана работилница)

Сглобяването и разглобяването на разтегателната пружина (Фиг. 257/1) е възможно само със специални инструменти.



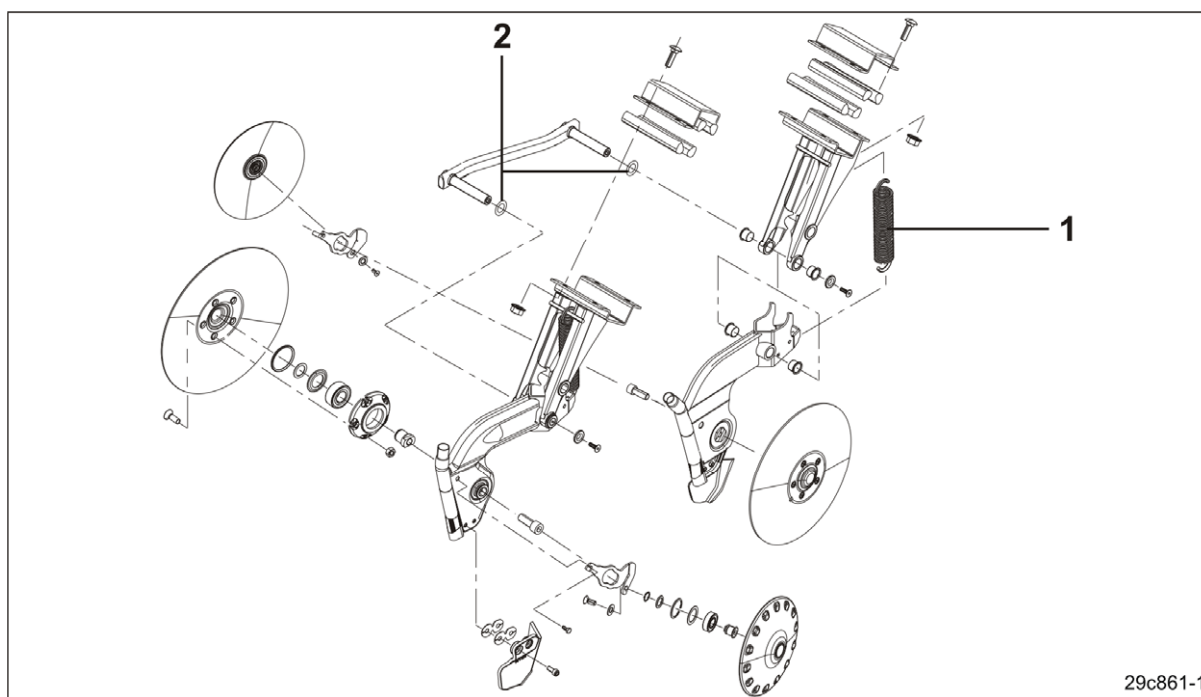
ОПАСНОСТ

Използвайте специални инструменти.
Опасност от нараняване при сглобяване и разглобяване на разтегателната пружина (Фиг. 257/1) с неподходящ инструмент.



След на ремонт поставете отново напасващите шайби (Фиг. 257/2).

Напасващите шайби 25X 36X1 служат за уплътняване на лагерния блок.



29c861-1

Фиг. 257

12.7 Болтове на долните подедни щанги



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, захващане, хващане и блъскане възниква за лица, когато машината случайно се откачи от трактора!

Проверявайте болтовете на долните подедни щанги при всяко прикачване на машината за видими недостатъци. Сменете влекачната щанга при явни признаци на износване болтовете на долните подедни щанги.

12.8 Моменти на затягане

Резба	Размер на ключа [мм]	Моменти на затягане [Нм] в зависимост от класа на якост на болта/гайката		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700



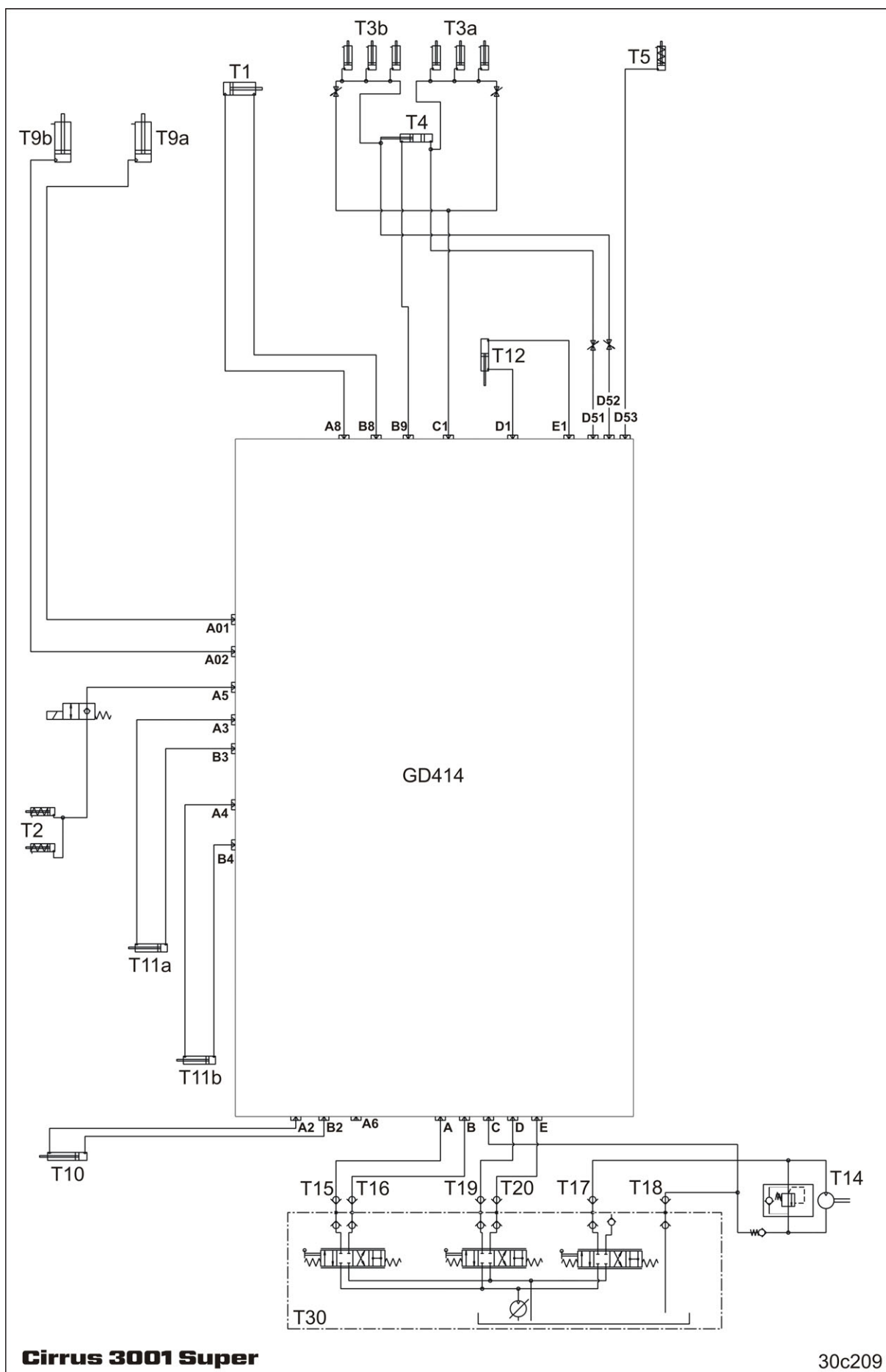
Моменти на затягане на болтовете на колелата и на главините, виж гл. 12.5.1, на страница 191.

13 Хидравлични схеми

13.1 Хидравлична схема Cirrus 3001 Super

Фиг. 258/...	Обозначение
T1	изкопана от ботуша почва
T2	маркировач на пътеките за движение
T3a	изравнителната система отляво
T3b	изравнителната система отдясно
T4	подвигация хидроакумулатор (?)
T5	регулиране на натиска на браната
T9a	ходова част отляво
T9b	ходова част отдясно
T10	острозъбото колело
T11a	маркировач отляво
T11b	маркировач отдясно
T12	регулиране на дисковия блок
T14	вентилатор
T15	1 x кабелна връзка жълта
T16	2 x кабелна връзка жълта
T17	1 x кабелна връзка червена
T18	2 x кабелна връзка червена
T19	1 x кабелна връзка зелена
T20	2 x кабелна връзка зелена
T30	трактор

Всички данни за положение са по посока на движението

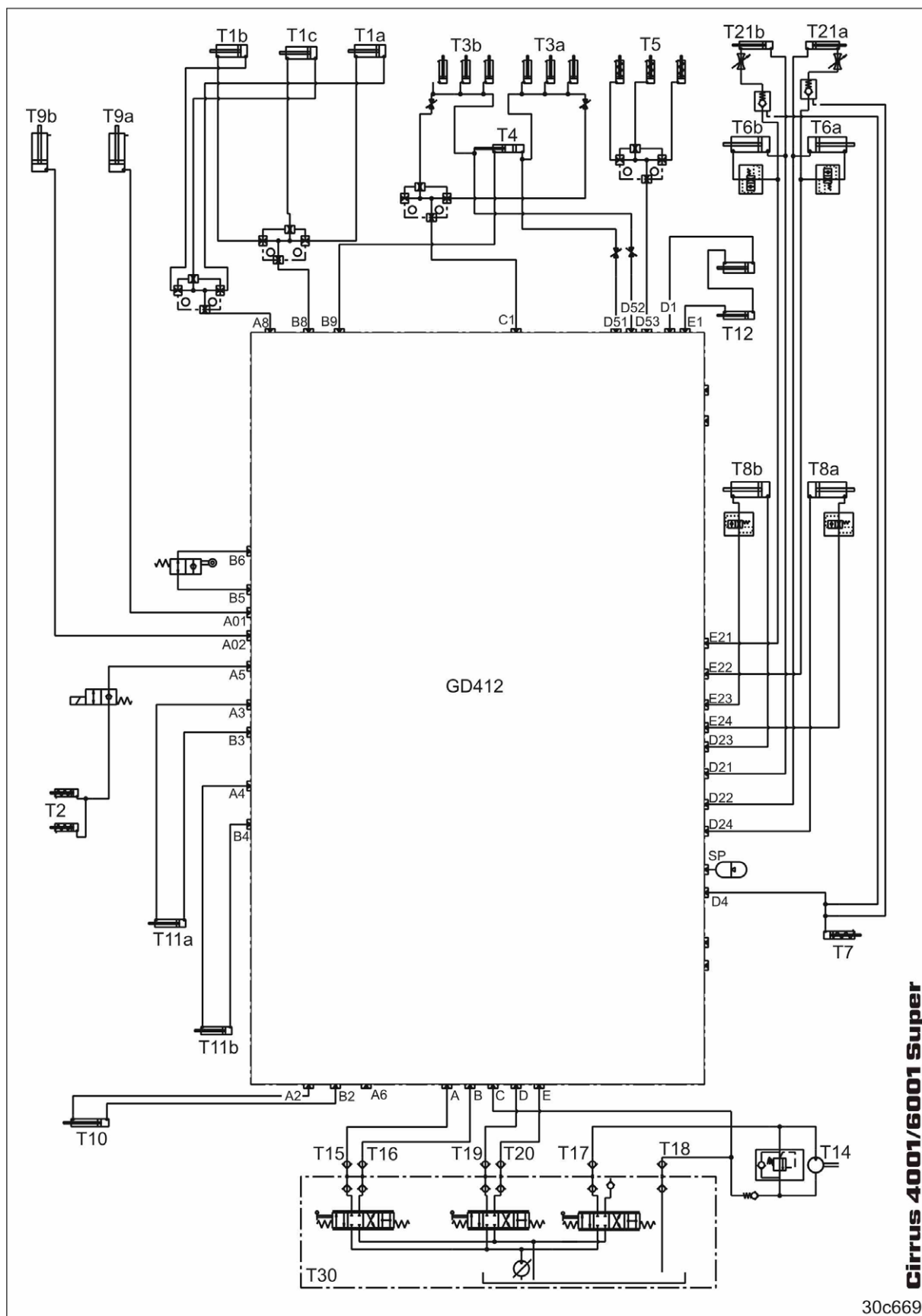


Фиг. 258

13.2 Хидравлична схема Cirrus 4001/6001 Super

Фиг. 259/...	Обозначение	Указание
T1a	изкопана от ботуша почва отляво	
T1b	изкопана от ботуша почва отдясно	
T1c	изкопана от ботуша почва по средата	
T2	маркировач на пътеките за движение	
T3a	изравнителната система отляво	
T3b	изравнителната система отдясно	
T4	подвигация хидроакумулатор (?)	
T5	регулиране на натиска на браната	
T6a	сгъващ цилиндър отзад отляво	
T6b	сгъващ цилиндър отзад отдясно	
T7	подсигуряване на сгъващата рама	
T8a	сгъващ цилиндър отпред отляво	
T8b	сгъващ цилиндър отпред отдясно	
T9a	ходова част отляво	
T9b	ходова част отдясно	
T10	острозъбото колело	
T11a	маркировач отляво	
T11b	маркировач отдясно	
T12	регулиране на дисковия блок	
T14	вентилатор	
T15	1 x кабелна връзка жълта	
T16	2 x кабелна връзка жълта	
T17	1 x кабелна връзка червена	
T18	2 x кабелна връзка червена	
T19	1 x кабелна връзка зелена	
T20	2 x кабелна връзка зелена	
T21a	сгъване на браната отляво	само Cirrus 4001
T21b	сгъване на браната отдясно	
T30	трактор	

Всички данни за положение са по посока на движението



Фиг. 259



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0
Телефакс: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>



BBG Bodenbearbeitungsgeräte

Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10
D-04249 Leipzig
Germany

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 универсални складови халета и комунални съоръжения
