

Ръководство за работа

AMAZONE

Еднозърнова сеялка
EDX 9000-TC



MG4194
BAH0048-6 09.2019

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

bg



НЕ ТРЯБВА

да изглежда неудобно и излишно, да прочетете ръководството за употреба и да се ръководите от него, защото не е достатъчно да чуете от други хора и да видите, че една машина е добра, да я купите само заради затова и да вярвате, че тя ще работи от само себе си. Който го направи би навредил не само на себе си, но той ще направи грешката да изкара виновен машината, а не себе си, ако не успее да се справи с нея. За да сте сигурни в успеха си, трябва да вникнете в духа на нещата или да се информирате за целта на всяко устройство в машината и да се упражнявате в нейното боравене. Едва тогава човек може да бъде доволен от машината и от самия себе си. Точно това е целта и на това ръководство за употреба.

Лайпциг-Плагвиц
1872 г.

Rud. Stark.

Идентификационни данни

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

Идент. № на машината:
(десетзначен)

Тип:

EDX 9000-TC

Допустимо системно налягане,
bar:

Максимално 210 bar

Година на производство:

Основно тегло, кг:

Допустимо общо тегло, кг:

Максимално допълнително
натоварване, kg:

Адрес на производителя

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

Имейл: amazone@amazone.de

Поръчване на резервни части

Имате свободен достъп до списъците в портала за резервни части на www.amazone.de.

Изпращайте поръчките си до Вашия дилър за AMAZONE.

Формални данни към ръководството за работа

Номер на документа:

MG4194

Дата на изготвяне:

09.2019

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2019

Всички права запазени.

Препечатването, дори на откъси, е разрешено само със
съгласието на AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Уважаеми клиенти,

Избрали сте един от нашите висококачествени продукти от богатата продуктова гама на AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Благодарим Ви за проявеното доверие към нас.

Моля, при получаване на машината проверете за транспортни повреди или липсващи части! Въз основа на товарителницата проверете комплектността на доставената машина, включително на поръчаното специално оборудване. Само при незабавна рекламация ще получите обезщетение!

Преди първото пускане в експлоатация прочетете и спазвайте това ръководство за работа, особено указанията за безопасност. След внимателното прочитане Вие ще можете напълно да използвате предимствата на закупената от Вас машина.

Уверете се, че всички оператори на машината са прочели това ръководство за работа, преди да пуснете машината в експлоатация.

При евентуални въпроси или проблеми, моля направете справка с това „Ръководство за работа“ или се свържете с партньорския сервиз на място.

Редовната поддръжка и своевременната смяна на износени, респ. повредени части, удължава очаквания срок на експлоатация на Вашата машина.

Оценка на потребителя

Уважаеми потребители,

Нашите ръководства за работа се актуализират периодично. С Вашите предложения за подобрения ще ни помогнете да оформим още по-лесно за ползване ръководство за работа. Моля изпращайте Вашите предложения по факса.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Факс.: + 49 (0) 5405 501-234

Имейл: amazone@amazone.de

1	Указания за ползвателя	10
1.1	Предназначение на документа	10
1.2	Указания за местоположение в ръководството за работа	10
1.3	Използвани изображения	10
2	Общи указания за безопасност	11
2.1	Задължения и отговорност за дефекти.....	11
2.2	Изобразяване на символите за безопасност	13
2.3	Организационни мероприятия	14
2.4	Устройства за безопасност и защита	14
2.5	Неформални мерки за 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.....	17
2.11	Почистване и изхвърляне 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.....	26
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	28
2.15	Безопасна работа.....	28
2.16	Инструкции за безопасност за оператора.....	29
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки.....	29
2.16.2	Прикачни машини.....	33
2.16.3	Хидравлична инсталация	34
2.16.4	Електрическа инсталация	35
2.16.5	Спирачна система.....	36
2.16.6	Гуми	37
2.16.7	Работа със силоотводен вал	37
2.16.8	Експлоатация на еднозърнови сеялки	38
2.16.9	Почистване, техническо обслужване и поддържане в изправност	38
3	Товарене и разтоварване	39
3.1	Важно указание	39
3.2	Демонтаж на отделни части на машината за спазване на допустимата транспортна височина.....	40
3.2.1	Закрепване на семепроводните маркучи.....	41
3.3	Товарене и разтоварване с трактор.....	42
3.3.1	Товарене на прикачната машина	43
3.3.2	Разтоварване на прикачната машина	44
4	Описание на продукта.....	45
4.1	Описание – конструктивни групи	45
4.2	Електронен контрол и управление (опция по избор).....	51
4.3	Система от камери (опция)	52
4.4	Устройства за безопасност и защита	52
4.5	Захранващи линии между трактора и машината	54
4.6	Техническо оборудване за движение по пътищата	56
4.7	Използване съгласно предписанията	57
4.8	Опасна зона и опасни места	58
4.9	Фабрична табелка и знак CE.....	59
4.10	Технически данни.....	60
4.11	Необходима окомплектовка на трактора	61

4.12	Информация за шумообразуване	62
5	Конструкция и функция	63
5.1	Работна спирачна система	64
5.1.1	Предпазна верига за машини без спирачна система (опция)	64
5.1.2	Имобилайзер	64
5.1.3	Ръчна спирачка	65
5.1.4	Двупроводна пневматична работна спирачна система	65
5.1.5	Хидравлична работна спирачна система	65
5.1.6	Машини без собствена спирачна система	65
5.2	Терминал за управление AMATRON 3	66
5.2.1	Управление на машината с бордовия компютър AMATRON 3	67
5.3	Острозъбо колело	67
5.4	Рама и рамена на машината	68
5.5	Разделяне и полагане на посевния материал	69
5.5.1	Превключване на отделни редове (опция)	70
5.5.2	Сепараторен барабан	70
5.5.3	Шибър на посевния материал	72
5.5.4	Дефлектор	72
5.5.5	Сепаратори на зърната	73
5.5.5.1	Механично регулиращи се сепаратори на зърна за посев	73
5.5.5.2	Електрически регулиращи се сепаратори на зърна за посев	73
5.5.6	Цифров контрол на нивото на напълване с посевен материал	74
5.5.7	Дребни семена (опция)	75
5.5.8	Ламаринена преграда (опция)	76
5.5.9	Вентилатор за сепариране на семената за посев	76
5.5.9.1	Хидравличен двигател на вентилатора с връзка към хидравликата на трактора	77
5.5.9.1	Свързване на вентилатора към бордовата хидравлика (опция)	77
5.6	Двойнодисков ботуш	78
5.6.1	Дълбочина на полагане на посевния материал	78
5.6.2	Налягане на ботуша (двойнодисков ботуш)	79
5.6.3	Упражняване наналягане върху разгънати рамена	80
5.6.4	Налягане върху почвата и интензивност на притъпкващите колела	81
5.6.5	Звездообразни дискове (опция)	82
5.6.6	Отстранители на буци (опция)	82
5.6.7	Стъргало на опорното колело (опция)	83
5.6.8	Стъргало на уплътняващите колела (само при дребни семена)	83
5.7	Дозирание и полагане на тор	84
5.7.1	Бункер за тор	84
5.7.1.1	Цифров контрол на нивото на запълване с тор (опция)	85
5.7.1.2	Шнек за пълнене (опция)	86
5.7.2	Дозатор на тор и инжекторен канал	87
5.7.3	Регулиране на количеството тор с регулируемата предавка	88
5.7.4	Проба за определяне на норма за разпръскване	89
5.7.5	Обороти на вентилатора за транспортиране на тор	90
5.7.6	Разпределителна глава	90
5.7.7	Еднодисков наторяващ ботуш	91
5.7.8	Едностранно изключване (частична ширина)	93
5.8	Маркировач на следи	94
5.9	Опорни колела	95
5.10	Ходов механизъм с двойни гуми (опция)	95
5.11	Разрохквачи на следите от машината (опция)	96
5.12	Разрохквачи на следите от трактора (опция)	96
5.13	Предварително маркиране (опция)	97
5.14	Осветление на работните съоръжения (опция)	98
6	Пускане в експлоатация	99
6.1	Проверка на пригодността на трактора	100

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.....	101
6.1.1.1	Необходими за изчислението данни (прикачна машина).....	102
6.1.1.2	Изчисление на необходимия минимален баласт на трактора отпред $G_{V \min}$ за осигуряване на възможността за управление.....	103
6.1.1.3	Изчисляване на действителното натоварване на предната ос на трактора $T_{V \text{ tat}}$	103
6.1.1.4	Изчисление на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина.....	103
6.1.1.5	Изчисление на действителното натоварване на задния мост $T_{H \text{ tat}}$	103
6.1.1.6	Носеща способност на колелата.....	103
6.1.1.7	Таблица.....	104
6.1.2	Предпоставки за експлоатация на трактори с прикачени машини.....	105
6.1.3	Машини без собствена спирачна система.....	105
6.2	Подсигурете трактора/машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркане.....	106
6.3	Инструкция за монтаж – хидравлично свързване на задвижването на вентилатора (сепариране).....	107
7	Свързване и разкачване на машината.....	108
7.1	Двупроводна пневматична работна спирачна система.....	109
7.1.1	Свързване на спирачния и резервния тръбопровод.....	111
7.1.2	Разкачване на резервния и спирачния тръбопровод.....	113
7.1.3	Елементи за обслужване на двупроводна пневматична работна спирачна система.....	114
7.2	Хидравлична работна спирачна система.....	115
7.2.1	Свързване на хидравличната работна спирачна система.....	116
7.2.2	Разкачване на хидравличната работна спирачна система.....	118
7.3	Хидравлични маркучопроводи.....	119
7.3.1	Присъединяване на хидравличните маркучопроводи.....	119
7.3.2	Разединяване на хидравличните маркучопроводи.....	120
7.4	Присъединяване на машина.....	120
7.5	o Категория на точките на прикачване (вижте гл. "Фабрична табелка и знак CE.....	122
7.6	Разкачване на машината.....	125
7.7	Изправяне на изтеглена машина.....	128
7.8	Свързване на хидравлична помпа.....	129
7.8.1	Свързване на хидравлична помпа.....	129
7.8.2	Разкачване на хидравлична помпа.....	130
8	Настройки.....	131
8.1	Дозиране и полагане на посевния материал.....	132
8.1.1	Регулиране на засяването количество.....	132
8.1.2	Регулиране на шибъра на посевния материал.....	132
8.1.3	Регулиране на дефлектора.....	133
8.1.4	Регулиране на сепараторите назърната.....	135
8.1.5	Регулиране на дълбочината на полагане на семената.....	136
8.1.6	Регулировка на натиска на ботуша.....	137
8.1.7	Настройка на налягането на рамената.....	138
8.1.8	Регулиране на притискането в почвата и силата на притъпкващите колела.....	139
8.1.9	Регулиране на звездообразните дискове.....	140
8.1.10	Регулиране на отстранителите на буци.....	140
8.1.11	Регулиране на стъргалата на опорните колела.....	141
8.1.12	Настройка на стъргалата на уплътняващите колела.....	141
8.1.13	Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната.....	142
8.2	Дозиране и полагане на тор.....	143
8.2.1	Датчик за нивото на запълване.....	143
8.2.2	Разглобяване/сглобяване на дозиращия валеж.....	144
8.2.3	Изключване на половината ширина на подаването на тор.....	145
8.2.4	Регулиране на засяването количество с проба за определяне на норма за разпръскване.....	146
8.2.4.1	Определяне на положението на предавката с калкулационния диск.....	149
8.2.5	Регулиране на дълбочината на полагане на тор.....	150
8.2.6	Регулиране на браздообразувателя на наторяващия ботуш.....	151

8.3	Регулиране на дължината на страничните маркировачи и на интензивността на работа.....	151
8.3.1	Изчисление на дължината на страничните маркировачи.....	152
8.4	Регулиране на разрохквачите на следите от машината	153
8.5	Регулиране на разрохквачите на следите от трактора.....	154
8.6	Регулиране на предварителното маркиране	155
8.7	Регулиране на оборотите на вентилатора.....	156
8.7.1	Регулиране на оборотите на вентилатора (връзка към хидравликата на трактора) ..	157
8.7.2	Регулиране на оборотите на вентилатора (връзка към силоотводния вал на трактора)	158
8.7.3	Регулиране на оборотите на вентилатора (предпазен клапан).....	159
8.7.4	Основна настройка (предпазен клапан).....	160
9	Транспортиране.....	161
9.1	Поставяне на машината в положение за пътен транспорт	164
9.2	Законови разпоредби.....	167
10	Употреба на машината.....	168
10.1	Сгъване и разгъване на рамената на машината и на страничните маркировачи.....	170
10.1.1	Разгъване на рамената на машината	171
10.1.2	Сгъване на рамената на машината	173
10.2	Работа без странични маркировачи	175
10.3	Разгъване/Прибиране разрохквачите на следите от трактора	176
10.3.1	Поставяне на разрохквачите на следите от трактора в работно положение	176
10.3.2	Поставяне на разрохквачите на следите от трактора в транспортно положение.....	176
10.4	Зареждане на запасния резервоар.....	177
10.4.1	Пълнене на бункера за посевен материал	177
10.4.2	Пълнене на бункера с тор	178
10.4.3	Пълнене на бункер за тор с шнек за пълнене	180
10.5	Започване на работа.....	182
10.5.1	По време на работа.....	183
10.5.2	Обръщане в края на полето	184
10.5.3	Сгъване на маркировачите на следи преди препятствие	185
10.6	Край на полевата работа.....	186
10.6.1	Изпразване на бункера за посевен материал и/или сепарирането на посевния материал	186
10.6.2	Изпразване на бункера за тор и дозатора	189
10.6.3	Изпразване на сандъка за тор	189
10.6.4	Почистване на дозатора	189
11	Повреди.....	192
11.1	Индикация на останалото количество.....	192
11.2	Почистване на семепроводната тръба	193
11.2.1	Почистване на семепроводната тръба	194
11.2.2	Отстраняване на натрупвания от посевен материал върху уплътнителния ръб.....	195
11.3	Отказ на AMATRON 3 по време на работа	195
11.3.1	Транспортиране на машината след отказ на AMATRON 3	196
11.4	Задействане на предпазителя на маркировача на следи	199
11.5	Таблица на неизправностите	199
12	Почистване, поддържане и ремонт.....	201
12.1	Безопасност на прикачената машина	202
12.2	Почистване на машината	202
12.2.1	Ежедневно бързо почистване на разделянето и цилиндричните зъбни колела.....	203
12.2.2	Почистване на подаващите маркучи	204
12.2.3	Основно почистване на машината	205
12.2.3.1	Почистване на главата за разпределяне на тор	206
12.2.3.2	Почистване на оптодатчика.....	206
12.3	Разглобяване/сглобяване на сепараторния барабан	207
12.4	Инструкция за смазване	209

12.4.1	Обзорен преглед на точките за смазване.....	210
12.5	План за техническо обслужване и поддържане – описание.....	213
12.5.1	Проверка на дисковете на предплужниците на сеещите ботуши.....	216
12.5.2	Настройка на разстоянието на дисковете на предплужниците на сеещи ботуши.....	217
12.5.3	Настройка на задвижването на дисковете на предплужниците на сеещите ботуши ..	217
12.5.4	Смяна на браздообразувателите на сеещите ботуши	218
12.5.5	Проверка на диска на предплужника на наторяващия ботуш	219
12.5.6	Проверка на браздообразувателя на наторяващия ботуш	220
12.5.7	Проверка на износващата се втулка на рамото на носещата ролка	220
12.5.8	Проверка на нивото на маслото в регулируемата предавка	221
12.5.9	Смяна на масления филтър на бордовата хидравлика	221
12.5.10	Визуална проверка на болтовете на долните съединителни щанги.....	222
12.5.11	Поддръжка на лагерите на вала на засяващия апарат.....	222
12.5.12	Проверка на налягането на гумите.....	222
12.5.12.1	Гуми на ходовата част	223
12.5.12.2	Опорни колела.....	223
12.5.13	Проверка на момента на затягане на гайките на колелата (специализиран сервиз).....	224
12.5.14	Разтоварване на ролките за покриване на отвори	225
12.5.15	Предварително затягане на ролките за покриване на отвори.....	226
12.5.16	Хидравлична уредба (специализиран сервиз).....	227
12.5.16.1	Маркировка на хидравличните маркучи.....	228
12.5.16.2	Интервали на техническо обслужване	228
12.5.16.3	Критерии за проверка на хидравличните маркучи.....	229
12.5.16.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи	230
12.5.17	Проверка на спирачния барабан за замърсявания (специализиран сервиз).....	231
12.5.18	Проверка на спирачните накладки (специализиран сервиз).....	231
12.5.19	Настройка на спирачка на колело със спирачния регулатор (специализиран сервиз).....	232
12.5.20	Проверка/настройка на хлабината на лагерите на главините на колелата (специализиран сервиз).....	233
12.5.21	Смазване на моста	234
12.5.22	Ролкови вериги и верижни колела	235
12.6	Оглед на напречната влекачна греда	236
12.7	Работна спирачна система (всички варианти)	237
12.7.1	Обща визуална проверка на работната спирачна система	237
12.7.2	Осигурете проверка на работната спирачна система в специализиран сервиз за безопасно за експлоатация състояние	237
12.8	Двупроводна пневматична работна спирачна система.....	238
12.8.1	Външна проверка на резервоара за сгъстен въздух	238
12.8.2	Проверка на налягането в резервоара за сгъстен въздух (специализиран сервиз) ..	238
12.8.3	Проверка за уплътненост (специализиран сервиз)	239
12.8.4	Почистване на филтрите на тръбопроводите	239
12.9	Хидропневматичен акумулатор на налягане (специализиран сервиз)	240
12.10	Моменти на затягане	241
13	Хидравлична схема	242
13.1	Хидравлична схема на EDX 9000-TC	242
14	Забележки.....	245

1 Указания за ползвателя

Глава „Указания за потребителя“ дава информация относно боравенето с ръководството за работа.

1.1 Предназначение на документа

Настоящото ръководство за работа

- дава описание на обслужването и поддръжката на машината
- дава важни сведения за ефективна работа с машината, съобразена с изискванията за безопасност
- е съставна част от машината и трябва да се намира винаги на машината, респ. на влекача
- трябва да се съхранява за бъдещи справки.

1.2 Указания за местоположение в ръководството за работа

Всички указания за посоки в настоящото ръководство за работа се разглеждат винаги по посока на движението.

1.3 Използвани изображения

Указания за изпълнение на действия и реакции

Дейностите, които трябва да се извършат от оператора, са представени като номерирани указания за изпълнение на действия. Спазвайте последователността на дадените указания за изпълнение на действия. Реакцията на съответното указание за изпълнение на действие е маркирана евентуално със стрелка. Пример:

1. Указание за изпълнение на действие 1
→ Реакция на машината при указанието за работа 1
2. Указание за изпълнение на действие 2

Изброявания

Изброяванията без задължителна последователност са представени като списък с изброени точки. Пример:

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позиции в изображенията

Цифрите в кръгли скоби посочват номерата на позициите в изображенията. 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 безопасната експлоатация на машината.

2.1 **Задължения и отговорност за дефекти**

Спазване на указанията в ръководството за работа

Познаването на основните указания и предписания за безопасност е основна предпоставка за безопасната работа и безаварийната експлоатация на машината.

Задължения на ползвателя

Потребителят се задължава да допуска до работа с/на машината само лица, които

- са запознати с основните правила за трудова безопасност и предотвратяване на злополуки
- са обучени за работене с/по машината.
- са прочели и разбрали това "Ръководство за експлоатация".

Потребителят се задължава

- да поддържа в ясно разбираемо състояние предупредителните знаци по машината.
- да сменя повредените предупредителни знаци.

Задължения на оператора

Всички лица, на които е възложена работа с/на машината, преди да започнат да работят с нея се задължават

- да спазва основните правила за трудова безопасност и предпазване от злополуки
- да прочетат и да спазват изискванията, посочени в глава „Общи указания за безопасност“ от настоящото „Ръководство за експлоатация“.
- да прочетат главата "Предупредителни знаци и други маркировки по машината" в това ръководство за експлоатация и да следват при работа на машината указанията за безопасност на предупредителните знаци.
- да се запознаят добре с машината
- да прочетат главите на това ръководство за експлоатация, 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 здравето и живота на трети лица
- за самата машина
- за други предмети.

Използвайте машината само

- съгласно предназначението
- в изрядно състояние по отношение на техническата безопасност.

Незабавно отстранете повреди, които могат да повлияят на безопасността.

Гаранция и отговорност

По принцип са валидни нашите „Общи условия за продажби и доставки“. Те са на разположение на ползвателя 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 предназначението ѝ
- ненадлежащ монтаж, пускане в експлоатация, управление и поддръжка на машината
- използване на машината с дефектни устройства за безопасност или при ненадлежащо монтирани или нефункциониращи приспособления за безопасност и защита
- несъблюдаване на предупрежденията в ръководството за работа относно пускането в експлоатация, експлоатацията и техническото обслужване
- самоволни устройствени промени по машината
- недостатъчен надзор на машинните части, подложени на износване
- ненадлежащо извършени ремонти
- катастрофи, причинени от въздействието на чужди тела и форсмажорни обстоятелства.

2.2 Изобразяване на символите за безопасност

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



ОПАСНОСТ

обозначава непосредствена опасност с висок риск, последствията от която, ако не бъде предотвратена, са смърт или много сериозно телесно нараняване (загуба на части от тялото или трайни увреждания).

При неспазване на тези указания съществува непосредствена опасност от смъртен изход или много сериозно телесно нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

обозначава възможна опасност със среден риск, последствията от която, ако не бъде предотвратена, могат да бъдат смърт или (много сериозно) телесно нараняване.

При неспазване тези указания при определени обстоятелства съществува опасност от смъртен изход или много сериозно телесно нараняване.



ВНИМАНИЕ

обозначава опасност с нисък риск, последствията от която, ако не бъде предотвратена, биха могли да бъдат леки или средни телесни наранявания или материални 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

Операторът трябва да осигури необходимите лични защитни средства, като напр.:

- Защитни очила
- Предпазни ръкавици
- Защитно облекло
- Средства за защита на кожата и др.



Ръководството за експлоатация

- 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 мерки за безопасност

Освен всички указания за безопасност в това ръководство за работа, спазвайте общовалидните национални правила за предпазване от 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. Операторът трябва ясно да определи компетентността на лицата за обслужване, поддръжка 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	—
Поддръжка	—	—	X
Търсене и отстраняване на повреди	—	X	X
Изхвърляне на отпадъци	X	—	—

Легенда: X..разрешено —..не е разрешено

¹⁾ Лице, което може да поеме специфична задача и може да я извърши за фирма със съответната квалификация.

²⁾ За инструктирани лица се считат такива лица, които са инструктирани и при нужда обучени за изпълнение на възложените им задачи и за възможните 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 разпознават възможни опасности.

Забележка:

Квалификация, която е равностойна на професионално обучение, може също така да бъде получена от дългогодишна трудова дейност в съответната област.



Работите по поддръжане и ремонт на машината да се извършват само от специализирана работилница в случаите, когато тези работи са означени с допълнението „Специализирана работилница“. Персоналет на специализирания сервиз разполага с необходимите знания, както и с подходящите помощни средства (инструменти, подемни и опорни приспособления) за подходящо и безопасно извършване на работите по поддръжането 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 функционална 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 експлоатация.

2.9 Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди

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

Осигурете всички средства за работа като пневматика и хидравлика срещу самоволно пускане в действие.

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 да било промени, монтаж на допълнителни елементи или преустройства на машината. Това важи и за заваряването на носещи части.

За всички допълнителни монтаж или преустройства се изисква писменото разрешение на AMAZONEN-WERKE. Употребявайте само одобрените от AMAZONEN-WERKE части за преустройства и принадлежности, за да се 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 притискане, порязване, захващане, завличане и удар при счупване на носещи части.

По принцип се забранява

- пробиване по рамата, респ. ходовата част
- разширяване на съществуващи отвори рамата или 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 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 изхвърляне на отпадъци

Работете с и изхвърляйте 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 в четливо състояние! Сменяйте нечетливите предупредителни знаци с нови. Поръчвайте предупредителните знаци по каталожен номер (напр. MD 075) на дилъра.

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 предупредителен символ.

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 посочва информацията в следната последователност:

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: Докосвайте части на машината само тогава, когато те са пълни покой.

Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 076

Опасност от увличане или захващане на пръсти или ръка от подвижни части на трансмисията!

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

Никога не отваряйте и не отстранявайте защитните устройства,

- когато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал/хидравлична/електронна уредба.
- или задвижването на силовото зъбно колело работи.

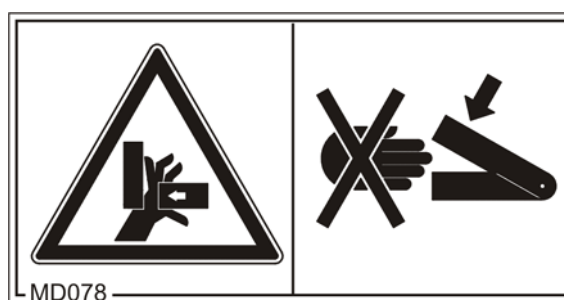


MD 078

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

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

Никога не хващайте с ръце опасното място докато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал/хидравлична уредба.



MD 082

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

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

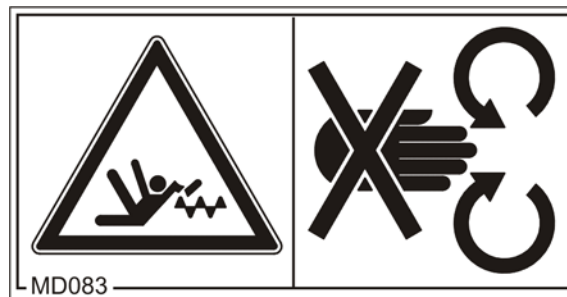


MD 083

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 при съединен карданов вал/съединено хидравлично задвижване.



MD083

MD 084

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

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



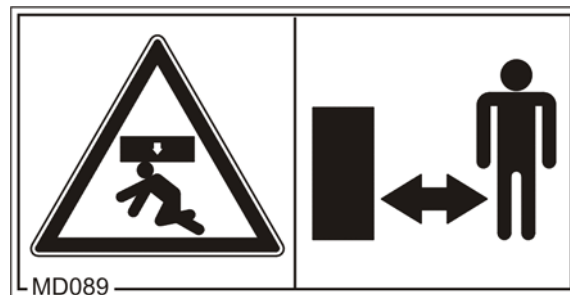
MD084

MD 089

Опасност от смачкване за цялото тялото в опасната зона под висящи тежести/части на машината!

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

- Забранен е престоят на хора под висящи товари или повдигнати части на машината.
- Спазвайте едно достатъчно безопасно разстояние до висящи товари или повдигнати части на машината.
- Внимавайте хората да спазват едно достатъчно безопасно разстояние до висящи товари или повдигнати части на машината.



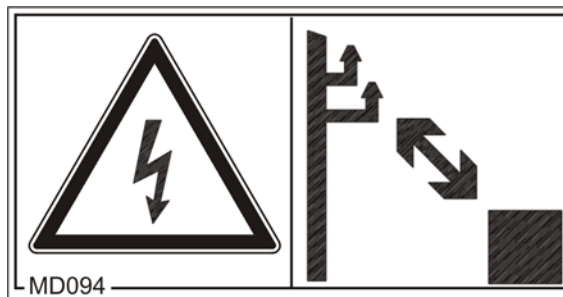
MD089

MD 094

Опасности от електрически удар или изгаряния, причинени при случайно докосване до електрически електропроводни линии или при недопустимо приближаване до намиращи се под високо напрежение електропроводни линии!

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

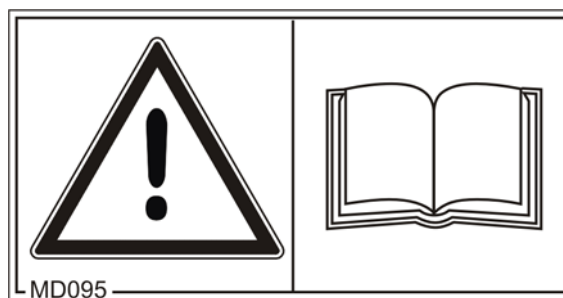
При завъртане навън и навътре на машинни части спазвайте достатъчно разстояние спрямо електрическите далекопроводи.



Номинално напрежение	Безопасно разстояние до електропроводни линии
до 1 kV	1 m
над 1 до 110 kV	2 m
над 110 до 220 kV	3 m
над 220 до 380 kV	4 m

MD 095

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

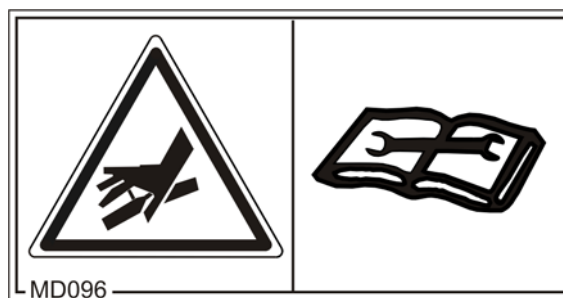


MD 096

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

Тази опасност причинява много тежки наранявания, ако изтичащото под високо налягане хидравлично масло премине през кожата и проникне в тялото.

- Никога не се опитвайте да запушите пропускащи 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.

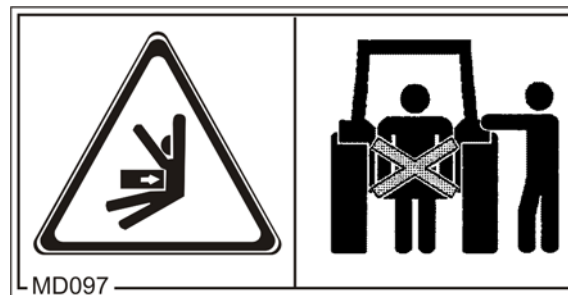


MD 097

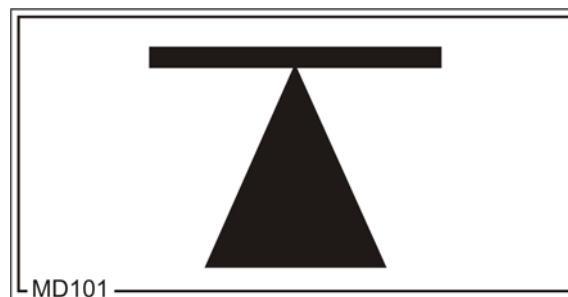
Опасност от смачкване за горната част на тялото в зоната на хода на подемния механизъм на триточковото окачване от стесняване на пространството при задействане на триточковата хидравлика!

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

- Забранен е престоят на лица 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 обозначава точките за закрепване на товароухващащите приспособления при товарене на машината.


MD 102

Опасност от случайно стартиране и потегляне по инерция на машината при работи по машината, например монтажи, настройки, 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 стартиране и непредвидено потегляне по инерция.
- В зависимост от характера на работата прочетете и спазвайте указанията в съответната глава на „Ръководството за работа“.

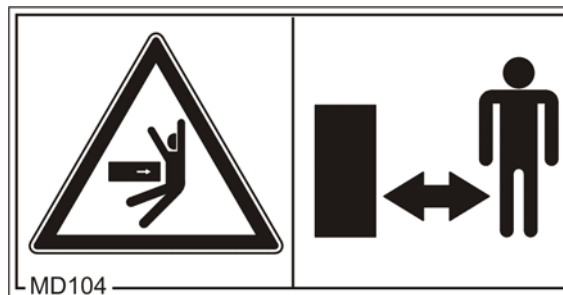


MD 104

Опасности от премазване или удар на цялото тяло, причинени от пребиваване в зоната на завъртане на страничните подвижни части на машината!

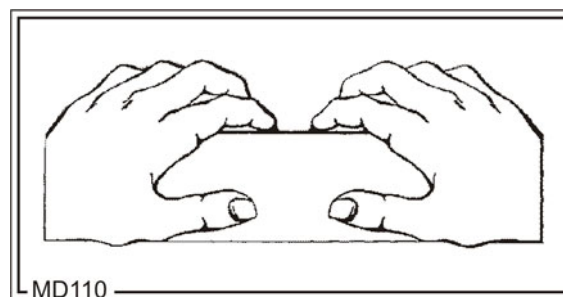
Тази опасност причинява много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

- Спазвайте достатъчно безопасно разстояние до подвижните части на машината, докато двигателят на трактора работи.
- Внимавайте другите лица за спазват достатъчно безопасно разстояние до подвижните части на машината.



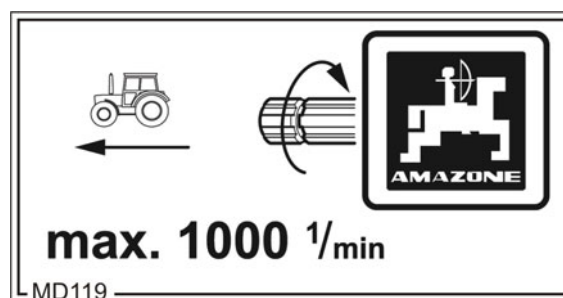
MD 110

Тази пиктограма отбелязва частите на машината, които служат за дръжки.



MD 119

Номинални обороти (максимално 1000 1/min) и посока на въртене на задвижващия вал от страната на машината

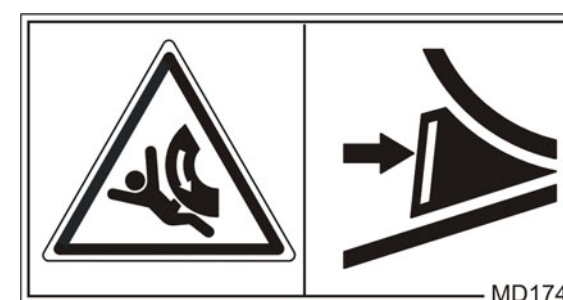


MD 174

Опасност от случайно придвижване на машината!

Причинява тежки наранявания по цялото тяло, а дори и смърт.

Преди да откачите машината от трактора я осигурете срещу самоволно придвижване. За целта използвайте ръчната спирачка и/или спирателен клин(ове).



MD 181

Проверете затягането на гайките на колелата

- след първите 10 работни часа.
- след първата смяна на колела.



MD 187

Опасности от наранявания на незащитени части от тялото!

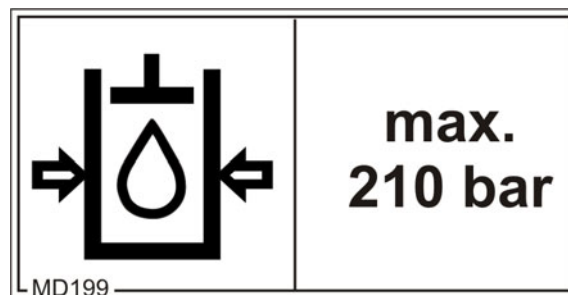
Посевните зърна могат неконтролирано да излизат с висока енергия и да причинят наранявания особено на очите.

Никога при включен вентилатор (разделяне) не изваждайте семепроводите от корпуса и не повдигайте притъпкващите колела.



MD 199

Максималното работно налягане на хидравличната уредба е 210 bar.

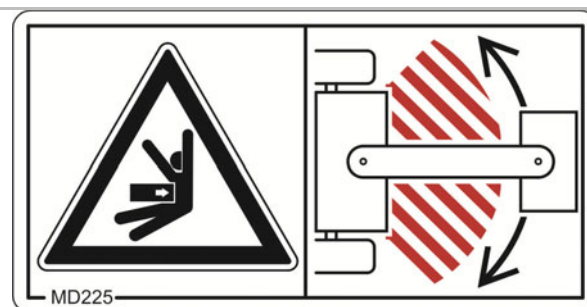


MD 225

Опасност от премазване за цялото тяло при престой в зоната на завъртане на теглича между трактора и прикачената машина!

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

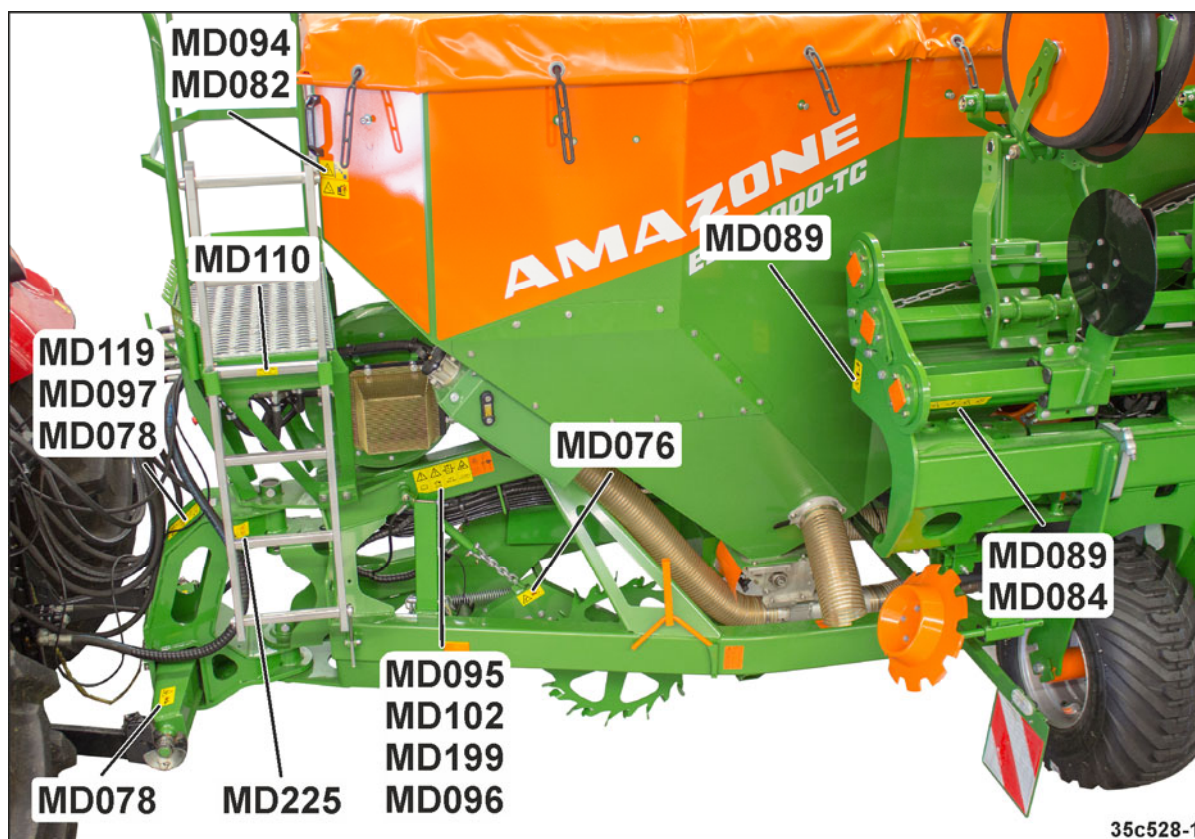
- Забранен е престоят в опасната зона между трактора и машината, докато работи двигателят на трактора и тракторът не е подсигурен срещу случайно изтъркулване.
- Погрижете се да няма хора в опасната зона между трактора и машината, докато работи двигателят на трактора и тракторът не е подсигурен срещу случайно изтъркулване.



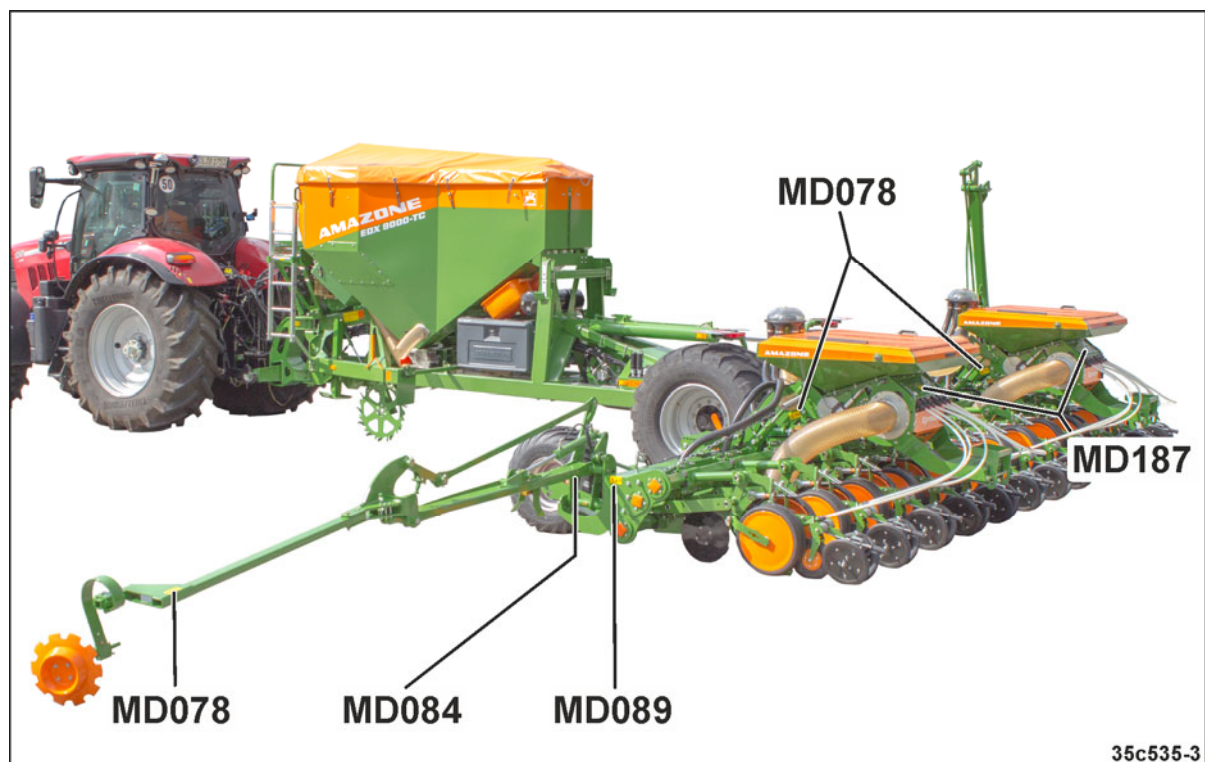
2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Предупредителни знаци

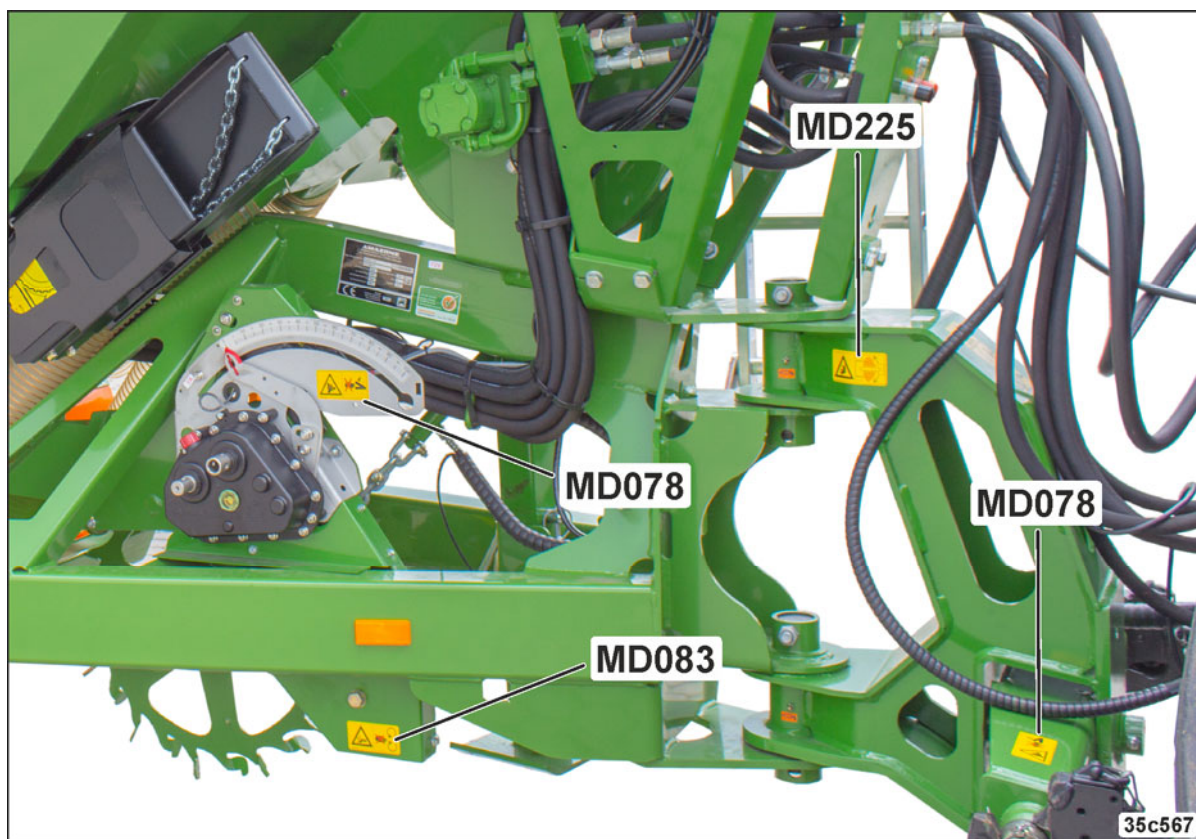
Следните фигури показват разполагането на предупредителните знаци по машината.



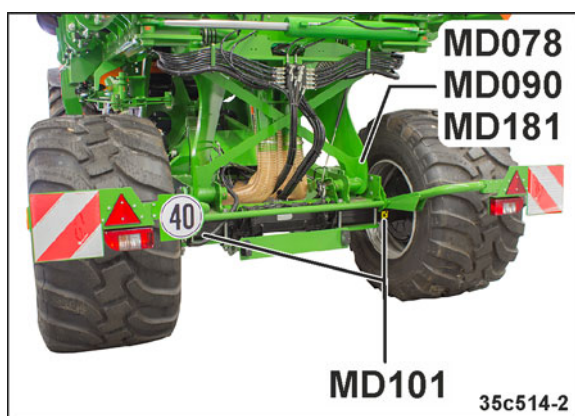
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

2.14 Опасности при неспазване на указанията за безопасност

Неспазването на указанията за безопасност

- може да предизвика като последствие опасност както за хората, така и за околната среда и за машината
- може да доведе до загуба на всякакви претенции за обезщетение.

В частност неспазването на указанията за безопасност може да има например следните последици:

- Излагане на опасност на хора поради необезопасени работни зони
- Излизане от строя на важни функции на машината
- Несъстоятелност на предписаните методи за поддръжка на машината
- Излагане на опасност на хора от механични и химични въздействия
- Излагане на опасност на околната среда от течове на хидравлично масло.

2.15 Безопасна работа

Освен указанията за безопасност в това ръководство за работа, са задължителни националните общовалидни разпоредби за трудова безопасност и предпазване от 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 притискане, порязване, захващане, завличане и удар поради липсваща безопасност при движение и експлоатация!

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



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър

- преди транспортиране.
- преди работи по регулиране, техническа поддръжка и ремонт.

Опасност от злополука от случайно поставяне в движение на дозатора или други компоненти на машината чрез импулс на радара.

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!
- Забранено е превозването на хора и транспортирането на материали с машината!
- Управлявайте 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.

Куплиране и разкуплиране 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 оборудването на трактора и машината!
- Прикачвайте машината съобразно предписанията към предписаните приспособления!
- Чрез куплирането 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 задвижване по инерция!
- Забранява се пребиваването на хора между машината, която ще се куплира, и трактора; докато тракторът се приближава към машината!

Присъстващите до трактора помощници могат да дават само указания и да пристъпват между машините само когато са в покой.

- Застопорете лоста за управление на хидравликата на трактора в положение, при което е изключено самоволното повдигане или спускане, преди да свържете или разкачите машината от триточковата хидравлика на трактора!
- При куплирането и разкуплирането 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 куплирането и разкуплирането на машини към или от трактора! Между трактора и машината има места с опасност от премазване и срязване в зоната около мястото на куплиране!
- Забранен е престоят на лица между трактора и машината при задействане на триточковата хидравлика!
- Присъединени захранващи линии
 - трябва лесно да следват движението 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!
- Оставайте разкуплираните машини винаги в стабилно сигурно положение!

Употреба 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 усукване на задвижващите валове!
- Пуснете машината в експлоатация само, ако са поставени и са в защитно положение всички защитни устройства!
- Спазвайте максималното допълнително натоварване на съоръжената/прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора! При необходимост се движете само с частично напълнен запасен резервоар.
- Забранява се пребиваването на хора в работния обхват на машината!
- Забранява се пребиваването на хора в зоната на завъртане и обръщане на машината!
- На задействанията 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 стартиране и непредвидено потегляне по инерция.
За тази цел
 - спуснете машината до земята
 - дръпнете ръчната спирачка на трактора
 - да изключите двигателя на трактора
 - да извадете контактния ключ.

Транспортиране на машината

- При ползване на обществени пътища за транспорт спазвайте съответните национални правилници за движение по пътищата!
- Преди транспортни движения проверете
 - дали хранващите линии са свързани правилно
 - осветителната инсталация за повреди, работоспособност и чистота
 - дали има видими повреди по спирачната и хидравличната уредба
 - дали ръчната спирачка на трактора е напълно освободена.
 - дали функционира 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 транспортиране обърнете внимание за достатъчна странична блокировка на долния съединителен прът на трактора, ако машината е закрепена в навесна система, респ. долния съединителен прът на трактора!
- Преди транспортиране приведете всички въртящи се машинни части в транспортно положение!
- Преди транспортиране осигурете въртящите се машинни части в транспортно положение срещу опасни промени на положението. За целта използвайте предвидените транспортни предпазители!
- Преди транспортиране, блокирайте лоста за управление на навесната система срещу непредвидено самоволно повдигане или спускане на присъединеното или прикачено устройство!
- Преди транспортиране проверете дали необходимото транспортно оборудване е правилно монтирано на машината, като напр. осветление, предупредителни и

предпазни устройства!

- Преди транспортни движения проверете визуално дали болтовете на горния и долния съединителни прътове са осигурени с шплинт срещу случайно освобождаване.
- Съобразявайте Вашата скорост на движение съответно с преобладаващите условия!
- Преди спускане по склона включете на по-ниска предавка!
- По принцип изключвайте спирането на отделното колело преди транспортиране (блокирайте педалите)!
- Спазвайте максимално допустимото общо тегло. Транспортирайте машината само с празни сеитбен и торов бункер.

2.16.2 Прикачни машини

- Спазвайте допустимите възможности за комбинация на прикачното устройство към трактора и тегличното устройство към машината!
Свързвайте само допустими като комбинация превозни средства (трактор и прикачна машина).
- При едноосови машини спазвайте предписанията за максимално допустимото опорно натоварване на трактора върху прикачното приспособление!
- Внимавайте винаги за достатъчна способност за управление и спиране на трактора!
Присъединените или прикачени към трактора машини влияят върху режима на движение, както и на способността за управление и спиране на трактора, особено едноосовите машини с опорно натоварване върху трактора!
- Регулирането на височината на тегличния прът при пръти с теглични челюсти с опорно натоварване може да се извършва само от специализирана работилница!

2.16.3 Хидравлична инсталация

- Хидравличната инсталация е под високо налягане!
- Обърнете внимание на правилното свързване на хидравличните маркучи!
- При свързването на хидравличните маркучи обърнете внимание на това хидравличната инсталация, 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 съгване, 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 маркучи с оглед безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучопроводи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучопроводи AMAZONE!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи 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 гъвкави тръбопроводи 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 проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания от 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.

2.16.4 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 2004/108/ЕО и дали носят знака CE.

2.16.5 Спирачна система

- Само специализирани работилници имат право да извършват работите по регулиране и ремонт на спирачната уредба!
- Редовно подлагайте спирачната система на основен преглед!
- При проява на каквито и да било функционални повреди на спирачната система незабавно спрете трактора. Разпоредете незабавно отстраняване на функционалната повреда.
- Преди започване на каквито и да било работи по спирачната система, спрете машината на безопасно място и я осигурете срещу случайно потегляне (подложни клинове)!
- Проявявайте особена предпазливост при извършване на заваръчни работи, работа с горелка и пробивни работи в близост до тръбопроводите на спирачната система!
- След регулировки и ремонт на спирачната уредба по принцип направете проба на спирачната уредба.

Въздушна спирачна система

- Преди свързването на машината почистете уплътняващите пръстени на съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод от евентуални замърсявания!
- Вие можете да потеглите с прикачена машина, когато манометърът на трактора показва 5,0 bar!
- Преди пътуване без машина затваряйте съединителните глави на трактора!
- Закачвайте 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 предписания!
- Не трябва да променяте установените настройки по спирачните вентили!
- Сменете въздушния резервоар, когато
 - въздушният резервоар не е фиксиран неподвижно в закрепващите ленти.
 - въздушният резервоар е повреден.
 - фабричната табелка на въздушния резервоар е ръждясала или е разхлабена, или липсва.

Хидравлична спирачна система за машини, предназначени за износ

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

2.16.6 Гуми

- Ремонтни работи по гумите и колелата трябва да се извършват само от квалифициран персонал с подходящи монтажни инструменти!
- Редовно проверявайте налягането на въздуха!
- Спазвайте предписаното налягане на въздуха! При много високо налягане на въздуха в гумата съществува опасност от експлозия!
- Преди започване на каквито и да било работи по гумите, спрете машината на безопасно място и я осигурете срещу случайно спускане и случайно потегляне (ръчна спирачка на трактора, подложни клинове)!
- Трябва да затегнете или дозатегнете всички закрепващи болтове и гайки съгласно зададените от AMAZONEN-WERKE стойности!

2.16.7 Работа със силоотводен вал

- Монтажът и демонтажът на силоотводния вал трябва да се извършва само при
 - изключен силоотводен вал
 - изключен двигател на трактора
 - дръпната ръчна спирачка
 - изваден контактен ключ
- Преди включване на силоотводния вал проверявайте дали избраните обороти на силоотводния вал на трактора съответстват на допустимите задвижващи обороти на машината.
- Преди включване на силоотводния вал хората трябва да напуснат опасната зона на машината.
- Никога не включвайте силоотводния вал при изключен двигател на трактора.
- След изключване на силоотводния вал съществува опасност от нараняване от продължаващата инерционна маса на въртящите се части на машината.
През това време не се приближавайте до машината. Можете да работите с машината, едва след като частите на машината спрат движението си напълно.

2.16.8 Експлоатация на еднозърнови сеялки

- Спазвайте допустимите количества за пълнене на бункера за посевен материал/за тор!
Забранено е пътуването върху машината по време на работа!
- Внимавайте по време на пробата за определяне на норма за разпръскване за места с опасност от въртящи се и вибриращи части на машината!
- Преди транспорт свалете дисковите маркировачи на устройството за маркиране на междуредията!
- Не поставяйте никакви части в запасния бункер!
- Преди транспортни пътувания фиксирайте страничните маркировачи (конструкционно необходимо) в транспортно положение!

2.16.9 Почистване, техническо обслужване и поддържане в изправност

- По принцип извършвайте работите по почистване, поддържане и ремонт на машината само при
 - изключен бордови компютър
 - изключено задвижване
 - спрял двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
- 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, ремонта и почистването!
- 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 минимум на определените технически изисквания на AMAZONEN-WERKE! Това е налице при използване на оригинални резервни части AMAZONE!

3 Товарене и разтоварване

3.1 Важно указание

Клапите на рамената на машината могат да се задействат само, когато

- всички хидравлични захранващи тръбопроводи на трактора са свързани.
- бордовият компютър AMATRON 3 е свързан.

За предотвратяване на повреди по машината, задействайте клапите на рамената на машината, както е описано в глава "Двупроводна пневматична работна спирачна система", на страница 109.

Могат да настъпят повреди по машината при неправилно задействане на клапите

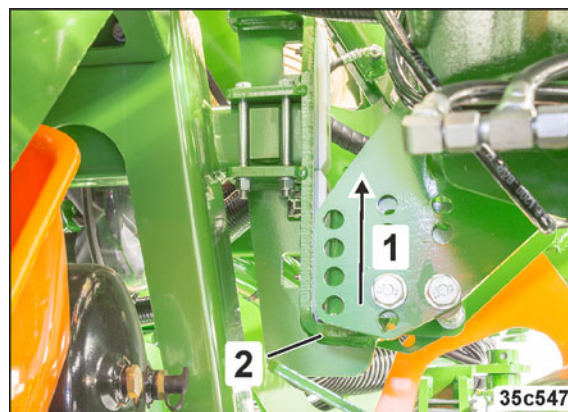
Могат да настъпят повреди на осветлението при разгъване на рамената, когато безнапорният възвратен тръбопровод не е свързан към трактора.



Фиг. 5

При издигане на рамената на машината от транспортната блокировка (Фиг. 6/1) осветлението се прибира.

При разгъване на рамената изчакайте, докато осветлението се прибере напълно (вижте също и глава "Разгъване на рамената на машината"), за да предотвратите сблъсък.

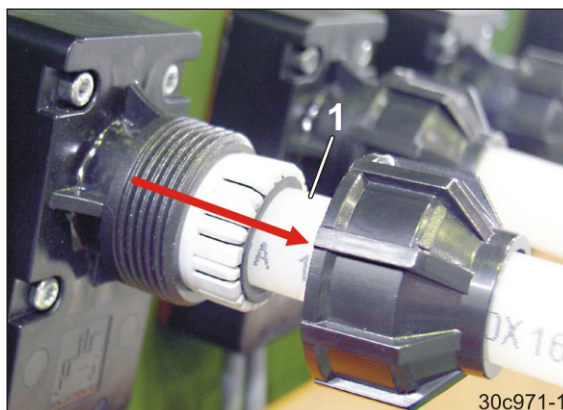


Фиг. 6

3.2 Демонтаж на отделни части на машината за спазване на допустимата транспортна височина

За спазване на допустимата транспортна височина на машината и транспортното средство трябва да се изпълнят следните работи:

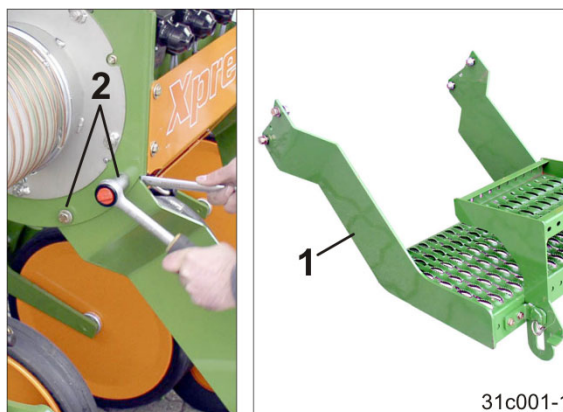
1. Обозначете и демонтирайте тръбите за семената (Фиг. 7/1).



Фиг. 7

2. Демонтирайте рамките за товарене (Фиг. 8/1).

- 2.1 Всяка рампа за товарене е закрепена с 4 винта (Фиг. 8/2).



Фиг. 8

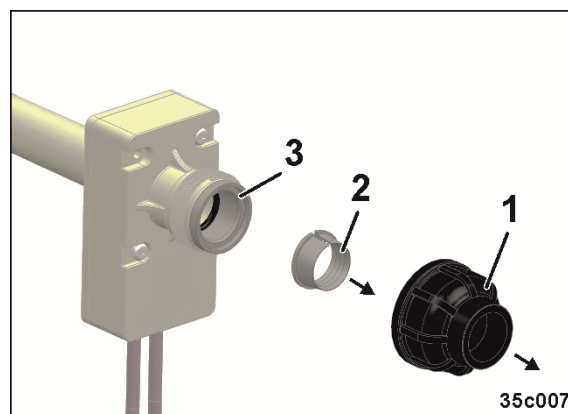


В транспортно положение след демонтажа конструктивните детайли съставляват

- транспортната височина: 3,7 m
- транспортната ширина: 3,0 m

3.2.1 Закрепване на семепроводните маркучи

Разхлабете съединителната гайка (Фиг. 9/1) напълно от оптодатчика (Фиг. 9/3), издърпайте семепроводната тръба заедно с режещия пръстен (Фиг. 9/2) от оптодатчика.



Фиг. 9



- Вкарвайте семепроводната тръба винаги до упор, за да не стане задръстване с посевен материал пред семепроводната тръба. Отбележете с изолирбанд на семепроводните тръби монтажното положение на тръбите. Случайното разхлабване на семепроводната тръба се вижда веднага.
- Преди затягане на съединителната гайка намажете резбата с универсална грес, напр. Duplex 9 (фирма Fuchs).
- Затягайте съединителната гайка само на ръка, за да не я повредите.

Ключът за оптодатчика (Фиг. 10) служи за разхлабване и затягане на съединителните гайки, особено при сеялки с тесни междуредия.



Фиг. 10

3.3 Товарене и разтоварване с трактор

**ОПАСНОСТ**

Машината може да не бъде оборудвана със собствена спирачна система.

Има опасност от злополука

- когато тракторът не е подходящ.
- когато спирачната система на машината не е свързана към трактора и не е напълнена.



- Преди натоварване или разтоварване на дадена машина върху транспортно превозно средство, свържете машината към трактора съгласно предписанията!
- Машината, подлежаща на товарене и разтоварване, трябва да съединявате и транспортирате само с трактор с достатъчна мощност!
- Пневматична спирачна система:
Вие можете да потеглите с прикачена машина, когато манометърът на трактора показва 5,0 bar!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

За товарене и разтоварване е необходим сигналист.

3.3.1 Товарене на прикачната машина

1. Машината, подлежаща на натоварване на транспортно превозно средство трябва да се свърже към подходящ трактор, вижте
 - о Глава "Пускане в експлоатация", на стрница 99
 - о Глава "Свързване и разкачване на машината", на стрница 108
 2. Демонтирайте отделни части на машината за спазване на допустимата транспортна височина (вижте глава 3.2, на стрница 40).
 3. Приведете машината в положение за транспортиране, вижте
 - о Глава "Транспортиране", на стрница 161
 - о Глава "Важно указание", на стрница 39.
 4. Внимателно избутайте машината назад върху транспортното средство. За натоварването е необходим сигналист.
 5. Фиксирайте машината съгласно предписанията.
- Вземете под внимание при това, че машината евентуално няма ръчна спирачка.
6. Откачете трактора от машината.

Пиктограмата обозначава местата за закрепване на машината.

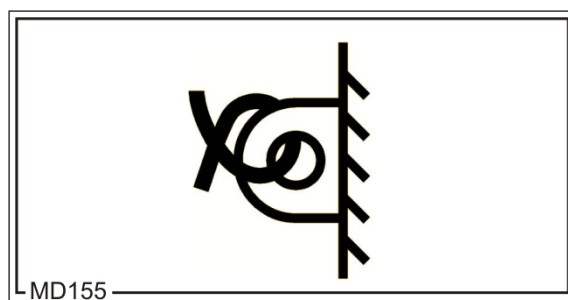
7. Откачете трактора от машината.



Фиг. 11



Фиг. 12



Фиг. 13

3.3.2 Разтоварване на прикачната машина

1. Машината, подлежаща на разтоварване от транспортно превозно средство трябва да се свърже към подходящ трактор, вижте
 - o Глава "Пускане в експлоатация", на страница 99
 - o Глава "Свързване и разкачване на машината", на страница 108.
2. Отстранете осигурителните скоби при транспорт.
3. Внимателно издърпайте прикачната машина от транспортното средство. При разтоварването е необходим сигналист.

Спиране на машината

4. Разкачете машината от трактора (виж гл. 7.5, на страница 125)

Монтаж на конструктивни елементи

5. Разгънете машината, вижте глава "Важно указание", на страница 39.
6. Монтирайте рамките за товарене (Фиг. 8).
7. Монтирайте семепроводите (виж гл. „Закрепване на семепроводните маркучи“, на страница 41).
8. Разкачете машината от трактора (виж гл. 7.5, на страница 125)

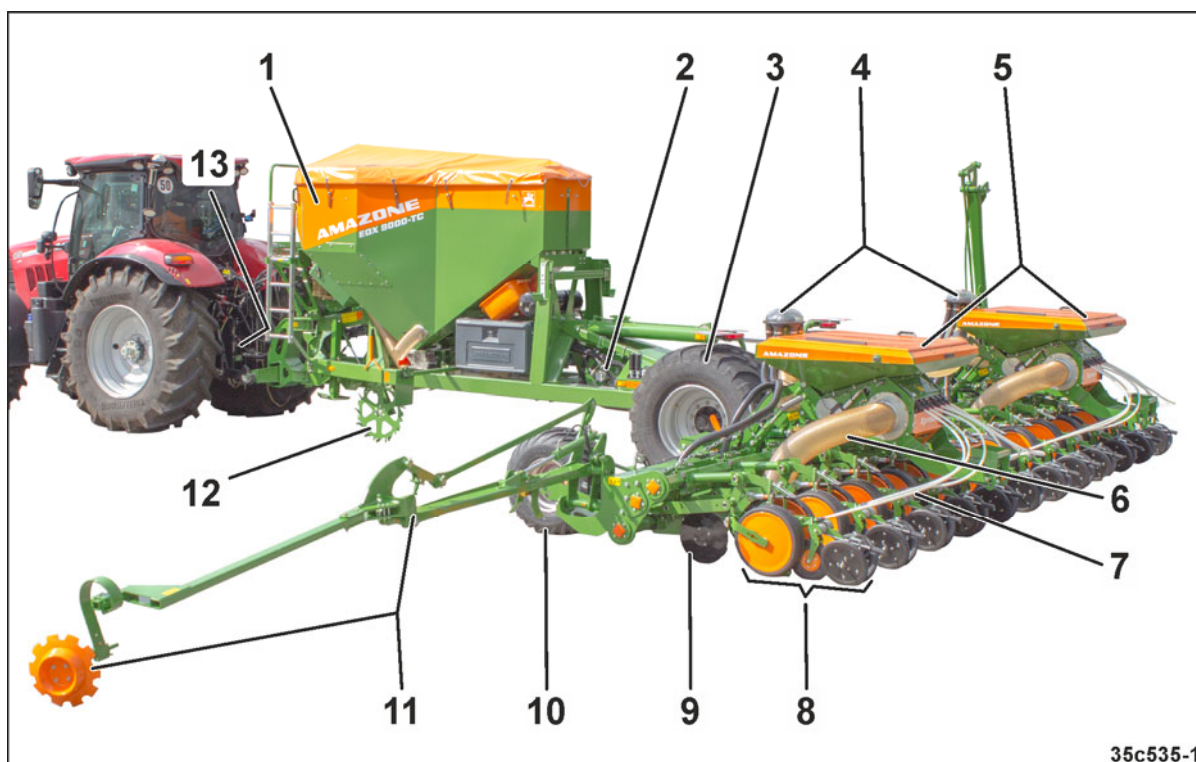
4 Описание на продукта

Тази глава

- дава един обстоен преглед на устройството 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.

4.1 Описание – конструктивни групи



Фиг. 14

- | | |
|----------------------------------|--|
| (1) Бункер за тор | (8) Двудисков ботуш с хидравлично регулиране на налягането |
| (2) Вентилатор за разделяне | (9) Наторяващ ботуш с хидравлично регулиране |
| (3) Ходов механизъм | (10) Опорно колело |
| (4) Глава за разпределяне на тор | (11) Маркировач на следите |
| (5) Бункер за посевен материал | (12) Колело с метални остриета |
| (6) Маркуч за отработения въздух | (13) Задвижвана от силоотводния вал хидравлична помпа за задвижването на вентилатора (тор) |
| (7) Семепроводни маркучи | |

Описание на продукта

Фиг. 15/...

- (1) Цилиндричен съд за съхраняване
 - o на ръководството за работа
 - o на дозиращ валеж за тор
 - o на цифровите везни



Фиг. 15

Фиг. 16/...

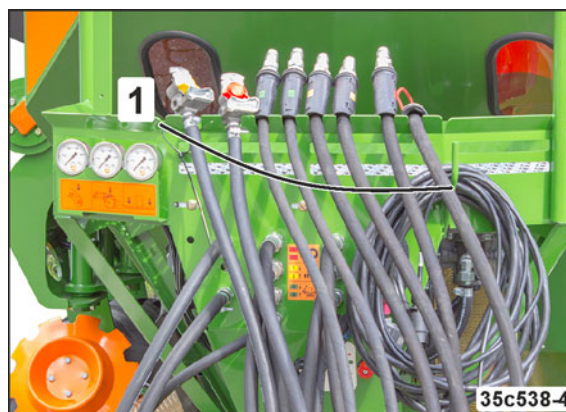
- (1) Напречна влекачна греда
- (2) Опорен крак, издърпващ се



Фиг. 16

Фиг. 17/...

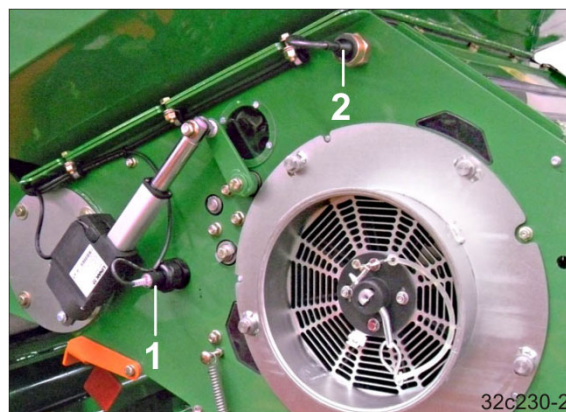
- (1) Държач за захранващи тръбопроводи и проводници



Фиг. 17

Фиг. 18/...

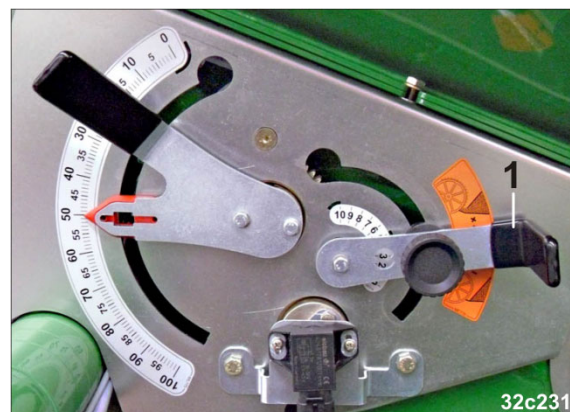
- (1) Датчик за нивото на напълване (посевен материал)
- (2) Сензор (въздух под налягане)



Фиг. 18

Фиг. 19/...

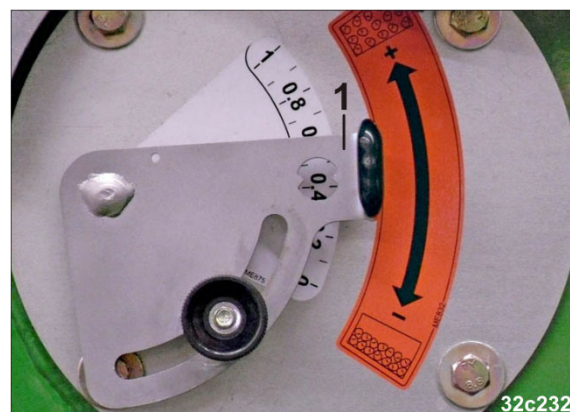
- (1) Лост за регулиране на избутвача за посевен материал



Фиг. 19

Фиг. 20/...

- (1) Лост за регулиране на дефлектора



Фиг. 20

Фиг. 21/...

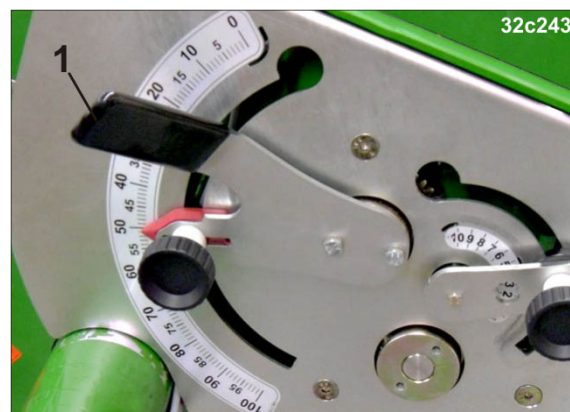
- (1) Лост за регулиране на уплътнителния ръб



Фиг. 21

Фиг. 22/...

- (1) Лост за регулиране на механ. регулиация се сепаратор на зърна за посев

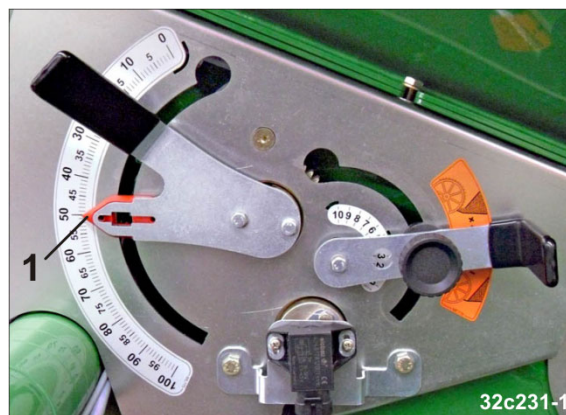


Фиг. 22

Описание на продукта

Фиг. 23/...

- (1) Стрелка на електр. регулирания се сепаратор на зърна за посев



Фиг. 23

Фиг. 24/...

Двойнодисков ботуш



Фиг. 24

Фиг. 25/...

- (1) Проводник
- (2) Стъпенка за пълнене
- (3) Дръжка



Фиг. 25

Фиг. 26/...

- (1) Датчик за ниво на запълване (тор)
Указание: Ситото, което за онагледяване е отворено, остава затворено при работите по настройката.



Фиг. 26

Фиг. 27/...

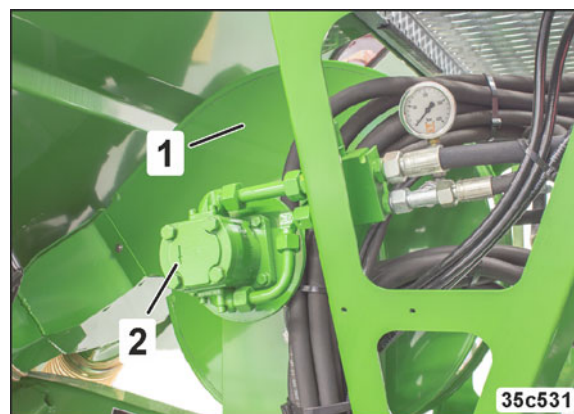
- (1) Брезентово покривало
- (2) Изпразване на остатъчното количество



Фиг. 27

Фиг. 28/...

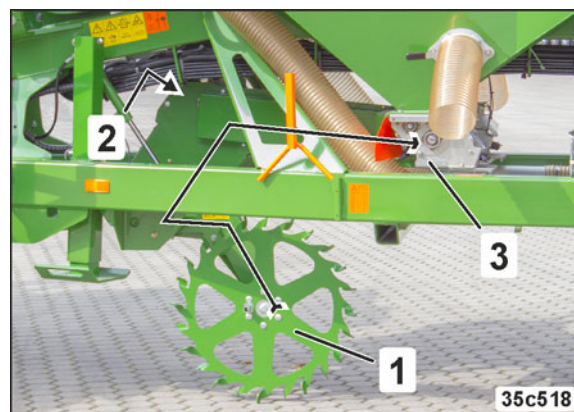
- (1) Вентилатор (транспортиране на тор)
- (2) Хидравлично задвижване



Фиг. 28

Фиг. 29/...

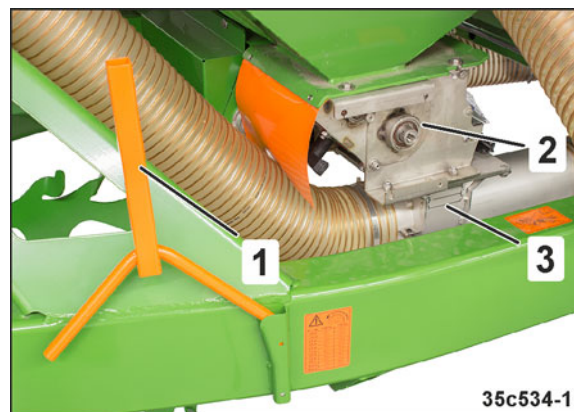
- (1) Колело с метални остриета
- (2) Предавка Vario (виж също Фиг. 31)
- (3) Дозатор (виж също Фиг. 30)



Фиг. 29

Фиг. 30/...

- (1) Манивела (в транспортното гнездо)
- (2) Дозатор с вграден дозирац валеж за тор
- (3) Инжекторен шибър

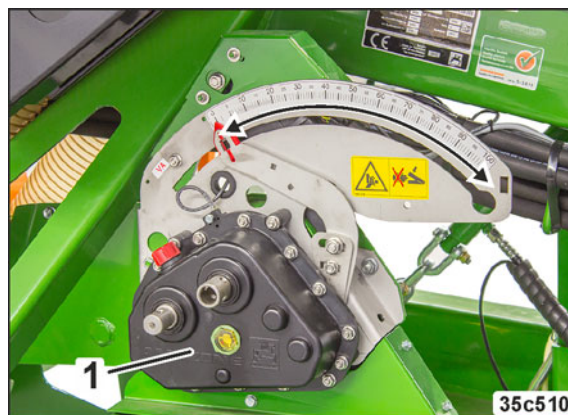


Фиг. 30

Описание на продукта

Фиг. 31/...

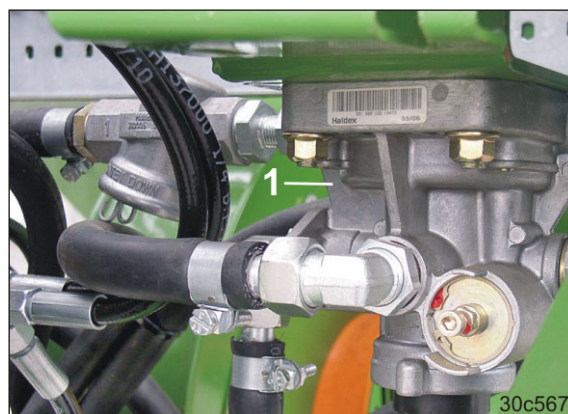
- (1) Предавка Vario (с дистанционно регулиране)
за настройка на количеството тор



Фиг. 31

Фиг. 32/...

- (1) Спирачен вентил за ремарке



Фиг. 32

Фиг. 33/...

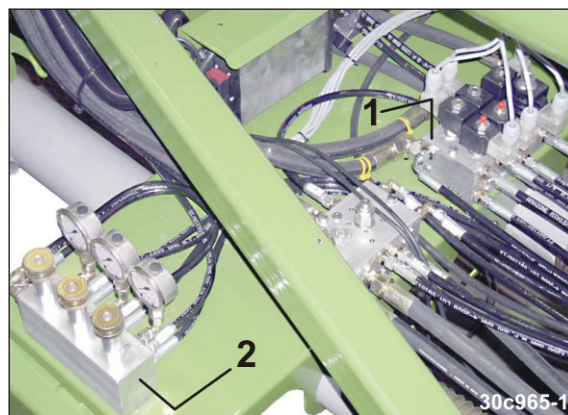
- (1) Електр.-хидр. блок за управление 1

Функции:

- o Задействане на маркировачите на следи
- o Повдигане на задната рама (ботуши)

Автоматично изпълнявани функции:

- o Повдигане на остроозъбо колело
- o Сгъване на задния носач (осветление)



Фиг. 33

- (2) Електр.-хидр. блок за управление 2

Функции:

- o Натиск на двойнодисков ботуш
- o Натиск на ботуш за тор
- o Натиск/сгъване на рамената на машината

Автоматично изпълнявани функции:

- o Регулиране на височината на бункера за посевен материал

4.2 Електронен контрол и управление (опция по избор)

Еднозърновата сеялка се контролира и управлява електронно от един терминал за управление.



За използването на машината с терминал за управление трябва да се спазват съответните ръководства за експлоатация!

AMATRON 3 Фиг. 34/.

- функция за наблюдение
- управление на машината с ISOBUS



Фиг. 34

Възможност за управление за терминал за управление ISOBUS

Фиг. 35/.

1. AMASTICK
2. AMAPILOT



Фиг. 35

4.3 Система от камери (опция)

Камерата (Фиг. 36/1) в задната част на машината позволява да се вижда скритият от бункера участък. Големият монитор в кабината на трактора показва работата на машинните инструменти и фунията за пълнене на шнека за пълнене.

Забранен е простой между снабдителното превозно средство и захранващите фунии при ранжиране.



Фиг. 36

4.4 Устройства за безопасност и защита

Фиг. 37/...

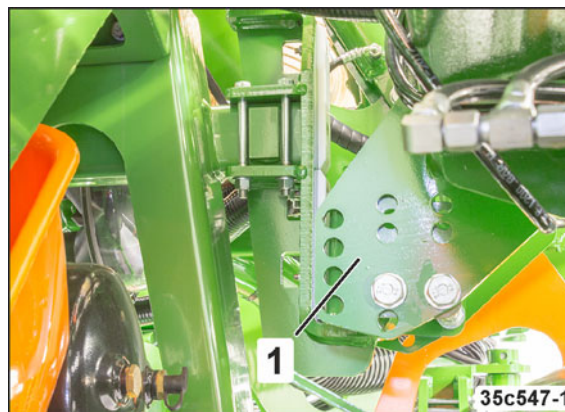
- (1) Сито
(служи за предпазна решетка в бункера за тор)



Фиг. 37

Фиг. 38/...

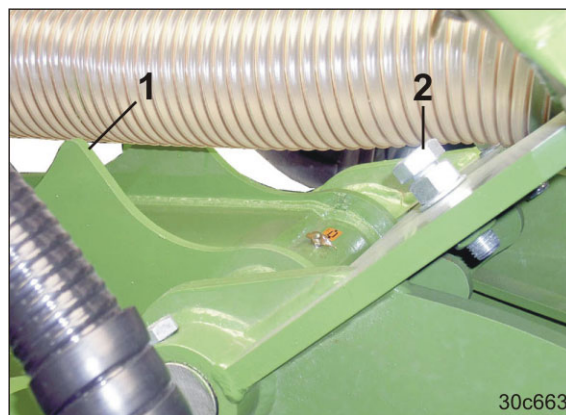
- (1) Блокиращи куки
(за блокиране на рамената на машината при транспортиране)



Фиг. 38

Фиг. 39/...

- (1) Ограничител на рамото на машината
(Предотвратява сблъсък на рамото на машината с бункера за тор)
- (2) Регулиращ винт за ограничителя
(4 броя/машина)



Фиг. 39

Фиг. 40/...

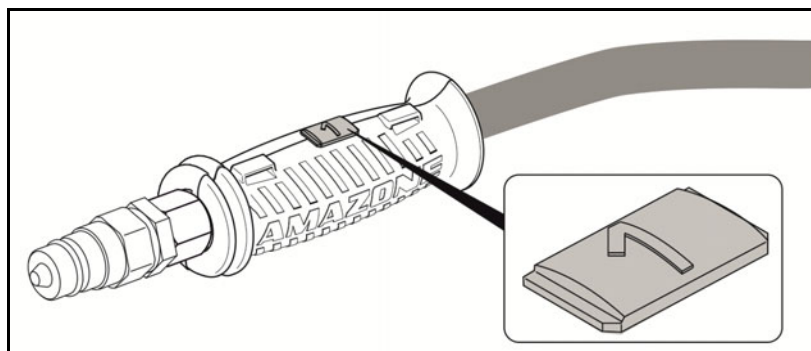
- (1) Подложен клин
(Позиция на паркиране под запасния бункер за тор)



Фиг. 40

4.5 Захранващи линии между трактора и машината

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



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

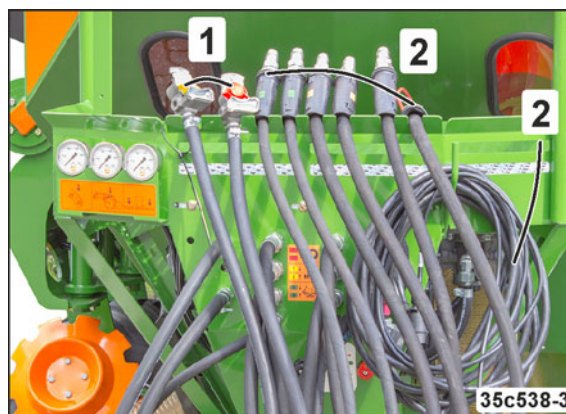
- В зависимост от хидравличната функция уредът за управление на трактора трябва да се използва в различни режими на управление.

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

Фиг. 41/...

- Двупроводна пневматична спирачна система: спирачен/захранващ тръбопровод
- Хидравлични маркучи
- Щекер на машината за бордовия компютър, светлините на машината (7-полюсен)

Без изображение: Хидравличен спирачен тръбопровод (не е разрешен в Германия и някои други страни на ЕС)



Фиг. 41

Маркировка		Функция			Уред за управление на трактора	
жълт		Предвари телен избор чрез терминал за управлен ие	Страничен маркировач	поставяне в работно положение	двойно действащ	
				поставяне в положение за обръщане в края на полето		
жълт			Задна рама	спускане	двойно действащ	
				повдигане		
син		Предвари телен избор чрез уред за управлен ие	Шнек за пълнене (опция)	Сгъване	единично действие	
				Хидравличен двигател на шнека за пълнене		
зелен			Рамо на машината	рамото	двойно действащ	
				рамото		
червен		Хидравличен двигател на вентилатор (вентилатор за разделяне)/ Налягане на ботуша (ботуш за засяване и наторяване) (Напорен тръбопровод с приоритет/около 38 l/min)			едностранно действащ	
червен		Безнапорен връщащ тръбопровод (виж гл. Инструкция за монтаж – хидравлично свързване на задвижването на вентилатора (сепариране), на страница 107)				

Обозначение	Маркировка	Функция	
Спирачен тръбопровод	жълт	(вижте гл. 7.1, на страница 109)	Двупроводна пневматична спирачна система
Резервен тръбопровод	червен		

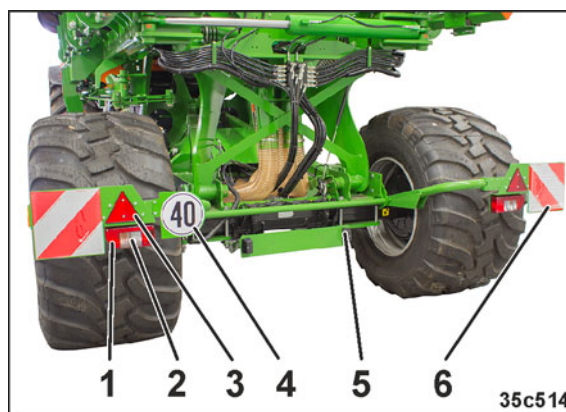
Обозначение	Функция
Машинен щекер (виж гл. 5.2, на страница 66)	Бордови компютър AMATRON 3
Щекер (7 полюсен)	Осветителна уредба за движение по пътищата
Хидр. спирачен тръбопровод (вижте гл. 7.2, на страница 115) ¹⁾	Хидравлична работна спирачна система

¹⁾ не е разрешен в Германия и някои други страни на ЕС

4.6 Техническо оборудване за движение по пътищата

Фиг. 42/...

- (1) 2 стоп и задни светлини
- (2) 2 насочени назад указатели за завой
- (3) 2 червени задни светоотражатели
- (4) 1 Табела за скоростта
- (5) Осветление за регистрационния номер
- (6) 2 насочени назад предупредителни табели



Фиг. 42

Фиг. 43/...

- (1) 2 габаритни лампи, обърнати напред
- (2) 2 насочени напред предупредителни табели



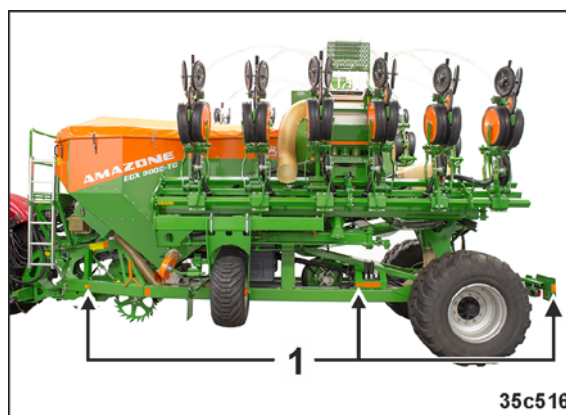
Фиг. 43

Фиг. 44/...

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

Допълнително за обозначаване съгласно ГОСТ (опция, без изображение)

- 2 насочени напред светоотражателя, бели
- 2 насочени назад светоотражателя, червени



Фиг. 44

4.7 Използване съгласно предписанията

Машината

- е конструирана
 - за разделяне и полагане на стандартни посевни материали
 - за дозиране и полагане на стандартни видове тор
- се куплира чрез триточково монтиране на трактора и се обслужва от обслужващо лице.

Може да се движи по склонове в

- линия на зрението
 - посока на движение наляво 10 %
 - посока на движение надясно 10 %
- линия на наклона
 - по склона нагоре 10 %
 - надолу по склон 10 %

Към използването по предназначение се числи и:

- спазване на указанията на настоящото „Ръководство за работа“.
- спазване на периодите за инспекционни и обслужващи работи.
- използването само на оригинални AMAZONE резервни части.

Други приложения, различни от горепосочените, са забранени и се считат за нецелесъобразни.

За повреди поради нецелесъобразна употреба

- отговорност носи единствено експлоатацият.
- AMAZONEN-WERKE не поемат никаква отговорност.

4.8 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 присъединен силоотводен вал карданен вал/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:

- между трактора и машината, особено при прикачване и разкачване и при зареждане на бункера
- в района на движещи се части
- в зоната завъртащите се рамена на машината
- в зоната на завъртащите се странични маркировачи
- под вдигнати и неосигурени машини и машинни части
- при разгъване и сгъване на рамената на машината в зоната на извънселищни далекопроводи
- чрез качване на машината
- зад машината в зоната на бункера за посевен материал. При скъсване на семепроводния маркуч, от оптодатчика излиза посевен материал.

4.9 Фабрична табелка и знак СЕ

Фабрична табелка на машината

Данни на фабричната табелка на машината:

- (1) Идент. № на МПС
- (2) Идент. № на машината
- (3) Продукт
- (4) Основно тегло, кг
- (5) Доп. натоварване върху прикачното приспособление, kg
- (6) Доп. натоварване на задния мост
- (7) Доп. налягане на системата, бар
- (8) Доп. общо тегло, кг
- (9) Завод
- (10) Година на производство на модела



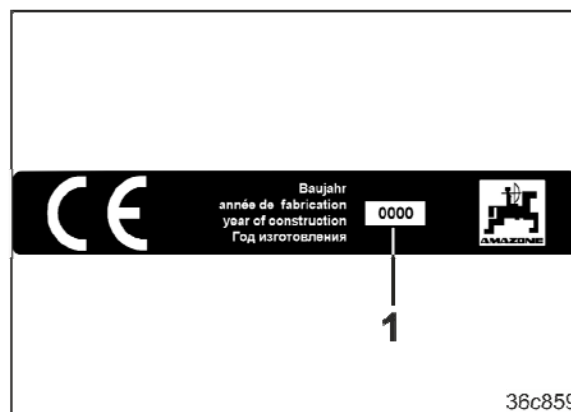
36c857

Фиг. 45

Маркировка СЕ

Данни на маркировката СЕ:

- (1) Година на производство



36c859

Фиг. 46

4.10 Технически данни

Еднозърнова сеялка		EDX 9000-TC
Брой сеещи агрегати		виж таблица (Фиг. 47)
междуредово разстояние		
Работна ширина		
Вместимост на бункера за посевен материал	[l]	2 x 400
Вместимост на бункера за тор	[l]	5000
Работна скорост	[км/ч]	15
Необходима мощност (над)	[кВт/к.с.]	над 147/200
Маслопропускливост (най-малко)	[l/min]	80
Макс. работно налягане на хидравликата	[bar]	210
Електрическа част	[В]	12 (7 полюсен)
Категория на точките на прикачване		Кат. 3 Кат. 4N (опция) Кат. 5 (опция)
Гуми		700/50-26.5 (диагонални) 750/45-R26.5 (радиални) (опция) 270/95 R32 (опция в зависимост от оборудването)
Обща височина (в работно положение)	[мм]	3200
Максимален натоварване на опорите с пълен бункер за посевен материал (на полето)	[кг]	5000
Работна спирачна система (опция) ¹⁾ (свързване към трактора)		Двупроводна пневматична спирачна система или хидравлична спирачна система ²⁾

¹⁾ Машината може да не е оборудвана със спирачна система.

Работа без спирачна система не е разрешена в Германия и в някои други страни на ЕС.

²⁾ Работа с една хидравлична спирачна система не е разрешена в Германия и в някои други страни.

Тип на машината	Брой сеещи агрегати	Междуредово разстояние [см]	Работна ширина
EDX 9000-TC	12	70	8,4
	12	75	9,0
	12	80	9,6
	18	50	9,0
	20	45	9,0

Фиг. 47

Данни за пътно транспортиране (само с празен бункер за тор и посевен материал!)

Еднозърнова сеялка			EDX 9000-TC
Обща ширина (в транспортно положение)		[m]	3,0
Обща дължина (в транспортно положение)		[m]	8,5
Обща височина (в транспортно положение)		[m]	3,975
Собствено тегло (основно тегло)		[кг]	8000
Доп. общо тегло		[кг]	8500
Максимално натоварване при улично движение		[кг]	500
Доп. натоварване на задния мост		[кг]	5850
Доп. натоварване на опорите (F _H) при улично движение (вижте фабричната табелка)		[кг]	2650
Доп. максимална скорост	без спирачна система ¹⁾	[км/ч]	25
	със спирачна система	[км/ч]	40

¹⁾ Работа без спирачна система не е разрешена в Германия и в някои други страни.

4.11 Необходима окомплектовка на трактора

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

Трактор-мощност на двигателя

EDX 9000-TC до 16 реда над 184 кВт (250 к.с.)
 над 18 реда над 221 кВт (300 к.с.)

Електрическа част

Необходима мощност
на генератора на трактора

с EDX 9000-TC: 12 V при 150 A

Контакт за осветление: 7-полюсов

Описание на продукта

Хидравлична система

Максимално работно налягане:	210 bar
Производителност на помпата на трактора:	до 16 реда 120 l/min при 190 bar над 18 реда 150 l/min при 190 bar
Хидравлично масло на машината:	HLP68 DIN 51524 Хидравличното масло за машината е подходящо за комбинираните хидравлични и редукторни маслени циркуляционни кръгове на всички известни производители на трактори.
Уред за управление на трактора <i>жълт</i> :	двойнодействащ уред за управление на действие
Уред за управление на трактора <i>зелен</i> :	двойнодействащ уред за управление на действие
Уред за управление на трактора <i>червен</i> :	1 просто- или двойнодействащ уред за управление на трактора с приоритетно управление за подаващия тръбопровод 1 безнапорен връщащ тръбопровод с голямо щепселно съединение (DN 16) за безнапорно връщане на маслото. Във връщащия тръбопровод допустимото динамично налягане е максимално 10 bar.
Съединение на силоотводния вал:	Съединение на задвижвана от силоотводния вал хидравлична помпа за задвижването на вентилатора за транспортиране на тор.

Работна спирачна система

- Спирачна система с двоен тръбопровод:
 - 1 свързваща глава (червена) за резервния тръбопровод
 - 1 свързваща глава (жълта) за спирачния тръбопровод
- Хидравлична спирачна система: 1 хидравличен съединител по ISO 5676



Хидравличната спирачна система не е разрешена в Германия и в други страни на ЕС!

4.12 Информация за шумообразуване

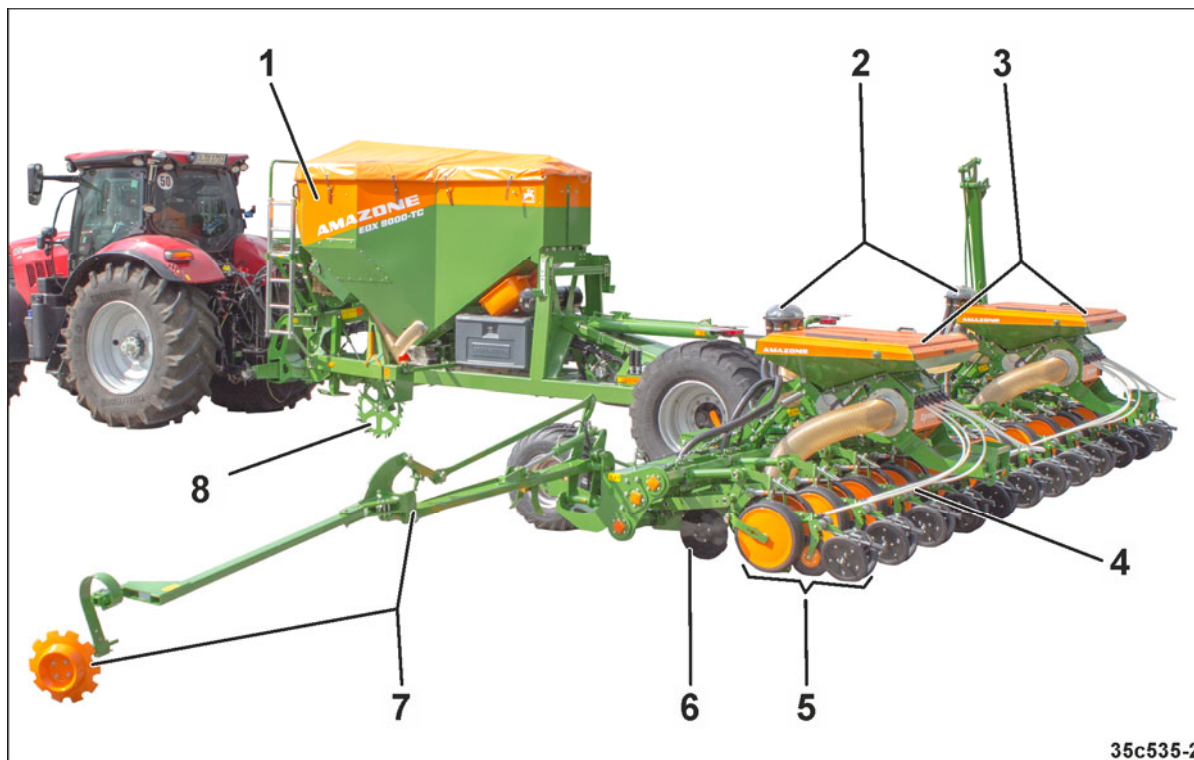
Свързаната с работното място стойност на емисиите (ниво на шума) възлиза на 70 dB(A), измерени в режим на работа при затворена кабина на нивото на ухото на тракториста.

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 й елементи.



Фиг. 48

Еднозърновата сеялка е оборудвана с 2 бункера за посевен материал (Фиг. 48/3). След сепарирането посевният материал се подава по маркучите (Фиг. 48/4) към сеещия ботуш (Фиг. 48/5) и се полага в браздата.

Торът се транспортира в бункера за тор (Фиг. 48/1). Желаното количество тор се настройва плавно в предавката Varío и се дозира в дозатора от дозирация валеж. Дозирация валеж се задвижва от острозъбото колело (Фиг. 48/8). Работната скорост и зададеното количество тор определят задвижващите обороти на дозирация валеж.

Хидравлична помпа, свързана със силоотводния вал на трактора, задвижва вентилатора, който създава въздушен поток за транспортирането на тор. Създаденият от вентилатора въздушен поток транспортира тора от инжекторния шибър към разпределителните глави (Фиг. 48/2). В разпределителната глава торът се разпределя равномерно между всички свързани наторяващи ботуши (Фиг. 48/6). Торът се полага в почвата до посевен материала от наторяващите ботуши. Регулирането на дълбочината на наторяващите ботуши се извършва централно чрез задействане на уред за управление на трактора.

Страничните маркировачи маркират (Фиг. 48/8) свързаното движение по полето, напр. при 75 cm разстояние между редовете, в средата на трактора.

Машината може да бъде сгъната до 3 м транспортна ширина.

5.1 Работна спирачна система

В Германия и в много други страни машината трябва да е оборудвана с двупроводна пневматична работна спирачна система за транспортиране по обществени пътища. В някои други страни машината трябва да бъде привеждана в действие само с хидравлична спирачна система.

Ако Вашата машина няма работна спирачна система, преди пускането в експлоатация се осведомете относно разрешението от регулаторните органи за Вашата машина.

Машината може да бъде оборудвана

- с двупроводна пневматична работна спирачна система
- с хидравлична работна спирачна система

Хидравличната работна спирачна система не е разрешена в Германия и в някои други страни на ЕС.

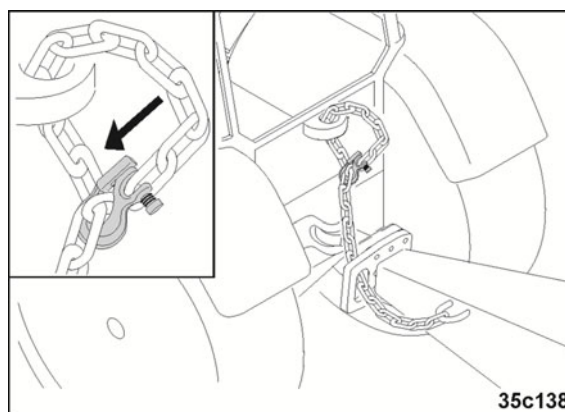
- без работна спирачна система

5.1.1 Предпазна верига за машини без спирачна система (опция)

В зависимост от специфичната за държавата разпоредба, машините без спирачна система / с еднокръгова спирачна система са оборудвани с предпазна верига.

Предпазната верига трябва да се монтира преди пътуване на подходящо място върху трактора, съгласно разпоредбите.

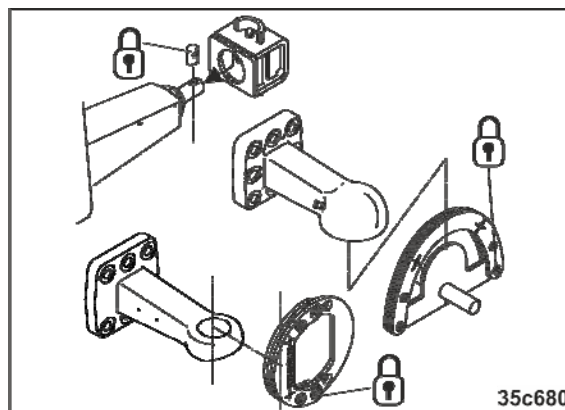
Проверете пригодността на трактора за работа без работна спирачна система (виж гл. 6.1.3).



Фиг. 49

5.1.2 Имобилайзер

Заклучващо се устройство за теглична халка, сферичен теглич или долна теглителна напречна греда предотвратява неразрешеното използване на машината.



Фиг. 50

5.1.3 Ръчна спирачка

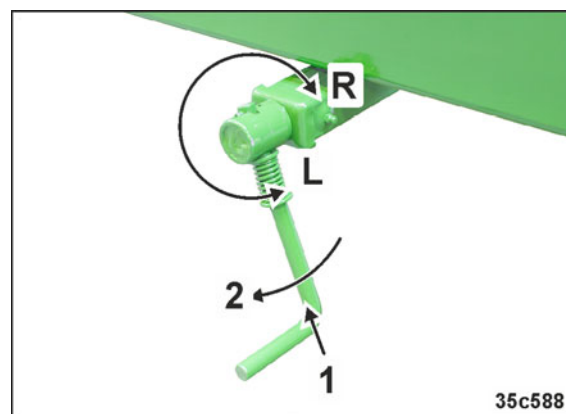
Машините с двупроводна пневматична работна спирачна система и с хидравлична работна спирачна система разполагат с ръчна спирачка. Изваждащата се манивела (Фиг. 51) служи за задействане на ръчната спирачка.

Издърпване на ръчната спирачка:

Завъртане на манивелата надясно (R).

Освобождаване на ръчната спирачка:

Завъртане на манивелата наляво (L).



Фиг. 51

5.1.4 Двупроводна пневматична работна спирачна система

Машината е оборудвана в Германия с двупроводна пневматична работна спирачна система. Двупроводната пневматична работна спирачна система действа с два спирачни цилиндъра, които притискат със спирачните накладки спирачните барабани.

И тракторът трябва да бъде оборудван с двупроводна пневматична работна спирачна система.

5.1.5 Хидравлична работна спирачна система

Машината може да бъде оборудвана с хидравлична работна спирачна система. Хидравличната работна спирачна система не е разрешена в Германия и в други страни на ЕС.

И тракторът трябва да бъде оборудван с хидравлична работна спирачна система.

5.1.6 Машини без собствена спирачна система

Машината може да не е оборудвана с работна спирачна система. Без собствена спирачна система машината не е разрешена в Германия, в страните от ЕС и в някои други страни (виж гл. 6.1.3, страница 105).

5.2 Терминал за управление AMATRON 3

AMATRON 3 се състои от терминал за управление (Фиг. 52), основна окомплектовка (кабели и материали за закрепване) и компютъра за задания на машината.

Закрепете терминала за управление съгласно ръководството за работа на AMATRON 3 в кабината на трактора.



Фиг. 52

От терминала за управление се извършва (Фиг. 52)

- въвеждане на специфичните за машината параметри
- въвеждане специфичните за заданието параметри
- управление на машината за изменения на засяваното количество при режим на сеитба
- изключване на функциите на хидравликата, преди да могат да се изпълнят хидравличните функции чрез съответния уред за управление на трактора
- контрол на сеялката в режим на сеитба
- контрол на нивото на напълване в бункерите за посевен материал и за тор.

AMATRON 3 определя

- моментната скорост на движение [km/h]
- моментното засявано количество [зърна/ha]
- действителното съдържание на бункера за посевен материал и бункера за тор [kg]
- оставащата отсечка [m] до изпразване на бункера за посевен материал/тор
- оборотите на вентилатора
- оборотите на сепараторния барабан
- налягането в разделянето.

За стартирано задание AMATRON 3 запаметява

- внасяното в почвата дневно и общо количество посевен материал/тор [kg]
- обработената дневна и обща площ [ha]
- дневното и общото време на сеитба [h]
- средната работна производителност [ha/h].

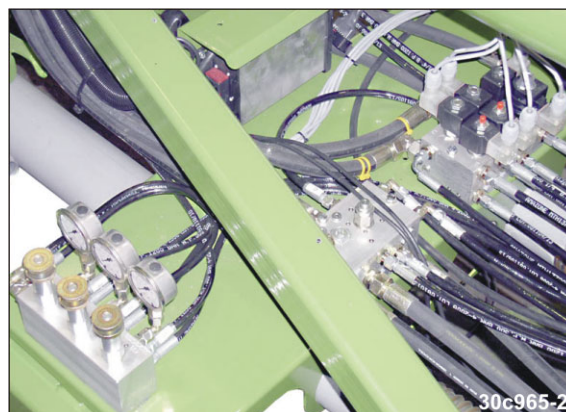
5.2.1 Управление на машината с бордовия компютър AMATRON 3

Хидравличните функции на машината се задействат чрез електро-хидравличните блокове за управление (показани без капаци).

Първо трябва да бъде избрана желаната хидравлична функция в AMATRON 3, преди да може да бъде изпълнена хидравличната функция чрез съответния уред за управление на трактора.

Това разрешаване на хидравличната функция в AMATRON 3 позволява управлението на всички хидравлични функции само с

- 2 уреда за управление на трактора за функциите на машината
- 1 уред за управление на трактора за вентилатора (сепаратор).



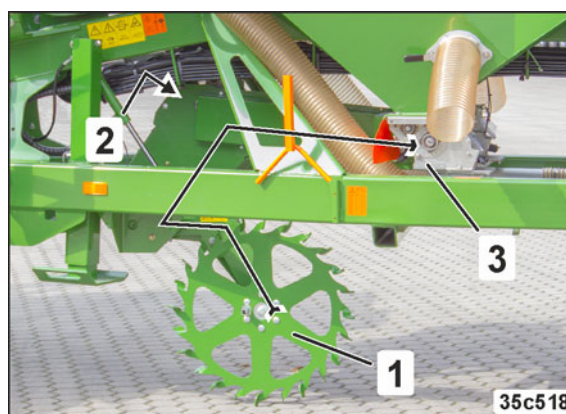
Фиг. 53

5.3 Острозъбо колело

Острозъбото колело (Фиг. 54/1) задвижва дозирация валик за тор (Фиг. 54/3). Пред дозирация валик е включена предавка Vario (Фиг. 54/2).

Чрез острозъбото колело се измерва изминатото разстояние. Бордовият компютър се нуждае от тези параметри за изчисляване на скоростта на движение и обработената площ (брояч на хектари).

Датчикът "Работно положение" определя положението на острозъбото колело на бордовия компютър. При спуснато острозъбо колело бордовият компютър активира функциите, които са необходими за работата.



Фиг. 54

5.4 Рама и рамена на машината



Фиг. 55

Машината има

- една главна рама (Фиг. 55/1) с ходов механизъм и бункер за тор.
- една сгъваема задна рама (Фиг. 55/2)
 - o която повдига ботушите при завиване в края на полето.
 - o за което се поставя вертикално преди сгъване на рамената на машината (Фиг. 55/3).
- две сгъваеми за транспорт рамена на машината (Фиг. 55/3).

5.5 Разделяне и полагане на посевния материал



Указаните стойности служат за ориентация и могат да варират според посевния материал!

Бункерите за посевен материал имат херметично затварящ се капак (Фиг. 56/1). Капакът се задвижва с блокиращ лост (Фиг. 56/2).

Приточният въздух (Фиг. 56/3) създава свърхналягане в сепаратора за посевния материал. След сепаратора посевният материал се подава по семепроводите (Фиг. 56/5) за точно полагане в браздата. Отработеният въздух (Фиг. 56/6) се изхвърля близо до почвата.

Оптодатчиците (Фиг. 56/4) се различават според оборудването.

16 mm	Царевица, сорго, рапица и слънчоглед ($\varnothing < 15 \text{ mm}$)
20 mm	Слънчоглед ($\varnothing < 20 \text{ mm}$)

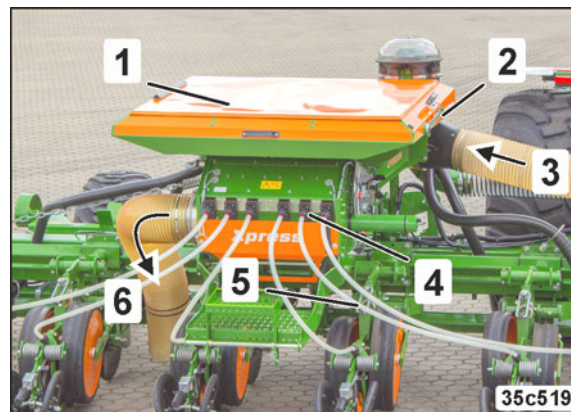
Бункерът за посевен материал (Фиг. 56/1) се намира над корпуса на сепараторния барабан.

Чрез действащата върху зърното (Фиг. 57/1) сила на смукване в барабана (Фиг. 57/2) посевният материал се сепарира. При многократни активирания централно регулируемите сепаратори (Фиг. 57/3) отстраняват излишните зърна.

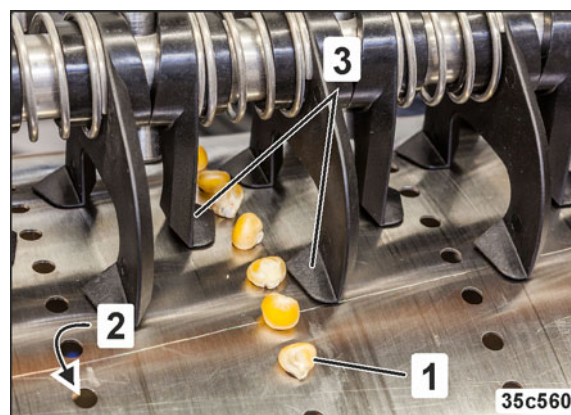
Действащата върху зърното (Фиг. 57/1) сила на смукване в барабана (Фиг. 57/2) се прекъсва от ролка, непосредствено пред изходната дюза. Свърхналягането се освобождава през семепровода (Фиг. 56/5). Зърното се освобождава от барабана, потокът силно го ускорява и то излиза от ботуша с голяма скорост. Захващаща ролка захваща посевния материал и го натиска силно в браздата.

Модуларното отделяне на разделяне и засяване дава възможност за сигурно полагане на посевния материал също и при високи работни скорости до 15 km/h.

Преди прибиране на рамената на машината в транспортно положение модулет се спуска в транспортно положение.



Фиг. 56

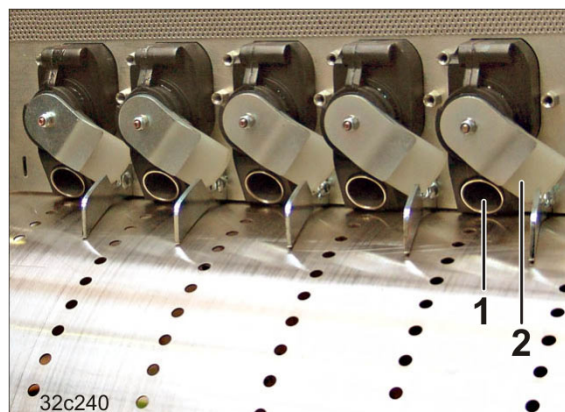


Фиг. 57

5.5.1 Превключване на отделни редове (опция)

Опционално всяка семепроводна тръба (Фиг. 58/1) може да се затвори от завъртащ се модул (Фиг. 58/2).

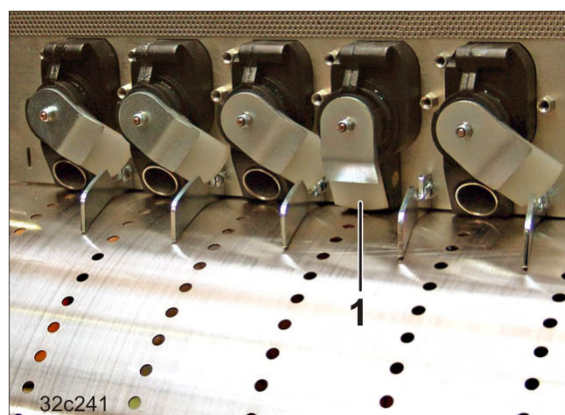
Модулът се управлява от бордовия компютър (вижте ръководство за работа AMATRON 3).



Фиг. 58

Чрез затварянето на семепроводните тръби с помощта на модула (Фиг. 59/1)

- се изключват ръчно произволно много редове.
- се залагат на полоси на движение.

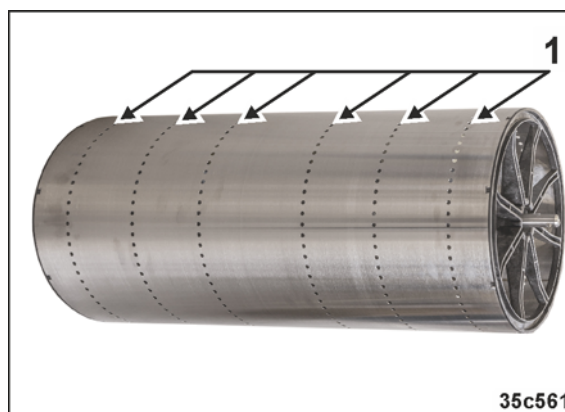


Фиг. 59

5.5.2 Сепараторен барабан

Различните посевни материали изискват приспособяването на сепараторния барабан към посевния материал. Изберете и монтирайте необходимия сепараторен барабан с помощта на таблицата (Фиг. 61) (вижте глава "Разглобяване/сглобяване на сепараторния барабан", на стрница 207).

Сепараторните барабани се различават по броя на редовете (Фиг. 60/1) и диаметрите на отворите.



Фиг. 60

Препоръка за избор на правилния сепараторен барабан за царевица

Изборът на правилния барабан зависи от формата на зърното, която силно варира по размер и форма. Големите зърна при барабан с Ø 5,5 mm имат обикновено сигурно захващане. Барабан с Ø 4,5 mm се използва само, когато големите зърна са така оформени, че при барабана с диаметър на отворите Ø 5,5 mm стоят много навътре и по тази причина се повреждат.

Изборът в зоната на пресичане (от 230 TGW до 250 TGW) зависи от формата на зърната, напр.:

- барабанът с отвор Ø 4,5 mm за продълговатото зърно, тъй като то не пропада през по-големия отвор
- барабанът с отвор Ø 5,5 mm за кръгло зърно, тъй като то се задържа в барабана.

Посевен материал	Сепараторен барабан						Указание
	Брой на редовете на сепараторен барабан					Отвор [mm]	
Царевица	6	8	9	10	-	Ø 5,5	Царевица от 230 TKG
	6	8	9	10	-	Ø 4,5	Царевица до 250 TKG
соя	6	8	9	10		Ø 4,0	
Слънчоглед	6	8	9	10	-	Ø 3,0	
	6	8	9	10	-	Ø 2,5	
Сорго	6	8	9	10	-	Ø 2,0	
Рапица	6	8	9	10	-	Ø 1,6	
	6	8	9	10	-	Ø 1,2	

Фиг. 61

Преглед на възможните модели на засяване:



Указаните стойности служат за ориентация!

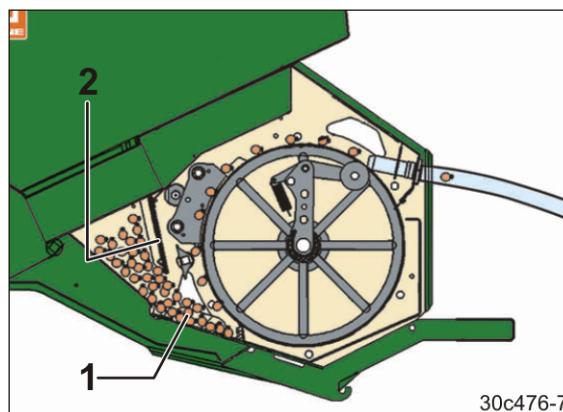
междуредово разстояние	3 km/h	4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h
50 cm	600 000 зърна/ha	500 000 зърна/ha	400 000 зърна/ha	380 000 зърна/ha	300 000 зърна/ha	250 000 зърна/ha	200 000 зърна/ha
45 cm	700 000 зърна/ha	580 000 зърна/ha	480 000 зърна/ha	400 000 зърна/ha	310 000 зърна/ha	310 000 зърна/ha	220 000 зърна/ha

5.5.3 Шибър на посевния материал

Посевният материал изтича от бункера за посевен материал в псевдотечния слой (Фиг. 62/1) непосредствено пред сепараторния барабан.

Псевдотечният слой не трябва изцяло да се пълни с посевен материал. Иначе при по-късното подаване на въздух може да не се създаде псевдокипящ слой.

Ако попадне прекалено много посевен материал в псевдотечния слой, намалете хранващото количество чрез регулиране на шибъра на посевния материал (Фиг. 62/2).



Фиг. 62

Зрителното прозорче в спокойно състояние трябва да показва полупълно с посевен материал.

Регулирането на шибъра на посевния материал зависи от работната скорост и от посевния материал.



Фиг. 63

5.5.4 Дефлектор

Въздухът, който премина през псевдотечния слой, задвижва посевните зърна пред сепараторния барабан.

Количеството въздух е дозирано правилно, когато посевните зърна

- се движат леко пред прозорчето за наблюдение (без да подскачат).
- не се изхвърлят над сепараторния барабан.



Фиг. 64

5.5.5 Сепаратори на зърната

След достигане на работната скорост многократно заетите и незаетите места в отворите на сепараторния барабан се разпознава от оптодатчиците. AMATRON 3 подава аларма.

Механично или електрически регулиращи се сепаратори на зърна за посев

5.5.5.1 Механично регулиращи се сепаратори на зърна за посев

Преместването на лоста (Фиг. 65/1) причинява изменение на положението на сепараторите на зърната.

Цифрите на скалата, върху която сочи стрелката (Фиг. 65/2) на лоста, служат за ориентиране.

Вземете стойностите за настройка от таблица (Фиг. 172).



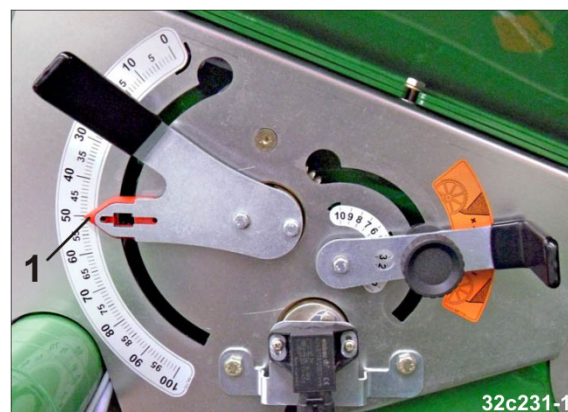
Фиг. 65

5.5.5.2 Електрически регулиращи се сепаратори на зърна за посев

Регулираното положение на сепаратора на зърна се показва

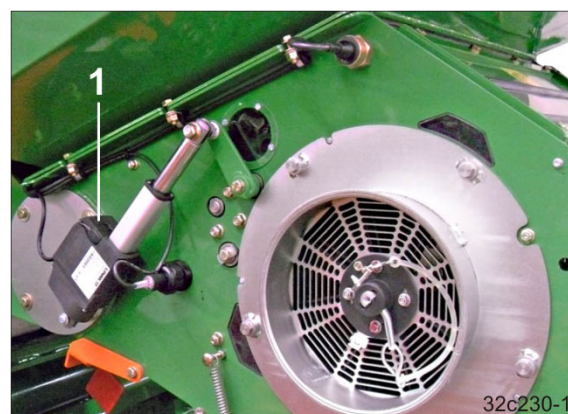
- от стрелката (Фиг. 66/1)
- от AMATRON 3.

Ако при работна скорост AMATRON 3 показва празни или двойно заети места, коригирайте положението на сепараторите на зърна, както е описано в Ръководството за работа AMATRON 3.



Фиг. 66

Електрически сервомотор (Фиг. 67/1) управляван от AMATRON 3, регулира сепараторите на зърна за посев.



Фиг. 67

5.5.6 Цифров контрол на нивото на напълване с посевен материал

Датчикът за нивото на напълване (Фиг. 68/1) контролира нивото на семената в бункера.

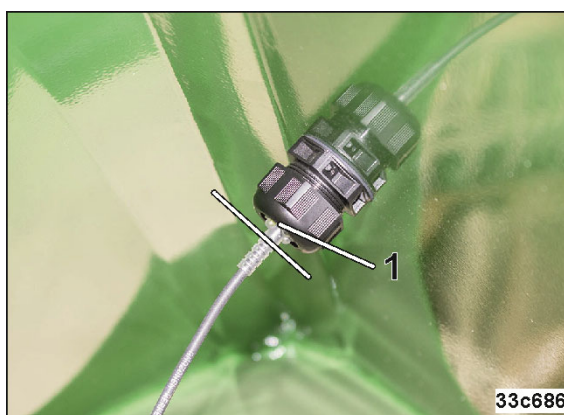
Когато нивото на семената достигне датчика за нивото на напълване, AMATRON 3 показва предупредително съобщение. Едновременно прозвучава алармен сигнал.

Този алармен сигнал трябва да напомни на тракториста своевременно да допълни бункера.



Фиг. 68

Датчикът за нивото на напълване с извода на кабела трябва да е вкаран плътно в гнездото (Фиг. 69/1).



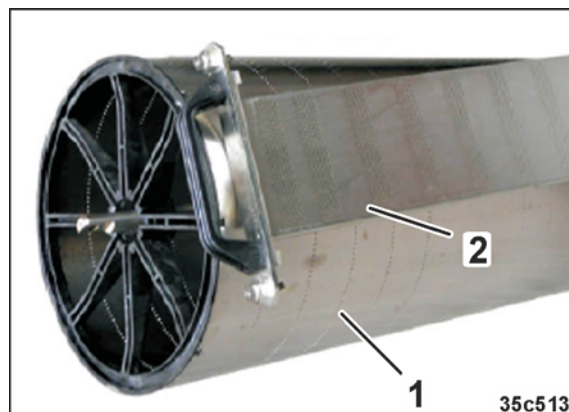
Фиг. 69

5.5.7 Дребни семена (опция)

За дозиране на много дребен посевен материал (напр. рапица) е необходимо сепариране със специално оборудване за дребни семена.

Фиг. 70/...

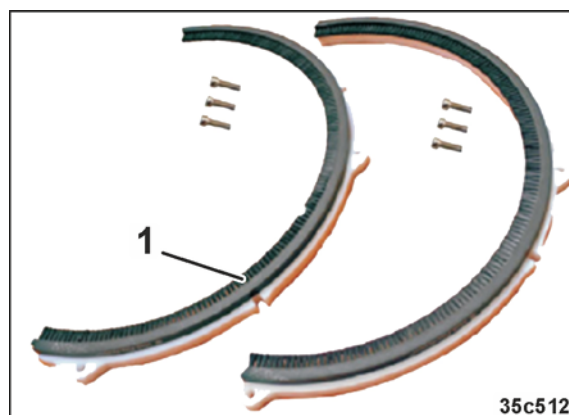
- (1) Сепараторен барабан ($\varnothing 1,2/\varnothing 1,6$)
- (2) Шибър за псевдотечен слой (с много малки отвори)



Фиг. 70

Фиг. 71/...

- (1) Уплътняващи четки



Фиг. 71

Фиг. 72/...

- (1) Стъргало на притискащата ролка, регулируемо

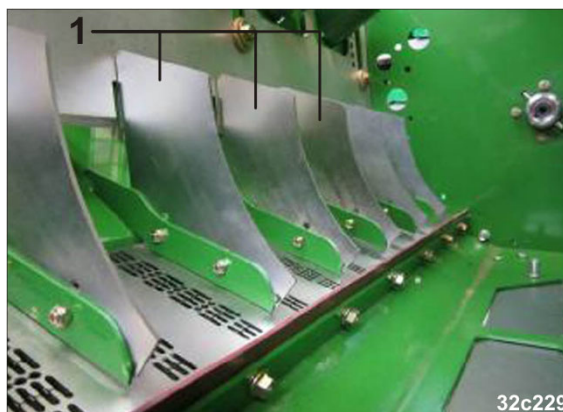


Фиг. 72

5.5.8 Ламаринена преграда (опция)

При движение в наклонено положение посевният материал може да се плъзне в сепарирането. В такъв случай отделни отвори в барабана или цели редове не се снабдяват с посевен материал.

С помощта на ламаринените прегради (Фиг. 73/1) може да се предотврати плъзгането на посевен материал в псевдотечния слой.



Фиг. 73

5.5.9 Вентилатор за сепариране на семената за посев

Вентилаторът (Фиг. 74/1) създава въздушния поток за сепариране на семена за посев (Фиг. 74/2).

Хидравличният мотор на вентилатора се задвижва от хидравличната система на трактора.

Оборотите на вентилатора се регулират чрез вентила за регулиране на потока на трактора.

Оборотите на вентилатора са регулирани правилно, когато AMATRON 3 показва налягане на въздуха от 55 mbar в сепарирането.

Налягането на въздуха в сепараторния корпус се измерва от една датчик на налягане (Фиг. 75/1).

За да може посевните зърна да не падат от сепараторния барабан, трябва да се поддържа едно постоянно налягане на въздуха в сепараторния корпус.

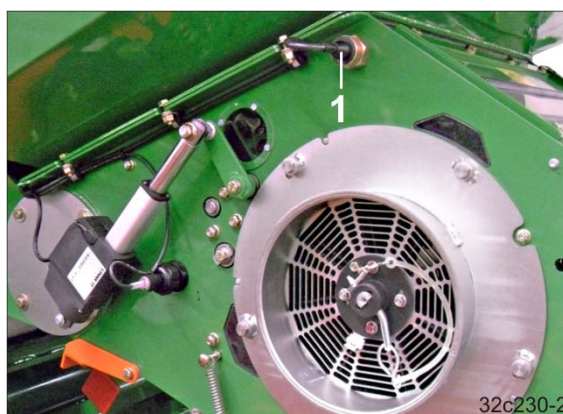
Необходимото налягане на въздуха се създава,

- когато всички отвори на сепараторния барабан са покрити с посевни зърна.
- при постоянно поддържане на оборотите на вентилатора.
- при плътност на системата (бункер под налягане).

AMATRON 3 подава аларма, когато отворите на сепараторния барабан не са покрити с посевни зърна. Алармата се задейства, когато оптодатчиците не са разпознали посевен материал.



Фиг. 74



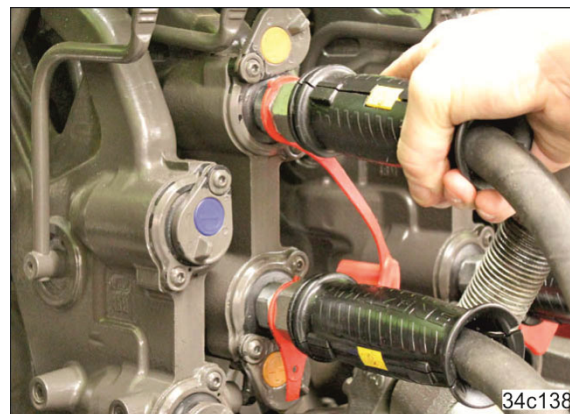
Фиг. 75

5.5.9.1 Хидравличен двигател на вентилатора с връзка към хидравликата на трактора

За свързване на хидравличния мотор на вентилатора към хидравликата на мотора, тракторът трябва да е снабден с правилните хидравлични връзки (виж. гл. "Инструкция за монтаж – хидравлично свързване на задвижването на вентилатора (сепариране)", на страница 107).

Регулиране на оборотите на вентилатора

- от регулатора на тока на трактора (виж гл. "Регулиране на оборотите на вентилатора (връзка към хидравликата на трактора)", на страница 157).
или (ако няма такъв)
- с вентила за ограничаване на налягането на хидравличния двигател (виж гл. "Основна настройка (предпазен клапан)", на страница 160).



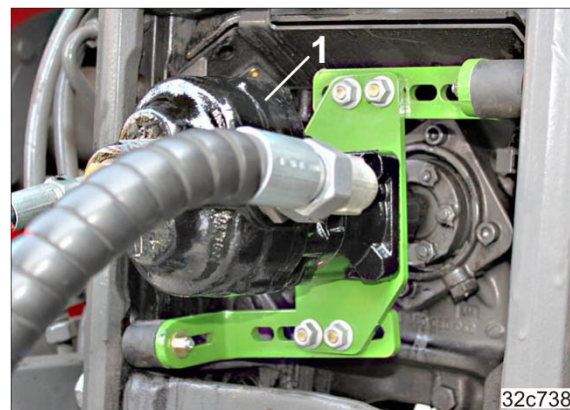
Фиг. 76

5.5.9.1 Свързване на вентилатора към бордовата хидравлика (опция)

Бордовата хидравлика (опция) се състои от хидравлична помпа и хидравличен двигател, който задвижва вентилатора.

Настройте оборотите на вентилатора съгласно гл. 8.7.2.

Хидравличната помпа (Фиг. 77/1) се задвижва от силоотводния вал на трактора.



Фиг. 77

В затворен кръг машината отвежда хидравличното масло в маслен резервоар (Фиг. 78/1).



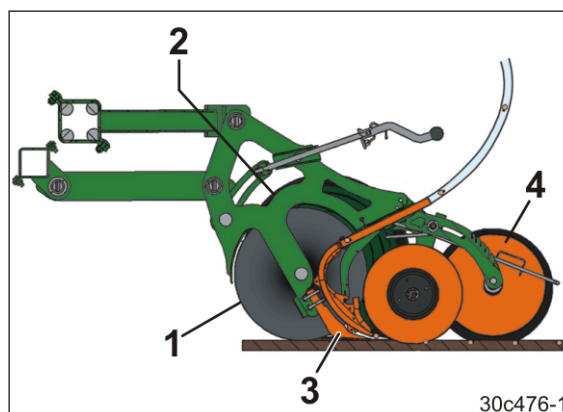
Фиг. 78

5.6 Двойнодисков ботуш

Двойнодисковият ботуш (Фиг. 79/1) се опира върху двете опорни колела (Фиг. 79/2) и поддържа постоянна работна дълбочина. Двойнодисковият ботуш и опорните колела имат особено голям диаметър.

Растителните остатъци пред браздообразувателя (Фиг. 79/3) се отстраняват настрана от двойнодисковия ботуш.

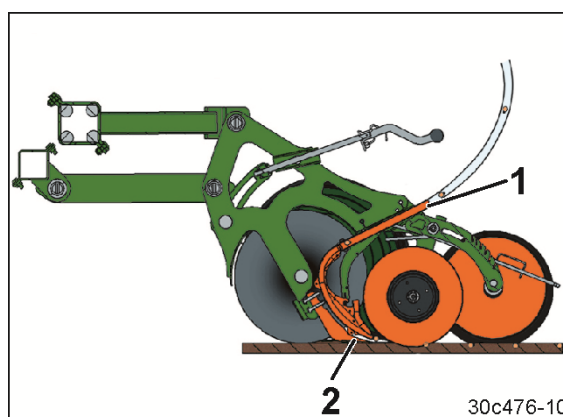
Регулируемите притъпкващи колела (Фиг. 79/4) затварят посевната бразда и я притъпкват.



Фиг. 79

Маркучите за посевен материал (Фиг. 80/1) и каналите на шибрите (Фиг. 80/2) варират в диаметър според посевния материал.

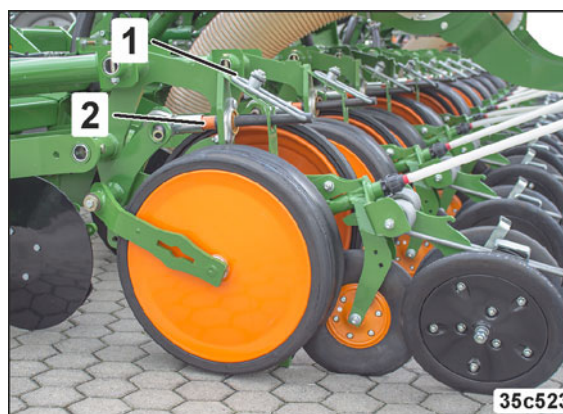
12 mm	Рапица
16 mm	Царевица, сорго, рапица и слънчоглед ($\varnothing < 15 \text{ mm}$)
20 mm	Слънчоглед ($\varnothing < 20 \text{ mm}$)



Фиг. 80

5.6.1 Дълбочина на полагане на посевния материал

С един шпиндел (Фиг. 81/1) се регулира дълбочината на полагане - на посевния материал. Скалата (Фиг. 81/2) служи за помощ при регулирането.



Фиг. 81



Проверявайте дълбочината на полагане на посевния материал и разстоянието между зърната

- след всяко регулиране на дълбочината на полагане на посевния материал
- при смяна от лека към тежка почва и обратно. Носещите колела затъват в лека почва по-дълбоко отколкото при тежка.

5.6.2 Налягане на ботуша (двойнодисков ботуш)

Регулируемостта налягане на ботушите натоварва двудисковия ботуш с до 250 kg. Желаната дълбочина на полагане на посевния материал се постига само при правилно регулирано налягане на ботушите.

Регулирайте налягането на ботуша, чрез задействане на

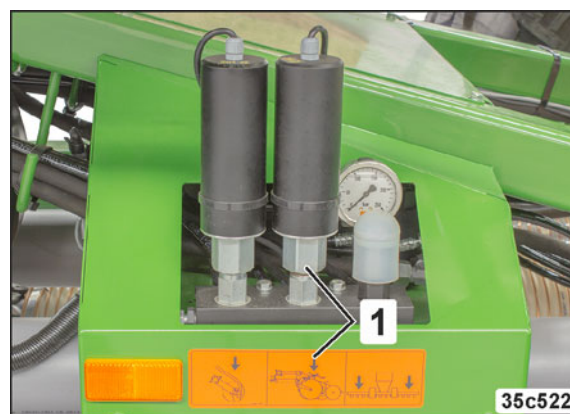
- вентила (Фиг. 82/2)
- сервомотор (Фиг. 83/1, опция), който се управлява от кабината на трактора с AMATRON 3.



Фиг. 82

Твърде ниско налягане на ботушите не позволява достигане на дълбочината на полагане. Ботушите се движат неспокойно.

Твърде високо налягане на ботушите води до изтегляне на твърде дълбоки бразди от опорните колела. Машината се повдига.

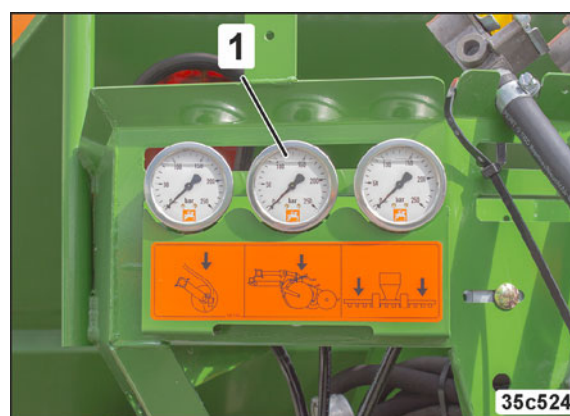


Фиг. 83

Отчетете налягането на ботуша

- по манометъра (Фиг. 82/1) или
- от седалката на трактора по манометъра (Фиг. 84/1) или
- на дисплея на AMATRON 3 (при опция "сервомотор").

Задействането на електр. регулиране на налягането на ботуша е описано в ръководството за експлоатация на AMATRON 3.



Фиг. 84

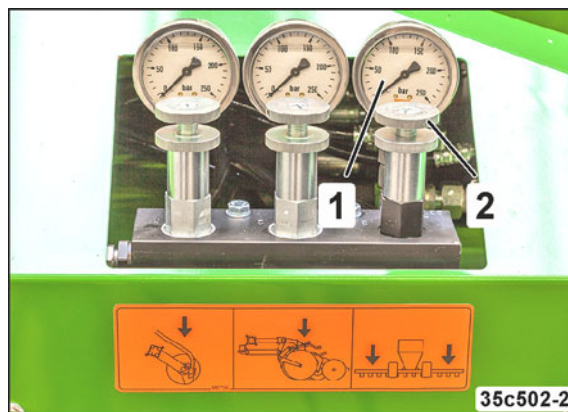
5.6.3 Упражняване наналягане върху разгънати рамена

Хидравличният цилиндър, който сгъва и разгъва рамената, упражнява налягане върху разгънатите рамена.

За оптимално адаптиране към терена на ботушите налягането, което се упражнява върху рамената, е регулируемо.

Настройте налягането, което се упражнява върху рамената на машината, със задействане на

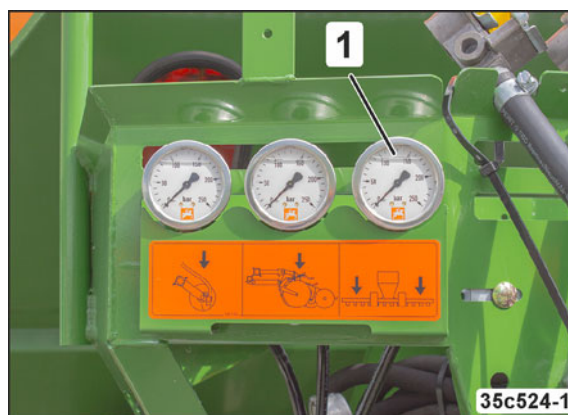
- вентила (Фиг. 85/2)



Фиг. 85

Отчетете налягането, което се упражнява върху рамената на машината

- по манометъра (Фиг. 85/1) или
- от седалката на трактора по манометъра (Фиг. 86/1).



Фиг. 86



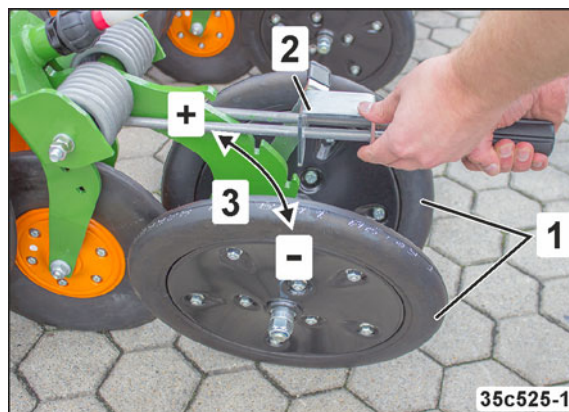
Показваното на манометъра (Фиг. 85/1) налягане се променя докато задвижваният от хидравликата на трактора вентилатор (сепариране) работи с постоянни обороти.

5.6.4 Налягане върху почвата и интензивност на притъпкващите колела

Регулируемите притъпкващи колела (Фиг. 87/1) затварят посевната бразда и притъпкват почвата върху посевния материал.

Налягане върху почвата на притъпкващите колела

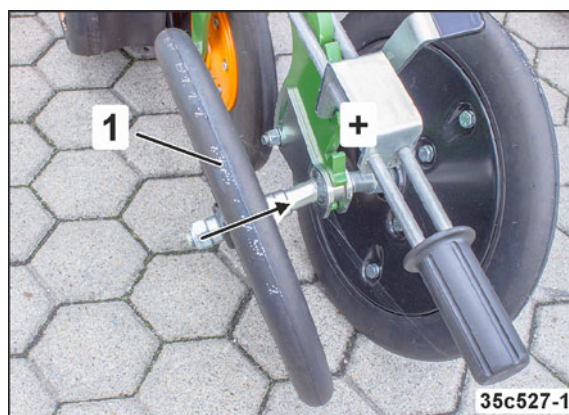
Налягането върху почвата на притъпкващите колела се увеличава с придвижването и фиксирането на плъзгача (Фиг. 87/2) в зъбния сектор (Фиг. 87/3).



Фиг. 87

Интензивност на притъпкващите колела

Силата на притъпкващите колела се променя с аксиалното преместване на притъпкващите колела (Фиг. 88/1). Коригирайте положението на притъпкващите колела според почвата респ. браздата.

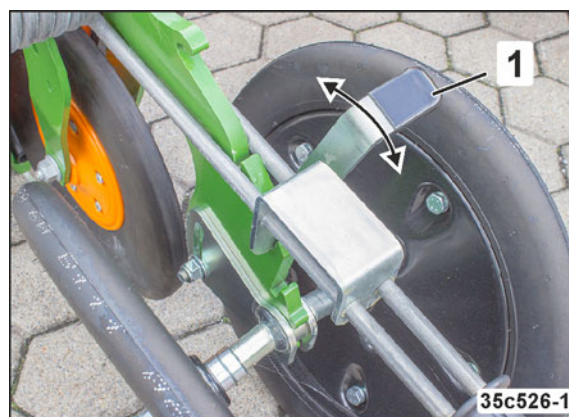


Фиг. 88



Ако не се достигат исканите работни резултати, регулирайте притъпкващите колела с въртене на оста.

Лостът (Фиг. 89/1) служи за регулиране.

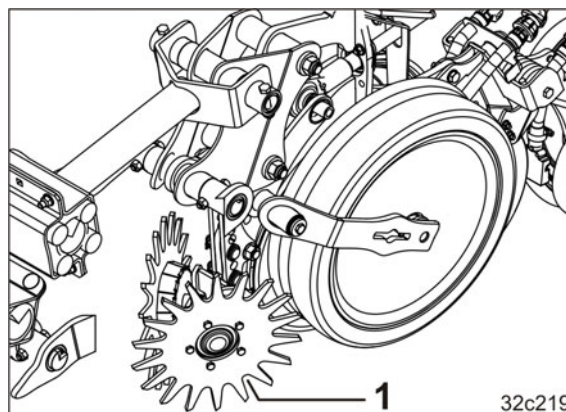


Фиг. 89

5.6.5 Звездообразни дискове (опция)

Звездообразните дискове (Фиг. 90/1) изравняват канала на следата за посев.

Звездообразните дискове могат да се регулират и са подходящи за сеитба върху мулч.

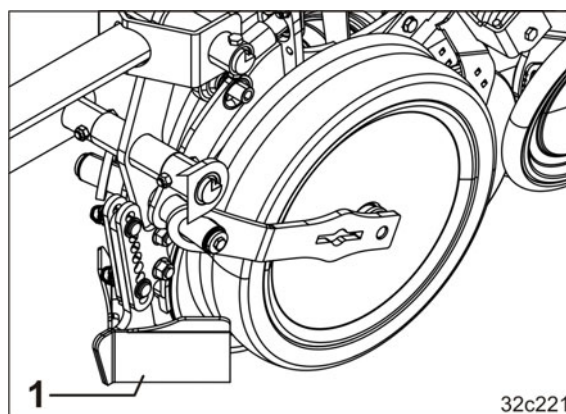


Фиг. 90

5.6.6 Отстранители на буци (опция)

Отстранителите на буци (Фиг. 91/1) изравняват канала на следата за посев.

Отстранителите на буци могат да се регулират и са подходящи за сеитба върху мулч.



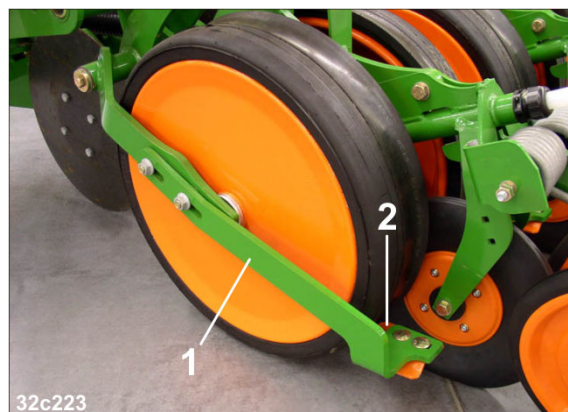
Фиг. 91

5.6.7 Стъргало на опорното колело (опция)

Всяко опорно колело може да се оборудва с рамо за стъргало (Фиг. 92/1).

С рамо за стъргало разстоянието между редовете на машина не трябва да е по-малко от 45 cm.

Стъргалата (Фиг. 92/2) могат да се регулират.



Фиг. 92

5.6.8 Стъргало на уплътняващите колела (само при дребни семена)

Сеещите ботуши с 12 mm-ов канал разполагат със стъргало на притискащата ролка.



Фиг. 93

5.7 Дозиране и полагане на тор

5.7.1 Бункер за тор

Бункерът (Фиг. 94/1) е добре достъпен за пълнене, калибриране и изпразване.

Свободната видимост по време на работа на инструментите е осигурена чрез формата на бункера. Бункерът за тор може да се изпразни през устройството за отвеждане на остатъчното количество (Фиг. 94/2).



Фиг. 94

Покривалото (Фиг. 95/1) предпазва от дъждовна вода.

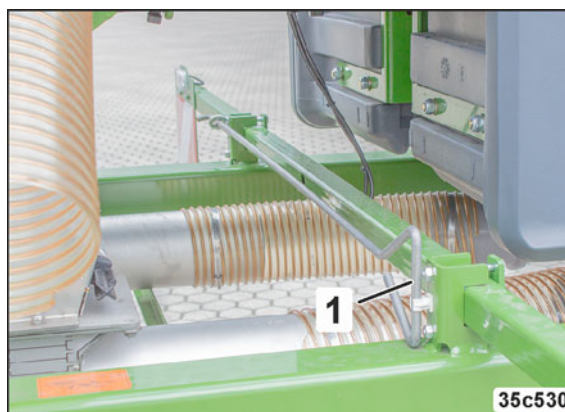
Гумените халки (Фиг. 95/2) подsigуряват покривалото срещу отваряне по непредпазливост по време на движение.

Куките на покривалото (Фиг. 95/3) служат за освобождаване, респ. закачване на гумените халки. Широкият отвор на бункера позволява бързо пълнене.



Фиг. 95

В позиция на паркиране куките на покривалото (Фиг. 96/1) се поставят в държача под бункера.



Фиг. 96

5.7.1.1 Цифров контрол на нивото на запълване с тор (опция)

Датчици за нивото на запълване контролират нивото на тор в бункера за тор.

Когато нивото на тора достигне датчика за нивото на напълване, AMATRON 3 показва предупредително съобщение.

Едновременно прозвучава алармен сигнал. Този сигнал за тревога трябва да напомни на тракториста своевременно да допълни тор.

Височината на датчика за нивото на напълване (Фиг. 97/1) в бункера за тор може да се регулира. По такъв начин се регулира останалото количество тор, 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 тор.

Над всеки дозатор е инсталиран един датчик за нивото на запълване. Датчиците за нивото на запълване са закрепени на еднаква височина.

Невидимото на фигурата (Фиг. 97) сито е отворено за онагледяване. Ситото не се отваря за настройка на датчиците за нивото на запълване.



Фиг. 97



Остатъчното количество тор, което произвежда аларма, се увеличава съответно, ако

- количеството за разпръскване е по-голямо
- работната ширина е по-голяма.

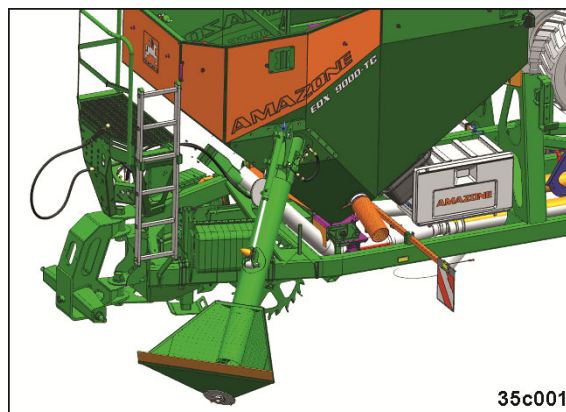


Датчикът за нивото на запълване не трябва да се допира до стената на бункера!

5.7.1.2 Шнек за пълнене (опция)

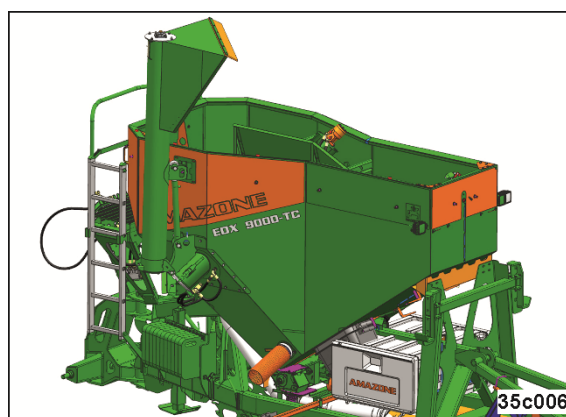
Опционално машината може да бъде оборудвана с шнек за пълнене.

Напълнете шнека за пълнене с тор от транспортния автомобил и го транспортирайте до бункера за тор на EDX.



Фиг. 98

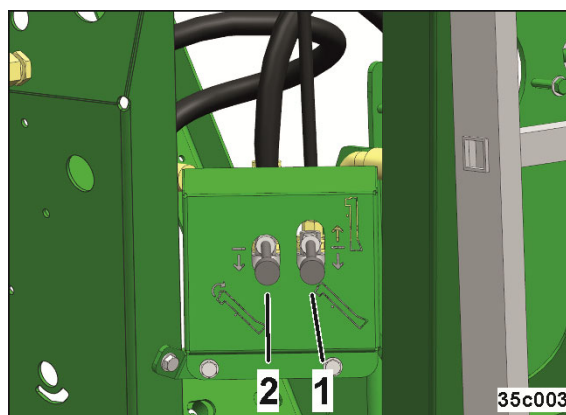
Сгънато състояние на шнека за пълнене за транспортиране и употреба.



Фиг. 99

Фиг. 102/...

1. Сгъване и разгъване.
2. Включване на шнека за пълнене.

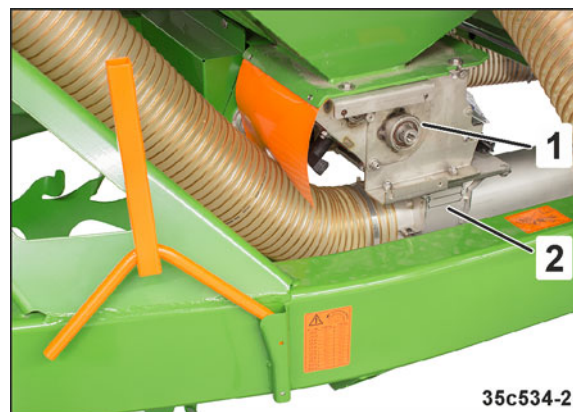


Фиг. 100

5.7.2 Дозатор на тор и инжекторен канал

Дозаторът (Фиг. 101/1) дозира необходимото количество тор.

Машината разполага с два дозатора и два инжекторни шибъра. (Фиг. 101/2).



Фиг. 101

Всеки дозатор е оборудван с дозиращ валик за тор (Фиг. 102/1).

Дозиращият валик се задвижва от остроозъбното колело чрез регулируема предавка.

Торът пада от дозатора в инжекторния шибър (Фиг. 196) и се насочва от въздушния поток към разпределителната глава и по-нататък към ботушите за тор.

За пробата за определяне на норма за разпръскване и за изпразване торът пада през един отвор в дъното на инжекторния шибър.



Фиг. 102

5.7.3 Регулиране на количеството тор с регулируемата предавка

Исканото количество тор се регулира с ръчката (Фиг. 103/1) на регулируемата предавка.

Преместването на ръчката на предавката причинява изменения на количеството тор. Колкото е по-голяма цифрата на скалата (Фиг. 103/2), на която стои ръчката на предавката, толкова по-голямо е количеството тор.

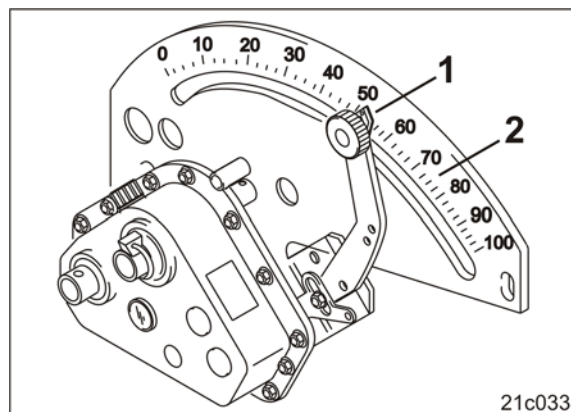
С една проба за определяне на норма за разпръскване проверете дали ръчката на предавката е регулирана правилно, респ. дали исканото количество тор при следващото засяване ще бъде полагано.

За определяне на правилното положение на предавката са необходими няколко проби за определяне на норма за разпръскване.

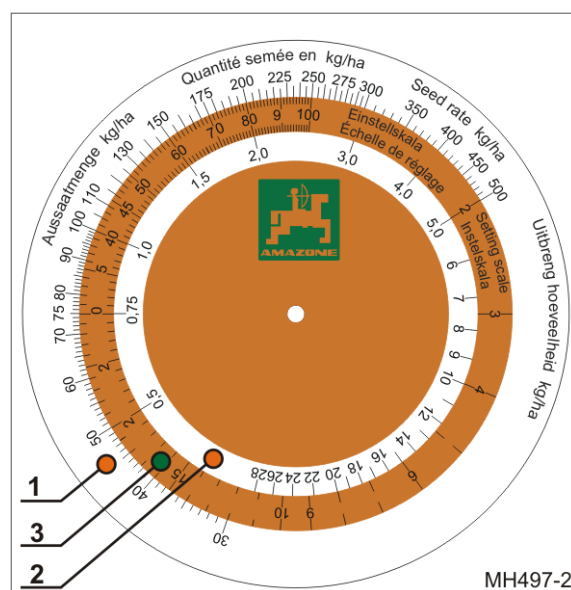
С калкулационния диск от стойността на първата проба за определяне на норма за разпръскване може да се изчисли необходимото положение на предавката. Винаги проверявайте определената с калкулационния диск стойност с една допълнителна проба за определяне на норма за разпръскване.

Калкулационният диск се състои от три скали

- една външна бяла скала (Фиг. 104/1) за количества тор над 30 kg/ha
- една вътрешна бяла скала (Фиг. 104/2) за количества тор под 30 kg/ha
- една цветна скала (Фиг. 104/3) с всички положения на предавката от 1 до 100.



Фиг. 103



Фиг. 104

5.7.4 Проба за определяне на норма за разпръскване

С пробата за определяне на норма за разпръскване се проверява дали съвпадат настроеното и действителното количество тор.

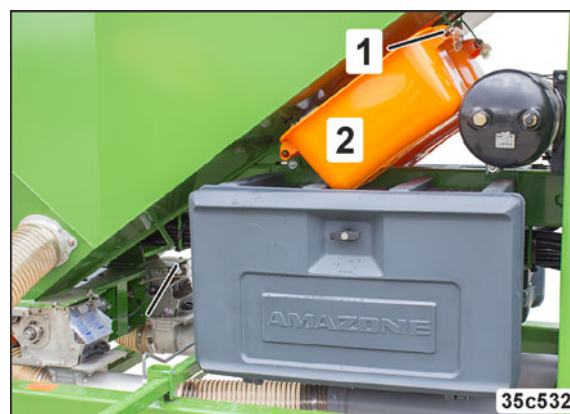
Извършвайте пробата за определяне на норма за разпръскване винаги

- при смяна на сорта тор
- при същия сорт тор, но при различен размер на зърната, адаптирайте и специфичното тегло
- при отклонения между определеното и действителното количество тор.

Количеството тор, полученото при пробата за определяне на норма за разпръскване, пада във ваната за настройка на количеството за разпръскване (Фиг. 105/2).

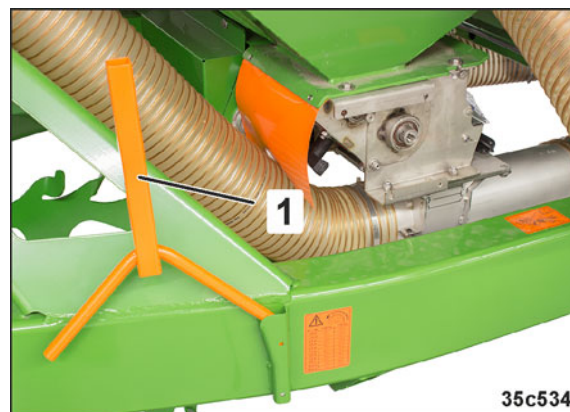
Броят на ваните за калибриране отговаря на броя на дозаторите.

При транспортиране ваните за настройка на количеството за разпръскване се фиксират с шплинт (Фиг. 105/1) и се закрепват към задната стена на бункера.



Фиг. 105

В положение за паркиране манивелата за калибриране (Фиг. 106/1) се намира в държача за транспортиране.



Фиг. 106

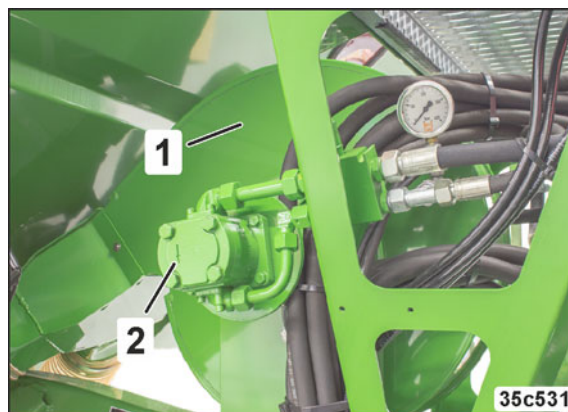
5.7.5 Обороти на вентилатора за транспортиране на тор

Вентилаторът (Фиг. 107/1) създава въздушния поток за транспортиране на тор от инжекторния шибър към ботушите за тор.

Хидравличният двигател (Фиг. 107/2) задвижва вентилатора (тор)

Необходимите обороти на вентилатора са 3900 1/мин.

Бордовият компютър показва актуалните обороти на вентилатора и при разлика от зададените обороти подава алармен сигнал.



Фиг. 107

Една хидравлична помпа (Фиг. 108/1), монтирана на силоотводния вал на трактора, задвижва хидравличния двигател (Фиг. 107/2).

Силоотводният вал на трактора се върти по посока на часовниковата стрелка гледано по посока на движението.

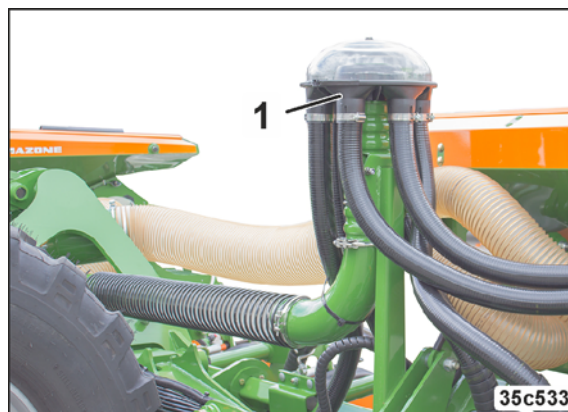


Фиг. 108

5.7.6 Разпределителна глава

В разпределителната глава (Фиг. 109/1) торът се разпределя равномерно между всички наторяващи ботуши.

Дозаторът за тор захранва винаги една разпределителна глава.



Фиг. 109

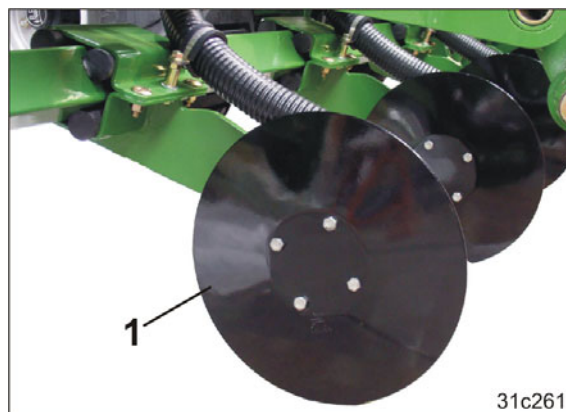
5.7.7 Еднодисков наторяващ ботуш

Еднодисковият наторяващ ботуш (Фиг. 110/1) е пригоден за полагане на тор върху разорани и мулчирани почви.

Дълбочината на полагане на тор може да се регулира.

Максималната дълбочина на полагане на тор е 15 cm.

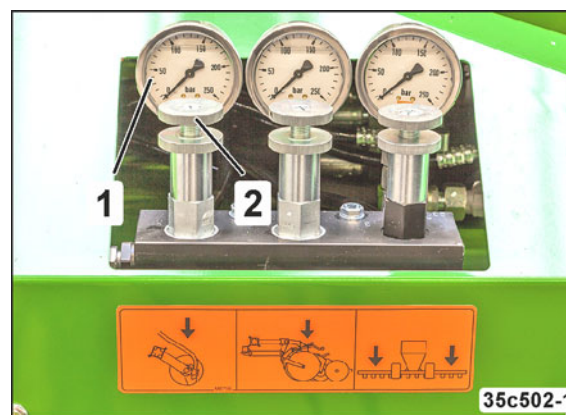
В следата на трактора дълбочината на полагане на отделните наторяващи ботуши в допълнение към хидр. настройване може да се регулира индивидуално чрез преместване на болтовете.



Фиг. 110

Регулирайте работната дълбочина на едnodисковите ботуши за тор (Фиг. 110/1) със задействане на

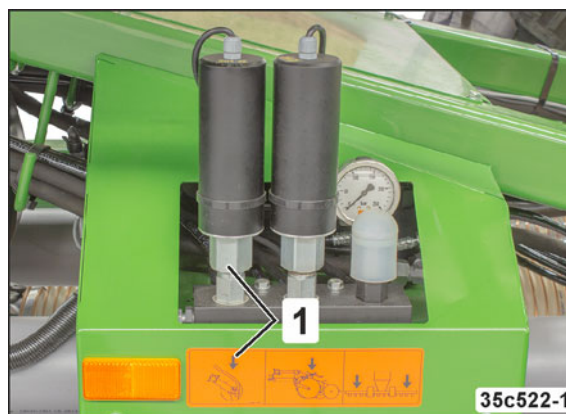
- вентила (Фиг. 111/2) или
- сервомотор (Фиг. 112/1, опция), който се управлява от кабината на трактора с AMATRON 3.



Фиг. 111

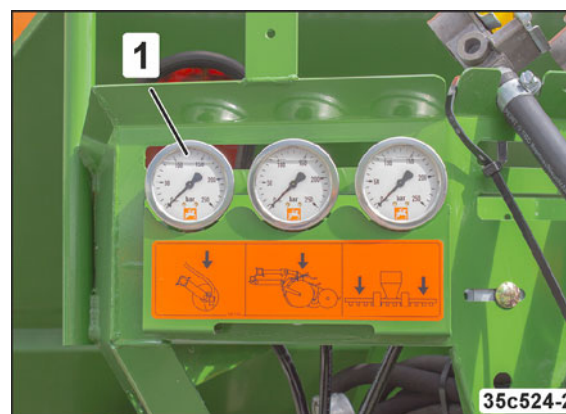
Отчетете налягането, което въздейства върху централното регулиране

- на манометъра (Фиг. 111/1)



Фиг. 112

- от седалката на трактора по манометъра (Фиг. 113/1).



Фиг. 113



Показването на манометъра (Фиг. 111/1) налягане се променя докато задвижваният от хидравликата на трактора вентилатор (сепариране) работи с постоянни обороти.



Дълбочината на полагане на тор е в зависимост от три фактора

- състояние на почвата
- налягане върху централното регулиране
- работна скорост.

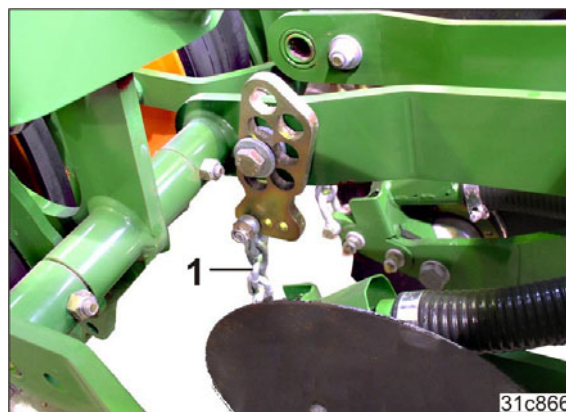
Проверявайте дълбочината на полагане на тора на редовни интервали.



5 см е зададената заводска настройка на производителя за разстоянието между местата на полагане на тор и на посевен материал.

Разстоянието между местата на полагане на тор и на посевен материал може да се регулира. (Специализиран сервис).

По много лека почва едnodисковият наторяващ ботуш може чрез една регулираща се по дължина верига (опция, Фиг. 114/1) да се придвижи в дълбочина спрямо ботуша за засяване.



Фиг. 114

5.7.8 Едностранно изключване (частична ширина)

Еднозърновата сеялка EDX 9000-TC може да се експлоатира с половин работна ширина (частична ширина).

Едностранно изключване на семената

При едностранно изключване подаването на семена се изключва чрез спиране на електромотора на единия сепараторен барабан.

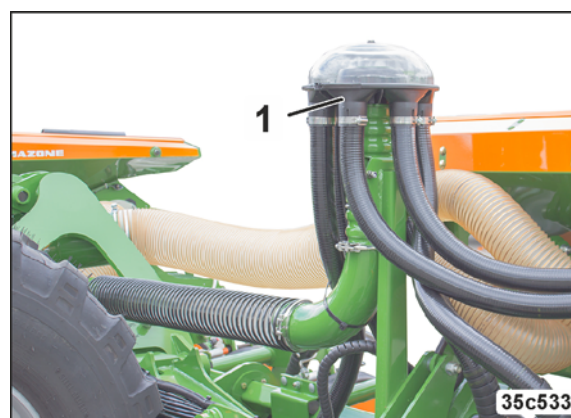
Електромоторът се изключва, респ. включва, чрез въвеждане от клавиатурата в бордовия компютър (виж ръководството за работа на AMATRON 3).

Едностранно изключване на тора

За половината страна може да се изключи подаването на тор към ботушите за тор на машините с две разпределителни глави.

При сеялки с две разпределителни глави (Фиг. 115/1)

- едната разпределителна глава захранва съответно ботушите на едната половина на машината.



Фиг. 115

- дозирането на едната половина на машината (частична ширина) може да се изключи чрез отстраняване на съответния шплинт (Фиг. 116/1).



Фиг. 116

5.8 Маркировач на следи

Хидравлично задействаните странични маркировачи (Фиг. 117/1) се зариват в почвата, редувайки се отляво и отдясно на машината.

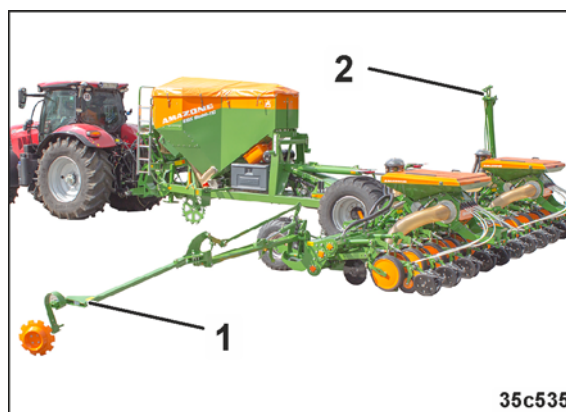
При това активираният маркировач чертае следа. Следата служи на тракториста като помощна ориентировка за коректно обработване на новата полоса след обръщане на посоката непосредствено до обработената полоса.

Трактористът при преходното движение кара по средата над маркировката.

Неактивният маркировач на следи (Фиг. 117/2) се повдига по време на работа.

Могат да бъдат нагласени

- дължината на маркировача
- работната интензивност на маркирането, според вида на почвата.



Фиг. 117



Промяната на ширината на редовете може да изисква смяна на маркировача на следи.

Преди прибиране на рамената на машината за транспортиране по пътищата поставете маркировачите на следи (Фиг. 118/1) плътно прилегнали към рамената на машината.



Фиг. 118

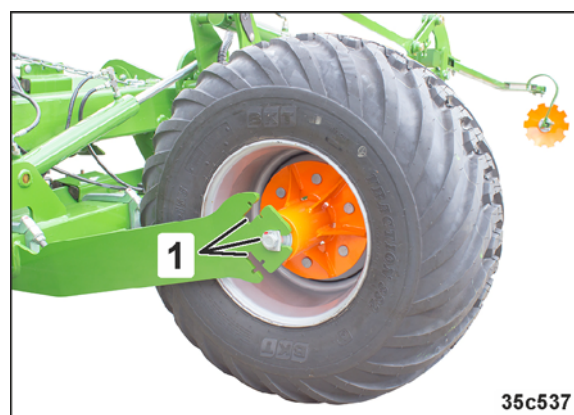
5.9 Опорни колела

Опорните колела могат да потъват на различна дълбочина при преминаване от твърда към мека почва.



Фиг. 119

За да се постигне равномерно разстояние между рамото и земята за цялата дължина на рамото, опорните колела могат да бъдат преместени чрез отвинтване.



Фиг. 120

5.10 Ходов механизъм с двойни гуми (опция)

За да не се уплътни лехата, за избраната ширина на редомете може да бъде използван ходов механизъм с двойни гуми.

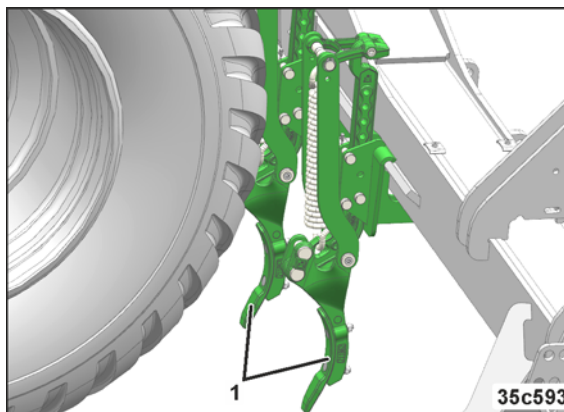


Фиг. 121

5.11 Разрохвачи на следите от машината (опция)

Разрохвачите на следите от машината (Фиг. 122/1) разрохкват твърдата следа от гумите на машината.

Разрохвачите на следите от колелата могат да се регулират хоризонтално и вертикално. Хоризонталното регулиране на разрохвачите на следите е безстепенно.



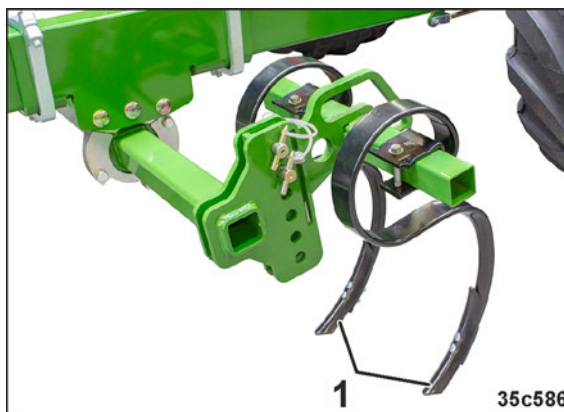
Фиг. 122

5.12 Разрохвачи на следите от трактора (опция)

Разрохвачите на следите от трактора (Фиг. 123/1) разрохкват твърдата следа от гумите на трактора и създават фина почва за покриване на браздата за семената.

Разрохвачите на следите от колелата могат да се регулират хоризонтално и вертикално. Хоризонталното регулиране на разрохвачите на следите е безстепенно.

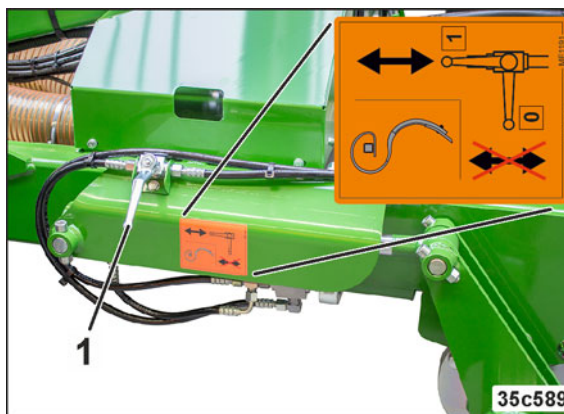
Инструментите могат да се сменят. Алтернативно могат да се използват стреловидни култиваторни лапи.



Фиг. 123

При повдигане на машината в края на полето или за движение по пътищата завъртете разрохвачите на следите от трактора на около 90°.

Обръщането на лоста (Фиг. 124/1) позволява работа и без разрохвачи на следите от трактора.



Фиг. 124

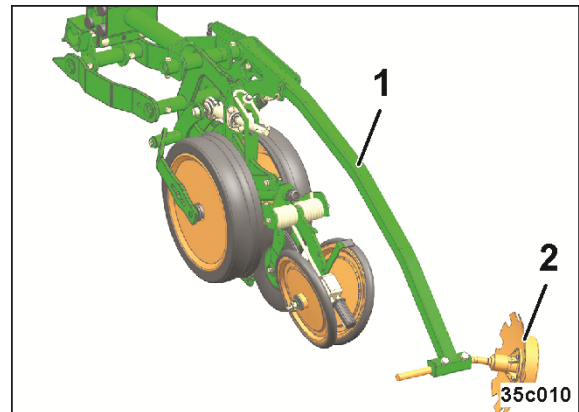
5.13 Предварително маркиране (опция)

При залагане на предварително маркиране дисковите маркировачи (Фиг. 125/2) се спускат и маркират току-що прокараната коlea. Това прави технологичните коlea видими, още преди да е поникнал посевният материал.

Могат да бъдат нагласени

- ширина на коловоза на междуредието
- интензивността на работа дисковите маркировачи.

Дисковите маркировачи са повдигнати, когато не се прокарва междуредие.



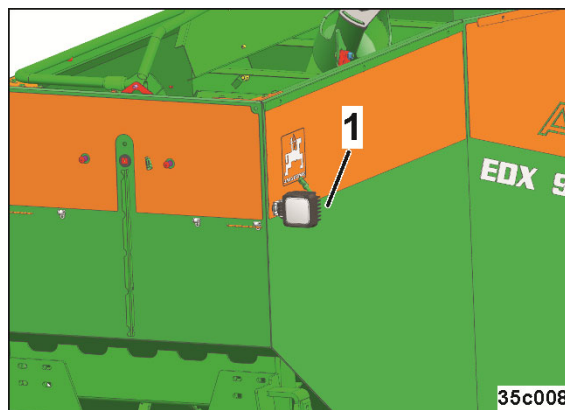
Фиг. 125

5.14 Осветление на работните съоръжения (опция)

Работната зона на съоръженията може да се осветява при нощна работа.

Фиг. 126/...

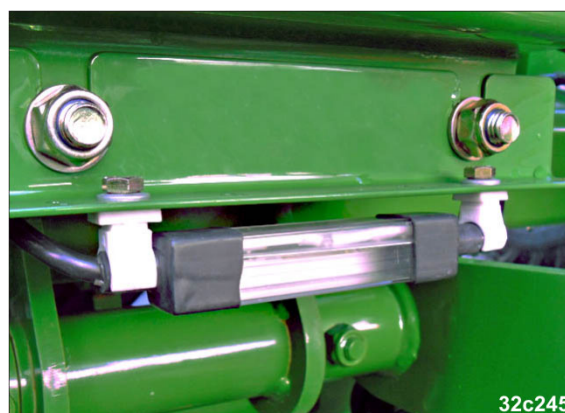
- (1) Работно осветление на бункера за тор



Фиг. 126

Фиг. 127/...

- (1) Осветление на отделен ред при ботуша



Фиг. 127

Превключвателят (Фиг. 128) за осветлението може да се закрепя на машината или в кабината на трактора.

Свържете осветлението към 12 V контактна кутия в кабината на трактора.



Фиг. 128

6 Пускане в експлоатация

В тази глава ще получите информация за

- за пускането на Вашата машина в експлоатация.
- това как можете да проверите дали е възможно да присъедините/прикачите машината към вашия трактор.



- Преди пускане в експлоатация на машината операторът трябва да прочете и разбере „Ръководство за работа“.
- Спазвайте глава "Указания за безопасност на оператора" при
 - Куплиране и разкуплиране 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 пътищата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, срязване, порязване, захващане и повличане 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 предназначение!

- Проверете пригодността на Вашия трактор, преди да присъедините или прикачите машината към него.
Вие може да присъедините или прикачите 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:

- хидр. мощност на помпата на трактора най-малко 80 l/min
- производителност на генератора на трактора 12 V при 110 A
- 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 навесента или прикачената машината.

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

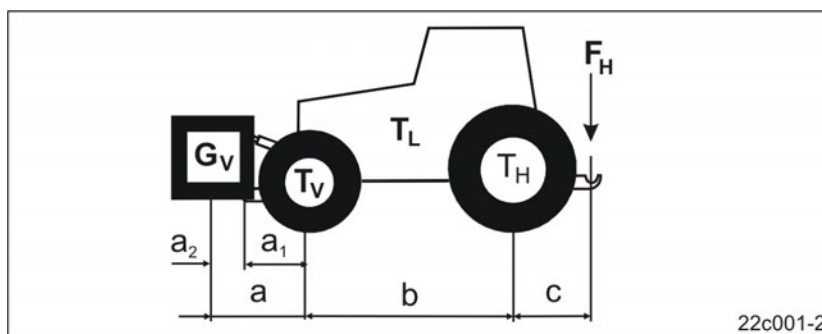
- собственото тегло на трактора,
- масата за баласт и
- общото тегло на навесената машина или опорното натоварване на прикачената машина.



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 данни (прикачна машина)



Фиг. 129

T_L	[кг]	Трактор-собствено тегло	виж ръководство за експлоатация 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 баластна тежест (при наличие на такава)	виж техническите данни за предна баластна тежест или я измерете
F_H	[кг]	Максимално допустимо натоварване върху прикачното приспособление	виж гл. "Фабрична табелка и знак CE", на страница 59
a	[m]	Разстояние между центъра на тежестта на прикачената отпред машината или предната тежест и средата на предния мост (сума $a_1 + a_2$)	виж Технически данни Трактор и прикачена отпред на машина или Предна тежест или измерете
a_1	[m]	Разстояние среда от предния мост до средата на връзката на долния съединителен прът	виж „Ръководство за работа“ на трактора или измерете
a_2	[m]	Разстояние от средата на долния съединителен прът до центъра на тежестта на прикачената отпред машина или предната тежест (разстояние между центровете на тежестта-)	виж Технически данни Прикачената отпред машина или Предна тежест или измерете
b	[m]	Междуосие на трактора	виж „Ръководство за работа“ на трактора или документите на превозното средство или измерете
c	[m]	Разстояние между средата на задния мост и средата на връзката на долния съединителен прът	виж „Ръководство за работа“ на трактора или документите на превозното средство или 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 Изчисляване на действителното натоварване на предната ос 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 предния 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 Носеща способност на колелата

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

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар в резултат на недостатъчна устойчивост, както и недостатъчна маневрена и спирачна способност 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 ($G_{V \min}$).



Трябва да използвате челна тежест, за да има съответствие поне с изискваното минимално балансиране отпред ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Предпоставки за експлоатация на трактори с прикачени машини



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности поради счупване на монтажни елементи по време на работа в резултат на недопустими комбинации от присъединителни устройства!

Обръщайте внимание на това

- свързващото приспособление на трактора да притежава достатъчно опорно натоварване спрямо действително наличното опорно натоварване.
- промените в резултат на опорното натоварване натоварвания по осите и тежестите на трактора да бъдат в допустимите граници. В случай на съмнение направете измерване.
- статичното, действително натоварване на задната ос на трактора да не превишава допустимото натоварване за задната ос.
- допустимото общо тегло на трактора да е в съответствие с предписанията.
- допустимата носеща способност на колелата на трактора да не е превишена.

6.1.3 Машини без собствена спирачна система

Работа без собствена спирачна система на машината не е разрешена в Германия и в някои други страни.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар в резултат на недостатъчна спирачна способност на трактора!

Тракторът трябва да постига предписаното от производителя спирачно закъснение и с прикачена машина.

При използване на обществени транспортни пътища спазвайте националните разпоредби за движение по пътищата!

Ако машината не притежава собствена ръчна спирачка, то

- действителното тегло на трактора трябва да бъде по-голямо или равно ($\geq$) на действителното тегло на прикачното устройство. В някои страни са в сила други разпоредби. В Русия например, теглото на трактора трябва да бъде два пъти по-голямо от това на прикачната машина.
 - максимално допустимата скорост на придвижване е 25 km/h.
- **Указание:** В Русия и някои други страни допустимата максимална скорост е 10 km/h. В други страни са в сила различни разпоредби.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, повличане и захващане и удар при работи по машината поради

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора, неосигурена машина
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени части на машината
- непредвидено стартиране и случайно придвижване по инерция на комбинацията трактор – машина.

Преди започване на работи по машината осигурете трактора и машината срещу произволно стартиране и произволно придвижване по инерция.

Забранени са всички работи по машината, като например работи по монтаж, отстраняване на неизправности, почистване, поддържане и ремонт,

- при задвижвана машина
- докато двигателят на трактора работи при присъединен силоотводен вал/хидравлична уредба
- когато при сложен в трактора ключ за запалване и присъединен силоотводен вал на трактора/хидравлична уредба има възможност от неволно стартиране на трактора.
- когато тракторът и машината не са обезопасени със съответна спирачка за задържане на място и/или с подложни клинове срещу непредвидено задвижване.
- когато подвижните части не са блокирани срещу случайни движения
- Особено при тези работи има опасност от контакт с неосигурени детайли на конструкцията.

1. Поставете трактора с машината само върху твърд и равен терен.
 2. Спуснете повдигната, необезопасена машина/повдигнатите, необезопасени части на машината.
- По такъв начин ще предотвратява едно случайно спускане.
3. Загасете двигателя на трактора.
 4. Извадете контактния ключ.
 5. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
 6. С подложни клинове осигурете машината срещу непредвидено задвижване.

6.3 Инструкция за монтаж – хидравлично свързване на задвижването на вентилатора (сепариране)

Динамичното налягане от 10 bar във въртящия тръбопровод (Фиг. 130/6) не трябва да се превишава. Затова при свързване на хидравличната връзка на вентилатора трябва да спазвате монтажните инструкции.

- Хидравличният съединител на напорния тръбопровод (Фиг. 130/5) се свързва към просто- или двойнодействащ уред за управление на трактора с приоритет.
- Големият хидравличен съединител на обратния тръбопровод (Фиг. 130/6) се свързва само към безнапорна връзка на трактора с директен достъп до резервоара за хидравлично масло (Фиг. 130/4).
Не свързвайте въртящия тръбопровод към уред за управление на трактора, за да не бъде превишено динамичното налягане от 10 bar.
- За допълнителна инсталация на обратния тръбопровод на трактора използвайте само тръби DN 16, например Ø 20 x 2,0 mm с къса обратна дължина до резервоара за хидравлично масло.

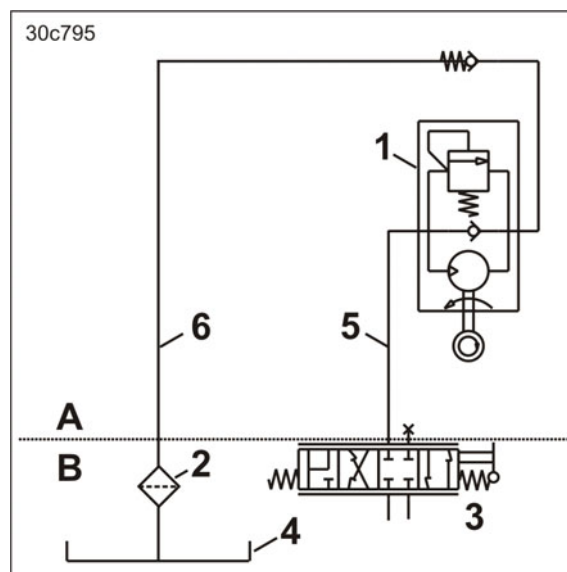
За работа с всички хидравлични функции мощността на хидравличната помпа на трактора трябва да бъде най-малко 80 л/мин. при 150 bar.

Фиг. 130/...

(A) от страна на машината

(B) от страна на трактора

- (1) Хидродвигател на вентилатора
 $N_{\text{макс.}} = 4000 \text{ }^1/\text{мин.}$
- (2) Филтър
- (3) Просто- или двойнодействащ уред за управление на трактора с приоритет
- (4) Резервоар за хидравлично масло
- (5) Подаваща линия:
приоритетен напорен тръбопровод
(обозначение: 1 червен цвят)
- (6) Връщаща линия:
безнапорен тръбопровод със
соединителна муфа "голяма"
(обозначение: 2 червен цвят)



Фиг. 130



Хидравличното масло не трябва да се загрява твърде силно.

Подаването на големи количества масло при малки маслени резервоари води до бързо загряване на хидравличното масло. Вместимостта на тракторния резервоар за масло (Фиг. 130/4) би трябвало да обхваща двойното количество на потреблението. При много силно загряване на хидравличното масло е наложително вграждането на охладител за маслото от специализиран сервис.

7 Свързване и разкачване на машината



При прикачване и откачване на машините спазвайте глава „Указания за безопасност за оператора“.



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър

- преди транспортиране.
- преди работи по регулиране, техническа поддръжка и ремонт.

Опасност от злополука от случайно поставяне в движение на дозатора или други компоненти на машината чрез импулс на радара.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване от случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция 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 придвижване по инерция.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване 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.



ОПАСНОСТ

Опасност от премазване при откачване на машината!

Спуснете при разгъната машина задната рамка или ботушите напълно, преди да откачите машината от трактора. С повдигнати ботуши влекачната щанга може да се завърти нагоре след освобождаване на долните съединителни щанги на трактора.

7.1 Двупроводна пневматична работна спирачна система



ОПАСНОСТ

Преди разкачване от трактора осигурете машината с подложни клинове и дръпнете ръчната спирачка на машината.

Отстранете подложните клинове едва след прикачване на машината към трактора. След това освободете ръчната спирачка на машината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако след разкачване от трактора машината се спре с пълен резервоар за сгъстен въздух, сгъстеният въздух от резервоара действа на спирачката на машината и колелата блокират.

Сгъстеният въздух в резервоара, както и спирачната сила, намаляват непрекъснато до пълно отказване на спирачките, ако резервоарът не бъде допълнен със сгъстен въздух. Затова машината трябва да се спира само след обезопасяване с подложни клинове и дръпната ръчна спирачка на машината.

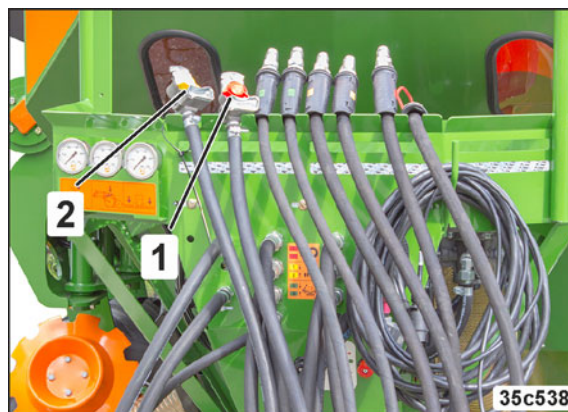
Спирачката на машината се освобождава незабавно при напълнен резервоар за сгъстен въздух, когато резервният тръбопровод (червен) е свързан към трактора. Поради тази причина преди свързване на резервния тръбопровод (червен) машината трябва да се свърже към долните съединителни пръти на трактора и трябва да се дръпне ръчната спирачка на машината и трактора. Едва след това трябва да се отстранят подложните клинове.



Съблюдаването на интервалите за поддръжка е от съществено значение за правилното функциониране на спирачната система.

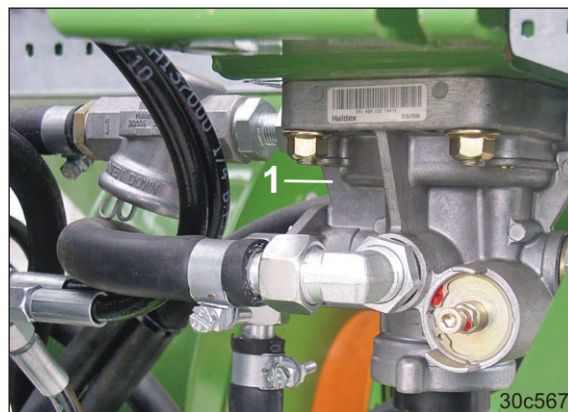
Двупроводната пневматична спирачна система се състои от

- резервен тръбопровод (Фиг. 131/1) със свързваща глава (червена)
- спирачен тръбопровод (Фиг. 131/2) със свързваща глава (жълта).



Фиг. 131

- Спирачен вентил за ремарке (Фиг. 132/1)



Фиг. 132

След правилно прикачване на машината работната спирачна система на машината реагира при задействане на спирачния педал на трактора и ръчната спирачка на трактора.

Когато машината е прикачена с пълен резервоар за сгъстен въздух, работната спирачна система (аварийната спирачка) се задейства автоматично по отношение на машината.

Въздухът изтича бавно, но непрекъснато от резервоара за сгъстен въздух. Спирачната сила намалява до пълно отказване на спирачките, ако резервоарът не бъде допълнен със сгъстен въздух. Затова машината трябва да се спира само при дръпната ръчна спирачка на машината и след обезопасяване с 2 подложни клина. Освободете ръчната спирачка отново едва след прикачване на машината към трактора.

Ако машината се разкачи с празен резервоар за сгъстен въздух, машината няма спирачно действие при освобождаване на резервния тръбопровод (червен).

Ако машината се прикачи с пълен резервоар за сгъстен въздух, при свързване на резервния тръбопровод (червен) аварийната спирачка се освобождава веднага. Спирачката не се освобождава, ако ръчната спирачка на машината е дръпната.

За да се гарантира, че машината е спряна след разкачването, предварително дръпнете ръчната спирачка на машината. Освободете ръчната спирачка едва след прикачване на машината към трактора.

7.1.1 Свързване на спирачния и резервния тръбопровод



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар поради неправилно функционираща спирачна система!

- При свързване на спирачния и резервния тръбопровод внимавайте
 - уплътнителните пръстени на съединителните глави бъдат чисти
 - за правилното уплътняване на уплътнителните пръстени на съединителните глави.
- Непременно незабавно подменете повредени уплътнителни пръстени.
- С присъединена машина потегляйте, едва след като манометърът на трактора показва стойност на налягането от 5,0 bar!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, срязване, захващане, повличане и удар при случайно тръгване по инерция на машината при освободена работна спирачка!

Свързвайте винаги първо присъединителния крайник на спирачния тръбопровод (жълта маркировка) и след това присъединителния крайник на запасната линия (червена маркировка).

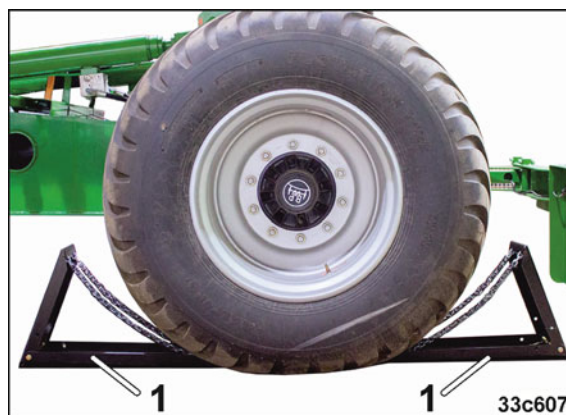
Работната спирачка на машината освобождава веднага от задържащо положение след свързването на маркирания в червено присъединителен крайник.



ОПАСНОСТ

Проверете полагането на спирачния тръбопровод. Спирачният тръбопровод не трябва да се трие в други части.

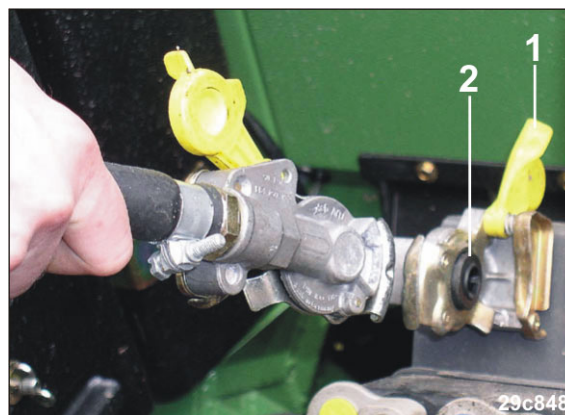
1. Проверете дали машината е осигурена с 2 подложни клина и дали ръчната спирачка на машината е дръпната.



Фиг. 133

Свързване и разкачване на машината

2. отворете капака (Фиг. 134/1) на съединителните глави на трактора.
 3. Проверете уплътнителните пръстени на съединителната глава за повреди и наличие на замърсявания.
 4. Почистете замърсените уплътнителни пръстени или подменете повредените уплътнителни пръстени.
 5. Закрепете съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълт) съгласно инструкциите в маркираната с жълто муфа (Фиг. 134/2) на трактора.
 6. Издърпайте съединителната глава на резервния тръбопровод (червена маркировка) от празната муфа.
 7. Проверете уплътнителните пръстени на съединителната глава за повреди и наличие на замърсявания.
 8. Почистете замърсените уплътнителни пръстени или подменете повредените уплътнителни пръстени.
 9. Закрепете съединителната глава на резервния тръбопровод (червена) съгласно инструкциите в маркирания в червено куплунг на трактора.
- Черният бутон се избутва навън при свързване на резервния тръбопровод (червен).
- Когато ръчната спирачка на трактора
- е издърпана, тогава е издърпана и работната спирачка на машината
 - е освободена, тогава е освободена и работната спирачка на машината.



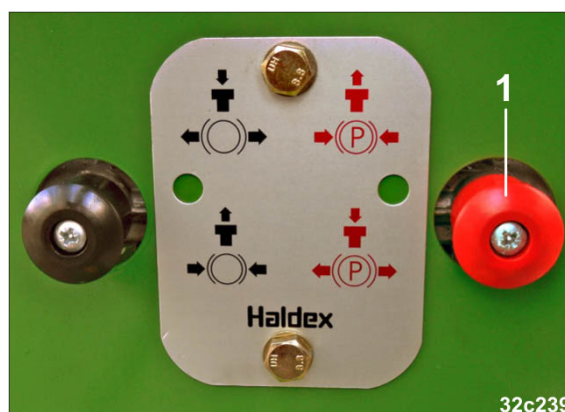
Фиг. 134



ОПАСНОСТ

В случай на авария дръпнете червения бутон (Фиг. 135/1) за спиране на машината.

Машината няма спирачно действие, ако ръчната спирачка на трактора бъде освободена при свързан резервен тръбопровод (червен).



Фиг. 135

7.1.2 Разкачване на резервния и спирачния тръбопровод



ОПАСНОСТ

Преди да откачите машината от трактора винаги обезопасявайте машината с помощта на подложни клинове!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

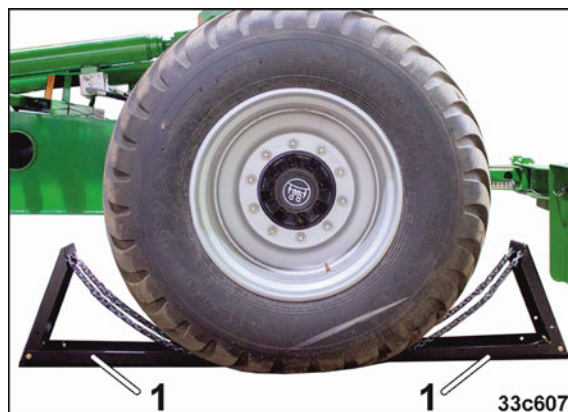
Опасности от притискане, срязване, захващане, повличане и удар при случайно тръгване по инерция на машината при освободена работна спирачка!

Винаги първо изваждайте присъединителния накрайник от запасната линия (червена) и след това присъединителния накрайник на спирачния тръбопровод (жълт).

При разкачване на резервния тръбопровод (червен) от трактора работната спирачка на машината се задейства.

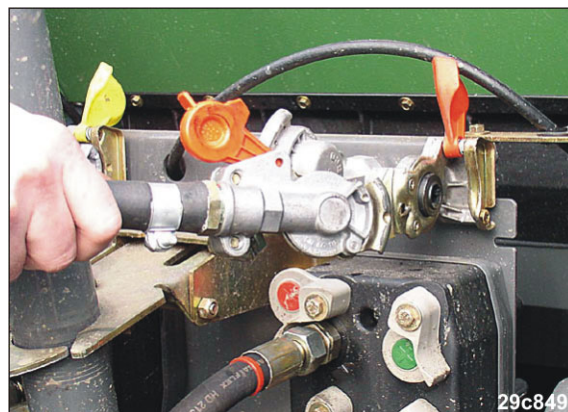
Спазвайте непременно посочената последователност, тъй като в противен случай работната спирачна система освобождава и машина без спирачка може да се задвижи.

1. Осигурете машината срещу непредвидено потегляне по инерция. Използвайте за това ръчната спирачка на трактора и подложни клинове.
2. Освободете съединителната глава (Фиг. 137) на резервния тръбопровод (червена).



Фиг. 136

3. Освободете съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта).
4. Закрепете съединителните глави в празните муфи.
5. Затворете капака на съединителните глави на трактора.



Фиг. 137

7.1.3 Елементи за обслужване на двупроводна пневматична работна спирачна система



ОПАСНОСТ

Никога не освобождавайте ръчната спирачка на откачена машина върху наклонен терен.

Машината спира автоматично след разхлабване на резервния тръбопровод (червен).

Ако е необходимо да маневрирате от трактора прикачената машина, напр. по време на престой в сервис (само върху равна повърхност), двупроводната пневматична спирачна система може да бъде задействана с елементите за обслужване (Фиг. 138).

За това резервоарът за сгъстен въздух трябва да бъде пълен. С празен резервоар за сгъстен въздух ръчната спирачка не може да бъде освободена с елементите за обслужване.

Освобождаване на ръчната спирачка:

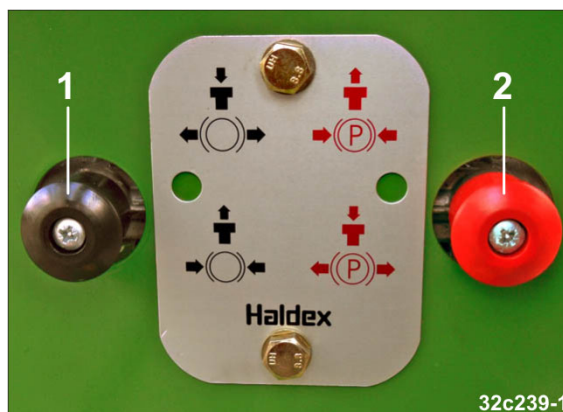
Натиснете черния бутон (Фиг. 138/1), напр. за маневриране на прикачената машина върху равен терен.

Издърпване на ръчната спирачка:

Издърпайте черния бутон (Фиг. 138/1).



Не натискайте червения бутон (Фиг. 138/2). Той е винаги издърпан.



Фиг. 138



При свързване на резервния тръбопровод (червен) към трактора аварийната спирачка се освобождава автоматично и черният бутон (Фиг. 138/1), когато бъде достигнато работно налягане, автоматично се издърпва от арматурата.

7.2 Хидравлична работна спирачна система

Хидравличната работна спирачна система действа с два спирачни цилиндъра, които притискат със спирачните накладки спирачните барабани.

И тракторът трябва да бъде оборудван с хидравлична работна спирачна система.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При разкачена от трактора хидравлична муфа работната спирачна система на машината няма спирачно действие.

Преди разкачване от трактора осигурете машината с 2 подложни клина и дръпнете ръчната спирачка на машината.

Слез прикачване на машината първо напълнете хидроаккумулятора. След това отстранете подложните клинове и освободете ръчната спирачка на машината.



ОПАСНОСТ

Проверете полагането на спирачния тръбопровод. Спирачният тръбопровод не трябва да се трие в други части.



ВНИМАНИЕ

Издърпайте ръчната спирачка преди откачване машината и я освободете едва след прикачване на машината към трактора.



Съблюдаването на интервалите за поддръжка е от съществено значение за правилното функциониране на спирачната система.

7.2.1 Свързване на хидравличната работна спирачна система



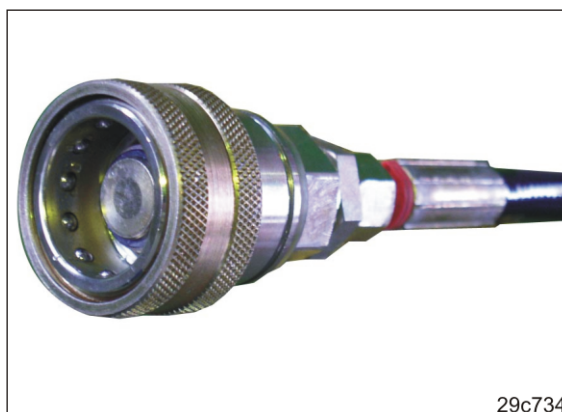
Предотвратете замърсяване на маслото поради нечисти хидравлични съединители.



ОПАСНОСТ

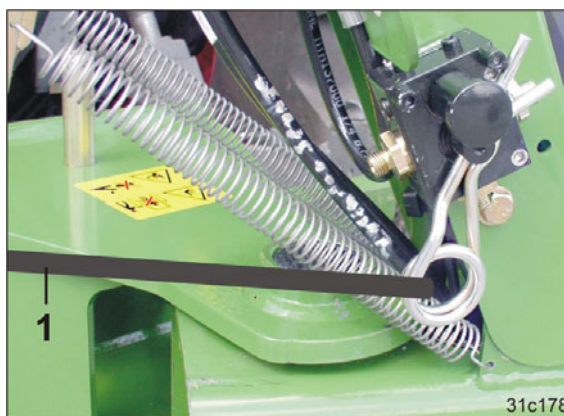
Проверете полагането на спирачния тръбопровод. Спирачният тръбопровод не трябва да се трие в други части.

1. Проверете дали машината е осигурена с 2 подложни клина и дали ръчната спирачка на машината е дръпната.
2. Прикачете машината към трактора.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
4. Почистете хидравличната муфа и хидравличния съединител от страната на трактора.
5. Присъединете хидравличната муфа към трактора.
6. Свържете разделящия вентил чрез въжето (Фиг. 140/1) с трактора. Ако настъпи непредвидено разделяне на трактора и машината, машината спира.



29c734

Фиг. 139



31c178

Фиг. 140

7. Напълнете хидроаккумулятора (Фиг. 141/1) преди потегляне.
- 7.1 Натиснете спирачния педал на трактора за най-малко 10 секунди. Хидроаккумуляторът се напълва.



За пълното действие на работната спирачна система пълнете хидроаккумулятора преди потегляне.

8. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
9. Отстранете подложните клинове.
10. Освободете ръчната спирачка на машината.



Фиг. 141



ОПАСНОСТ

Опасност от злополука поради неработеща спирачка!

След издърпване на пружинния шплинт (напр. при освобождаване на аварийната спирачка), непременно поставете пружинния шплинт от същата страна в спирачния вентил (Фиг. 140). В противен случай спирачката не функционира.

След като пружинният шплинт бъде отново поставен, проведете проверка на спирачното действие на работната и аварийната спирачка.



Акумулаторът на налягане нагнетява при отделена машина хидравлично масло

- в спирачката и машината спира,
- или
- в маркучопровода към трактора и затруднява свързването на спирачния тръбопровод към трактора.

В такива случаи намалете налягането посредством ръчната помпа на спирачния клапан.

7.2.2 Разкачване на хидравличната работна спирачна система

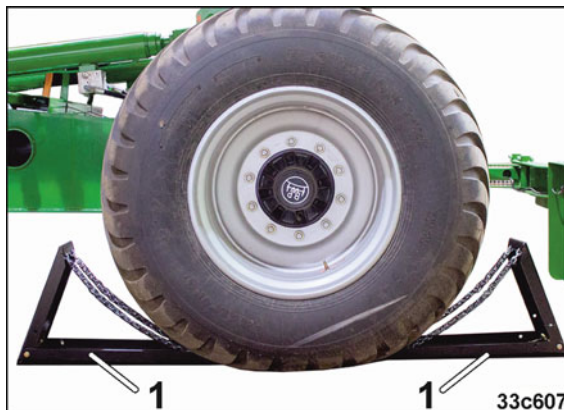


ОПАСНОСТ

Машината няма ръчна спирачка!

Преди да откачите машината от трактора винаги обезопасявайте машината с помощта на подложни клинове!

1. Обезопасете гумите с два подложни клина.
2. Дръпнете ръчната спирачка на машината.

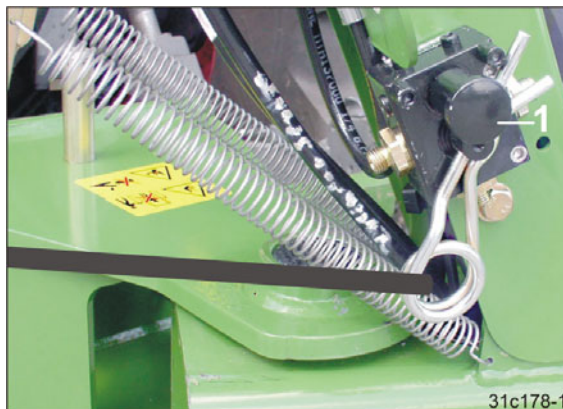


Фиг. 142

3. Изпразнете хидроаккумулятора (Фиг. 141/1), преди да разкачите хидравличната муфа (Фиг. 144).
- 3.1 Задействайте вентила (Фиг. 143/1). С това хидроаккумуляторът се изпразва.

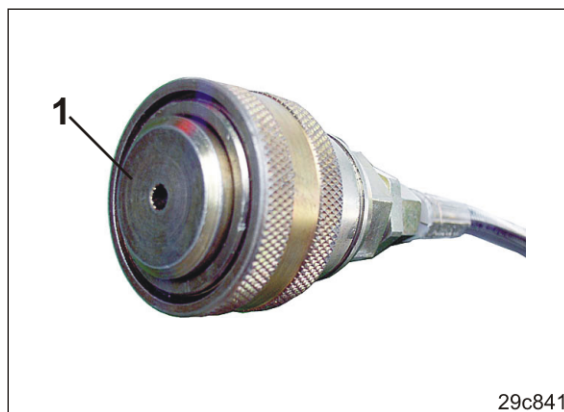


Хидравличната муфа (Фиг. 144) може да бъде свързана отново към трактора само с празен хидроаккумулятор.



Фиг. 143

4. Издърпайте ръчната спирачка.
5. Издърпайте хидравличната муфа от трактора.
6. Предпазете хидравличната муфа и хидравличния съединител с предпазни капачки (Фиг. 144/1) срещу замърсявания.
7. Поставете хидравличния тръбопровод в шкафа за маркучи.



Фиг. 144

7.3 Хидравлични маркучопроводи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

При свързването 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.

7.3.1 Присъединяване на хидравличните маркучопроводи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

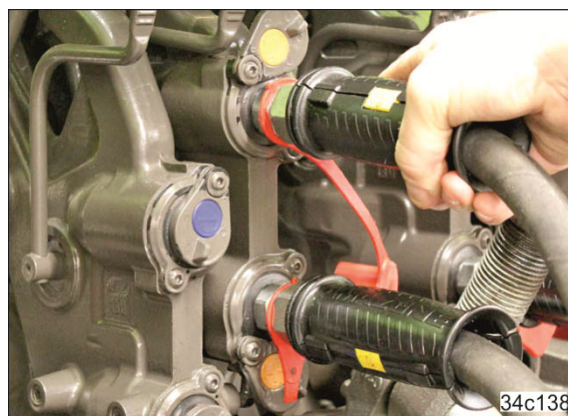
Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане при неизправна работа на хидравликата при поради неправилно свързани хидравлични маркучопроводи!

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 210 bar.
- 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 задействане на уреда за управление на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Почистете съединителите на хидравличните маркучопроводи преди да присъедините хидравличните маркучопроводи към трактора.
3. Присъединете хидравличния/те маркуч/и към уреда/ите за управление на трактора.



Фиг. 145

7.3.2 Разединяване на хидравличните маркучопроводи

1. Поставете лоста за задействане на уреда за управление на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Освободете хидравличните съединители от хидравличните втулки.
3. Legen Sie die Hydraulikschlauch-Leitungen in der Schlauchgarderobe ab.

7.4 Присъединяване на машина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Вие може да присъедините или прикачите машината само към такива трактори, които са пригодени за целта. Относно това виж раздел "Проверка на пригодността на трактора", на стрница 100.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Присъстващите помощници могат да дават указания само до трактора и машината и да застанат между машините само когато те са спрели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасности от премазване, порязване, захващане, повличане и удар за хората, когато машината случайно се откачи от трактора!

- Използвайте предвидените за съединяване на трактора и машината устройство по предназначение.
- 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 кабели

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

**ОПАСНОСТ**

Обезопасявайте разкачената от трактора машина

- с работната ръчна спирачка и допълнително с 2 подложни клина.
- винаги обезопасявайте с 4 подложни клина, когато машината е без спирачна система!

**ОПАСНОСТ**

Долните подеumni 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**

Извършвайте свързването на машината тогава, когато машината е прикачена към трактора, двигателят на трактора е спрял, ръчната спирачка на трактора е издърпана и ключът за запалване е изваден!

**ВНИМАНИЕ**

Свържете резервния тръбопровод на двупроводната пневматична работна спирачна система към трактора тогава, когато двигателят на трактора е спрял, ръчната спирачка на трактора е издърпана и ключът за запалване е изваден!



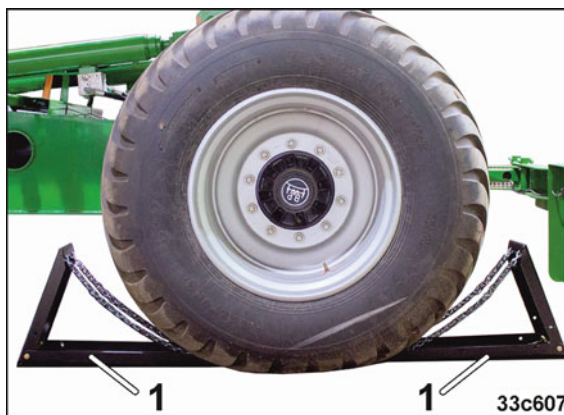
Машината може да бъде сгъната или разгъната при прикачването или разкачването.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Отстранете подложните клинове едва тогава, когато машината е присъединена към долните съединителни щанги на трактора и ръчната спирачка на трактора е издърпана.

Свързване и разкачване на машината

1. Проверете дали машината е подсигурана с подложни клинове (Фиг. 146/1).
2. Дръпнете ръчната спирачка на машината.



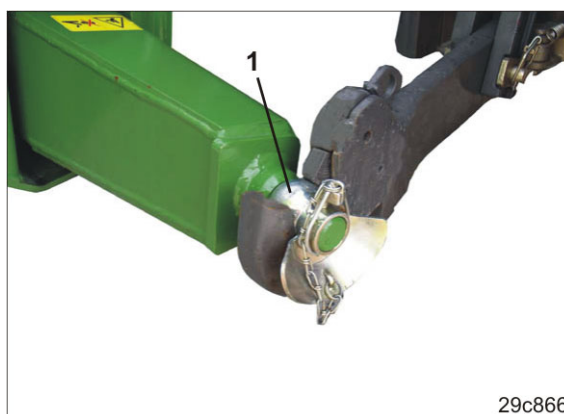
Фиг. 146

3. Закрепете към всеки болт на долните съединителни щанги една сферична втулка (Фиг. 147/1) с уловител.

Указание:

- o Категория на точките на прикачване (вижте гл. "Фабрична табелка и знак СЕ", на страница 59)
- o Конструкцията на сферичните втулки зависи от типа на трактора (вижте ръководството за експлоатация на трактора).

4. Фиксирайте всяка сферична втулка с шплинт.



Фиг. 147



ВНИМАНИЕ

Опасност от премазване в областта на подвижната влекачна щанга.

5. Отворете фиксатора на долните съединителни щанги на трактора, т.е. той трябва да бъде готов за свързване.
6. Изравнете куките на долните съединителни щанги по такъв начин, че те да се намират на една линия с точките на кормилната уредба на машината..
7. Преди да прикарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.
8. Потеглете с трактора в обратна посока към машината, така че куките на долните съединителни щанги на трактора да поемат автоматично сферичните втулки на машината.
→ Куките на долните съединителни щанги се блокират автоматично.
9. Проверете дали осигурителят на блокировача на тракторната долна щанга е затворен и подсигурен (виж инструкцията за експлоатация на трактора).

10. Повдигнете долните съединителни щанги на трактора дотогава, докато опорният крак (Фиг. 148/1) се освободи от терена.
11. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
12. Почистете хидравличните куплунги.
13. Свържете захранващите инсталации на трактора (вижте глава "Описание – захранващи инсталации между трактора и машината"). Свържете щекера на машината с терминала, както е описано в ръководството за работа на AMATRON 3.



Почистете хидравличните куплунги преди да ги свържете с трактора.
И минимални замърсявания с масло могат заедно с попаднали частици да доведат до отказ на хидравлична уредба.



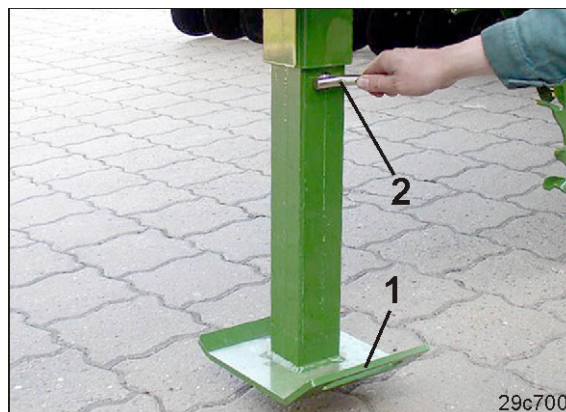
По време на работа уредът за управление на трактора **жълт** се задейства по-често от всички други уреди за управление на трактора. Връзките на уреда за управление на трактора **жълт** трябва да се присвоят на леснодостъпен уред за управление на трактора в кабината на трактора.



Прикачете към трактора (с двупроводна пневматична спирачна система)

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

14. Свържете хидравличната помпа (виж гл. „Свързване на хидравлична помпа“ на страница 129).
15. Хванете опорния крак за ръкохватката (Фиг. 148/1) и отстранете фиксиращия болт (Фиг. 148/2).
16. Избутайте нагоре опорния крак (Фиг. 148/1) и го застопорете с фиксиращия болт.
17. Осигурете фиксиращия болт с предоставения шплинт.



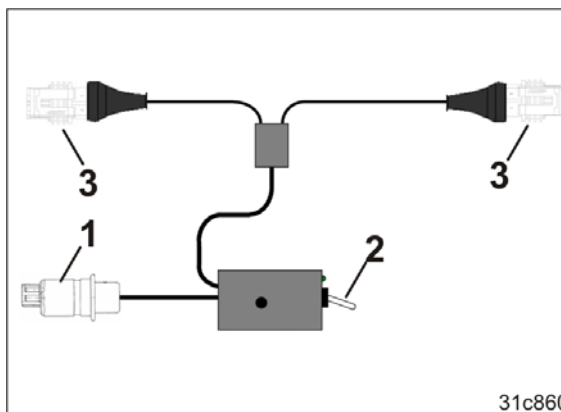
Фиг. 148

Свързване и разкачване на машината

18. Включете щекера (Фиг. 149/1) за осветлението на рамката на ботуша в контактната кутия в кабината на трактора.

Положете кабела в кабината на трактора

Превключвателят (Фиг. 149/2) служи за включване и изключване на осветлението (Фиг. 149/3).



Фиг. 149

19. Проверете функционирането на спирачната и осветителната система.
20. Поставете подложните клинове (Фиг. 150/1) в държача така, че предпазителят (Фиг. 150/2) да се фиксира.
21. Преди потегляне изпробвайте спирачките.



Фиг. 150



Проверете захранващите проводни по продължението им.

Захранващите кабели

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

7.5 Разкачване на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, порязване, захващане, повличане и удар поради недостатъчна стабилност и преобръщане на откачената машината!

Поставете празната машина на една водоравна площадка с твърд терен.

Преди да откачите машината от трактора, сгънете или разгънете напълно рамената на машината. С полуповдигната рамка на ботушите машината се товари в задната част. Машината се накланя след освобождаване на долната съединителна щанга на трактора над оста върху ботушите и влекачната щанга се придвижва нагоре.



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.

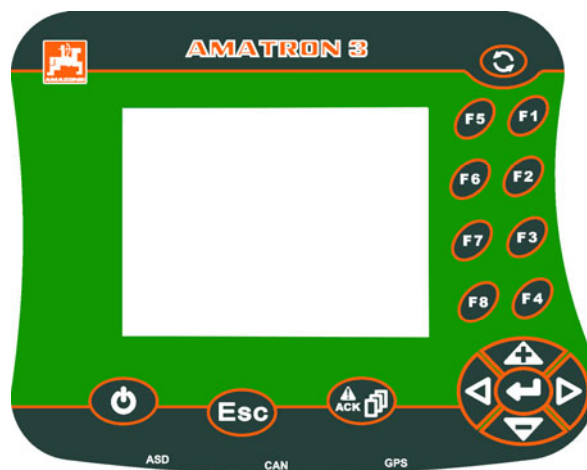


ОПАСНОСТ

С повдигната рамка на ботушите машината се товари в задната част.

Ако като изключение се налага машината да се разкачи с повдигната рамка на ботушите, отстранете допълнителните тежести от машината преди разкачването, които са доставени като принадлежности.

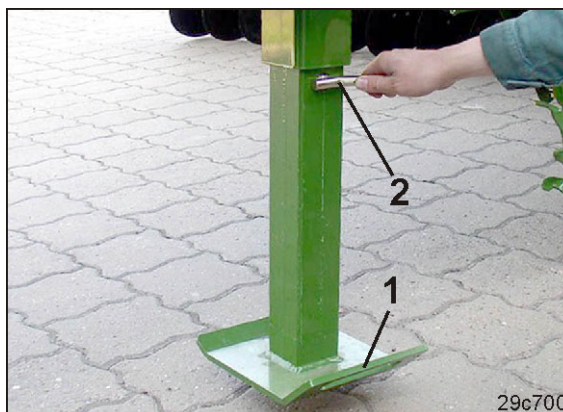
1. Изключете силоотводния вал на трактора.
2. Изправете трактора и машината върху водоравна площадка с твърда основа.
3. Разгънете или сгънете машината напълно.
4. Изключете AMATRON 3.
 - 4.1 Натиснете бутон (Фиг. 151/1).
5. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.



Фиг. 151

Свързване и разкачване на машината

6. Хванете опорния крак (Фиг. 152/1) и отстранете фиксиращия болт (Фиг. 152/2).
7. Пуснете опорния крак и го осигурете с предоставения фиксиращ болт.
8. Осигурете фиксиращия болт с предоставения шплинт.



Фиг. 152

9. Извадете подложните клинове от държача:
 - 9.1 Натискайте планката (Фиг. 153/1) надолу, докато се освободи предпазителят (Фиг. 153/2).
 - 9.2 Издърпайте подложния клин (Фиг. 153/3).



Фиг. 153

10. Обезопасете машината с подложни клинове (Фиг. 154/1).



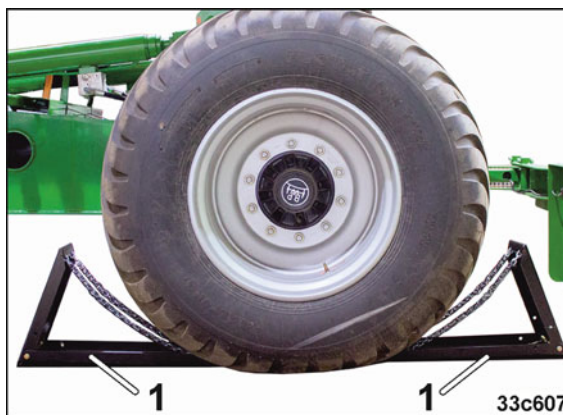
ОПАСНОСТ

Преди да откачите машината от трактора винаги обезопасявайте машината с помощта на 2 подложни клина!

11. Повторете процедурата за втория ред гуми на машината, когато машината не разполага със спирачна система.

12. Разкачете

- o резервния и спирачния тръбопровод на двупроводната пневматична работна спирачна система.
- o съединителя на хидравличната работна спирачна система.



Фиг. 154



При разкачване на двупроводната пневматична работна спирачна система първо разкачете червената съединителна глава (резервен тръбопровод) и след това жълтата съединителна глава (спирачен тръбопровод) от трактора!

13. Затворете съединителите с предпазни капачки.
14. Поставете захранващите тръбопроводи в шкафа за маркучи (Фиг. 155).
15. Закрепете хидравличната помпа в опората за транспортиране.



Фиг. 155

16. Спуснете машината върху опорния крак.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Паркирайте машината само върху хоризонтална, твърда повърхност!

Внимавайте за това опорният крак да не потъне в земята. Ако опорният крак потъне в земята, новото прикачване на машината става невъзможно!



Фиг. 156

17. Отворете предпазителя (Фиг. 157) на долната съединителна щанга на трактора (вижте ръководството за експлоатация на трактора).
18. Разкачете долната съединителна щанга на трактора.
19. Тракторът да се придърпа напред.



ОПАСНОСТ

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



Фиг. 157

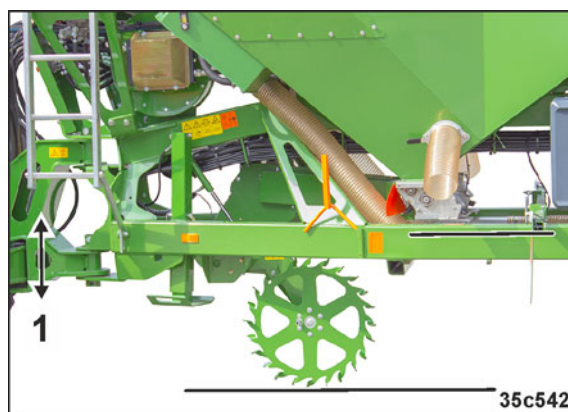


ВНИМАНИЕ

Опасност от премазване в областта на подвижната влекачна щанга.

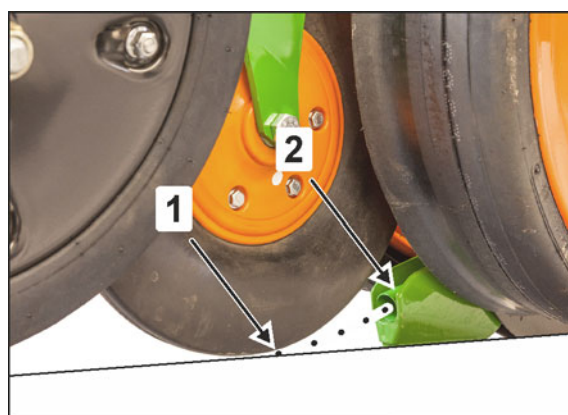
7.6 Изправяне на изтеглена машина

След присъединяването към трактора позиционирайте машината хоризонтално (Фиг. 158/1), така че захващащите ролки (Фиг. 159/1) да имат винаги контакт с почвата в оформените бразди.



Фиг. 158

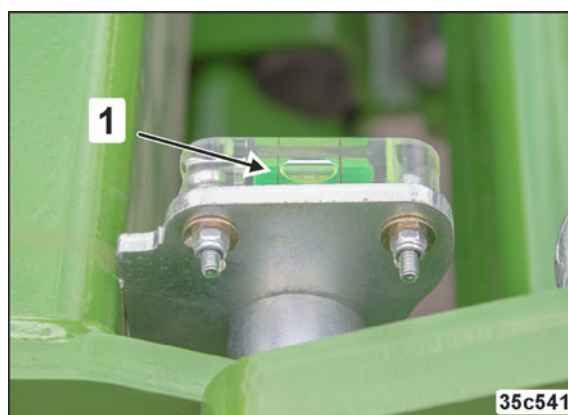
Ако машината не е ориентирана правилно, захващите ролки могат да се повдигнат от терена и посевните зърна след излизането си крайната тръба (Фиг. 159/2) да се изстрелят под захващата ролка.



Фиг. 159

За ориентиране на машината на лявата външна страна на рамката на ботушите има монтирана либелата.

1. Ок. Сейте 100 m в полето с работна скорост.
2. Регулирайте така долната съединителна щанга на трактора, че либелата (Фиг. 160/1) на рамката на ботушите да показва хоризонтално положение.



Фиг. 160

7.7 Свързване на хидравлична помпа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване поради неочаквано стартиране и потегляне по инерция на трактора и машината!

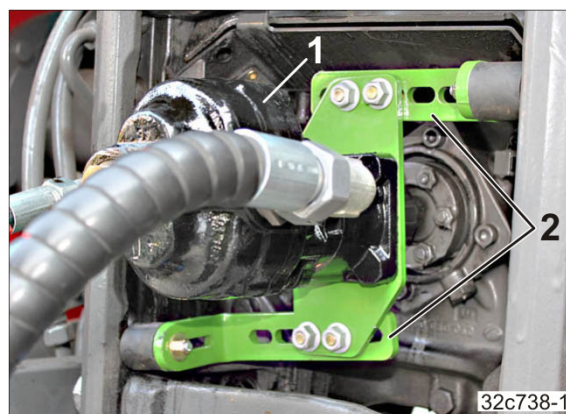
Свързвайте/разкачвайте хидравличната помпа и силоотводния вал на трактора, само когато тракторът и машината са обезопасени срещу неочаквано стартиране и потегляне по инерция.

За хидравлична помпа със съединение 1 3/8 цола (от 6 части) могат да се доставят редуциращи елементи (опция):

Редуциращ елемент	1 3/4 цола (20 части)
Редуциращ елемент	1 3/8 цола (21 части)
Редуциращ елемент	1 3/4 цола (6 части)
Редуциращ елемент	8x32x38

7.7.1 Свързване на хидравлична помпа

1. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
2. Почистете и гресируйте силоотводния вал на трактора.
3. Свържете трактора и машината.
4. Блокирайте трактора срещу непредвидено стартиране и случайно задвижване.
5. Свържете хидравличната помпа (Фиг. 161/1) със силоотводния вал на трактора. Хидравличната помпа разполага с бърза връзка. Обърнете внимание на правилното фиксиране на бързата връзка.
6. Настройте така регулиращия сегмент, че двата буфера (Фиг. 161/2) да прилегнат.



Фиг. 161

7.7.2 Разкачване на хидравлична помпа



ОПАСНОСТ

- Изключете силоотводния вал на трактора, издърпайте ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
- Горещите конструктивни части на хидравличната помпа могат да причинят изгаряния. Носете ръкавици.

1. Паркирайте машината върху равна твърда повърхност.
2. Подпрете машината върху опорния крак (Фиг. 162/1).
3. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.

Изчакайте, докато силоотводният вал спре да се върти.



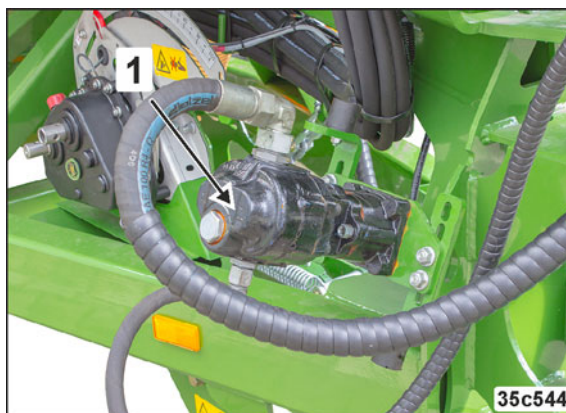
Фиг. 162

4. Разкачете хидравличната помпа (Фиг. 163/1) от силоотводния вал на трактора. Хидравличната помпа разполага с бърза връзка.



Фиг. 163

5. Фиксирайте хидравличната помпа (Фиг. 164/1) върху опората за транспортиране.



Фиг. 164

8 Настройки



ОПАСНОСТ

Преди регулировъчни работи (ако не е описано друго),

- разгънете рамената на машината и ги спуснете
- изключете силоотводния вал на трактора
- дръпнете ръчната спирачка на трактора
- изключете мотора на трактора
- извадете контактния ключ.



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър

- преди транспортиране.
- преди работи по регулиране, техническа поддръжка и ремонт.

Опасност от злополука от случайно поставяне в движение на дозатора или други компоненти на машината чрез импулс на радара.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар при

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора машина.
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция на комбинацията трактор- машина.

Преди за започнете настройки на машината обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и случайно придвижване по инерция.

8.1 Дозиране и полагане на посевния материал

8.1.1 Регулиране на засяваното количество

Задайте еднократно в AMATRON 3:

- типът на машината
- броя сеещи агрегати
- оборудването на машината
- разстоянието между редовете
- обработването на поръчката
 - количество зърна
 - проба за определяне на норма за разпръскване на тор.



Фиг. 165

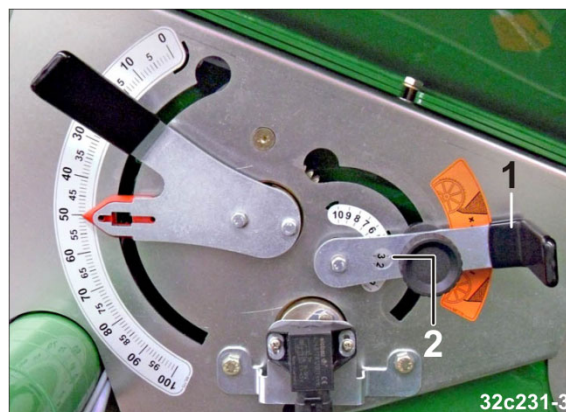
Точно описание можете да намерите в ръководството за работа на AMATRON 3.

8.1.2 Регулиране на шибъра на посевния материал

Задействайте шибъра на посевния материал с лоста (Фиг. 166/1).

Цифрите на скалата, върху която сочи стрелката (Фиг. 166/2) на лоста, служат за ориентиране.

Вземете стойностите за настройка от таблица (Фиг. 167). Стойностите на таблицата (Фиг. 167) са точки за спиране. Проверете резултата от регулирането в прозорчето за наблюдение (Фиг. 48/3) и съответно преместете лоста.



Фиг. 166



Указаните стойности служат за ориентация!

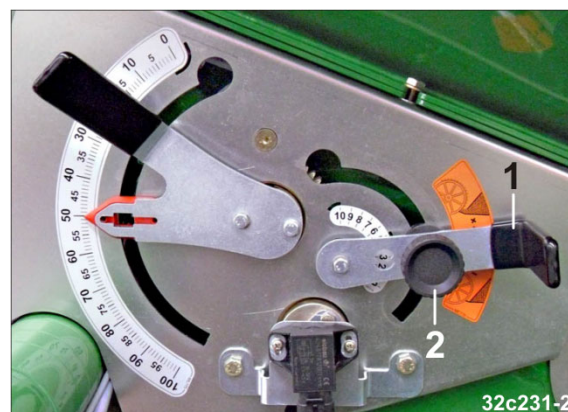
Псевдотечният слой

- **съдържа прекалено много посевен материал:**
 преместете лоста (Фиг. 166/1) по посока на часовниковата стрелка (-).
- **съдържа прекалено малко посевен материал:**
 преместете лоста (Фиг. 166/1) срещу посоката на часовниковата стрелка (+).
- Ако лостът сочи стойност на скалата "0", подаването от бункера за посевен материал е затворено.

Посевен материал	Стойност на скалата шибър на посевния материал
Царевица/рапица/соя	2 – 3
Слънчоглед/сорго	2

Фиг. 167

1. Регулирайте с лоста (Фиг. 168/1) шибъра за посевния материал. Предварителната стойност за регулиране вземете от таблицата (Фиг. 167).
2. Осигурете положението на лоста с накатения винт (Фиг. 168/2).


Фиг. 168


Това регулиране оказва влияние върху разпределението на посевните зърна в отворите на сепараторния барабан.

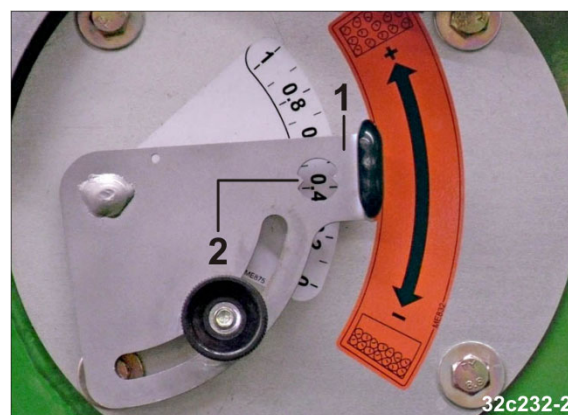
След достигане на работната скорост многократно заетите и незаетите места в отворите на сепараторния барабан се разпознава от оптодатчиците. AMATRON 3 подава аларма.

8.1.3 Регулиране на дефлектора

Регулирайте необходимото количество въздух за псевдокипящия слой чрез регулиране на дефлектора с помощта на лоста (Фиг. 169/1).

Цифрите на скалата, върху която сочи стрелката (Фиг. 169/2) на лоста, служат за ориентиране.

Вземете стойностите за настройка от таблица (Фиг. 170). Стойностите на таблицата (Фиг. 170) са точки за спиране. Например малки добре течащи зърна царевица се нуждаят от по-малко количество въздух в сравнение с големи царевични зърна с полепнало обеззаразяващо средство. Проверете резултата от регулирането в прозорче за наблюдение (Фиг. 48/3).


Фиг. 169



Указаните стойности служат за ориентация! В комбинация с включване на сепариране може да са необходими по-големи количества въздух!

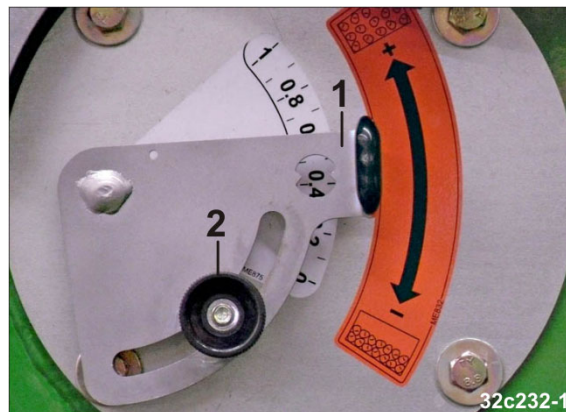
Количеството въздух

- **се намалява в псевдотечния слой:**
преместете лоста (Фиг. 169/1)
по посока на часовниковата стрелка (-).
- **се увеличава в псевдотечния слой:**
преместете лоста (Фиг. 169/1)
срещу посоката на часовниковата
стрелка (+).

Посевен материал	Стойност на скалата дефлектор
Царевица/соя	0,6
Слънчоглед/сорго	0,5
Рапица	0.4

Фиг. 170

1. Регулирайте дефлектора с лоста (Фиг. 171/1) (виж указанието за регулиране, гл. 5.5.4, на страница 72).
2. Осигурете положението на лоста с накатения винт (Фиг. 171/2).



Фиг. 171



Това регулиране оказва влияние върху разпределението на посевните зърна в отворите на сепараторния барабан.

След достигане на работната скорост многократно заетите и незаетите места в отворите на сепараторния барабан се разпознава от оптодатчиците. AMATRON 3 подава аларма.

8.1.4 Регулиране на сепараторите назърната



Това регулиране оказва влияние върху разпределението на посевните зърна в отворите на сепараторния барабан.

След достигане на работната скорост многократно заетите и незаетите места в отворите на сепараторния барабан се разпознава от оптодатчиците. AMATRON 3 подава аларма.

Стойностите на таблицата (Фиг. 172) са точки за спиране.

- **При дублирана заетост**

регулируйте стрелката срещу посоката на часовниковата стрелка на по-ниска стойност на скалата.

- **При празни места:**

регулируйте стрелката в посока на часовниковата стрелка на по-ниската стойност на скалата.

Коригирайте положението на сепараторите на зърната, когато при работна скорост AMATRON 3 показва празни или двойно заети места.

Посевен материал	Стойност на скалата сепараторите на зърна за посев
Царевица	60
Слънчоглед	60
Рапица	60
Сорго	60
соя	60

Фиг. 172

Сепаратори на зърна (механично регулиране)

1. Регулирайте сепараторите на зърна с лоста (Фиг. 173/1). Предварителната стойност за регулиране вземете от таблицата (Фиг. 172).
2. Осигурете положението на лоста с накатения винт (Фиг. 173/2).

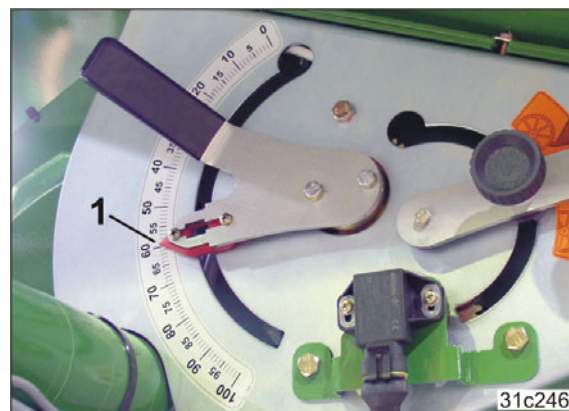


Фиг. 173

Сепаратори на зърна (електронно регулиране)

Регулирайте стрелката (Фиг. 174/1) на сепаратора на посевния материал в AMATRON 3. Предварителната стойност за регулиране вземете от таблицата (Фиг. 172).

Точно описание можете да намерите в ръководството за работа на AMATRON 3.



Фиг. 174

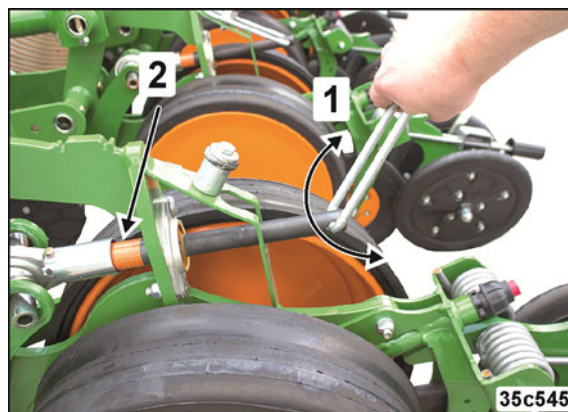
8.1.5 Регулиране на дълбочината на полагане на семената

1. Поставете машината на полето в работно положение.
2. Регулирайте исканата дълбочина на полагане със завъртане на шпиндела (Фиг. 175/2) със скобата (Фиг. 175/1).

Промени в положението на шпиндела

Завъртане на дясно: намаляване на работната дълбочина

Завъртане на ляво: увеличаване на работната дълбочина.

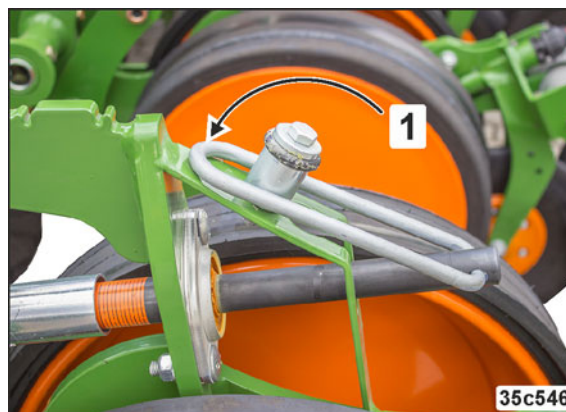


Фиг. 175

Максималната дълбочина на полагане е 10 см.

Регулирайте на скалата всички сеещи агрегати на една и съща стойност.

3. Осигурете скобата (Фиг. 176/1) срещу завъртане.
4. Проверете дълбочината на полагане на първия сеещ апарат (виж глава "Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната", на страница 142) и при необходимост я коригирайте.
5. Ако регулирането с шпиндела е недостатъчно за достигане на исканата дълбочината на полагане на посевния материал,
 - o регулирайте налягането на ботушите (виж гл. "Регулировка на натиска на ботуша", на страница 137)
 - o променете натоварването от теглото на машината (виж гл. "Настройка на налягането на рамената", на страница 138).
6. Регулирайте всички сеещи агрегати на стойността на първия сеещ агрегат и проверете дълбочината на полагане на всеки сеещ агрегат.



Фиг. 176



Проверявайте дълбочината на полагане на посевния материал и разстоянието между зърната

- след всяко регулиране на дълбочината на полагане на посевния материал
- при смяна от лека към тежка почва и обратно. Носещите колела затъват в лека почва по-дълбоко отколкото при тежка.

8.1.6 Регулировка на натиска на ботуша

Регулируемостта налягане на ботушите натоварва двудисковия ботуш с до 200 kg. Желаната дълбочина на полагане на посевния материал се постига само при правилно регулирано налягане на ботушите.



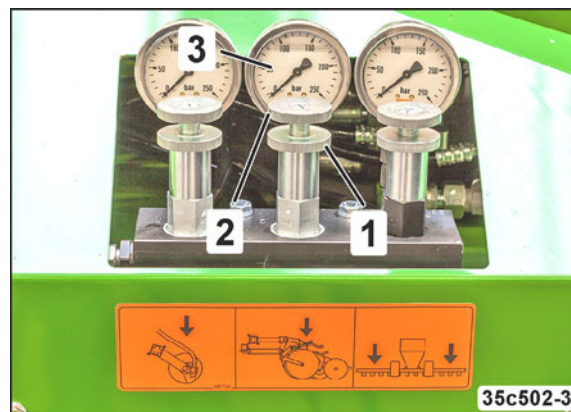
Направете следващото регулиране само на полето, при работещ вентилатор (разделяне).

Тази регулировка оказва влияние на дълбочината на полагане на посевния материал.



Заводската настройка за налягането е 20 bar.

1. Освободете контрагайката (Фиг. 177/1).
 2. Регулирайте налягането на ботушите със завъртане на вентилния винт (Фиг. 177/2).
- Отчетете налягането по манометъра (Фиг. 177/3).
3. Затегнете контрагайката.



Фиг. 177



Задействането на електр. регулиране на налягането на ботушите е описано в ръководството за експлоатация на софтуера.

При машини с ръчно регулиране на налягането на ботушите, преди настройката на налягането на ботушите затворете спирателния кран за разрохвача на следите от трактора и след извършена настройка на налягането на ботушите го отворете отново. (виж гл. „Регулиране на разрохвачите на следите от трактора“, на страница 154).



Показваното на манометъра (Фиг. 177/1) налягане се променя докато задвижваният от хидравликата на трактора вентилатор (сепариране) работи с постоянни обороти.

Проверете регулировката (виж гл. "Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната", на страница 142).

8.1.7 Настройка на налягането на рамената

Настройте налягането върху разгънатото рамо за оптимално адаптиране към почвата на ботушите.



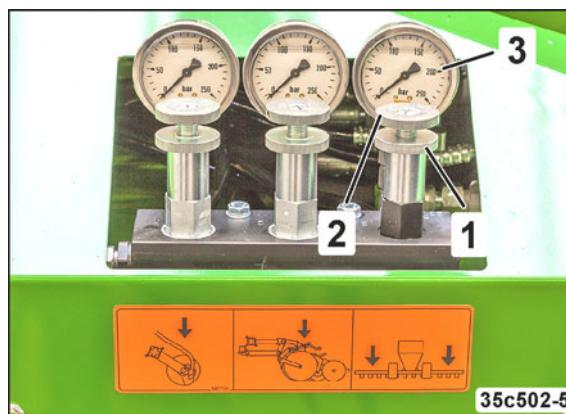
Направете следващото регулиране само на полето, при работещ вентилатор (разделяне).

Тази регулировка оказва влияние на дълбочината на полагане на посевния материал.



Заводската настройка за налягането е 50 bar.

1. Освободете контрагайката (Фиг. 178/1).
 2. Регулирайте налягането на рамото със завъртане на вентилния винт (Фиг. 178/2).
- Отчетете налягането по манометъра (Фиг. 178/3).
3. Затегнете контрагайката.



Фиг. 178



Показването на манометъра (Фиг. 178/1) налягане се променя докато задвижваният от хидравликата на трактора вентилатор (сепариране) работи с постоянни обороти.

Проверете регулировката (виж гл. „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на страница 142).

8.1.8 Регулиране на притискането в почвата и силата на притъпкващите колела

Регулируемите притъпкващи колела (Фиг. 179/4) затварят посевната бразда и притъпкват почвата върху посевния материал.

1. Повдигнете малко лоста (Фиг. 179/1) и поставете плъзгача (Фиг. 179/2) в зъбния сектор (Фиг. 179/3).
2. Регулирайте равномерно притъпкващите колела аксиално:
3. Отстранете осигурителната гайка (Фиг. 180/1).

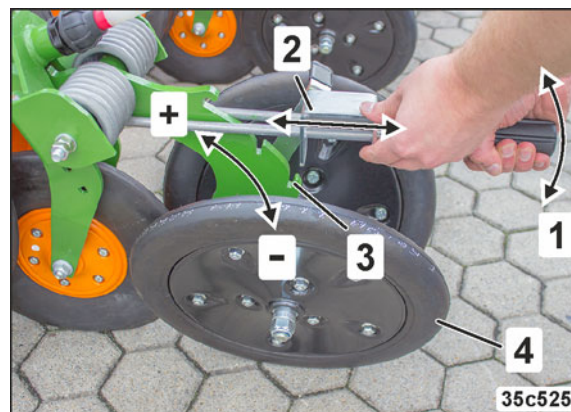
За развиване въртете осигурителната гайка обратно на посоката на въртене на притъпкващите колела!

4. Свалете притъпкващата ролка и поставете дистанционните елементи (Фиг. 180/2).
5. Коригирайте положението на плъзгача и аксиалното регулиране на притъпкващите колела до достигане на исканите работни резултати.

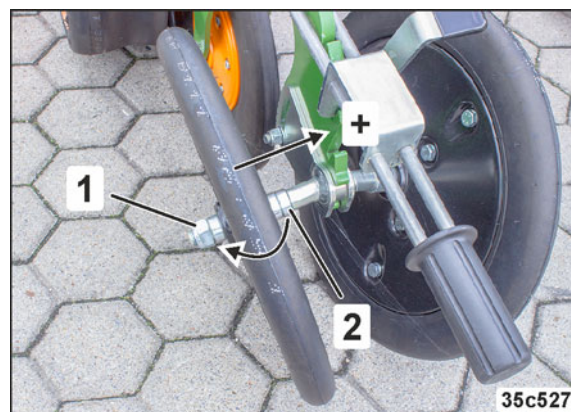


Ако не се достигат исканите работни резултати, регулирайте притъпкващите колела със завъртане на оста.

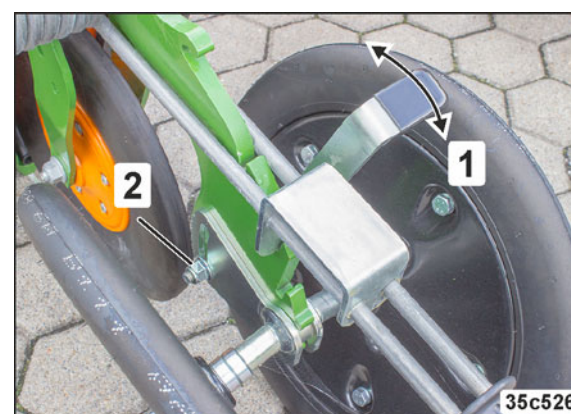
6. Завъртете оста с преместване на лоста (Фиг. 181/1).
7. Обезопасете положението на лоста с винта (Фиг. 181/2).
8. Направете същите регулировки на всички сеещи агрегати.



Фиг. 179



Фиг. 180



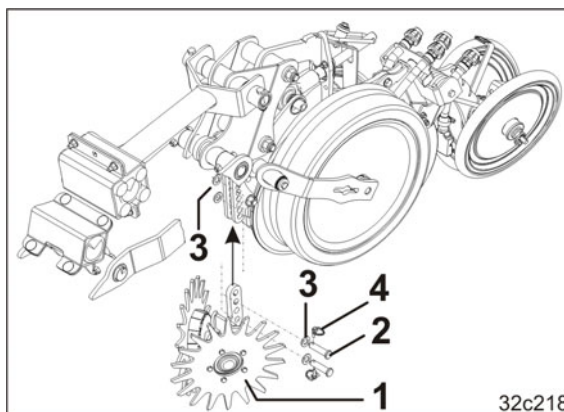
Фиг. 181

8.1.9 Регулиране на звездообразните дискове

Фиксирайте звездообразните дискове в регулиращия сегмент с болт (Фиг. 182/2) и осигурете с шплинт (Фиг. 182/4).

- Звездообразните дискове трябва да изчистват настрани само растителни остатъци. Не фиксирайте звездообразните дискове твърде ниско.
- Цялостно разораване на земята от звездообразните дискове води до отрицателен ефект при затваряне на браздите.
- Фиксирайте звездообразните дискове най-горе, когато не са необходими.

Фиксирайте звездообразните дискове (Фиг. 182/1) към ботуша с два болта (Фиг. 182/2) и 4 шайби (Фиг. 182/3). Осигурете болтовете с осигурителни щифтове (Фиг. 182/4).



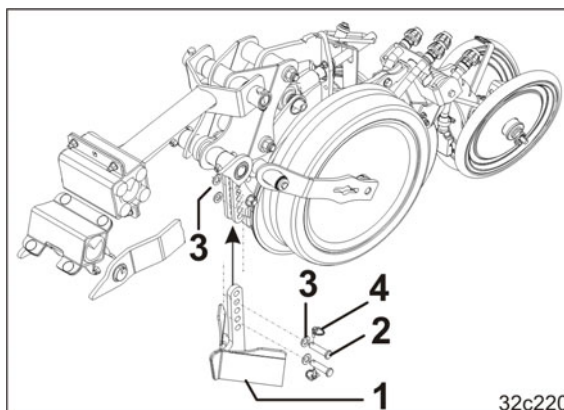
Фиг. 182

8.1.10 Регулиране на отстранителите на буци

Отстранителите на буци пръст (Фиг. 183/1) спомагат за спокойно преминаване на сеялните агрегати върху терени с груба структура на повърхността. Фиксирайте отстранителите на буци (Фиг. 183/1) в регулиращия сегмент с помощта на болт (Фиг. 183/2) и осигурете с шплинт.

- Отстранителите на буци следва да избутват настрани само груби образувания. Отстранителите на буци не бива да се вкарват много дълбоко.
- Едно цялостно разораване на земята от отстранителите на буци води до недостатъци при затваряне на посевните бразди.
- Дръжте отстранителите на буци най-отгоре, ако не се използват.

Фиксирайте отстранителя на буци (Фиг. 183/1) към ботуша с два болта (Фиг. 183/2) и 4 шайби (Фиг. 183/3). Осигурете болтовете с осигурителни щифтове (Фиг. 183/4).



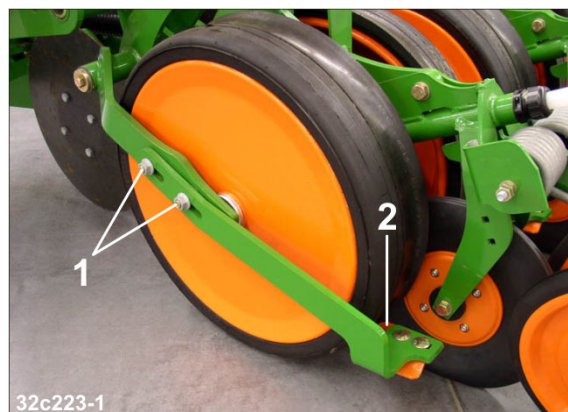
Фиг. 183

8.1.11 Регулиране на стъргалата на опорните колела

Стъргалата с твърдосплавно покритие (Фиг. 184/1) почистват опорните колела.

Разстоянието между стъргалото и опорното колело е 10 мм.

За регулиране на стъргалото разхлабете болтовете (Фиг. 184/2).



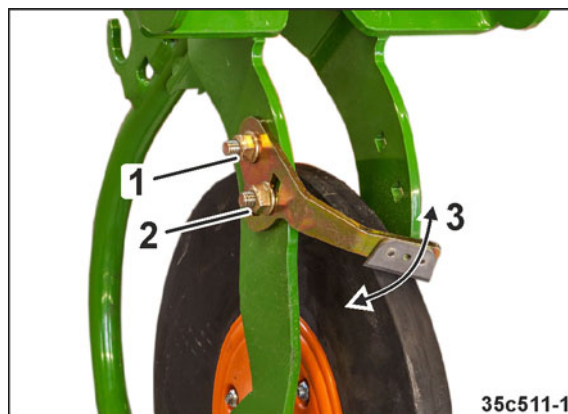
Фиг. 184

8.1.12 Настройка на стъргалата на уплътняващите колела

Сееци ботуши с оборудване за дребни семена разполагат със стъргала (Фиг. 185/3) с покритие от твърд метал за почистване на притискащите ролки.

За регулиране на стъргалата развийте закрепващата гайка (Фиг. 185/1) и регулиращата гайка (Фиг. 185/2). Завъртете носещото рамо към притискащата ролка (Фиг. 185/3).

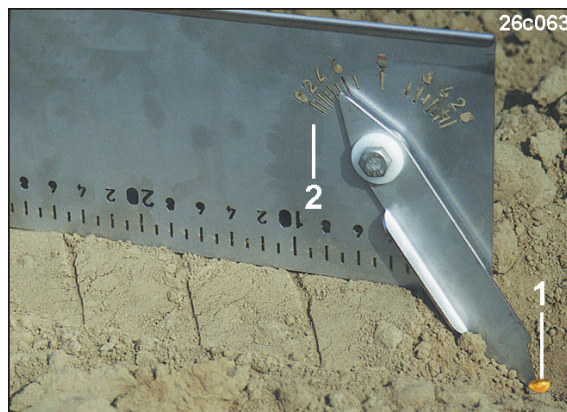
Разстоянието между стъргалата и уплътняващите колела е 1 мм.



Фиг. 185

8.1.13 Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната

1. Ок. 100 m сейте с работна скорост.
2. С "Мултитестер на полагането" (опция) разкрийте зърната на различни места. Използвайте ръба за отчитане за пластово отриване на почвата.
3. Поставете мултитестера за полагането (Фиг. 186) хоризонтално върху почвата
4. Поставете стрелката (Фиг. 186/1) върху зърното за посев и отчетете дълбочината на полагане по скалата (Фиг. 186/2).
5. Отчетете разстоянието между зърната по линеала.



Фиг. 186



Исканото разстояние между зърната се определя с оборотите на сепараторния барабан в зависимост от скоростта на движение.

Оборотите на електромотора, който задвижва сепараторния барабан, следват от калибровъчната стойност (имп./100 m).

Завъртането на острозъбото колело може да се промени по време на работа, напр. при преминаване от тежка към лека почва. Една промяна на въртенето предизвиква промяна на стойността на калибриране (имп./100 m).

Определете отново калибровъчната стойност (имп./100 m) с преминаване на една измервателна отсечка, ако исканото разстояние между зърната не се достига (вижте Ръководство за работа на AMATRON 3).

8.2 Дозиране и полагане на тор

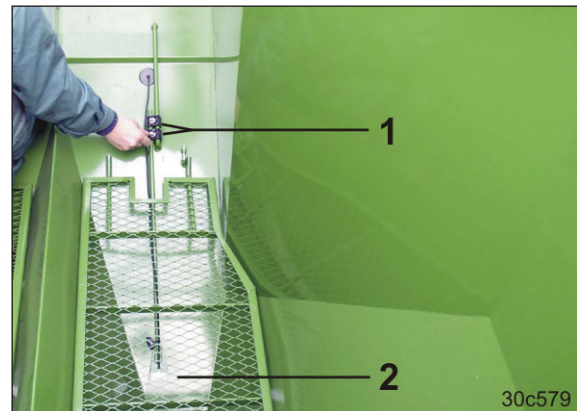
8.2.1 Датчик за нивото на запълване

1. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
2. Качете се по стъпалата на стълбата (Фиг. 187) в бункера за тор.



Фиг. 187

3. Развийте крилчатите гайки (Фиг. 188/1).
4. Регулирайте височината на датчика на нивото на запълване (Фиг. 188/2).
5. Затегнете крилчатите гайки.
6. Повторете настройката за втория датчик на нивото на запълване (ако има такъв).



Фиг. 188

8.2.2 Разглобяване/сглобяване на дозиращия валеж



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър AMATRON 3 преди работи по дозирането.



ОПАСНОСТ

Осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване. (виж гл. 6.2, на стрница 106).

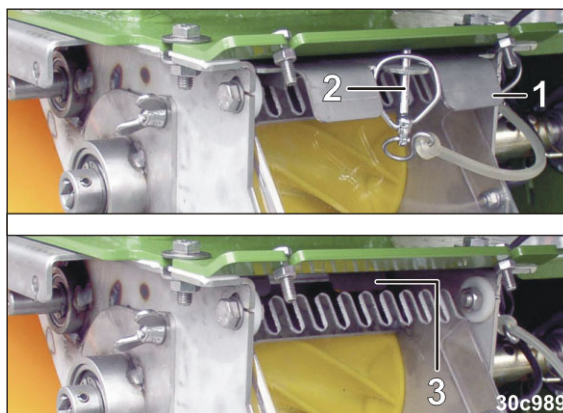


С празен бункер смяната на дозиращия валеж се извършва по-лесно.

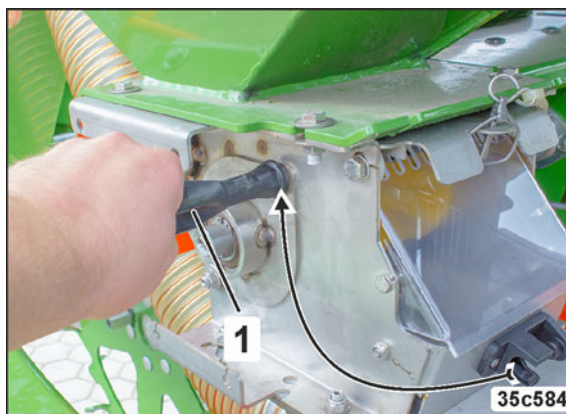


Оборудвайте всички намиращи се в машината дозатори с еднакви дозиращи валежи. Отворете всички шибъри (Фиг. 189/1) и ги подсигурете [шплинт (Фиг. 189/2)].

1. Отстранете шплинта (Фиг. 189/2).
(само при пълен бункер за тор е необходимо затваряне на резервоара с шибъра (Фиг. 189/1).
 2. Вкарайте шибъра (Фиг. 189/3) до упор в дозатора.
- Шибърът затваря бункера за тор. Торът не може да изтича неконтролирано при смяна на дозиращия валеж.
3. Разхлабете двете гайки с приложения инструмент (Фиг. 190/1), не ги сваляйте.

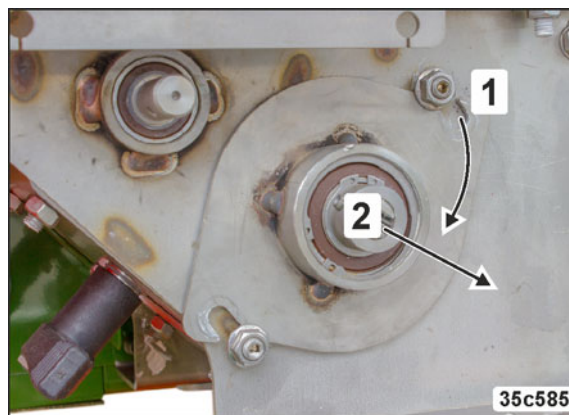


Фиг. 189



Фиг. 190

4. Завъртете капака на лагера (Фиг. 191/1) и го свалете (Фиг. 191/2).

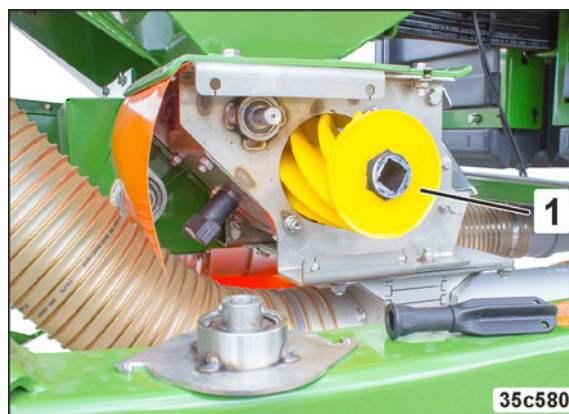


Фиг. 191

5. Издърпайте дозиращия валяк от дозатора (Фиг. 192/1).



Монтажът на дозиращия валяк се извършва в обратна последователност.



Фиг. 192

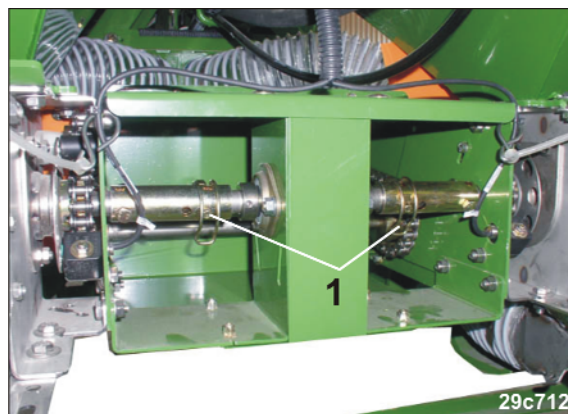
8.2.3 Изключване на половината ширина на подаването на тор

1. Разгънете машината (виж гл. „Разгъване на рамената на машината“, страница 171).
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.



ВНИМАНИЕ

Изключете вала за отбор на мощност на трактора, затегнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.



Фиг. 193

3. Отстранете единия от двата шплинта (Фиг. 193/1).

Изключете дясната страна на машината:
отстранете десния шплинт.

Изключете лявата страна на машината:
отстранете левия шплинт.

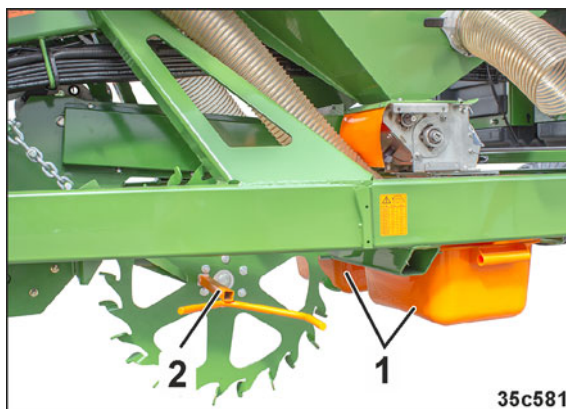
8.2.4 Регулиране на засяваното количество с проба за определяне на норма за разпръскване

1. Напълнете бункера за тор с минимум 200 kg тор (виж гл. „Зареждане на запасния резервоар“, на страница 177).
2. Разгънете машината в работно положение (виж гл. „Разгъване на рамената на машината“, страница 171).



ВНИМАНИЕ

Изключете вала за отбор на мощност на трактора, затегнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.



Фиг. 194

3. В държачите под всеки дозатор поставете по една вана за настройка на количеството за разпръскване (Фиг. 194/1).
4. Отворете всички клапи на инжекторните шибъри (Фиг. 195/1).

Отворът в дъното на инжекторния шибър е затворен, когато

- лостът (Фиг. 196/1) на левия инжекторен шибър сочи наляво в посока на движението.
- лостът на десния инжекторен шибър сочи надясно в посока на движението.

Указание:

Представен е инжекторният шибър от лявата страна.

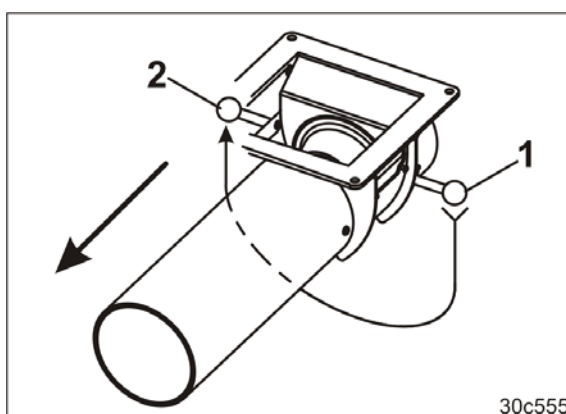
Положение на лоста (Фиг. 196/1): затворено

Положение на лоста (Фиг. 196/2): отворено

Един плъзгащ се елемент затваря отвора. Плъзгащият се елемент се задейства с един лост (Фиг. 196/1). Обърнете внимание, че при отваряне и затваряне лостът се фиксира.

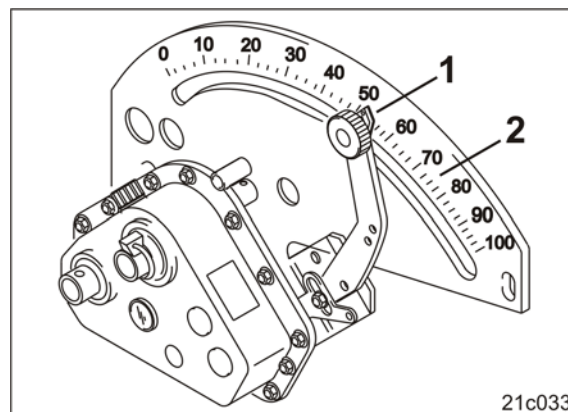


Фиг. 195



Фиг. 196

5. Задайте, ако желаете, задание в AMATRON 3.
6. Освободете фиксаторното копче (Фиг. 197/1).
7. Поставете стрелката (Фиг. 197/2) на ръчката на предавката надолу **надолу** на стойността за регулиране на предавката "50".
8. Затегнете фиксаторното копче.
9. Поставете манивелата за настройка на количеството за разпръскване на острозъбото колело (Фиг. 194/2).
10. Завъртете острозъбото колело с манивелата за калибриране дотогава по часовниковата стрелка, докато дължината на шнека на дозиращия валеж във всеки дозатор се напълни с тор.
11. Затворете всички клапи на инжекторните шибъри (Фиг. 196/1).
12. Изпразнете ваната за калибриране под всеки дозатор и след това отново я закрепете отдолу.
13. Отворете всички клапи на инжекторните шибъри (Фиг. 196/2).
14. Завъртете острозъбото колело с посочения в таблица (Фиг. 198) брой завъртания на манивелата наляво.


Фиг. 197

Брой сеещи агрегати	Междуредово разстояние [cm]	Работна ширина [m]	Завъртания на манивелата на 1/40 [ха]	Завъртания на манивелата на 1/10 [ха]
12	70	8,4	13,9	55,2
12	75	9,0	13,0	51,5
12	80	9,6	12,2	48,3
16	55	8,8	13,3	52,7
16	60	9,6	12,2	48,3
18	50	9,0	13,0	51,5
20	45	9,0	13,0	51,5

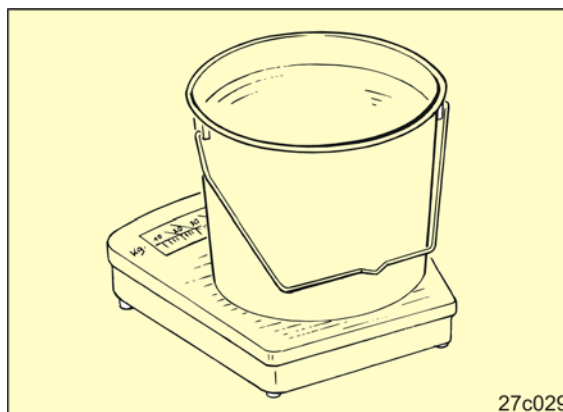
Фиг. 198

Настройки

15. Претеглете събраното във ваните за калибриране количество тор (отчетете и теглото на съда) и умножете
 - о с коефициент "40" (при 1/40 ha).
 - о с коефициент "410" (при 1/10 ha).



Проверете дали везните показват точно.



27c029

Фиг. 199

Преобръщане на 1/40 ha:

Количество за разпръскване [kg/ha]	=	разпръснато количество тор [kg/ha] x 40
------------------------------------	---	---

Пример:

разпръснато количество тор: 3,2 kg на 1/40 ha

Количество тор [kg/ha] = 3,2 [kg/ha] x 40 = 128 [kg/ha]



Обикновено с първата проба за определяне на норма за разпръскване не се достига желаното количество за разпръскване. Със стойностите от първата проба за определяне на норма за разпръскване и изчисленото количество за разпръскване може да бъде определено правилното положение на предавката с помощта на калкулационния диск (виж гл. „Определяне на положението на предавката с калкулационния диск“, на страница 149).

16. Повтаряйте пробата за определяне на норма за разпръскване до достигане на желаното количество за разпръскване.
17. Закрепете ваната(ите) за калибриране към бункера за тор.
18. Затворете инжекторния шибър(и).
19. Манивелата поставете обратно в транспортното ѝ гнездо.

8.2.4.1 Определяне на положението на предавката с калкулационния диск

Пример:

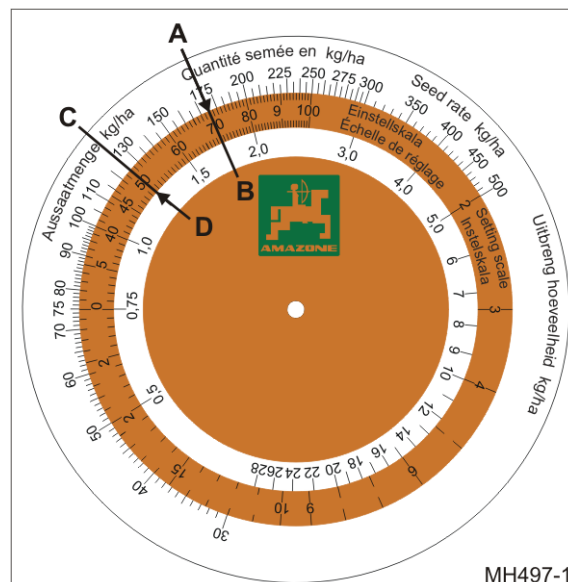
Стойности на проба за определяне на норма за разпръскване

изчислено количество за разпръскване: 175 kg/ha

позиция на предавката: 70

желано количество за разпръскване: 125 kg/ha.

1. Поставете стойностите на пробата за определяне на норма за разпръскване
 - o изчислено количество за разпръскване 175 kg/ha (Фиг. 200/A)
 - o положение на предавката 70 (Фиг. 200/B)
 една върху друга на калкулационния диск.
2. Отчетете положението на предавката за желаното количество за разпръскване от 125 kg/ha (Фиг. 200/C) от калкулационния диск.
- Положение на предавката 50 (Фиг. 200/D).
3. Поставете ръчката на предавката на отчетената стойност.
4. Проверете положението на предавката с нова проба за определяне на норма за разпръскване съгласно гл. 8.2.4, на страница 146).

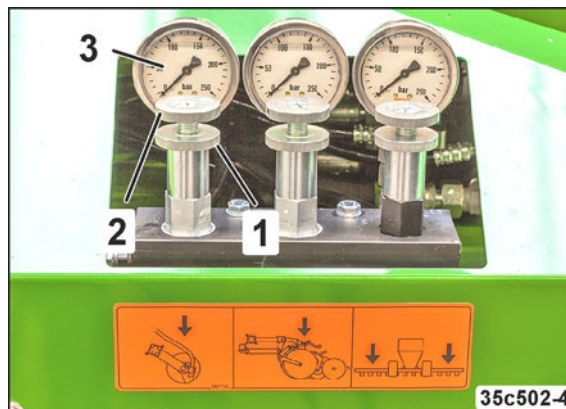


Фиг. 200

8.2.5 Регулиране на дълбочината на полагане на тор

Регулируемото налягане на ботушите натоварва наторяващия ботуш с до 200 kg. Желаната дълбочина на полагане на тора се постига само при правилно регулирано налягане на ботушите.

1. Освободете контрагайката (Фиг. 201/1).
 2. За регулиране на налягане на торовите ботуши завъртете вентилния винт (Фиг. 201/2).
- Отчетете налягането на торовите ботуши по манометъра (Фиг. 201/3).
3. Затегнете контрагайката.



Фиг. 201



В следата на трактора дълбочината на полагане на отделните наторяващи ботуши може да се регулира индивидуално в допълнение към хидр. регулиране.

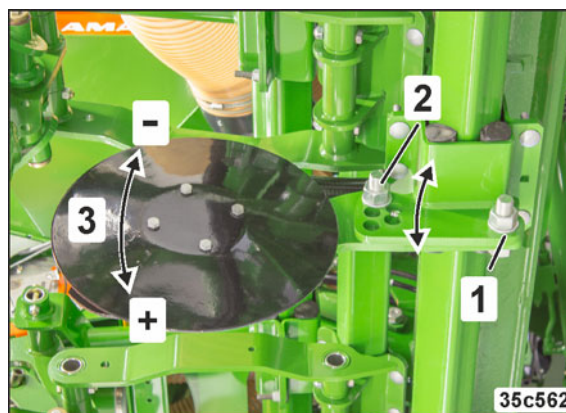
1. Развийте закрепващата гайка (Фиг. 202/1).
2. Развийте и отстранете регулиращия винт (Фиг. 202/2).



ОПАСНОСТ

Пребиваването в зоната на завъртане на наторяващите ботуши е забранено.

3. Завъртете наторяващия ботуш в желаната позиция (Фиг. 202/3).
4. Поставете и затегнете регулиращия винт (Фиг. 202/2).
5. Затегнете закрепващата гайка (Фиг. 202/1).



Фиг. 202



Винаги проверявайте дълбочината на полагане на тора:

- преди започване на работа
- след всяко регулиране на налягането на торовите ботуши
- при изменение на скоростта на движение по време на работа
- при изменение на състоянието на почвата.

Преминете с машината на полето около 100 м със скорост, равна на предвидената работна скорост и проверете дълбочината на полагане и при необходимост коригирайте.

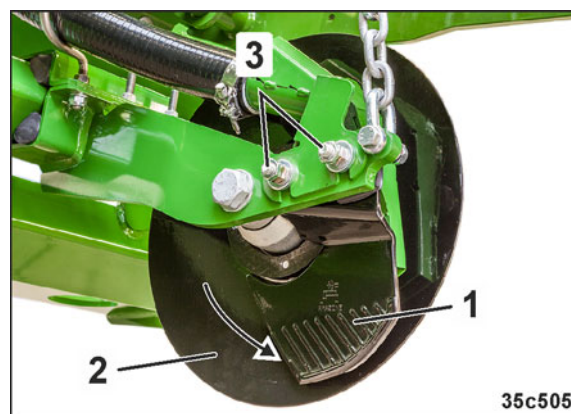
8.2.6 Регулиране на браздообразувателя на наторяващия ботуш

Междината (стрелка) между браздообразувателя (Фиг. 203/1) и палешниковия диск (Фиг. 203/2) е регулируема.

Браздообразувателят (Фиг. 203/1) трябва да приляга към палешниковия диск (Фиг. 203/2), без обаче да го докосва.

Междината (стрелка) може да се регулира, както например при една кобилица, с различно силно затягане на двата винта (Фиг. 203/3). Не затягайте винтовете прекалено силно. Браздообразувателят трябва да може да се движи при средно голямо усилие.

След всяко регулиране законтрете винтовете.



Фиг. 203

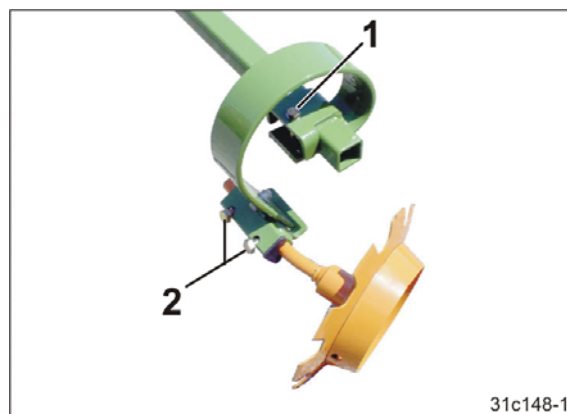
8.3 Регулиране на дължината на страничните маркировачи и на интензивността на работа



ОПАСНОСТ

Стоенето в района на обхват на маркировача на следи е забранено.

1. Погрижете се да няма хора в опасната зона.
2. Разгънете на полето едновременно двата странични маркировача (вижте Ръководството за работа на AMATRON 3) и изминете няколко метра.
3. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
4. Разхлабете винта (Фиг. 204/1).
5. Регулирайте дължината на страничния маркировач на разстояние "А" (виж таблица "8.3.1", на стрница 152).
6. Освободете двата винта (Фиг. 204/2).
7. 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.
8. Затегнете здраво всички винтове.
9. Машината има два странични маркировачи. Повторете операцията както е описано.



Фиг. 204

8.3.1 Изчисление на дължината на страничните маркировачи

Дължината на страничния маркировач А (Фиг. 205), измерена от средата на машината до допирната точка на диска на страничния маркировач върху земята отговаря на работната ширина.

Дължина на маркировача на следи А = **Разстояние между редовете R (см) x сеещи агрегати (брой)**

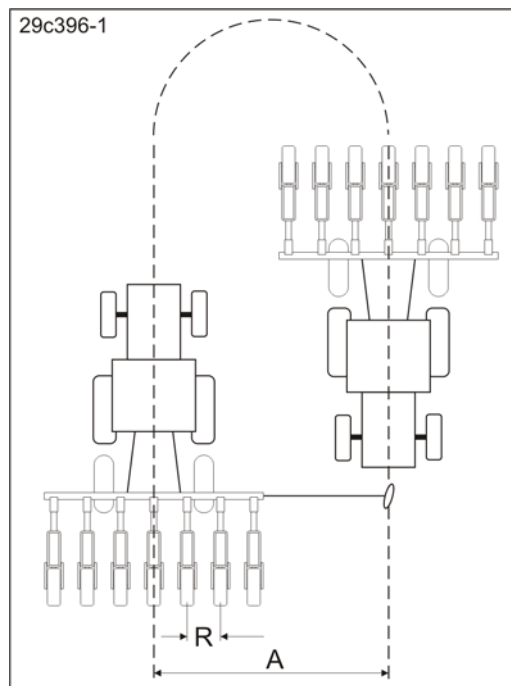
Пример:

Редово разстояние R: 75 cm

Брой сеещи агрегати: 12

Дължина на маркировача на следи А = 75 cm x 12

Дължина на маркировача на следи = 900 cm

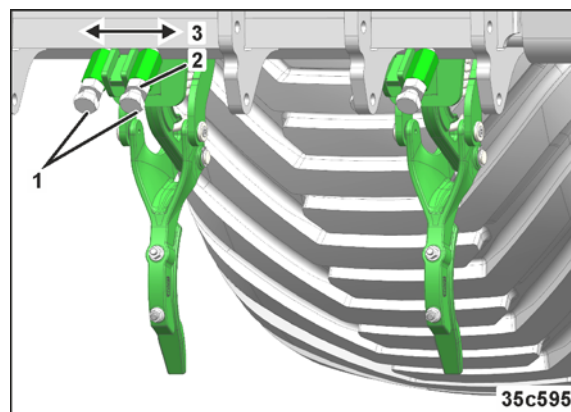


Фиг. 205

8.4 Регулиране на разрохквачите на следите от машината

Хоризонтално регулиране

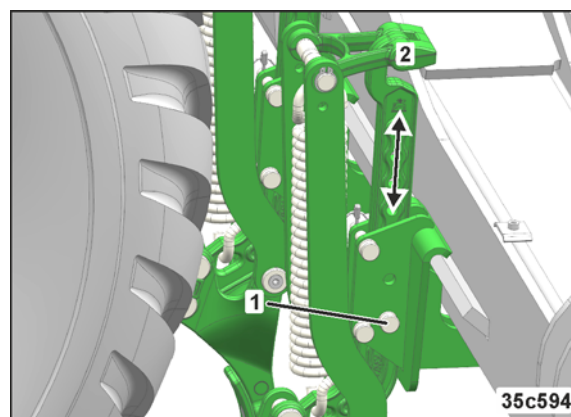
1. Развийте винтовете (Фиг. 206/1).
2. Преместете хоризонтално разрохквача на следи (Фиг. 206/3) и го поставете в желаната позиция.
3. След регулирането на разрохквача на следи затегнете (Фиг. 206/1) и законтрете (Фиг. 206/2) винтовете.



Фиг. 206

Вертикално регулиране

1. Хванете разрохквача за дръжката (Фиг. 207/2).
2. Свалете болта (Фиг. 207/1).
3. Регулирайте разрохквача
 - o вертикално
 - o фиксирайте с болта
 - o осигурете с включения в окомплектовката осигурителен щифт.



Фиг. 207

8.5 Регулиране на разрохквачите на следите от трактора

Хоризонтално регулиране

1. Развийте закрепващите гайки (Фиг. 208/3).
2. Преместете хоризонтално разрохквача на следи и го поставете в желаната позиция.
3. След регулирането на разрохквача на следи затегнете закрепващите гайки (Фиг. 208/3).

Момент на затягане: 100 Nm

Вертикално регулиране

1. Хванете разрохквача за дръжката (Фиг. 208/1).
2. Отстранете болта (Фиг. 208/2).
3. Регулирайте разрохквача
 - o вертикално
 - o закрепете с болт
 - o фиксирайте с шплинт.

Преместването на лост на вентил в транспортно положение (Фиг. 209/А) позволява работа и без разрохквачи на следите от трактора.

Фиг. 209

Положение на лоста на вентила А: транспортно положение

Положение на лоста на вентила В: работно положение

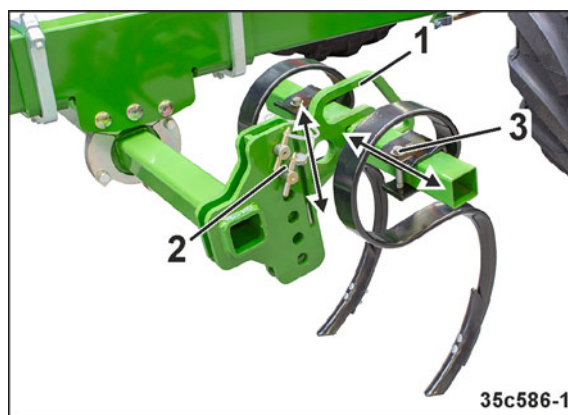
Положението на лоста на вентила А възпрепятства непредвидено завъртане на разрохквачите на следите от трактора от транспортно в работно положение.

Фиг. 210/...

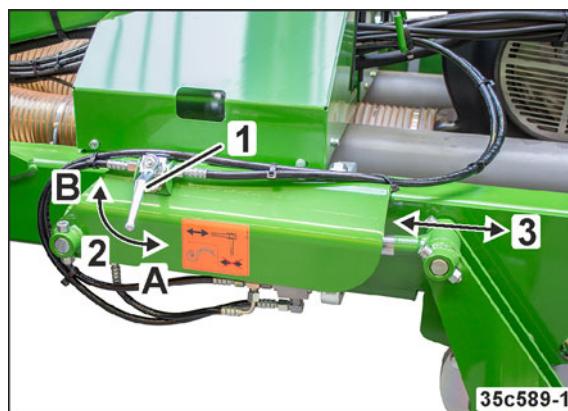
- (1) Заострена култиваторна лапа
- (2) Стреловидна култиваторна лапа
- (3) Закрепващи гайки

1. Развийте закрепващите гайки
2. Монтирайте желаната лапа
3. Затегнете закрепващите гайки

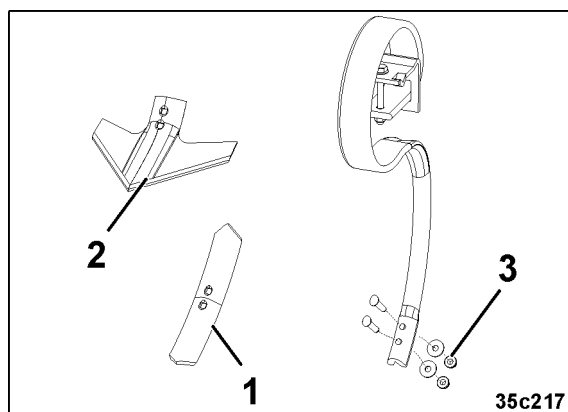
Момент на затягане: 48 Nm



Фиг. 208



Фиг. 209

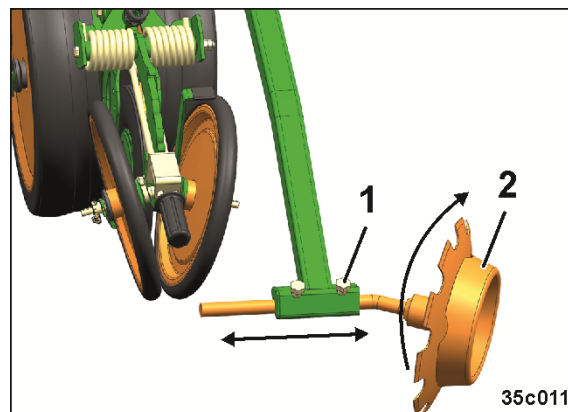


Фиг. 210

8.6 Регулиране на предварителното маркиране

Фиг. 211/...

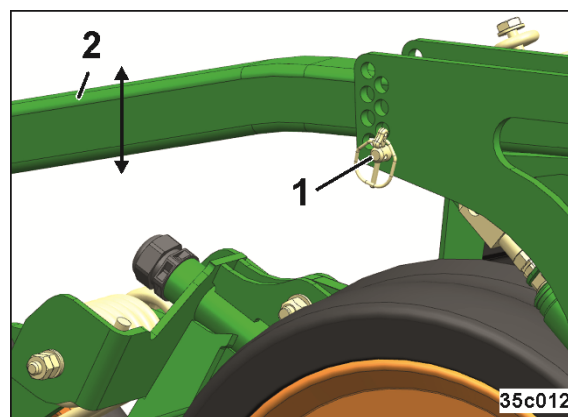
1. Отвинтете винтовете
2. Настройте дисковия маркировач
 - 2.1 Ширина на коловоза
 - 2.2 Интензивност на работа
3. Затегнете винтовете



Фиг. 211

Фиг. 212/...

1. Освободете шплинта
2. Настройте работната дълбочина чрез преместване на фиксиращия болт в желаната позиция
3. Осигурете фиксиращия болт с шплинт



Фиг. 212

8.7 Регулиране на оборотите на вентилатора



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

При първично запалване оборотите на вентилатора трябва да бъдат коригирани до достигане на работната температура.

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

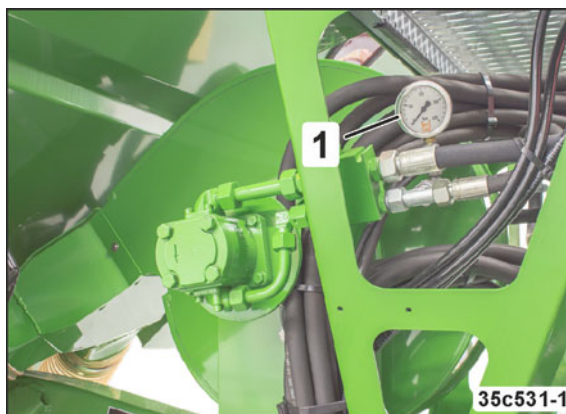


ОПАСНОСТ

Не превишавайте максималните обороти на вентилатора 4000 1/min.



Максималното допустимо налягане в системата възлиза на 210 bar, може да се види върху манометъра (Фиг. 213/1) до хидравличния двигател на вентилатора.

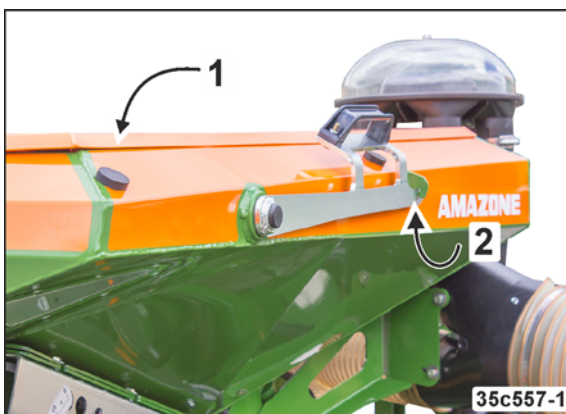


Фиг. 213



Капакът (Фиг. 214/1) на бункера за посевен материал

- трябва да се затвори преди включване на вентилатора (Фиг. 214/2)
- дръжте винаги затворен при работещ вентилатор.



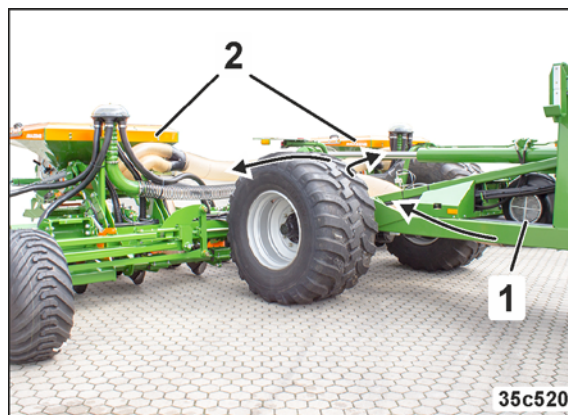
Фиг. 214

Вентилаторът (Фиг. 215/1) създава въздушния поток за сепариране на семена за посев (Фиг. 215/2). Регулиране на оборотите на вентилатора чрез вентила за регулиране на потока на трактора.

Оборотите на вентилатора са правилно регулирани, когато показаното от AMATRON 3 налягане при разделянето възлиза на 55 mbar.


ОПАСНОСТ

Не превишавайте максималните обороти на вентилатора 4000 1/min.

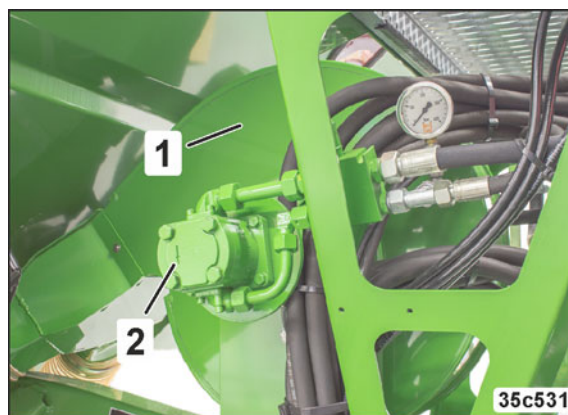


Фиг. 215

Вентилаторът (Фиг. 216/1) създава въздушния поток за транспортиране на тор от инжекторния шибър към ботушите за тор.


ОПАСНОСТ

Не превишавайте максималните обороти на вентилатора 4000 1/min.



Фиг. 216

8.7.1 Регулиране на оборотите на вентилатора (връзка към хидравликата на трактора)



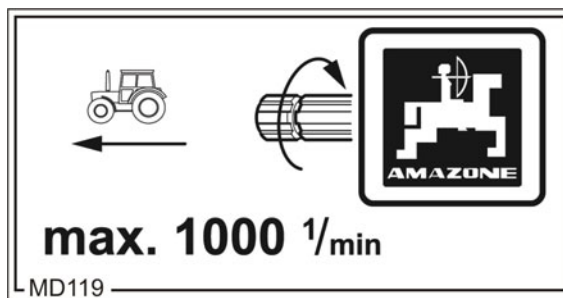
Това регулиране не е необходимо, когато задвижването на вентилатора се извършва от силоотводния вал на трактора.

1. Регулирайте оборотите на вентилатора чрез регулатора на потока на трактора, така че показаното от AMATRON 3 налягане в сепаратора да е 55 mbar.
- При една 8-редова машина (настройка царевица) оборотите на вентилатора възлизат на прикл. 3900 1/мин.

8.7.2 Регулиране на оборотите на вентилатора (връзка към силоотводния вал на трактора)



Не превишавайте допустимата честота на въртене на силоотводния вал на трактора от 1000 1/мин.



Фиг. 217

Една хидравлична помпа (Фиг. 218/1), монтирана на силоотводния вал на трактора, задвижва хидравличния мотор.

Регулирайте оборотите на вентилатора, така че показаното от AMATRON 3 налягане при разделянето да възлиза на 55 mbar.

При една 8-редова машина (настройка царевица) оборотите на вентилатора възлизат на припл. 3900 1/мин.

Необходимата честота на въртене се настройва при ок. 800 1/мин. честота на въртене на силоотводния вал на трактора.

Бордовият компютър показва моментните обороти на вентилатора (виж ръководството за работа с бордовия компютър).



Фиг. 218

8.7.3 Регулиране на оборотите на вентилатора (предпазен клапан)

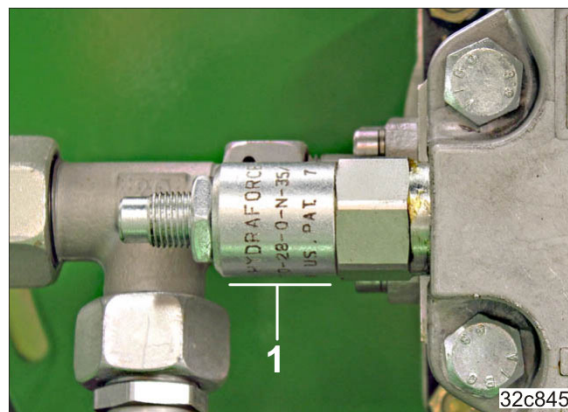


Тази настройка трябва да се извършва само, когато хидравличният мотор на вентилатора не може да бъде настроен с регулатора на потока или оборотите на съединението на силоотводния вал на трактора не могат да бъдат регулирани!

Предпазният клапан може да е монтиран в две изпълнения

Фиг. 219/...

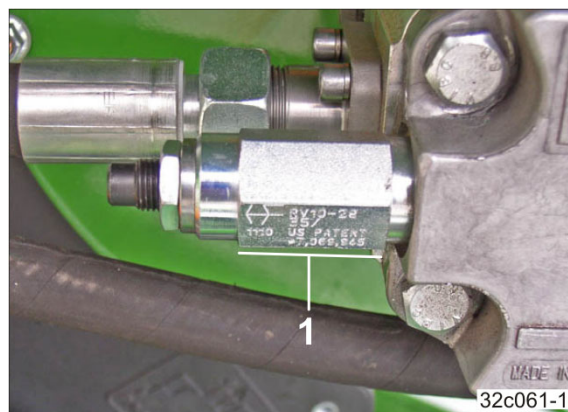
(1) Кръгъл външен контур



Фиг. 219

Фиг. 220/...

(1) Шестостенен външен контур



Фиг. 220

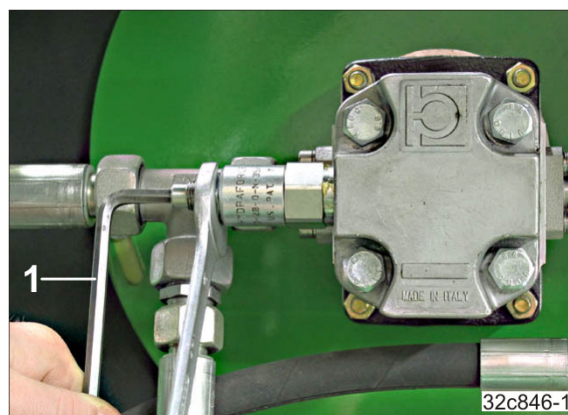
1. Развийте контрагайката.
2. Настройте оборотите на вентилатора с ключа с вътрешен шестостен (Фиг. 225/1) на предпазния клапан.

Не превишавайте максималните обороти на вентилатора от 4000 1/min.

Завъртане надясно: оборотите на вентилатора се увеличават

Завъртане наляво: оборотите на вентилатора се намаляват

3. Затегнете контрагайката.

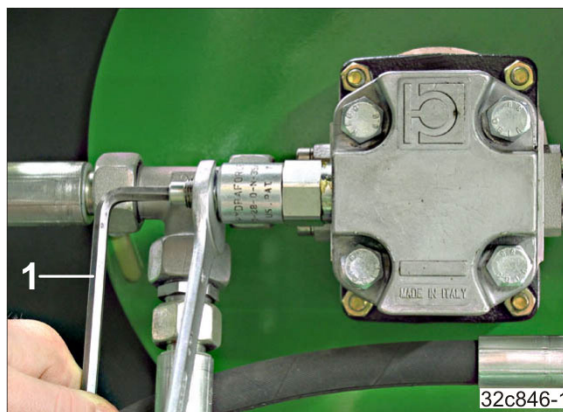


Фиг. 221

8.7.4 Основна настройка (предпазен клапан)

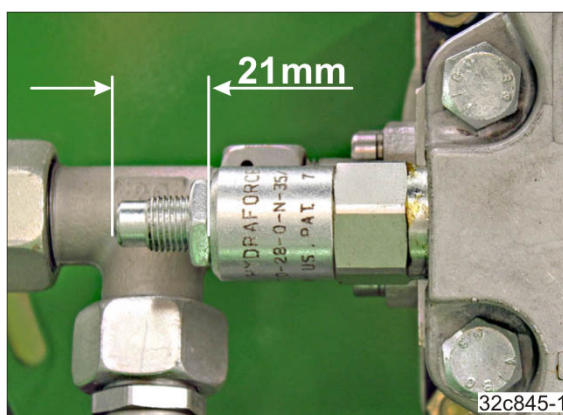
Основната настройка на предпазния клапан зависи от неговото изпълнение.

- кръгъл външен контур (Фиг. 219/1)



Фиг. 222

1. Разхлабете контрагайката (Фиг. 222).
2. Настройте предпазния клапан на фабрично настроения размер „21 мм“ (Фиг. 222).
 - 2.1. Завъртете съответно винта с ключа с вътрешен шестостен (Фиг. 222/1).
3. Затегнете контрагайката.



Фиг. 223

- Шестостенен външен контур (Фиг. 220/1)



Фиг. 224

1. Разхлабете контрагайката (Фиг. 225).
2. Завийте изцяло винта с ключа с вътрешен шестостен (Фиг. 225/1) (надясно).
3. Развийте винта с 3 оборота посредством ключа с вътрешен шестостен.
4. Затегнете контрагайката.



Фиг. 225

9 Транспортиране

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 – StVO“ 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.

В Германия и много други страни е позволено транспортирането на комбинация от машини монтирани върху трактор с широчина до 3,0 m.

Не трябва да се превишава макс. транспортна височина от 4,0 m.

Максималната допустима скорост¹⁾, според оборудването на машината, е

- 25 km/h (без спирачна система²⁾)
- 25 km/h (с хидр. работна спирачна система³⁾)
- 40 km/h (с двупроводна пневматична работна спирачна система).

Особено по лоши улици или пътища се движете със скорост, която да е значително по-малка от допустимата!

¹⁾ Допустимата максимална скорост за прикачни работни съоръжения е определена в съответните правила за движението по улиците и пътищата и е различна за отделните страни. Консултирайте се с вносителя/дилъра на машините на място за допустимата максимална скорост за движение по пътищата.

²⁾ Работа без собствена спирачна система на машината не е разрешена в Германия и в някои други страни.

³⁾ Хидравличната работна спирачна система на машината не е разрешена в Германия и в някои други страни.



- При транспортиране спазвайте глава "Указания за безопасност на оператора".
- Преди транспортиране проверете
 - спазването на допустимите тегла
 - дали захранващите линии са свързани правилно
 - осветителната инсталация за повреди, работоспособност и чистота
 - дали има видими повреди по спирачната и хидравличната уредба
 - дали ръчната спирачка на трактора е напълно освободена.
 - функцията на спирачната система.



Преди потегляне включете въртящия се мигащ фар (ако има такъв, той се нуждае от разрешение) и проверете неговата работа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване, порязване, захващане, завличане или удар 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 транспортни движения закрепете здраво странично застопоряване на долните съединителни пръти на трактора, за да не може навесената или прикачената машината да се занася.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Спазвайте максималното допълнително натоварване на присъединената/прикачената машина, допустимите натоварвания на мостовете и опорното натоварване на трактора!

**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 премазване, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар от непредвидени движения на машината.

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

**ОПАСНОСТ**

Изпразнете всички бункери.

Спирачната система е проектирана само за движение с празни бункери.

9.1 Поставяне на машината в положение за пътен транспорт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар при

- случайно спускане на повдигната с долната съединителна щанга на трактора машина.
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция на комбинацията трактор- машина.

Обезопасете трактора и прикачната машина срещу непредвидено стартиране и потегляне, преди да предприемете настройки по машината, вижте за целта глава 6.2, на страница 106.



ОПАСНОСТ

По време на транспортиране блокирайте уредите за управление на трактора, за да предотвратите грешно обслужване!



ОПАСНОСТ

По време на транспортиране изключвайте терминала за управление.

Има опасност от злополука поради неправилно обслужване при включен бордови компютър.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар от непредвидени движения на машината.

При съгъваеми машини проверете правилното фиксиране на транспортните блокировки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване, порязване, захващане, завличане или удар 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 транспортни движения закрепете здраво странично застопоряване на долните съединителни пръти на трактора, за да не може навесената или прикачената машината да се занася.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

Спазвайте максималното допълнително натоварване на присъединената/прикачената машина, допустимите натоварвания на мостовете и опорното натоварване на трактора!

**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.



При завой имайте предвид, че машината има инерционна маса и се изнася нашироко.



Вдигнете и фиксирайте стълбата (Фиг. 243) след употреба.

Тегличният прът може да повреди спуснатата стълба при завиване на машината.



Преди потегляне на път вземете под внимание глава "Указания за безопасност за оператора" и проверете дали:

- е спазено допустимото тегло
- захранващите линии са свързани правилно
- уредбата за светлинна сигнализация е в изправност, функционира и е чиста
- предупредителните табла и жълтите светлоотражатели са чисти и в изправност
- има очебийни повреди по спирачната и хидравличната система
- спирачната система функционира
- ръчната спирачка на трактора е напълно освободена.

1. Задействайте уреда за управление на трактора **жълт** до пълно повдигане
 - o на активния страничен маркировач
 - o на острозъбото колело
 - o на ботушите от почвата.
2. Изключете силоотводния вал на трактора (вентилатор за тор, EDX 9000-TC)
3. Изключете вентилатора (сепариране)
4. Изравнете трактора и машината на хоризонтална повърхност с твърда основа.
5. Спуснете рамата на ботушите
6. Изключете бордовия компютър AMATRON 3
7. Изпразнете бункера за посевен материал (виж гл. 10.6.1, страница 186).
Спирачната система е проектирана само за движение с празни бункери..
8. Изпразнете бункера за тор (виж гл. 10.6.2, страница 189).
Спирачната система е проектирана само за движение с празни бункери..
9. Затворете и обезопасете покривалото, избутайте нагоре стълбата и я фиксирайте (само за EDX 9000-TC). (виж глава 10.4.2, страница 178)
10. Приберете и обезопасете страничните маркировачи (само за EDX 6000-TC).
11. Поставете разрохквателите на следи в транспортно положение и ги фиксирайте (виж гл. 10.3.2, страница 176).
12. Поставете маркировача на технологичните колеи в транспортно положение и го обезопасете
13. Поставете шнека за пълнене в транспортно положение и го фиксирайте (виж гл. 10.4.3, страница 180).
14. Сгънете рамената (виж гл. 10.1.2, страница 173).
15. При транспортиране на машината по обществени пътища изключвайте работния фар (виж гл. 5.14, страница 98).
16. Изключете терминала за управление
17. Проверете функционирането и чистотата на системата за светлинна сигнализация и предупредителните табла
18. Блокирайте уредите за управление на трактора (виж ръководството за работа на трактора)
19. Прочетете и спазвайте глава 9.2 със законовите разпоредби и указанията за безопасност преди и по време на транспортирането.
20. Преди потегляне на път включете въртящата се сигнална лампа (ако има такава) и проверете функционирането ѝ.

9.2 Законови разпоредби

При движение по обществени пътища и улици тракторът и машината трябва да отговарят на националните разпоредби за движение по пътищата (за Германия това са "Наредбата за допускане до движение по пътищата – StVZO" и "Наредбата за движението по пътищата – SVO") и на разпоредбите за предотвратяването на пътно-транспортни произшествия (в Германия на 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.

Транспортна широчина/Транспортна височина

В Германия и много други страни е разрешено транспортиране на прикачена към трактор комбинация от машини с ширина до 3,0 m.

Не трябва да се превишава макс. транспортна височина от 4,0 m.

Допустима максимална скорост



- Максималната допустима скорост¹⁾, според оборудването на машината, е
 - 40 km/h (с двупроводна пневматична спирачна система).
 - 25 km/h с хидравлична спирачна система
 - 10 km/h (без спирачна система²⁾)

Указание: В Русия и някои други страни допустимата максимална скорост е 10 km/h.

Особено по лоши улици или пътища се движете със скорост, която да е значително по-малка от допустимата!

- Преди да започнете транспортирането включете лампата с проблескраща светлина (ако има такава), за която е необходимо специално разрешение, и проверете функционирането ѝ.

¹⁾ Допустимата максимална скорост за прикачни работни съоръжения е определена в съответните правила за движението по улиците и пътищата и е различна за отделните страни. Консултирайте се с вносителя/дилъра на машините на място за допустимата максимална скорост за движение по пътищата.

²⁾ Работа без собствена спирачна система на машината не е разрешена в Германия и в някои други страни (виж гл. 6.1.3).

Въртяща се сигнална лампа

В някои държавата машината и/или тракторът трябва да са оборудвани с въртяща се сигнална лампа. Осведомете се от вносителя/дилъра на машината за законовите разпоредби. В Германия за въртящата се сигнална лампа е задължително да се получи разрешение.

10 Употреба на машината



При работа с машината спазвайте указанията от глава

- Предупредителни знаци и други маркировки по машината
- Инструкции за безопасност за оператора.

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 предназначение!

Спазвайте максималното допълнително натоварване на присъединената/прикачената машина, допустимите натоварвания на мостовете и опорното натоварване на трактора!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, порязване, отрязване, завличане, захващане и удар поради недостатъчна стабилност и преобръщане на трактора/прикачената машината!

Карайте трактора с прикачена или навесна машината по такъв начин, че по всяко време да имате пълен контрол.

Съобразявайте се с личните си умения, условията на пътното платно, трафика, видимостта и атмосферните условия, ходовите качества на трактора, както и с влиянието, оказвано от навесната или прикачена машина.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, завличане и захващане при работа на машината без предвидени устройствата за безопасност!

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



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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности от премазване, захващане или удар от отхвърлени от машината повредени части или чужди тела!

Преди включване проверете дали оборотите на силоотводния вал на трактора съответстват на допустимите задвижващи обороти на машината.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от премазване, захващане, навиване и опасност от изхвърляне на захванати чужди тела в опасната зона на задвижвания силоотводен вал!

- Преди включване на силоотводния вал на трактора хората трябва да напуснат опасната зона на машината.
- Спазвайте достатъчно безопасно разстояние до задвижвания силоотводен вал.
- Хората трябва да напуснат опасната област на задвижения силоотводен вал.
- При опасност изключете веднага двигателя на трактора.

10.1 Сгъване и разгъване на рамената на машината и на страничните маркировачи



ОПАСНОСТ

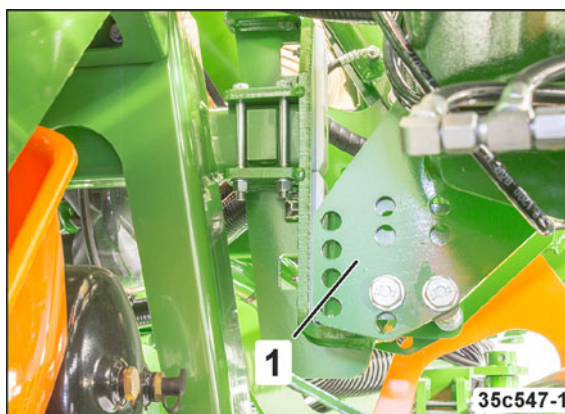
Преди да започнете разгъване или сгъване на рамената на машината и страничните маркировачи се погрижете да няма хора в зоната на завъртане на

- рамената на машината
- задната рамка
- страничните маркировачи.



Изправете трактора и машината върху равна повърхност, преди да започнете разгъване или сгъване на рамената на машината.

Потеглете с трактора под лек ъгъл пред машината. С това куките за заключване (Фиг. 226/1) за рамената на машината се виждат по-добре.



Фиг. 226



Преди разгъване и сгъване на рамената на машината

- свържете всички хидравлични захранващи тръбопроводи към трактора.
- свържете и включете AMATRON 3.

Ако безнапорният възвратен тръбопровод не е свързан, възможен е сблъсък на въртящото се осветление на задната част със задната въртяща се рамка.

AMATRON 3 контролира сгъването и разгъването на рамената на машината.

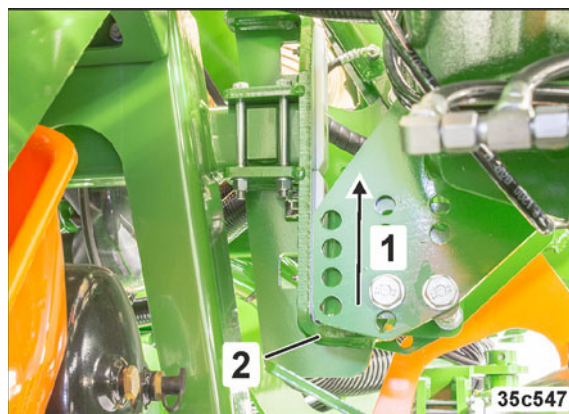
Изпълнявайте винаги указанията показани на дисплея (AMATRON 3), преди да потвърдите указанията, за да предотвратите евентуален сблъсък на конструктивните части на машината.



Изключете силоотводния вал на трактора преди сгъване и го включете отново едва тогава, когато рамената на машината бъдат напълно разгънати.

10.1.1 Разгъване на рамената на машината

1. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
2. Включете двигателя на трактора.
3. Изключете силоотводния вал на трактора.
4. Включете AMATRON 3.
5. В AMATRON 3 изберете: "Разгъване на машината".



Фиг. 227

6. Повдигнете рамената на машината (Фиг. 227/1) от транспортната блокировка (Фиг. 227/2).

- 6.1 Задействайте уреда за управление на трактора *жълт*, докато двете рамена на машината се освободят.

Процесът на повдигане завършва автоматично.

Когато бъде достигната една позиция на разгъване, AMATRON 3 подава звуков сигнал. След прозвучаване на сигнала може да се извърши превключване в AMATRON 3 и да се започне с разгъване на рамената на машината.

При издигане на рамената на машината от транспортната блокировка осветлението (Фиг. 229/1) се прибира.



Фиг. 228



При разгъване на рамената изчакайте, докато осветлението се прибере напълно, за да предотвратите сблъсък.



Фиг. 229

Употреба на машината

7. Разгънете рамената на машината.

- 7.1 Задействайте уреда за управление на трактора *зелен*, докато
- рамената на машината, както е показано на фигурата (Фиг. 230), се разгънат напълно.
 - бункерът за посевен материал се приведе в работно положение.



Фиг. 230

8. Поставете уреда за управление на трактора *зелен* в неутрално положение и по време на работа го оставете в неутрално положение.

9. Спуснете повдигнатите части на машината в работно положение.

- 9.1 Активирайте уреда за управление *жълт*, като потвърдите освобождаването на рамената на машината от транспортната блокировка в AMATRON 3 (виж Фиг. 227).

- 9.2 Задействайте уреда за управление *жълт*, докато машината се разгъне в работно положение (виж Фиг. 231).



Фиг. 231

10. Поставете уреда за управление на трактора *жълт* в неутрално положение и по време на работа го оставете в неутрално положение.



При спускане на ботушите в почвата изтеглете машината напред.

Могат да станат задръствания

- при движение назад или
- когато ботушите са спуснати на полето и машината не е изтеглена напред.



Задействането на уреда за управление на трактора *жълт* води до

- спускане на задната рамка
- разгъване на маркировача на следи във вертикално положение
- спускане на остроозъбото колело.

10.1.2 Сгъване на рамената на машината



Затворете и заключете капака на бункера за посевен материал преди сгъването.

Отключеният капак на бункера за посевен материал може да се сблъска при сгъване на рамената на машината с други части на машината.

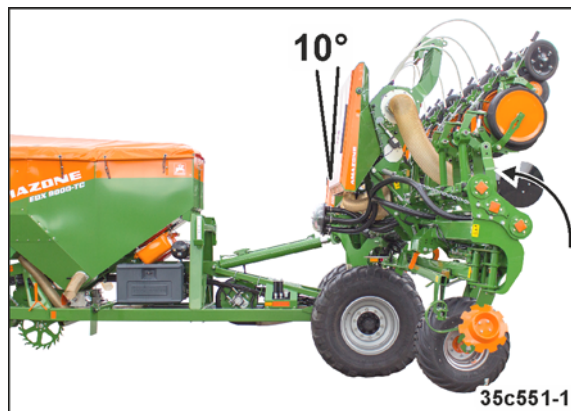
1. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
2. Затворете и заключете капака на бункера за посевен материал.
3. Включете двигателя на трактора.
4. Изключете силоотводния вал на трактора.
5. В AMATRON 3 изберете: "Сгъване на машината".
6. Задействайте уреда за управление на трактора *жълт*, докато
 - o маркировачите на следи (Фиг. 232/1) се сгънат (паркирано положение)
 - o острозъбото колело се повдигне
 - o задната рама се повдигне (виж Фиг. 233).

Процесът на повдигане завършва автоматично, когато задната рама достигне до ок. 10° преди вертикалното положение (вижте Фиг. 233).

Когато процесът на повдигане завърши, AMATRON 3 съобщава за достигане на положение 10°.



Фиг. 232

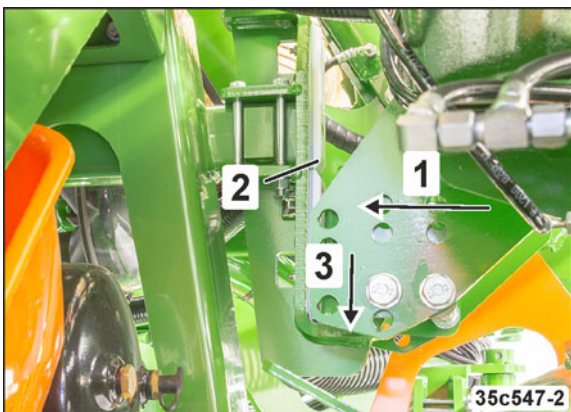


Фиг. 233

7. Сгънете рамената на машината.
 - 7.1 Задействайте уреда за управление на трактора *зелен*, докато двете рамена на машината (Фиг. 234/1) легнат върху опорите (Фиг. 234/2) на транспортната блокировка.



Внимавайте за евентуален сблъсък с машината. Евентуално коригирайте наклона на задната рамка (вижте Фиг. 233).



Фиг. 234

Употреба на машината

8. Разгънете рамената на машината.

8.1 Активирайте уреда за управление на трактора *жълт* чрез потвърждаване на достигането на положението 10° в AMATRON 3 (виж Фиг. 233).

8.2 Задействайте уреда за управление на трактора *жълт*, докато

- o докато рамената на машината се спуснат и се фиксират от куките за заключване (Фиг. 234/3).
- o докато задната греда (Фиг. 235/1) с осветителните тела и предупредителните табели се сгъне в транспортно положение.

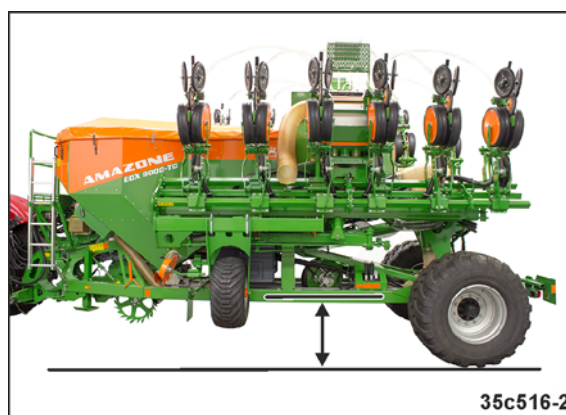
9. Поставете хоризонтално машината чрез задействане на долната съединителна щанга.



Машината се нуждае от достатъчен просвет до земята във всички пътни ситуации.



Фиг. 235



Фиг. 236



ОПАСНОСТ

Куките за заключване (Фиг. 234/3) представляват механична транспортна блокировка на рамената на машината.

Проверете правилното поставяне на куките за заключване (Фиг. 234/3).

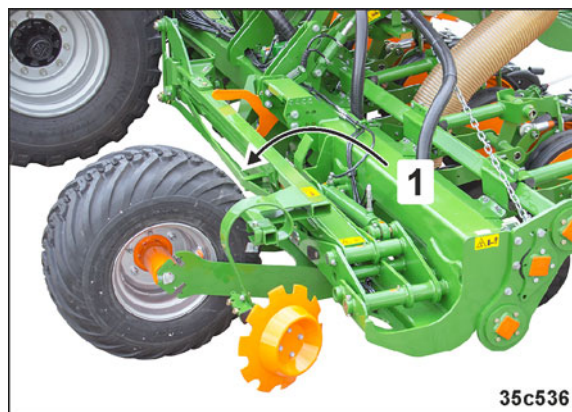
10.2 Работа без странични маркировачи



ОПАСНОСТ

Погрижете се да няма хора в опасната зона на страничните маркировачи.

1. Натиснете бутон "Паркиране" (виж "Ръководство за работа" AMATRON 3).
2. Задействайте уреда за управление *жълт*, докато двата маркировача на следи прилегнат към рамената на машината (виж Фиг. 237/1).



Фиг. 237

10.3 Разгъване/Прибиране разрохквачите на следите от трактора

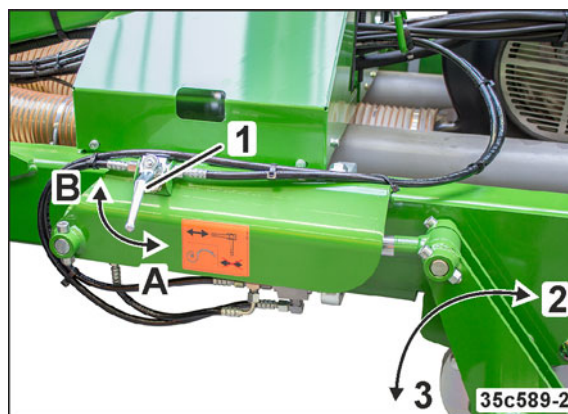


ОПАСНОСТ

Погрижете се да няма хора в опасната зона на страничните маркировачи.

10.3.1 Поставяне на разрохквачите на следите от трактора в работно положение

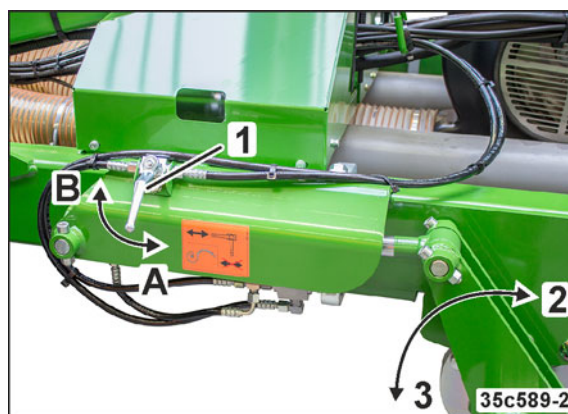
1. Завъртете разрохквачите на следите от трактора в работно положение (Фиг. 238/3):
2. Завъртете вентила в работно положение „В“ (виж гл. „Регулиране на разрохквачите на следите от трактора“, страница 154).
3. Задействайте уреда за управление на трактора (жълт).
Завъртете разрохквачите на следите от трактора при разгъване на машината от транспортно в работно положение.
4. Поставете разрохквачите на следи на желаната работна дълбочина (виж гл. „Регулиране на разрохквачите на следите от трактора“, страница 154)



Фиг. 238

10.3.2 Поставяне на разрохквачите на следите от трактора в транспортно положение

1. Завъртете разрохквачите на следите от трактора в транспортно положение (Фиг. 238/2):
2. Поставете разрохквачите на следи в най-горна позиция (виж гл. „Регулиране на разрохквачите на следите от трактора“, страница 154).
3. Задействайте уреда за управление на трактора (жълт).
Завъртете разрохквачите на следите от трактора при сгъване на машината от работно в транспортно положение.
4. За блокиране на задействането завъртете вентила в блокирано положение „А“ (виж гл. „Регулиране на разрохквачите на следите от трактора“, страница 154).



Фиг. 239



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди транспортиране поставете лоста на вентила в положение А (виж Фиг. 209, страница 154), за да предотвратите непредвидено завъртане на разрохквачите на следите от трактора.

10.4 Зареждане на запасния резервоар



ОПАСНОСТ

- Преди пълнене прикачете машината към трактора.
- Изключете силоотводния вал на трактора, издърпайте ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
- При работещ вентилатор бункерът за посевен материал е под налягане.
- Спазвайте допустимите количества за пълнене и общото тегло.
- Транспортирането с пълен бункер по улици и пътища е забранено. Спирачната система е проектирана само за празната машина.



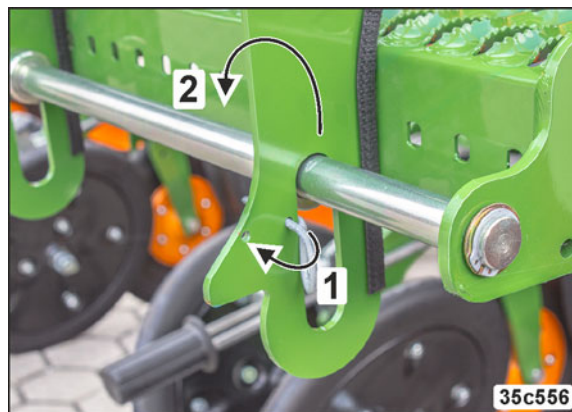
ВНИМАНИЕ

Никога не отваряйте капака на бункера за посевен материал при работещ вентилатор.

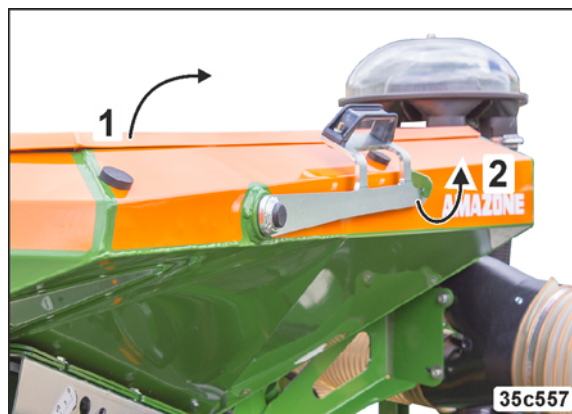
Спрете вентилатора преди отварянето на капака на бункера за посевен материал и го пуснете едва, когато капакът е затворен.

10.4.1 Пълнене на бункера за посевен материал

1. Спуснете задната рамка.
2. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Разгънете стъпенката надолу.
 - 3.1 Отстранете пружинния щифт (Фиг. 240/1).
 - 3.2 Повдигнете стъпенката и я разгънете надолу (Фиг. 240/2).
4. Отворете капака (Фиг. 241/1) на бункера.
 - 4.1 Освободете лоста (Фиг. 241/2).
 - 4.2 Отворете капака (Фиг. 241/1) чрез задействане на лоста.
5. Напълнете бункера за посевен материал.
6. Затворете и застопорете капака.
7. Сгънете стъпенката нагоре и я фиксирайте с пружинния щифт.
8. Машината има два бункера за посевен материал. Повторете операцията както е описано.



Фиг. 240



Фиг. 241

10.4.2 Пълнене на бункера с тор



ОПАСНОСТ

Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.

1. Машината

- о да се прикачи към трактора (виж гл. "Свързване и разкачване на машината", на страница 108)
- о да се разгъне (виж гл. "Разгъване на рамената на машината", на страница 171)
- о оставете я на ботушите.

2. Изключете вентилатора.

- #### 3. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.

4. Разхлабете гумените халки (Фиг. 242/1) с куките на покривалото (Фиг. 242/2).

5. Вдигнете стълбата (Фиг. 243/1) от фиксатора (Фиг. 243/2) и я спуснете до упор (Фиг. 243/3).

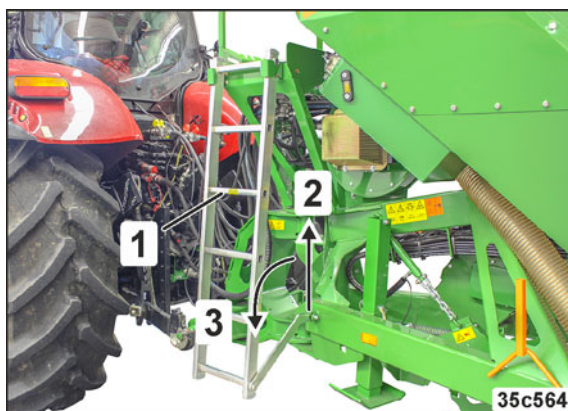


Фиг. 242



ВНИМАНИЕ

Опасност от притискане.
Хващайте стълбата само за означените стъпала.



Фиг. 243

6. Качете се на мостчето за пълнене по стъпалата на стълбата.

7. Освободете гумените халки от челната страна.

8. Отворете брезентово покривало.

9. При необходимост отстранете чуждите тела от запасния резервоар.

10. Настройте датчика/ците за нивото на напълване в запасния резервоар (виж гл. „Датчик за нивото на запълване“, на страница 143).



Фиг. 244

11. При нощни работи включете и изключете вътрешното осветление на бункера за посевен материал.

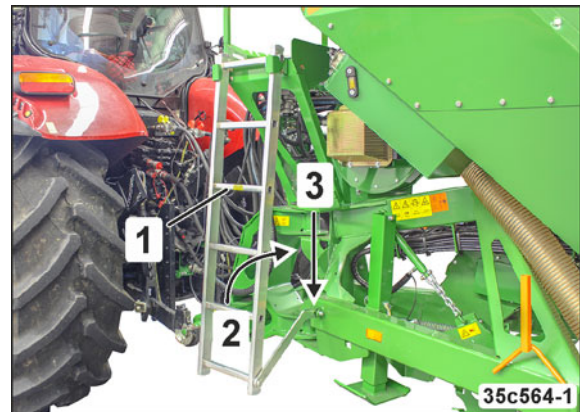
Вътрешното осветление е свързано със светлините за движение на трактора.

12. Напълнете запасния резервоар
 - o от чували Big-Bags.
 - o с продукта от чувалите от зареждащ автомобил.
 - o с шнека за пълнене от зареждащ автомобил



Фиг. 245

13. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
14. Затворете брезентово покривало и го фиксирайте с гумените халки.
15. Избутайте нагоре стълбата (Фиг. 246) и я фиксирайте.



Фиг. 246



Избутайте нагоре стълбата след употреба и я фиксирайте.

Тегличният прът може да повреди спуснатата стълба при завиване на машината!

10.4.3 Пълнене на бункер за тор с шнек за пълнене

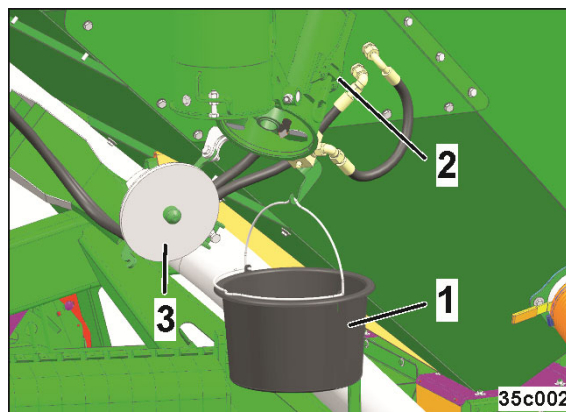


ОПАСНОСТ

Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.

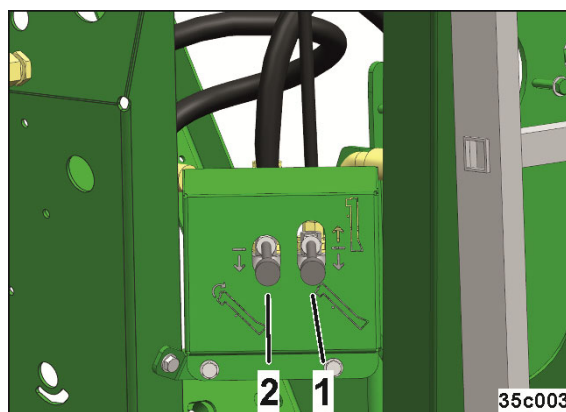
Събирателният съд служи за улавяне на остатъчните количества.

1. Окачете събирателния съд (Фиг. 247/1).
2. Отключете капака (Фиг. 247/2).
3. Отворете капака (Фиг. 247/3).



Фиг. 247

4. Задействайте разгъването на шнека (Фиг. 248/1).

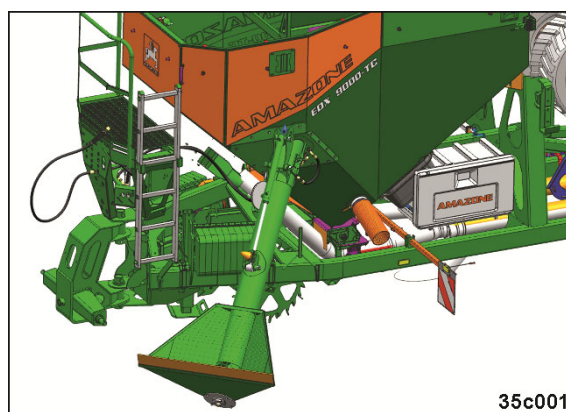


Фиг. 248

5. Заредете запасния резервоар (Фиг. 248/2).

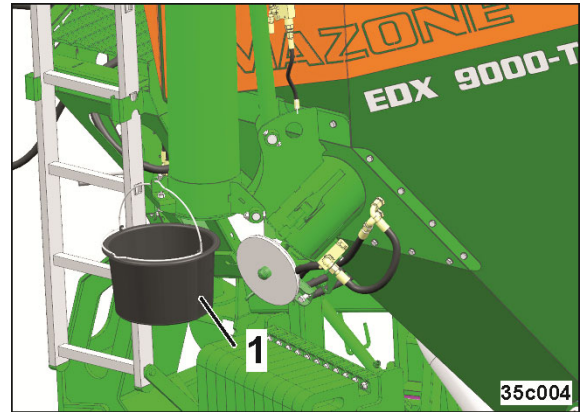
Настройте оборотите на шнека за пълнене на 400 1/min. Това отговаря на количество масло 32 l/min, настроено на регулиращия вентил на трактора.

6. След зареждането оставете шнека да се изпразни напълно



Фиг. 249

7. Окачете събирателния съд (Фиг. 250/1).
8. Задействайте прибирането на шнека.
9. Уловете остатъчното количество и го напълнете в запасния резервоар.
10. Затворете капака (Фиг. 247/3).
11. Заклучете капака (Фиг. 247/2).



Фиг. 250

**ОПАСНОСТ**

Никога не заставайте между зареждащия автомобил и машината!

Никога не заставайте под висящи товари!

Спазвайте допустимите количества за пълнене и общото тегло!

10.5 Започване на работа



ОПАСНОСТ

Погрижете се да няма хора в опасната зона на машината, особено в зоната на завъртане на рамената на машината, задната рамка и маркировачите, както и задвижваната от силоотводния вал хидравлична помпа.



Спазвайте указанията при работа със задвижваната със силоотводен вал хидравлична помпа!

- Преди включване на силоотводния вал вземете под внимание указанията за безопасност при работа със силоотводния вал в глава "Инструкции за безопасност за оператора".
- Спазвайте допустимите задвижващи обороти на силоотводния вал на трактора.
- При трактори с хидравлично или пневматично превключван силоотводен вал той може да бъде включван само на празен ход, за да се избегнат повреди на хидравличната помпа.



При спускане на ботуша изтеглете машината леко напред.
Никога не се движете назад, когато ботушите са в почвата. В противен случай ботушите могат да се задръстят.
Преди спирането на полето повдигнете леко ботушите.

1. Разгънете рамената на машината и маркировачите на следи в работно положение (виж гл. „Двупроводна пневматична работна спирачна система“, на страница 109).
2. Включете вентилатора (разделяне) и настройте необходимото налягане на въздуха чрез промяна на оборотите на вентилатора.

При задействане на функцията "Предварително завъртане" (вижте Ръководство за работа AMATRON 3) отворите на сепараторния барабан се затварят с посевни зърна. Необходимото налягане на въздуха може да се създаде и измери.
При различаващо се налягане на въздуха проверете дали всички отвори са покрити с посевни зърна. В противен случай трябва да коригирате настройките на машината.
3. Включете вентилатора (захранване с тор) и настройте оборотите чрез регулиране на оборотите на силоотводния вал.
4. Потеглете.
5. Проверете необходимото налягане на въздуха в разделянето в AMATRON 3.

6. Проверете дълбочината на полагане и разстоянието между зърната на посевния материал, както и дълбочината на полагане на тор при всички ботуши, при необходимост коригирайте (виж гл. „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на страница 142).
- o след първите 100 м, които се изминали с работната скорост
 - o след преминаване от лека върху тежка почва и обратно
 - o на редовни интервали, най-късно при допълването на бункера за посевен материал.
 - o Замърсени подаващи проводни на посевния материал могат да причинят неправилно засяване.

10.5.1 По време на работа



По време на работата оптодатчикът регистрира дефектните места на сепараторния барабан. AMATRON 3 показва дефектните места.

При дефектни места коригирайте настройките на машината.



Проверявайте от време на време дали тороразпределителните глави не са замърсени.

Замърсяванията могат да задръстят разпределителните глави за тор и трябва веднага да се отстранят (вижте гл. "Почистване на главата за разпределяне на тор").

10.5.2 Обръщане в края на полето

Преди обръщане на посоката на движение в края на полето

1. Намалете скоростта на движение.
2. Не намалявайте твърде много оборотите на трактора, за да не отпаднат хидравличните функции при обръщане в края на полето.
3. Задействайте уреда за управление на трактора *жълт* до пълно повдигане
 - o на активния страничен маркировач
 - o на острозъбото колело
 - o на ботушите.
4. Променете комбинацията.



Фиг. 251



Избягвайте рязко спиране и ускоряване, за да предотвратите грешки при полагането в надлъжното разпределяне.

Оборотите на сепараторния барабан се регулират в зависимост от скоростта на трактора и се съгласуват непосредствено само при нормални промени на скоростта.



Намалете оборотите на силоотводния вал едва след повдигане на острозъбото колело и когато няма повече тор в тръбопроводите между инжекторните шибри и ботушите за тор. Ако торът в тръбопроводите спре, торът може да задръсти тръбопроводите.



Повдигането на бункера за посевен материал, напр. при завиване в края на полето, води до изпускане на посевен материал.

След обръщане на посоката на движение на края на полето

1. Задействайте уреда за управление на трактора *жълт* до пълно спускане
 - o на ботушите
 - o на острозъбото колело
 - o на активния страничен маркировач.
2. Задействайте уреда за управление на трактора *жълт* за още 15 секунди и след това го поставете в неутрално положение.

По време на работа оставете уреда за управление на трактора *жълт* в неутрално положение.



ОПАСНОСТ

След обръщане на посоката на движение при задействане на уреда за управление на трактора *жълт* намиращият се срещуположно маркировач на следи се привежда в работно положение.

10.5.3 Сгъване на маркировачите на следи преди препятствие

За предотвратяване на повреди на активните маркировачи на следи при възникване на препятствие, натиснете бутона на AMATRON 3 "Препятствие" и сгънете маркировачите на следи.

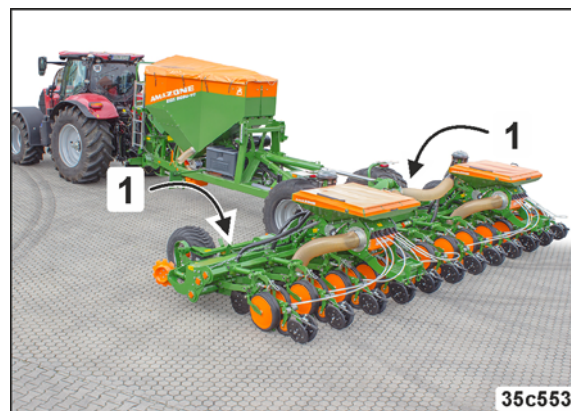
Ако е необходимо и двата маркировача на следи да заемат транспортно положение, натиснете допълнително бутона на AMATRON 3 "Паркиране на маркировачите на следи".



Фиг. 252

При активиран бутон "Препятствие" с/без активиран бутон "Паркиране на маркировачите на следи" работата може да продължи без употреба на маркировачите на следи.

След преминаване на препятствието натиснете отново бутона "Препятствие", за да повдигнете машината при обръщане на посоката на движение.



Фиг. 253

10.6 Край на полевата работа

1. Спирачната система е проектирана само за движение с празни бункери
 - o виж гл. "Изпразване на бункера за тор и дозатора", страница 189
 - o виж гл. "Изпразване на бункера за посевен материал и/или сепарирането на посевния материал", страница 186
2. (виж гл. „Поставяне на машината в положение за пътен транспорт“, страница 164).

10.6.1 Изпразване на бункера за посевен материал и/или сепарирането на посевния материал



ОПАСНОСТ

Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.

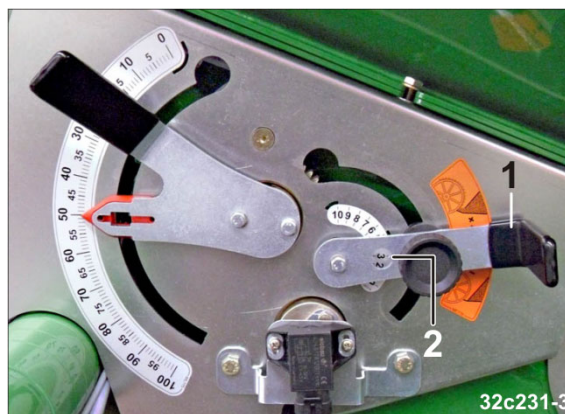


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работещ вентилатор (сепариране) бункерът за посевен материал се намира под налягане.

Само когато бункерът за посевен материал е напълнен и не трябва да се изпразва:

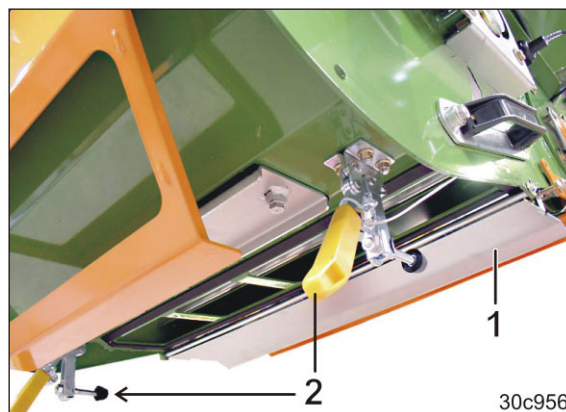
1. Затворете подаването от бункера за посевен материал към сепарирането (Фиг. 62/2).
 - 1.1 На скалата поставете лоста (Фиг. 166/1) на "0".



Фиг. 254

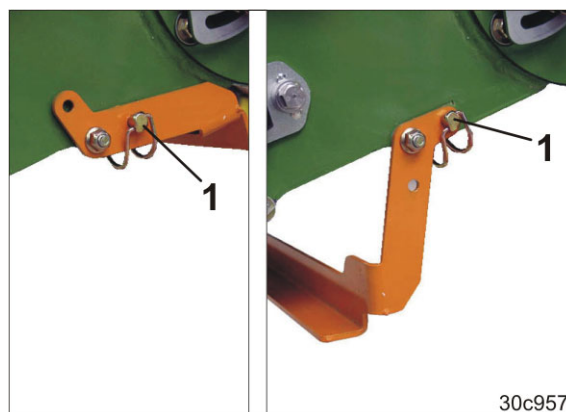
2. Отворете дънната клапа (Фиг. 255/1).

Дънната клапа е фиксирана с бързозатягащи приспособления (Фиг. 255/2).



Фиг. 255

3. Разгънете държача и осигурете [пружинен шарнирен шплинт (Фиг. 256/1)].



Фиг. 256

4. Поставете ваната за преобръщан материал в държача.



Фиг. 257

5. Освободете ситовия шибър.



Фиг. 258

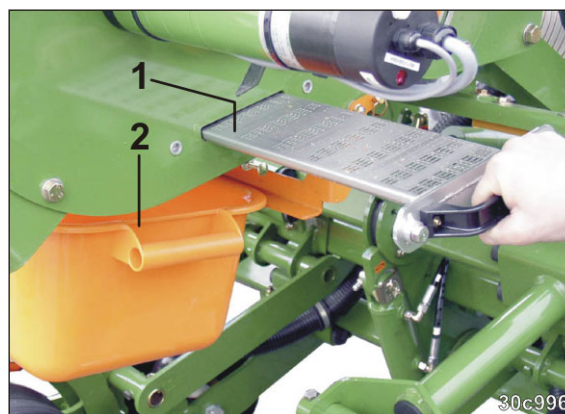


Използвайте влизация в обема на доставката шестостенен ключ.



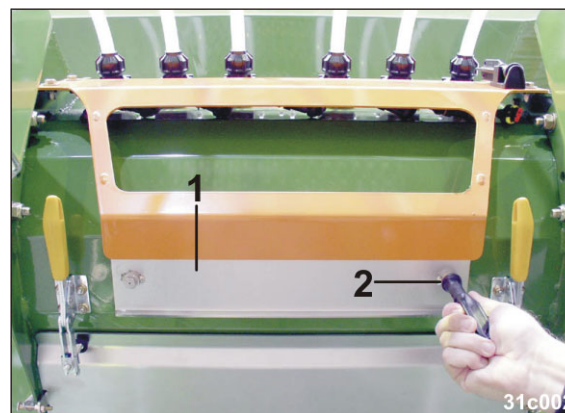
Фиг. 259

6. Извадете бавно ситовия шибър (Фиг. 260/1) от корпуса.
 - Посевният материал пада във ваната за преобръщан материал (Фиг. 260/2).



Фиг. 260

7. Изпразнете съда за събиране.
 - 7.2 Отворете капака (Фиг. 261/1) с включения в окомплектовката шестостенен ключ (Фиг. 261/2).
 - 7.3 Изсипете събрания посевен материал в бункера за посевен материал за повторна употреба.
8. Затворете корпуса на сепаратора или почистете в отворено състояние (виж гл. „Ежедневно бързо почистване на разделянето и цилиндричните зъбни колела“, на страница 203).



Фиг. 261

10.6.2 Изпразване на бункера за тор и дозатора



ОПАСНОСТ

Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.

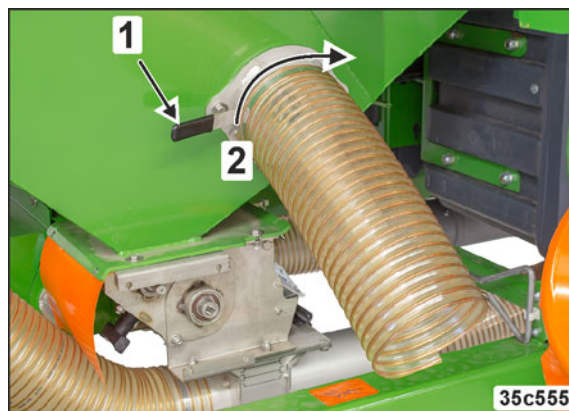


ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър AMATRON 3 преди работи по дозирането.

10.6.3 Изпразване на сандъка за тор

1. Деблокирайте шибъра (Фиг. 262/1) и го отворете (Фиг. 262/2). Изпразнете съдържанието на бункера във ваната за настройка на количеството за разпръскване или в подходящ съд.
2. След употреба изпразнете и почистете дозатора! (виж гл. Почистване на дозатора, отдолу).



Фиг. 262

10.6.4 Почистване на дозатора



След употреба изпразнете и почистете дозатора!

В дозатори, които не се изпразват и почистват,

- може да се образува гъста до твърда маса, ако под дозиращия валеж попадне вода. Въртенето на дозиращия валеж силно се затруднява и са възможни разлики между настроено и действително количество семена за засяване.
- остатъците от посевен материал и тор могат да набъбнат или покълнат в дозаторите. Така се блокира въртенето на дозиращите валежи и е възможно повреждане на задвижването.

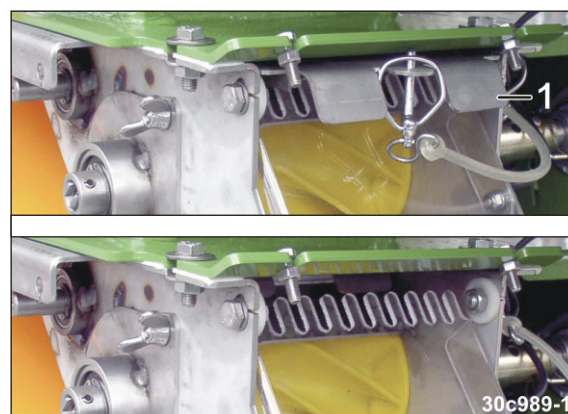
1. Поставете една вана за калибриране в държача под дозатора.



Фиг. 263

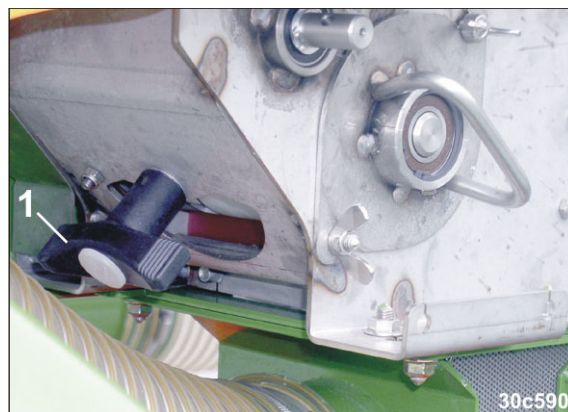


Ако бункерът за тор не трябва да бъде изпразван, затворете шибрите (Фиг. 264/1) (виж гл. "Разглобяване/сглобяване на дозиращия валик", на страница 144) на всички дозатори.



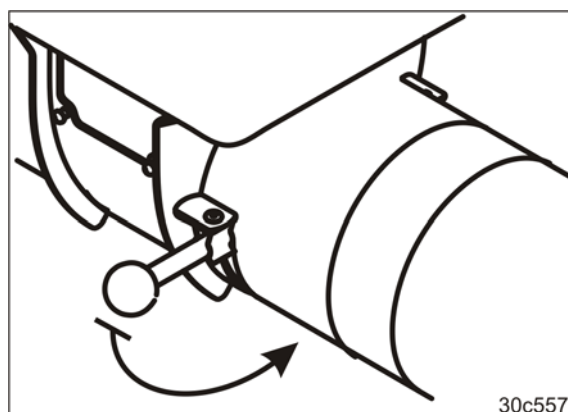
Фиг. 264

2. Изпразнете остатъчното количество от запасния резервоар и дозатора.
 - 2.1 Завъртете ръкохватката (Фиг. 265/1).
 → Дозаторът ще се изпразни през клапата за остатъчното количество.
3. Машината разполага с два дозатора. Повторете операцията както е описано.



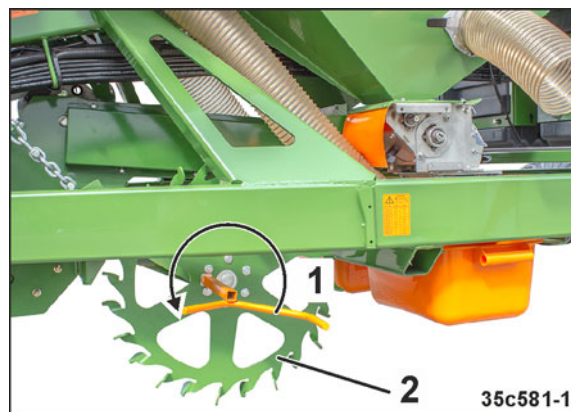
Фиг. 265

3. Отворете и изпразнете двата инжекторни шибъра (Фиг. 266) (виж гл. 5.7.2, на страница 87).



Фиг. 266

4. Изпразнете напълно дозаторите и дозиращите валеци.
- 4.1 Завъртете наляво остроозъбото колело (Фиг. 267/2) с манивелата за настройка на количеството за разпръскване (Фиг. 267/1).



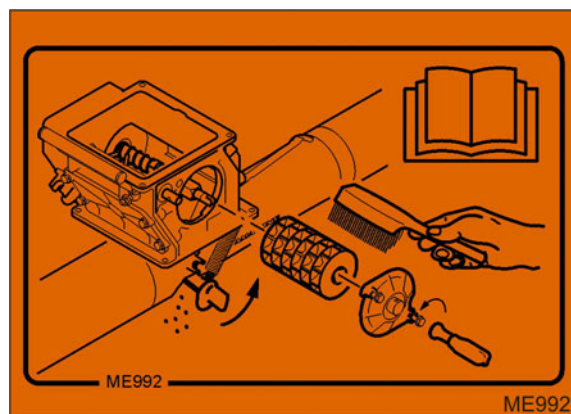
Фиг. 267

5. За пълно почистване на дозатора демонтирайте дозирация валеж (виж гл. „Разглобяване/сглобяване на дозирация валеж“, на страница 144).



След приключване на работата по сеитбата непременно изпразнете и почистете дозаторите.

6. Отворете шибъра/шибрите (Фиг. 189/1) и ги подсигурете (шплинт).
7. Затворете клапата(ите) за изпразване на остатъчното количество (Фиг. 265/1).
8. Затворете инжекторния(ите) шибър(и) (Фиг. 266/1).
9. Закрепете ваната(ите) за калибриране към транспортния държач (Фиг. 105).
10. Манивелата поставете обратно в транспортното ѝ гнездо.



Фиг. 268

11 Повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар при

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора машина.
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция на комбинацията трактор- машина.

Преди да започнете да отстранявате неизправности по машината подсигурете трактора с прикачената машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция, виж също гл. 6.2, на страница 106.

Преди да влезете в опасната зона на машината изчакайте тя да спре да работи.



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър AMATRON 3 преди работи по дозирането.

11.1 Индикация на останалото количество

При остатъчно количество в бункера под определената стойност (при правилно регулиран датчик за ниво на напълване) се извършва индикация в бордовия компютър със звуков сигнал (вижте "Ръководство за работа на бордовия компютър").

Останалото количество трябва да е достатъчно голямо, за да може да се избегнат колебания в количество за разпръскване.

11.2 Почистване на семепроводната тръба



ОПАСНОСТ

Никога на включвайте вентилатора (сепариране)

- при един от отделен корпуса семепровод
- при повдигнати притъпкващи колела.

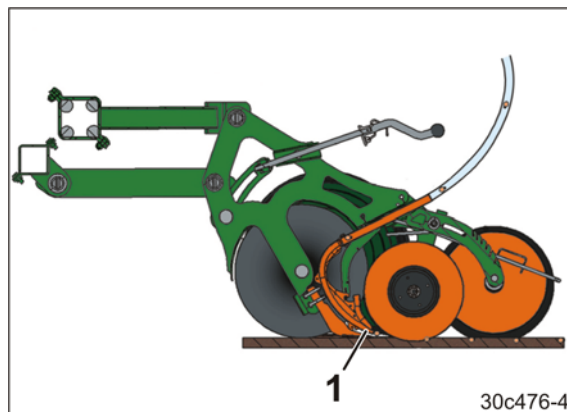
Посевните зърна могат неконтролирано да излитат с висока енергия и да предизвикат наранявания на незащитени части от тялото, особено на очите.

AMATRON 3 показва, когато един или повече ботуши са задръстени и посевният материал повече не може да се в полага почвата.

В такъв случай се прекъсва въздушния поток и транспортирането на семената в семепроводната тръба. Зърната не влизат в подаващия маркуч, а се трупат върху уплътнителния ръб под семепроводната тръба.

При задръстване в зоната на полагане на посевния материал (Фиг. 269/1) извършете следните работни операции:

- почистете семепроводната тръба
- отстранете натрупванията на посевен материал върху уплътнителния ръб.



Фиг. 269

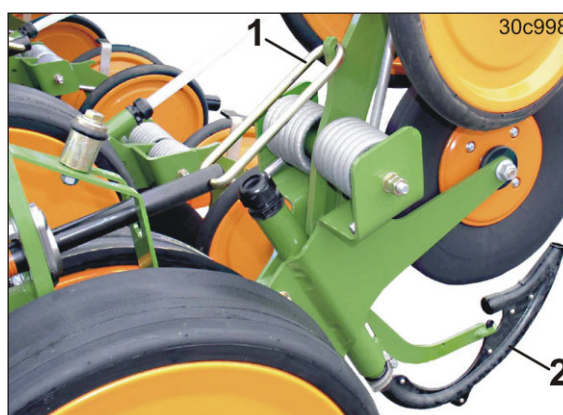
11.2.1 Почистване на семепроводната тръба

1. Изключете вентилатора (сепариране).
2. Повдигнете ботушите толкова, че те да се освободят малко от почвата.
3. Освободете двата винта (Фиг. 270/1), но не ги сваляйте.



Фиг. 270

4. Сгънете нагоре притъпкващите колела и ги закачете в скобата (Фиг. 271/1).
5. Отстранете задръстванията в крайната тръба (Фиг. 271/2), при необходимост разглобете крайната тръба за почистване.
6. Поставете ботуша в работно положение.



Фиг. 271

11.2.2 Отстраняване на натрупвания от посевен материал върху уплътнителния ръб

1. Преместете до ограничителя няколко лоста по посоката на часовниковата стрелка.
- посевният материал пада от уплътнителния ръб в съда за събиране.



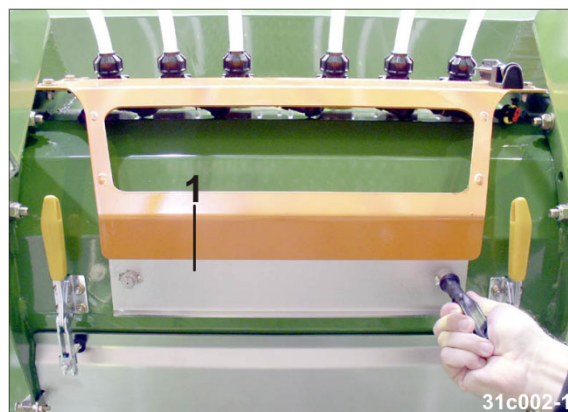
Фиг. 272

2. След това поставете обратно лоста с пружина (Фиг. 273/1) до ограничителя в изходно положение.



Фиг. 273

3. Изпразването на съда за събиране (Фиг. 274/1) по принцип се извършва след приключване на работата на полето (виж гл. „Изпразване на бункера за посевен материал и/или сепарирането на посевния материал“, на страница 186).



Фиг. 274

11.3 Отказ на AMATRON 3 по време на работа

Ако отказът на AMATRON 3 се случи по време на работа на полето, засяването не може да продължи.

Машината може да бъде сгъната в транспортно положение в най-близкия сервиз (виж гл. 11.3.1, на страница 196).

11.3.1 Транспортиране на машината след отказ на AMATRON 3



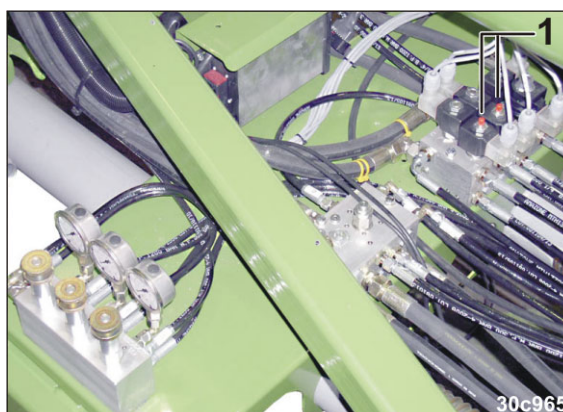
ОПАСНОСТ

- Задействайте уредите за управление на трактора само в кабината на трактора.
- Преди задействане на уредите за управление на трактора хората трябва да напуснат опасната зона.
- Само при отказ на AMATRON 3 сгъвайте машината с аварийното задействане.

1. След отказ на бордовия компютър на полето задействайте уреда за управление на трактора *жълт* до пълното повдигане на активния маркировач на следи (виж Фиг. 275).
2. Изключете силоотводния вал на трактора (вентилатор "транспортиране на тор").
3. Изключете вентилатора (сепариране).
4. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
5. Изпразнете бункера за посевен материал (виж гл. 10.6.1).
6. Затворете капака на бункера за посевен материал (Фиг. 56/1).
7. Изпразнете бункера за тор (виж гл. „Изпразване на бункера за тор и дозатора“).
8. Затворете и подсигурете покривалото (виж Фиг. 95).
9. Избутайте нагоре стълбата (Фиг. 243) и я фиксирайте.
10. Отстранете облицовката на блока за управление (Фиг. 276).
11. Отвинтете двата щифта на вентили (Фиг. 276/1) от вентилите.



Фиг. 275



Фиг. 276

12. Погрижете се да няма хора в опасната зона.

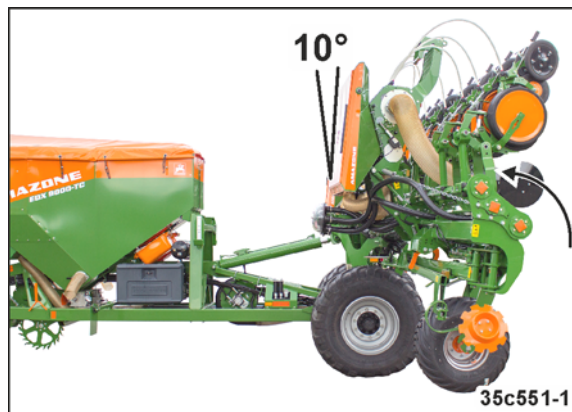
13. Задействайте уреда за управление на трактора *жълт*.

- Сгънете двата маркировача на следи в транспортно положение (Фиг. 277/1).
- Острозъбното колело се повдига.



Фиг. 277

14. Задействайте уреда за управление на трактора *жълт*, докато задната рама застане на около 10° пред вертикалното положение (виж Фиг. 278).



Фиг. 278

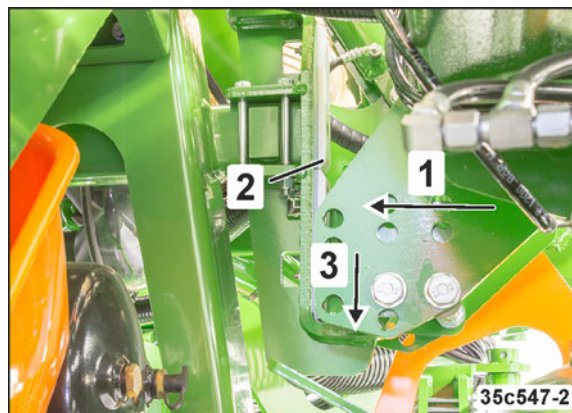
15. Сгънете рамената на машината.

15.1 Задействайте уреда за управление на трактора *зелен*, докато двете рамена на машината (Фиг. 279/1) легнат върху опорите (Фиг. 279/2) на транспортната блокировка.



Внимавайте за евентуален сблъсък с машината.

Евентуално коригирайте наклона на задната рамка (вижте Фиг. 278).



Фиг. 279

15.2 Задействайте уреда за управление на трактора *жълт*, докато

- о докато рамената на машината се спуснат и се фиксират от куките за заключване (Фиг. 279/3).

Повреди

- о докато задната греда (Фиг. 280/1) с осветителните тела и предупредителните табели се сгъне в транспортно положение.



Фиг. 280



ОПАСНОСТ

Куките за заключване (Фиг. 279/3) представляват механична транспортна блокировка на рамената на машината.

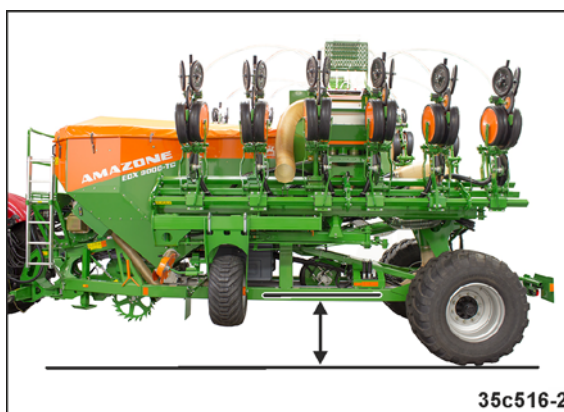
Проверете правилното поставяне на куките за заключване (Фиг. 279/3).

- Поставете хоризонтално машината чрез задействане на долната съединителна щанга.



Машината се нуждае от достатъчен просвет до земята във всички пътни ситуации.

- Спазвайте правилника за движение по пътищата (виж гл. 9, на страница 161).



Фиг. 281



ОПАСНОСТ

Посетете незабавно най-близкия специализиран сервис.

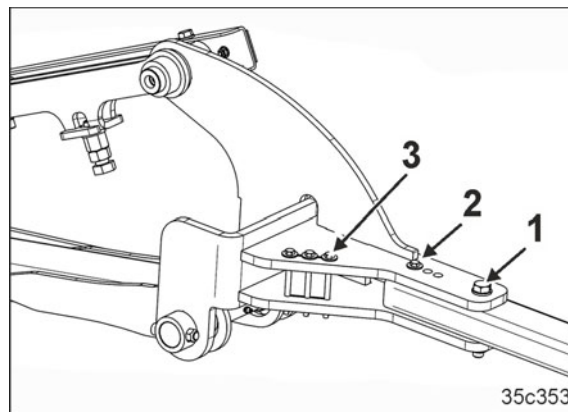


Поставете щифтовете на вентилите (Фиг. 276) след ремонта в нормално положение.

11.4 Задействане на предпазителя на маркировача на следи

За преминаване през препятствия задействания маркировач може да бъде сгъван и разгъван на полето. Ако въпреки това маркировачът на следи срещне твърдо препятствие, срезният болт (Фиг. 282/2) се срязва и така предпазва маркировача на следи от повреди.

За смяна (Фиг. 282/3) използвайте само оригинални болтове (виж онлайн списъка на резервните части).



Фиг. 282

(Фиг. 282/...)	Функция	Момент на затягане
1	Точка на въртене	210 Nm
2	Срезен болт	20 Nm

11.5 Таблица на неизправностите

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване на повредата
Страничният маркировач не се сменя	Датчикът за работно положение е неправилно регулиран	Регулирайте датчика
	Неизправен датчик за работно положение	Сменете датчика за работно положение
	Неизправен хидравличен вентил	Сменете хидравличния вентил
Страничният маркировач се превключва твърде рано	Датчикът за работно положение е неправилно регулиран	Регулирайте датчика
Грешна аларма от датчика на вентилатора, показвана на дисплея от AMATRON 3	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
Датчик за изминатия път (острозьбо колело/регулируема предавка) без функция	Неизправен датчик за изминатия път	Сменете датчика за изминатия път

Повреди

Зърната не се полагат в зададеното разстояние	Засяване с неправилна калибровъчна стойност (имп./100)	Определете калибровъчната стойност (имп./100) и калибрирайте отново AMATRON 3.
Предупредително съобщение: "Налягане на разделянето"	Сгъстеният въздух за сепариране на посевните зърна се изпуска неконтролирано.	Проверете уплътнеността на бункера за посевен материал. Проверете маркучите за подаване на сгъстен въздух.
Неправилно засети цели редове	Натрупани зърна пречат на сепарирането	Почистване на семепроводната тръба (виж на страница 193).
	Чужди тела пред редиците от отвори или сепаратора на зърна	Отстранете чуждите тела
Липсва разпределението на външните редове.	Ситовият шибър е задръстен.	Премахнете наслоените замърсявания от ситовия шибър
Електромоторът на сепараторния барабан не се задвижва	Разрегулиран/повреден датчик "Работно положение"	Регулирайте/сменете датчика
Грешно съобщение от оптодатчика	Наслоявания на обеззаразителното средство замърсяват оптиката на оптодатчика	Почистете оптодатчика с влажна кърпа. Важно! Не използвайте агресивни препарати за почистване. Отстранете силните замърсявания с технически спирт.

12 Почистване, поддържане и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар при

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора машина.
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция на комбинацията трактор- машина.

Преди започване на работи по почистване, поддържане и ремонт подсигурете трактора и машината срещу случайно стартиране и непредвидено потегляне по инерция, виж също на стрница 106.



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър

- преди транспортиране.
- преди работи по регулиране, техническа поддръжка и ремонт.

Опасност от злополука от случайно поставяне в движение на дозатора или други компоненти на машината чрез импулс на радара.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, порязване, отрязване, улавяне, навиване, повличане и захващане поради незащитени опасни места!

- Монтирайте устройствата за безопасност, които са били свалени преди почистване, поддържане и ремонт на машината.
- Заменете повредените защитни устройства с нови.



Опасност

Работите по почистване, техническо обслужване и поддържане (ако няма други инструкции) се извършват само при

- разгънати рамена на машината (виж гл. 7.1, на стрница 109)
- напълно спуснатата рамка на ботуша
- дръпната ръчна спирачка на трактора
- изключен вал за отбор на мощност на трактора
- изключен двигател на трактора
- изваден контактен ключ

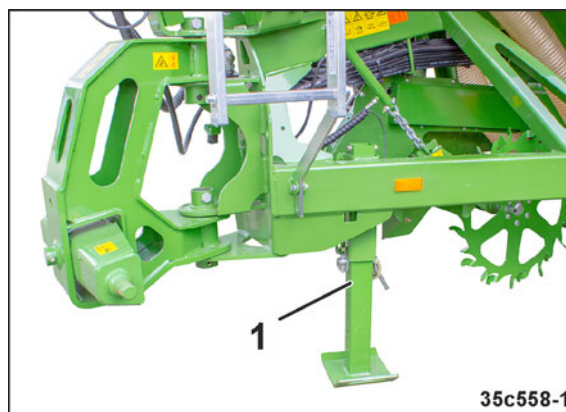


ОПАСНОСТ

Обозначените в главата "Специализиран сервиз" работи трябва да се провеждат само в специализиран сервиз.

12.1 Безопасност на прикачената машина

Преди да работите по машината, подпрете прикачената към трактора машина на опорния крак (Фиг. 283/1) за защита срещу неочаквано спускане на долната съединителна щанга на трактора.



Фиг. 283

12.2 Почистване на машината



ОПАСНОСТ

Не вдишвайте праха от средствата за обеззаразяване, който е отровен и внимавайте той да не попадне върху части от тялото.

При изпразване на бункера за посевен материал и сепариране, респ. при премахване на прах от средството за обеззаразяване, напр. със състен въздух; носете защитно облекло, респиратор, защитни очила и ръкавици.



ОПАСНОСТ

Преди почистване разгънете или сгънете напълно машината.

Никога не почиствайте машината при непълно сгънати опасна рамка и рамена на машината.



- 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 под високо налягане/пароструйка или маслоразтворими средства.
- Спазвайте законовите разпоредби за работа с почистващи препарати и унищожаването им.



Какво трябва да спазвате при почистване с уред за почистване под високо налягане/пароструйка:

- Не почиствайте електрически части.
- Не почиствайте хромирани части.
- Никога не насочвайте почистващата струя на почистващата дюза на машината за почистване с високо налягане/пароструйката директно към места за смазване, лагери, фабричната табелка, предупредителни символи и стикери.
- Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 mm между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
- Настроеното налягане на машината за почистване с високо налягане/пароструйката не трябва да превишава 120 bar.
- Спазвайте наредбите за безопасност при работа с почистващи машини с високо налягане.
- Отстранете напълно остатъците от тор. Остатъците от тор се втвърдяват и при следващата употреба на машината могат да предизвикат повреди на въртящи се машинни части.

12.2.1 Ежедневно бързо почистване на разделянето и цилиндричните зъбни колела



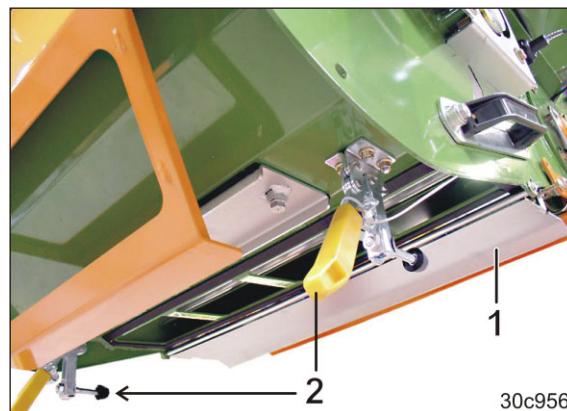
ОПАСНОСТ

Не вдишвайте праха от средствата за обеззаразяване, който е отровен и внимавайте той да не попадне върху части от тялото.

При изпразване на бункера за посевен материал и сепариране, респ. при премахване на прах от средството за обеззаразяване, напр. със сгъстен въздух; носете защитно облекло, респиратор, защитни очила и ръкавици.

1. Осигурете трактора срещу случайно пускане в действие и случайно придвижване.
2. Отворете дънната клапа (Фиг. 284/1).

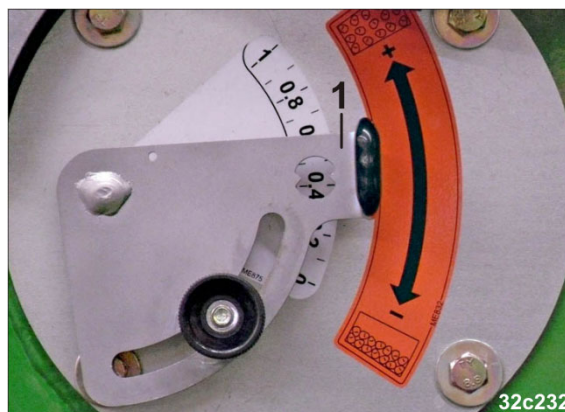
Дънната клапа е фиксирана с бързозатягащи приспособления (Фиг. 284/2).



Фиг. 284

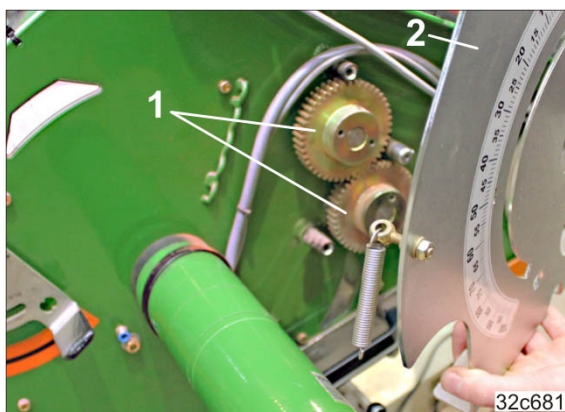
Почистване, поддържане и ремонт

3. Погрижете се да няма хора в опасната зона.
4. Включете вентилатора.
- Остатъците от посевния материал и наслойванията от обеззаразително средство се издухват извън сепараторния корпус.
5. При работещ вентилатор придвижете няколко пъти от ограничител до ограничител лоста на дефлектора (Фиг. 285/1).
6. Изключете вентилатора.



Фиг. 285

7. С въздух под налягане почистете от прах и замърсявания цилиндричните зъбни колела (Фиг. 286/1) зад ламарината на скалата (Фиг. 286/2).
- Не е необходимо демонтирането на ламарината на скалата, както е показано.
8. След почистването затворете сепараторния корпус.



Фиг. 286



Основно почистване се извършва след изпразването на бункера за посевен материал и сепарирането (виж гл. „Основно почистване на машината“, на страница 205).

12.2.2 Почистване на подаващите маркучи



Отстранете напълно остатъците от тор. Остатъците от тор се втвърдяват и могат да задръстят подаващите маркучи.

12.2.3 Основно почистване на машината

1. Подпирайте винаги за почистване прикачената към трактора машина върху опорния крак (Фиг. 283/1).
2. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Изпразнете бункера за посевен материал (виж гл. „Изпразване на бункера за посевен материал и/или сепарирането на посевния материал“, на страница 186).
4. Изпразнете бункера за тор и дозатора за тор (виж гл. Изпразване на бункера за тор и дозатора, на страница 189).
5. Почистете тороразпределителната глава (виж гл. „Почистване на главата за разпределяне на тор“, на страница 206).
6. Преди почистване разгънете или сгънете напълно машината (виж гл. 7.1, на страница 109).
Никога не почиствайте машината при ненапълно сгънати задна рама и рамена на машината.
7. Почистете машината с вода или с уред за почистване под високо налягане.
Важно: Продухвайте разделянето само с въздух под налягане.
8. Почистете оптодатчика с ISOPRORANOL (алкохол)..
Наслоявания от обеззаразителното средство могат да окажат отрицателно влияние на функцията на оптодатчика.
Не използвайте агресивни препарати за почистване.



Почистете замърсената засмукваща предпазна решетка на вентилатора, за да може въздуха да преминава безпрепятствено.

Ако необходимото количество въздух не се достига, могат да възникнат неизправности при разпределянето на посевния материал.



Почистете ротора на вентилатора, ако по него има наслоени замърсявания. Наслоени замърсявания водят до дебаланс и до повреди на лагерите.



При продължителна неупотреба на машината разтоварете ролките за покриване на отвори.

12.2.3.1 Почистване на главата за разпределяне на тор

1. Разгънете рамената на машината (виж гл. 7.1, на страница 109).
2. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.



ОПАСНОСТ

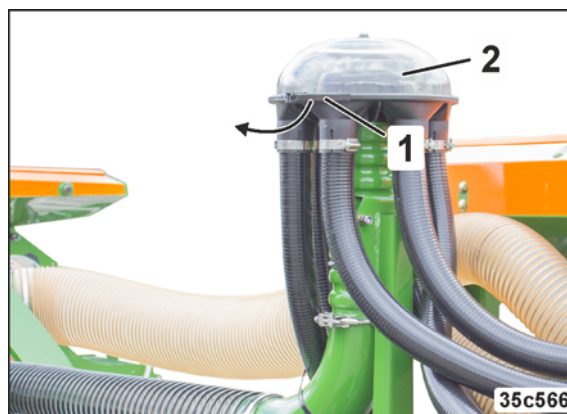
Изключете вала за отбор на мощност на трактора, затегнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По пътя до разпределителната глава и в зоната около нея има опасност от подхлъзване.

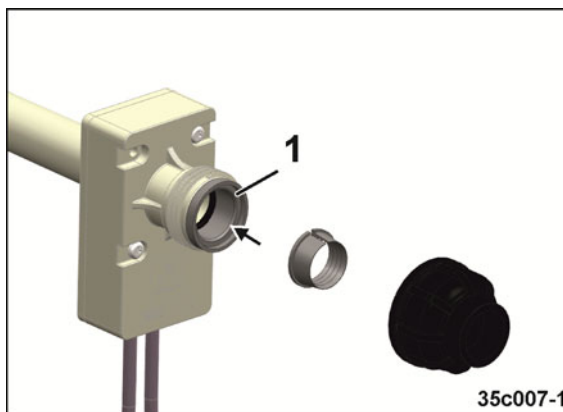
3. Развийте затегателния пръстен (Фиг. 287/1) и свалете прозрачния пластмасов капак (Фиг. 287/2) от разпределителната глава.
4. Махнете замърсяванията с метла и изтрийте разпределителната глава и пластмасовия капак със суха кърпа.
5. Монтирайте пластмасовия капак.



Фиг. 287

12.2.3.2 Почистване на оптодатчика

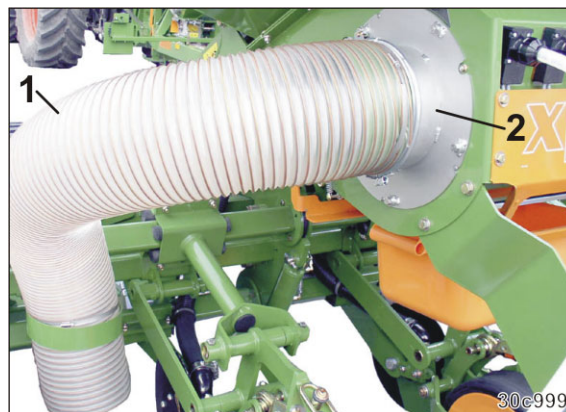
1. Издърпайте семепровода от оптодатчика, (виж гл. 3.2.1, на страница 41).
2. Почистете оптодатчика с мека четка.



Фиг. 288

12.3 Разглобяване/сглобяване на сепараторния барабан

1. При напълнен бункер за посевен материал затворете шибъра на посевния материал, така посевният материал няма да може да изтече от бункера за посевен материал в псевдотечния слой.
2. Разгложете вентилационния маркуч (Фиг. 289/1) от капака на корпуса (Фиг. 289/2).



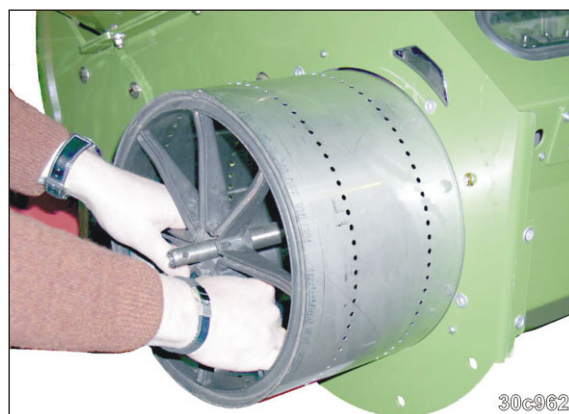
Фиг. 289

3. Отворете винтовете (Фиг. 290/2) с влизащия в обема на доставката шестостенен ключ.
4. Свалете болта (Фиг. 290/3).
5. Свалете капака на корпуса (Фиг. 290/1).



Фиг. 290

6. Извадете сепараторния барабан от корпуса. При това завъртете бавно в посока на часовниковата стрелка.
7. Сглобяването се извършва в обратна последователност.



Фиг. 291



При монтиране и демонтиране на барабана

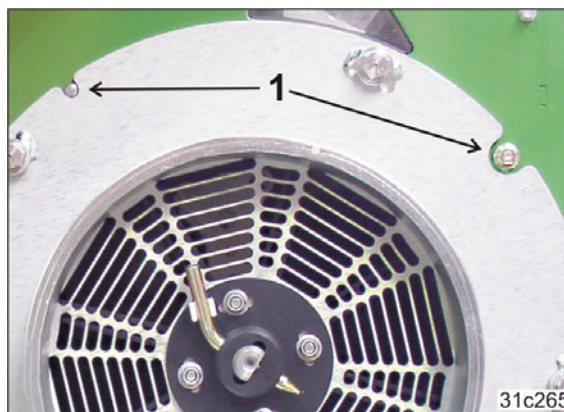
завъртете бавно барабана в посока на часовниковата стрелка, за да избегнете повреди на уплътнителните ръбове.

При монтиране на барабана

натиснете внимателно сплицата на барабана в захвата на електромотора, като при това повдигнете леко барабана. При прекалено голямо усилие сплицата може да се повреди.



При монтиране на капака на корпуса внимавайте за вдлъбнатините (Фиг. 292/1).



Фиг. 292



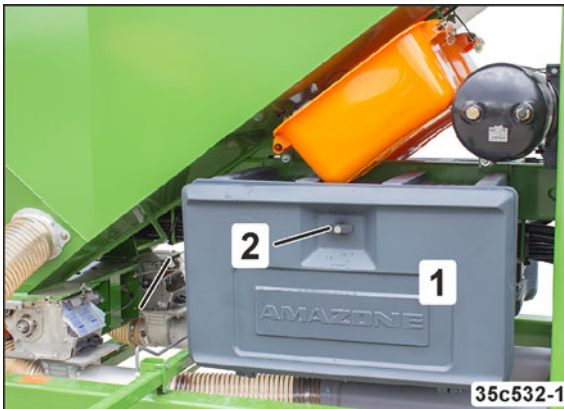
Осигурете леглото на лагера с щифта (Фиг. 292/1).



Фиг. 293

Транспортната кутия (Фиг. 294/1) служи за паркиране на сепараторния барабан.

Транспортната кутия може да се заключва. (Фиг. 294/2).



Фиг. 294

12.4 Инструкция за смазване

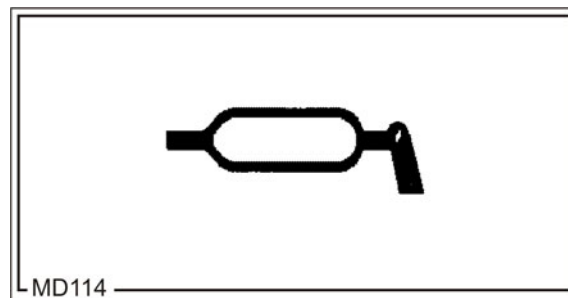


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.

Местата за смазване на машината са отбелязани със залепено фолио (Фиг. 295).

Почиствайте внимателно местата за мазане и помпата за гресиране преди смазване, за да не се вкарват замърсявания в лагерите. Изтласкайте напълно замърсената грес с нова!



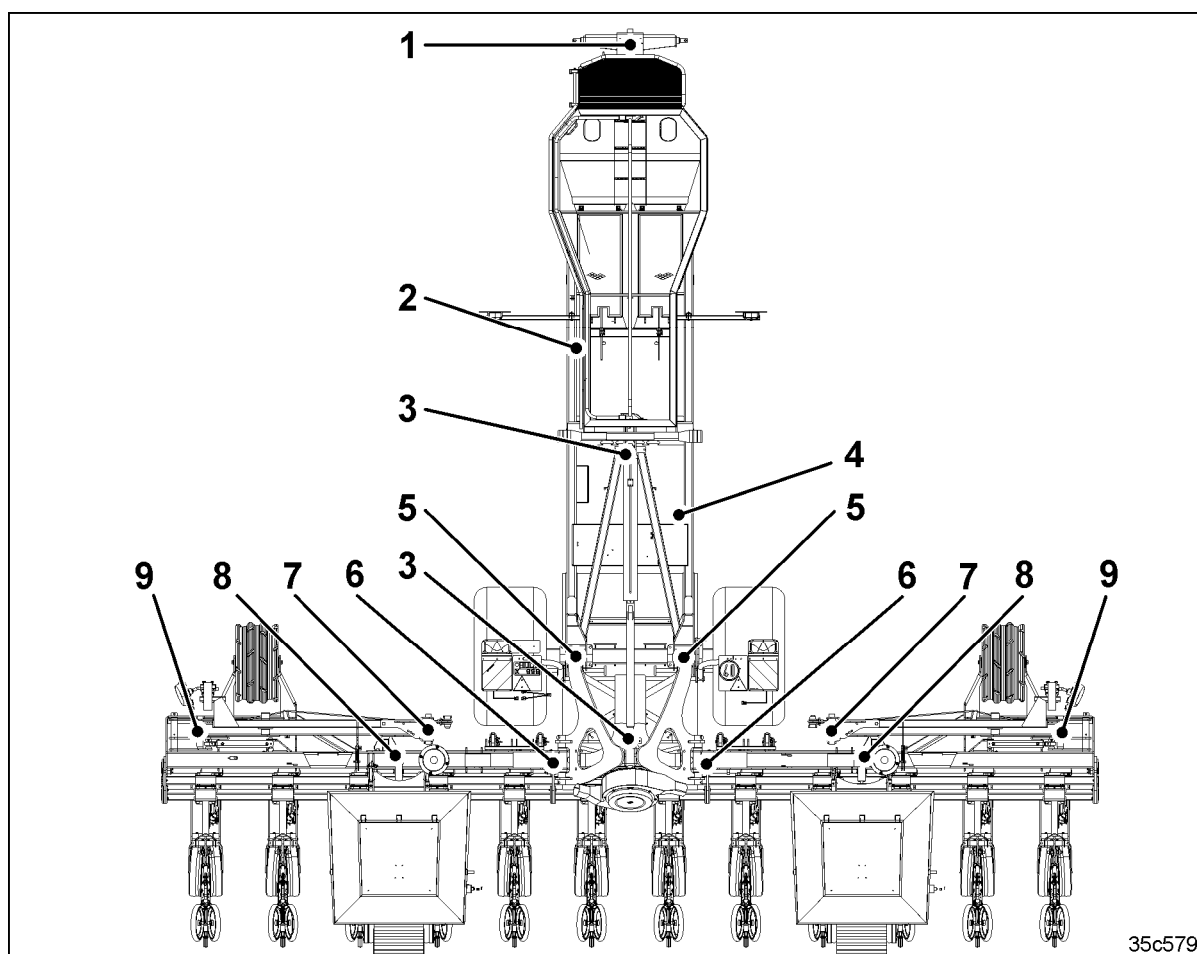
Фиг. 295

Смазочни материали

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

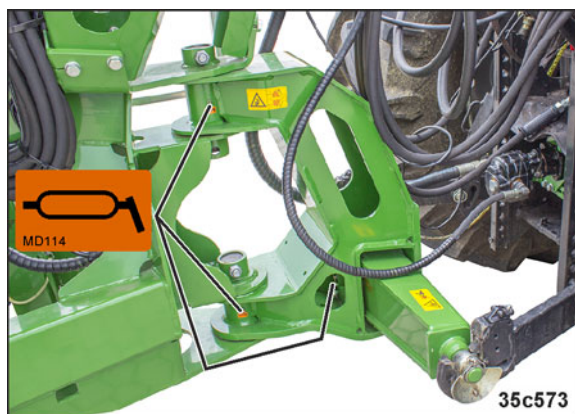
Фирма	Наименование на смазочния материал
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.4.1 Обзорен преглед на точките за смазване



Фиг. 296

Фиг. 296/...	Конструктивна група	Брой	виж фигурата	Интервал за смазване [h]
1	Напречна влекачна греда	3	Фиг. 297	25
2	Ръчна спирачка (без изображение)	1	Фиг. 304	25
3	Хидравличен цилиндър задна рама	1	Фиг. 299 - Фиг. 300	25
4	Разрохквач на следите от трактора (без изображение)	2	Фиг. 310	25
5	Сгъване на задната рама	2	Фиг. 298	25
6	Сгъване на рамената на машината	4	Фиг. 302	25
без фигура	Хидравличен цилиндър рамена на машината	2	Фиг. 301	25
7	Маркировачи на следата разгъване навън	6	Фиг. 307 - Фиг. 309	25
8	Точки на въртене цилиндър за натиска на ботуша	8/16	Фиг. 303	25
9	Маркировач на следата сгъване навътре	12	Фиг. 305 - Фиг. 306	25
без фигура	Мост	виж гл. 12.5, на страница 213		



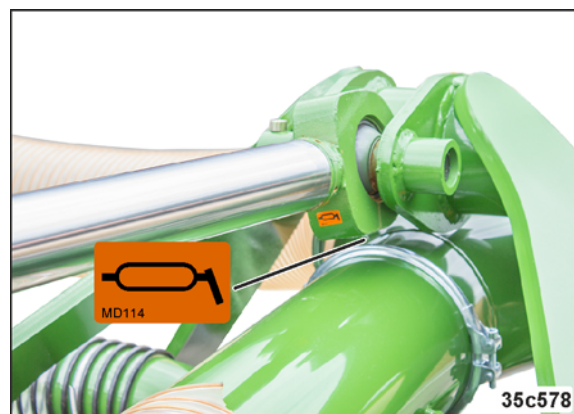
Фиг. 297



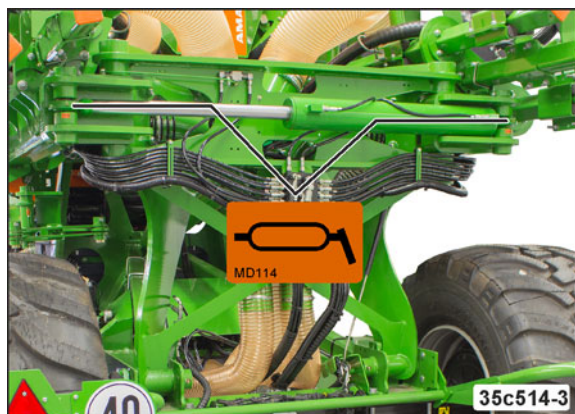
Фиг. 298



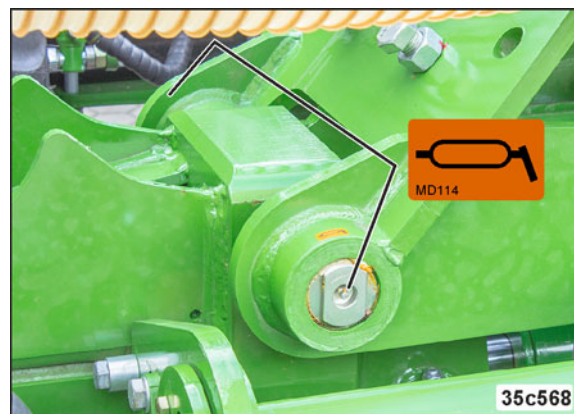
Фиг. 299



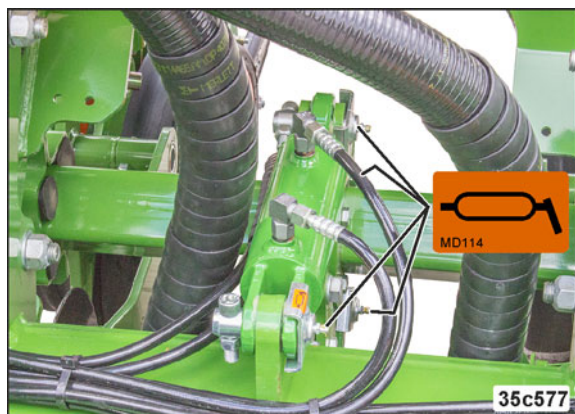
Фиг. 300



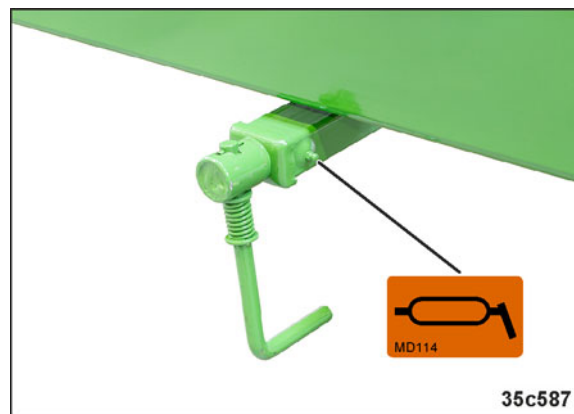
Фиг. 301



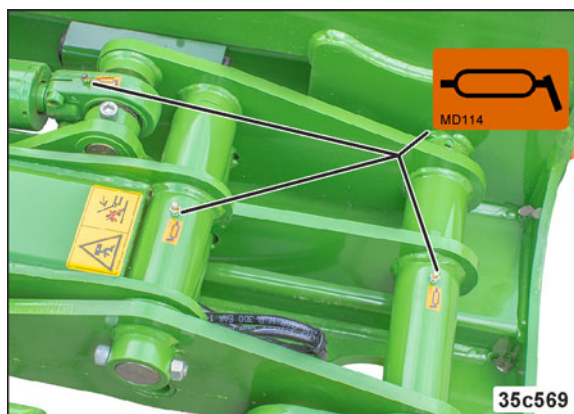
Фиг. 302



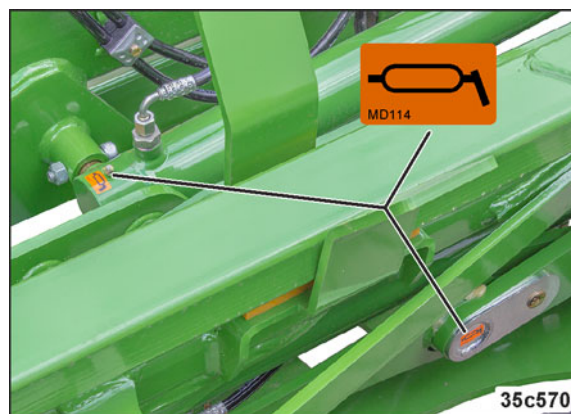
Фиг. 303



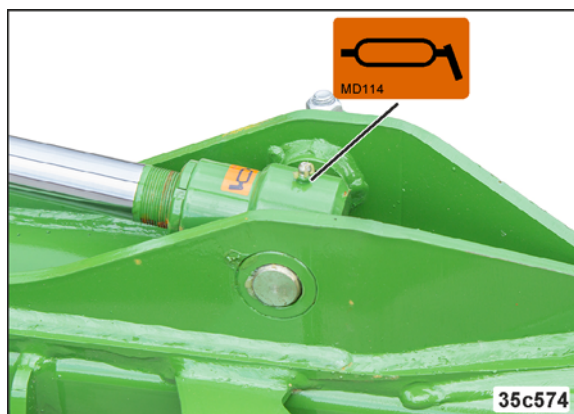
Фиг. 304



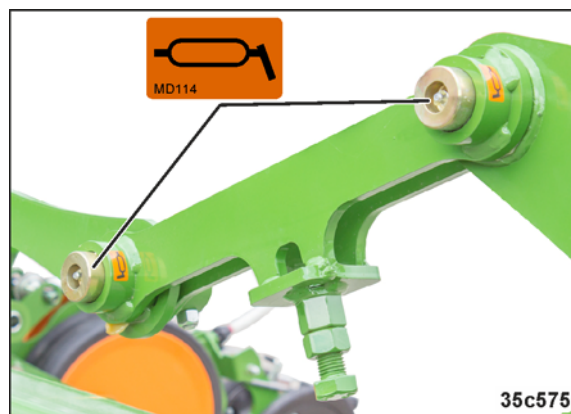
Фиг. 305



Фиг. 306



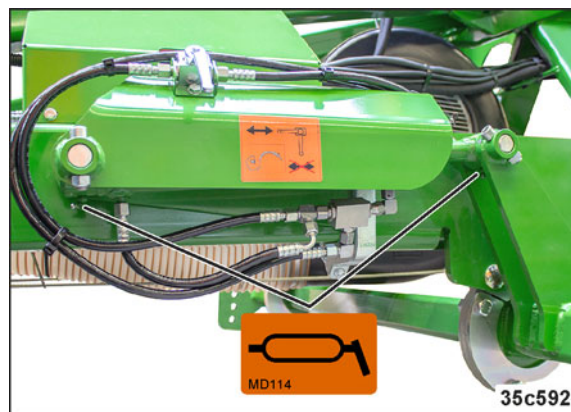
Фиг. 307



Фиг. 308



Фиг. 309



Фиг. 310

12.5 План за техническо обслужване и поддържане – описание



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.

Първо пускане в експлоатация	Преди първо пускане в действие	Специализиран сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от експлоатацията.	глава 12.5.16
			Проверка на нивото на маслото в регулируемата предавка	глава 12.5.8
			Проверка на налягането на гумите	глава 12.5.12
	След първите 10 работни часове	Специализиран сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от експлоатацията.	глава 12.5.16
		Специализиран сервис	Обслужване на веригите на предавателните колела	глава 12.5.22
		Специализиран сервис	Проверка дали са монтирани здраво всички винтови съединения.	глава 12.10
		Специализиран сервис	Проверка на момента на затягане на гайките на колелата	глава 12.5.13

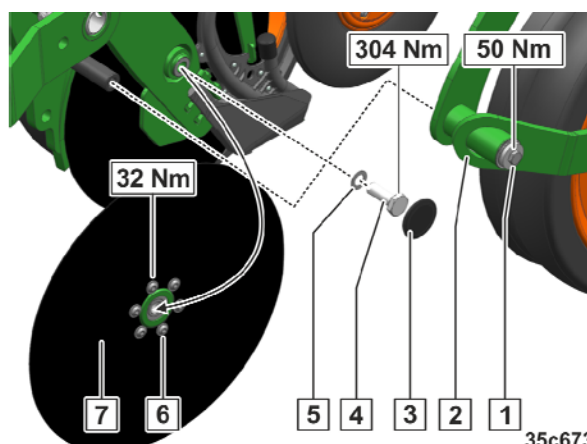
<u>преди започване на работа</u> (ежедневно)		Визуална проверка на болтовете на долните съединителни щанги	глава 12.5.10
		Оглед на напречната влекачна греда	глава 12.6

<u>ежечасно</u> (напр. при допълване на бункера)		Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната	глава 8.1.13
		Проверка и отстраняване на замърсявания • торови дозатори • торови маркучи • торова разпределителна глава • Предпазна решетка на засмукването на вентилатора (тор)	
		Отстранява на излишни зърна от уплътнителните ръбове	глава 11.2
<u>По време на работа</u>		Проверете тороразпределителната/ите глава/и за замърсявания, при необходимост почистете (виж гл. „Почистване на главата за разпределяне на тор“)	глава 12.2.3.1
		Проверете дозаторите за тор за замърсявания, при необходимост почистете (виж гл. „Изпразване на бункера за тор и дозатора“)	глава 10.6.2
<u>След края на работата</u> (ежедневно)		Почистване на машината (при нужда)	глава 12.2
		Премахнете наслоените замърсявания от затварящия шибър	глава 10.6.1
		Наслойвания от обеззаразителното средство могат да окажат отрицателно влияние на функцията на оптодатчика. Почиствайте оптодатчика с ISOPRORANOL (алкохол). Не използвайте агресивни препарати за почистване.	
<u>Всяка седмица</u> (най-късно на всеки 50 работни часове)	Специализиран а работилница	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от фирмата- оператор.	глава 12.5.16
		Почистване на ротора на вентилатора (отстраняване на опасност от дебаланс)	
	Специализиран сервиз	Обслужване на веригите на предавателните колела	глава 12.5.22
<u>Всяка 2 седмици</u>		Проверка на налягането на гумите	глава 12.5.12
		Проверка на нивото на маслото в регулируемата предавка	глава 12.5.8

<u>На всеки 3 месеца</u>	Специализирана работилница	Работна спирачна система (всички варианти)	глава 12.7
		Смяна на масления филтър на бордовата хидравлика	глава 12.5.9
		Проверка на дисковете на предплужниците на сеещите ботуши	глава 12.5.1
		Настройка на разстоянието на дисковете на предплужниците на сеещи ботуши	глава 12.5.2
		Настройка на задвижването на дисковете на предплужниците на сеещите ботуши	глава 12.5.3
		Смяна на браздообразувателите на сеещите ботуши	глава 12.5.4
		Проверка на диска на предплужника на наторяващия ботуш	глава 12.5.5
		Проверка на браздообразувателя на наторяващия ботуш	глава 12.5.6
<u>На всеки 12 месеца</u>	Специализиран сервиз	Проверка на износващата се втулка на рамото на носещата ролка	глава 12.5.7
		Осигурете проверка на работната спирачна система в специализиран сервиз за безопасно за експлоатация състояние Този преглед трябва да се протоколира от експлоатацията.	глава 12.7.2
		Двупроводна пневматична работна спирачна система: Външна проверка на резервоара за сгъстен въздух	глава 12.8.1
		Двупроводна пневматична работна спирачна система: Проверка на налягането в резервоара за сгъстен въздух (специализиран сервиз)	глава 12.8.2
		Двупроводна пневматична работна спирачна система: Проверка за уплътненост (специализиран сервиз)	глава 12.8.3
		Двупроводна пневматична работна спирачна система: Почистване на филтрите на тръбопроводите	глава 12.8.4
		Поддръжка на лагерите на вала на засяващия апарат	глава 12.5.11

12.5.1 Проверка на дисковете на предплужниците на сеещите ботуши

1. Разхлабете винта (Фиг. 311/1) и го свалете.
 2. Демонтирайте държача на носещата ролка (Фиг. 311/2) с носещата ролка.
 3. Определете диаметъра на диска на предплужника. Ако режещите дискове са по-малки от 350 mm:
- Сменете дисковете на предплужниците.
4. Отстранете прахозащитните капачки (Фиг. 311/3).
 5. Отвинтете и отстранете централните винтове (Фиг. 311/4).
 6. Спазвайте броя на дистанционните шайби (Фиг. 311/5).



Фиг. 311



Централните винтове имат различни резби:

- Десният централен винт има дясна резба
- Левият централен винт има лява резба

7. Демонтирайте дисковете на предплужниците (Фиг. 311/7).
8. Отвинтете и отстранете резбовите съединения на лагерната сглобка (Фиг. 311/6).
9. Сменете износените дискове на предплужниците с нови режещи дискове.
10. Поставете и затегнете резбовите съединения на лагерната сглобка.
11. Монтирайте нови дискове на предплужниците.
12. Монтирайте държача на носещата ролка с носещата ролка.

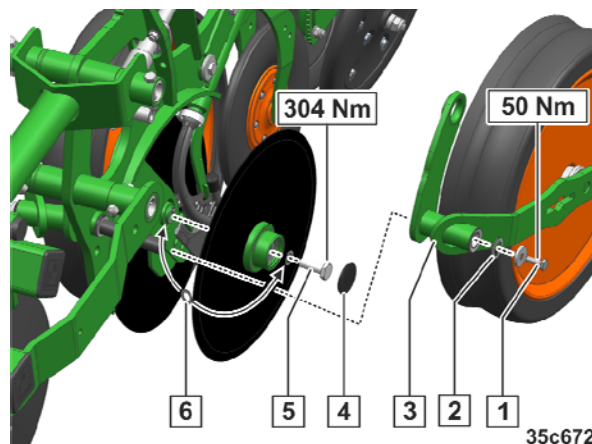
12.5.2 Настройка на разстоянието на дисковете на предплужниците на сеещи ботуши

1. Разхлабете винта (Фиг. 312/1) и го свалете.
2. Демонтирайте държача на носещата ролка (Фиг. 312/3) с носещата ролка.
3. Спазвайте броя на дистанционните шайби (Фиг. 312/2).
4. Отстранете прахозащитните капачки (Фиг. 312/4).
5. Отвинтете и отстранете централните винтове (Фиг. 312/5).



Централните винтове имат различни резби:

- Десният централен винт има дясна резба
- Левият централен винт има лява резба



Фиг. 312

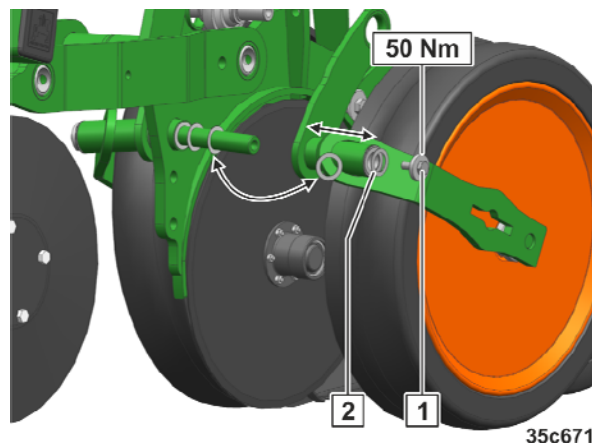
6. Дисковете на предплужниците трябва винаги да са предварително леко затегнати един към друг.
- При необходимост отстранете или добавете дистанционни шайби (Фиг. 312/6).
7. Монтирайте дистанционните шайби, които не са необходими, с централния винт на срещуположната страна на лагера на диска на предплужника.
 8. Поставете и затегнете централния винт.
 9. Монтирайте прахозащитните капачки.
 10. Монтирайте държача на носещата ролка с носещата ролка.

12.5.3 Настройка на задвижването на дисковете на предплужниците на сеещите ботуши

1. Разхлабете винта (Фиг. 313/1) и го свалете.
2. Демонтирайте рамото на носещата ролка с носещата ролка.
3. За да може носещата ролка да допира леко диска на предплужника, настройте разстоянието с дистанционните шайби (Фиг. 313/2).

Носещата ролка задвижва диска на предплужника чрез въртене.

4. Монтирайте дистанционните шайби, които не са необходими, с винта на срещуположната страна на рамото на носещата ролка.
5. Поставете и затегнете винта.



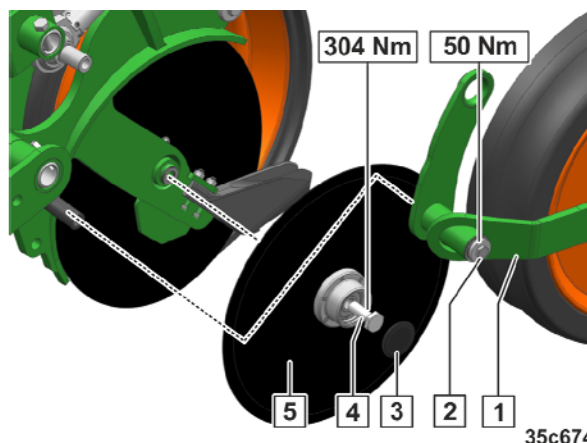
Фиг. 313

12.5.4 Смяна на браздообразувателите на сеещите ботуши



Браздообразувателите образуват браздата. Браздообразувателите подлежат на износване. Точна бразда е предпоставка за оптимално полагане на посевния материал.

1. Разхлабете винта (Фиг. 314/1) и го свалете.
2. Демонтирайте рамото на носещата ролка (Фиг. 314/2) с носещата ролка.
3. Отстранете прахозащитните капачки (Фиг. 314/3).
4. Отвинтете и отстранете централните винтове (Фиг. 314/4).
5. Демонтирайте диска на предплужника (Фиг. 314/5).



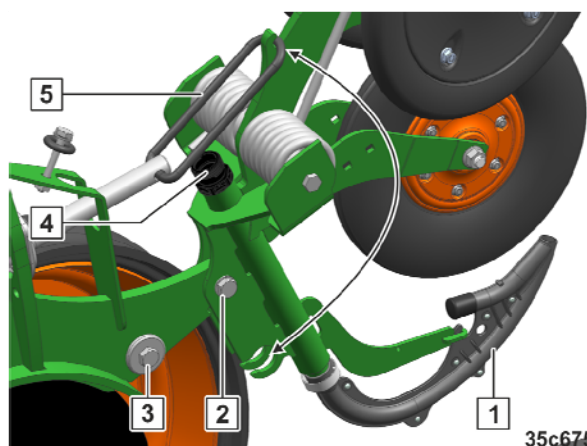
Фиг. 314



Централните винтове имат различни резби:

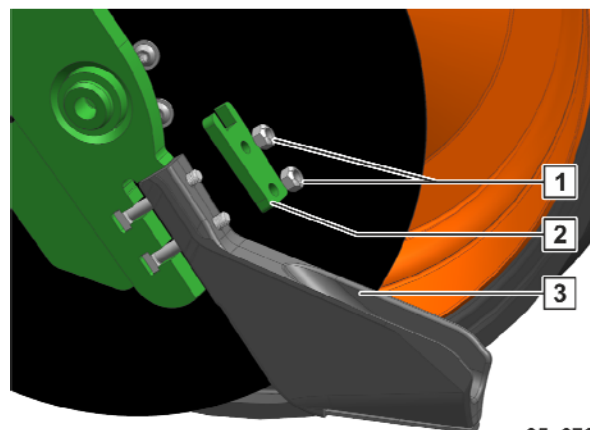
- Десният централен винт има дясна резба
- Левият централен винт има лява резба

6. Освободете и отстранете изхвърлящата тръба (Фиг. 315/4).
7. Развийте винта (Фиг. 315/2).
8. Развийте винта (Фиг. 315/3).
9. Наклонете задната част на ботуша в позиция за поддръжка и я фиксирайте със скобата (Фиг. 315/5).
10. Изхвърлящата тръба (Фиг. 315/1) е завъртяна навън от браздообразувателя.



Фиг. 315

11. Отвинтете и отстранете винтовете (Фиг. 316/1).
12. Демонтирайте притискача (Фиг. 316/2).
13. Демонтирайте износените браздообразуватели (Фиг. 316/3).
14. Монтирайте нов браздообразувател.
15. Монтирайте притискача.
16. Монтирайте винтовете.
17. Наклонете задната част на ботуша обратно в работна позиция и монтирайте винтовете.
18. Монтирайте изхвърлящата тръба.
19. Монтирайте диска на предплужника.
20. Монтирайте рамото на носещата ролка с носещата ролка.

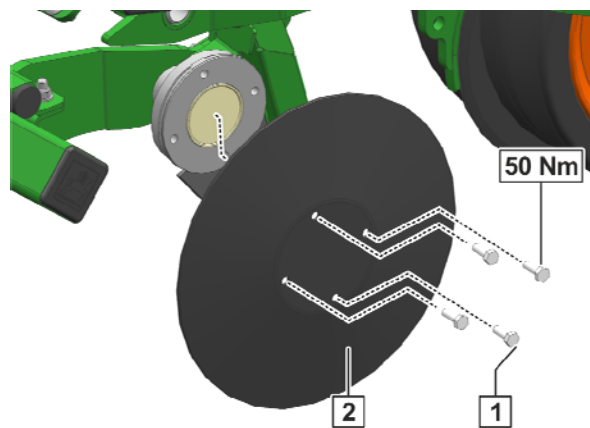


35c676

Фиг. 316

12.5.5 Проверка на диска на предплужника на наторяващия ботуш

1. Определете диаметъра на диска на предплужника.
2. Ако диаметърът на диска на предплужника е по-малък от 360 mm, сменете режещите дискове.
3. Отвинтете и отстранете винтовете (Фиг. 313/1).
4. Демонтирайте износения диск на предплужника (Фиг. 313/2).
5. Монтирайте нов диск на предплужника.
6. Поставете и затегнете винтовете.



35c670

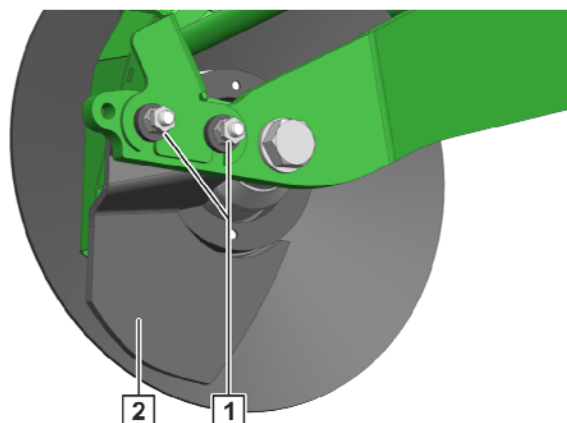
Фиг. 317

12.5.6 Проверка на браздообразувателя на наторяващия ботуш



Новият браздообразувател не трябва да се издава твърде много извън края на диска на предплужника. До диаметър на диска на предплужника 370 mm износеният браздообразувател може да се сменя отделно.

1. Разхлабете гайките (Фиг. 318/1) и ги свалете.
2. Демонтирайте износения браздообразувател (Фиг. 318/2).
3. Монтирайте нови браздообразуватели.
4. Поставете гайките.
5. Чрез различно затягане на гайките настройте разстоянието между браздообразувателя и диска на предплужника на 1 - 2 mm.
6. Затегнете гайките.

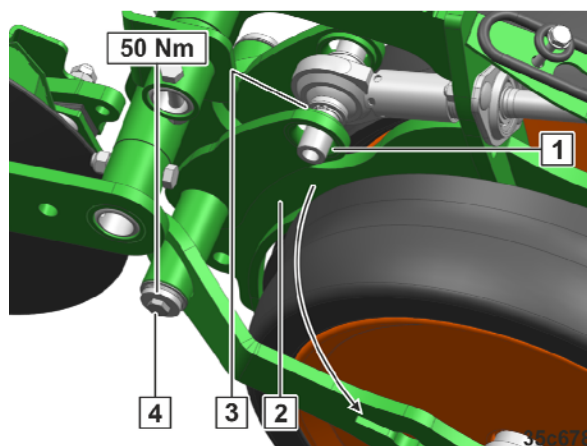


35c677

Фиг. 318

12.5.7 Проверка на износващата се втулка на рамото на носещата ролка

1. Проверете състоянието на износващата се втулка.
- Сменяйте своевременно износващата се втулка, преди регулиращият шпиндел да е повредил рамото на носещата ролка.
2. Разхлабете винта (Фиг. 319/4) и го свалете.
 3. Демонтирайте рамото на носещата ролка (Фиг. 319/2) с носещата ролка.
 4. Отстранете заваръчната точка (Фиг. 319/3) от задната страна.
 5. Демонтирайте износената втулка (Фиг. 319/1).
 6. Поставете нова втулка.
 7. Поставете заваръчната точка (Фиг. 319/3) от задната страна.
 8. Монтирайте рамото на носещата ролка с носещата ролка.
 9. Поставете и затегнете винта.



Фиг. 319

12.5.8 Проверка на нивото на маслото в регулируемата предавка

1. Поставете машината на едно равно място.
2. Проверете нивото на маслото.



Нивото на маслото трябва да се вижда в контролното прозорче (Фиг. 320/1).

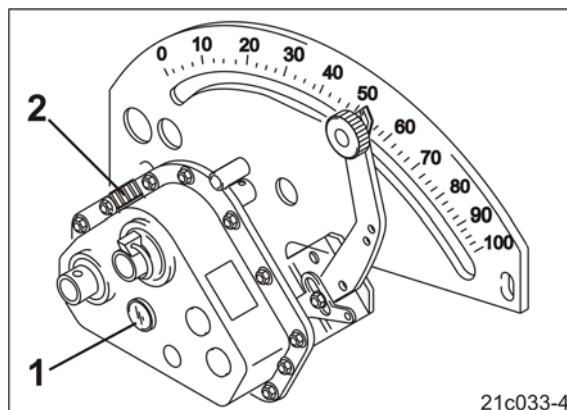
Няма нужда от смяна на маслото.

3. Долейте масло при необходимост.



Тръбната наставка за наливане на масло (Фиг. 320/2) служи за пълнене на регулируемата предавка.

За необходимите сортове трансмисионно масло виж таблица (Фиг. 321).



Фиг. 320

Сортове хидравлично масло и количество за пълнене на регулируемата предавка

Общо количество:	0,9 литра
Трансмисионно масло (по желание):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (фабрично заредено)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Фиг. 321

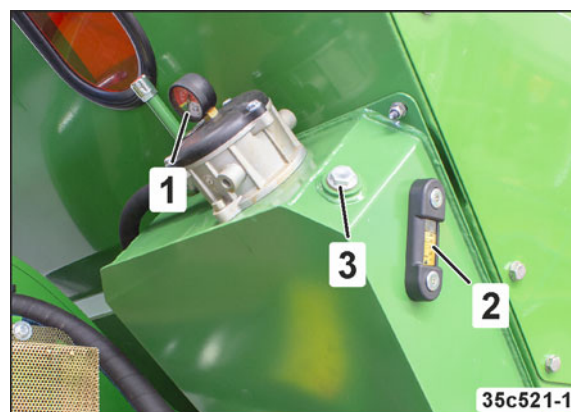
12.5.9 Смяна на масления филтър на бордовата хидравлика

Бордовата хидравлика включва маслен резервоар с индикатор за смяна на масления филтър (Фиг. 322/1). Стрелката се намира по време на работа в зелената зона.

Преминаването на стрелката в червената зона указва, че масленият филтър трябва да бъде сменен.

Проверете нивото на маслото в масления резервоар при намираща се в хоризонтално положение машина. Нивото на маслото трябва да се вижда в прозорчето (Фиг. 322/2).

При необходимост долейте масло от марка HPL68 в отвора за пълнене на масло (Фиг. 322/3).



Фиг. 322

12.5.10 Визуална проверка на болтовете на долните съединителни щанги



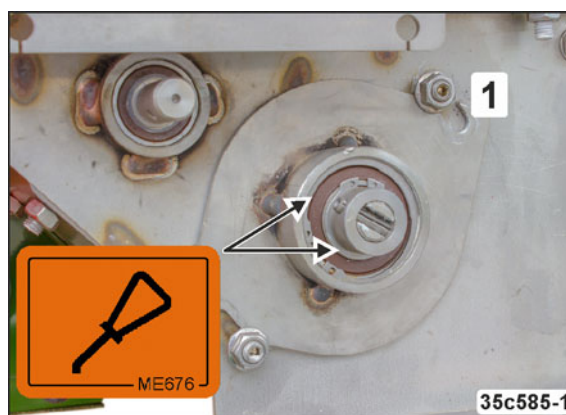
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасности от премазване, захващане, повличане и удар за лица, когато машината случайно се откачи от трактора!

Проверявайте болтовете на долните съединителни щанги при всяко прикачване на машината за видими недостатъци. Сменете теглича при явни признаци на износване болтовете на долните подежни щанги.

12.5.11 Поддръжка на лагерите на вала на засяващия апарат

Смажете леко леглата на лагерите на вала на засяващия апарат с течено минерално масло (SAE 30 или SAE 40).



Фиг. 323

12.5.12 Проверка на налягането на гумите



- Необходимото налягане на въздуха в гумите зависи от
 - големината на гумите
 - товароносимостта на гумите
 - скоростта на движение
- Пробеget на гумите се намалява от
 - претоварване
 - прекалено ниско въздушно налягане на гумите
 - прекалено високо налягане на въздуха в гумите



- Контролирайте редовно налягането на въздуха в гумите при студени гуми, т.е. преди потегляне, виж .
- Разликата в налягането на въздуха в гумите на един мост не трябва да е по-голяма от 0,1 bar.
- Налягането на въздуха в гумите може да се повиши с 1 bar след бързо движение или в топли атмосферни условия. В никакъв случай не намалявайте налягането на въздуха в гумите, тъй като в противен случай при охлаждане налягането на въздуха в гумите ще бъде много ниско.

12.5.12.1 Гуми на ходовата част



- Редовно проверявайте налягането на гумите. (виж гл. План за техническо обслужване и поддържане – описание, на страница 213).



Натоварване на моста 6600 kg / скорост 40 km/h

Гуми	Номинално налягане на помпане
ALLIANCE 380 - 750 / 45 R 26.5 FLOTAION RADIAL	0,8 bar
BKT FL630 - 750 / 45 R 26.5 FLOTATION RADIAL	1,2 bar
ALTURA - T422 700 / 50 - 26.5 FLOTATION	0,5 bar
BKT - 648 700 / 50 - 26.5 16 TL FLOTATION	2,0 bar

Натоварване на моста 6600 kg / скорост 25 km/h

Гуми	Номинално налягане на помпане
BKT - 270 / 95 R32 AGRIMAX RT 955 136 A8 / B TL	4,0bar

Натоварване на моста 7000 kg / 8500kg / скорост 25 km/h

Гуми	Номинално налягане на помпане
ALLIANCE 380 - 750 / 45 R 26.5 FLOTAION RADIAL	1,5bar
BKT FL630 - 750 / 45 R 26.5 FLOTATION RADIAL	1,5bar
ALTURA - T422 700 / 50 - 26.5 FLOTATION	0,5bar
BKT - 648 700 / 50 - 26.5 16 TL FLOTATION	2,0bar
BKT - 270 / 95 R32 AGRIMAX RT 955 136 A8 / B TL	4,0bar

Фиг. 324

12.5.12.2 Опорни колела



- Редовно проверявайте налягането на гумите. (виж гл. План за техническо обслужване и поддържане – описание, на страница 213).



Гуми	Номинално налягане на помпане
400/60-15.5	1,8 bar

Фиг. 325

12.5.13 Проверка на момента на затягане на гайките на колелата (специализиран сервиз)



- Проверявайте периодично момента на затягане на гайките/болтовете на колелата, виж гл. План за техническо обслужване и поддържане – описание, на страница 213).
- Затягайте гайките на колелата на кръст с динамометричен ключ до момента на затягане.

	Гайка за колело	Покритие	Момент на затягане
	M22x1,5	черен	510 Nm
		Дакромет	510 Nm
		поцинковани	560 Nm

Фиг. 326

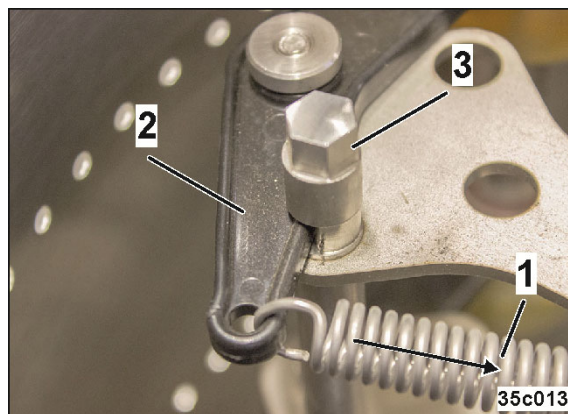
12.5.14 Разтоварване на ролките за покриване на отвори

Фиг. 327/...

- (1) Опъвателна пружина
- (2) Лост за задействане на ролките за покриване на отвори
- (3) Разтоварващите болтове в работна позиция (ролки за покриване на отвори) са предварително натегнати

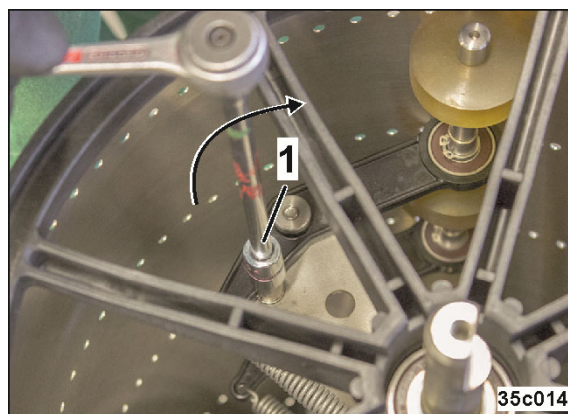


За да се осигури правилна работа на ролките за покриване на отвори, те трябва да се разтоварват при продължителна неупотреба.



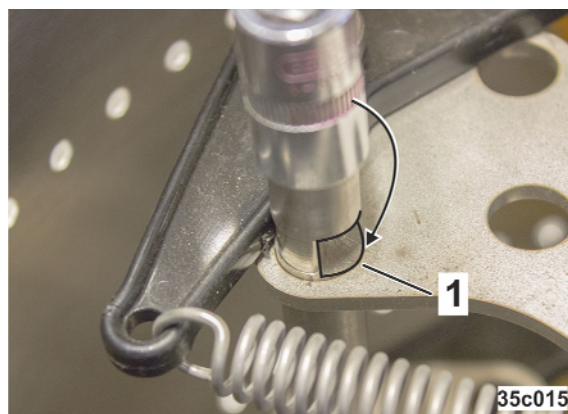
Фиг. 327

1. Демонтирайте сепараторния барабан (виж глава "Разглобяване/сглобяване на сепараторния барабан", на стрница 207).
2. Завъртете разтоварващия болт (Фиг. 328/1) още около половин оборот.



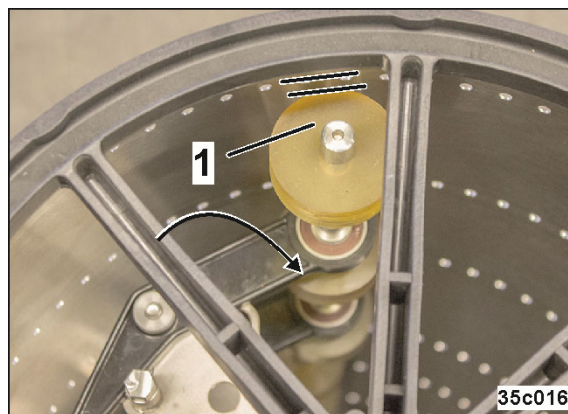
Фиг. 328

3. Гайката с канали (Фиг. 329/1) трябва да бъде напълно отвинтена от задействащия лост (Фиг. 327/2), разтоварващият болт е в изходна позиция (ролки за покриване на отвори са разтоварени).



Фиг. 329

4. Задействащите лостове (Фиг. 327/2) са завъртени от едната страна към оста на въртене, ролките за покриване на отвори са на разстояние от сепариращия барабан (Фиг. 330/1).
5. Извършете разтоварването от двете страни на сепараторния барабан.



Фиг. 330

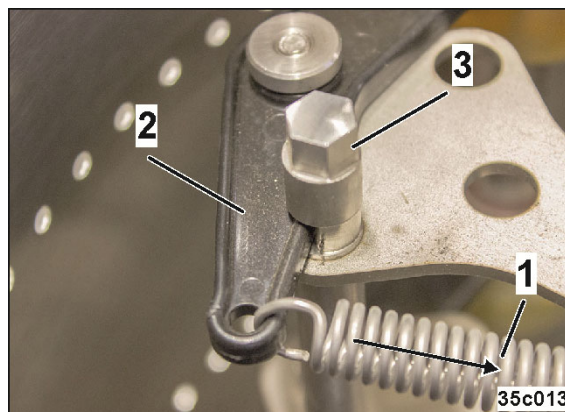
12.5.15 Предварително затягане на ролките за покриване на отвори

Фиг. 331/...

- (1) Опъвателна пружина
- (2) Лост за задействане на ролките за покриване на отвори
- (3) Разтоварващите болтове в работна позиция (ролки за покриване на отвори) са предварително натегнати

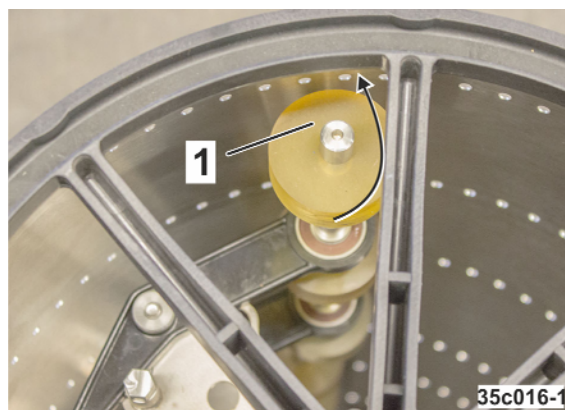


Преди започване на работа затегнете предварително ролките за покриване на отвори.



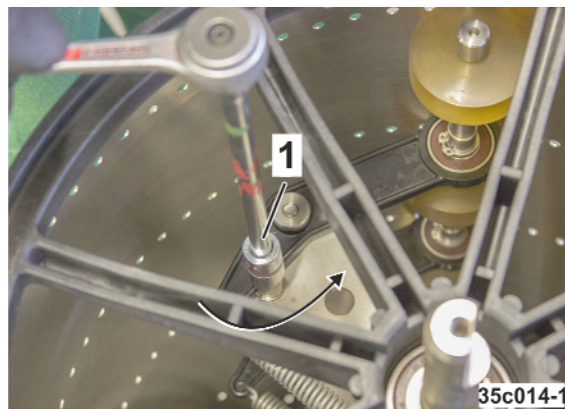
Фиг. 331

1. Поставете ролките за покриване на отвори (Фиг. 332/1) на сепараторния барабан.



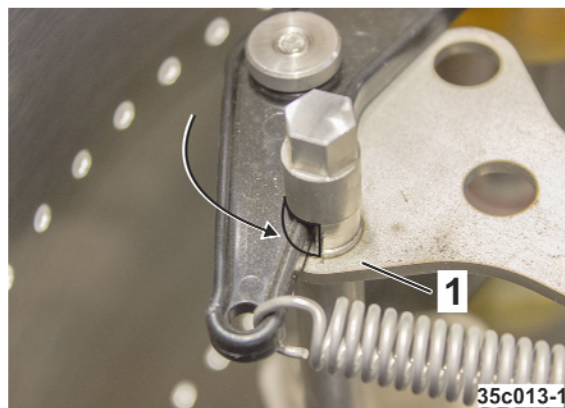
Фиг. 332

2. Демонтирайте сепараторния барабан (виж глава "Разглобяване/сглобяване на сепараторния барабан", на страница 207).
3. Завъртете разтоварващия болт (Фиг. 333/1) още около половин оборот.



Фиг. 333

4. Задействащият лост трябва да се фиксира изцяло в канала (Фиг. 334/1).
 5. Извършете предварително затягане от двете страни на сепараторния барабан.
- Ролките за покриване на отвори прилягат към сепараторния барабан.



Фиг. 334

12.5.16 Хидравлична уредба (специализиран сервиз)



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 запустите пропускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания от хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекция!



- Следете при свързване с маркучи на хидравлични тръбопроводи, както хидравликата на влекача, така и хидравликата и от страната на ремаркетото да са без налягане!
- Следете за правилното свързване на маркучите на хидравличните тръбопроводи.
- Проверявайте редовно всички маркучи на хидравличните тръбопроводи и съединители за повреди и замърсявания.
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучопроводи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучи от AMAZONE!



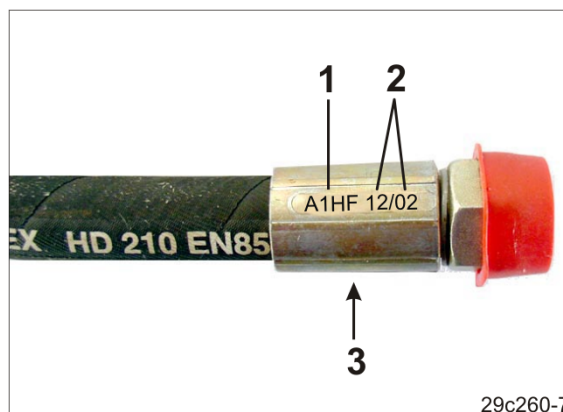
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето 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 гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Изхвърляйте отработеното масло съгласно наредбите. Информирайте се по проблемите на отвеждане и депониране с Вашите доставчици на масло!
- Съхранявайте хидравличното масло на безопасно от деца място!
- Внимавайте хидравличното масло да не попадне в почвата или водата!

12.5.16.1 Маркировка на хидравличните маркучи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

Фиг. 335/...

- (1) Регистрационен номер на производителя на хидравличните маркучопроводи (A1HF)
- (2) Дата на производство на хидравличните маркучи (12/02 = година / месец = февруари 2012 г.)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 bar).



Фиг. 335

12.5.16.2 Интервали на техническо обслужване

След първите 10 експлоатационни часа и в следствие на всеки 50 експлоатационни часа

1. Проверете всички конструктивни елементи на хидравличната инсталация за уплътненост.
2. При необходимост затегнете винтовите съединения.

Преди всяко пускане в работа

1. Контролирайте хидравличните маркучи за видими неизправности.
2. Отстранете местата на триене на хидравличните маркучи и тръби.
3. Сменете незабавно износените или повредени хидравлични маркучи.

12.5.16.3 Критерии за проверка на хидравличните маркучи



Спазвайте следните критерии за проверка за Вашата собствена безопасност!

Сменяйте хидравличните маркучи, 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, които не отговарят на естествената форма на маркуча или на гъвкавия тръбопровод. Както в състояние без налягане, така и в състояние под налягане или при огъване (напр. разслояване, издуване, смачкани и пречупени места).
- Неуплътнени 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.
- Превисшена 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 "2012", продължителността на използване изтича през февруари 2018. За тази цел виж "Маркировка на хидравличните маркучи".

12.5.16.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи

При монтажа и демонтажа на хидравличните маркучи спазвайте безусловно 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 осигурете 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 маркучи към предвидените за това точки. Не използвайте държачи за маркучи на места, където пречат на естествените движения и изменения на дължината на маркучите.
- Забранено е лакирането на хидравличните маркучопроводи!

12.5.17 Проверка на спирачния барабан за замърсявания (специализиран сервиз)



ВНИМАНИЕ

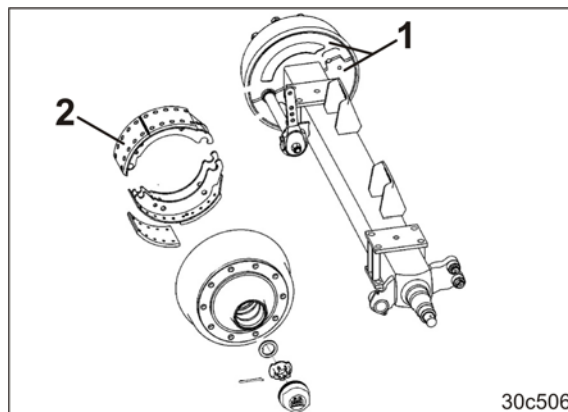
Проникналите замърсявания могат да се отложат върху спирачните накладки (Фиг. 336/2) и с това значително да влошат ефективността на спиране.

Опасност от злополука!

Ако в спирачния барабан има замърсявания, спирачните накладки трябва да бъдат проверени от специализиран сервиз.

За целта трябва да бъдат демонтирани колелото и спирачният барабан.

1. Отвинтете двата ламаринени капака (Фиг. 336/1) от вътрешната страна на спирачния барабан.
2. Отстранете евентуално проникналите замърсявания и растителни остатъци.
3. Монтирайте отново ламаринените капаци.



Фиг. 336

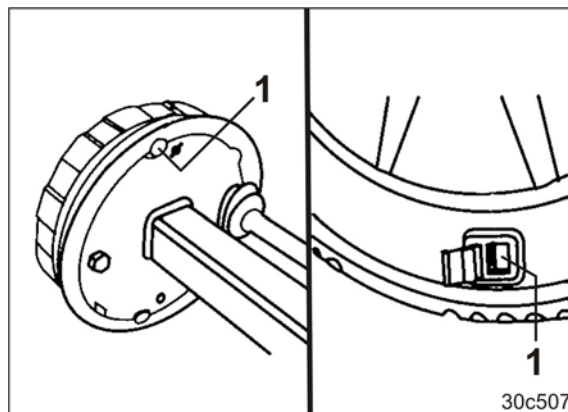
12.5.18 Проверка на спирачните накладки (специализиран сервиз)

Сменете спирачната накладка при остатъчна дебелина на накладката от

- 5 mm при занитени накладки
- 2 mm при залепени накладки.

За проверката отстранете гумените тапи (Фиг. 337/1) от отвора за наблюдение.

След това отново поставете гумените тапи.



Фиг. 337

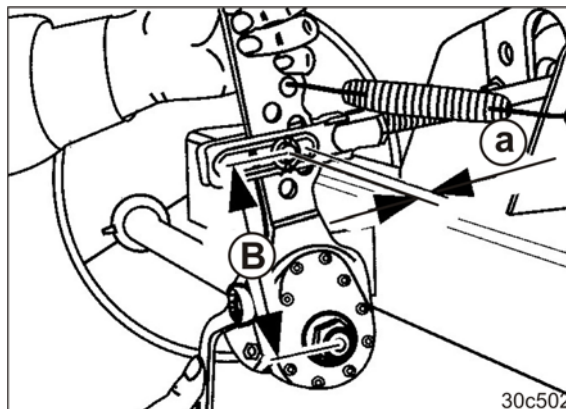
12.5.19 Настройка на спирачка на колело със спирачния регулатор (специализиран сервиз)

Измерване на свободния ход на щангата за надлъжен ход на мембранный цилиндр:

1. Задействайте спирачния регулатор на ръка (Фиг. 338) в посока на натиск.
2. Измерете свободния ход (Фиг. 338/а) на щангата за надлъжен ход на мембранный цилиндр.

Свободният ход (Фиг. 338/а) може да възлиза на максимум 35 mm.

Регулирайте спирачката на колелото, когато свободният ход е по-дълъг от 35 mm.



Фиг. 338

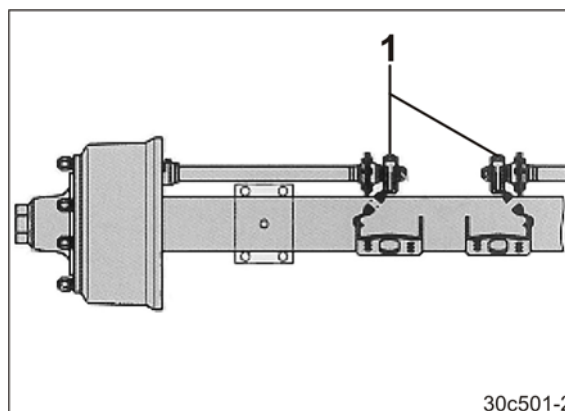
Настройка на спирачка на колело със спирачния регулатор:

Настройката на спирачка на колело се извършва със шестостена за настройка на спирачния регулатор (Фиг. 339/1).

Настройте свободния ход (Фиг. 338/а) на 10-12 % от дължината на спирачния лост (Фиг. 338/В).

Пример:

Дължина на лоста В	=	150 mm
Свободен ход а	=	15-18 mm

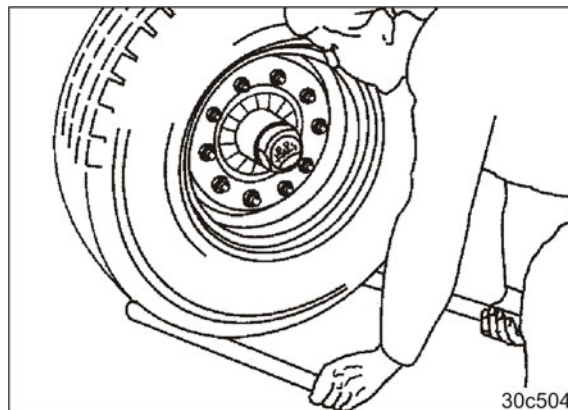


Фиг. 339

12.5.20 Проверка/настройка на хлабината на лагерите на главините на колелата (специализиран сервис)

Проверка на хлабината на лагерите на главините на колелата:

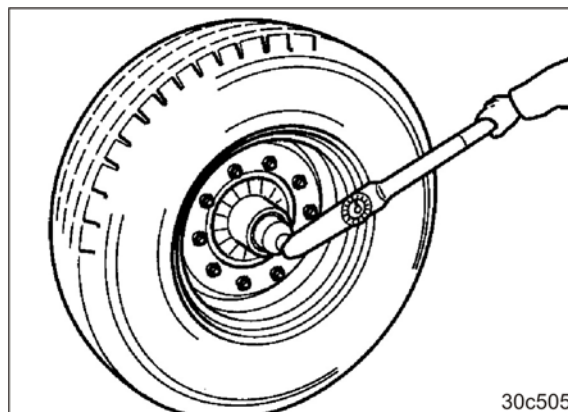
1. Повдигнете моста дотолкова, че гумите да се освободят.
2. Освободете спирачката.
3. Проверете два лоста между гумата и земята и проверете хлабината на лагера.
4. Настройте лагера при чувствителна хлабина на лагера.



Фиг. 340

Настройка на хлабината на лагерите на главините на колелата:

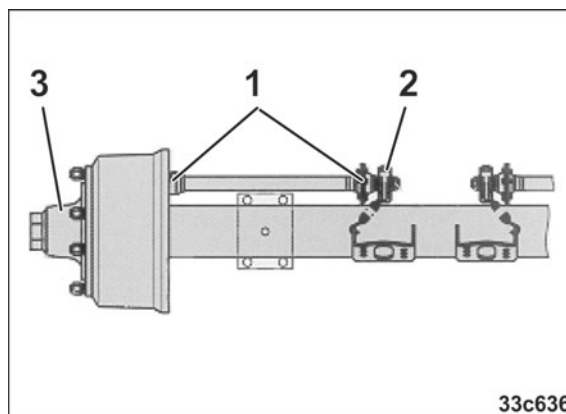
1. Отстранете капачката срещу прах респ. капачката на главината.
2. Отстранете шплинта от гайката на оста.
3. Затегнете гайките на колелото при едновременно завъртане на колелото дотолкова, че ходът на главината на колелото леко да спира.
4. Завъртете обратно гайката на оста до най-близкия възможен отвор за шплинт. При съвпадане - до най-близкия отвор (макс. 30).
5. Сменете шплинта с идентичен шплинт.
6. Поставете шплинта и леко го огънете.
7. Напълнете капачката за прах с малко дълготрайна грес и я набийте респ. завинтете в главината на колелото.



Фиг. 341

12.5.21 Смазване на моста

Фиг. 342/...	Обозначение	Брой	Интервал на смазване
1	Лагерувания на спирачния вал	4	200
2	автоматичен спирачен регулатор	2	1000
3	Смяна на греста на лагеруване на главината на колело (Проверка за износване на лагера с конусни ролки)	2	1000



Фиг. 342



Използвайте само литиева грес с точка на прокапване над 190° C.



ОПАСНОСТ

В спирачката не трябва да попадат грес или масло.

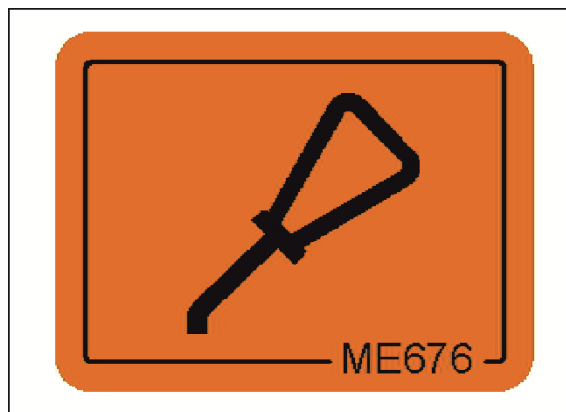
Лагеруването на ексцентрика към спирачката, според конструктивната серия, не е уплътнено.

12.5.22 Ролкови вериги и верижни колела

Местата за смазване на ролковите вериги са отбелязани със стикер.

За всички ролкови вериги след завършване на сезона

1. почистване (включително верижните колела и опъвачи).
2. проверка на състоянието.



При смазването на веригите спазвайте следните точки:

- Смазвайте веригата в звената, особено на мястото, където се обръща посоката на движение.
- Не „запълвайте“ външно веригата с гъстотечни смазочни материали, тъй като, от една страна, звената са „уплътнени“ срещу допълнително смазване и, от друга страна, се увеличава наслагването на замърсяващи частици върху веригата.
- Ако е възможно, освободете веригата при смазването и я раздвижете в звената.
- Смазвайте умерено, не допускайте смазочен материал да се стича в големи количества от веригата.
- Почиствайте замърсената верига с дизел, петрол или бензин за почистване с помощта на четка.
- За допълнително смазване използвайте тънколивни масла (SAE10 или SAE15).
- Не употребявайте машини за почистване под високо налягане.

12.6 Оглед на напречната влекачна греда



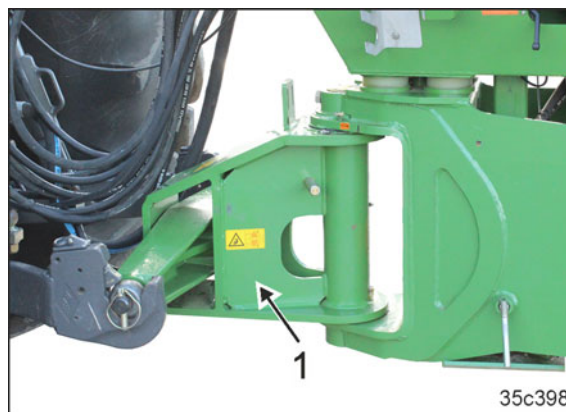
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасности от премазване, захващане, повличане и удар за лица, когато машината случайно се откачи от трактора!

Проверявайте напречната влекачна греда и теглича при всяко прикачване на машината за видими недостатъци. Възлагайте незабавно отстраняването на видимите повреди в специализиран сервиз.

Фиг. 343/...

- (1) Основен оглед на теглича за начални признаци на пукнатини.



Фиг. 343

12.7 Работна спирачна система (всички варианти)

отнася се за

- Двупроводна пневматична работна спирачна система
- Хидравлична работна спирачна система

12.7.1 Обща визуална проверка на работната спирачна система

Извършвайте обща визуална проверка на периодични интервали (вижте гл. План за техническо обслужване и поддържане – описание, на стрница 213)

Места за проверка:

- Съединенията на тръбите и маркучите и съединителните глави не трябва да имат видими външни повреди или да са корозирали..
- Шарнирните съединения, напр. на вилки, трябва да бъдат надлежно обезопасени, да се движат с лекота и да не са избити.
- Въжетата и системите от въжета
 - трябва да бъдат безупречно прокарани
 - не трябва да имат видими нацепвания
 - не трябва да имат възли.
- Проверете хода на буталото на спирачните цилиндри.

12.7.2 Осигурете проверка на работната спирачна система в специализиран сервиз за безопасно за експлоатация състояние

Осигурете проверка за безопасно за експлоатация състояние на редовни интервали (вижте гл. План за техническо обслужване и поддържане – описание, на стрница 213) в специализиран сервиз.



В Германия § 57 на Разпоредба D 29 на професионалните сдружения изисква:
Собственикът на превозните средства при необходимост, но най-малко веднъж годишно, да осигурява специализирана проверка на безопасното за експлоатация състояние.

При всички работи по поддръжката трябва да се спазват законовите предписания. Трябва да се използват само оригинални резервни части.

12.8 Двупроводна пневматична работна спирачна система

12.8.1 Външна проверка на резервоара за сгъстен въздух

Ако резервоарът за сгъстен въздух се движи в закрепващите ленти (Фиг. 344/1)

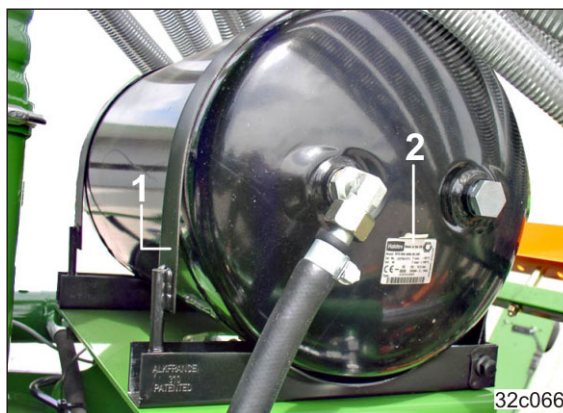
→ затегнете или сменете резервоара за сгъстен въздух.

Ако резервоарът за сгъстен въздух има външни повреди от корозия или е повреден

→ сменете резервоара за сгъстен въздух.

Ако фабричната табелка (Фиг. 344/2) е корозирала, разхлабена или липсва от резервоара за сгъстен въздух

→ сменете резервоара за сгъстен въздух.



Фиг. 344



Резервоарът за сгъстен въздух трябва да бъде сменян само в специализиран сервиз.

12.8.2 Проверка на налягането в резервоара за сгъстен въздух (специализиран сервиз)

1. Свържете манометър към тестовото съединение на резервоара за сгъстен въздух.
2. Оставете двигателя на трактора да работи (около 3 мин.), докато резервоарът за сгъстен въздух се напълни.
3. Проверете дали манометърът показва зададения диапазон на стойността от 6,0 до 8,1 bar.
4. Ако зададеният диапазон не е спазен, потърсете специализиран сервиз.

12.8.3 Проверка за уплътненост (специализиран сервиз)

Места за проверка и процедурни стъпки:

- Проверете всички връзки, тръбни, винтови съединения и маркучи за уплътненост
- Отстранете местата на протриване на тръбите и маркучите
- Осигурете смяната на порьозните и повредените маркучи в специализиран сервиз
- Двупроводната пневматична работна спирачна система се счита за уплътнена, когато при спрян двигател в продължение на 10 минути падът на налягането не е повече от 0,10 bar, а на час около 0,6 bar.

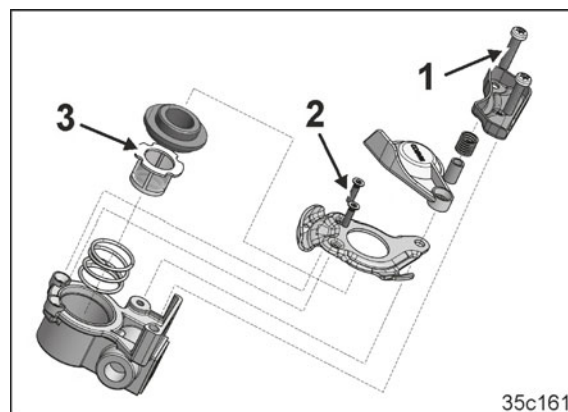
Ако стойностите не са спазени, потърсете специализиран сервиз.

12.8.4 Почистване на филтрите на тръбопроводите

Двупроводната пневматична спирачна система притежава по един филтър (Фиг. 345/3) в съединителните глави за спирачния и захранващия тръбопровод.

Почистване на филтъра на тръбопровода:

1. Отстранете винтовете (Фиг. 345/1) и капачката за прах.
2. Отстранете винтовете (Фиг. 345/2), отворете съединителната глава.
3. Извадете уплътнението и филтърния патрон, почистете филтърния патрон с бензин или разтворител (измийте) и подсушете със сгъстен въздух.
4. При сглобяване в обратна последователност внимавайте пръстенът с кръгло сечение да не се изметне.
5. Спазвайте стойностите за затягане на винтовете!
Фиг. 345/2, 2 Nm
Фиг. 345/1: 5 Nm



Фиг. 345

12.9 Хидропневматичен акумулатор на налягане (специализиран сервис)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване при работи по хидравличната система с акумулатор на налягане.

Работите по хидравличния блок и хидравличните маркучи със свързан акумулатор на налягане трябва да се извършват само от квалифициран персонал.

Преди демонтажа на хидравличните компоненти освободете налягането в акумулатора на налягане.

Машината може да разполага с резервоар за сгъстен въздух, който е монтиран с хидравличната работна спирачна система.

В случай на повреда вземете под внимание:

Хидравличната уредба и свързаният с нея резервоар за сгъстен въздух (Фиг. 346/1) са постоянно под високо налягане (около 50 bar).

В случай на ремонт само в специализиран сервис с подходящи помощни средства

могат да се извършват следните работи:

- освобождаване на хидравличните маркучи или развинтване или отваряне на резервоара за сгъстен въздух (Фиг. 346/1).
- Ремонтни работи по електрохидравличния блок за управление

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).

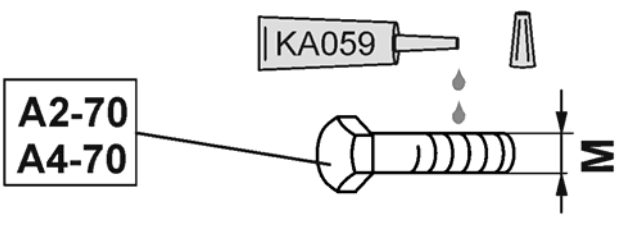


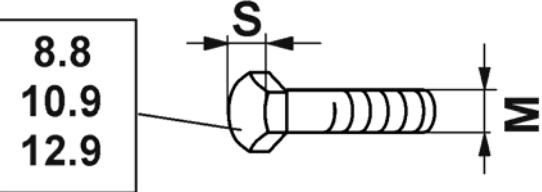
Фиг. 346

Работи по техническото обслужване на акумулатора на налягане:

- Проверете предварителното налягане на напълване при акумулатори на налягане, които могат да се допълват. (на всеки 2 години, а при важни за безопасността акумулатори на налягане: всяка година)
- Оглед на връзките за затягане и течове и проверка на елементите за закрепване. (на всеки 2 години, а при важни за безопасността акумулатори на налягане: всяка година)

12.10 Моменти на затягане

												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314

				
M	S	Nm		
		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



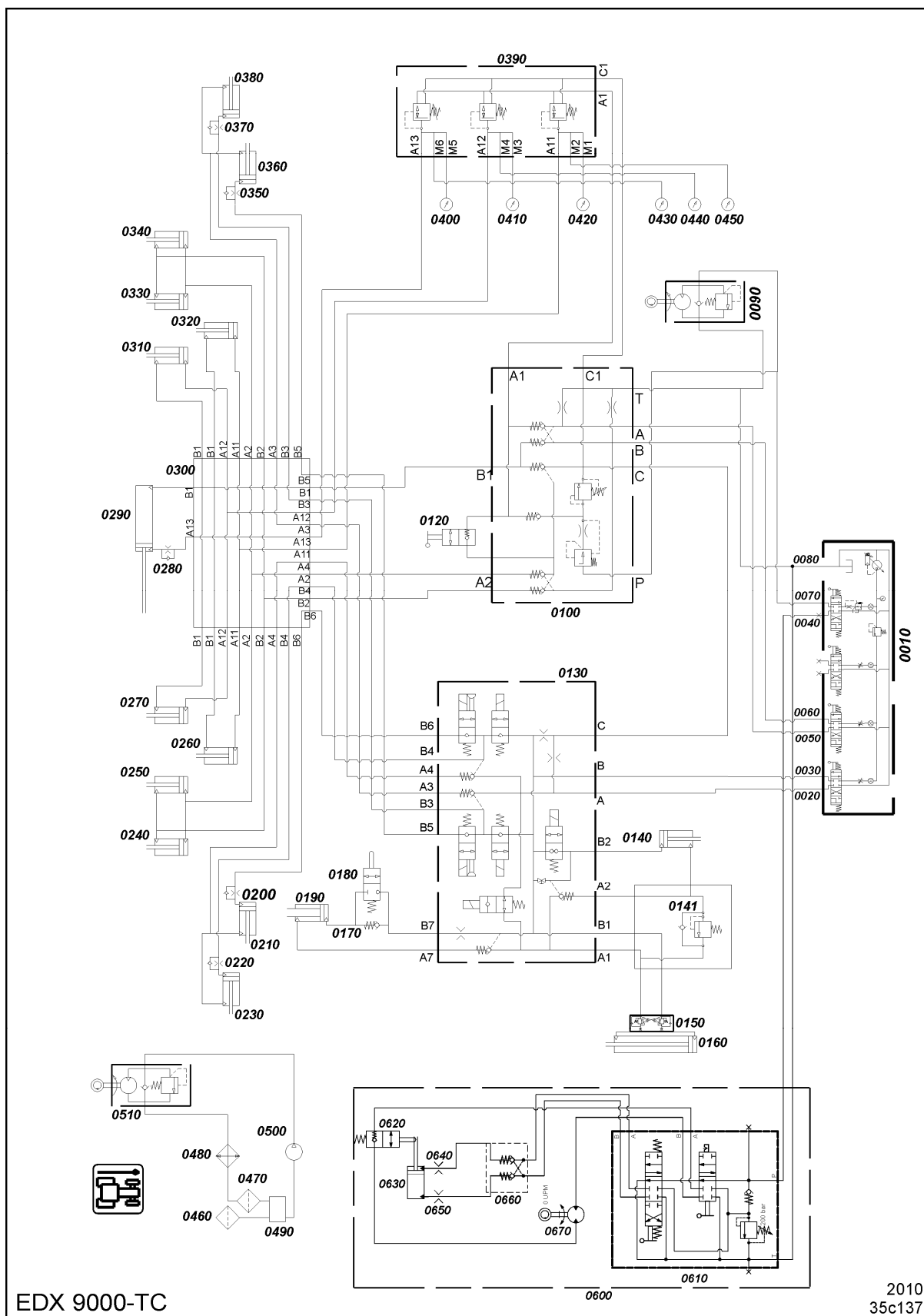
Моменти на затягане на болтовете на колелата и главините [вижте таблицата (Фиг. 326), на стрница 224].

13 Хидравлична схема

13.1 Хидравлична схема на EDX 9000-TC

Фиг. 347/...	Обозначение	Фиг. 347/...	Обозначение
0010	Тракторна хидравлика	0300	Заден разпределител
0020	2 кабелна връзка жълта	0310	ED-налягане на ботушите отляво
0030	1 кабелна връзка червена	0320	Налягане на торовите ботуши отляво
0040	2 кабелна връзка синя	0330	Регулатор на височината на дозатора отляво
0050	1 кабелна връзка зелена	0340	Регулатор на височината на дозатора отляво
0060	2 кабелна връзка зелена	0350	Дроселен възвратен вентил
0070	1 кабелна връзка червена	0360	Маркировач на следи отляво 1
0080	2 кабелна връзка червена	0370	Дроселен възвратен вентил
0090	Задвижване на вентилатора 11 куб. см	0380	Маркировач на следи отляво 2
0100	Блок за управление на клапите за налягането на ботуша	0390	Блок за управление на клапите за налягането на ботуша II
0120	Вентил за превключване отдясно	0400	Настройка на налягането на рамената
0130	Блок за управление на маркировач на следи	0410	ED-налягане на ботушите
0140	Механизъм за повдигане на остроозъбо колело	0420	Налягане на торовите ботуши
0141	Разтоварващ вентил (само при гуми 16-20)	0430	Налягане на рамото на стъпенката
0150	Спирачен вентил на спускането	0440	ED-налягане на ботушите на стъпенката
0160	Повдигане, 12-14 серия GA220, 16-20 серия GA210	0450	Налягане на торовите ботуши на стъпенката
0170	Превключвателен вентил на прибирането на лампите/възвратен вентил	0460	Вентилационен филтър
0180	Превключвателен вентил на прибирането на лампите	0470	Възвратен филтър
0190	Ръчен хидроразпределител	0480	Радиатор
0200	Дроселен възвратен вентил	0490	Маслен резервоар
0210	Маркировач на следи отдясно 1	0500	Помпа на силоотводния вал
0220	Дроселен възвратен вентил	0510	Задвижване на вентилатора
0230	Маркировач на следи отдясно 2	0600	Шнек за пълнене
0240	Регулатор на височината на дозатора отдясно	0610	Дросел
0250	Регулатор на височината на дозатора отдясно	0620	Превключвателен вентил на прибирането на лампите
0260	Налягане на торовите ботуши отдясно	0630	Разгъване и прибиране на шнека
0270	ED-налягане на ботушите отдясно	0640	Дросел
0280	Дроселен възвратен вентил на сгъването	0650	Дросел
0290	Сгъването на рамената	0660	Завъртане навътре и навън на блокиращия блок
		0670	Задвижване на шнека

Всички данни за положение са по посока на движението



Фиг. 347



14 Забележки

[illegible]



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0
Имейл: amazone@amazone.de
[http://](http://www.amazone.de) www.amazone.de

