

Ръководство за експлоатация

AMAZONE

Еднозърнова сеялка

EDX 6000-2

EDX 6000-2FC



MG4465
BAH0056-3 09.14

Прочетете и спазвайте
това ръководство за
експлоатация преди
първото пускане в
експлоатация!
Съхранете за бъдещо
използване!

бг



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-Платвиту 1872 г. *Rud. Sack.*

Идентификационни данни

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

Идент. № на машината:
(десетзначен)

Тип:

EDX 6000-2/2FC

Допустимо системно налягане,
бар:

максимално 210 бар

Година на производство:

Основно тегло, кг:

Допустимо общо тегло, кг:

Максимално допълнително
натоварване, кг:

Адрес на производителя

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Поръчване на резервни части

Ведомостта на резервните части можете да намерите свободно
достъпна в портала за резервни части на адрес
www.amazone.de.

Поръчките изпращайте на Вашия специализиран продавач на
AMAZONE.

Реквизити на ръководството за експлоатация

Номер на документа:

MG4465

Дата на изготвяне:

09.14

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

Всички права запазени.

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

Уважаеми Господа,

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

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

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

Убедете се, че всички оператори на машината са прочели това ръководство за експлоатация, преди машината да се пусне в експлоатация от Вас.

При евентуални въпроси или проблеми, моля направете справка с това ръководство за експлоатация или се свържете с партньорския сервиз на място.

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

Оценка на ползвателя

Уважаеми госпожи и господа,

Нашите ръководства за експлоатация редовно се актуализират. С Вашите предложения за подобрения ще ни помогнете да съставяме все по-лесни за ползване ръководства за експлоатация. Моля изпращайте Вашите предложения по факса.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания за ползвателя	9
1.1	Предназначение на документа	9
1.2	Ориентиране за посока в ръководството за експлоатация	9
1.3	Използвани изображения	9
2	Общи указания за безопасност	10
2.1	Задължения и отговорности	10
2.2	Представяне на символите за безопасност	12
2.3	Организационни мероприятия	13
2.4	Устройства за безопасност и защита	13
2.5	Неформални мероприятия по безопасност	13
2.6	Обучение на персонала	14
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	15
2.8	Опасности от остатъчна енергия	15
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди	15
2.10	Конструктивни изменения	16
2.10.1	Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали	17
2.11	Почистване и унищожаване на отпадъци	17
2.12	Работно място на оператора	17
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	18
2.13.1	Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки	24
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	25
2.15	Безопасна работа	25
2.16	Инструкции за безопасност за оператора	26
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки	26
2.16.2	Вградени работни приспособления	30
2.16.3	Хидравлична инсталация	31
2.16.4	Електрическа инсталация	32
2.16.5	Работа със силоотводен вал	33
2.16.6	Sämaschinen-Betrieb	34
2.16.7	Почистване, поддържане и ремонт	34
3	Товарене и разтоварване	35
4	Описание на съоръжението	36
4.1	Описание – конструктивни групи	36
4.2	Устройства за безопасност и защита	41
4.3	Описание – хранващи инсталации между трактора и машината	42
4.4	Оборудване за безопасен транспорт без преден бункер	44
4.5	Използване по предназначение	45
4.6	Опасна зона и опасни места	46
4.7	Фирмена табелка и знак CE	47
4.8	Технически данни	48
4.8.1	Технически данни за изчисляване на теглото на трактора и на натоварването на тракторна ос	48
4.9	Необходима окомплектовка на трактора	49
4.10	Информация за шумообразуване	49
5	Конструкция и функция	50
5.1	Радар	52
5.2	Терминал за обслужване на AMATRON	53
5.3	Рама и рамена на машината	54
5.4	Опорни крака	54
5.5	Разделяне и полагане на посевния материал	55
5.5.1	Бункер за посевен материал	55

5.5.2	Сепараторен барабан.....	56
5.5.3	Шибър на посевния материал	57
5.5.4	Дефлектор	59
5.5.5	Сепаратори на зърната	60
5.5.5.1	Механично регулиращи се сепаратори на зърна за посев	61
5.5.5.2	Електрически регулиращи се сепаратори на зърна за посев	61
5.5.6	Ламаринена преграда (опция) за работи по наклон	62
5.5.7	Цифров контрол на нивото на напълване с посевен материал	62
5.5.8	Вентилатор за сепариране на семената за посев	63
5.5.8.1	Хидравличен двигател на вентилатора с връзка към хидравликата на трактора	64
5.5.8.2	Хидравлична помпа на вентилатор с връзка към силоотводен вал (опция)	64
5.5.9	Двойнодисков ботуш	65
5.5.9.1	Дълбочина на полагане на посевния материал	65
5.5.9.2	Налягане на ботуша (двойнодисков ботуш)	66
5.5.9.3	Налягане върху почвата и интензивност на притъпкващите колела	67
5.5.9.4	Звездообразни дискове (опция)	68
5.5.9.5	Отстранители на буци (опция)	68
5.5.9.6	Стъргало на опорното колело (опция)	68
5.6	Дозирание и полагане на тор	69
5.6.1	Разпределителна глава	69
5.6.2	Еднодисков наторяващ ботуш	69
5.7	Странични маркировачи	71
5.8	Разрохквачи на следите от колелата на трактора (опция)	72
5.9	Осветление на работните съоръжения (опция)	72
6	Пускане в експлоатация	73
6.1	Проверка на пригодността на трактора	74
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	75
6.1.1.1	Необходими за изчислението данни (навесна машина)	76
6.1.1.2	Изчисляване на необходимия минимален баласт на трактора отпред $G_{V \text{ мин}}$ за осигуряване на управляемостта	77
6.1.1.3	Изчисляване на действителното натоварване на предния мост на трактора $T_{V \text{ tat}}$	77
6.1.1.4	Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина	77
6.1.1.5	Изчисляване на действителното натоварване на задния мост $T_{H \text{ tat}}$	77
6.1.1.6	Товароспособност на гумите на трактора	77
6.1.1.7	Таблица	78
6.2	Обезопасяване на трактора/машината срещу непредвидено стартиране и случайно придвижване по инерция	79
6.3	Инструкция за монтаж на връзката на вентилатора към хидравличната система на трактора	80
7	Прикачване и откачване на машината	81
7.1	Хидравлични маркучи	82
7.1.1	Присъединяване на хидравличните маркучи	82
7.1.2	Разединяване на хидравличните маркучи	83
7.2	Прикачване на машината към трактора	83
7.2.1	Ориентиране на монтираната машина	88
7.3	Откачване на машината	89
7.3.1	Откачване на разгънатата машина от трактора	90
7.3.2	Откачване на сгънатата машина от трактора	90
7.3.3	Положение на опорните крака	91
8	Настройки	92
8.1	Дозирание и полагане на посевния материал	93
8.1.1	Регулиране на засяваното количество	93
8.1.2	Регулиране на шибъра на посевния материал	93

8.1.3	Регулиране на дефлектора	94
8.1.4	Регулиране на сепараторите на зърната	95
8.1.5	Регулиране на дълбочината на полагане на семената	96
8.1.5.1	Регулировка на налягането на ботушите	97
8.1.6	Затваряне на посевната бразда с регулиране на притискащото колело	98
8.1.7	Регулиране на звездообразните дискове	98
8.1.8	Регулиране на отстранителите на буци	99
8.1.9	Контрол на дълбочината на полагане на посевния материал и на разстоянието между зърната	99
8.2	Регулиране на дължината на страничните маркировачи и на интензивността на работа	100
8.2.1	Изчисление на дължината на страничните маркировачи	101
8.3	Регулиране на разрохквачите за следи на колелата на трактора	101
8.4	Регулиране на оборотите на вентилатора	102
8.4.1	Регулиране на оборотите на вентилатора (връзка към хидравликата на трактора)	103
8.4.1.1	Настройка на оборотите на вентилатора чрез регулатора на дебита	103
8.4.1.2	Регулиране на оборотите на вентилатора с вентила за ограничаване на налягането на машината	104
8.4.2	Регулиране на оборотите на вентилатора (връзка към силоотводния вал на трактора)	104
9	Транспортиране	106
9.1	Поставяне на машината в положение за пътен транспорт	108
10	Използване на машината	110
10.1	Сгъване и разгъване на рамената на машината и на страничните маркировачи	111
10.1.1	Разгъване на рамената на машината (от транспортно в работно положение)	112
10.1.2	Работа без странични маркировачи	113
10.1.3	Сгъване на рамената на машината (от работно в транспортно положение)	114
10.2	Пълнене на бункер за посевен материал	116
10.3	Започване на работата	118
10.3.1	По време на работа	120
10.3.2	Обръщане на посоката на движение в края на полето	120
10.4	Край на работата на полето	121
10.4.1	Сепариране на материал за посев и/без изпразване на бункера за посевен материал	121
11	Повреди	125
11.1	Индикация на останалото количество	125
11.2	Почистване на семепроводната тръба	126
11.3	Таблица на неизправностите	129
12	Почистване, поддържане и ремонт	130
12.1	Почистване на машината	131
12.1.1	Ежедневно бързо почистване на разделянето и цилиндричните зъбни колела	132
12.1.2	Основно почистване на машината	134
12.1.2.1	Почистване на главата за разпределяне на тор	135
12.2	Монтажни работи по машината	136
12.2.1	Разглобяване/сглобяване на сепараторния барабан	136
12.2.2	Закрепване на семепроводите	138
12.2.3	Регулиране на стъргалата на опорните колела	139
12.2.4	Регулиране на браздообразувателя на наторяващия ботуш	139
12.3	Предписание за смазване	140
12.3.1	Обзорен преглед на точките за смазване	141
12.4	План за техническо обслужване и поддържане – описание	142
12.4.1	Проверка на налягането на гумите опорните колела	144
12.4.2	Визуална проверка на болтовете на долната и горната съединителен щанга	144
12.4.3	Техническо обслужване на ролковите вериги и на верижните колела	144

Съдържание

12.5	Специализиран сервиз - работи по регулиране и ремонтни работи.....	145
12.6	Хидравлична уредба (специализиран сервиз)	145
12.6.1	Маркировка на хидравличните маркучи.....	146
12.6.2	Интервали на техническо обслужване	146
12.6.3	Критерии за проверка на хидравличните маркучи.....	147
12.6.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи (специализиран сервиз)	148
12.6.5	Ремонт на акумулатора за налягане (специализирана работилница).....	149
12.7	Моменти на затягане	150
13	Хидравлична схема	151
13.1	План на хидравличната система EDX 4500/6000-2 (Връзка с хидравличната система на трактора)	151

1 Указания за ползвателя

Главата “Указания за ползвателя” дава информация за работата с ръководството за експлоатация.

1.1 Предназначение на документа

Настоящото ръководство за експлоатация

- дава описание на обслужването и поддръжката на машината
- дава важни сведения за една съобразена с изискванията за сигурност и ефективна работа с машината
- е съставна част от машината и трябва да се намира винаги на машината, респ. на влекача
- трябва да съхраните за бъдещо използване.

1.2 Ориентиране за посока в ръководството за експлоатация

Всички данни за посоките в това ръководство за експлоатация се разглеждат винаги по посока на движението.

1.3 Използвани изображения

Указания за работа и реакции

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

1. Указание за работа 1
→ Реакция на машината на указанието за работа 1
2. Указание за работа 2

Изброяване

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

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

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

Пример (фиг. 3/6)

- Фигура 3
- Позиция 6

2 Общи указания за безопасност

Тази глава съдържа важни указания за безопасното използване на машината.

2.1 Задължения и отговорности

Спазване на указанията в ръководството за експлоатация

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

Задължения на ползвателя

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

- са запознати с основните правила за сигурност на труда и предотвратяване на злополуки
- са обучени за работа с/по машината
- са прочели и разбрали това „Ръководство за експлоатация“.

Ползвателят 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 започване се задължават

- да спазват основните правила по охрана на труда 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 влошат 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
- ненадлежащ монтаж, пускане в движение, управление и поддръжка на машината
- използване на машината с дефектни средства за охрана или при ненадлежащо монтирани или нефункциониращи приспособления за сигурност и предпазване
- несъблюдаване на предупрежденията на инструкцията за експлоатация относно пускане в движение, ползване и поддръжка
- 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 Представяне на символите за безопасност

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



ОПАСНОСТ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

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



ВАЖНО

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

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



УКАЗАНИЕ

Означава съвети за приложението и особено полезни информации.

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

2.3 Организационни мероприятия

Ползвателят трябва да осигури необходимите лични предпазни средства, като напр.:

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



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 мероприятия по безопасност

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

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

2.6 Обучение на персонала

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

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

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

Легенда: X..разрешено —..не разрешено

- 1) Едно лице, което може да поеме специфична задача и може да я извърши за една съответно квалифицирана фирма.
- 2) За инструктирани лица се считат такива лица, които са инструктирани и при необходимост обучени по възложените им задачи и възможни опасности при неправилно поведение и са получили необходимите упътвания за устройствата и мерките за безопасност.
- 3) За лица със специално обучение се считат такива лица, които са специализирани (специалисти). Те могат със своето специално обучение и знания да преценят съответните правила за възложените им работи и да разпознаят възможни опасности.

Забележка:

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



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

2.7 Мерки за безопасност при нормална работа

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

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

2.8 Опасности от остатъчна енергия

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

Вземете съответните мерки при обучение на обслужващия персонал. Подробни указания се дават още веднъж в съответните глави на това ръководство за 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 експлоатация.

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

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

2.10 Конструктивни изменения

Без разрешение на заводите AMAZONE не трябва да предприемате никакви промени, както и дооборудване или преустройство на машината. Това важи и за заваряването на носещи части.

За всички мероприятия по дооборудване или преустройство се изисква писменото разрешение на заводите AMAZONE. Използвайте само одобрените от заводите AMAZONE части за преустройство и принадлежности, за да се запази валидността на разрешението за експлоатация според националните и международни предписания.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

По принцип се забранява

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

Използвайте само оригинални AMAZONE резервни и износващи се части или разрешените от AMAZONEN-WERKE части, за да може разрешението за експлоатация да запази своята валидност в съответствие с националните и международните правила. При използването на резервни и бързоизносващи се части от трети производители не е гарантирано, че те са конструирани и произведени съобразно натоварването и безопасността.

Заводите AMAZONE не носят отговорност за повреди от използването на неодобрени резервни и бързоизносващи се части или помощни материали.

2.11 Почистване и унищожаване на отпадъци

Работете и унищожавайте използваните вещества и материали съобразно изискванията, особено

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

2.12 Работно място на оператора

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

2.13 Предупредителни знаци и други маркировки по машината



Поддържайте всички предупредителни знаци на машината винаги чисти и в четливо състояние! Сменяйте нечетливите предупредителни знаци. 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 символ за -безопасност опасности.

Поле 2

представява образно представено указание за избягване на опасността.

Предупредителен знак - обяснение

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

1. Описанието на опасностите.
Например: Опасност от срязване или отрязване!
2. Последиците при пренебрегване на указанието(нията) за избягване на опасностите.
Например: Причинява тежки наранявания на пръстите или ръката.
3. Указание(я) за избягване на опасности.
Например: Хващайте машинни части само тогава, когато те са в пълен покой.

Каталоген номер и обяснение

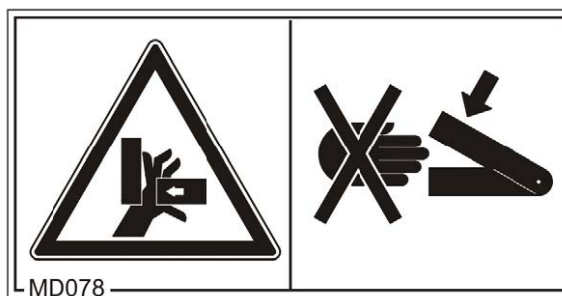
Предупредителни знаци

MD078

Опасност от премазване на пръсти или ръка, причинено от достъпни подвижни части на машината!

Тази опасност може да причини тежки наранявания със загуба на части на тялото.

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



MD082

Опасност от падане, причинена от пътуване върху степенки или платформи!

Тази опасност може да причини тежки наранявания с възможен смъртен изход.

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

Внимавайте да няма хора, пътуващи върху машината.



MD084

Опасност от премазване на цялото тяло причинена от пребиваване в зоната на завъртане на спускащите се надолу части на машината!

Тази опасност може да причини тежки наранявания с възможен смъртен изход.

- Забранява се пребиваването на хора в зоната на завъртане на машината.
- Отстранете хората от зоната на завъртане на спускащите се надолу части на машината, преди ги спуснете.

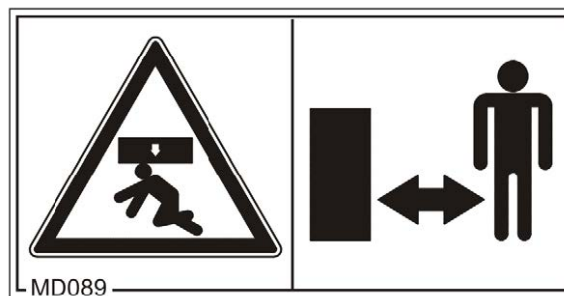


MD089

Опасност от премазване на цялото тяло причинена от пребиваване под висящи товари или повдигнати части на машината!

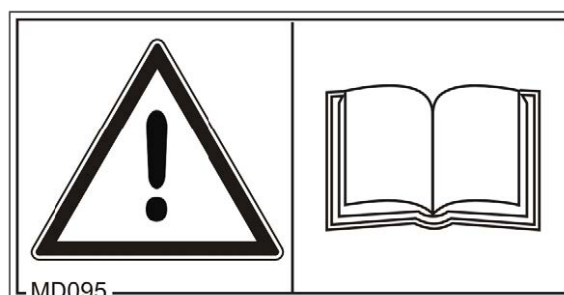
Тази опасност може да причини тежки наранявания с възможен смъртен изход.

- Забранено е пребиваването на хора под висящи товари или повдигнати части на машината.
- Спазвайте достатъчно безопасно разстояние до висящи товари или повдигнати части на машината.
- Внимавайте другите лица да спазват достатъчно безопасно разстояние до висящите товари или повдигнатите части на машината.



MD095

Прочетете и спазвайте ръководството за експлоатация и указания за безопасност преди да пуснете машината в експлоатация!

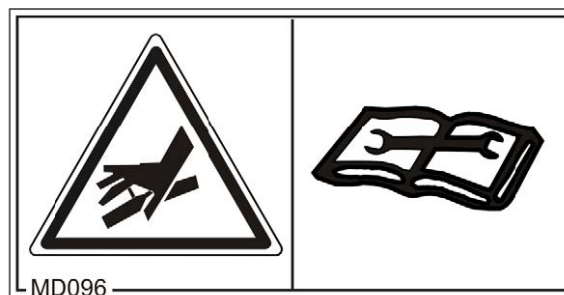


MD096

Опасност от изтичащо под високо налягане хидравлично масло, причинено от пропускащи хидравлични маркучи!

Тази опасност може да причини много тежки наранявания с възможен смъртен изход, когато изтичащото под високо налягане хидравлично масло премине през кожата и проникне в тялото.

- Никога не се опитвайте да запустите пропускащи хидравлични маркучи с ръка или с пръсти.
- Преди започване на работи по поддържане и ремонт на хидравлични маркучи прочете и спазвайте указанията на „Ръководството за експлоатация“.
- При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

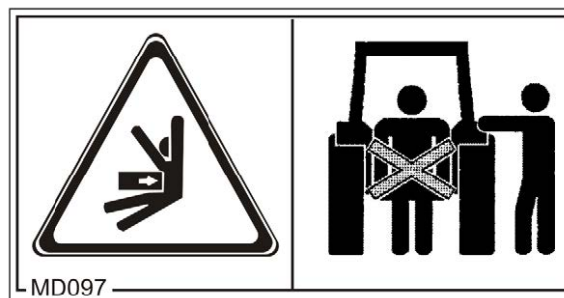


MD097

Опасност от премазване на цялото тяло, причинена от престой в зоната на хода на подемния механизъм на триточковото окачване при задействане на триточковата хидравлика!

Тази опасност може да причини тежки наранявания с възможен смъртен изход.

- Забранен е престоят в зоната на хода на подемния механизъм на триточковото окачване при задействане на триточковата хидравлика.
- Задействайте регулиращите елементи на триточковата хидравлика на трактора
 - само от предвиденото работно място.
 - само ако сте извън обсега на зоната на повдигане между трактора и машината.



MD102

Опасности при работи по машината, например при работи по монтаж, регулиране, отстраняване на неизправности, почистване, поддържане и ремонт, причинени от случайно пускане в действие и придвижване по инерция на трактора и машината!

Тези опасности могат да причинят тежки наранявания с възможен смъртен изход.

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

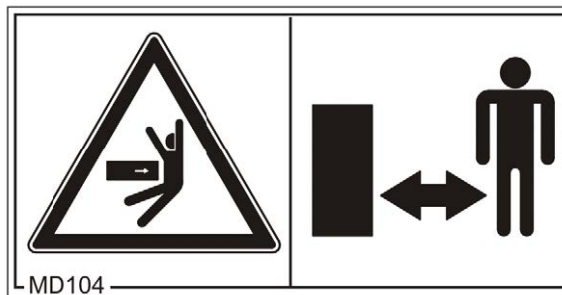


MD104

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

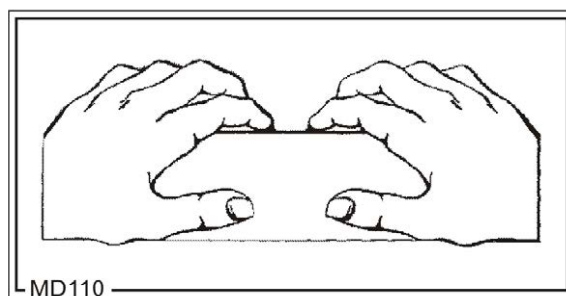
Тези опасности могат да причинят тежки наранявания с възможен смъртен изход.

- 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.



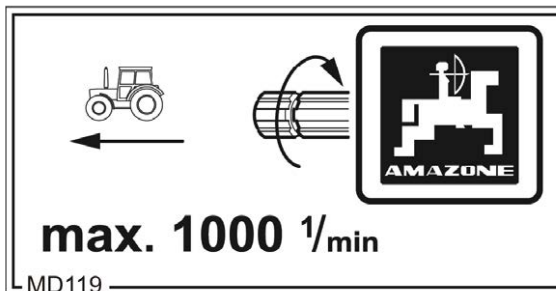
MD110

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



MD119

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



MD187
Опасности от наранявания на незащитени части от тялото!

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

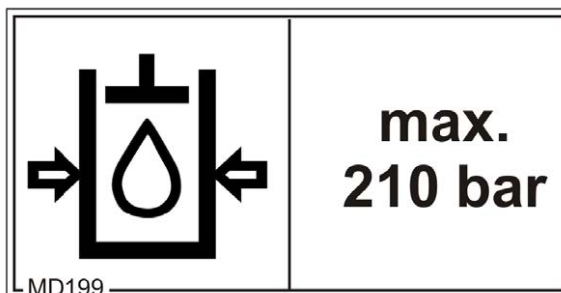
Никога при включен вентилатор (разделяне) не изваждайте семепроводите от корпуса и не повдигайте притъпкващите колела.



MD187

MD199

Максималното работно налягане на хидравличната уредба е 210 бар.



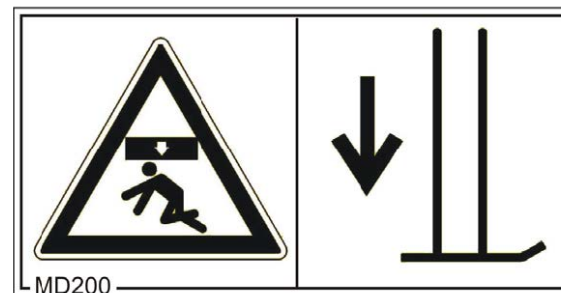
MD199

MD200
Опасност от премазване на цялото тяло, причинена от необходимия престой под повдигната, неосигурена машина!

Тази опасност може да причини тежки наранявания с възможен смъртен изход.

Осигурете цялата машина срещу случайно спускане надолу, преди да влезете в опасната зона под машината.

За тази цел използвайте механичните опорни устройства на машината.

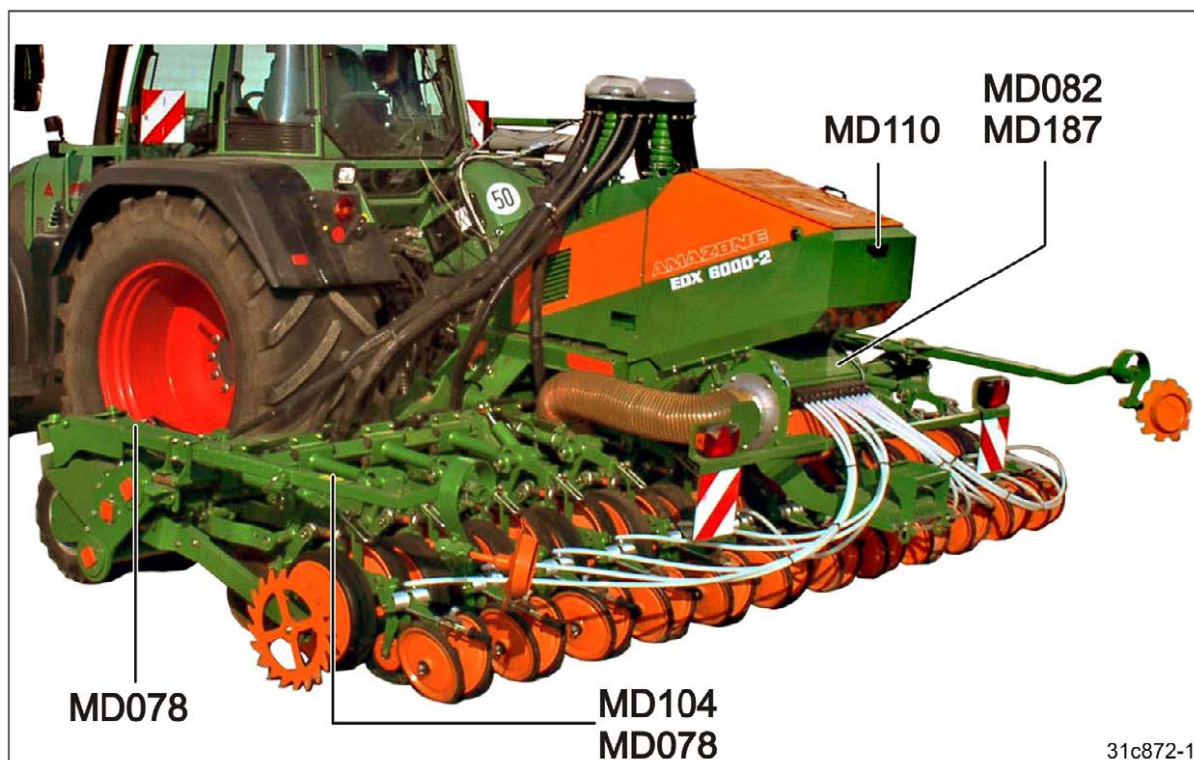


MD200

2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Предупредителни знаци

Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.



Фиг. 1



Фиг. 2

2.14 Опасности при неспазване на указанията за безопасност

Неспазването на указанията за безопасност

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

Неспазването на инструкциите за безопасност в подробности може да доведе като последица например до:

- Опасност за лица, поради незащитеност на работните места
- Отказ на важни функции на машината
- Несъстоятелност на предписаните методи за поддръжка на машината
- Застрашеност на лица от механични и химични въздействия
- Излагане на опасност на околната среда от течове на хидравлично масло.

2.15 Безопасна работа

Наред с инструкциите за безопасност задължителни са националните, общовалидни наредби за охрана на труда и предотвратяване на злополуки.

Следвайте посочените на предупредителните знаци указания за избягване на опасности.

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

2.16 Инструкции за безопасност за оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър

- преди транспортиране
- преди работи по регулиране, поддържане 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!
- Забранява се пътуването и транспорта върху машината!
- Карайте трактора с прикачена или навесна машината по такъв начин, че по всяко време да имате пълен контрол.
При това имайте предвид Вашите лични способности, пътното платно, пътните условия, видимостта, метеорологическите условия, ходовите качества на трактора, а също така и влиянието на прикачената или навесна машина.

Прикачване и откачване на машината

- Прикачвайте и транспортирайте машината само към пригодени за тази цел трактори.
- При куплирането на машини към навесната система на трактора категориите на оборудването на трактора и машината трябва безусловно да съвпадат!
- Куплирайте 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 придвижване 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 навесната система 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 хора между трактора и машината при задействане на триточковата хидравлика!
 - Присъединените хранващи 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!
 - Оставяйте разкуплираните машини винаги в стабилно сигурно положение!

Използване на машината

- Преди започване на работата се запознайте с всички устройства и обслужващи елементи на машината, както и с техните функции. По време на работа е твърде късно за това!
- Носете прибрано облекло! Носенето на свободно облекло повишава опасността от захващане или намотаване на задвижващите валове!
- Пуснете машината в експлоатация само, ако са поставени и са в защитно положение всички защитни устройства!
- Спазвайте максималното допълнително натоварване на съоръжената / прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора! При необходимост се движете само с частично напълнен бункер.
- Забранява се пребиваването на хора в работния обхват на машината!
- Забранява се пребиваването на хора в зоната на завъртане и обръщане на машината!
- На задействаните с външна сила машинни части (напр. хидравлично) се намират места с опасност от премазване и срязване!
- Вие можете да задействате частите на машината задействани с външна сила, само когато хората са на достатъчно безопасно разстояние от машината!
- Преди да напуснете трактора го подсигурете срещу случайно пускане в действие и случайно придвижване по инерция.

За тази цел

- спуснете машината до земята
- дръпнете ръчната спирачка на трактора
- да изключите двигателя на трактора
- извадете контактния ключ

Транспортиране на машината

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

Монтирани или прикачени на трактора машини и предни и задни тежести влияят върху режима на движение, както и на

- способността за управление и спиране на трактора.
- Използвайте при необходимост предни тежести!
Предният мост на трактора трябва да бъде натоварен минимум с 20% от собственото тегло на трактора, за да се гарантира достатъчна управляемост.
 - Закрепвайте предните или задни тежести на предвидените за това точки на закрепване винаги съгласно предписанията!
 - Спазвайте максималния полезен товар на съоръжената / прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора!
 - Тракторът трябва да осигурява предписаното спирачно ускорение за натоварения влак (трактор плюс монтирана / закачена машина)!
 - Проверявайте спирачното действие преди тръгване!
 - При движение по завои с монтирана или закачена машина вземете под внимание широкото изнасяне на страни и инерционната маса на машината!
 - Преди 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 транспорт блокирайте лоста за обслужване на триточковата хидравлика срещу самоволно повдигане или спускане на навесната или прикачената машина!
 - 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 горната и долните съединителни щанги 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 Вградени работни приспособления

- При вграждането трябва вграждателната категория на трактора и машината да съответстват помежду си или да бъдат приспособени!
- Спазвайте инструкции на производителя!
- Преди прицепване или откачане на машини на навесната система на трактора, поставете системата за управление в такова положение, при което едно случайно повдигане или спускане са изключени!
- В областта на лостовия механизъм на навесната система съществуват места с опасност от притискане и срязване!
- Машината може да бъде транспортирана и карана само с трактори, които са предназначени за това!
- При прицепване и отцепване на уреди към трактора съществува опасност от нараняване!
- При задействане на външното управление на навесната система на трактора, не заставайте между трактора и машината!
- При задействие на подпорните устройства съществува опасност от премазване и срязване!
- При присъединяване на устройства отпред или на задната страна на трактора да не се превишава
 - допустимото общо тегло на трактора
 - допустимите натоварвания на мостовете на трактора
 - допустимата товароспособност на гумите на трактора.
- Да се спазва максимално допустимото полезно натоварване на монтираните уреди и допустимото натоварване на тракторните оси!
- Преди транспорт на машината, винаги внимавайте за достатъчното странично застопоряване на тракторните долни щанги!
- При движение по пътища трябва
 - да е блокиран лоста за управление на долните щанги на трактора срещу спускане
 - да е изключен бордовият компютър.
- Всички уреди да се поставят преди движение по пътища в положение за транспорт!
- Всички монтирани на трактора уреди и балансиращите тежести указват влияние върху поведението при движение, както и при управление и спиране на трактора!
- Предната ос на трактора трябва винаги да е натоварена с най-малко 20% от собственото тегло на трактора, за да е осигурена достатъчна управляемост. Евентуално поставете тежести отпред!
- Работи по поддръжка, ремонт и почистване или при отстраняване на функционални смущения да се извършват по принцип само при
 - изваден контактен ключ
 - изключен бордови компютър
- Защитните средства да се оставят монтирани и да се привеждат винаги в защитно положение!

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 сгъване, завъртане и избутване. Съответното движение трябва автоматично да спира когато Вие отпуснете съответната командна част. Това не важи за движенията на устройства, които
 - са постоянни или
 - се регулират автоматично или
 - поради функцията си изискват плаващо или натиснато положение.
- Преди работа по хидравличната инсталация
 - Спрете машината
 - Изпуснете налягането от хидравличната инсталация
 - Изключете двигателя на трактора
 - Дръпнете ръчната спирачка на трактора
 - извадете контактния ключ
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучи от AMAZONE!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава шест години, включително и евентуален период на складиране от максимум две 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 пропускащи хидравлични маркучи с ръка или с пръсти.
Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да бъде да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекция.
- При търсенето на местата на изтичане използвайте подходящи помощни средства, поради възможната опасност от тежки инфекции!

2.16.4 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 разкачване 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, ползвателят 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 СЕ.

2.16.5 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.

2.16.6 Sämaschinen-Betrieb

- Спазвайте допустимите количества за пълнене на бункера за посевен материал / за тор!
Забранено е пътуването върху машината по време на работа!
- По време на пробата на преобръщане внимавайте за опасни места поради въртящи се и вибриращи машинни части!
- Не поставяйте странични предмети в бункерите!

2.16.7 Почистване, поддържане и ремонт

- 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!
- Осигурете повдигнатата машина, респ. повдигнатите машинни части срещу самоволно спускане, преди да предприемете работи по поддръжката, ремонт и почистване!
- При смяната на работни инструменти с режещи ръбове използвайте подходящи инструменти и ръкавици!
- Унищожавайте масла, греси и филтри според изискванията!
- Разкачете кабела от генератора и акумулатора на трактора, преди да извършвате електрически заваръчни работи по трактора и монтираните към него машини!
- Резервните части трябва да отговарят най-малко на установените технически изисквания на AMAZONEN-WERKE! Това става при използването на оригинални резервни части AMAZONE!

3 Товарене и разтоварване

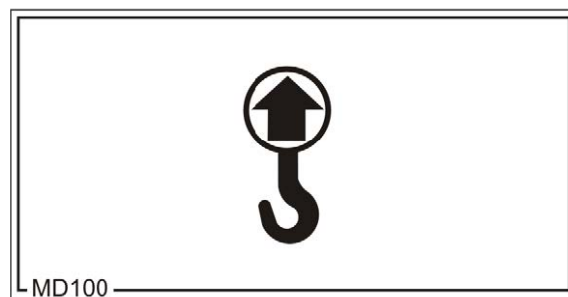
Пиктограмата отбелязва мястото за закрепване на приспособлението за закачване на машината.



ОПАСНОСТ

Закрепвайте приспособлението за закачване само на отбелязаното място.

Не стойте под висящи товари.



Фиг. 3

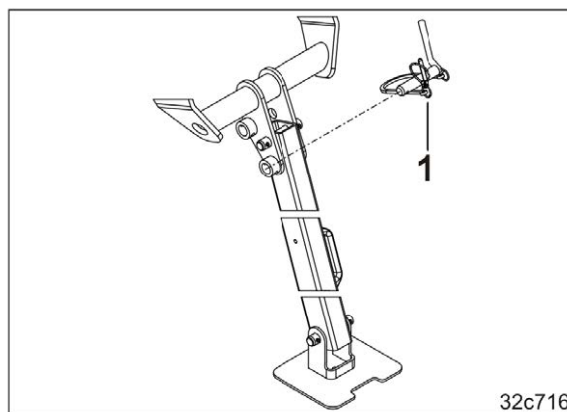
Товарене на машината върху транспортно средство

1. Сгънете машината в транспортно положение и я оставете върху опорните крака.
2. Закрепете три колана на отбелязаните места, а именно
 - o съответно по един колан на всяко рамо на машината.
 - o един колан в задната долна част на машината.
3. За товаренето върху транспортно средство окачете коланите на траверсата на кран.
4. Поставете машината върху транспортното средство и я укрепете съгласно разпоредбите.

За да не бъде превишена допустимата транспортна височина върху транспортното средство, опорният крак на EDX е поставен в транспортна позиция.



След транспорта поставете опорния крак, както е изобразено на фигура (Фиг. 4), и обезопасете със скобата (Фиг. 4/1).



Фиг. 4

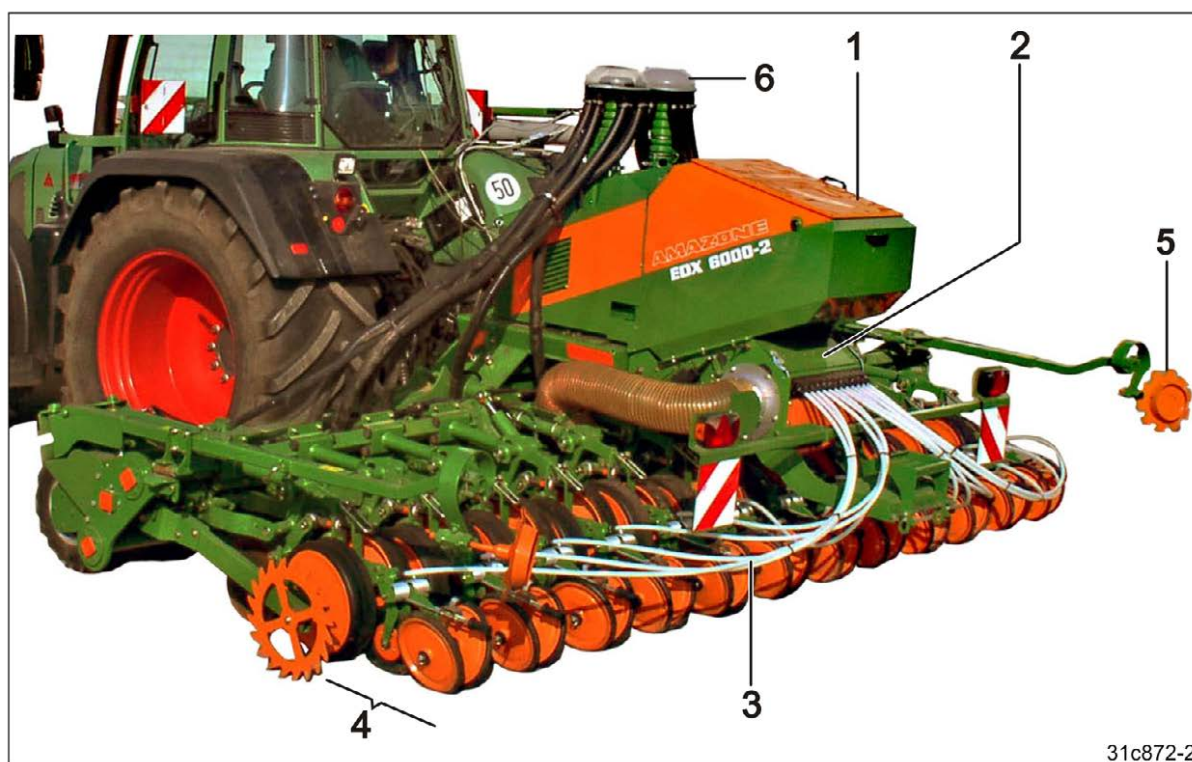
4 Описание на съоръжението

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



31c872-2

Фиг. 5

- | | |
|---|----------------------------------|
| (1) Бункер за посевен материал | (5) Странични маркировачи |
| (2) Разделяне | (6) Разпръсквателни глави за тор |
| (3) Семепроводни маркучи | |
| (4) Двойнодисков ботуш с хидравлично регулиране на налягането | |

Фиг. 6/...

- (1) Цилиндричен съд за съхраняване
 - o на "Ръководство за работа"
 - o на дозиращите валеци
 - o на цифровите везни



Фиг. 6

Фиг. 7/...

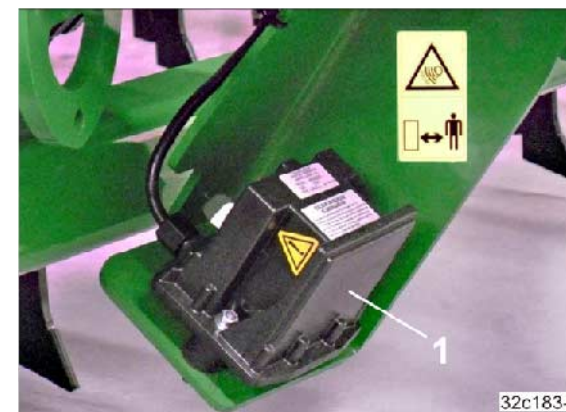
Терминал за обслужване на AMATRON



Фиг. 7

Фиг. 8/...

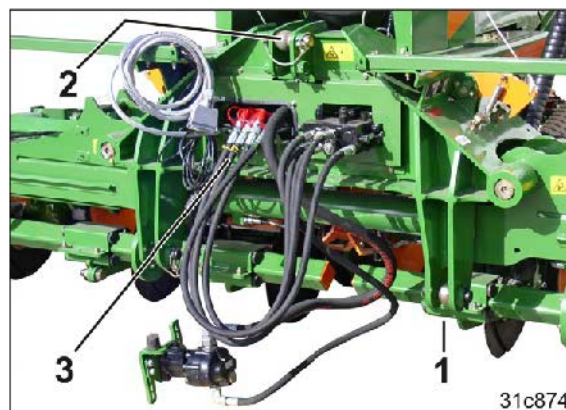
- (1) Радар



Фиг. 8

Фиг. 9/...

- (1) Точка на куплиране на горен съединителен прът
- (2) Точка на куплиране на долен съединителен прът
- (3) Шкаф за маркучи



Фиг. 9

Фиг. 10/...

Стъпала
за натоварване на бункера за посевен
материал



Фиг. 10

Фиг. 11/...

Вентилатор
(не се вижда зад облицовката на
машината) за разделяне и за
транспортиране на тор



Фиг. 11

Фиг. 12/...

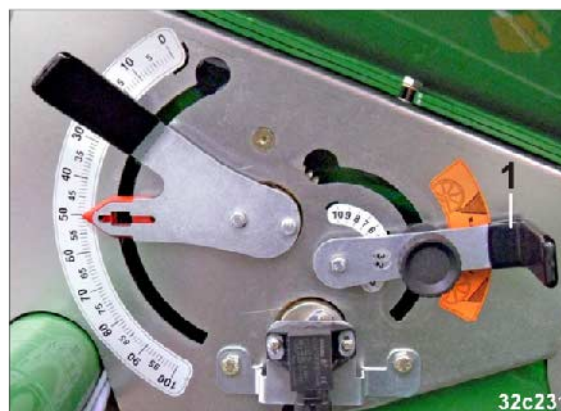
- (1) Датчик за нивото на напълване (посевен
материал)



Фиг. 12

Фиг. 13/...

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



Фиг. 13

Фиг. 14/...

- (1) Лост за регулиране на дефлектора



Фиг. 14

Фиг. 15/...

- (1) Лост за регулиране на уплътнителния ръб



Фиг. 15

Фиг. 16/...

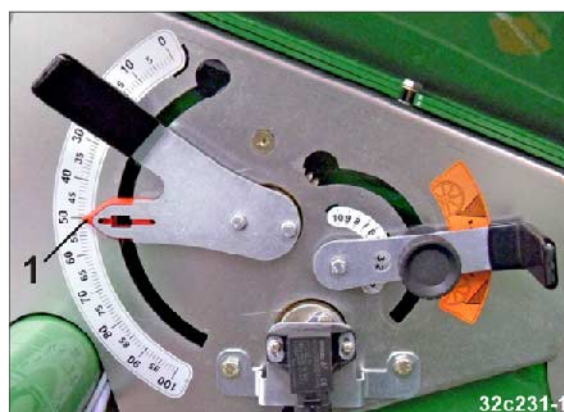
- (1) Лост за регулиране на механ. регулиация се сепаратор на зърна за посев



Фиг. 16

Фиг. 17/...

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



Фиг. 17

Фиг. 18/...

Двойнодисков ботуш

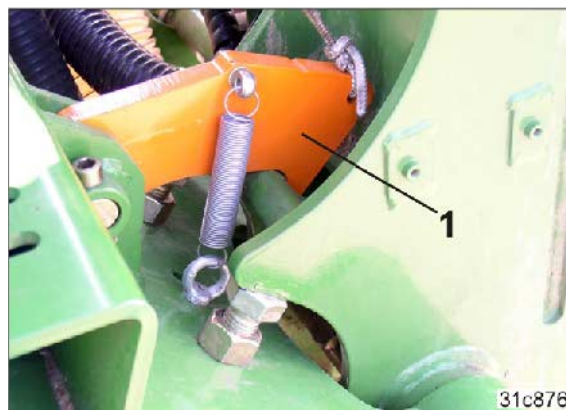


Фиг. 18

4.2 Устройства за безопасност и защита

Фиг. 19/...

- (1) механично фиксиране в транспортно положение



Фиг. 19

Фиг. 19/...

Опорни крака
необходими за оставяне на машината
и при регулировъчни работи.



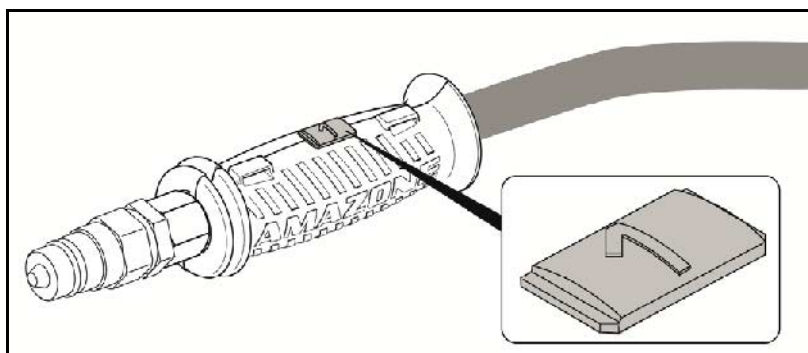
Фиг. 20

4.3 Описание – захранващи инсталации между трактора и машината



Фиг. 21

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



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

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

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

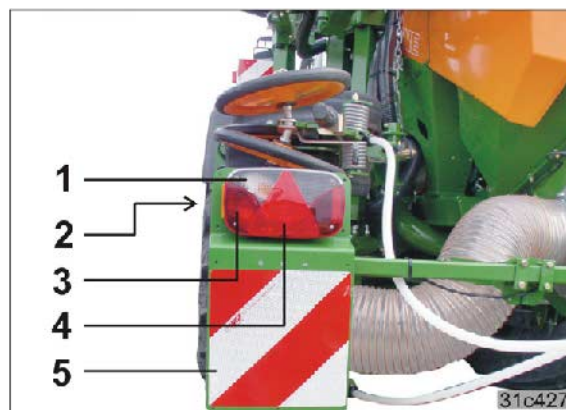
Маркировка		Функция			Уред за управление на трактора	
жълт			странични маркировачи	работно положение	двойно действие	
				края на полето		
зелен			рамената на машината	разгъване	двойно действие	
				сгъване		
червен		Хидравличен двигател на вентилатора / Налягане на ботуша (ботуш за засяване и наторяване)) Напорен тръбопровод с приоритет (около 38 л/мин.)			просто - действие	
червен		Безнапорен връщащ тръбопровод (виж гл. „Инструкция за монтаж на връзката на вентилатора към хидравличната система на трактора“, на страница 80)				

Означение	Функция
Машинен щекер (виж гл. 5.2, на страница 53)	Бордови компютър AMATRON
Щекер (7 полюсен)	Осветителна уредба за движение по пътищата

4.4 Оборудване за безопасен транспорт без преден бункер

Фиг. 22/...

- (1) 2 насочени назад указатели за завой
- (2) 2 светлини, жълти
- (3) 2 спирачни и задни светлини
- (4) 2 червени задни светлоотражатели
- (5) 2 насочени назад предупредителни табели



Фиг. 22

Фиг. 23/...

- (1) 2 насочени напред предупредителни табели
- (2) 2 габаритни лампи, обърнати напред
- (3) 2 насочени напред указатели за посока на движение



Фиг. 23

4.5 Използване по предназначение

Машината

- е конструирана
 - за разделяне и полагане на стандартни посевни материали
 - за дозиране и полагане на стандартни видове тор
- се купира 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
 - нагоре по склон 10 %
 - надолу по склон 10 %

Към използването по предназначение се числи и:

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

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

За повреди поради използване не по предназначение

- носи отговорност единствено потребителят
- заводите AMAZONE не поемат никаква гаранция.

4.6 Опасна зона и опасни места

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

- от работните движения на машината и нейните работни инструменти
- от изхвърчащите от машината материали или чужди тела
- от случайно спускащи се или вдигащи се работни инструменти
- от случайно придвижване по инерция 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 хидравлична уредба
- докато тракторът и машината не са осигурени срещу случайно пускане в действие и случайно придвижване по инерция.

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 куплиране и разкуплиране
- при натоварване на резервоара
- 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 изхвърча посевен материал.

4.7 Фирмена табелка и знак CE

Фигурата показва разположението на фирмената табелка и знакът CE. Знакът CE на машината сигнализира за спазването на разпоредбите на валидните Директиви на ЕС.

На фирмената табелка са дадени:

- машинния идентификационен №
- Тип
- Основно тегло, кг
- Доп. общо тегло, кг
- Завод
- Година на модела
- Година на производство (до знака CE)

AMAZONEN-WERKE	
D-49205 Hasbergen / BBG D-04249 Leipzig	
Masch.-Ident.Nr.	EDX0000000
Typ	EDX 6000-2C
Grundgewicht kg	
zul. Gesamtgewicht kg	
Werk	
Modelljahr	
 Baujahr Année de fabrication year of construction Дата изготовления	
32c684	

Фиг. 24

4.8 Технически данни

Еднозърнова сеялка		EDX 4500-2 EDX 4500-2FC	EDX 6000-2 EDX 6000-2FC
Брой сеещи агрегати		виж таблица (Фиг. 25)	виж таблица (Фиг. 25)
Междуредово разстояние			
Работна ширина			
Транспортна ширина	[м]	3,0	3,0
Собствено тегло (основно тегло)	[кг]	2950	3250
Вместимост на бункера за посевен материал	[l]	360	360
Съдържание бункер за тор	[l]	1100	1100
Работна скорост	[км/ч]	15	макс. 15
Маслопропускливост (най-малко)	[л/мин]	80	80
Електрическа част	[В]	12 (7 полюсен)	12 (7 полюсен)
Категория на точките на прикачване		Кат. III	Кат. III
Постоянно ниво на шума	[dB(A)]	72	72

	Брой сеещи агрегати	Междуредово разстояние [см]	Работна ширина
EDX 4500-2C	6	70	4,2
	6	75	4,5
	6	80	4,8
EDX 6000-2C	8	70	5,6
	8	75	6,0
	8	80	6,4

Фиг. 25

4.8.1 Технически данни за изчисляване на теглото на трактора и на натоварването на тракторна ос

	Общо тегло G_H (виж на страница 76)	Разстояние d (виж на страница 76)
EDX 4500-2 - с 8 сеещи агрегата, разстояние между редовете 75 см - с пълен бункер за посевен материал и бункер за тор	4200 kg	800 мм
EDX 6000-2 - с 8 сеещи агрегата, разстояние между редовете 75 см - с пълен бункер за посевен материал и бункер за тор	4500 кг	800 мм

4.9 Необходима окомплектовка на трактора

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

Трактор-мощност на двигателя

EDX 4500-2	над 100 кв
EDX 4500-2FC (с преден бункер)	над 100 кв
EDX 6000-2	над 130 кв
EDX 6000-2FC (с преден бункер)	над 130 кв

Електрическа част

Необходима мощност на генератора на трактора:	12,5 В при 30 А (>110 Ah)
Контакт за осветление:	7-полюсов

Хидравлика

Максимално работно налягане:	210 бар
Производителност на помпата на трактора:	най-малко 80 л/мин при 190 бар
Хидравлично масло на машината:	Спирочно / хидравлично масло Utto SAE 80W API GL4 Хидравличното и редукторното масло за машината е подходящо за комбинирани хидравлични и редукторни маслени циркулационни кръгове на всички известни производители на трактори.
Апарат за управление <i>жълт</i> :	двойно действащ апарат за управление
Апарат за управление <i>зелен</i> :	двойно действащ апарат за управление
Апарат за управление <i>червен</i> :	1 просто или двойно действащ апарат за управление с приоритетно управление на подаващия тръбопровод 1 безнапорна връщаща линия с голямо щепселно съединение (DN 16) за безнапорно връщане на маслото. Във връщащата линия допустимото динамично налягане е максимално 10 бар.

4.10 Информация за шумообразуване

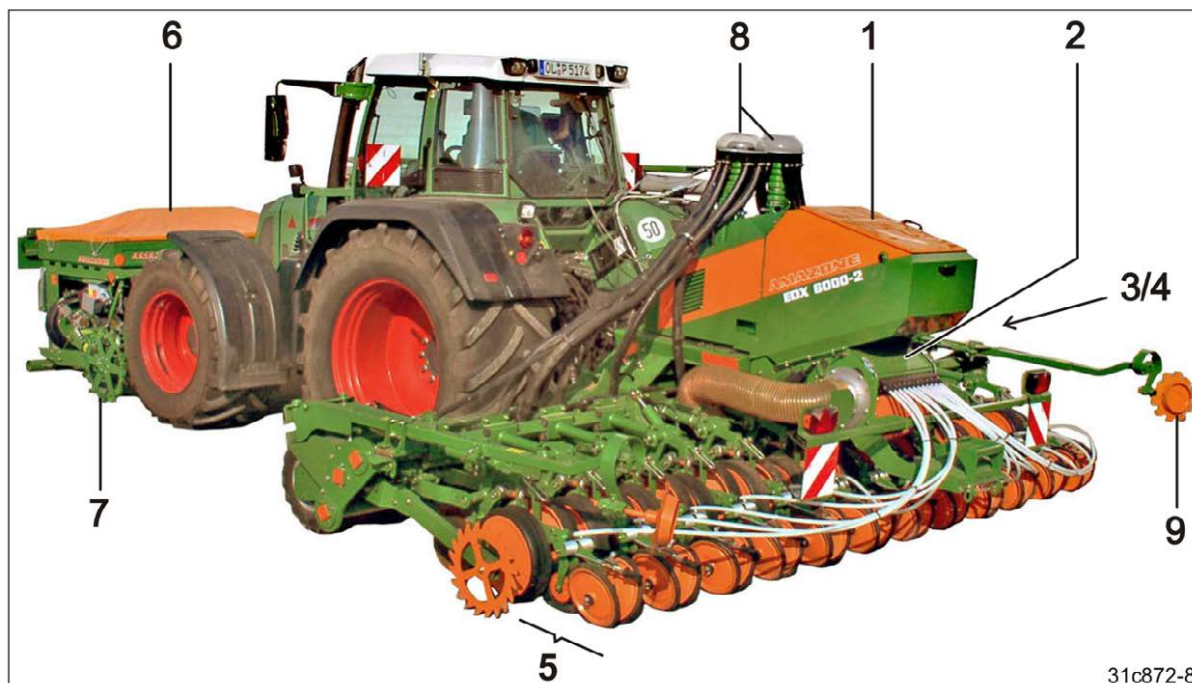
Свързаната с работното място стойност на емисиите (ниво на шума) възлиза на 70 dB(A), измерени в режим на работа при затворена кабина на нивото на ухото на тракториста.

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Нивото на шума зависи значително от използвания трактор.

5 Конструкция и функция

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



31c872-8

Фиг. 26

Машината е оборудвана с централно разположен бункер за посевен материал (Фиг. 26/1).

Регулирането на разпръскваното количество посевен материал става чрез въвеждане с бутони в бордовия компютър AMATRON. AMATRON установява от импулсите на радара работната скорост и отсечката.

Под бункера за посевен материал един електромотор задвижва сепараторния барабан [вижда се в прозореца (Фиг. 26/2)] в зависимост от зададеното за полагане количество и работната скорост.

Централното регулиране (Фиг. 26/3) на сепараторите на зърната, които предотвратяват многократно зареждане на барабана и централното регулиране (Фиг. 26/4) на дефлектора са лесно достъпни.

Фигурата (Фиг. 27) показва преминаването на посевните зърна от сепарирането до тяхното полагане от двойнодисковия ботуш (Фиг. 26/5) в посевната бразда. Машината притежава вентилатор, който произвежда въздушна струя за транспортиране на посевния материал. Хидравличен мотор, който е свързан към силоотводния вал, задвижва вентилатора.

Като опция EDX може да е оборудван с ботуши за наторяване. Торът се прокарва в предния бункер (Фиг. 26/6). Желаното количество тор се дозира от дозирация валеж в дозатора. Дозирация валеж може да се задвижва от електромотор. Ако дозирация валеж не се задвижва електрически, опашното колело на предния бункер (Фиг. 26/7) служи като задвижващо колело и колело за завъртане. Работната скорост и зададеното количество тор определят задвижващите обороти на дозирация

валяк.

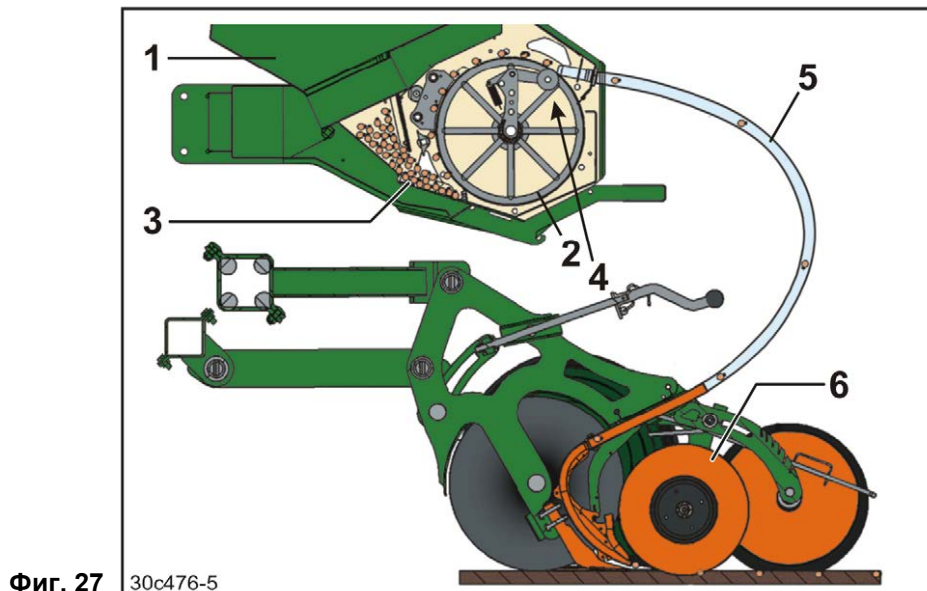
Предният бункер притежава вентилатор, който произвежда въздушна струя за транспортиране на тора. Хидравличният мотор на вентилатора се задвижва от хидравличната система на трактора.

Торът се подава от инжекторния канал към главите за разпределяне на тор (Фиг. 26/8) и от там се разпределя равномерно на всички ботуши за тор.

Полагането на тора става до посевния материал в почвата. Регулирането на дълбочината на наторяващите ботуши става централно чрез задействане на апарата за управление на трактора.

Страничните маркировачи маркират (Фиг. 26/9) свързаното движение по полето в средата на трактора.

Машината може да бъде сгъната до 3 м транспортна ширина.



Бункерът за посевен материал (Фиг. 27/1) има един сепараторен барабан (Фиг. 27/2), където става точното пневматично сепариране на посевните зърна.

Централно регулируемия въздушен поток поставя зърната в псевдотечния слой (Фиг. 27/3) в движение. Всеки отвор на барабана се затваря от едно посевно зърно. При многократни заемания централно регулируемите сепаратори на зърната отстраняват излишните посевни зърна.

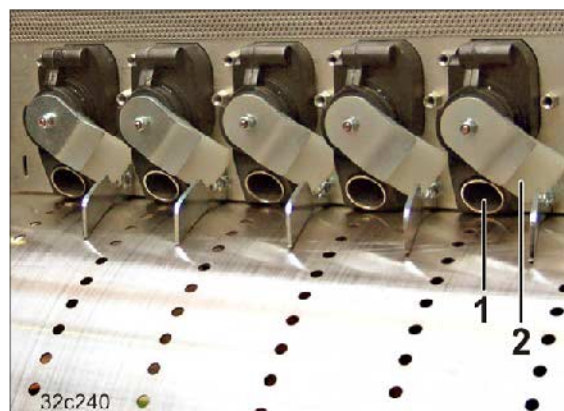
Върху зърното действа засмукващ поток, който се прекъсва от една ролка (Фиг. 27/4), която е закрепена вътре в барабана. Ролката затваря отвора непосредствено пред изходната дюза, след която е закрепена семепроводната тръба (Фиг. 27/5). По такъв начин надналягането се изпуска през семепроводната тръба. Зърното се освобождава от барабана, потокът силно го ускорява и то излиза от ботуша с голяма скорост. Една захваща ролка (Фиг. 27/6) захваща меко посевното зърно и го натиска здраво в браздата.

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

Създаденото сечение на браздата е правоъгълно. Захващащата ролка затваря ръба на браздата според формата, за оптимално полагане на посевния материал също и при различни почвени условия и високи работни скорости.

Опционално всяка семепроводна тръба (Фиг. 28/1) може да се затвори от завъртащ се модул (Фиг. 28/2).

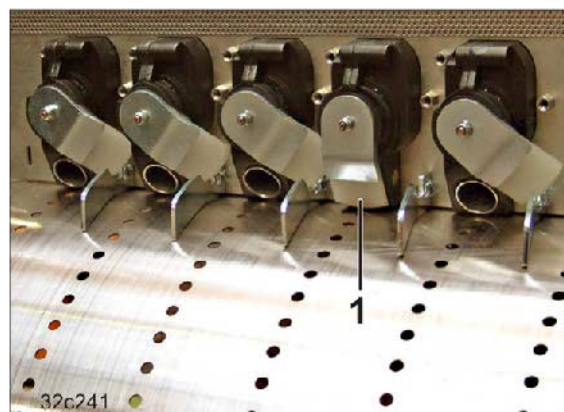
Модулът се управлява от бордовия компютър (вижте ръководство за работа AMATRON).



Фиг. 28

Чрез затварянето на семепроводните тръби с помощта на модула (Фиг. 29/1)

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



Фиг. 29

5.1 Радар

Радарът (Фиг. 30/1) измерва изминатата отсечка.

Бордовият компютър се нуждае от тези параметри за изчисляване на скоростта на движение и обработената площ (брояч на хектари).



Фиг. 30

5.2 Терминал за обслужване на AMATRON

AMATRON се състои от терминала за обслужване (Фиг. 31), основната окомплектовка (кабели и материали за закрепване) и работния компютър на машината.

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



Фиг. 31

От терминала за обслужване се извършва (Фиг. 31)

- въвеждане на специфичните за машината параметри
- въвеждане на специфичните за заданието параметри
- управление на машината за изменения на засяваното количество при режим на сеитба
- контрол на сеялката в режим на сеитба
- контрол на нивото на напълване в бункерите за посевния материал и за тор.

AMATRON определя

- моментната скорост на движение [км/ч]
- моментното засявано количество [зърна/ха]
- действителното съдържание на бункера за посевен материал/тор [кг].
- оставащата отсечка [м] до изпразване на бункера за посевен материал
- оборотите на вентилатора
- оборотите на сепараторния барабан
- налягането в разделянето.

За стартирана задача AMATRON запомня

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

5.3 Рама и рамена на машината



Фиг. 32

Машината има

- бункер за посевен материал (Фиг. 32/1)
- две сгъваеми за транспорт рамена на машината (Фиг. 32/2).

5.4 Опорни крака

Машината има

- два предни опорни крака (Фиг. 33/1)
- един заден опорен крак (Фиг. 33/2).



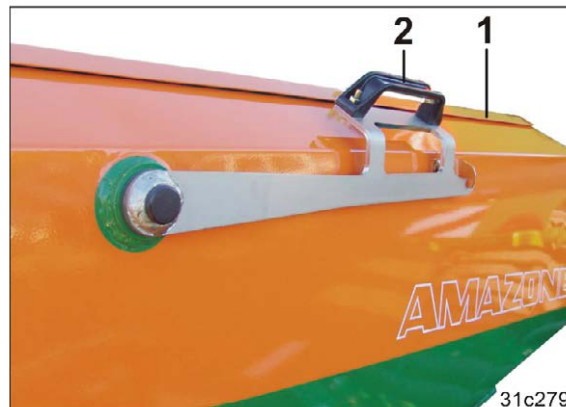
Фиг. 33

5.5 Разделяне и полагане на посевния материал

5.5.1 Бункер за посевен материал

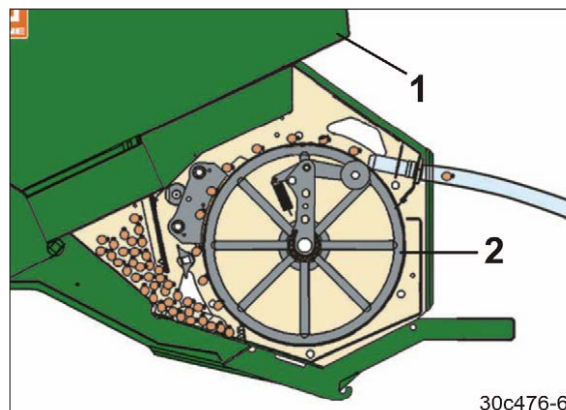
Бункерът за посевен материал има херметизиран затварящ се капак (Фиг. 34/1). Капакът се задвижва с блокиращ лост (Фиг. 34/2).

Две газови пружини подпомагат отварянето на капака.



Фиг. 34

Бункерът за посевен материал (Фиг. 35/1) се намира над корпуса на сепараторния барабан (Фиг. 35/2).

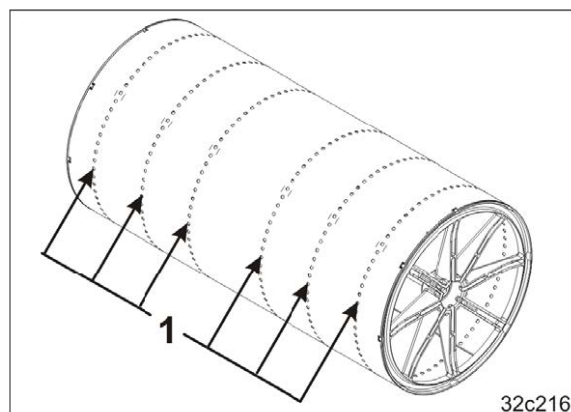


Фиг. 35

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. 37) (вижте глава "Разглобяване/сглобяване на сепараторния барабан", на страница 136).

Сепараторните барабани се различават по броя на редовете (Фиг. 36/1) и диаметрите на отворите.



Фиг. 36

Посевен материал	Сепараторен барабан						Указание
	Брой на редовете на сепараторен барабан					Отвор [мм]	
Царевица	6	8	9	10	12	Ø 5,5	Сепараторен барабан стандартен за царевица
	6	8	9	10	12	Ø 4,5	Сепараторен барабан за малки зърна царевица
Слънчоглед	6	8	9	10	12	Ø 3,0	

Фиг. 37

Препоръка за избор на правилния сепараторен барабан за царевица

За полагане на царевица на разположение са два сепараторни барабана, с диаметри на отворите Ø 4,5 мм и Ø 5,5 мм.

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

Като използвате ориентировъчна стойност, зависима от теглото на хиляда зърна от посевния материал използвайте барабан

с отвор Ø 4,5 мм за царевица до 250 TKG

с отвор Ø 5,5 мм за царевица от 230 TKG.

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

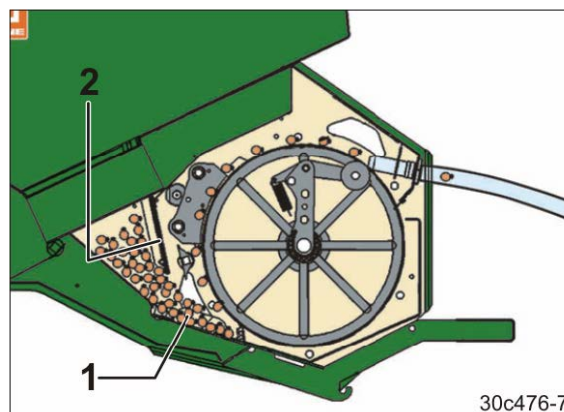
- барабанът с отвор Ø 4,5 мм за продълговато зърно, тъй като то не пропада през големия отвор
- барабанът с отвор Ø 5,5 мм за кръгло зърно, тъй като то се задържа в барабана.

5.5.3 Шибър на посевния материал

Посевният материал изтича от бункера за посевен материал в псевдотечния слой (Фиг. 38/1) непосредствено пред сепараторния барабан.

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

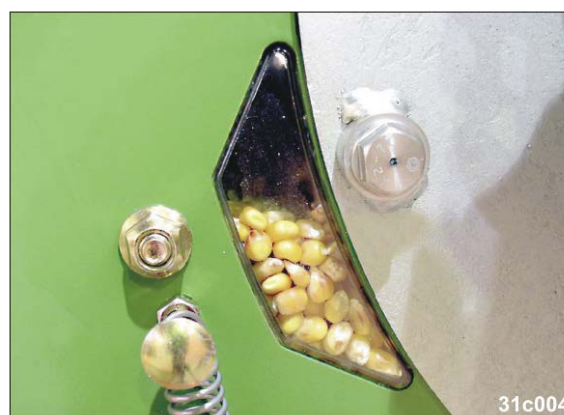
Ако попадне прекалено много посевен материал в псевдотечния слой, намалете захранващото количество чрез регулиране на шибъра на посевния материал (Фиг. 38/2).



Фиг. 38

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.



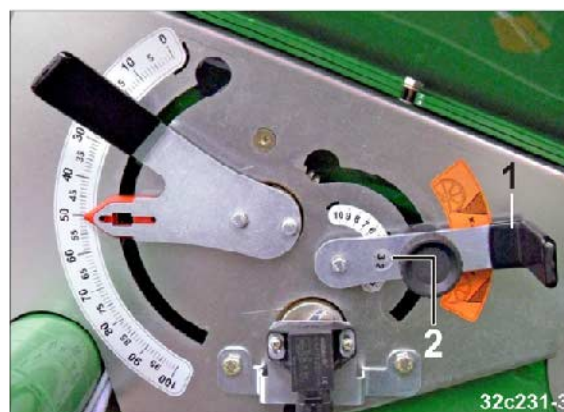
Фиг. 39

Конструкция и функция

Задействайте шибъра на посевния материал с лоста (Фиг. 40/1).

Цифрите на скалата, върху която сочи стрелката (Фиг. 40/2) на лоста, служат за ориентиране.

Вземете стойностите за настройка от таблица (Фиг. 41).



Фиг. 40

Посевен материал	Стойност на скалата шибър на посевния материал
Царевица	2 – 3
Слънчоглед	2

Фиг. 41

Стойностите на таблицата (Фиг. 41) са точки за спиране. Проверете резултата от регулирането в прозорчето за наблюдение (Фиг. 26/3) и съответно преместете лоста.

Псевдотечният слой съдържа прекалено много посевен материал:

преместете лоста (Фиг. 40/1)
по посока на часовниковата стрелка (-).

Псевдотечният слой съдържа прекалено малко посевен материал:

преместете лоста (Фиг. 40/1)
срещу посоката на часовниковата стрелка (+).

Ако лостът сочи стойност на скалата „0“, хранващият тръбопровод от бункера за посевен материал е затворен.

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 подскочат)
- не се изхвърлят над сепараторния барабан.



Фиг. 42

Регулирайте необходимото количество въздух за псевдокипящия слой чрез регулиране на дефлектора с помощта на лоста (Фиг. 43/1).

Цифрите на скалата, върху която сочи стрелката (Фиг. 43/2) на лоста, служат за ориентиране.

Вземете стойностите за настройка от таблица (Фиг. 44).



Фиг. 43

Посевен материал	Стойност на скалата дефлектор
Царевица	0,6
Слънчоглед	0,5

Фиг. 44

Стойностите на таблицата (Фиг. 44) 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. 26/3).

Намаляване на количеството въздух в псевдотечния слой:

Увеличаване на количеството въздух в псевдотечния слой:

преместете лоста (Фиг. 43/1) по посока на часовниковата стрелка (-).

преместете лоста (Фиг. 43/1) срещу посоката на часовниковата стрелка (+).

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 подава аларма.

Механично или електрически регулиращи се сепаратори на зърна за посев отстраняват излишните посевните зърна.

Стойностите на таблицата (Фиг. 45) са точки за спиране.

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

Фиг. 45

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

При дублирана заетост регулирайте стрелката срещу посоката на часовниковата стрелка на по-ниска стойност на скалата.

При празни места регулирайте стрелката в посока на часовниковата стрелка на по-ниската стойност на скалата.

5.5.5.1 Механично регулиращи се сепаратори на зърна за посев

Преместването на лоста (Фиг. 46/1) причинява изменение на положението на сепараторите на зърната.

Цифрите на скалата, върху която сочи стрелката (Фиг. 46/2) на лоста, служат за ориентиране.

Вземете стойностите за настройка от таблица (Фиг. 45).



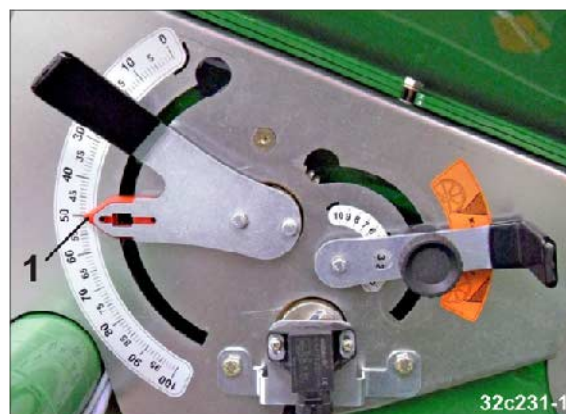
Фиг. 46

5.5.5.2 Електрически регулиращи се сепаратори на зърна за посев

Регулираното положение на сепаратора на зърна се показва

- от стрелката (Фиг. 47/1)
- от AMATRON.

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



Фиг. 47

Електрически сервомотор (Фиг. 48/1) управляван от AMATRON, регулира сепараторите на зърна за посев.



Фиг. 48

5.5.6 Ламаринена преграда (опция) за работи по наклон

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. 49/1) може да се предотврати плъзгането на посевен материал в псевдотечния слой.



Фиг. 49

5.5.7 Цифров контрол на нивото на напълване с посевен материал

Датчикът за нивото на напълване (Фиг. 50/1) контролира нивото на семената в резервоара.

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

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



Фиг. 50

5.5.8 Вентилатор за сепариране на семената за посев

Вентилаторът (Фиг. 51/1) създава въздушния поток

- за разделяне на семената за посев

Хидравличният мотор на вентилатора (Фиг. 51/2) се привежда в движение от

- хидравликата на трактора (не е възможно в комбинация с преден бункер)

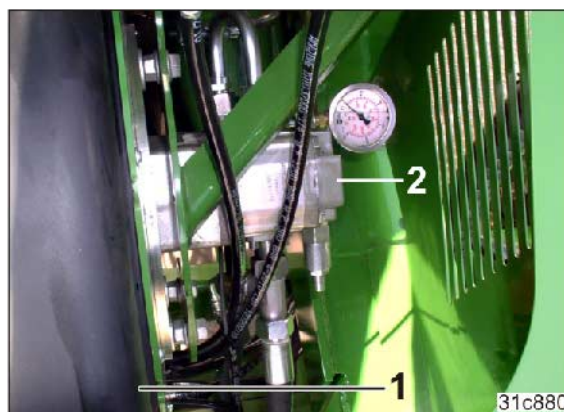
или

- хидравлична помпа, която е монтирана върху силоотводния вал на трактора.

Максималните обороти на вентилатора възлизат на 4000 1/мин.

Оборотите на вентилатора са регулирани правилно, когато AMATRON показва налягане на въздуха от 55 мбар в разделянето.

Налягането на въздуха в сепараторния корпус се измерва от една датчик на налягане (Фиг. 52/1).



Фиг. 51



Фиг. 52

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 (налягане в бункера).

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

5.5.8.1 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 на връзката на вентилатора към хидравличната система на трактора, на страница 80).

Регулиране на оборотите на вентилатора

- от регулатора на тока на трактора (виж гл. „Настройка на оборотите на вентилатора чрез регулатора на дебита, на страница 103).
или (ако няма такъв)
- с вентила за ограничаване на налягането на хидравличния двигател (виж гл. „Регулиране на оборотите на вентилатора с вентила за ограничаване на налягането на машината, на страница 104).

5.5.8.2 Хидравлична помпа на вентилатор с връзка към силоотводен вал (опция)

Хидравличният двигател може да бъде задвижен от хидравлична помпа (Фиг. 53), която е свързана към силоотводния вал на трактора.



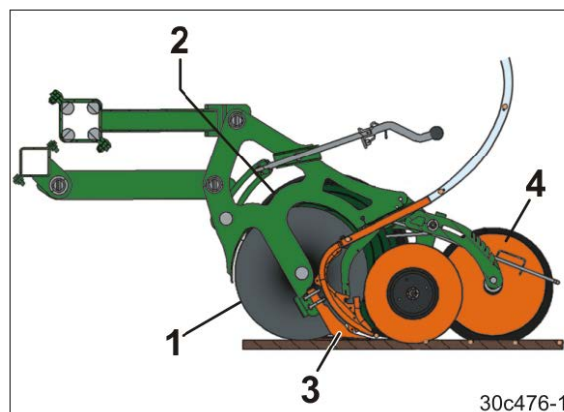
Фиг. 53

5.5.9 Двойнодисков ботуш

Двойнодисковият ботуш (Фиг. 54/1) се опира върху двете опорни колела (Фиг. 54/2) и поддържа постоянна работна дълбочина. Двойнодисковият ботуш и опорните колела имат особено голям диаметър.

Растителните остатъци пред браздообразувателя (Фиг. 54/3) се отстраняват настрана от двойнодисковия ботуш.

Регулируемите притъпкващи колела (Фиг. 54/4) затварят посевната бразда и я притъпкват.



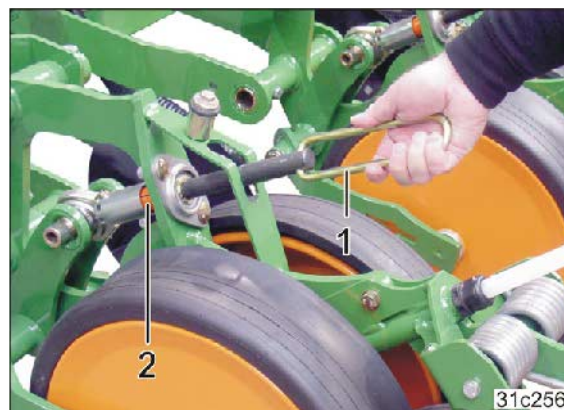
Фиг. 54

5.5.9.1 Дълбочина на полагане на посевния материал

С един шпиндел (Фиг. 55/1) се регулира дълбочината на полагане - на посевния материал. Скалата (Фиг. 55/2) служи за помощ при регулирането.

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

Максималната дълбочина на полагане е 10 см.



Фиг. 55



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.

5.5.9.2 Налягане на ботуша (двойнодисков ботуш)

Регулируемостта налягане на ботушите натоварва двойнодисковият ботуш с до 250 кг.

Исканата дълбочина на полагане на посевния материал посевния материал се достига само при правилно регулирано налягане на ботушите.

Малко налягане на ботушите не дава възможност за достигане на дълбочината на полагане. Ботушите се движат неспокойно.

Прекалено голямо налягане на ботушите има за последствие, че опорните колела теглят много дълбоки бразди. Машината се повдига.

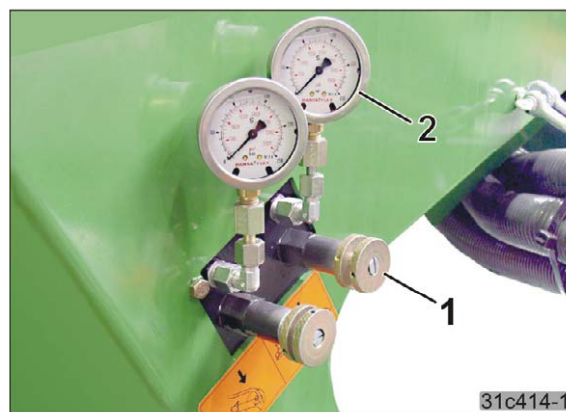
Регулирайте налягането на ботуша, чрез задействане на

- вентила (Фиг. 56/1) или
- серводвигателя (опция), който се управлява от кабината на трактора с AMATRON.

Отчетете налягането на ботуша

- по манометъра (Фиг. 56/2) или
- дисплея от AMATRON (при опция „сервомотор“).

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



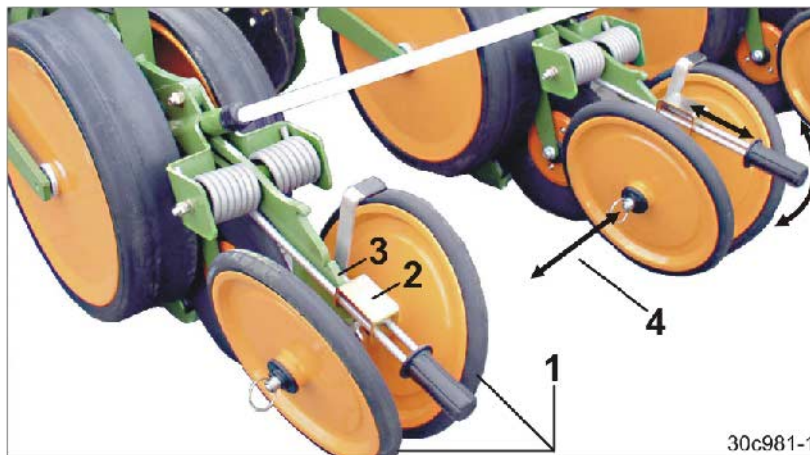
Фиг. 56



Показването на манометъра (Фиг. 56/2) налягане се променя докато задвижваният от хидравликата на трактора вентилатор работи с постоянни обороти.

5.5.9.3 Налягане върху почвата и интензивност на притъпкващите колела

Регулируемите притъпкващи колела (Фиг. 57/1) затварят посевната бразда и притъпкват почвата върху посевния материал.



Фиг. 57

Налягане върху почвата на притъпкващите колела

Налягането върху почвата на притъпкващите колела се увеличава с придвижването и фиксирането на плъзгача (Фиг. 57/2) в зъбния сектор (Фиг. 57/3).

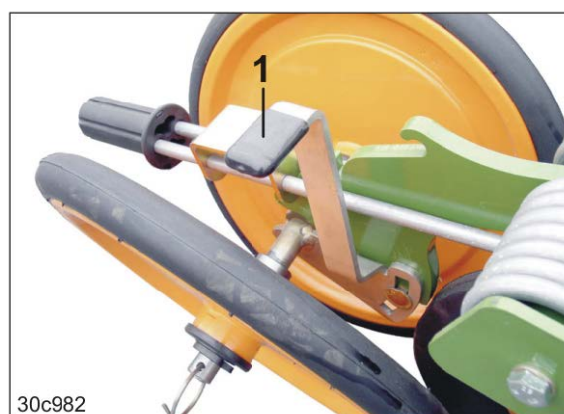
Интензивност на притъпкващите колела

Интензивността на притъпкващите колела се променяне с аксиално преместване на притъпкващите колела (Фиг. 57/4). Съгласувайте положението на притъпкващите колела към почвата, респ. към посевната бразда.



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

Лостът (Фиг. 58/1) служи за регулиране.

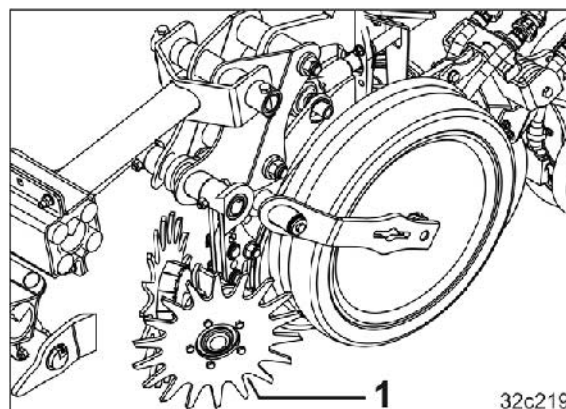


Фиг. 58

5.5.9.4 Звездообразни дискове (опция)

Звездообразните дискове (Фиг. 59/1) изравняват канала на следата за посев.

Звездообразните дискове са подходящи за сеитба върху мулч.

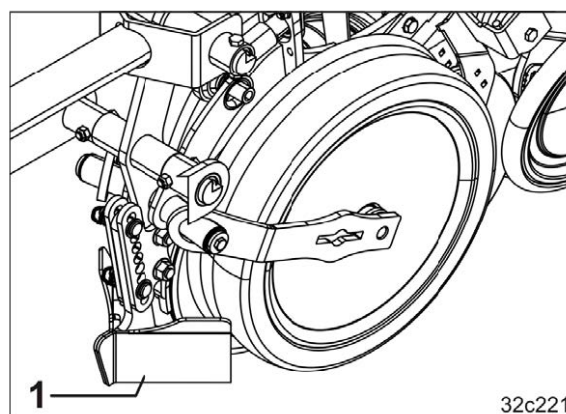


Фиг. 59

5.5.9.5 Отстранители на буци (опция)

Отстранителите на буци (Фиг. 60/1) изравняват канала на следата за посев.

Отстранителите на буци са подходящи за сеитба върху мулч.



Фиг. 60

5.5.9.6 Стъргало на опорното колело (опция)

Всяко опорно колело може да се оборудва с рамо за стъргало (Фиг. 61/1). С рамо за стъргало разстоянието между редовете на машина не трябва да е по-малко от 45 см.

Стъргалата (Фиг. 61/2) могат да се регулират.



Фиг. 61

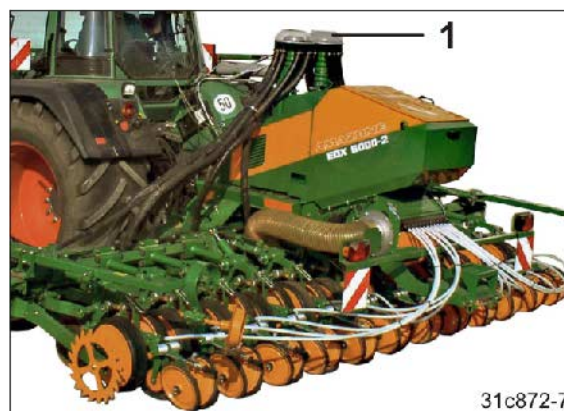
5.6 Дозиране и полагане на тор

Предният бункер служи за провеждане и дозиране на тора (виж „Ръководство за експлоатация преден бункер“)

5.6.1 Разпределителна глава

В разпределителната глава (Фиг. 62/1) торът се разпределя равномерно между всички наторяващи ботуши.

Броят на разпределителните глави се определя от броя на дозаторите в предния бункер.



Фиг. 62

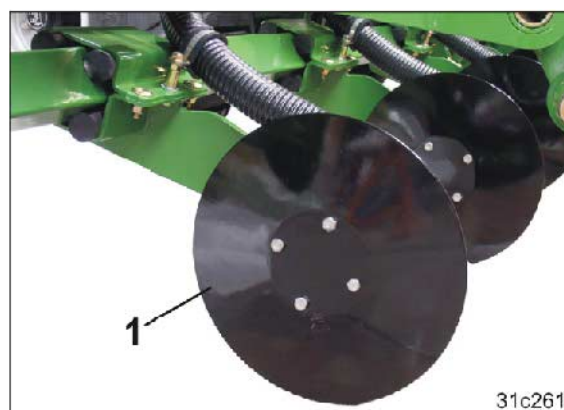
5.6.2 Еднодисков наторяващ ботуш

Еднодисковият наторяващ ботуш (Фиг. 63/1) 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 см.

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. 63

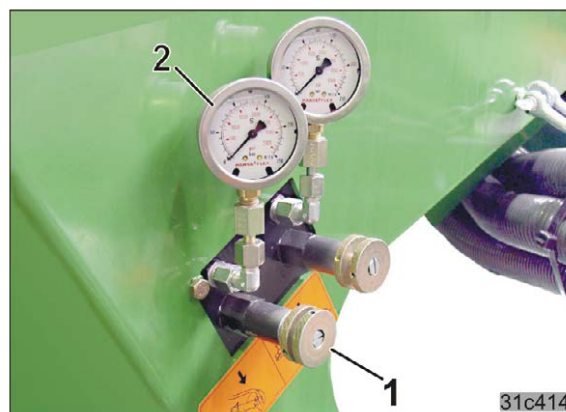
Конструкция и функция

Регулирайте работната дълбочина на едnodисковите наторяващи ботуши със задействане на

- вентила (Фиг. 64/1) или
- серводвигателя (опция), който се управлява от кабината на трактора с AMATRON.

Отчетете налягането, което въздейства върху централното регулиране на

- манометъра (Фиг. 64/2)
- дисплея от AMATRON (при опция „сервомотор“).



Фиг. 64



Показването на манометъра (Фиг. 64/2) налягане се променя докато задвижваният от хидравликата на трактора вентилатор работи с постоянни обороти.



Дълбочината на полагане на тор е в зависимост от три фактора

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

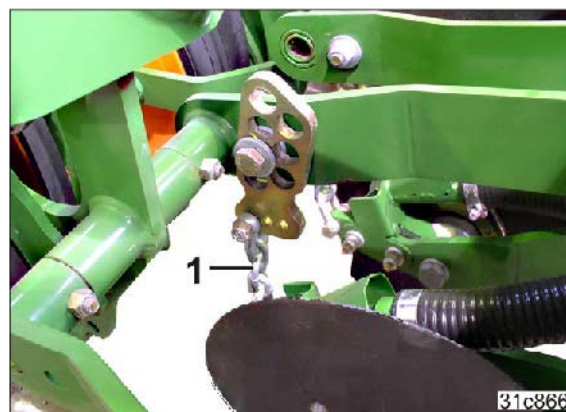
Проверявайте дълбочината на полагане на тора на редовни интервали.



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 сервиз).

По много лека почва едnodисковият наторяващ ботуш може чрез една регулираща се по дължина верига (опция, Фиг. 65/1) да се придвижи в дълбочина спрямо ботуша за засяване.



Фиг. 65

5.7 Странични маркировачи

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

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

По време на работа неактивният страничен маркировач лежи плътно до машината.

Трактористът при преходното движение кара по средата над маркировката.

Могат да бъдат регулирани

- дължината на страничните маркировачи
- интензивността на работа на страничните маркировачи в зависимост от вида на почвата.



Фиг. 66



Фиг. 67

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

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

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

5.8 Разрохвачи на следите от колелата на трактора (опция)

Разрохвачите на следите от колелата на трактора (Фиг. 68/1) разрохкват твърдата следа от гумите на трактора и създават фина почва за покриване на канала за посев.

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



Фиг. 68

5.9 Осветление на работните съоръжения (опция)

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



Фиг. 69

Превключвателят за осветлението може да се закрепят на машината или в кабината на трактора.

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



Фиг. 70

6 Пускане в експлоатация

В тази глава ще получите информации

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



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

6.1 Проверка на пригодността на трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Предпоставките за пригодността на трактора са преди всичко:

- хидр. мощност на помпата на трактора най-малко 80 л/мин.
- производителност на генератора на трактора 12 В при 110 А
- допустимото общо тегло
- допустимите натоварвания на осите
- допустимото опорно натоварване в точката на присъединяване на трактора
- носещата способност на монтираните гуми
- допустимото прикачено натоварване трябва да е достатъчно

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

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

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

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



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

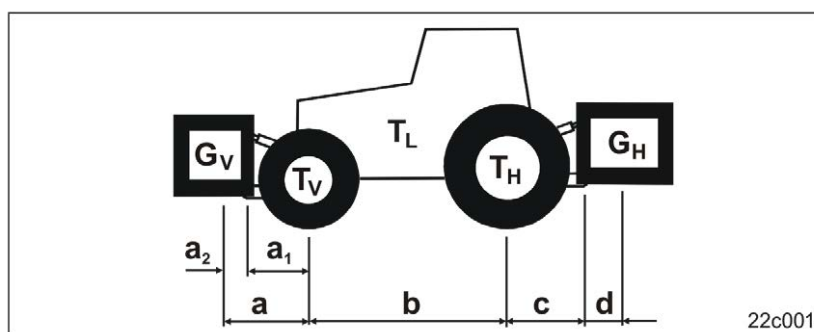
- собствено тегло на трактора
- масата за баласт и
- общото тегло на навесената машина или опорното натоварване на прикачената машина.



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 (навесна машина)



Фиг. 71

T_L	[кг]	собствено тегло на трактора	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_H	[кг]	Общо тегло на монтираната отзад приставка или задна тежест	вижте гл. „Технически данни за изчисляване на теглото на трактора и на натоварването на тракторна ос“, на страница 48, или задна тежест
G_V	[кг]	Общо тегло на приставната отпред машина или предна тежест	виж техническите данни на машината за предна приставка или предна тежест
a	[м]	Разстояние между центъра на тежестта на предната надстройка на машината или предната тежест и средата на предния мост (сума $a_1 + a_2$)	виж Технически данни Трактор и предна надстройка на машина или Предна тежест или измерете
a_1	[м]	Разстояние среда от предния мост до средата на връзката на долния съединителен прът	виж ръководство за експлоатация на трактора или измерете
a_2	[м]	Разстояние от средата на долния съединителен прът до центъра на тежестта на предната надстройка на машината или предната тежест (разстояние между центровете на тежестта-)	виж Технически данни Предна надстройка на машина или Предна тежест или измерете
b	[м]	Междуосие на трактора	виж Ръководство за експлоатация на трактора или документите на превозното средство или измерете
c	[м]	Разстояние между средата на задния мост и средата на връзката на долния съединителен прът	виж Ръководство за експлоатация на трактора или документите на превозното средство или измерете
d	[м]	Разстояние между средата на долната щанга за управление на местото на връзката и центъра на тежест на задната машина-приставка или задното тегло (разстояние на центъра на тежестта)	виж гл. „Технически данни за изчисляване на теглото на трактора и на натоварването на тракторна ос“, на страница 48

6.1.1.2 Изчисляване на необходимия минимален баласт на трактора отпред $G_{V \text{ мин}}$ за осигуряване на управляемостта

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

Нанесете численото значение на изчисления минимален баласт $G_{V \text{ мин}}$, 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 предния мост на трактора $T_{V \text{ tat}}$

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

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 Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина

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

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 Изчисляване 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 Товароспособност на гумите на трактора

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 експлоатация на трактора	Удвоена допустима товароносимост на гумите (две гуми)
Минимален баласт отпред / отзад	/ кг	--	--
Общо тегло	кг	≤ кг	--
Натоварване на предния мост	кг	≤ кг	≤ кг
Натоварване на задния мост	кг	≤ кг	≤ кг



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



- Поставете баласт на Вашия трактор, предна или задна тежест, когато натоварването дори само на един от мостовете на трактора е превишено.
- Специални случаи:
 - Ако чрез тежестта на предната надстройка на машината (G_V) не достигате изисквания минимален баласт отпред ($G_{V \text{ мин}}$), трябва да поставите на предната надстройка на машината допълнителни тежести!
 - Ако чрез тежестта на задната надстройка на машината (G_H) не достигате изисквания минимален баласт отзад ($G_{H \text{ мин}}$), трябва да поставите на задната надстройка на машината допълнителни тежести!

6.2 Обезопасяване на трактора/машината срещу непредвидено стартиране и случайно придвижване по инерция



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар при въздействие върху машината в случай на

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора и 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 вал за отбор на мощност на трактора / 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 срещу непредвидено придвижване по инерция съответно с техните ръчни спирачки и/или спирателни клинове.
- 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 повдигнатата, неосигурена машината / повдигнатите, неосигурени части на машинната.
- По такъв начин ще предотвратява едно случайно спускане.
3. Загасете двигателя на трактора.
 4. Извадете контактния ключ.
 5. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.

6.3 Инструкция за монтаж на връзката на вентилатора към хидравличната система на трактора

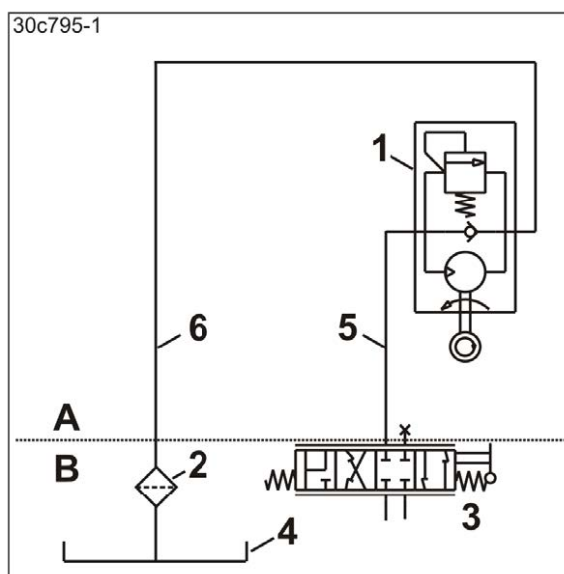
Динамичното налягане от 10 бара не трябва да се превишава. Затова при свързване на хидравличната връзка на вентилатора трябва да спазвате монтажните инструкции.

- Хидравличният съединител на напорния тръбопровод (Фиг. 72/5) се свързва към един просто- или двойно действащ приоритетен апарат за управление на трактора.
- Големият хидравличен съединител на връщащия тръбопровод (Фиг. 72/6) се свързва само към едно безнапорно съединение на трактора с директен достъп към резервоара за хидравлично масло (Фиг. 72/4). Не свързвайте връщащия тръбопровод към един апарат за управление на трактора, за да не бъде превишено динамичното налягане от 10 бар.
- За допълнителна инсталация на връщащия тръбопровод на трактора използвайте само тръби DN 16, например Ø 20 x 2,0 мм с малка връщаща 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 бар.

Фиг. 72/...

- (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 двойно действащ приоритетен апарат за управление
 - (4) Резервоар за хидравлично масло
 - (5) Подаваща линия: приоритетен напорен тръбопровод (обозначение: 1 червена)
 - (6) Връщаща линия: безнапорен тръбопровод с щепселно съединение "голямо" (обозначение: 2 червена)



Фиг. 72



Хидравличното масло не трябва много силно да се загрява.

Големи нужни количества масло във връзка с малки резервоари за маслото благоприятстват бързото загряване на хидравличното масло. Вместимостта на тракторния резервоар за масло (Фиг. 72/4) би трябвало да обхваща двойното количество на потреблението. При много силно загряване на хидравличното масло е наложително вграждането на охладител за маслото от специализиран сервиз.

7 Прикачване и откачване 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, поддържане и ремонт.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от смачкване от случайно пускане в действие и случайно придвижване 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 и откачване на същата!

Задействайте регулиращите елементи на триточковата хидравлика на трактора

- само от предвиденото работно място.
- само ако сте извън обсега на зоната на опасност между трактора и машината.

7.1 Хидравлични маркучи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

При прикачване и откачване на хидравличните маркучи внимавайте хидравлична уредба на трактора и на машината да бъде без налягане!

При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

7.1.1 Присъединяване на хидравличните маркучи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

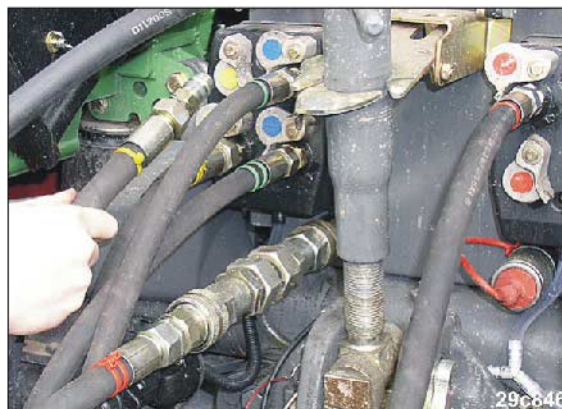
Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане при неизправна работа на хидравликата при поради неправилно свързани хидравлични маркучи!

При прикачване на хидравличните маркучи внимавайте за цветните маркировки на хидравличните съединители.



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

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



Фиг. 73

7.1.2 Разединяване на хидравличните маркучи

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



29c847

Фиг. 74

7.2 Прикачване на машината към трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Вие може да прикачите или навесите машината само към трактор, който е пригоден за целта. Относно това виж раздел "Проверка на пригодността на трактора на ", на стрница 74.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване при прикачване между трактора и машината!

Преди да приближите машината изведете всички лица от зоната на опасност между трактора и машината.

Присъстващите помощници имат право единствено да дават напътствия в близост до трактора и машината и да навлизат между превозните средства едва, когато същите са в спряно положение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от премазване, срязване, захващане, повличане и удар за хората в случай на непредвидено разкачване на машината от трактора!

- Използвайте предвидените за съединяване на трактора и машината устройство според предназначението.
- При прикачване на машината към триточковата хидравлика на трактора внимавайте за съответствието между категориите на прикачване на трактора и машината.
- За прикачване на машината използвайте само болтове на горния и долните съединителни щанги от обема на доставката.
- Проверявайте болтовете на горния и долните съединителни щанги при всяко прикачване на машината за видими недостатъци. При явни признаци на износване сменете болтовете на горния и долните съединителни щанги.
- Осигурете болтовете на горните и долните съединителни щанги с осигурителни щифтове срещу случайно освобождаване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности в резултат на прекъсване на енергийното захранване между трактора и машината поради повреда в захранващите линии!

При свързването на захранващите линии внимавайте за правилното им прокарване. Захранващите линии

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



ОПАСНОСТ

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

1. Проверете, дали са еднакви категориите на оборудването на машината и на трактора (вижте гл. „Технически данни“, на страница 48).
2. Осигурете болтовете на горните и долните съединителни щанги с осигурителни щифтове.
3. Погрижете се хората да напуснат опасната зона между трактора и машината.
4. Приближете трактора на разстояние от около 25 см до машината. Долните съединителни пръти на трактора трябва да са съосни с долните точки за шарнирно съединяване на машината.
5. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.



Фиг. 75

6. Почистете хидравличните куплунги.
7. Свържете захранващите линии към трактора. (вижте гл. „Описание – захранващи инсталации между трактора и машината“, на страница 42). Щекерът на машината се свързва с терминала, както е описано в ръководството за работа на AMATRON.



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 на апаратът за управление на трактора *жълт* се задейства по-често от всички останали апарати за управление. Поради това свързванията на апарата за управление 1 трябва да са разположени на един лесно достъпен апарат за управление в кабината на трактора.

Прикачване и откачване на машината

8. Преди да прекарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.
9. С долните щанги на трактора (Фиг. 76/1) поемете долните точки на въздействие на машината. Куките на долните съединителни щанги се застопоряват автоматично.
10. Прикачете горната съединителна щанга на трактора (Фиг. 76/2) към горната точка на въздействие на машината. Куката на горната съединителна щанга се застопорява автоматично.



Фиг. 76

Необходимата подемна сила за повдигане на машината е най-малка, когато горната съединителна щанга на трактора (Фиг. 76/2) е хоризонтална.

11. Насочете направо машината чрез регулиране на горната съединителна щанга.
12. Осигурете горната съединителна щанга срещу завъртане.
13. Проверете правилното фиксиране на куките на горните и долните съединителни щанги.

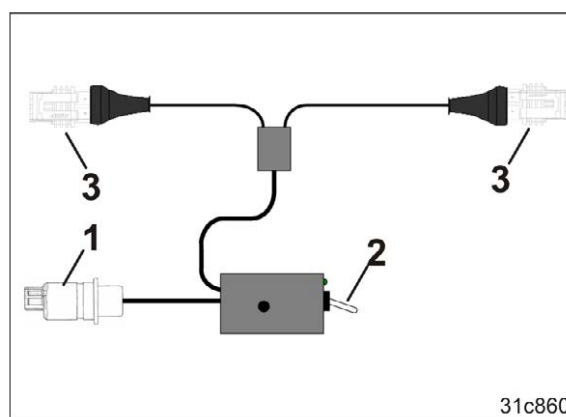


Проверете захранващите проводни по продължението им. Захранващите тръбопроводи не трябва да се трият в странични части.

14. Включете щекера (Фиг. 77/1) за осветлението на рамката на ботуша в контактната кутия в кабината на трактора.

Положете кабела в кабината на трактора

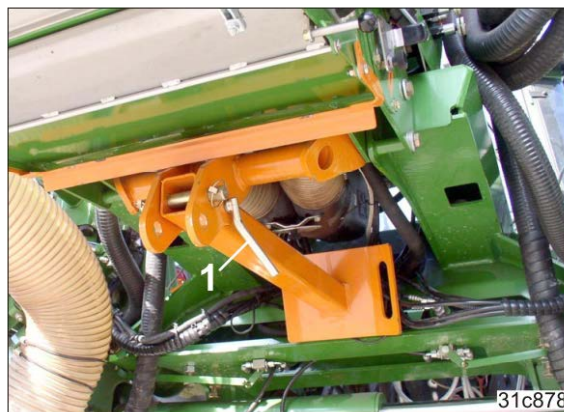
Превключвателят (Фиг. 77/2) служи за включване и изключване на осветлението (Фиг. 77/3).



Фиг. 77



Фиг. 78



Фиг. 79

15. Поставете опорните крака (Фиг. 78/1 и Фиг. 79/1) в транспортно положение (вижте гл. „Положение на опорните крака“, на страница 91).

Стикерът (Фиг. 80/1) трябва да Ви напомня да приберете изцяло предните опорни крака преди да разгънете рамената на машината.



Разтегнатите опорни крака се удрят при разгъването на рамената на машината.

Приберете предните опорни крака преди да разгънете рамената на машината.



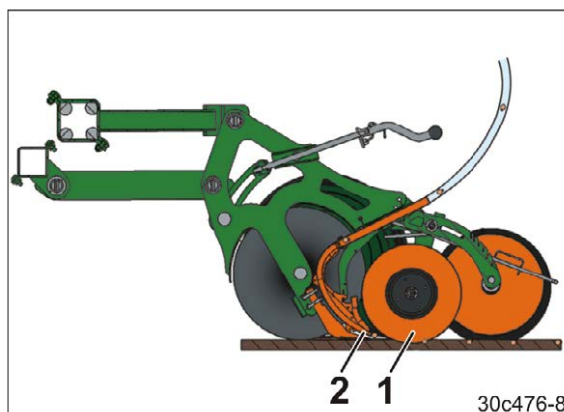
Фиг. 80

7.2.1 Ориентиране на монтираната машина

След закачването към трактора машината се ориентира хоризонтално, така захващите ролки (Фиг. 81/1) в оформените канали имат винаги контакт с терена.

Ако машината не е ориентирана правилно, захващите ролки могат да се повдигнат от терена и посевните зърна след излизането си крайната тръба (Фиг. 81/2) да се изстрелят под захващата ролка.

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



Фиг. 81

1. Сейте с работна скорост от около 100 м в полето.
2. Регулирайте горната съединителна щанга така, че либелата (Фиг. 82/1) на рамката на ботушите да показва хоризонтално положение.



Фиг. 82

7.3 Откачване на машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Поставете машината на водоравна площадка с твърд терен.

Преди да откачите машината от трактора, сгънете или разгънете напълно рамената на машината.



Следете разрохквачите на следите от колелата на трактора (опция) да могат да се врежат свободно в земята или преди това вкарайте разрохквачите на следите от колелата на трактора изцяло на горе.



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

1. Подгответе машината за откачването
 - o вижте гл. „Откачване на разгъната машина от трактора“, на страница 90
 - o вижте гл. „Откачване на сгъната машина от трактора“, на страница 90).
2. Спуснете машината докато задният опорен крак докосне земята.
3. Разтоварете горната съединителна щанга. Регулирайте съответно дължината на горната съединителна щанга.
4. От кабината на трактора откачете куката на горната съединителна щанга.
5. Спуснете напълно машината.
6. От кабината на трактора откачете куките на долните съединителни щанги.
7. Изтеглете трактора около 25 см напред.
Свободното пространство между трактора и машината дава възможност за удобен достъп за разединяване на захващащите линии.



ОПАСНОСТ

При изкарването на трактора напред внимавайте между трактора и машината да няма хора!

Прикачване и откачване на машината

8. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
9. Окачете захранващите проводници на стойките за кабели (Фиг. 83).



Фиг. 83

7.3.1 Откачване на разгънатата машина от трактора

1. Изключете AMATRON.
 2. Спрете вентилатора.
 3. Сгънете рамената на машината (вижте гл. „Сгъване и разгъване на рамената на машината и на страничните маркировачи“, на страница 111).
 4. Разгънете задния опорен крак (Фиг. 84/1) (вижте гл. „Положение на опорните крака“, на страница 91).
Не изваждайте предните опорни крака.
 5. Разгънете машината напълно.
- Откачете машината от трактора (вижте гл. „Откачване на машината“, на страница 89).



Фиг. 84

7.3.2 Откачване на сгънатата машина от трактора

1. Спрете вентилатора.
 2. Изключете AMATRON.
 3. Сгънете рамената на машината (вижте гл. „Сгъване и разгъване на рамената на машината и на страничните маркировачи“, на страница 111).
 4. Извадете предните опорни крака (Фиг. 85/1) в средно положение (вижте гл. „Положение на опорните крака“, на страница 91).
 5. Разгънете задния опорен крак (Фиг. 85/2) (вижте гл. „Положение на опорните крака“, на страница 91).
- Откачете машината от трактора (вижте гл. „Откачване на машината“, на страница 89).



Фиг. 85

7.3.3 Положение на опорните крака



ОПАСНОСТ

След всяко преместване на болтовете за фиксиране на опорните крака ги осигурявайте с осигурителен щифт.

Машината има

- два предни опорни крака (Фиг. 33/1)
- един заден опорен крак (Фиг. 33/2).



ОПАСНОСТ

Никога не фиксирайте опорните крака под повдигнатата машина.

При фиксиране на опорните крака стойте винаги от страни до машината.

За фиксиране на опорните крака сгънете машината и я повдигнете чрез триточковата хидравлика на трактора.

Предните опорни крака (Фиг. 87/1) могат да се фиксират с един болт в 3 положения:

- **Прибрано** (вижте Фиг. 87)
Положение на опорните крака по време на работа на полето и при транспортиране по шосе
- **Средно положение**
Положение на опорните крака за спиране на машината
- **Разгънато**
Положение на опорните крака за изравняване на машината.

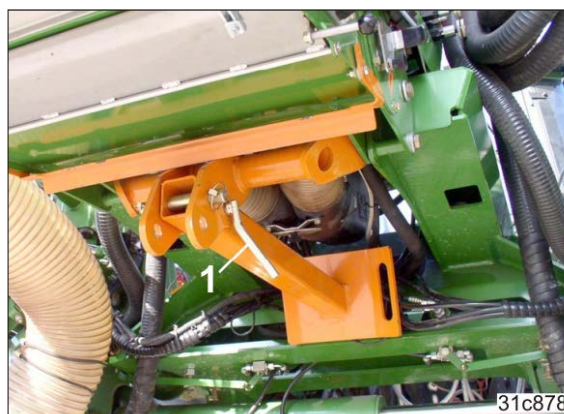
Задният опорен крак е сгъваем и се фиксира в двете положения с един болт (Фиг. 88/1) и се обезопасява с осигурителен щифт.



Фиг. 86



Фиг. 87



Фиг. 88

8 Настройки



ОПАСНОСТ

Преди регулировъчни работи (ако не е описано друго),

- разгънете рамената на машината и ги спуснете
- изключете вала за отбор на мощност на трактора
- дръпнете ръчната спирачка на трактора.
- изключете мотора на трактора
- извадете контактния ключ.



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър

- преди транспортиране
- преди работи по регулиране, поддържане и ремонт.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- случайно спускане на повдигната със триточковата хидравлика на трактора машина
- случайно спускане на повдигнати и неосигурени машинни части
- непредвидено стартиране и случайно придвижване 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:

- типът на машината
- броя сеещи агрегати
- оборудването на машината
- разстоянието между редовете
- обработването на поръчката
 - количество зърна
 - проба на преобръщане на тор.

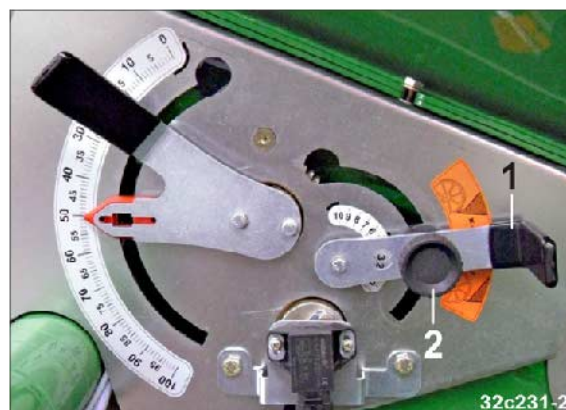
Точно описание можете да намерите в ръководството за работа на AMATRON.



Фиг. 89

8.1.2 Регулиране на шибъра на посевния материал

1. Регулирайте с лоста (Фиг. 90/1) шибъра за посевния материал. Предварителната стойност за регулиране вземете от таблицата (Фиг. 41).
2. Осигурете положението на лоста с накатения винт (Фиг. 90/2).



Фиг. 90



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 подава аларма.

8.1.3 Регулиране на дефлектора

1. Регулирайте дефлектора с лоста (Фиг. 91/1). Предварителната стойност за регулиране вземете от таблицата (Фиг. 44).
2. Осигурете положението на лоста с накатения винт (Фиг. 91/2).



Фиг. 91



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 подава аларма.

8.1.4 Регулиране на сепараторите на зърната



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 подава аларма.

Сепаратори на зърната (механични)

1. Регулирайте сепараторите на зърна с лоста (Фиг. 92/1). Предварителната стойност за регулиране вземете от таблицата (Фиг. 45).
2. Осигурете положението на лоста с накатения винт (Фиг. 92/2).

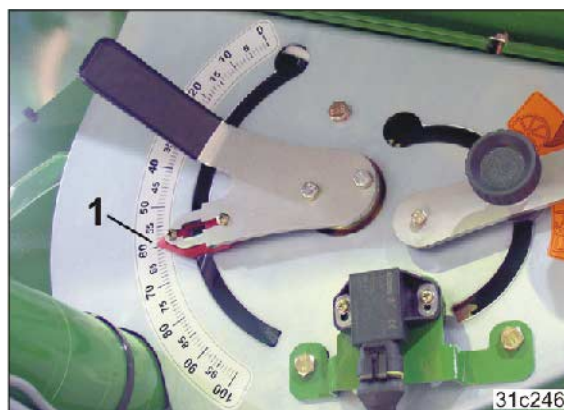


Фиг. 92

Сепаратори на зърна (електронно регулиране)

Регулирайте стрелката (Фиг. 93/1) на сепараторите на зърна в AMATRON. Предварителната стойност за регулиране вземете от таблицата (Фиг. 45).

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



Фиг. 93

8.1.5 Регулиране на дълбочината на полагане на семената

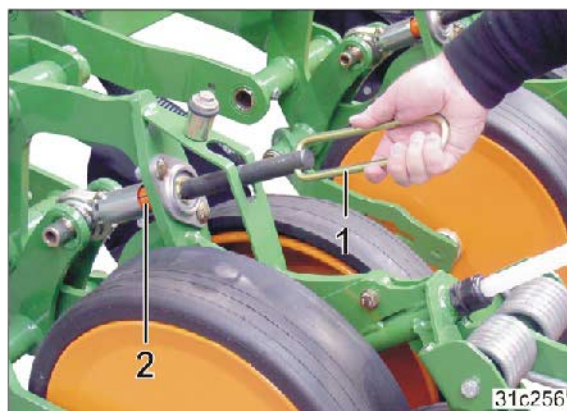
1. Поставете машината на полето в работно положение.

2. Регулирайте исканата дълбочина на полагане със завъртане на шпиндела (Фиг. 94/2) със скобата (Фиг. 94/1).

Промени в положението на шпиндела

Завъртане на дясно: намаляване на работната дълбочина

Завъртане на ляво: увеличаване на работната дълбочина.



Фиг. 94

3. Осигурете скобата (Фиг. 95/1) срещу завъртане.



Фиг. 95

4. Проверете дълбочината на полагане на първия сеещ апарат (виж глава "Контрол на дълбочината на полагане на посевния материал и на разстоянието между зърната", на страница 99) и при необходимост я коригирайте.



Проверявайте дълбочината на полагане на посевния материал след всяко регулиране.

5. Ако регулирането с шпиндела е недостатъчно за достигане на исканата дълбочината на полагане на посевния материал,
- регулирайте налягането на ботушите (виж гл. „Регулировка на налягането на ботушите“, на страница 97)
6. Регулирайте всички сеещи агрегати на стойността на първия сеещ агрегат и проверете дълбочината на полагане на всеки сеещ агрегат.

8.1.5.1 Регулировка на налягането на ботушите

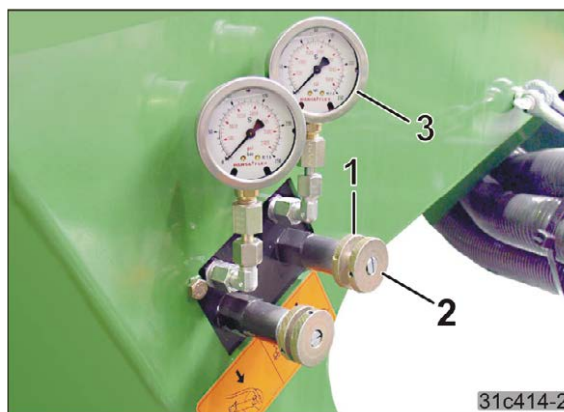


Направете следващото регулиране само на полето, при работещ вентилатор (разделяне).



Заводската настройка за налягането е 20 бар.

1. Освободете контрагайката (Фиг. 96/1).
 2. Регулирайте налягането на ботушите със завъртане на вентилния винт (Фиг. 96/2).
- Отчетете налягането по манометъра (Фиг. 96/3).
3. Затегнете контрагайката.



Фиг. 96

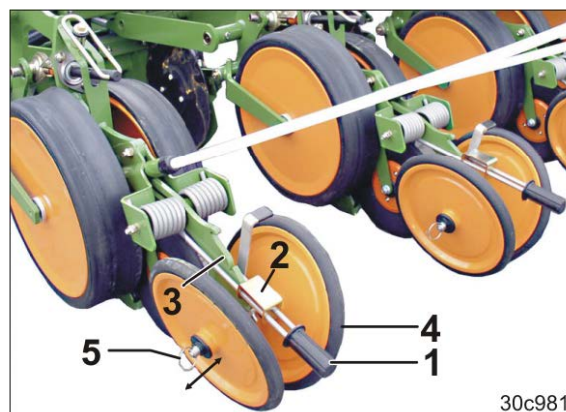


Тази регулировка оказва влияние на дълбочината на полагане на посевния материал.

Проверете регулировката (виж гл. „Контрол на дълбочината на полагане на посевния материал и на разстоянието между зърната“, на страница 99).

8.1.6 Затваряне на посевната бразда с регулиране на притискащото колело

1. Повдигнете малко лоста (Фиг. 97/1) и поставете плъзгача (Фиг. 97/2) в зъбния сектор (Фиг. 97/3).
2. Регулирайте притъпкващите колела (Фиг. 97/4) равномерно аксиално и ги осигурете (осигурителен пръстен, Фиг. 97/5).
3. Коригирайте положението на плъзгача и аксиалното регулиране на притъпкващите колела до достигане на исканите работни резултати.

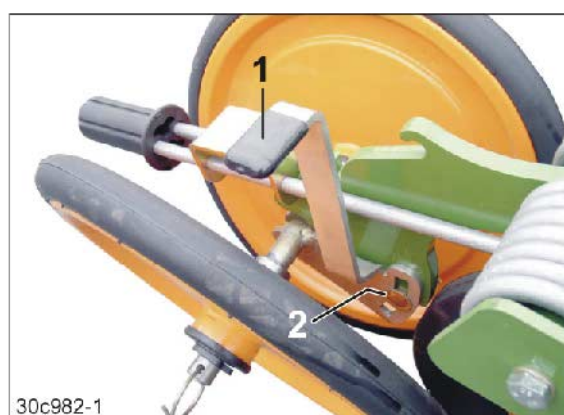


Фиг. 97



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

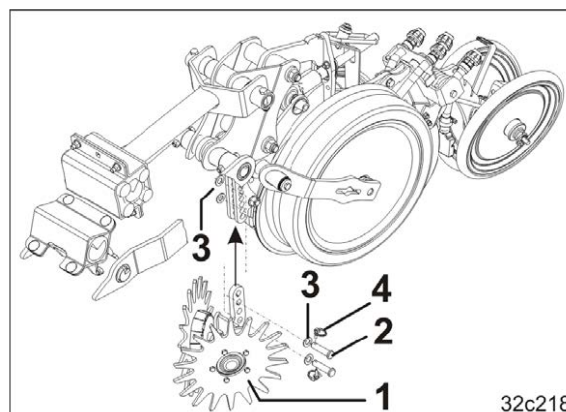
4. Завъртете оста с преместване на лоста (Фиг. 98/1).
5. Обезопасете положението на лоста с винта (Фиг. 98/2).
6. Направете същите регулировки на всички сеещи агрегати.



Фиг. 98

8.1.7 Регулиране на звездообразните дискове

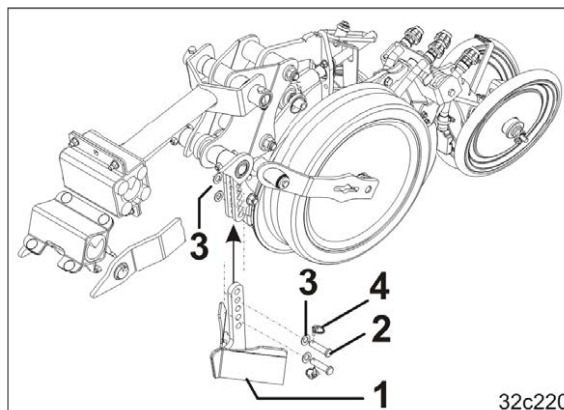
Фиксирайте звездообразните дискове (Фиг. 99/1) към ботуша с два болта (Фиг. 99/2) и 4 шайби (Фиг. 99/3). Осигурете болтовете с осигурителни щифтове (Фиг. 99/4).



Фиг. 99

8.1.8 Регулиране на отстранителите на буци

Фиксирайте отстранителя на буци (Фиг. 100/1) към ботуша с два болта (Фиг. 100/2) и 4 шайби (Фиг. 100/3). Осигурете болтовете с осигурителни щифтове (Фиг. 100/4).



Фиг. 100

8.1.9 Контрол на дълбочината на полагане на посевния материал и на разстоянието между зърната

1. Сейте около 100 м с работна скорост.
2. С „Мултитестер на полагането“ (опция) разкрийте зърната на различни места. Използвайте отчитачия линеал за пластово отриване на почвата.
3. Поставете мултитестера на полагането (Фиг. 101) хоризонтално върху почвата.
4. Поставете стрелката (Фиг. 101/1) върху посевния материал и отчетете дълбочината на полагане по скалата (Фиг. 101/2).
5. Отчетете разстоянието между зърната по линеала.



Фиг. 101



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 м).

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

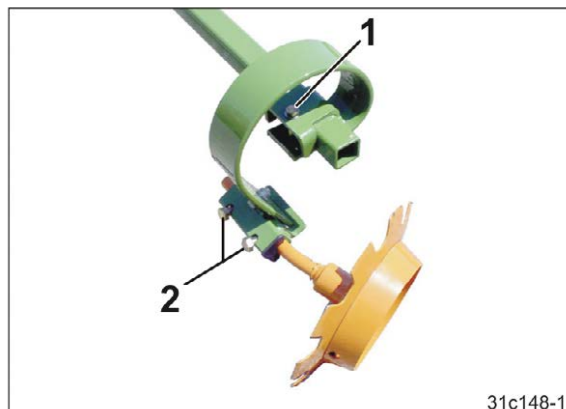
8.2 Регулиране на дължината на страничните маркировачи и на интензивността на работа



ОПАСНОСТ

Стоенето в района на обхват на страничните маркировачи 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) и изминете няколко метра.
3. дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
4. Разхлабете винта (Фиг. 102/1).
5. Регулирайте дължината на страничния маркировач на разстояние "А" (виж таблица "8.2.1", на страница 101).



Фиг. 102

6. Освободете двата винта (Фиг. 102/2).
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.

8.2.1 Изчисление на дължината на страничните маркировачи

Дължината на страничния маркировач А (Фиг. 103), 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)**

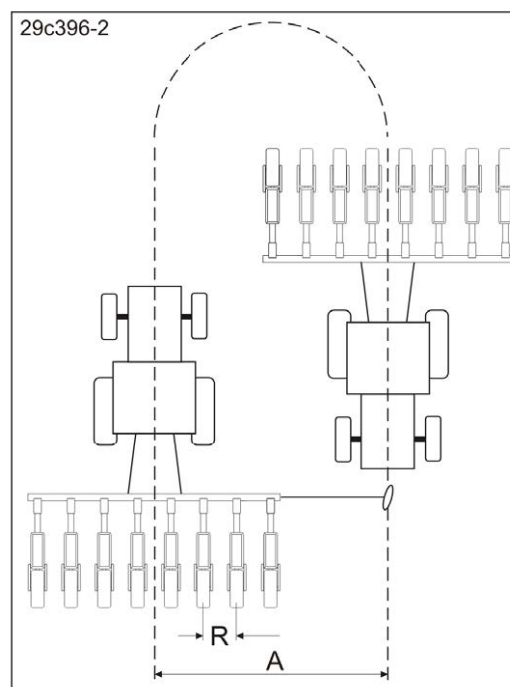
Пример:

Редово разстояние R:.....75 см

Брой сеещи агрегати:8

Дължина на маркировача на следи А = 75 см x 8

Дължина на маркировача на следи = 600 см



Фиг. 103

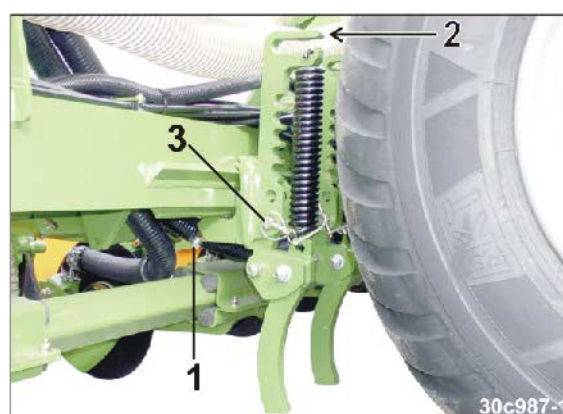
8.3 Регулиране на разрохквачите за следи на колелата на трактора

Хоризонтално регулиране

1. Затегнете и законтретете болта (Фиг. 104/1) след регулирането на разрохквача на следи от колелата на трактора.

Вертикално регулиране

1. Хванете здраво разрохквача на следи от колелата на трактора за дръжката (Фиг. 104/2).
2. Свалете болта (Фиг. 104/3).
3. Регулирайте разрохквача на следи от колелата на трактора
 - o вертикално
 - o фиксирайте с болта
 - o осигурете с включения в окомплектовката осигурителен щифт.



Фиг. 104

8.4 Регулиране на оборотите на вентилатора



Затворете капака (Фиг. 105) на бункера за посевен материал

- преди включването на вентилатора
- дръжте винаги затворен при работещ вентилатор.

31c279-1



Фиг. 105



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

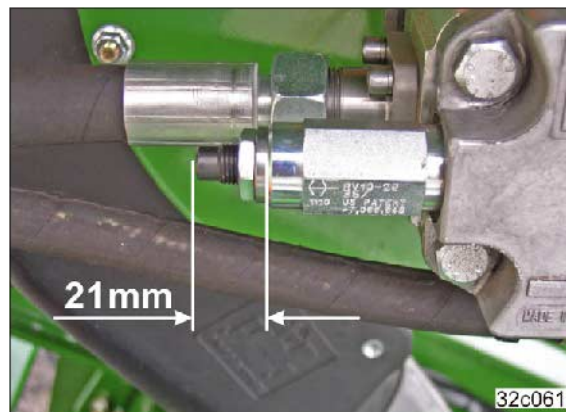
Не превишавайте максималните обороти на вентилатора 4000 1/мин.

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

Регулиране на оборотите на вентилатора чрез вентила за регулиране на потока на трактора. Ако тракторът няма вентил за регулиране на потока, регулирайте оборотите на вентилатора чрез вентила за ограничаване на налягането на машината.



Фиг. 106



Фиг. 107

8.4.1.1 Настройка на оборотите на вентилатора чрез регулатора на дебита

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

Вентилът за ограничаване на налягането е регулиран правилно фабрично (Фиг. 107).

Ако вентилът за ограничаване на налягането трябва да се регулира, извършете следните настройки

1. Регулирайте вентила за ограничаване на налягането с шестостенен ключ на заводската настройка „21 мм“ (Фиг. 107).
2. Затегнете контрагайката (Фиг. 106).

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



Предприемайте тази настройка само когато тракторът няма регулатор на потока.

1. Регулирайте с шестостенния ключ оборотите на вентилатора чрез вентила за ограничаване на налягането (Фиг. 106), така че AMATRON да показва налягане от 55 мбар в разделянето.
- При една 8-редова машина (настройка царевица) оборотите на вентилатора възлизат на прибл. 3900 1/мин.
Гледайте размерът „21 мм“ (Фиг. 107) да не е по-малък!

Обороти на вентилатора

Завъртане надясно: зададените обороти на вентилатора се увеличават

Завъртане наляво: зададените обороти на вентилатора се намаляват

2. Затегнете контрагайката (Фиг. 106).

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

Една хидравлична помпа (Фиг. 108), монтирана на силоотводния вал на трактора, задвижва хидравличния мотор.



Фиг. 108

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

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

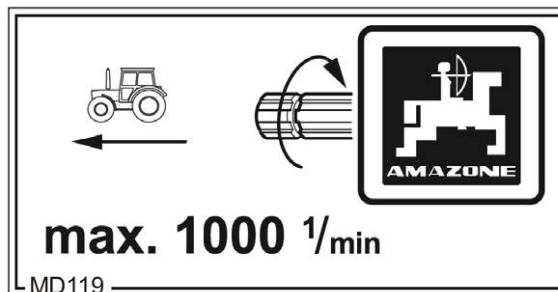
Необходимата честота на въртене се настройва при ок. 800 1/мин. честота на въртене на силоотводния вал на трактора.

**ОПАСНОСТ**

Не превишавайте максималните обороти на вентилатора
4000 1/мин.



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



Фиг. 109



Максималното допустимо налягане в
системата възлиза на 210 бара,
може да се види върху манометъра
(Фиг. 110/1) до хидравличния
двигател на вентилатора.



Фиг. 110

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 м.

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

За трактори с монтирано работно съоръжение допустимата максимална скорост¹⁾ е 40 км/ч.

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

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



- 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 хидравличната уредба
 - дали ръчната спирачка на трактора е напълно освободена.

○



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



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Карайте трактора с прикачена или навесна машината по такъв начин, че по всяко време да имате пълен контрол. При това имайте предвид Вашите лични способности, пътното платно, пътните условия, видимостта, метеорологическите условия, ходовите качества на трактора, а също така и влиянието на прикачената или навесна машина.
- Преди транспортни движения закрепете здраво странично застопоряване на долните съединителни щанги 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 предназначението!

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

Спазвайте максималното допълнително натоварване на навесената / 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 притискане, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар с непредвидено задвижване на машината.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, отрязване, захващане, повличане и удар поради непредвидено освобождаване на монтираната / закачената машина!

Преди транспортно придвижване проверете визуално дали болтовете на горната и долната съединителни щанги са осигурени срещу случайно освобождаване с оригинални осигурителни щифтове.

9.1 Поставяне на машината в положение за пътен транспорт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Осигурете трактора и машината срещу произволно стартиране и произволно придвижване по инерция (вижте гл. „6.2“, на страница 79)..



ОПАСНОСТ

**По време на транспортиране блокирайте апаратите за управление на трактора.
Има опасност от злополука поради неправилно обслужване.**



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър

- преди транспортиране
- преди работи по регулиране, поддържане и ремонт.

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

1. Изключете бордовия компютър.
2. Изключете вентилатора.
3. Сгънете рамената на машината (вижте гл. „Сгъване и разгъване на рамената на машината и на страничните маркировачи“, на стрница 111).
4. Проверете работата на осветителната инсталация.
5. По време на транспортиране блокирайте апаратите за управление на трактора.



Фиг. 111

10 Използване на машината



При работа с машината спазвайте указанията от глава

- "Предупредителни знаци и други маркировки по машината и", от на страница 18 нагоре и
- "Инструкции за безопасност за оператора", на страница 26.

Спазването на тези указания е за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Спазвайте предписанията за максимално допълнително натоварване на присъединената / прикачената машина и допустимите опорни натоварвания върху осите и прикачното приспособление на трактора. При необходимост се движете само с празен или частично напълнен с посевен материал бункер.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



Задействайте апаратите за управление на трактора само от кабината на трактора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, отрязване, захващане, повличане и удар поради непредвидено освобождаване на монтираната / закачената машина!

Преди всяко използване на машината проверете визуално дали болтовете на горната и долните съединителни щанги са осигурени с осигурителни щифтове срещу случайно освобождаване.

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



ОПАСНОСТ

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

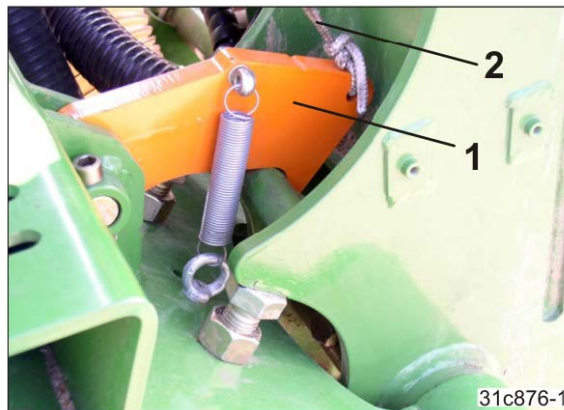


Поставете трактора върху равна площадка, преди да започнете разгъване и сгъване на рамената на машината.

Повдигнете машината дотолкова, че рамената на машината при сгъване да имат достатъчно просвет до земята и да не се повредят.

Фиксаторите (Фиг. 112/1) представляват механично транспортно застопоряване на рамената на машината. Въжетата (Фиг. 112/2) служат за освобождаване на фиксаторите.

Обслужвайте въжетата само извън кабината на трактора.



Фиг. 112

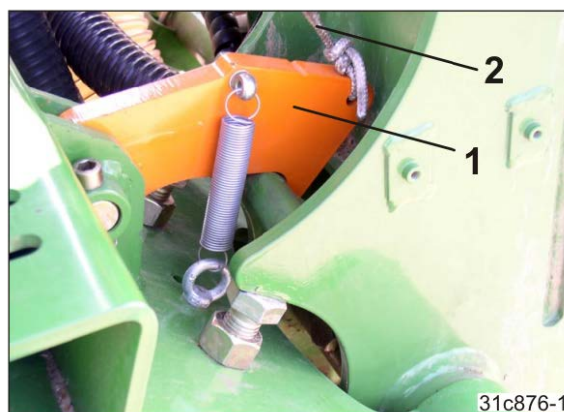
10.1.1 Разгъване на рамената на машината (от транспортно в работно положение)



Разтегнатите опорни крака се удрят при разгъването на рамената на машината.

Приберете предните опорни крака, преди да разгънете рамената на машината

1. Повдигнете долната съединителна щанга на трактора.
 - 1.1 Повдигнете машината дотолкова, че рамената на машината при сгъване да имат достатъчно просвет до земята и да не се повредят.
2. Отворете фиксатора (Фиг. 113/1) чрез задействане на двете въжета (Фиг. 113/2) от седалката на трактора.



Фиг. 113

3. Разгънете напълно рамената на машината.
 - 3.1 Задействайте апарата за управление **зелен** (вижте гл. „Описание – захранващи инсталации между трактора и машината, на стрница 42) докато рамената на машината се разгънат напълно.
 - 3.2 Задействайте апарата за управление **зелен** още 3 секунди, за да може хидроаккумуляторът (Функционално описание на серийно монтирания акумулатор за налягане, на стрница 149) да се напълни с хидравлично масло.

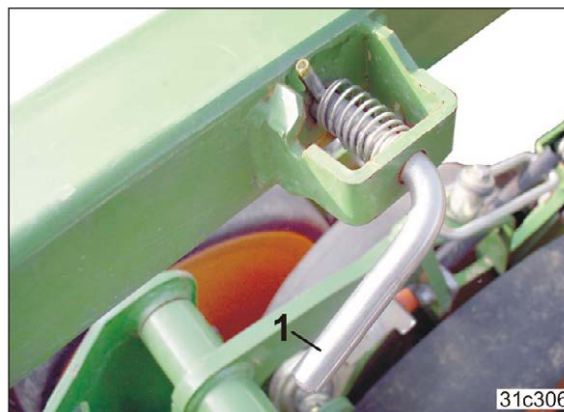


Фиг. 114

По време на работа на полето оставете в плуващо положение апарата за управление **зелен** на трактора.

4. Изтеглете двата странични маркировача.

- 4.1 Задействайте лоста (Фиг. 115/1) и изтеглете страничните маркировачи. Уверете се, че след всяко регулиране лостът се фиксира, както е изобразено.



Фиг. 115



При спускане на ботушите в почвата изтеглете машината напред.

Могат да станат задръствания

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

10.1.2 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).
2. Задействайте аппарата за управление *жълт* докато двата странични маркировачи прилегнат към рамената на машината (виж Фиг. 116).



Фиг. 116

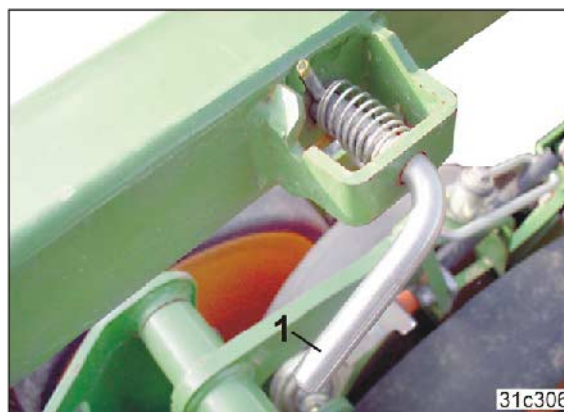
10.1.3 Сгъване на рамената на машината (от работно в транспортно положение)

1. Включете двигателя на трактора.
2. Задействайте контролера *жълт* (вижте гл. „Описание – захранващи инсталации между трактора и машината“, на страница 42), докато се сгънат двата странични маркировача (Фиг. 117) (паркирано положение)



Фиг. 117

3. Приберете двата странични маркировача.
 - 3.1 Задействайте лоста (Фиг. 118/1) и приберете страничните маркировачи. Уверете се, че след всяко регулиране лостът се фиксира, както е изобразено.



Фиг. 118

1. Повдигнете долната съединителна щанга на трактора.
 - 1.1 Повдигнете машината дотолкова, че рамената на машината при сгъване да имат достатъчно просвет до земята и да не се повредят (вижте Фиг. 119).
2. Сгънете напълно рамената на машината.
 - 2.1 Задействайте апарата за управление *зелен* (вижте гл. „Описание – захранващи инсталации между трактора и машината, на страница 42) докато рамената на машината се сгънат напълно.



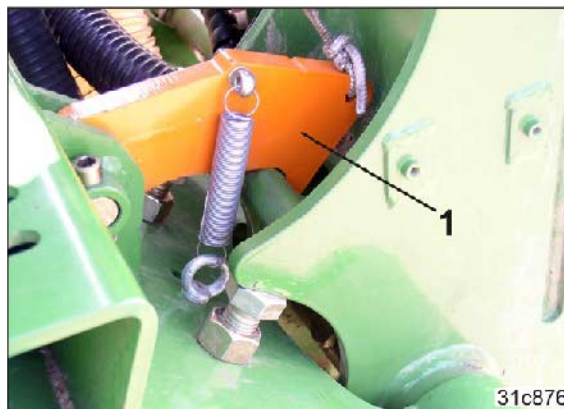
Фиг. 119



ОПАСНОСТ

Проверете дали двата фиксатора след сгъване на рамената са фиксирани правилно и въжетата са отпуснати.

Фиксаторите (Фиг. 120/1) представляват механично фиксиране в транспортно положение.



Фиг. 120

3. Спуснете долните съединителни щанги до средно положение.



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



Фиг. 121

10.2 Пълнене на бункер за посевен материал



ОПАСНОСТ

- Машината преди пълненето
 - о закачете към трактора
 - о разгънете я и я оставете на ботушите.
- Спазвайте допустимите количества за пълнене и общото тегло.



- преди пълнене на бункера за посевен материал отстранете от него страничните предмети
- не пълнете бункера с влажен или лепкав посевен материал.

1. Машината
 - о закачете към трактора
 - о разгънете я
 - о оставете я на ботушите.
2. Изключете вентилатора.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
4. Обърнете степенката (Фиг. 123) нагоре и я сгънете надолу.



Фиг. 122



Фиг. 123



ВНИМАНИЕ

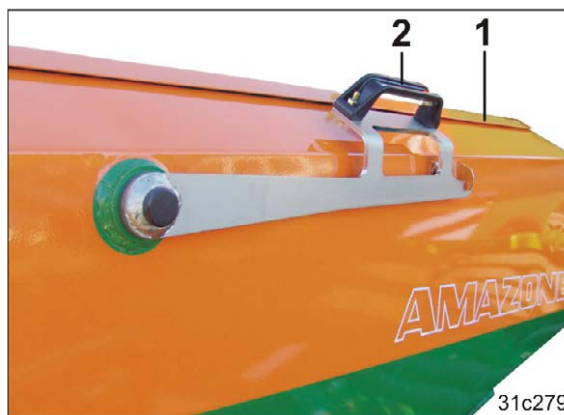
Никога не отваряйте капака на бункера за посевен материал при работещ вентилатор.

При работещ вентилатор бункерът за посевен материал е под налягане.

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

5. Отворете капака (Фиг. 124/1) на бункера.

- 5.1 Дръжте здраво капака.
Отварянето на капака се подпомага от газова пружина.
- 5.2 Освободете двете опъващи куки (Фиг. 124/2).



Фиг. 124

5.2 Отворете бавно капака.

6. Напълнете бункера за посевен материал.



Фиг. 125

7. Затворете и застопорете капака.

8. Обърнете степенката (Фиг. 123) нагоре.

10.3 Започване на работата



Фиг. 126



ОПАСНОСТ

Погрижете се да няма хора в опасната зона на машината, особено в зоната на завъртане на рамената на машината, маркировачите и задвижваната от силоотводния вал хидравлична помпа.



При спускане на лемежа изтеглете машината леко напред.

Никога не се движете на заден ход, когато ботушите са в почвата. В противен случай ботушите могат да се задръстят.

Преди спирането на полето повдигнете ботушите.

1. Разгънете рамената на машината.
2. Включете вентилатора и регулирайте оборотите, в зависимост от връзката на хидравличния двигател на вентилатора,
 - o с вентила за регулиране на потока на трактора
 - o с вентила за ограничаване на налягането хидравличния двигател, когато тракторът няма вентил за регулиране на потока.
 - o чрез включване на силоотводния вал на трактора и регулиране на оборотите на силоотводния вал.



Оборотите на вентилатора са регулирани правилно, когато AMATRON показва налягане на въздуха от 55 мбар в разделянето.

Не превишавайте максималните обороти на вентилатора 4000 1/мин.



При задействане на функцията „Предварително завъртане“ (вижте Ръководство за работа AMATRON) отворите на сепараторния барабан се затварят с посевни зърна.

Необходимото налягане на въздуха може да се създаде и измери.

Ако необходимото налягане на въздуха не е достигнато, проверете дали всички отвори са покрити с посевни зърна.

При дефектни места коригирайте настройките на машината.



ОПАСНОСТ

Преди включване на силоотводния вал на трактора, съблюдавайте указанията за безопасност при работа със силоотводния вал в глава „Инструкции за безопасност за оператора“.



Работа със задвижваната със силоотводен вал хидравлична помпа

- 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.

3. Потеглете
4. Проверете необходимото налягане на въздуха в разделянето в AMATRON.
5. Проверете дълбочината на полагане и разстоянието между зърната на посевния материал на всички ботуши, както и дълбочината на полагане на тор, при необходимост коригирайте (вижте гл. „Контрол на дълбочината на полагане на посевния материал и на разстоянието между зърната“, на страница 99)
 - 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.

Замърсени подаващи проводи на посевния материал могат да причинят неправилно засяване.

10.3.1 По време на работа



По време на работата оптодатчикът регистрира дефектните места на сепараторния барабан. AMATRON 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“).

10.3.2 Обръщане на посоката на движение в края на полето

Преди обръщане на посоката на движение в края на полето

1. Намалете скоростта на движение.
2. Задействайте апарата за управление на трактора *жълт* до пълно повдигане на активните странични маркировачи.
3. Повдигнете машината.
4. Обърнете посоката на движение с трактора в края на полето.



Фиг. 127



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.

След обръщане на посоката на движение на края на полето

1. При потегляне спуснете машината.
2. Задействайте апарата за управление на трактора *жълт* до пълното спускане на активните странични маркировачи.
3. След това поставете апарата за управление на трактора *жълт* в неутрално положение и по време на работа го дръжте в неутрално положение.



ОПАСНОСТ

След обръщане на посоката на движение при задействане на апарата за управление 1 отсрещния маркировач отива в работно положение.

10.4 Край на работата на полето

След работа на полето поставете машината в положение за транспортиране по шосе (виж гл. „Транспортиране“, на страница 106).

10.4.1 Сепариране на материал за посев и/без изпразване на бункера за посевен материал

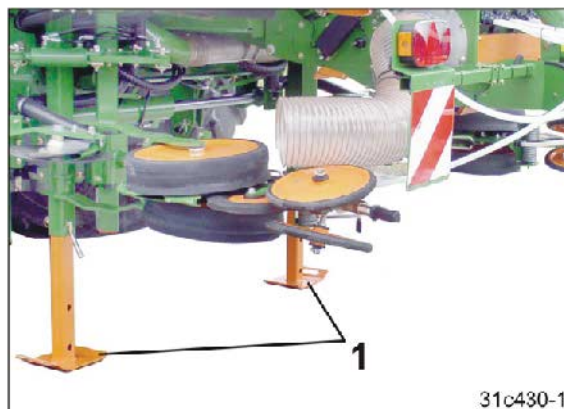


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работещ вентилатор (сепариране) бункерът за посевен материал се намира под налягане.

1. Спрете вентилатора.
2. Сгънете рамената на машината.
3. Извадете напълно предните опорни крака.

Не разгъвайте задния опорен крак.
4. Оставете машината върху предните опорни крака (Фиг. 33/1).
5. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.



Фиг. 128

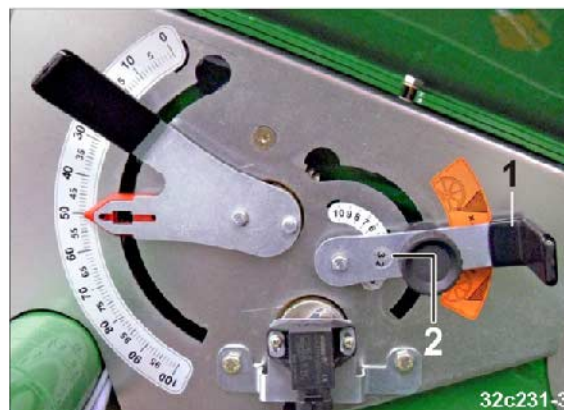


ОПАСНОСТ

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

Само когато бункерът за посевен материал е напълнен и не трябва да се изпразва:

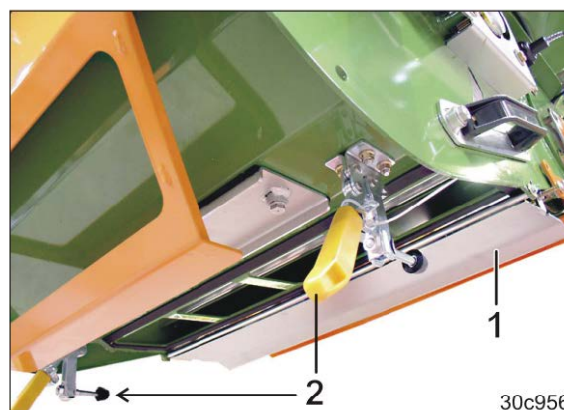
6. Затворете подаването от бункера за посевен материал към разделянето (Фиг. 38/2).
- 6.1 На скалата поставете лоста (Фиг. 40/1) на „0“.



Фиг. 129

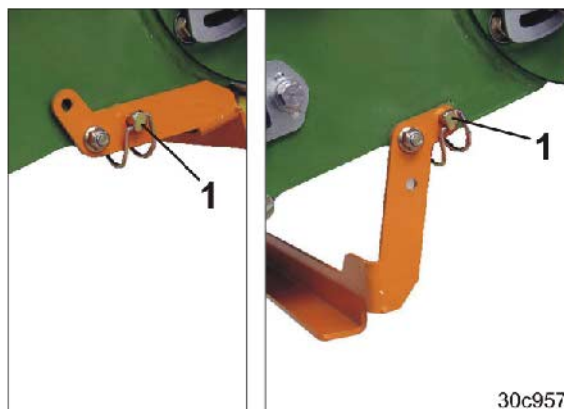
7. Отворете дънната клапа (Фиг. 130/1).

Дънната клапа е фиксирана с бързозатягащи приспособления (Фиг. 130/2).



Фиг. 130

8. Разгънете държача и осигурете [пружинен шарнирен шплинт (Фиг. 131/1)].



Фиг. 131

9. Поставете ваната за преобръщан материал в държача.



Фиг. 132

10. Освободете ситовия шибър.



Фиг. 133



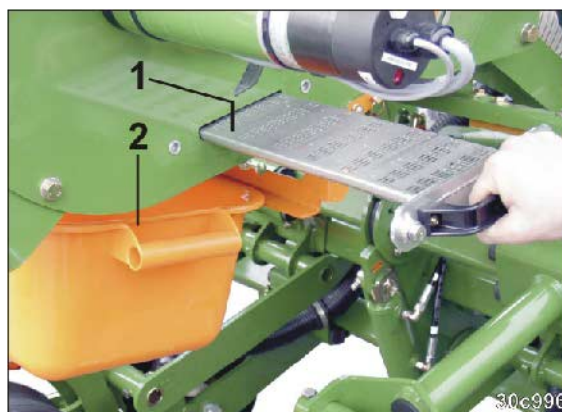
Използвайте влизания в обема на доставката шестостенен ключ.



Фиг. 134

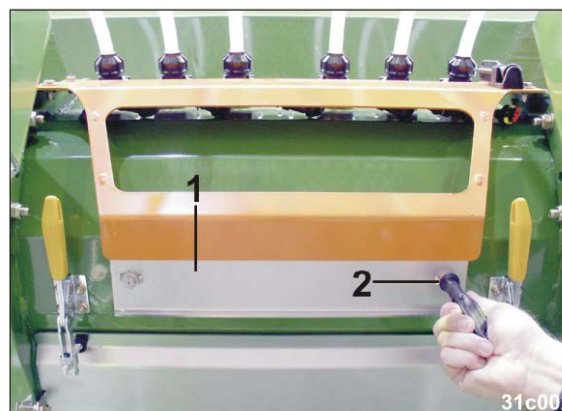
Използване на машината

11. Извадете бавно ситовия шибър (Фиг. 135/1) от корпуса.
→ Посевният материал пада във ваната за преобръщан материал (Фиг. 135/2).
12. Докато бункерът и механизмът за сепариране са изпразнени, поставете събирателната вана в държача под сепараторния корпус.



Фиг. 135

13. Изпразнете съда за събиране.
 - 13.2 Отворете капака (Фиг. 136/1) с включения в окомплектовката шестостенен ключ (Фиг. 136/2).
 - 13.3 Изсипете събрания посевен материал в бункера за повторна употреба.
14. Затворете сепараторния корпус или почистете в отворено състояние (виж гл. „Ежедневно бързо почистване на разделянето и цилиндричните зъбни колела“, на страница 132).



Фиг. 136

11 Повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Преди да започнете да отстранявате неизправности по машината подсигурете трактора с прикачената машина срещу случайно пускане в действие и случайно придвижване по инерция, виж също гл. 6.2, на страница 79.

Преди да влезете в опасната зона на машината изчакайте тя да спре да работи.



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър

- преди транспортиране
- преди работи по регулиране, поддържане и ремонт.

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

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 разпръскваното количество.

11.2 Почистване на семепроводната тръба



ОПАСНОСТ

Никога на включвайте вентилатора (сепариране)

- при един от отделен корпуса семепровод
- при повдигнати притъпкващи колела.

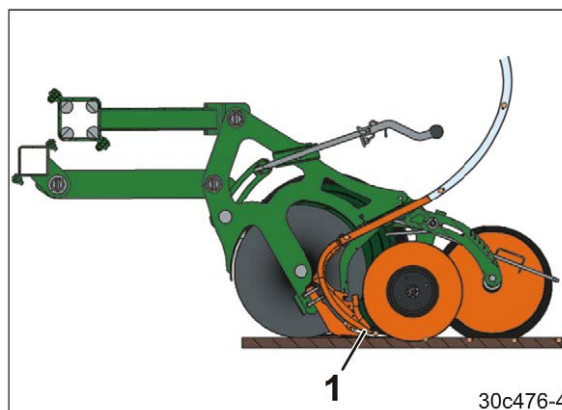
Посевните зърна могат неконтролирано да излитат с висока енергия и да предизвикат наранявания на незащитени части от тялото, особено на очите.

AMATRON 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. 137/1) извършете следните работни операции:

- почистете семепроводната тръба
- отстранете натрупванията на посевен материал върху уплътнителния ръб.



Фиг. 137

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. 138/1), но не ги сваляйте.



Фиг. 138

4. Сгънете нагоре притъпкващите колела и ги закачете в скобата (Фиг. 139/1).
5. Отстранете задръстванията в крайната тръба (Фиг. 139/2), при необходимост разглобете крайната тръба за почистване.
6. Поставете ботуша в работно положение.



Фиг. 139

Отстраняване на натрупвания от посевен материал върху уплътнителния ръб

7. Преместете до ограничителя няколко лоста по посоката на часовниковата стрелка.
- посевният материал пада от уплътнителния ръб в съда за събиране.



Фиг. 140

8. След това поставете обратно лоста с пружина (Фиг. 141/1) до ограничителя в изходно положение.



Фиг. 141

Изпразването на съда за събиране (Фиг. 142/1) по принцип се извършва след приключването на работата на полето (вижте гл. „Сепариране на материал за посев и/без изпразване на бункера за посевен материал“, на страница 121).



Фиг. 142

11.3 Таблица на неизправностите

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Грешна аларма от датчика на вентилатора, показвана на дисплея от AMATRON	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
Зърната не се полагат в зададеното разстояние	Засяване с неправилна калибровъчна стойност (имп./100)	Определете калибровъчната стойност (имп./100) и калибрирайте отново AMATRON.
Предупредително съобщение: „Налягане на разделянето“	Състеният въздух за сепариране на посевните зърна се изпуска неконтролирано.	Проверете уплътнеността на бункера за посевен материал. Проверете маркучите за подаване на състен въздух.
Неправилно засети цели редове	Натрупани зърна пречат на сепарирането	Почистване на семепроводната тръба (виж на стрница 126).
	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	Наслявания 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 смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане и блъскане при

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

Преди започване на работи по почистване, поддържане и ремонт подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно придвижване по инерция, виж също на стрница 79.



ВНИМАНИЕ

Изключете бордовия компютър

- преди транспортиране
- преди работи по регулиране, поддържане и ремонт.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане поради незащитени опасни места!

- Монтирайте устройствата за безопасност, са били свалени преди почистване, поддържане и ремонт на машината.
- Сменете повредени устройствата за безопасност с нови.



Опасност

Работите по почистване, техническо обслужване и поддържане (ако няма други инструкции) се извършват само при

- разгънати рамена на машината (виж гл. 10.1, на стрница 111)
- дръпната ръчна спирачка на трактора
- изключен вал за отбор на мощност на трактора
- изключен двигател на трактора
- изваден контактен ключ

12.1 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 сгъстен въздух; носете защитно облекло, респиратор, защитни очила и ръкавици.



ОПАСНОСТ

Преди почистване разгънете или сгънете напълно машината.

Никога не почиствайте машината при непълно сгънати рамена на машината.



- Проверявайте особено внимателно хидравличните маркучи!
- Никога не почиствайте хидравличните маркучи с бензин, бензол, керосин или минерални масла.
- След почистването смажете машината, особено след почистване с уред за почистване с високо налягане / пароструйка или разтварящи смазките средства.
- Спазвайте законовите разпоредби за работа с почистващи препарати и за тяхното отстраняване.



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 водоструйната машината с високо налягане / пароструйката директно към местата за смазване и лагеруване.
- Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 мм между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
- Спазвайте наредбите за безопасност при работа с почистващи машини с високо налягане.

12.1.1 Ежедневно бързо почистване на разделянето и цилиндричните зъбни колела

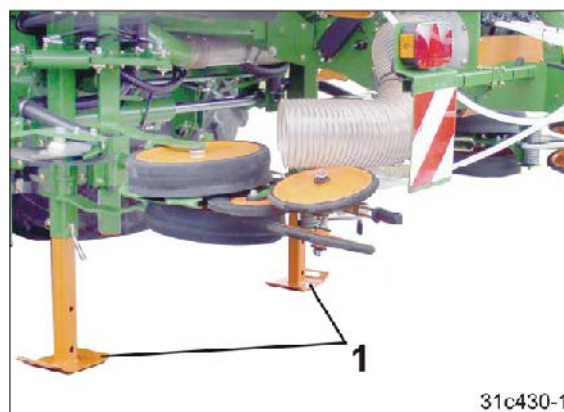


ОПАСНОСТ

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.

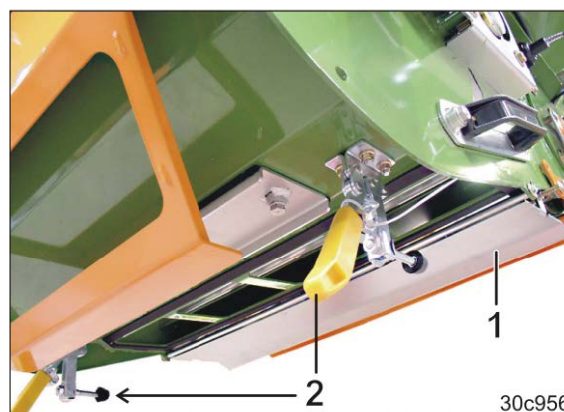
1. Оставете сгънатата машина върху предните опорни крака (Фиг. 143/1). Не разгъвайте задния опорен крак.
2. Осигурете трактора срещу случайно пускане в действие и случайно придвижване.



Фиг. 143

1. Отворете дънната клапа (Фиг. 144/1).

Дънната клапа е фиксирана с бързозатягащи приспособления (Фиг. 144/2).



Фиг. 144

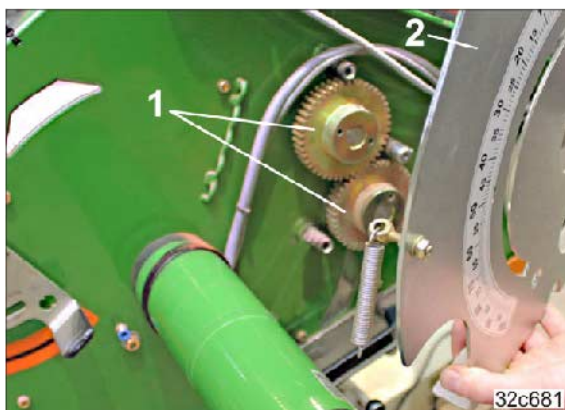
2. Погрижете се да няма хора в опасната зона.
3. Включете вентилатора.
- Остатъците от посевния материал и наслойванията от обеззаразително средство се издухват извън сепараторния корпус.
4. При работещ вентилатор придвижете няколко пъти от ограничител до ограничител лоста на дефлектора (Фиг. 145/1).
5. Изключете вентилатора.



Фиг. 145

6. С въздух под налягане почистете от прах и замърсявания цилиндричните зъбни колела (Фиг. 146/1) зад ламарината на скалата (Фиг. 146/2).

Не е необходимо демонтирането на ламарината на скалата, както е показано.



Фиг. 146

7. След почистването затворете сепараторния корпус.



Основно почистване се извършва след изпразването на бункера за посевен материал и разделянето (вижте гл. „Основно почистване на машината“, на стрница 134).

12.1.2 Основно почистване на машината

1. Преди почистване разгънете или сгънете напълно машината (вижте гл.. 10.1, на страница 111).
Никога не почиствайте машината при непълно сгъната рамена на машината.
2. Изключете вала за отбор на мощност на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Изпразнете бункера за посевен материал и разделянето.
5. Почистете тороразпределителната глава (виж гл. „Почистване на главата за разпределяне на тор“, на страница 135).
6. Почистете машината с вода или с уред за почистване под високо налягане.
Важно: Продухвайте разделянето само с въздух под налягане.
7. 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.

12.1.2.1 Почистване на главата за разпределяне на тор

1. Разгънете рамената на машината (виж гл. 10.1, на страница 111).
2. Изключете вала за отбор на мощност 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. Освободете крилчатите гайки (Фиг. 147/2) и свалете прозрачния пластмасов капак (Фиг. 147/1) от разпределителната глава.
4. Махнете замърсяванията с метла и изтрийте разпределителната глава и пластмасовия капак със суха кърпа.
5. Монтирайте пластмасовия капак.



Фиг. 147

12.2 Монтажни работи по машината

12.2.1 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. Разглобете вентилационния маркуч (Фиг. 148/1) от капака на корпуса (Фиг. 148/2).



Фиг. 148

3. Отворете винтовете (Фиг. 149/2) с влизания в обема на доставката шестостенен ключ.
4. Свалете болта (Фиг. 149/3).
5. Свалете капака на корпуса (Фиг. 149/1).



Фиг. 149

6. Извадете сепараторния барабан от корпуса. При това завъртете бавно в посока на часовниковата стрелка.
7. Сглобяването се извършва в обратна последователност.



Фиг. 150



При монтиране и демонтиране на барабана

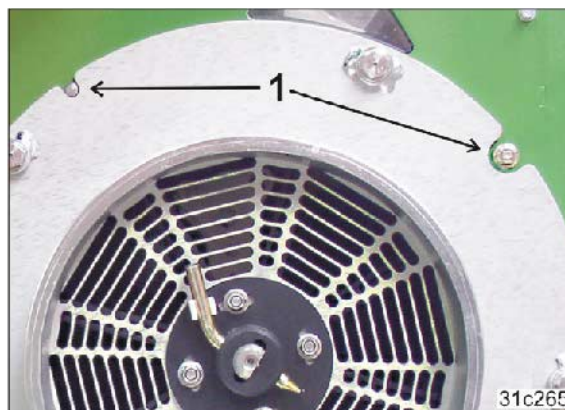
завъртете бавно барабана в посока на часовниковата стрелка, за да избегнете повреди на уплътнителните ръбове.

При монтиране на барабана

натиснете внимателно спицата на барабана в захвата на електромотора, като при това повдигнете леко барабана. При прекалено голямо усилие спицата може да се повреди.



При монтиране на капака на корпуса внимавайте за вдлъбнатините (Фиг. 151/1).



Фиг. 151



Осигурете леглото на лагера с щифта (Фиг. 151/1).



Фиг. 152

12.2.2 Закрепване на семепроводите



Фиг. 153



Фиг. 154



- Вкарвайте семепроводната тръба винаги до упор, за да не стане задръстване с посебен 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).
- Затягвайте съединителната гайка само на ръка, за да не я повредите.

Ключът за оптодатчика (Фиг. 155) служи за разхлабване и затягане на съединителните гайки, особено при сеялки с тесни междуредия.



Фиг. 155

12.2.3 Регулиране на стъргалата на опорните колела

Стъргалата с твърдосплавно покритие (Фиг. 156/1) почистват опорните колела.

Разстоянието между стъргалото и опорното колело е 10 мм.

За регулиране на стъргалото разхлабете болтовете (Фиг. 156/2).



Фиг. 156

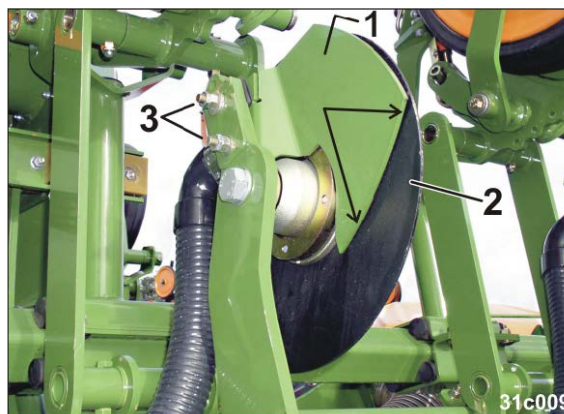
12.2.4 Регулиране на браздообразувателя на наторяващия ботуш

Междината (стрелка) между браздообразувателя (Фиг. 157/1) и палешниковия диск (Фиг. 157/2) е регулируема.

Браздообразувателят (Фиг. 157/1) трябва да приляга към палешниковия диск (Фиг. 157/2), без обаче да го докосва.

Междината (стрелка) може да се регулира, както например при една кобилица, с различно силно затягане на двата винта (Фиг. 157/3). Не затягайте винтовете прекалено силно. Браздообразувателят трябва да може да се движи при средно голямо усилие.

След всяко регулиране законтрете винтовете.



Фиг. 157

12.3 Предписание за смазване

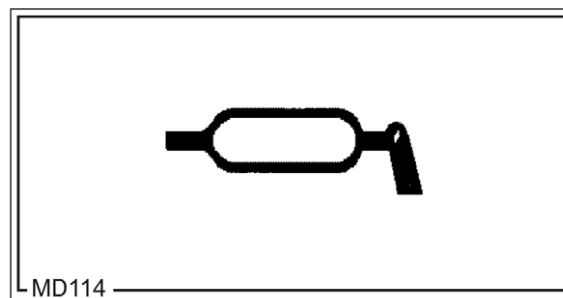


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изключете вала за отбор на мощност 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. 158).

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



Фиг. 158

Смазочни материали

При смазочни работи използвайте универсално приложима, осापунена с литий грес с EP-добавки:

Фирма	Наименование на смазочния материал
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

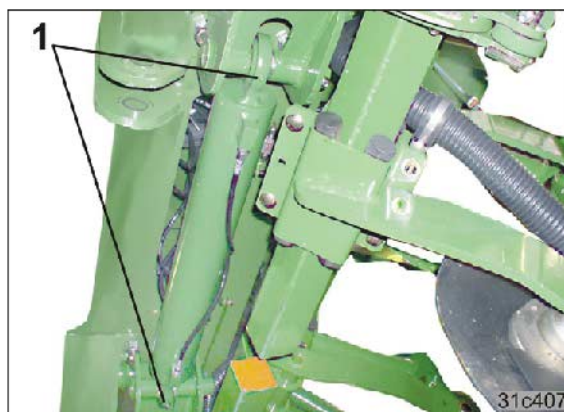
12.3.1 Обзoren преглед на точките за смазване

EDX 4500-2C 6000-2C	Брой на нипелите	Интервал за смазване	Указание
Фиг. 160/1	2	50 ч.	Странични маркировачи
Фиг. 160/2	2	50 ч.	
Фиг. 161/1	2	50 ч.	Хидр. цилиндър за рамена на машината
Фиг. 162/1	4	50 ч.	Рамена на машината
Фиг. 163/1	2	50 ч.	Налягане на ботуша (ботуш за засяване и наторяване)
Фиг. 163/2	2	50 ч.	
Фиг. 163/3	2	50 ч.	
Фиг. 163/4	2	50 ч.	

Фиг. 159



Фиг. 160



Фиг. 161



Фиг. 162



Фиг. 163

12.4 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 действие	Преди първо пускане в действие	Специализиран сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Този преглед се протоколира от фирмата-оператор.	глава 12.6
			Проверка на налягането на гумите опорните колела	глава 12.4.1
	След първите 10 работни часове	Специализиран сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Този преглед се протоколира от фирмата-оператор.	глава 12.6
		Специализиран сервис	Проверка дали са монтирани здраво всички винтови съединения.	глава 12.7

<u>преди започване на работата</u> (ежедневно)		Визуална проверка на болтовете на долната и горната съединителна щанга	глава 12.4.2
<u>ежедневно</u> (напр. при допълване на бункера)		Контрол на дълбочината на полагане на посевния материал и на разстоянието между зърната	глава 8.1.9
		Проверка и отстраняване на замърсявания • торови дозатори • торови маркучи • торова разпределителна глава • Предпазна решетка на засмукването на вентилатора	
		Отстраняване на излишни зърна от уплътнителните ръбове	глава 11.2
<u>По време на работа</u>		Проверете тороразпределителната глава за замърсявания, при необходимост почистете (вижте гл. „Почистване на главата за разпределяне на тор“)	глава 12.1.2.1

<u>След края на работата</u> (ежедневно)		Ежедневно бързо почистване на разделянето и цилиндричните зъбни колела	глава 12.1.1
		Основно почистване на машината (при нужда)	глава 12.1.2
<u>всяка седмица</u> (най-късно на всеки 50 работни часове)	Специализира на работилница	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от фирмата-оператор.	глава 12.6
		Наслявявания от обеззаразителното средство могат да оказват отрицателно влияние на функцията на оптодатчика. Почиствайте оптодатчика с ISOPRORANOL (алкохол). Не използвайте агресивни препарати за почистване.	
<u>всеки 2 седмици</u>		Проверка на налягането на гумите опорните колела	глава 12.4.1
<u>на всеки шест месеца</u> (след края на сезона)		Техническо обслужване на ролковите вериги и на верижните колела	глава 12.4.3
<u>на всеки 6 месеца</u> <u>(преди началото на сезона)</u>	Специализира н сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Този преглед се протоколира от фирмата-оператор.	глава 12.6
		Проверка на налягането на гумите опорните колела	глава 12.4.1

12.4.1 Проверка на налягането на гумите опорните колела

Проверете спазването на налягането на гумите (виж таблица Фиг. 164).



Спазвайте периодичността на проверките (виж гл. План за техническо обслужване и поддържане – описание и, на стрница 142).

Гуми	Номинално налягане на помпане на гумите
400/60-15.5	1,8 бар



Фиг. 164

12.4.2 Визуална проверка на болтовете на долната и горната съединителен щанга



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Проверявайте болтовете на горната и долните съединителни щанги при всяко прикачване на машината за видими недостатъци. Сменете теглича при явни признаци на износване болтовете на долните подежни щанги.

12.4.3 Техническо обслужване на ролковите вериги и на верижните колела

Всички вериги след сезона

- се почистват (включително верижните колела и обтегачите на веригата)
- контролира се тяхното състояние
- се смазват с маловискозно минерално масло (SAE30 или SAE40).

12.5 Специализиран сервиз - работи по регулиране и ремонтни работи

12.6 Хидравлична уредба (специализиран сервиз)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от проникване в тялото на намиращо се под високо налягане хидравлично масло от хидравлична уредба!

- Само специализирана сервизна работилница може да извършва работи по хидравлична уредба!
- Преди да започнете работа по хидравлична инсталация, изпуснете налягането!
- При търсене на пропуски използвайте непременно подходящи помощни средства!
- Никога не се опитвайте да запушите пропускации хидравлични маркучи с ръка или с пръсти.
Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да бъде да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекции!



- 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 маркучи!
Използвайте само оригинални хидравлични маркучи от AMAZONE!



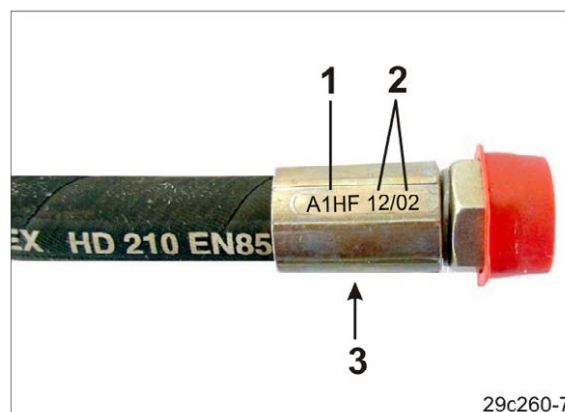
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава шест години, включително и евентуален период на складиране от максимум две години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето 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.
- Унищожавайте старото масло съгласно наредбите. Информирайте се по проблемите за отстраняване на отпадъците с Вашия доставчик на масло!
- Съхранявайте хидравличното масло на безопасно от деца място!
- Внимавайте хидравличното масло да не попадне в почвата или водата!

12.6.1 Маркировка на хидравличните маркучи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

Фиг. 165/...

- (1) Регистрационен номер на производителя на хидравличните маркучи (A1HF)
- (2) Дата на производство на хидравличните маркучи (12/02 = година / месец = февруари 2012 г.)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 бар).



Фиг. 165

12.6.2 Интервали на техническо обслужване

След първите 10 експлоатационни часа и в последствие на всеки 50 експлоатационни часа

1. Проверете уплътнеността на всички конструктивни елементи на хидравличната инсталация.
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 (специализиран сервиз).

12.6.3 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.
- Неспазени монтажни изисквания.
- Превишена продължителност на използване от 6 години.

Определяща е датата на производство на хидравличния маркуч нанесена на арматурата плюс 6 години. Ако на арматурата е посочена дата на производство "2012", продължителността на използване изтича през февруари 2018. За тази цел виж "Маркировка на хидравличните маркучи".

12.6.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи (специализиран сервиз)



При монтажа и демонтажа на хидравличните маркучи спазвайте непременно следните указания:

- Използвайте само оригинални хидравлични маркучи от AMAZONE!
- Грижете се по принцип за чистота.
- Вие трябва по принцип да монтирате хидравличните маркучи така, че във всички работни състояния
 - да няма натоварване на опън, с изключение от собственото тегло.
 - при малки дължини да няма смачкване.
 - избягвайте външни механични въздействия върху хидравличните маркучи.

Предотвратявайте триене на маркучите в конструктивни детайли или помежду им, чрез целесъобразно разполагане и закрепване. При необходимост подсигурете хидравличните маркучи с помощта на защитна облицовка. Покривайте острите ръбове на конструктивните елементи.

- не превишавайте допустимите радиуси на огъване.
- При свързване към движещи се части оразмерете хидравличните маркучи така, че в цялата зона на движение да не се преминава най-малкия допустим радиус на огъване и/или хидравличният маркуч да не се натоварва допълнително на опън.
- Фиксирайте хидравличните маркучи в определените точки на закрепване. Не използвайте маркучодържачи на места, където те пречат на естествените движения и изменения на дължината на маркуча.
- Забранено е лакирането на хидравличните маркучи!

12.6.5 Ремонт на акумулатора за налягане (специализирана работилница)

Машината има акумулатор за налягане (Фиг. 166/1).



Фиг. 166

Функционално описание на серийно монтирания акумулатор за налягане (Фиг. 166/1)

За да се разпределя теглото на машината равномерно на всички ботуши, респ. притъпкващи колела, една част от теглото на машината се насочва към ботуша чрез хидравличния цилиндър, който задейства рамената.

Понеже хидравличното масло е почти несвиваемо, налягането и при затворен хидравличен цилиндър не остава постоянно поради охлаждането на маслото. Хидравличният цилиндър се прибира с няколко милиметра. За компенсация на обемната загуба при разгъване, в един резервоар за сгъстен азот (Фиг. 166/1) се акумулира масло с налягане от около 100 бар.

В случай на повреда спазвайте

Хидравличната уредба и свързания с нея резервоар за сгъстен въздух са постоянно под високо налягане (около 100 бар).

Свалянето на хидравличните маркучи, респ. развинтване или отваряне на резервоара за сгъстен въздух за ремонт може да се извършва само в специализирана работилница с подходящи помощни средства.

При всички работи по резервоара за сгъстен въздух и свързаната с него хидравлична уредба спазвайте норма EN 982 (изисквания за техниката на безопасност за уредби с технически течности).



ОПАСНОСТ

Хидравличната уредба и свързания с нея резервоар за сгъстен въздух са постоянно под високо налягане (около 100 бар).

12.7 Моменти на затягане

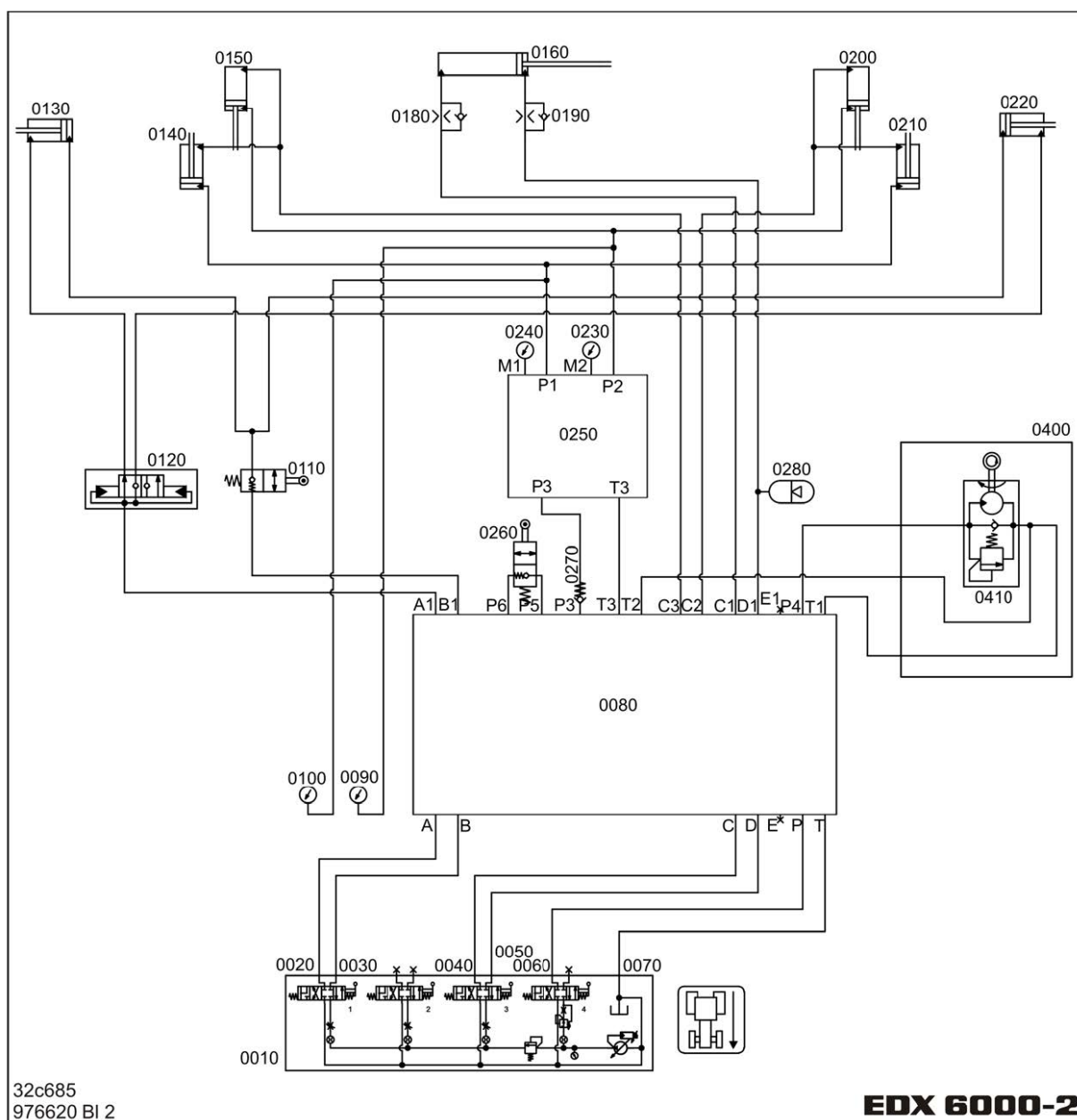
Резба	Размер на ключа [мм]	Моменти на затягане [Нм] в зависимост от класа на якост на болта/гайката		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

13 Хидравлична схема

13.1 План на хидравличната система EDX 4500/6000-2 (Връзка с хидравличната система на трактора)

Фиг. 167/...	Означение	Указание
0010	Хидравлична система на трактора	
0020	2 червена	
0030	1 червена	
0040	2 зелена	
0050	1 зелена	
0060	1 червена	
0070	2 червена	
0080	Блок за управление EDX	
0090	ED налягане на ботушите	
0100	Налягане на торовите ботуши	
0110	Вентил за превключване на страничните маркировачи	
0120	Трипътен вентил на маркировача	
0130	Страничен маркировач отдясно	
0140	Налягане на торовите ботуши отдясно	
0150	ED налягане на ботушите отдясно	
0160	Сгъването на рамената	
0180	Дроселен клапан на сгъването	
0190	Дроселен клапан на сгъването	
0200	ED налягане на ботушите отляво	
0210	Налягане на торовите ботуши отляво	
0220	Страничен маркировач отляво	
0230	ED налягане на ботушите	
0240	Налягане на торовите ботуши	
0250	Блок за управление на налягането на ботуша	
0260	Вентил за превключване на налягането на ботуша	
0270	Възвратен вентил	
0280	Акумулатор за налягане на сгъването	
0400	Задвижване на вентилатора на трактора	
0410	Хидр. двигател 8,5 ccm	

Всички данни за положение са по посока на движението



Фиг. 167



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

Филиали: D-27794 Hude, Германия • 04249 Leipzig, Германия • 57602 Forbach, Франция
Представительства в Англия и Франция

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