

Ръководство за експлоатация

AMAZONE

Еднозърнова сеялка

ED 302 ED 452

ED 452-K ED 602-K



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

MG5245

BAH0023.0 03.14

bg



НЕ ТРЯБВА

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

Лайпциг-Плагвиц
1872 г.



**Идентификационни данни**

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

Идент. № на машината:
(десетзначен)

Тип:

ED 02

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

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

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Поръчване на резервни части

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

Изпращайте поръчките си на вашия дилър за AMAZONE.

Реквизити на ръководството за експлоатация

Номер на документа:

MG5245

Дата на изготвяне:

03.14

© 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 работа“ преди първото пускане в експлоатация, особено указанията за безопасност. След внимателното прочитане Вие ще можете напълно да използвате предимствата на Вашата новозакупена машина.

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

При евентуални въпроси или проблеми, 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 потребителя

Уважаеми госпожи и господа,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания за ползвателя	9
1.1	Предназначение на документа.....	9
1.2	Данни за посоки в „Ръководството за работа“	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	16
2.11	Почистване и унищожаване на отпадъци	16
2.12	Работно място на оператора.....	17
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	17
2.13.1	Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки	23
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	Хидравлична инсталация.....	30
2.16.3	Електрическа инсталация.....	31
2.16.4	Вградени работни приспособления	32
2.16.5	Работа на карданните валове	33
2.16.6	Експлоатация на сеялните машини	34
2.16.7	Почистване, поддържане и ремонт.....	35
3	Товарене и разтоварване	36
3.1	Товарене на еднозърновите сеялки ED 302 и ED 452	36
3.2	Товарене на еднозърновите сеялки ED 452-K и ED 602-K	37
4	Описание на съоръжението	38
4.1	Главни конструктивни групи на машината	38
4.2	Описание – конструктивни групи.....	40
4.3	Устройства за безопасност и защита	42
4.4	Техническо оборудване за движение по пътищата (опция)	43
4.5	Използване съгласно предписанията	44
4.6	Опасна зона и опасни места.....	45
4.7	Фирмена табелка и знак CE.....	46
4.8	Необходима окомплектовка на трактора.....	47
4.8.1	Трактор-мощност на двигателя.....	47
4.8.2	Свързване към източници на ток	47
4.8.3	Хидравлика.....	47
4.9	Преглед – захранващи инсталации между трактора и машината	48
4.9.1	Стандартна хидравлична схема.....	48
4.9.2	Хидравлична схема Profi (без функция Load-Sensing).....	49
4.9.3	Хидравлична схема Profi (с функция Load-Sensing).....	50
4.10	Информация за шумообразуване	50
4.11	Технически данни	51

4.11.1	Технически данни за изчисление на теглото на трактора и на натоварването на тракторните оси.....	52
5	Конструкция и функция	53
5.1	Сеещ агрегат Classic	54
5.2	Сеещ агрегат Contour	55
5.3	Дозиране на посевния материал.....	58
5.4	Маркировач на следи	60
5.5	Разрохквач на почвата (опция).....	60
5.6	Подстъпно торене (опция)	61
5.6.1	Лемежи за тор	61
5.7	Електронен контрол и управление (опция)	62
5.7.1	AMASCAN ⁺	62
5.7.2	AMASCAN-PROFI	63
5.7.3	ED-CONTROL	63
6	Пускане в експлоатация	64
6.1	Проверка на пригодността на трактора	65
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	66
6.1.1.1	Необходими за изчислението данни (навесна машина)	67
6.1.1.2	Изчисляване на необходимия минимален баласт на трактора отпред $G_{V \min}$ за осигуряване на управляемостта.....	68
6.1.1.3	Изчисляване на действителното натоварване на предния мост на трактора $T_{V \text{tat}}$	68
6.1.1.4	Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина	68
6.1.1.5	Изчисляване на действителното натоварване на задния мост $T_{H \text{tat}}$	68
6.1.1.6	Товароспособност на гумите на трактора	68
6.1.1.7	Таблица.....	69
6.2	Подсигурете трактора/машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.....	70
6.2.1	Приспособяване на колянвия вал към трактора.....	71
6.2.2	Указания за монтаж при свързване на хидравл. задвижване за въздуходувка (опция)	72
6.2.3	Указание за монтаж Profi-връзка (опция).....	73
6.2.4	Първичен монтаж на командния пулт (опция)	74
6.2.5	Първичен монтаж на отстранителя на буци (опция, сеещ агрегат Contour)	75
7	Свързване и разкачване на машината.....	76
7.1	Присъединяване на машина.....	78
7.2	Хидравлични връзки	82
7.2.1	Един уред за управление за две машинни функции (превключвател, опция).....	84
7.2.2	Хидравлична връзка "Profi-свързване"	84
7.3	Свързване към източници на ток.....	85
7.4	Свързване на манометъра.....	86
7.5	Подпори	86
7.6	Разкачване на машината	87
8	Настройките.....	89
8.1	Настройване на междуредието	90
8.2	Регулируеми разстояния между редовете	91
8.3	Настройка на разстоянието между колелата	92
8.4	Изключване на сеещите агрегати.....	93
8.4.1	Механично изключване на сеещите агрегати	93
8.4.2	Електронно изключване на сеещите агрегати (опция)	93
8.5	Разстояние между зърната	94
8.5.1	Разстояние между зърната (по таблица).....	94
8.5.2	Разстояние между зърната (по изчисления)	100
8.5.3	Двойки верижни колела за регулиращата и вторичната предавки	100
8.6	Настройка на междузърновото разстояние в регулируема предавка	102

8.7	Настройка на разстоянието между зърната във вторичната предавка.....	106
8.8	Напасване на сеещите агрегати към посевния материал.....	108
8.8.1	Определяне на размера на зърната.....	109
8.8.2	Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната.....	109
8.8.3	Адаптиране на сеещите агрегати към посевния материал.....	110
8.8.3.1	Настройка на гребло.....	110
8.8.3.2	Смяна на разреждащия диск и изхвъргача.....	110
8.8.3.3	Регулиране на редуционната клапа.....	111
8.8.3.4	Затворете засмуквателния капак.....	112
8.8.4	Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа.....	113
8.9	Зареждане и изпразване на резервоара за посева.....	114
8.10	Ножове на предплужниците на сеялката.....	116
8.11	Обороти на въздуходувката.....	116
8.11.1	Задвижване на въздуходувката чрез задвижващ вал.....	117
8.11.2	Хидравлично задвижване на въздуходувките.....	118
8.11.2.1	Настройка на оборотите на въздуходувките чрез регулатора на дебита на трактора.....	119
8.11.2.2	Настройка на оборотите на въздуходувките с регулатора на дебита на машината.....	119
8.11.2.3	Настройка на оборотите на въздуходувките на предния бункер.....	120
8.12	Настройка на маркировача на следите.....	121
8.12.1	Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа на средата на трактора.....	121
8.12.2	Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа върху следата на трактора.....	122
8.12.3	Нагласа на работната интензивност на маркировача на следи.....	122
8.12.4	Регулировка на маркировача на следи (ED 302).....	123
8.12.5	Регулировка на маркировача на следи (ED 452 [-K]).....	124
8.12.6	Регулировка на маркировача на следи (ED 602-K).....	125
8.13	Регулировка на разрохвача.....	126
8.14	Настройка на дълбочината на полагане на посева (сеещ агрегат Classic).....	128
8.14.1	Регулиране на степента на натоварване (сеещ агрегат Classic).....	129
8.15	Настройка на дълбочината на полагане на посева (сеещ агрегат Contour).....	130
8.15.1	Регулиране на степента на натоварване (сеещ агрегат Contour).....	130
8.15.2	Промяна на разпределението на натоварване на натискателните ролки (сеещ агрегат Contour) (сеещ агрегат Contour).....	132
8.16	Нагласа на разчиствача на буци (сеещ агрегат Contour).....	133
8.17	Затваряне на посевната бразда (сеещ агрегат Classic).....	134
8.18	Затваряне на посевната бразда (сеещ агрегат Contour).....	135
8.18.1	Нагласа на междинната притискаща ролка (сеещ агрегат Contour).....	136
8.19	Настройка на лемежите за тор.....	137
8.19.1	Регулиране на устройството за оформяне на бразди към лемежа за тор.....	137
8.19.2	Настройте лемежите за тор (ED 602K с 70 см ширина на реда).....	138
8.20	Запасни резервоари за тор (650, 900 и 1100 л).....	139
8.20.1	Зареждане на запасните резервоари за тор (650, 900 и 1100 л).....	139
8.20.2	Настройка на количеството тор.....	140
8.20.2.1	Установяване на номера за настройка на предавката.....	142
8.20.3	Изпразване на запасния резервоар за тор.....	144
8.21	Проба за настройка на сеитбената норма (650, 900 и 1100 л резервоар).....	144
8.22	Преден резервоар.....	147
8.22.1	Разглобяване/сглобяване на дозиращия валеж.....	147
8.22.2	Настройка на количеството тор.....	149
8.22.2.1	Колелозавъртаща проба.....	154
8.23	Шнек за пълнене на тор (опция).....	157
9	Транспортиране.....	159
10	Употреба на машината.....	162
10.1	Започване на работата.....	164
10.2	Транспортно осигуряване на маркировачите на следи (ED 302 и ED 452 [-K]).....	165
10.3	Сгъване на машинните рамене (конзоли).....	165

10.3.1	Сгъване на машинните рамена и на маркировачите на следи (ED 452-K и ED 602-K)	166
10.4	Задействане на маркировачите на следи	167
10.5	Обръщане на края на полето	168
11	Повреди	169
11.1	Застой на един разреждащ диск	169
11.2	Прерязване на конзолата на маркировач на следи	169
11.3	Нерегулируемо количество на полагане / на определяне на нормата при дозиране на тор	170
11.4	Количество за разпръскване посевен материал	172
11.5	Блокировка на раменете на машината (ED 452-K)	172
12	Техническа поддръжка, ремонт и грижи	173
12.1	Почистване на машината	174
12.1.1	Почистване на роторния елемент на вакуумната въздуходувка	175
12.1.2	Почистване на хранващия червяк	176
12.2	Предписание за смазване	177
12.2.1	Смазочни материали	178
12.2.2	Преглед на точките на смазване	178
12.3	План за техническо обслужване и поддържане – описание	181
12.4	Болтове на колелата - проверка на момента на натягане	182
12.5	Налягане на гумите	183
12.6	Проверка нивото на масло в регулиращата предавка (650, 900 и 1100-литрови резервоар за тор)	183
12.6.1	Хидравлична система	184
12.6.1.1	Маркировка на хидравличните маркучи	185
12.6.1.2	Интервали на техническо обслужване	185
12.6.1.3	Критерии за проверка на хидравличните маркучи	185
12.6.1.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи	186
12.7	Проверка на трансмисионния трапецовиден ремък в ремъчната предавка на въздуходувката (специализиран сервис)	187
12.8	Ролкови вериги и верижни колела	187
12.9	Проверка на сеещите агрегати	188
12.10	Проверка / замяна на върховете на сеячните лемежи	189
12.11	Върхове на лемежите за тор проверка/замяна	190
12.12	Моменти на затягане	191
13	Хидравлична схема	193
13.1	Схема на свързване Profi ED	193
13.2	Легенда на хидравличната схема	194
14	Бележки	195

1 Указания за ползвателя

Главата „Указания за потребителя“ дава информация за „Ръководството за работа“.

1.1 Предназначение на документа

Настоящото "Ръководство за работа"

- дава описание на обслужването и поддръжката на машината,
- дава важни сведения за съобразена с изискванията за безопасност 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 Данни за посоки в „Ръководството за работа“

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

1.3 Използвани изображения

Указания за работа и реакции

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

Пример:

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

Изброявания

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

Пример:

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

Цифрите в кръгли скоби насочват към номерата на позициите на 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 безопасност на труда и предотвратяване на злополуки.
- са инструктирани за работата с/по машината.
- са прочели и разбрали това ръководство за експлоатация.

Ползвателят се задължава

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

За консултации се свържете с производителя.

Задължения на оператора

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

- да спазват основните правила за безопасност на труда и предотвратяване на злополуки,
- да прочетат и спазват главата "Общи упътвания за правилата за техниката на безопасност" на това "Ръководство за работа".
- да прочетат глава "Предупредителни знаци и други маркировки по машината", на страница 17 на това "Ръководство за работа" и да спазват упътванията за сигурност и на предупредителните знаци при експлоатация на машината.
- да се запознаят добре с машината.
- да прочетат главите на това "Ръководство за работа", които са важни за изпълнението на възложените им работни задачи.

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

(оператор).

Опасности при работа с машината

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

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

Използвайте машината само

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

Незабавно отстранете повреди, които могат да влошат безопасността.

Гаранция и отговорност

По принцип валидни са нашите „Общи условия за продажби и доставки“. Те са на разположение на 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,
- неправилен монтаж, пускане в експлоатация, обслужване и поддържане на машината,
- използване на машината с повредени устройства за безопасност или поставени неправилно или негодни за работа устройства за безопасност и защитни устройства,
- неспазване на указанията в "Ръководство за работа" относно пускането в експлоатация, работата и техническото обслужване,
- самоволни устройствени промени по машината
- недостатъчен контрол на износващи се машинни части,
- неправилно извършени ремонти,
- катастрофи причинени от въздействието на чужди тела и форсмажорни обстоятелства.

2.2 Представяне на символите за безопасност

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



ОПАСНОСТ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ВНИМАНИЕ

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



ВАЖНО

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

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



УКАЗАНИЕ

означава съвети за приложението и особено полезни информации.

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

2.3 Организационни мероприятия

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 обучен и инструктиран персонал има право да работи с / на машината. Ясно трябва да се определят компетенциите на персонала за обслужване и поддържане.

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

Дейност \ Персонал	Специално обучен за дейността персонал	Обучен оператор	Лица със специална квалификация (специализиран сервиз*)
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 нужда обучени по възложените им задачи и възможни опасности при неправилно поведение и са получили необходимите упътвания за устройствата и мерките за безопасност.
- 3) За лица със специално обучение се считат такива лица, които са специализирани (специалисти). Те могат със своето специално обучение и знания да преценят съответните правила за възложените им работи и да разпознаят възможни опасности.

Забележка:

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



Работите по поддържане и ремонт машината се извършват само от специализирана работилница в случаите, когато тези работи са означени с добавката "Специализирана работилница". Персоналет на специализираната работилница разполага с необходимите знания, както и с подходящите помощни средства (инструменти, подедни 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 поддръжката проверете дали устройствата за безопасност работят.

2.10 Конструктивни изменения

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

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

По принцип се забранява

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

2.10.1 Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали

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

Използвайте само оригинални резервни или бързоизносващи се части AMAZONE или одобрените от заводите AMAZONE, за да запази разрешението за експлоатация своята валидност според националните и международни предписания. При използването на резервни и бързоизносващи се части от трети производители не е гарантирано, че те са конструирани и произведени съобразно натоварването и безопасността.

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

2.11 Почистване и унищожаване на отпадъци

Работете и унищожавайте използваните вещества и материали съобразно изискванията, особено

- при работа по смазочните системи и устройства
- 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 маркират опасните зони по машината и предупреждават за евентуални опасности. В тези зони има перманентно съществуващи или неочаквани опасности.

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. Последствията 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 пълни покой.

Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 076

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

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

Никога не отваряйте и не отстранявайте защитните устройства

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



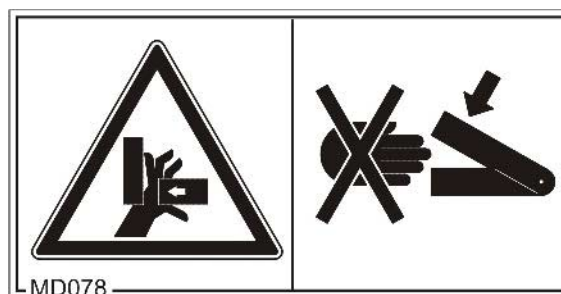
MD076

MD 078

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

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

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



MD078

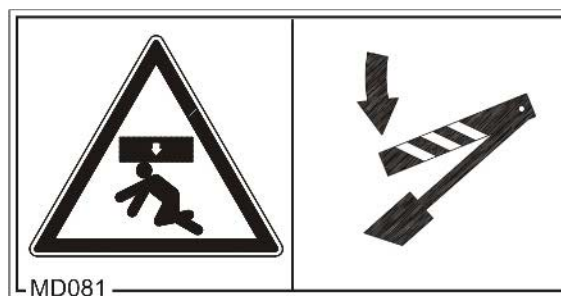
MD 081

Опасност от премазване на части от тялото от повдигнати от подежни цилиндри и спуснати по невнимание части на машината!

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

Обезопасете повдигнатите с подежни цилиндри машинни части срещу случайно спускане, преди да застанете в зоната на опасност под повдигнатите машинни части.

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



MD081

MD 082

Опасност от падане на хора, причинена от стъпките или платформите при пътуване върху машината!

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

Забранено е пътуването на хора върху машината или качване на движещи се машини. Тази забрана важи също и за машини със стъпки или площадки.

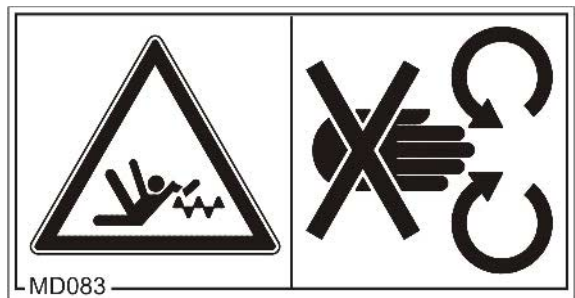
Внимавайте да няма хора, пътуващи върху машината.


MD 083

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

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

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


MD 084

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

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

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



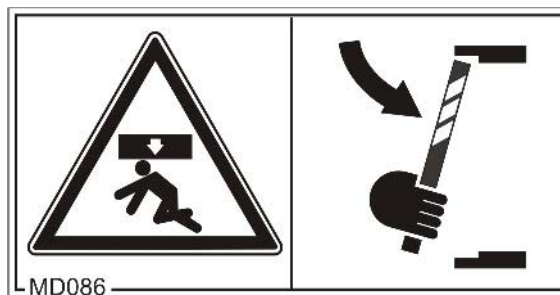
MD 086

Опасност от премазване на цялото тяло, причинена от необходимия престой под повдигнати, неосигурени части на машината!

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

Осигурете повдигнатите части на машината срещу случайно спускане надолу, преди да влезете в опасната зона под повдигнатите части на машината.

За целта използвайте механичното устройство за закрепване или хидравличното блокировъчно устройство.

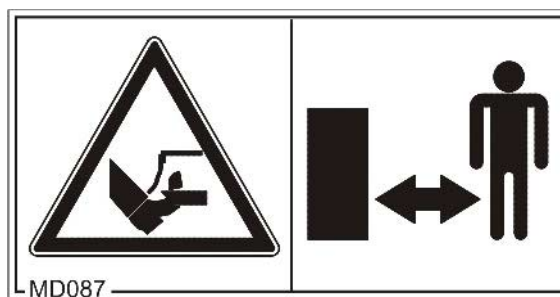


MD 087

Опасност от срязване или отрязване на пръстите на краката или ходилата от задвижваните инструменти!

Тази опасност причинява тежки наранявания със загуба на части от тялото за пръстите и краката.

Спазвайте достатъчно безопасно разстояние до опасното място, когато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал/хидравлична уредба.

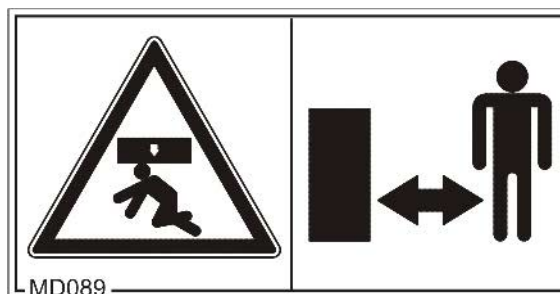


MD 089

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

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

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

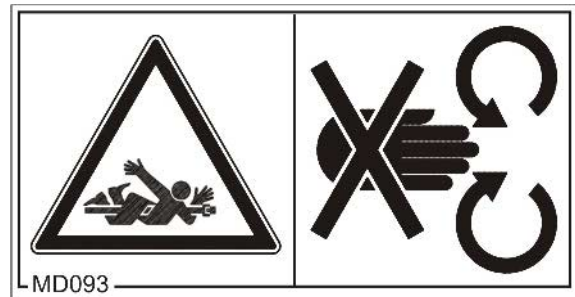


MD 093

Опасност от захващане или увличане за цялото тяло от незащитени задвижващи валове!

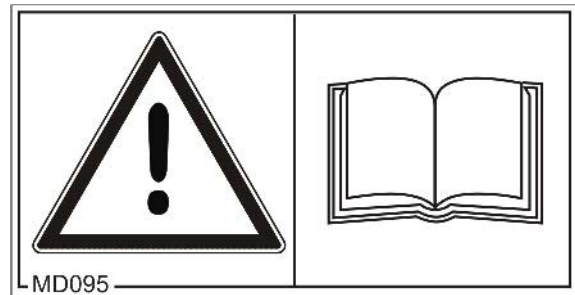
Тази опасност може да причини много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

Никога не отваряйте и не отстранявайте защитните устройства на задвижващите валове, докато двигателят на трактора работи при свързан карданен вал / хидравлична уредба.



MD 095

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

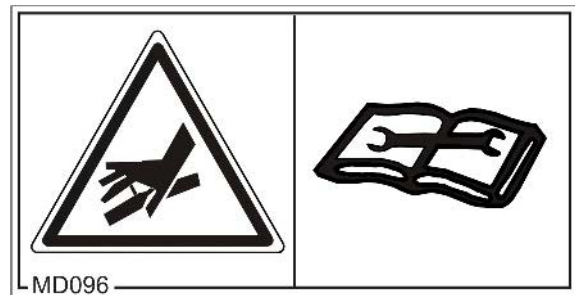


MD 096

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

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

- Никога не се опитвайте да запустите пропускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
- Преди започване на работи по поддържане и ремонт прочете и спазвайте указанията на "Ръководството за работа".
- При наранявания, причинени от хидравлично масло, потърсете незабавно медицинска помощ.

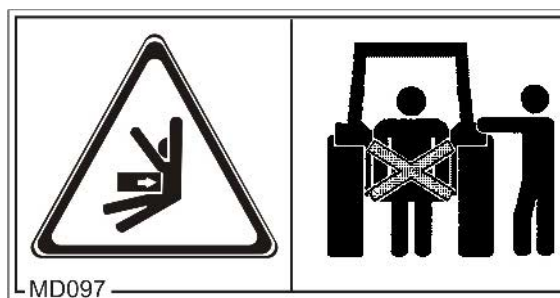


MD 097

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

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

- Забранен е престоят на лица в зоната на хода на подемния механизъм на триточковото окачване при задействане на триточковата хидравлика.
- Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора
 - само от предвиденото за това работно място.
 - никога, ако се намирате в зоната на движение между трактора и машината.



MD 102

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

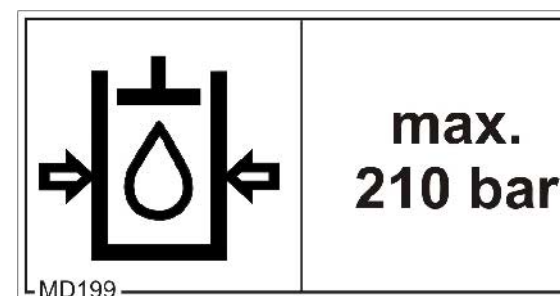
Тази опасност причинява много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

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



MD 199

Максималното работно налягане на хидравличната уредба е 210 бар.



2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Предупредителни знаци

Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.

Еднозърнова сеялка ED 302

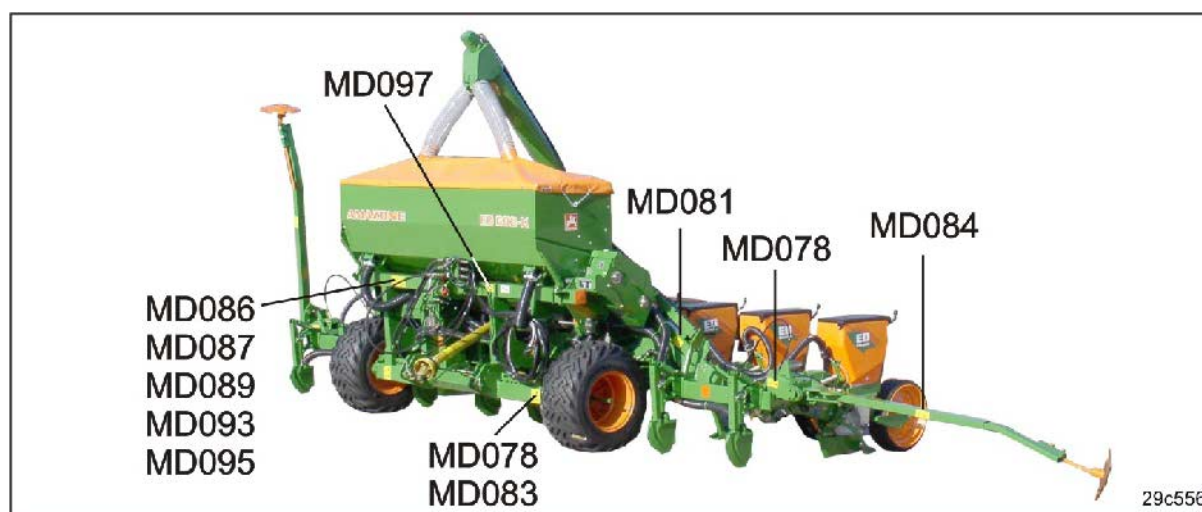


Фиг. 1

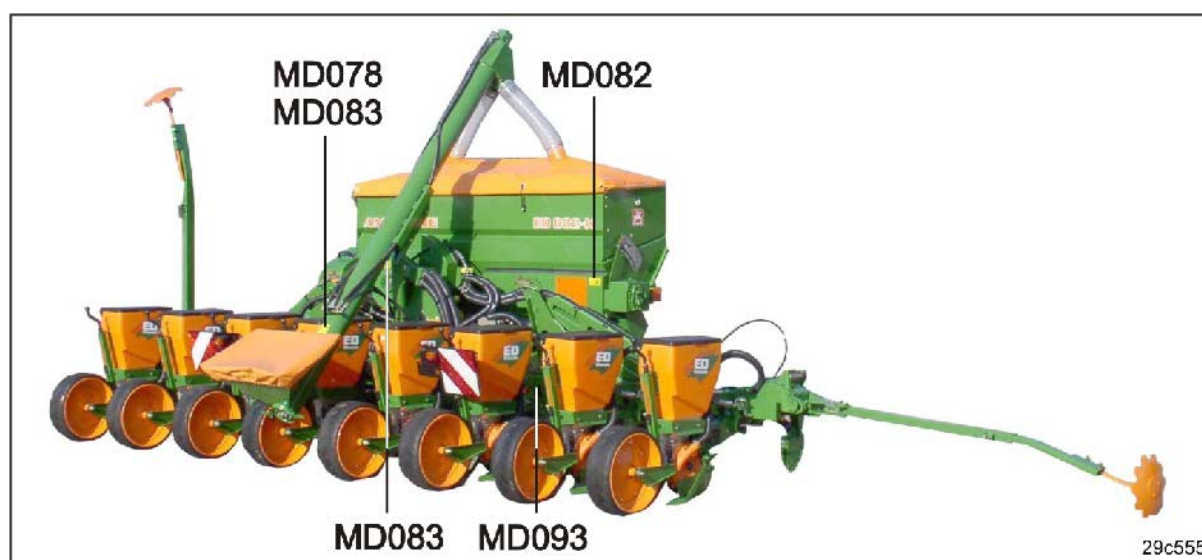


Фиг. 2

Еднозърнови сеялки ED 452 (-K) и ED 602-K



Фиг. 3



Фиг. 4

2.14 Опасности при неспазване на указанията за безопасност

Неспазването на указанията за безопасност

- може да предизвика като последствие опасност както за 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!

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.

Куплиране и разкуплиране на машината

- Прикачвайте и транспортирайте машината само към пригодени за тази цел трактори.
- При прикачване на машини към триточковата хидравлика на трактора непременно трябва да съвпадат категориите на оборудването на трактора и машината!
- Прикачвайте машината съобразно предписанията към предписаните приспособления!
- Чрез куплирането на машини в предната и/или задната част на трактора не трябва да се превишават
 - допустимото общо тегло на трактора
 - допустимите натоварвания на мостовете на трактора
 - допустимата товароносимост на гумите на трактора
- Преди прикачване и откачване на машината подсигурете трактора и машината срещу случайно изтъркаване !
- Забранява се пребиваването на хора между машината, която ще се куплира, и трактора; докато тракторът се приближава към машината!

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

покой.

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

Употреба на машината

- Преди започване на работата се запознайте с всички устройства и обслужващи елементи на машината, както и с техните функции. По време на работа е твърде късно за това!
- Носете прибрано облекло! Носенето на свободно облекло повишава опасността от захващане или 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 запасен резервоар.
- Забранява се пребиваването на хора в работния обхват на машината!
- Забранява се пребиваването на хора в зоната на завъртане и обръщане на машината!
- На задействаните с външна сила машинни части (напр. хидравлично) се намират места с опасност от премазване и срязване!
- Вие можете да задействате частите на машината задействани с външна сила, само когато хората са на достатъчно безопасно разстояние от машината!
- Преди да напуснете трактора го подсигурете срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.

За тази цел:

- спуснете машината до земята
- дръпнете ръчната спирачка на трактора
- 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!
- Преди транспортни движения проверете
 - дали хранващите линии са свързани правилно
 - осветителната инсталация за повреди, работоспособност и чистота
 - дали има видими повреди по спирачната и хидравличната уредба
 - дали ръчната спирачка на трактора е напълно освободена.
 - 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 транспортиране, блокирайте лоста за управление на навесната система срещу непредвидено самоволно повдигане или спускане на присъединеното или прикачено устройство!
- Преди транспортиране проверете дали необходимото транспортно оборудване е правилно монтирано на машината, като напр. осветление, предупредителни и предпазни устройства!
- Преди транспортни движения проверете визуално дали болтовете на горния и долните съединителни прътове са осигурени с шплинт срещу случайно освобождаване.
- Съобразявайте Вашата скорост на движение съответно с преобладаващите условия!
- Преди спускане по склона включете на по-ниска предавка!
- По принцип изключвайте спирането на отделното колело преди транспортиране (блокирайте педалите)!

2.16.2 Хидравлична инсталация

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

2.16.3 Електрическа инсталация

- При работа по електрическата инсталация по принцип разкачете клемите на акумулатора (минусовия полюс)!
- Използвайте само предписаните предпазители. Използването на много мощни предпазители може да разруши електрическата инсталация - опасност от пожар!
- Внимавайте за правилното свързване на акумулатора – свържете към клемата първо плюса и след това минусовия полюс! При разкачане от клемите първо разкачете минусовия полюс и след това плюса!
- Осигурявайте плюса на акумулатора винаги с предвидената капачка. При свързване към маса съществува опасност от експлозия.
- Опасност от експлозия! Избягвайте образуване на искри и открит пламък в близост до акумулатора!
- Машината може да бъде окомплектована с електронни компоненти и конструктивни елементи, чиято функция може да се повлияе от електромагнитните излъчвания от други съоръжения. Такива влияния могат да доведат до опасност за хора, ако не се спазват следните инструкции за безопасност.
 - При допълнително инсталиране на електрически уреди и/или компоненти на машината, с връзка към бордовата мрежа, потребителят на своя отговорност трябва да провери дали инсталирането им не причинява повреди в електрониката на трактора или на други компоненти.
 - Следете дали допълнително инсталираните електрически и електронни конструктивни възли отговарят на съответно валидната редакция на директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО и дали носят знака CE.

2.16.4 Вградени работни приспособления

- При вграждането трябва категорията на прикачване на трактора и машината да съответстват помежду си или да бъдат съгласувани!
- Спазвайте инструкции на производителя!
- Преди прикачване или откачване на машини на триточковото окачване на трактора, поставете устройството за управление в такова положение, при което едно случайно повдигане или спускане са изключени!
- В областта на лостовия механизъм на триточковото окачване има места с опасност от нараняване при притискане и срязване!
- Не заставайте между трактора и машината при задействане на външното управление на триточковото окачване!
- Машината може да бъде транспортирана и карана само с трактори, които са предназначени за тази цел!
- При прикачване и откачване на машини към трактора има опасност от нараняване!
- При задействане 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 присъединената машина и допустимото натоварване на тракторните оси!
- Преди транспорт на машината винаги внимавайте за достатъчно странично застопоряване на долните съединителни прътове на трактора!
- При движение по пътищата лостът за управление на долните съединителни прътове на трактора трябва да е осигурен срещу спускане!
- Преди движение по пътища поставете всички устройства в положение за транспорт!
- Всички монтирани на трактора устройства 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!
- Защитните средства да се оставят монтирани и да се привеждат винаги в защитно положение!

2.16.5 Работа на карданните валове

- Използвайте само указаните от заводите AMAZONE карданни валове, оборудвани с предпазни устройства съгласно инструкциите!
- Спазвайте и ръководството за работа на производителя на карданните валове!
- Защитната тръба и защитната фуния на карданныя вал, както и защитният щит на силоотводния вал на трактора и на машината трябва да са поставени и да се намират в изправно състояние!
- Забранена е работата с повредени защитни устройства!
- Монтаж и демонтаж на карданныя вал трябва да се извършва само при
 - изключен силоотводен вал
 - изключен двигател на трактора
 - дръпната ръчна спирачка
 - изваден контактен ключ
- Винаги внимавайте за правилен монтаж и обезопасяване на карданныя вал!
- При използване на широкоъгълни карданни валове широкоъгълният карданен съединител трябва да се поставя винаги в точката на въртене между трактора и машината!
- Осигурете защитата на карданныя вал срещу задвижване чрез окачване на веригата/ите!
- При карданните валове съблюдавайте предписаното припокриване на тръбата в транспортно и работно положение! (Спазвайте ръководството за потребителя на производителя на карданныя вал!)
- На завои вземайте под внимание допустимото ъглово отклонение и преместването на карданныя вал!
- 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.
- При работи със силоотводния вал не трябва да има хора в зоната на въртящите се силоотводен или карданен вал.
- Никога не включвайте силоотводния вал при изключен двигател на трактора!
- Винаги изключвайте силоотводния вал, когато се появят много големи ъглови отклонения или валът не е необходим!
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! След изключването на задвижващия вал съществува опасност от нараняване от продължаващата движението си инерционна маса на въртящите се машинни части!
През това време не се доближавайте прекалено до машината! Вие можете да работите по машината едва когато всички машинни части са в пълен покой!
- Преди почистване, смазване или настройка на задвижвани със силоотводен вал машини или на карданни валове,

осигурете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване.

- Оставете разкачения карданен вал на предвидената опора!
- След демонтаж на карданный вал поставете защитния кожух на края на силоотводния вал!
- При използване на зависещ от пътя силоотводен вал имайте предвид, че оборотите на силоотводния вал зависят от скоростта на движение и при движение назад посоката на въртене се обръща!

2.16.6 Експлоатация на сеялните машини

- Спазвайте допустимите количества за пълнене на бункера с посевен материал (съдържание на бункера за посевен материал)!
- Използвайте стълбата и мостчето за пълнене само за пълнене на бункера с посевен материал!
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!
- Преди транспортни движения свалете дисковите маркировачи на устройството за маркиране на пътеките за движение!
- Не поставяйте нищо в бункера за посевен материал!
- Преди транспортни движения фиксирайте маркировачите (конструкционно необходимо) в транспортно положение!

2.16.7 Почистване, поддържане и ремонт

- По принцип извършвайте работите по почистване, поддържане и ремонт на машината само при
 - изключено задвижване
 - спрял двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
 - изваден от бордовия компютър машинен щекер!
- Проверявайте редовно затягането на гайките и болтовете и ако е необходимо дозатегнете!
- Подсигурете повдигнатата машина, респ. повдигнатите машинни части срещу самоволно спускане, преди да предприемете работи по поддръжката, ремонт и почистване!
- При смяната на работни инструменти с режещи ръбове използвайте подходящи инструменти и ръкавици!
- Отстранявайте масла, 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 е гарантирано при използване на оригинални резервни части AMAZONE!

3 Товарене и разтоварване



ОПАСНОСТ

Не стойте под вдигната с кран машина.

3.1 Товарене на еднозърновите сеялки ED 302 и ED 452

Еднозърновите сеялки ED 302 и ED 452 да се товарят с помощта на кран (Фиг. 5).



Фиг. 5

Транспортните въжета (Фиг. 6/1) да се фиксират на държачите на маркировачите на следи и на подпорите за поставка на машината.

Машината да се осигури върху транспортното средство според наредбите.



Фиг. 6

3.2 Товарене на еднозърновите сеялки ED 452-K и ED 602-K

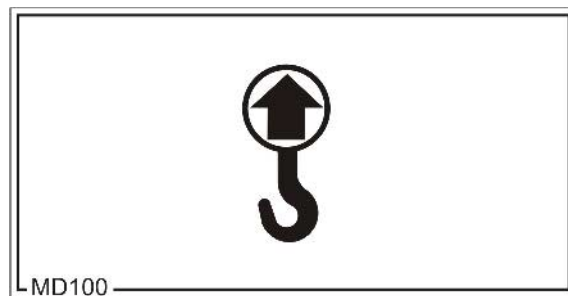
Еднозърновите сеялки ED 452-K и ED 602-K да се сгънат и да се товарят с кран, както следва.

1. Транспортните въжета (Фиг. 7/1) да се прикрепят към ушите на машината



Фиг. 7

2. Ушите са маркирани със стикер (Фиг. 8).
3. Машината да се осигури върху транспортното средство съгласно разпоредбите.



Фиг. 8

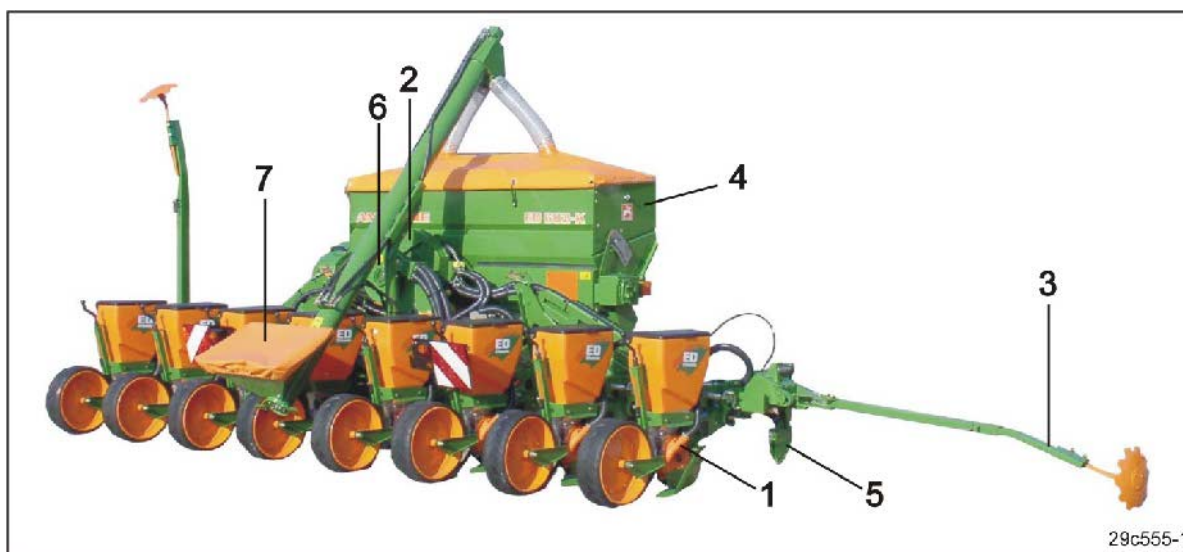
4 Описание на съоръжението

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.

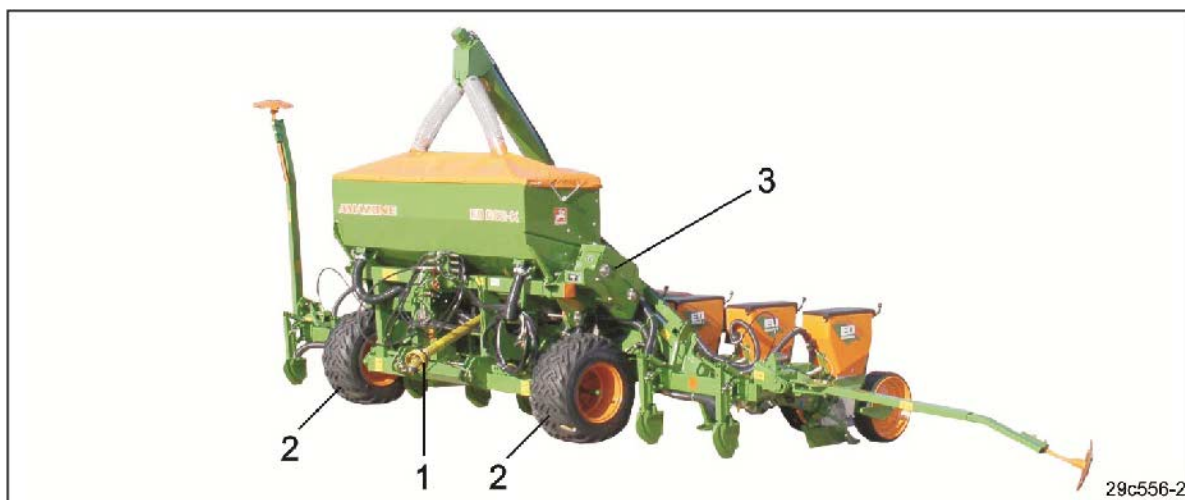
4.1 Главни конструктивни групи на машината



Фиг. 9

Фиг. 9/...

- (1) Сеялно устройство
- (2) Въздуходувка със засмукан въздух
- (3) Маркировач на следите
- (4) 900/1100-литров бункер за тор (опция)
- (5) Тор-събирател (опция)
- (6) Въздуходувка със сгъстен въздух (опция)
- (7) Червяк за пълнене с тор (опция)



Фиг. 10

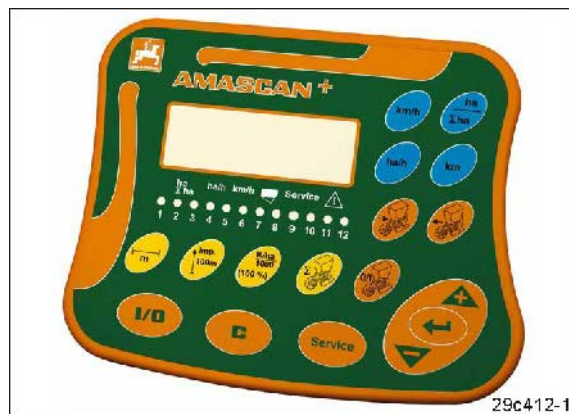
Фиг. 10/...

- (1) Карданова ос за мотора на въздуходувката
- (2) Двигателни колела
- (3) Променливи скорости

4.2 Описание – конструктивни групи

Фиг. 11

Операторски пулт AMASCAN⁺
(опция)

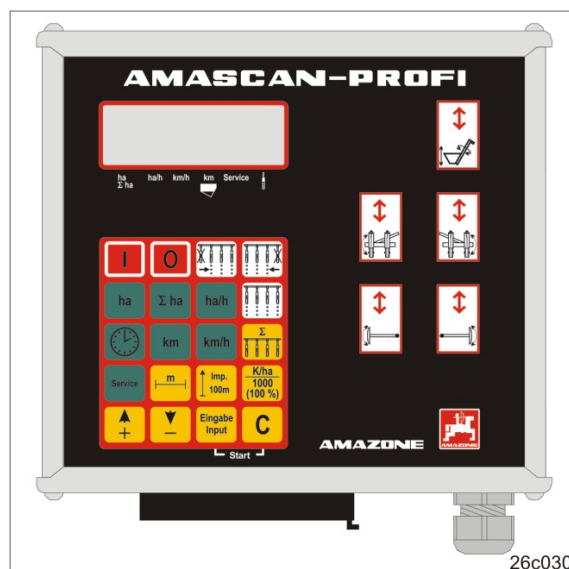


29c412-1

Фиг. 11

Фиг. 12

Операторски пулт AMASCAN-PROFI
(опция)

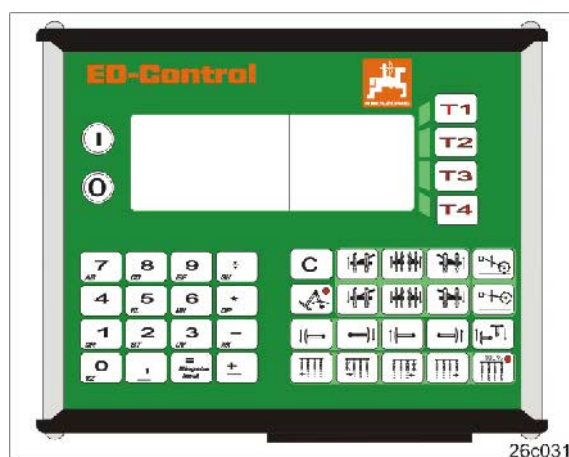


26c030

Фиг. 12

Фиг. 13

Операторски пулт ED-CONTROL
(опция)



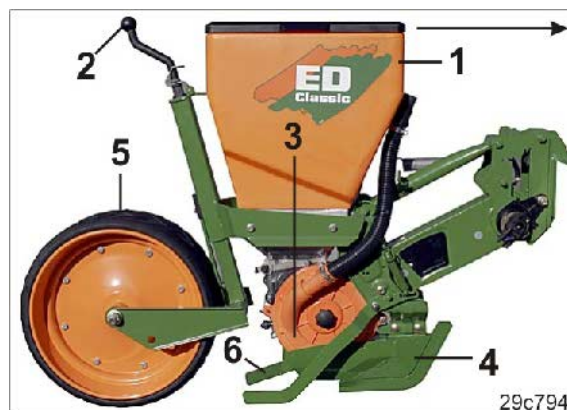
26c031

Фиг. 13

Сеещ агрегат Classic

Фиг. 14/...

- (1) Резервоар за посева
- (2) Регулатор на посевната дълбочина
- (3) Корпус на сеялка
- (4) Сеялен палешник
- (5) Гуми от пресована гума
- (6) Затваряч-загладител предводител

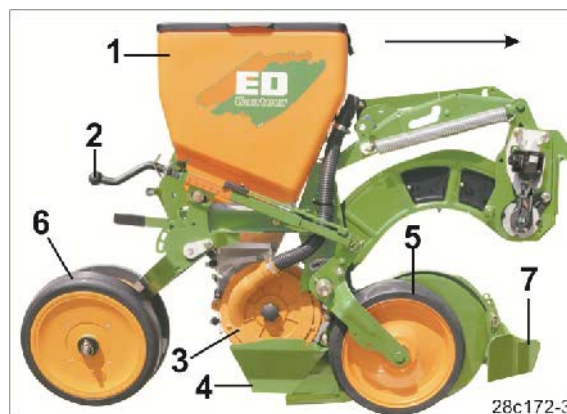


Фиг. 14

Сеещ агрегат Contour

Фиг. 15/...

- (1) Резервоар за посева
- (2) Регулатор на посевната дълбочина
- (3) Корпус на сеялка
- (4) Сеялен палешник
- (5) Натискателна ролка, предводеща
- (6) V-образна натискателна ролка
- (7) Отстранител на буци (опция)



Фиг. 15

Оборудване за наторяване с бункер в задната част

Фиг. 16/...

- (1) 650, 900 или 1100-литров бункер за тор (опция)



Фиг. 16

Оборудване за наторяване с бункер в челното окачване

Фиг. 17/...

- (1) Преден резервоар (тор)
- (2) Колело с метални остриета
- (3) Дозировач
- (4) Инжекторен шибър
- (5) Духало
- (6) Улавящ съд към отвъртаща проба



Фиг. 17

4.3 Устройства за безопасност и защита

Фиг. 18/...

- (1) Защита на карданния вал



Фиг. 18

Фиг. 19/...

- (1) Защитен капак на вентилатора



Фиг. 19

Фиг. 20/..

- (1) Отвеждане на отработен въздух
ENVIRO-Safe



Фиг. 20

4.4 Техническо оборудване за движение по пътищата (опция)

Фиг. 21/...

- (1) 2 насочени назад указатели за посока на движение
- (2) 1 Осветление за регистрационен номер
1 държач на регистрационния номер (опция)
- (3) 2 червени задни светлоотражатели
- (4) 2 спирачни и задни светлини
- (5) 2 насочени назад предупредителни табели
- (6) 2 светлини, жълти



Фиг. 21

Фиг. 22/...

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



Фиг. 22

4.5 Използване съгласно предписанията

Машината

- е построена за дозиране и засаждане на определени обикновени разсади и видове тор
- прицепва се чрез навесна система на трактор и е управлявана от едно обслужващо лице.

Може да се движи по склонове в

- линия на зрението
посока на движение наляво 10 %
посока на движение надясно 10%.
- линия на наклона
по склона нагоре 10 %
по склон надолу 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 на 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.
- AMAZONEN-WERKE не поемат никаква отговорност.

4.6 Опасна зона и опасни места

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

- работните движения на машината и нейните работни инструменти
- от изхвърчащите от машината материали или чужди тела
- случайно спускащи се или вдигащи се работни инструменти
- от случайно задвижване 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 съединен карданен вал / хидравлична уредба.
- тракторът и машината не са осигурени срещу случайно пускане в действие и случайно потегляне 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 прикачване и разкачване
- в зоната 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

4.7 Фирмена табелка и знак CE

На фирмената табелка (Фиг. 23/1) са посочени:

- машинния идентификационен №
- Тип
- доп. общо тегло [кг]
- Година на производство
- Основно тегло [кг]
- завод

Обозначението CE (Фиг. 23/2) на машината сигнализира спазването на разпоредбите на валидните Директиви на ЕС.



Фиг. 23

Следните фигури показват разполагането на фирмената табелка и знака CE на машините

- ED 302, ED 452 (-K) (виж Фиг. 24)
- ED 602-K (виж Фиг. 25).



Фиг. 24



Фиг. 25

4.8 Необходима окомплектовка на трактора

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

4.8.1 Трактор-мощност на двигателя

	без резервоар за тор	с резервоар за тор
ED 302	от 44 кв (60 к.с.)	от 55 кв (75 к.с.)
ED 452 / ED452-K	от 55 кв (75 к.с.)	от 66 кв (90 к. с.)
ED 602-K	от 66 кв (90 к.с.)	от 88 кв (120 к. с.)

4.8.2 Свързване към източници на ток

Напрежение на акумулатора: 12 V (волта)

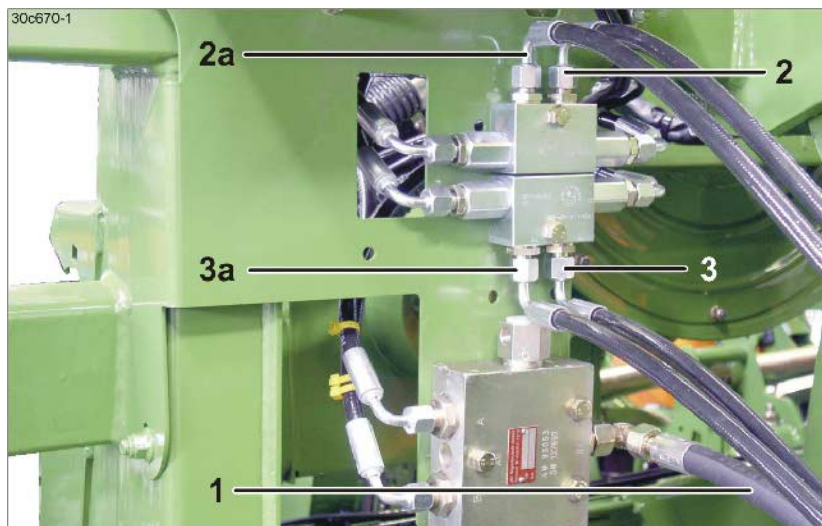
Контакт за осветление: 7-полюсов

4.8.3 Хидравлика

Максимално работно налягане:	210 bar	
Производителност на помпата на трактора:	20 л/мин. при 150 bar 45 л/мин. при 150 bar	- без хидравличен мотор за духало - без червяк за пълнене - с хидравличен мотор за духало - с червяк за пълнене.
Хидравлично масло на машината:	Спирачно / хидравлично масло Utto SAE 80W API GL4 Хидравличното и редукторното масло за машината е подходящо за комбинираните хидравлични и редукторни маслени циркулационни кръгове на всички известни производители на трактори.	

4.9 Преглед – захранващи инсталации между трактора и машината

4.9.1 Стандартна хидравлична схема



Фиг. 26

От страна на трактора		От страна на машината							
			Посока на движение	Маркировка		Функция			
Апарат за управление на трактора	1	единично действие	Хидравличен тръбопровод	(1)	прав поток	Дръжка №.	1	жълт	Задействане на маркировача на следи (T/S)
	2	двойно действие		(2)	прав поток		1	зелен	само за ED02-K: сгъване на рамената, отляво (Т)
				(2a)	обратен поток		2		
	3	двойно действие		(3)	прав поток		1	син	само за ED02-K: сгъване на рамената, отдясно (Т)
				(3a)	обратен поток		2		
	4	единично действие		(4)	прав поток		1	естествен	хидравличен мотор пълнеж червяк (опция) (R)
				(4a)	обратен поток		2		
	5	двойно действие		(5)	прав поток		1	естествен	Вдигане на острозъбото колело (преден бункер) (Т)
(5a)			обратен поток	2					
6	просто или двойно действащ	(6)	подаваща линия ¹⁾	1	червен	Хидромотор на въздуходувка (опция) (R)			
безнапорен тръбопровод		(6a)	върщаща линия ²⁾		2				

¹⁾ Приоритетен напорен тръбопровод

²⁾ безнапорен тръбопровод (виж гл. „Указания за монтаж при свързване на хидравл. задвижване за въздуходувка (опция)“, на страница 72).

4.9.2 Хидравлична схема Profi (без функция Load-Sensing)



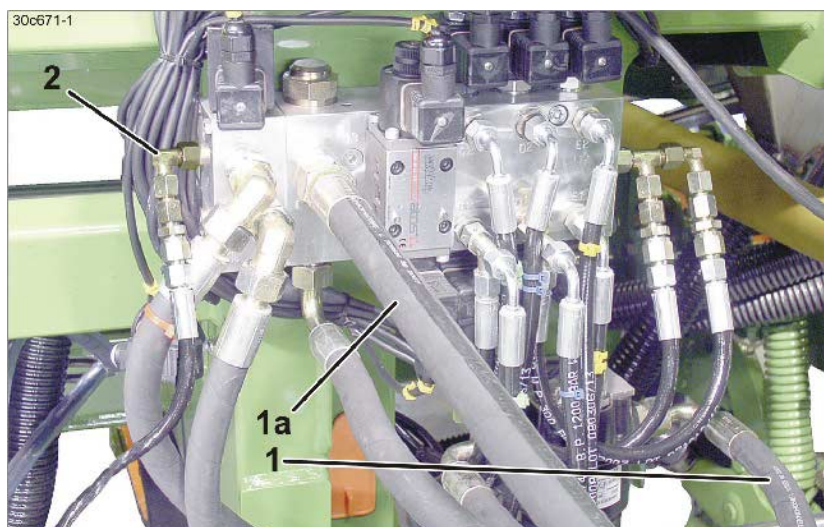
Фиг. 27

От страна на трактора		От страна на машината						
				Посока на движение	Маркировка		Функция	
1	Блок за управление на трактора с двойно действие	Хидравличен тръбопровод	(1)	прав поток	Дръжка №.	1	червен	Схема Profi без функция Load-Sensing
безнапорен тръбопровод			(1a)	върщаща линия ²⁾		2		
2	Блок за управление на трактора с единично или двойно действие		(2)	подаваща линия ¹⁾	Дръжка №.	1	червен	Хидромотор на въздуходувка (опция) (R)
безнапорен тръбопровод			(2a)	върщаща линия ²⁾		2		
3	Блок за управление на трактора с двойно действие		(3)	прав поток	Дръжка №.	1		Вдигане на остроъбното колело (преден бункер) (T)
			(3a)	обратен поток		2		

¹⁾ Приоритетен напорен тръбопровод

²⁾ безнапорен тръбопровод (виж гл. „Указания за монтаж при свързване на хидравл. задвижване за въздуходувка (опция)“, на страница 72).

4.9.3 Хидравлична схема Profi (с функция Load-Sensing)



Фиг. 28

От страна на трактора		От страна на машината						
			Посока на движение	Маркировка		Функция		
1	Блок за управление на трактора „LS“	Хидравличен тръбопровод	(1)	Прав поток: Напорен тръбопровод LS	Дръжка №.	1	червен	Схема Profi с функция Load-Sensing
			(1a)	Обратен поток: тръбопровод на резервоар без налягане		2		
			(2)	LS-провод за управление				

4.10 Информация за шумообразуване

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

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Нивото на шума зависи значително от използвания трактор.

4.11 Технически данни

Еднозърнова сеялка		ED 302		ED 452	
Сеещи агрегати		Classic	Contour	Classic	Contour
Възможни размери на гумите		10.0/75-15			
Транспортна ширина (виж и , на страница 91)	[m]	3,00		4,00	
Транспортна дължина	[m]	2,40		2,40	
Брой на сеещите агрегати при стандартно изпълнение (разстояние между редовете 75 cm)		4		6	
максимален брой на сеещите агрегати без/с подстъпно торене		10/6	6/6	12/6	9/6
Съдържание на резервоарите за тор	[l]	650 / 900		900	
Собствено тегло (празно) без редова тороразпръсквачка	[kg]	662	798	824	1028
Собствено тегло с редова тороразпръсквачка	[kg]	864	1036	1071	1275

Еднозърнова сеялка		ED 452-K		ED 602-K	
Сеещи агрегати		Classic	Contour	Classic	Contour
Възможни размери на гумите		10.0/75-15		31 x 15,5/15	
Транспортна ширина (виж и , на страница 91)	[m]	3,00		3,05	
Транспортна дължина	[m]	2,80		2,90	
Брой на сеещите агрегати при стандартно изпълнение (разстояние между редовете 75 cm)		6		8	
максимален брой на сеещите агрегати без/с подстъпно торене		7/6		12/8-12 ¹	
Съдържание на резервоарите за тор	[l]	900		1100	
Собствено тегло (празно) без редова тороразпръсквачка	[kg]	903	1107	1337	1606
Собствено тегло с редова тороразпръсквачка	[kg]	1150	1400	1697	2112
Собствено тегло на предния резервоар	[kg]	—		640	

¹ само заедно с преден бункер

Еднозърнова сеялка		• всички типове
Двигател		• Предавка с верижни колела с 54 степени
Разстояние между зърната (виж и табели, на страница 95)	(cm)	• 3,1 до 86,9 в зависимост от използваната уединяваща шайба
Задвижване на вентилатора		• Карданов вал със свободен ход обратно число на кардана 540 ¹ /min., 710 ¹ /min. или 1000 ¹ /min., по избор хидравлично задвижване
Разреждащи дискове		• Разреждащи дискове за царевица, боб, грах, соя, слънчоглед итн..

4.11.1 Технически данни за изчисление на теглото на трактора и на натоварването на тракторните оси

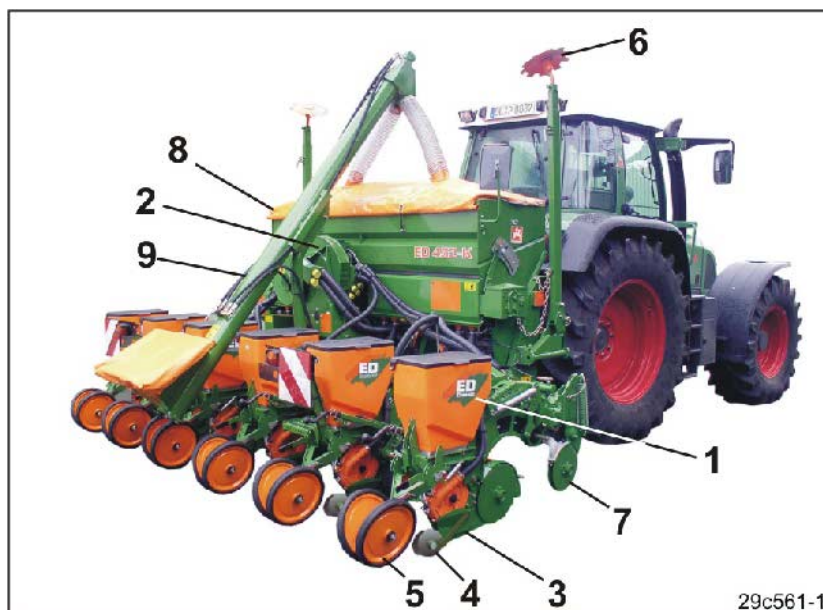
(виж на страница 67)		Общо тегло G_H	Разстояние d
ED 302 без резервоар за тор	4-редова Classic	802 kg	885 мм
	4-редова Contour	942 kg	1076 мм
	10-редова Classic	1372 kg	1070 мм
	6-редова Contour	1202 kg	1180 мм
ED 302 с 650-литров резервоар за тор	4-редова Classic	1472 kg	745 мм
	4-редова Contour	1652 kg	899 мм
	6-редова Classic	1692 kg	824 мм
	6-редова Contour	1962 kg	1006 мм
ED 302 с 900-литров резервоар за тор	4-редова Classic	1508 kg	745 мм
	4-редова Contour	1688 kg	899 мм
	6-редова Classic	1728 kg	824 мм
	6-редова Contour	1998 kg	1006 мм
ED 452 без резервоари за тор	6-редова Classic	1034 kg	950 мм
	6-редова Contour	1244 kg	1157 мм
	10-редова Classic	1414 kg	1052 мм
	9-редова Contour	1634 kg	1252 мм
ED 452 с 900-литра резервоар за тор	6-редова Classic	2260 kg	731 мм
	6-редова Contour	2530 kg	878 мм
ED 452-K без резервоар за тор	6-редова Classic	1113 kg	917 мм
	6-редова Contour	1323 kg	1117 мм
	7-редова Classic	1208 kg	950 мм
	7-редова Contour	1453 kg	1156 мм
ED 452-K с 900-литра резервоар за тор	6-редова Classic	2339 kg	722 мм
	6-редова Contour	2609 kg	866 мм

(виж на страница 67)		Общо тегло G_H	Разстояние d
ED 602-K без резервоар за тор	8-редова Classic	1617 kg	881 мм
	8-редова Contour	1897 kg	1072 мм
	12-редова Classic	1997 kg	967 мм
	12-редова Contour	2417 kg	1177 мм
ED 602-K с 1100-литров резервоар за тор	8-редова Classic	3127 kg	722 мм
	8-редова Contour	3487 kg	865 мм
ED 602-K с приставка за редово тороразпръскване	12-редова Classic	2422 kg	945 мм
	12-редова Contour	2962 kg	1158 мм

(виж на страница 67)	Общо тегло G_v	Разстояние a_2
• Преден резервоар FRS 103 (без приставка) • Преден резервоар FRS 203 (без приставка)	2150 kg	0,9 m
• Преден резервоар FPS 103 (без приставка) • Преден резервоар FPS 203 (без приставка)	2675 kg	0,85 m

5 Конструкция и функция

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



Фиг. 29

Еднозърнените сеялни машини полагат засажданите зърна поединично в почвата, на равномерни разстояния, които се нагласяват по желание. На всеки ред действа един сеялен агрегат със собствения си резервоар за посевен материал (1) Фиг. 29.

Посевният материал се засмуква през отворите на въртящите се разреждащи дискове. Един въздухосмукател (Фиг. 29/2) произвежда необходимото подналягане. На най-ниската точка на разреждащия диск подналягането прекъсва и зърното пада в изтеглената от лемежа на плуга (Фиг. 29/3) посевна бразда.

След посева зърното се зарива от заривача (Фиг. 29/4) равномерно и се притиска от натискателните ролки (Фиг. 29/5) в почвата.

Разреждащите дискове се задвижват от двигателните колела на еднозърновата сеялна машина. Оборотите на разреждащите дискове се нагласяват на променящата предавка и на вторичната предавка. Промяна на оборотите на предавката предизвиква промяна на разстоянието между зърната в почвата. Отделни сеялни агрегати могат да бъдат електронно изключени, например чрез бордови компютър AMASCAN + (опция).

Вакуумната въздуходувка (Фиг. 29/2) се задвижва от силоотводния вал или от хидравличен двигател.

Маркировачите на следи (Фиг. 29/6) начертават следващата полоса на нивата или в средата на трактора или върху тракторната следа (с изключение на ED 302). За подстъпно торене (опция) еднозърновите сеялни машини се оборудват с торови лемежи (Фиг. 29/7), които зариват тор обикновено на 6 см (регулируемо) разстояние от посевната бразда (Фиг. 29/3).

Дълбочината за полагане на тор може също да се регулира. Самият тор се намира в резервоара за тор (Фиг. 29/8) или в предния бункер.

С помощта на червяка (Фиг. 29/9, опция) резервоарите за тор

могат да се пълнят удобно.

5.1 Сеещ агрегат Classic

Сеещият агрегат Classic се използва за посев на вече разорана почва.

Посевни видове, които се изнасят със сеещия агрегат Classic:

- | | |
|--------------|---------|
| • Царевица | • Грах |
| • Боб | • Памук |
| • Слънчоглед | • Сорго |

Манивелата (Фиг. 30/1) служи за регулиране на дълбочината за полагане на семената.

Максималната дълбочина на сеене е 10 см.

Задното ковево с пресована гума (Фиг. 30/2)

- въвежда сеещия агрегат в дълбочината
- затиска сеялната бразда.

Ако желаната дълбочина на полагане на семената не бъде достигната, сеялката може с лост (Фиг. 30/3), който регулира пружинното налягане да бъде допълнително натоварена.

Регулируемите предводещи зариватели (Фиг. 31/1) затварят браздата.



Фиг. 30



Фиг. 31

5.2 Сеещ агрегат Contour

Посевна процедура със сеещия агрегат Contour:

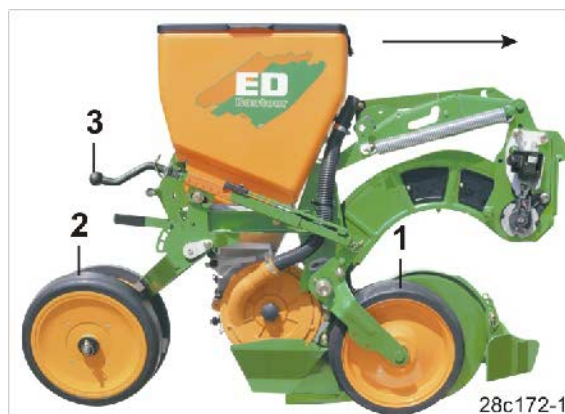
- Плугово сеене
- Почвени покрития - мулч

Посевни видове, които се сеят със сеещия агрегат Contour:

- | | |
|--------------|------------------|
| • Царевица | • Захарно цвекло |
| • Боб | • Кръмно цвекло |
| • Слънчоглед | • Рапица |
| • Грах | • Любеници |
| • Памук | |
| • Сорго | |

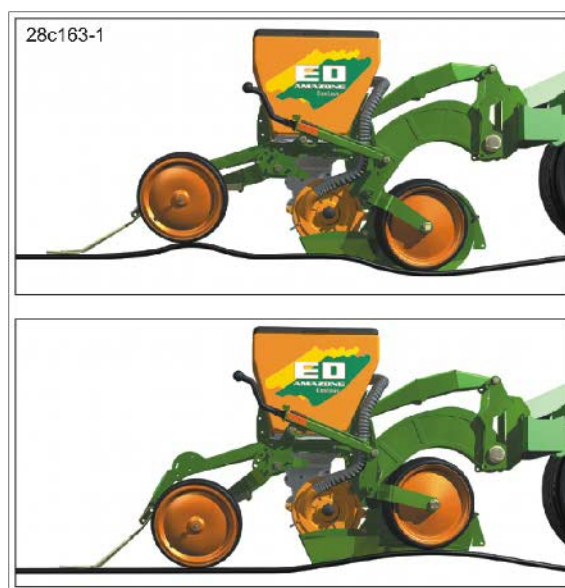
Сеещият агрегат Contour е поставен върху предвождащи (по избор двустранни), едностранно разположени натискателни ролки (Фиг. 32/1) и крайно V-образна натискателна ролка (Фиг. 32/2).

Натискателните ролки са свързани помежду си чрез лоста за регулиране на дълбочината (Фиг. 32/3) и образуват една последователна по разположение двойка.



Фиг. 32

Сеещият агрегат Contour се пригажда към повърхността на терена като го следва (Фиг. 33).



Фиг. 33

Големите двойни шайби (Фиг. 34/1) почистват по полета с органична обрасналост лемежа за посева (Фиг. 34/2) от растителни остатъци.

Гумената натискателна V-образна ролка (Фиг. 34/3) както и супер-V-притискателната-ролка са приспособени както за посевен така и за материал за почвено покритие.

Гумената V-натискателна ролка

- поддържа заедно с предните натискателни валци дълбочината на полагане на посева
- затваря посевната бразда
- затиска сеялната бразда.

Супер-V-натискателната ролка (опция)

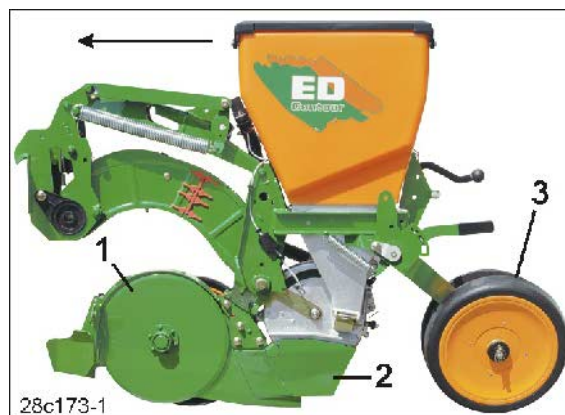
- увеличава натиска върху почвата до сеячната бразда посредством един специален гумен тампон с интегрирано телено въже.

Дълбочината на полагане на посева се настройва с помощта на манивела (Фиг. 35/1) и се отчита върху скала (Фиг. 35/2). Скалните разделения притежават релативна стойност и служат само за по-лесното настройване с другите агрегати.

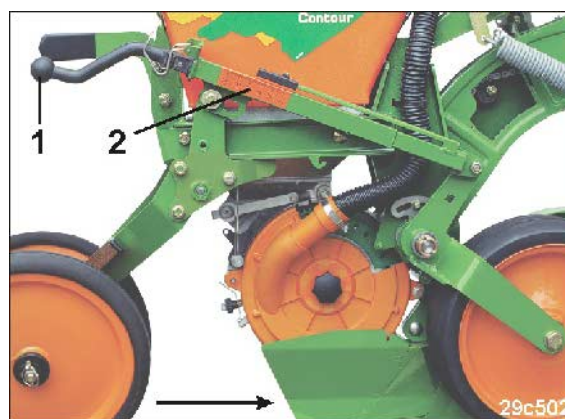
Максималната дълбочина на сеене е 12 см.

Сеещите агрегати на една машина са взаимно настроени помежду си. Отчетената на един агрегат скална стойност (Фиг. 35/2), може да бъде нагласена и за всички останали агрегати.

Ако желаната дълбочина на посева не може да бъде достигната, сеялната може да бъде допълнително натоварена чрез регулиране на пружината (Фиг. 36/1).



Фиг. 34



Фиг. 35



Фиг. 36

Отстранителите на буци пръст (Фиг. 37/1) спомагат за спокойно преминаване на сеялните агрегати върху терени с груба структура на повърхността.

Отстранителите на буци не бива да се вкарват много дълбоко. Отстранителите на буци би следвало да избутват на страни само груби образувания. Едно цялостно разместване на земята води до недостатъци при затваряне на посевните бразди.

При неравномерна дълбочина на посева регулиращият сегмент да се постави една дупка по-надолу и да се провери отново дълбочината на полагане на посева.

Отстранителите на буци да се поставят на най-горната нагласа, ако не се използват.

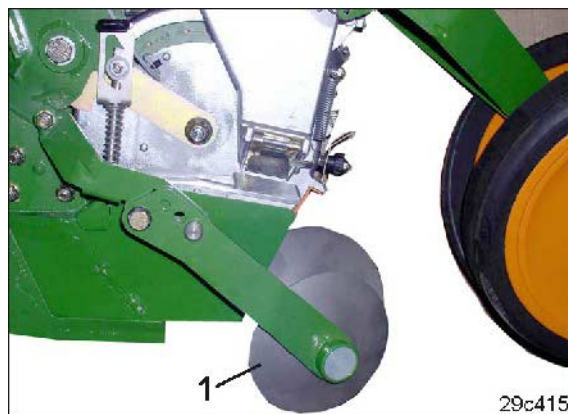
Регулируемите водещи затварящи заравнители (Фиг. 37/2) зариват сеялните бразди. Те са приспособени за посев в плугова бразда.

Шайбови затварячи (опция, Фиг. 38/1) зариват посевните бразди и са пригодени за ползване както след плуг, така и за засяване в мулч.

Задните ролки затварят посевните бразди и притискат почвата.



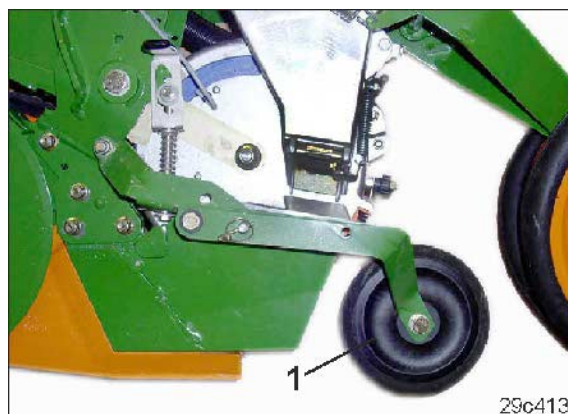
Фиг. 37



Фиг. 38

Междинните притискателни ролки (опция) се използват при дребни посевни видове.

Междинната притискателна ролка (Фиг. 39/1) натиска семето. Поради по-добрия контакт с почвата, стои повече влага за покълването на разположение.



Фиг. 39

5.3 Дозиране на посевния материал

Заданието е за посяване на едно определено количество "зърна на кв.м." или "зърна на хектар" при определено разстояние между редовете.

От изходните данни се изчислява необходимото разстояние между зърната, което се нагласява чрез промяна на оборотите на уединяващите шайби

- в променливата предавка (Фиг. 40/1) с 18 степени
- във вторичната предавка (Фиг. 40/2) с 3 степени.



Фиг. 40

Посевното семе изтича от резервоара за посев през изпускателния отвор (Фиг. 41/1) в хранилището (Фиг. 41/2) за посев на разреждащия диск.

Хранилището за посев не трябва да прелива, нито пък да съдържа много малко семе.

С помощ на редукционната клапа (Фиг. 41/3) се нагласява правилната големина на отвора.

Зърната от хранилището за посев биват засмукани през отворите (Фиг. 41/4) на въртящия се разреждащ диск. Зърната от хранилището за посев биват засмукани през отворите (Фиг. 41/4).



Фиг. 41

Въздухът напуска семенната кутия през прорезите (Фиг. 42/1) на смукателните устройства.

На най-ниската точка (Фиг. 42/2) на разреждащия диск подналягането прекъсна и зърното пада в изтеглената от лемежа на плуга посевна бразда.



Фиг. 42

Един изхвъргач (Фиг. 43/1) отделя евентуални раздробени зърна, които биха могли да запушат отворите на разреждащия диск.

В случай, че няколко зърна са засмукани едновременно на един отвор, един в настройван в 5 позиции изхвъргач (Фиг. 43/2) отстранява внимателно посевните зърна в повече, които падат обратно в хранилището за посев (Фиг. 43/3).



Фиг. 43

Вакуумната въздуходувка (Фиг. 44/1) произвежда подналягането, което засмуква посевните зърна на отворите на разреждащия диск.

Вакуумната въздуходувка се задвижва

- от задвижващия вал на трактора или
- от хидравличен мотор.

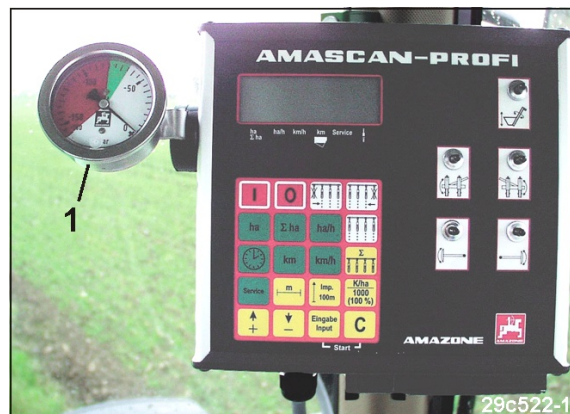


Фиг. 44

Подналягането се отчита на един манометър (Фиг. 45/1) в кабината на трактора.

Чрез промяна на оборотите на вакуумната въздуходувка се постига промяна на подналягането.

Желаните обороти на въздуходувката се нагласяват с помощта на манометъра.



Фиг. 45

Отворите на разреждащите дискове (Фиг. 46) са в съотношение към свойствата на посевния материал (големина, форма и тегло). разреждащите дискове трябва да бъдат съответно сменяни.

Обозначението върху разреждащите дискове отразява броя на отворите, техния диаметър и отличителния цвят на разреждащия диск, напр. 30/5,0 зелен:

30 отвора / диаметър 5,0 мм, цвят зелен.



Фиг. 46

5.4 Маркировач на следи

Хидравлично задействаните странични маркировачи (Фиг. 47/1) се зариват в почвата, редувайки се отляво и отдясно на машината.

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

След обръщането трактористът кара при обратния курс или като оставя маркировната по средата, или с предното колело на трактора върху нея.

Могат да бъдат регулирани:

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



Фиг. 47

5.5 Разрохквач на почвата (опция)

Изпълнението на разрохквача (опция) зависи от типа на машината и от областта на приложението му.

Разрохквачите (Фиг. 48) могат да бъдат хоризонтално и вертикално настроени.



Фиг. 48

5.6 Подстъпно торене (опция)

5.6.1 Лемежи за тор

Дълбочината на торенето и разстоянието на лемежите за тор до лемежа за посев могат да бъдат нагласени.

Лемежите за тор избягват препятствия.

Влачените лемежи за тор (Фиг. 49) се прилагат

- върху разорана почва.



Фиг. 49

Еднодисковите лемежи за тор (Фиг. 50) се използват

- върху разорана почва
- при сеитба върху мулч.



Фиг. 50

5.7 Електронен контрол и управление (опция)

Еднозърновата сеялка се контролира и управлява електронно от един бордов компютър (опция). Според различните изисквания на разположение са три бордови компютри за избор:

- AMASCAN⁺
- AMASCAN-PROFI
- ED-CONTROL.

Отчитането на данните и задействането се извършва на пулта в тракторната кабина.

5.7.1 AMASCAN⁺

AMASCAN⁺

- контролира разреждането.
Звукови и оптични сигнали за грешки.
- показва "Количество зърна за хектар".
Звукови и оптични сигнали за грешки при отклонение от предвидената стойност.
- обслужващи функции за изпробване на функционалността на оптичния датчик.
- включва предавките на отделни сеещи агрегати (включване на частична ширина).
Необходимо оборудване: сеещи агрегати с електрическо изключване (опция).
- включва аларма (опция)
 - при недостигане на минималното количество на пълнене в 900 / 1100-литровия резервоар за тор и в предния резервоар.
 - при застой на дозиращите колела в 900 : 1100 литровия резервоар за тор и в предния резервоар.

Необходимо оборудване:
контрол за резервоарите (опция).

- показва работната скорост (км/ч).

AMASCAN⁺ запаметява

- обработената площ (хектара)
- изминатото разстояние (км)
- производителността в площни единици (хектара/час)
- обработваната обща площ [ха].

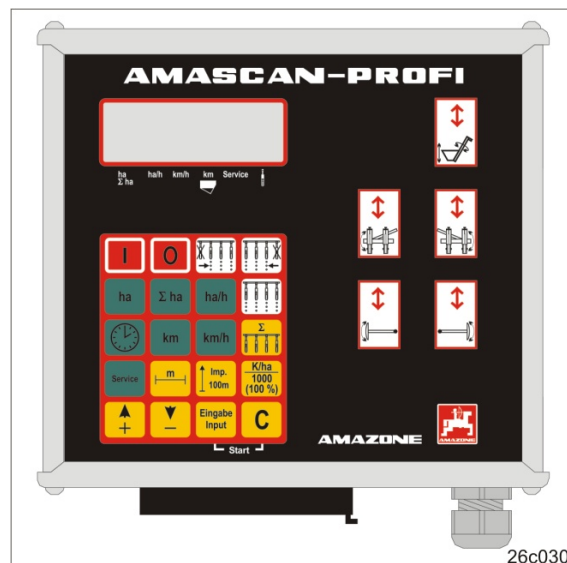


Фиг. 51

5.7.2 AMASCAN-PROFI

AMASCAN-PROFI интегрира функциите на AMASCAN⁺ и включва допълнително следните посочени по-долу функции:

- съгва и разгва конзолите на сеещите агрегати
- прибира и отваря поотделно маркировачите на следи
- включва и изключва зареждащите червяци
- запаметява работното време (час).

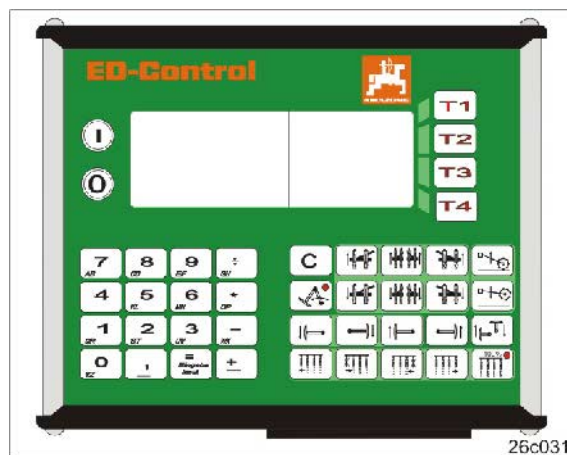


Фиг. 52

5.7.3 ED-CONTROL

ED-CONTROL интегрира функциите на AMASCAN-PROFI и включва допълнително следните посочени по-долу функции:

- запаметява 12 задания
- изключва автоматично двигателите на отделни сеещи агрегати за прокарване на полоси за преминаване с превозни средства на определени интервали. Необходимо оборудване: сеещи агрегати с електрическо изключване (опция).
- съдържа сменящата автоматика на маркировачите на следи на местата за обръщане
- спуска/вдига шиповото колело (преден резервоар)



Фиг. 53

6 Пускане в експлоатация

В тази главата ще получите информации

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



- Преди пускане в експлоатация на машината операторът трябва да прочете и разбере ръководство за експлоатация.
- Спазвайте посочените в глава "Инструкции за безопасност за оператора" указания от на стрница 26 при
 - Куплиране и разкупиране на машината
 - Транспортиране на машината
 - Експлоатация 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 прикачената машина.

Предпоставките за пригодността на трактора са особено:

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

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

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

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

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



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

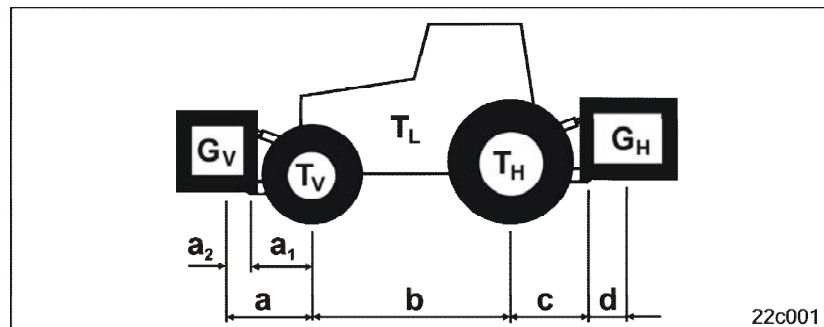
- собственото тегло на трактора
- масата за баласт и
- общото тегло на навесената машина или опорното натоварване на прикачената машина.



Това указание важи само за Германия.

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

6.1.1.1 Необходими за изчислението данни (навесна машина)



Фиг. 54

T_L	[kg]	Трактор-собствено тегло	виж ръководство за експлоатация на трактора или документите на превозното средство
T_V	[kg]	Натоварване на предния мост на празния трактор	
T_H	[kg]	Натоварване на задния мост на празния трактор	
G_H	[kg]	Общо тегло на приставната отзад машина или задно тегло	виж гл. "Технически данни", от на страница 51 или задно тегло
G_V	[kg]	Общо тегло на приставната отпред машина или предна тежест	виж техническите данни на машината за предна приставка или предна тежест
a	[m]	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	[m]	Разстояние среда от предния мост до средата на връзката на долния съединителен прът	виж ръководство за експлоатация на трактора или измерете
a_2	[m]	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	[m]	Междуосие на трактора	виж Ръководство за експлоатация на трактора или документите на превозното средство или измерете
c	[m]	Разстояние между средата на задния мост и средата на връзката на долния съединителен прът	виж Ръководство за експлоатация на трактора или документите на превозното средство или измерете
d	[m]	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", от на страница 51 или задно тегло

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

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

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

6.1.1.3 Изчисляване на действителното натоварване на 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 задния мост и даденото в ръководство за работа на трактора допустимо натоварване на задната ос на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.6 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	/ kg	--	--
Общо тегло	kg	≤ kg	--
Натоварване на предния мост	kg	≤ kg	≤ kg
Натоварване на задния мост	kg	≤ kg	≤ kg



- 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 ($\leq$) на допустимите стойности!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

дори само една от действителните, изчислени стойности е по-голяма от допустимата стойност.

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

- Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане поради недостатъчна стабилност, а също така и недостатъчна управляемост и спиране на трактора.
- на трактора не е поставена предна тежест (в случай, че е необходима) за изисквания отпред минимален баласт ($G_{V \min}$).



- 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 ($G_{V \min}$), 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 ($G_{H \min}$), трябва да поставите на задната надстройка на машината допълнителни тежести!

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- случайно спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора и неосигурена машина
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени части на машината
- 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 със съответна спирачка за задържане на място и/или с подложни клинове срещу непредвидено задвижване
- когато подвижните части не са блокирани срещу случайни движения.

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

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

6.2.1 Приспособяване на коляновия вал към трактора



При първично свързване с трактора и при смяна на тракторния тип дължината на коляновия вал трябва да се приспособи. При това вземете под внимание експлоатационното указание на производителя на коляновия вал.



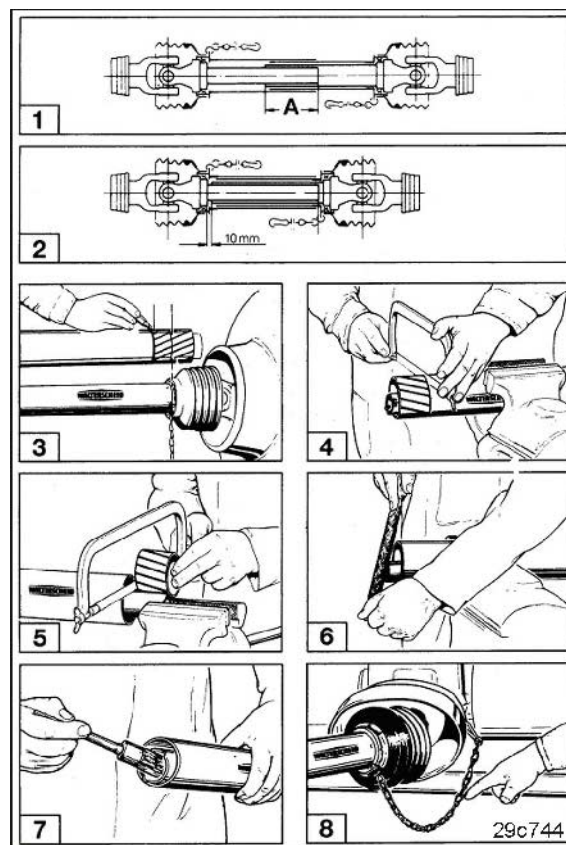
ОПАСНОСТ

Монтажа и демонтажа на коляновия вал само при изключен шарнир, задействана ръчна спирачка, изключен мотор и изваден контен ключ.

Половините на коляновия вал поставете на местата за връзка на шарнирните оси на трактора и машината в предвидената за свързване посока (виж символа върху коляновия вал), тръбите на коляновия вал обаче не вкарвайте една в друга.

Фиг. 55/...

- (1) Чрез поставяне на двете тръби на карданныя вал една до друга проверете, дали тръбите на карданныя вал при всяко положение се зацепват минимум $A = 185 \text{ mm}$ една в друга.
- (2) В напълно припокрито положение тръбите на карданныя вал не трябва да удрят във вилките на карданните съединители. Трябва да се нагласи едно безопасно разстояние от мин. 10 mm.
- (3) За напасване по дължина задръжте половините на карданныя вал в най-късото работно положение една до друга и ги маркирайте.
- (4) Скъсете равномерно вътрешната и външната защитна тръба.
- (5) Скъсете вътрешния и външния плъзгащ профил със същата дължина както предпазната тръба.
- (6) Закръглете получените от рязането ръбове и отстранете грижливо стружките.
- (7) Намажете с грес плъзгащите профили и ги поставете един в друг.
- (8) Защитните тръби на кардановия вал са снабдени с държащи вериги, които дасе монтират на трактора и машината. Осигурителните вериги предотвратяват въртенето на предпазната тръба при движещ се карданен вал. Окачете осигурителните вериги в предвидените отвори така, че да е гарантирана достатъчна зона на отклоняване на карданныя вал във всички работни положения и предпазните тръби да не се въртят по време на работа



Фиг. 55

6.2.2 Указания за монтаж при свързване на хидравл. задвижване за въздуходувка (опция)

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

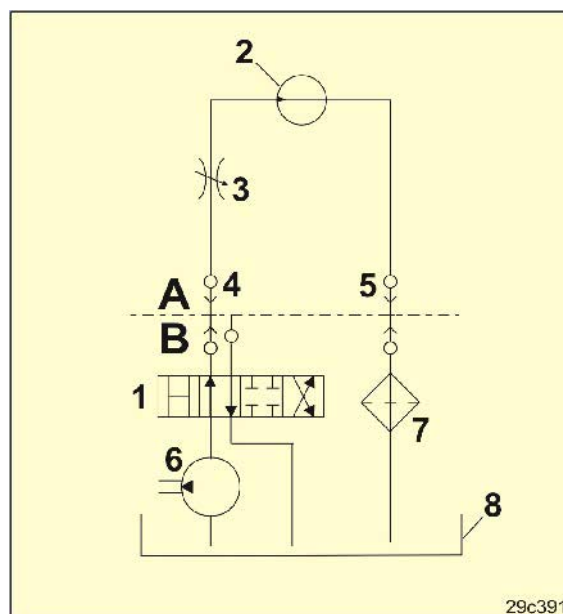
- Хидравличният съединител на напорния тръбопровод (Фиг. 56/5) се свързва към един просто- или двойно действащ приоритетен апарат за управление на трактора.
- Големият хидравличен съединител на обратния тръбопровод (Фиг. 56/6) се свързва само към едно безнапорно съединение на трактора с директен достъп към резервоара за хидравлично масло (Фиг. 56/4).
Не свързвайте връщащия тръбопровод към един апарат за управление на трактора, за да не бъде превишено динамичното налягане от 10 бар.
- За допълнителна инсталация на връщащия тръбопровод на трактора използвайте само тръби DN 16, например $\varnothing 20 \times 2,0$ мм с малка връщаща дължина до резервоара за хидравлично масло.

Фиг. 56/..

(A) от страна на машината

(B) от страна на трактора

- (1) Командно устройство на трактора с предимство, единично и двойно действащ
- (2) Хидравличен двигател за въздуходувката
- (3) Електро-регулиращ вентил на машината
- (4) Маркуч за хидравличния провод под налягане (маркировка: 1 Кабелна връзка червена)
- (5) Хидравличен меркуч за обратен провод с голяма щекерова връзка (маркировка: 2 Кабелна връзка червена)
- (6) Тракторна хидравлична помпа
- (7) Филтър за масло, откъм страната на трактора
- (8) Тракторен резервоар за хидравлично масло



Фиг. 56



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. 56/8) би трябвало да обхваща двойното количество на потреблението. При много силно загряване на хидравличното масло е наложително вграждането на охладител за маслото от специализиран сервиз.

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

6.2.3 Указание за монтаж Profi-връзка (опция)

Без "LS-Работен режим"

- Свързване на нагнетателния тръбопровод (Фиг. 57/2) предимствено към единично или двойно действащ управляващ уред на трактора с предимство.

С "LS-Работен режим"

- Свързване на LS-напорния тръбопровод
- Свързване на LS-контролния тръбопровод.

С и без "LS-Работен режим:

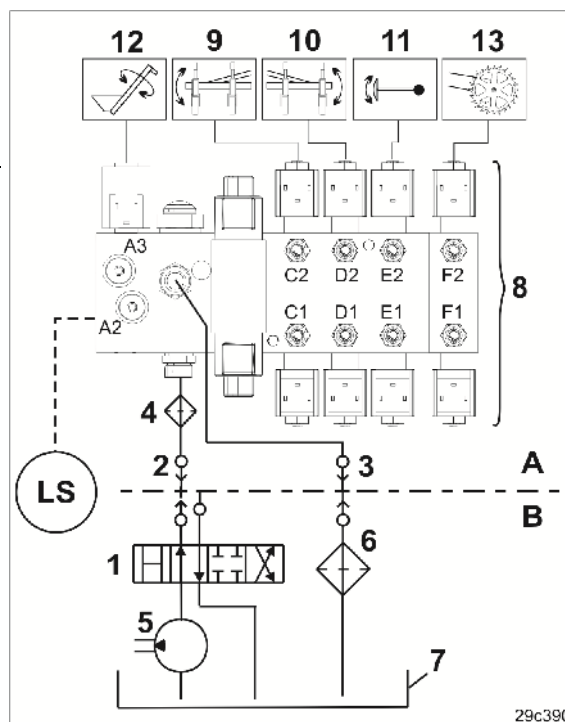
- Свързване на обратния тръбопровод (Фиг. 57/3) на една тракторна връзка без налягане с директен достъп към резервоара за хидравлично масло. Връщателния провод да не се включва на тракторен регулаторен уред. Налягането при задръствания да не надвишава 10 бара.

За инсталация на тракторния връщателен провод използвайте само тръби DN 16r примерно Ø 20 x 2,0 мм с къс връщателен път към резервоара за масло.

Фиг. 57/...

- (A) от страна на машината
(B) от страна на трактора

- (1) Командно устройство на трактора с предимство, единично и двойно действащ
- (2) Маркуч за хидравличния провод под налягане (маркировка: 1 Кабелна връзка червена)
- (3) Хидравличен меркуч за обратен провод с голяма щекерова връзка (маркировка: 2 Кабелна връзка червена)
- (4) Филтър за масло, откъм страната на машината
- (5) Тракторна хидравлична помпа
- (6) Филтър за масло, откъм страната на трактора
- (7) Тракторен резервоар за хидравлично масло
- (8) Елентро-хидравличен команден блок (Profi-връзка)
- (9) Вентил (сгъване конзола ляво)
- (10) Вентил (сгъване конзола дясно)
- (11) Вентил (задействие на маркировач)
- (12) Вентил (опция, пълнителен червяк включване - изключване)
- (13) Вентил (опция, задействие на шипово колело, само в комбинация с ED_CONTROL).



Фиг. 57

- (LS) Свързване на "Load-Sensing"-контролен проводник (опция)

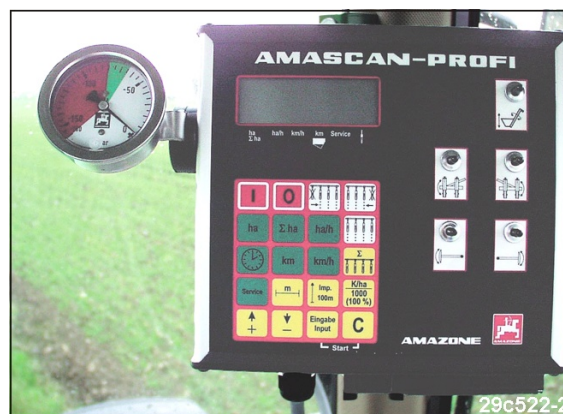
Профи-свързки с "Load-Sensing"-функции са маркирани с стикер "LS" (Фиг. 58/1).



Фиг. 58

6.2.4 Първичен монтаж на командния пулт (опция)

Първичния монтаж на командния пулт (Фиг. 59) в кабината на трактора извършете по указанията на съответното експлоатационно ръководство.



Фиг. 59

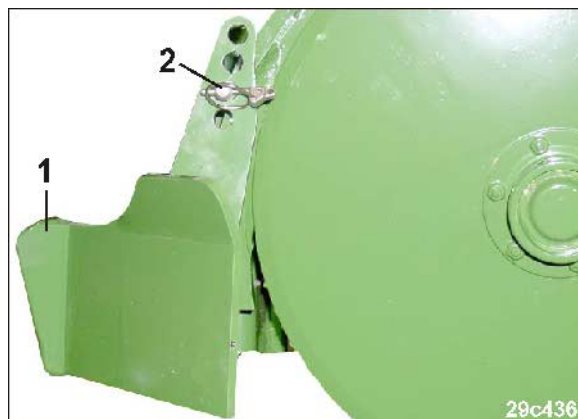
6.2.5 Първичен монтаж на отстранителя на буци (опция, сеещ агрегат Contour)

1. Завинтете водещия болт (Фиг. 60/1).



Фиг. 60

2. Отстранителя на буци (Фиг. 61/1) закачете на водещия болт (Фиг. 60/1), осигурете го с болт (Фиг. 61/2) и осигурете с един шплинт.



Фиг. 61

7 Свързване и разкачване на машината



При прикачване и откачване на машината главата спазвайте глава „Инструкции за безопасност за оператора“, на страница 26.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Обезопасете трактора и машината срещу нежелателно стартиране и непредвидено задвижване, преди да навлезете в зоната на опасност между трактора и машината за прикачване и откачване, за целта вижте глава 6.2, на страница 70.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Задействайте командните части на триточковата хидравлика на трактора

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



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 такива трактори, които са пригодени за целта. Относно това вижте глава "Проверка на пригодността на трактора", на страница 65



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

- Използвайте предвидените за съединяване на трактора и машината устройство според предназначението.
- Внимавайте при прикачване на машината към триточковата хидравлика на трактора категориите за навесване на трактора и машината непременно да съвпадат.
Непременно сменете кат. II на болтовете на горния и долните съединителни прътове на машината с помощта на преходни втулки на кат. III, ако Вашият трактор има триточкова хидравлика кат. III.
- За прикачване на машината използвайте само болтове на горния и долните съединителни прътове от обема на доставката.
- Проверявайте болтовете на горния и долните съединителни прътове при всяко прикачване на машината за видими недостатъци. При явни признаци на износване сменете болтовете на горния и долните съединителни прътове.
- Подсигурете болтовете на горния и долните съединителни прътове в точките на въздействие на навесната триточкова рама съответно с шплинт срещу случайно освобождаване.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

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

Присъединяване на преден бункер

Предния резервоар (Фиг. 62) свързвайте и сваляйте по указанията на експлоатационното указание на предния резервоар.



Фиг. 62



Осъществете проводна връзка на кабелния пакет (машинен щекер) към масата на трактора (опасност от статично зареждане).

7.1 Присъединяване на машина

1. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
2. Почистете и намаслете връзките на задвижващия вал.
3. Оборудваната със свободен ход (Фиг. 63/1) половина на карданныя вал свържете с ябълката на вала на машината и осигурете внимателно (виж инструкцията за експлоатация на производителя на карданныя вал).



Фиг. 63

Употребявайте само допустимия карданен вал Валтершайд

- o W2200, 1210 мм 1 3/8, 6-частен със свободен ход (Фиг. 63/1) или
- o W2200, 1610 мм 8x32x38 със свободен ход (за трактори от руски строителен тип).

Свободният ход разрешава инерционното довъртяване на въздуходувката при изключване на коленчатия вал.

Погледнато по посока на движението, колянният вал върти на дясно (по посока на часовниковата стрелка).

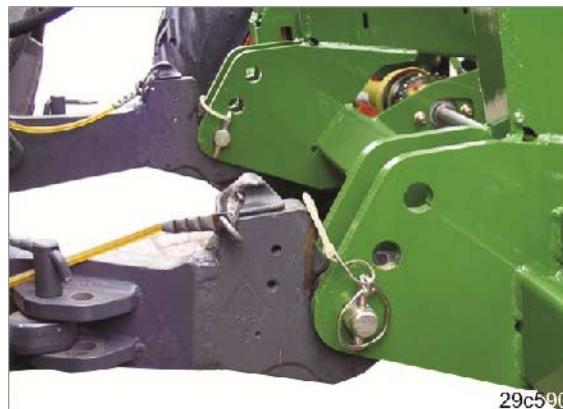
4. Колянният вал подпирайте на подложката за колянния вал (Фиг. 63/2).

5. Машината е оборудвана с болтове за горната и долната кормилна щанга кат. II.
Оборудвайте долната и горната кормилна щанга със сферични втулки (Фиг. 64).
Сферичните втулки са в зависимост от типа на трактора (виж "Ръководство за работа" на трактора).

Непременно сменете кат. II на болтовете на горния и долните съединителни прътове на машината с помощта на преходни втулки на кат. III, ако Вашият трактор има триточкова хидравлика кат. III.
6. Осигурете болтовете на горните и долните щанги (осигуряване с шплинт).
7. Преди да прикарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.
8. Първо свържете захранващите линии (виж гл. 7.2, на страница 82 и гл. 7.3, на страница 85), преди да прикачите машината към трактора.
 - 8.1 Прикарайте трактора към машината по такъв начин, че между трактора и машината да остане свободно място (около 25 см).
 - 8.2 Подсигурете трактора срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
 - 8.3 Проверете дали е изключен вала за отвеждане на мощността на трактора.
 - 8.4 Свържете захранващите линии с трактора.
 - o Създаване на хидравлични връзки (виж глава 7.2, от на страница 82).
 - o Създаване на хидравлични връзки (виж глава „Свързване към източници на ток“, на страница 85)
 - 8.5 Изравнете куките на долните съединителни прътове по такъв начин че, те да се намират на една линия с долните точки на въздействие на машината.


Фиг. 64

9. Отворете фиксатора на долните съединителни щанги на трактора, т.е. той трябва да бъде готов за свързване.
 10. Закарайте трактора на заден ход по-близо до машината така, че куките на долните съединителни прътове на трактора автоматично да поемат сферичните втулки на долните точки на въздействие на машината.
- Куките на долните съединителни прътове се застопоряват автоматично.



Фиг. 65



Тракторните долни съединителни пръти трябва да могат да извършват вертикално люлеещи движения по време на работа.

11. Свържете горния съединителен прът (Фиг. 66/1) от седалката на трактора през куката на горния съединителен прът с горната точка за шарнирно съединение.
- Куката на горния съединителен прът се застопорява автоматично.
12. Проверете визуално дали куките на горния и долния съединителни прътове са фиксирани правилно.



Фиг. 66



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Проверявайте болтовете на горния и долните съединителни прътове при всяко прикачване на машината за видими недостатъци. При явни признаци на износване сменете болтовете.



ОПАСНОСТ

Монтажа и демонтажа на колянвия вал само при изключен шарнир, задействана ръчна спирачка, изключен мотор и изваден контен ключ.

Ако един ротиращ вал ви придърпа и захване, това би могло да доведе до тежки телесни повреди или до смърт.

Винаги внимавайте колянвия вал да бъде правилно монтиран и осигурен.

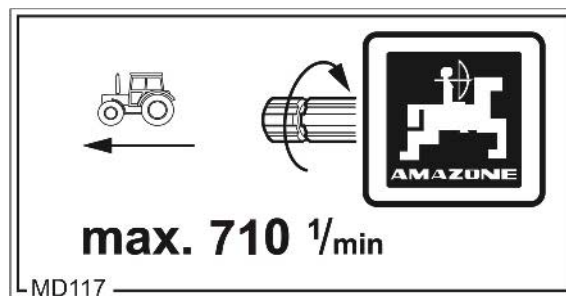
13. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
14. Зацепете коленчатия вал с ябълковата връзка на тракторната ос и осигурете според предписанието.
15. Осигурителните синджири (Фиг. 67/1) на защитната тръба на коленчатия вал закрепете
 - o на машината (виж Фиг. 67)
 - o на трактора.
16. Следвайте монтажните указания на производителя на колянвия вал.



Фиг. 67

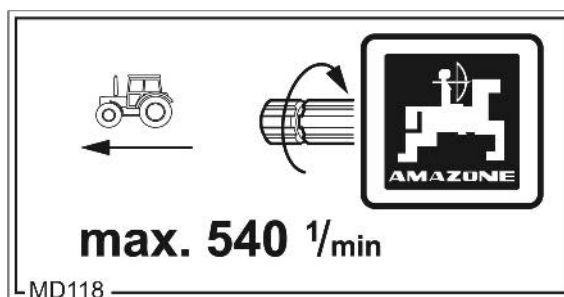
MD 117

Номинални обороти (максимално 710 ¹/мин) и посока на въртене на задвижващия вал от страната на машината.



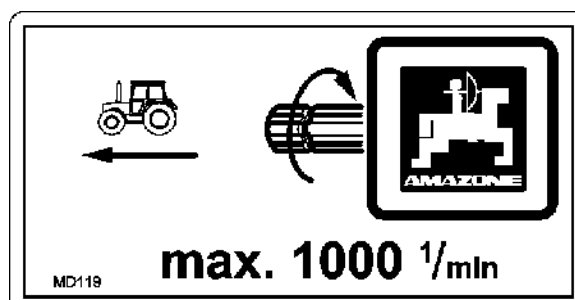
MD 118

Номинални обороти (максимално 540 ¹/мин) и посока на въртене на задвижващия вал от страната на машината.



MD 119

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





Проверете захранващите проводи по продължението им.

Захранващите кабели

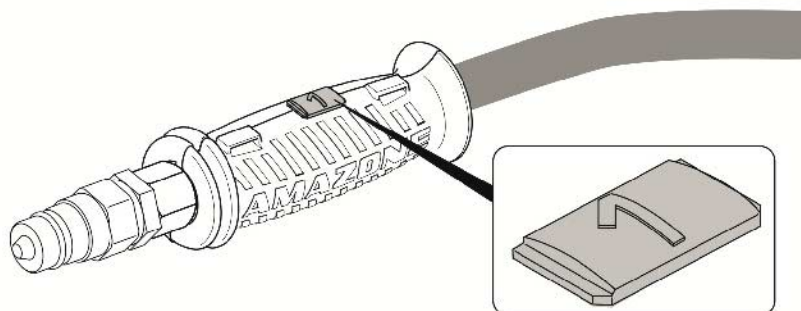
- трябва лесно да следват движението при завои - без натягане, сгъване или триене
- да не се трият в странични части.

7.2 Хидравлични връзки



Всички хидравлични маркучопроводи са окомплектовани с ръкохватки.

На ръкохватките има цветни маркировки с кодово число или кодова буква за причисляване 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.

Задействане на съответните вентили за различните функции:

- **R** = фиксиращ се
- **T** = сензорен
- **S** = плаващо положение



- Почистете хидравличните съединители преди свързване с трактора.
- Минимални замърсявания от частици в маслото могат да доведат до отказ на хидравличната инсталация.
- Предния резервоар свържете следвайки експлоатационната инструкция на предния резервоар.

Интерфейс	От страната на машината означение на хидравличните тръбопроводи		Апарат за управление на трактора			Функция на машината
	Трактор	1	прав поток	С единично действие	№ 1	
	жълт	1				Задействане на маркировач на следи (T/S)

Интерфейс	От страната на машината означение на хидравличните тръбопроводи		Апарат за управление на трактора			Функция на машината
Трактор	зелен	1	прав поток	двойно действие	№ 2	Сгъване на рамената отляво (Т)
		2	обратен поток			
	син	1	прав поток	двойно действие	№ 3*	Сгъване на рамената отдясно (Т)
		2	обратен поток			
	червен	2	Обратен поток: безнапорен тръбопровод			Разтоварване на налягането на Сгъването на рамената

Интерфейс	От страната на машината означение на хидравличните тръбопроводи		Апарат за управление на трактора			Функция на машината
Трактор	естествен	1	прав поток	с единично действие	№ 4	Хидромотор на захранващия шнек (R)
		2	обратен поток			

Трактори с хидравлични системи с постоянно налягане са само частично приспособени за работа с хидравлични мотори. Спазвайте препоръките на производителя на трактора.

Интерфейс	От страната на машината означение на хидравличните тръбопроводи		Преден блок за управление на трактора			Функция на машината
Трактор	естествен	1	прав поток	двойно действие	№ 5	Вдигане на острозъбното колело преден бункер (Т)
		2	обратен поток			

Интерфейс	От страната на машината означение на хидравличните тръбопроводи		Апарат за управление на трактора			Функция на машината
Трактор	червен	1	Прав поток: напорен тръбопровод с приоритет	с единично действие	№ 6	Хидромотор на въздуходувка (R)
		2	Обратен поток: безнапорен тръбопровод			

* Спазвайте монтажните указания

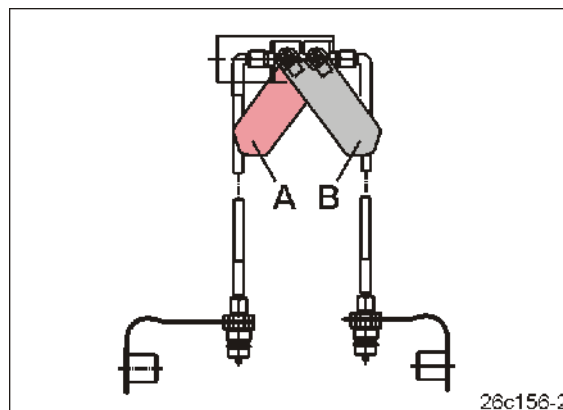
[виж глава "Указания за монтаж при свързване на хидравл. задвижване за въздуходувка (опция)", на страница 72].

7.2.1 Един уред за управление за две машинни функции (превключвател, опция)

Ако стоящите на разположение уреди за управление са по малко от необходимите, може един уред за управление да бъде зает с две функции.

Една от двете желани функции най-напред се избира с малък лост (Фиг. 68/A) и след това се задейства с тракторния уред за управление.

Функциите при положение "А" и "Б" на лостчето трябва да бъдат проверени преди задействане.



Фиг. 68



ОПАСНОСТ

Опасност от размяна на функциите! Преди задействане на тракторния уред за управление, да се провери положението на лостчетата на превключвателя (Фиг. 68).

7.2.2 Хидравлична връзка "Profi-свързване"

Profi-връзка без Load-Sensing функция

Интерфейс	От страната на машината означение на хидравличните тръбопроводи		Апарат за управление на трактора			Функция на машината
Трактор	червен	1	Прав поток: напорен тръбопровод с приоритет*	с единично действие	№ 1	Profi-връзка без Load-Sensing функция
		2	Обратен поток: безнапорен тръбопровод на резервоар*			

* Съблюдайте монражното предписание /виж глава "Указание за монтаж Profi-връзка", на страница 73).

Интерфейс	От страната на машината означение на хидравличните тръбопроводи		Апарат за управление на трактора			Функция на машината
Трактор	червен	1	Прав поток: напорен тръбопровод с приоритет*	с единично действие	№ 2	Хидромотор на въздуходувка (R)
		2	Обратен поток: безнапорен тръбопровод на резервоар*			

** Спазвайте монтажните указания (виж глава "Указание за монтаж Profi-връзка", на страница 73).

Интерфейс	От страната на машината означение на хидравличните тръбопроводи		Преден блок за управление на трактора			Функция на машината
Трактор	естествен	1	прав поток	двойно действие	№ 3	Вдигане на остроозъбото колело преден бункер (Т)
		2	обратен поток			

*** не е необходимо в комбинация с ED-CONTROL

Профи връзка с Load-Sensing функция

Интерфейс	От страната на машината означение на хидравличните тръбопроводи		Апарат за управление на трактора			Функция на машината
Трактор	червен	1	прав поток: LS-провод под налягане	"LS"	№ 1	Profi-връзка с Load-Sensing функция
		2	обратен поток: напоред тръбопровод на резервоар			
	-		LS-провод за управление			

7.3 Свързване към източници на ток

Интерфейс	Конструктивна група	Функция	Указания
Трактор	Щекер (7 полюсен)	Уредба за светлинна сигнализация за движение по пътища (опция)	
	Машинен щекер	Кабел за данни на бордовия компютър AMASCAN ⁺ (опция)	
		Кабел за данни на бордовия компютър AMASCAN-PROFI (опция)	
		Кабел за данни на бордовия компютър ED-CONTROL (опция)	

7.4 Свързване на манометъра

Свържете манометъра (Фиг. 69/1) с червото (Фиг. 69/2).



Фиг. 69

7.5 Подпори



ОПАСНОСТ

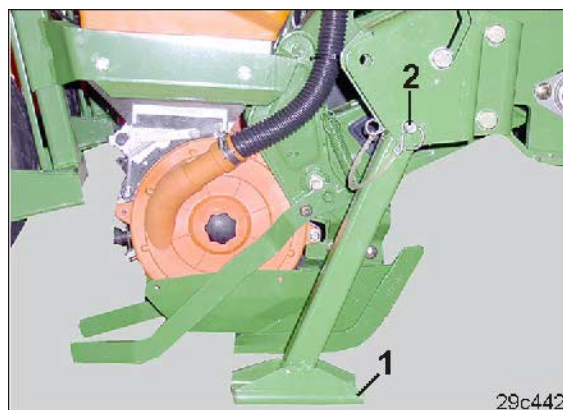
Машината да се полага само на хоризонтална и твърда основа.

Преди поставяне на подпорните крака натегнете спирачката, изключете тракторния мотор и изтеглете контактния ключ.

Поставена машината се подпира на два подпорни крака.

Положение на подпиране:

Подпорният крак (Фиг. 70/1) да се закрепил с болт (Фиг. 70/2) и се осигури с федерка.



Фиг. 70

Транспортно положение:

Подпорният крак (Фиг. 71/1) да се закрепил с болт (Фиг. 71/2) и се осигури с федерка.



Фиг. 71

7.6 Разкачване 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.



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. Изключете командния пулт (ако има такъв).
2. Подпорните крака да се приведат в положение за подкрепа (виж глава "Подпори", на страница 86) и машината да се постави.
3. Коляновият вал да се изключи, ръчната спирачка да се натегне, тракторният мотор да се изключи и контактният ключ да се изтегли.
4. Откачете машината от трактора.
 - 4.1 Разтоварете горния съединителен прът.
 - 4.2 Разфиксирайте и разединете куката на горния съединителен прът от седалката на трактора.
 - 4.3 Разтоварете долните съединителни прътове.
 - 4.4 Разфиксирайте и разединете куките на долните съединителни прътове от седалката на трактора.
 - 4.5 Изтеглете трактора около 25 см напред.
 - Създалото се свободно място между трактора и машината позволява по-добър достъп за откачване на захранващите линии.
 - 4.6 Подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
 - 4.7 Отстранете налягането на хидравличната система на трактора.
 - 4.9 Разединете захранващите линии.
 - 4.10 Затворете хидравличните щекери с предпазна капачка.
 - 4.11 Закрепете захранващите линии в съответните кутии за държане.
5. Освободете половината на карданныя вал от страната на трактора. Подпрете карданныя вал на подложката за карданен вал (Фиг. 63/2).



ОПАСНОСТ

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

6. Разкачете горния кормилен прът от седалката на трактора.
7. Разкачете долния кормилен прът от седалката на трактора.
8. Тракторът да се придърпа напред.



Фиг. 72

8 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Преди да започнете да правите регулировки на машината подсигурете трактора с прикачената машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване, виж също главата 6.2, на стрница 70.



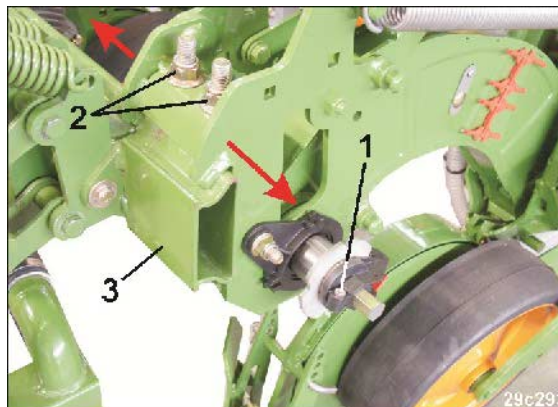
ОПАСНОСТ

Преди регулировъчни работи (ако не е описано друго)

- разгънете рамената на машината
- изключете вала за отбор на мощност на трактора
- изчакайте, докато силоотводният вал на трактора спре да се върти
- дръпнете ръчната спирачка на трактора.
- изключете мотора на трактора
- извадете контактния ключ.

8.1 Настройване на междуредието

1. Развъртете болтовете (Фиг. 73/1) и гайките (Фиг. 73/2).
2. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
3. Настройте сеялните агрегати за желаното разстояние между редовете посредством преместване на самите агрегати върху шината за закрепостяването им (Фиг. 73/3).



Фиг. 73

ME 677

Болтовете/гайките трябва да се проверят след 10 часа работа, дали са добре затегнати (момент на затягане 200 Nm).



Гайките (Фиг. 73/2) трябва да се проверят след 10 часа работа, дали са добре затегнати (момент на затягане 200 Nm)

8.2 Регулируемые расстояния между рядами

Брой редове	x	Разстояние между редовете	със сеищи агрегати Classic				със сеищи агрегати Contour			
			брой на сеищите агрегати	възможно торене на редовете	работна ширина (м)	транспортна ширина (м)	брой на сеищите агрегати	възможно торене на редовете	работна ширина (м)	транспортна ширина (м)
ED 302										
4	x	70	4	да	2,80	3,00	2 дясно /2 ляво	да	2,80	3,00
4	x	75	4	да	3,00	3,00	2 дясно /2 ляво	да	3,00	3,00
4	x	80	4	да	3,20	3,00	2 дясно /2 ляво	да	3,20	3,00
5	x	60	5	да	3.00	3,00	3 дясно /2 ляво	да	3.00	3,00
6	x	45	6	да	2,70	3,00	3 дясно /3 ляво	да	2,70	3,00
6	x	50	6	да	3,00	3,00	3 дясно /3 ляво	да	3,00	3,00
7	x	45	7	не	3,15	3,00	4 дясно / 3 ляво	не	3,15	3,00
8	x	40	8	не	3,20	3,00	4 дясно / 3 ляво	не	3,20	3,00
10	x	30	10	не	3,00	3,00				
ED 452										
6	x	70	6	да	4,20	4,00	3 дясно /3 ляво	да	4,20	4,00
6	x	75	6	да	4,50	4,00	3 дясно /3 ляво	да	4,50	4,00
6	x	80	6	да	4,80	4,25	3 дясно /3 ляво	да	4,80	4,25
7	x	60	7	не	4,20	4,00	4 дясно / 3 ляво	не	4,20	4,00
8	x	50	8	не	4,00	4,00	4 дясно / 4 ляво	не	4,00	4,00
9	x	45	9	не	4,05	4,00	5 дясно / 4 ляво	не	4,05	4,00
10	x	40	10	не	4,00	4,00	5 дясно / 5 ляво	не	4,05	4,00
ED 452-K										
6	x	70	6	да	4,20	3,00	3 дясно /3 ляво	да	4,20	3,00
6	x	75	6	да	4,50	3,00	3 дясно /3 ляво	да	4,50	3,00
6	x	80	6	да	4,80	3,00	3 дясно /3 ляво	да	4,80	3,00
7	x	60	7	не	4,20	3,00	4 дясно / 3 ляво	не	4,20	3,00
ED 602-K										
8	x	70	8	с преден бункер	5,60	3,05	4 дясно / 4 ляво	с преден бункер	5,60	3,05
8	x	70	8	със заден бункер виж глава 8.19.2 Страница 138	5,60	3,15	4 дясно /4 ляво	със заден бункер виж глава 8.19.2 Страница 138	5,60	3,15
8	x	75	8	да	6,00	3,05	4 дясно /4 ляво	да	6,00	3,05
8	x	80	8	да	6,40	3,12	4 дясно /4 ляво	да	6,40	3,12
9	x	60	9	не	5,40	3,05	5 дясно / 4 ляво	не	5,40	3,05
12	x	45	12	с преден бункер	5,40	3,15	6 дясно / 6 ляво	с преден бункер	5,40	3,15
12	x	45	12	не	5,40	3,05	6 дясно / 6 ляво	с преден бункер	5,40	3,05
12	x	50	12	с преден бункер	6,00	3,15	6 дясно / 6 ляво	не	6,00	3,15
12	x	50	12	не	6,00	3,05	6 дясно / 6 ляво	не	6,00	3,05

Фиг. 74

8.3 Настройка на разстоянието между колелата

За да се предотврати преминаване на лехата за засяване, разстоянието между колелата може да бъде адаптирано чрез различни позиции на винтовете към ширината на реда.

Когато ширината на реда е 70, 75 или 80 см, монтирайте колелото към вътрешния фланец (Фиг. 75/1).

1. Отвинтете гайките на колелото,
2. Вкарайте колелото върху вътрешния фланец,
3. Поставете винтовете на колелото,
4. Поставете втулки, както е показано, между джантата и гайките на колелото,
5. Затегнете гайките на колелото, спазвайте момента на затягане (гл 12.4).



Фиг. 75

Когато ширината на реда е 45 или 50 см, монтирайте колелото към външния фланец (Фиг. 76/1).

1. Отвинтете гайките на колелото,
2. Вкарайте колелото върху външния фланец,
3. Поставете винтовете на колелото,
4. Поставете втулки, както е показано, между джантата и гайките на колелото,
5. Затегнете гайките на колелото, спазвайте момента на затягане (гл 12.4).



Фиг. 76

8.4 Изключване на сеещите агрегати

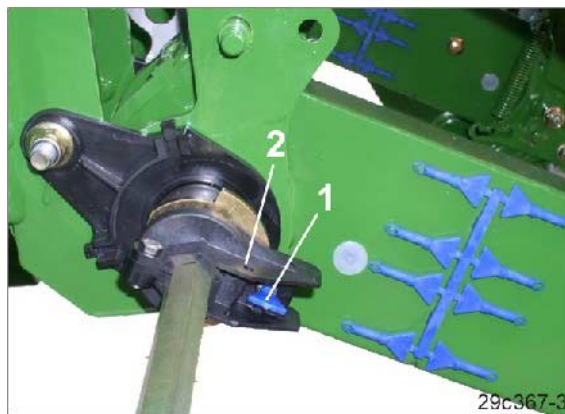
При неупотреба или за целите на техническата поддръжка изключете сеещите агрегати. Изключването се извършва механично или по избор електронно.



Подаването на тор (ако има такова) към принадлежащите към него лемежи за тор, трябва да се прекъсне.

8.4.1 Механично изключване на сеещите агрегати

1. Изтеглете резачния щифт (Фиг. 77/1) с клещи от съединението.
2. Ако не работите в момента с него, поставяйте резачния щифт в отвора за него (Фиг. 77/2) в съединителния фланец.



Фиг. 77

8.4.2 Електронно изключване на сеещите агрегати (опция)

Изключете електронно сеещите агрегати от пулта за управление AMASCAN, AMASCAN-PROFI или ED-CONTROL. Точно описание на процедурата ще намерите в експлоатационното указание.

8.5 Разстояние между зърната

Желан е посев на определено количество "зърна на кв.м" или "зърна на хектар" при определено разстояние между редовете и при зададен разреждащ диск.

8.5.1 Разстояние между зърната (по таблица)

Отчетете необходимото разстояние между зърната от таблиците, от на страница 95.

Пример:	
Разреждащи дискове:	30 отвора
Разстояние между редовете:	75 см
Желан брой зърна за хектар:	95000

Данните за примера (върху черен фон) намерете на таблицата (Фиг. 78) и отчетете разстоянието между зърната 13,9 см.

Разреждащи дискове с 30 отвора										
	Междузърнено разстояние а (см)	Зърна/м	Междуредово разстояние							
			80 см	75 см	70 см	60 см	50 см	45 см	37,5 см	30 см
			Брой зърна на хектар							
Y	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,6	15,2	189394	202020	216462	252525	303030	336700	404040	505051
	7,1	14,1	176056	187793	201218	234742	281690	312989	375586	469484
	7,5	13,3	166667	177778	190487	222222	266667	296296	355556	444444
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,5	11,8	147059	156863	168077	196078	235294	261438	313726	392157
	8,7	11,5	143678	153257	164213	191571	229885	255428	306514	383142
	9,3	10,8	134409	143369	153618	179211	215054	238949	286738	358423
	10,0	10,0	125000	133333	142864	166667	200000	222222	266666	333333
	10,7	9,3	116822	124611	133519	155763	186916	207684	249222	311526
	11,3	8,8	110619	117994	126429	147493	176991	196657	235988	294985
	12,0	8,3	104167	111111	119054	138889	166667	185185	222222	277778
	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	13,1	7,6	95420	101781	109057	127226	152672	169635	203562	254453
	13,9	7,2	89928	95923	102780	119904	143885	159872	191846	239808
	14,8	6,8	84459	90090	96530	112613	135135	150150	180180	225225
	15,7	6,4	79618	84926	90997	106157	127389	141543	169852	212314

Фиг. 78

Разреждащи дискове с 15 отвора

	Междузър нено разстояни е а (см)	Зърна/м	Междуредово разстояние							
			80 см	75 см	70 см	60 см	50 см	45 см	37,5 см	30 см
			Брой зърна на хектар							
Y	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	13,2	7,6	94697	101010	108231	126263	151515	168350	202020	252525
	14,2	7,0	88028	93897	100609	117371	140845	156495	187794	234742
	15,0	6,7	83333	88889	95243	111111	133333	148148	177778	222222
	16,0	6,3	78125	83333	89290	104167	125000	138889	166666	208333
	17,0	5,9	73529	78431	84038	98039	117647	130719	156862	196078
	17,2	5,8	72674	77519	83061	96899	116279	129199	155038	193798
	18,6	5,4	67204	71685	76809	89606	107527	119474	143370	179211
	20,0	5,0	62500	66667	71433	83333	100000	111111	133334	166667
	21,4	4,7	58411	62305	66759	77882	93458	103842	124610	155763
	22,6	4,4	55310	58997	63214	73746	88496	98328	117994	147493
	24,0	4,2	52083	55556	59527	69444	83333	92593	111112	138889
	24,4	4,1	51230	54645	58551	68306	81967	91075	109290	136612
	26,2	3,8	47710	50891	54529	63613	76336	84818	101782	127226
	27,8	3,6	44964	47962	51391	59952	71942	79936	95924	119904
	29,6	3,4	42230	45045	48265	56306	67568	75075	90090	112613
X	31,4	3,2	39809	42463	45499	53079	63694	70771	84926	106157
	21,0	4,8	59524	63492	68031	79365	95238	105820	126984	158730
	22,6	4,4	55310	58997	63214	73746	88496	98328	117994	147493
	24,2	4,1	51653	55096	59035	68871	82645	91827	110192	137741
	25,8	3,9	48450	51680	55374	64599	77519	86133	103360	129199
	27,4	3,6	45620	48662	52141	60827	72993	81103	97324	121655
	29,0	3,4	43103	45977	49264	57471	68966	76628	91954	114943
	29,6	3,4	42230	45045	48265	56306	67568	75075	90090	112613
	32,0	3,1	39063	41667	44646	52083	62500	69444	83334	104167
	34,2	2,9	36550	38986	41773	48733	58480	64977	77972	97466
	36,6	2,7	34153	36430	39034	45537	54645	60716	72860	91075
	38,4	2,6	32552	34722	37204	43403	52083	57870	69444	86806
	41,0	2,4	30488	32520	34845	40650	48780	54201	65040	81301
	41,8	2,4	29904	31898	34178	39872	47847	53163	63796	79745
	44,8	2,2	27902	29762	31890	37202	44643	49603	59524	74405
	47,8	2,1	26151	27894	29888	34868	41841	46490	55788	69735
Z	50,8	2,0	24606	26247	28123	32808	39370	43745	52494	65617
	53,8	1,9	23234	24783	26555	30979	37175	41305	49566	61958
	33,9	3,0	36857	39315	42125	49143	58973	65524	78630	98287
	36,6	2,8	34197	36477	39085	45597	54716	60796	72954	91195
	39,0	2,5	32050	34187	36631	42734	51280	56978	68374	85467
	41,6	2,4	30020	32021	34310	40026	48032	53369	64042	80053
	44,3	2,2	28232	30114	32267	37642	45170	50189	60228	75284
	46,9	2,1	26644	28421	30453	35525	42631	47367	56842	71050
	47,9	2,1	26119	27861	29853	34826	41791	46435	55722	69652
	51,6	1,9	24213	25827	27673	32284	38741	43046	51654	64568
	55,2	1,8	22643	24152	25879	30190	36229	40254	48304	60381
	59,2	1,7	21128	22537	24148	28171	33806	37562	45074	56343
	62,7	1,6	19923	21251	22770	26564	31877	35419	42502	53128
	66,1	1,5	18901	20161	21602	25202	30242	33603	40322	50403
	67,5	1,5	18532	19767	21180	24709	29651	32946	39534	49418
	72,4	1,4	17277	18429	19746	23036	27644	30715	36858	46072
	77,2	1,3	16182	17260	18494	21575	25890	28767	34520	43150
	82,0	1,2	15252	16269	17432	20335	24403	27114	32538	40670
	86,9	1,2	14391	15350	16447	19189	23026	25584	30700	38376

Разреждащи дискове с 30 отвора

	Междузърнено разстояние а (см)	Зърна/м	Междуредово разстояние							
			80 см	75 см	70 см	60 см	50 см	45 см	37,5 см	30 см
			Брой зърна на хектар							
Y	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,6	15,2	189394	202020	216462	252525	303030	336700	404040	505051
	7,1	14,1	176056	187793	201218	234742	281690	312989	375586	469484
	7,5	13,3	166667	177778	190487	222222	266667	296296	355556	444444
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,5	11,8	147059	156863	168077	196078	235294	261438	313726	392157
	8,7	11,5	143678	153257	164213	191571	229885	255428	306514	383142
	9,3	10,8	134409	143369	153618	179211	215054	238949	286738	358423
	10,0	10,0	125000	133333	142864	166667	200000	222222	266666	333333
	10,7	9,3	116822	124611	133519	155763	186916	207684	249222	311526
	11,3	8,8	110619	117994	126429	147493	176991	196657	235988	294985
	12,0	8,3	104167	111111	119054	138889	166667	185185	222222	277778
	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	13,1	7,6	95420	101781	109057	127226	152672	169635	203562	254453
	13,9	7,2	89928	95923	102780	119904	143885	159872	191846	239808
	14,8	6,8	84459	90090	96530	112613	135135	150150	180180	225225
X	15,7	6,4	79618	84926	90997	106157	127389	141543	169852	212314
	10,5	9,5	119048	126984	136062	158730	190476	211640	253968	317460
	11,3	8,8	110619	117994	126429	147493	176991	196657	235988	294985
	12,1	8,3	103306	110193	118070	137741	165289	183655	220386	275482
	12,9	7,8	96899	103359	110748	129199	155039	172265	206718	258398
	13,7	7,3	91241	97324	104281	121655	145985	162206	194648	243309
	14,5	6,9	86207	91954	98527	114943	137931	153257	183908	229885
	14,8	6,8	84459	90090	96530	112613	135135	150150	180180	225225
	16,0	6,3	78125	83333	89290	104167	125000	138889	166666	208333
	17,1	5,8	73099	77973	83547	97466	116959	129955	155946	194932
	18,3	5,5	68306	72860	78068	91075	109290	121433	145720	182149
	19,4	5,2	64433	68729	73642	85911	103093	114548	137458	171821
	20,5	4,9	60976	65041	69691	81301	97561	108401	130082	162602
	20,9	4,8	59809	63796	68357	79745	95694	106326	127592	159490
	22,4	4,5	55804	59524	63779	74405	89286	99206	119048	148810
	23,9	4,2	52301	55788	59776	69735	83682	92980	111576	139470
Z	25,4	3,9	49213	52493	56246	65617	78740	87489	104986	131234
	26,9	3,7	46468	49566	53109	61958	74349	82610	99132	123916
	17,0	5,9	73715	78630	84251	98287	117944	131050	157260	196574
	18,3	5,5	68396	72956	78171	91195	109433	121593	145912	182388
	19,5	5,1	64100	68373	73261	85467	102560	113956	136746	170934
	20,8	4,8	60040	64042	68620	80053	96064	106737	128084	160106
	22,1	4,6	56462	60227	64532	75284	90340	100379	120454	150567
	23,5	4,2	53288	56841	60904	71050	85261	94735	113682	142102
	23,9	4,1	52240	55721	59704	69652	83583	92870	111442	139305
	25,8	3,8	48426	51655	55348	64568	77482	86091	103310	129137
	27,6	3,6	45286	48305	51758	60381	72457	80508	96610	120763
	29,6	3,4	42257	45074	48296	56343	67611	75123	90148	112686
	31,4	3,2	39847	42502	45540	53128	63754	70837	85004	106256
	33,1	3,0	37803	40323	43206	50403	60484	67205	80646	100807
	33,7	3,0	37063	39535	42361	49418	59302	65890	79070	98836
	36,2	2,8	34554	36857	39492	46072	55286	61429	73714	92145
	38,6	2,5	32363	34520	36988	43150	51780	57534	69040	86301
	41,0	2,4	30503	32536	34862	40670	48805	54228	65072	81341
	43,4	2,3	28783	30702	32897	38376	46052	51169	61404	76754

Разреждащи дискове с 45 отвора

	Междузър нено разстояние а (см)	Зърна/м	Междуредово разстояние							
			80 см	75 см	70 см	60 см	50 см	45 см	37,5 см	30 см
			Брой зърна на хектар							
Y	4,1	24,4	304878	325203	348450	406504	487805	542005	650406	813008
	4,4	22,7	284091	303030	324692	378788	454545	505051	606060	757576
	4,7	21,3	265957	283688	303968	354610	425532	472813	567376	709220
	5,0	20,0	250000	266667	285730	333333	400000	444444	533334	666667
	5,3	18,9	235849	251572	269556	314465	377358	419287	503144	628931
	5,6	17,9	223214	238095	255115	297619	357143	396825	476190	595238
	5,7	17,5	219298	233918	250640	292398	350877	389864	467836	584795
	6,2	16,1	201613	215054	230427	268817	322581	358423	430108	537634
	6,6	15,2	189394	202020	216462	252525	303030	336700	404040	505051
	7,1	14,1	176056	187793	201218	234742	281690	312989	375586	469484
	7,6	13,2	164474	175439	187980	219298	263158	292398	350878	438596
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,2	12,2	152439	162602	174226	203252	243902	271003	325204	406504
	8,7	11,5	143678	153257	164213	191571	229885	255428	306514	383142
	9,3	10,8	134409	143369	153618	179211	215054	238949	286738	358423
	9,9	10,1	126263	134680	144308	168350	202020	224467	269360	336700
X	10,4	9,6	120192	128205	137370	160256	192308	213675	256410	320513
	7,0	14,3	178571	190476	204092	238095	285714	317460	380952	476190
	7,5	13,3	166667	177778	190487	222222	266667	296296	355556	444444
	8,1	12,3	154321	164609	176376	205761	246914	274348	329218	411523
	8,6	11,6	145349	155039	166122	193798	232558	258398	310078	387597
	9,1	11,0	137363	146520	156994	183150	219780	244200	293040	366300
	9,7	10,3	128866	137457	147283	171821	206186	229095	274914	343643
	9,9	10,1	126263	134680	144308	168350	202020	224467	269360	336700
	10,7	9,3	116822	124611	133519	155763	186916	207684	249222	311526
	11,4	8,8	109649	116959	125320	146199	175439	194932	233918	292398
	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	12,9	7,8	96899	103359	110748	129199	155039	172265	206718	258398
	13,7	7,3	91241	97324	104281	121655	145985	162206	194648	243309
	13,9	7,2	89928	95923	102780	119904	143885	159872	191846	239808
	14,9	6,7	83893	89485	95882	111857	134228	149142	178970	223714
	15,9	6,3	78616	83857	89852	104822	125786	139762	167714	209644
Z	16,9	5,9	73964	78895	84535	98619	118343	131492	157790	197239
	17,9	5,6	69832	74488	79813	93110	111732	124146	148976	186220
	11,3	8,8	110573	117944	126375	147431	176917	196574	235888	294861
	12,2	8,3	102858	109716	117559	137145	164574	182859	219432	274289
	13,1	7,6	95459	101822	109101	127278	152734	169704	203644	254556
	13,6	7,3	92145	98287	105313	122859	147431	163812	196574	245717
	14,7	6,8	85056	90726	97212	113409	136090	151211	181452	226816
	15,6	6,4	79932	85261	91356	106577	127892	142102	170522	213152
	16,0	6,3	78051	83255	89207	104068	124882	138758	166510	208137
	17,2	5,8	72507	77341	82870	96676	116011	128901	154682	193351
	18,4	5,4	68045	72581	77770	90726	108872	120969	145162	181453
	19,7	5,1	63487	67719	72560	84649	101579	112865	135438	169299
	20,8	4,8	60040	64042	68620	80053	96064	106737	128084	160106
	22,1	4,6	56462	60227	64532	75284	90340	100379	120454	150567
	22,4	4,5	55751	59467	63718	74335	89202	99113	118934	148669
	24,0	4,1	52035	55504	59472	69379	83255	92505	111008	138758
	25,7	3,9	48604	51844	55550	64805	77765	86406	103688	129609
	27,3	3,6	45754	48805	52294	61005	73207	81341	97610	122012
	28,9	3,5	43221	46102	49398	57628	69154	76837	92204	115256

Разреждащи дискове с 60 отвора

	Междузърнено разстояние а (см)	Зърна/м	Междуредово разстояние							
			80 см	75 см	70 см	60 см	50 см	45 см	37,5 см	30 см
			Брой зърна на хектар							
Y	3,1	32,8	409836	437158	468409	546448	655738	728597	874316	1092896
	3,3	30,3	378788	404040	432923	505051	606061	673401	808080	1010101
	3,6	28,2	352113	375587	402436	469484	563380	625978	751174	938967
	3,8	26,7	333333	355556	380973	444444	533333	592593	711112	888889
	4,0	25,0	312500	333333	357162	416667	500000	555556	666666	833333
	4,3	23,5	294118	313725	336152	392157	470588	522876	627450	784314
	4,4	23,0	287356	306513	328424	383142	459770	510856	613026	766284
	4,7	21,5	268817	286738	307236	358423	430108	477897	573476	716846
	5,0	20,0	250000	266667	285730	333333	400000	444444	533334	666667
	5,4	18,7	233645	249221	267037	311526	373832	415369	498442	623053
	5,7	17,7	221239	235988	252858	294985	353982	393314	471976	589971
	6,0	16,7	208333	222222	238108	277778	333333	370370	444444	555556
	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,6	15,3	190840	203562	218114	254453	305344	339271	407124	508906
	7,0	14,4	179856	191847	205561	239808	287770	319744	383694	479616
	7,4	13,5	168919	180180	193060	225225	270270	300300	360360	450450
	7,9	12,7	159236	169851	181993	212314	254777	283086	339702	424628
X	5,3	19,0	238095	253968	272123	317460	380952	423280	507936	634921
	5,7	17,7	221239	235988	252858	294985	353982	393314	471976	589971
	6,1	16,5	206612	220386	236141	275482	330579	367309	440772	550964
	6,5	15,5	193798	206718	221495	258398	310078	344531	413436	516796
	6,9	14,6	182482	194647	208562	243309	291971	324412	389294	486618
	7,3	13,8	172414	183908	197055	229885	275862	306513	367816	459770
	7,4	13,5	168919	180180	193060	225225	270270	300300	360360	450450
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,6	11,7	146199	155945	167093	194932	233918	259909	311890	389864
	9,2	10,9	136612	145719	156136	182149	218579	242866	291438	364299
	9,7	10,3	128866	137457	147283	171821	206186	229095	274914	343643
	10,3	9,8	121951	130081	139380	162602	195122	216802	260162	325203
	10,5	9,6	119617	127592	136713	159490	191388	212653	255184	318979
	11,2	8,9	111607	119048	127558	148810	178571	198413	238096	297619
	12,0	8,4	104603	111576	119552	139470	167364	185960	223152	278940
	12,7	7,9	98425	104987	112492	131234	157480	174978	209974	262467
	13,5	7,4	92937	99133	106220	123916	148699	165221	198266	247831
Z	8,5	11,8	147431	157259	168501	196574	235889	262099	314518	393148
	9,1	10,9	136791	145911	156342	182388	218866	243184	291822	364777
	9,8	10,2	127584	136090	145819	170112	204135	226816	272180	340225
	10,5	9,6	119539	127507	136622	159384	191261	212512	255014	318768
	11,1	9,0	112447	119943	128517	149929	179916	199906	239886	299859
	11,8	8,5	106150	113227	121321	141533	169840	188711	226454	283067
	12,0	8,4	104478	111444	119411	139305	167165	185739	222888	278609
	12,9	7,7	96852	103309	110694	129137	154963	172182	206618	258273
	13,8	7,2	90264	96281	103164	120352	144421	160469	192562	240703
	14,8	6,8	84515	90149	96593	112686	135223	150248	180298	225371
	15,7	6,4	79453	84750	90808	105938	127125	141251	169500	211876
	16,6	6,1	75391	80417	86166	100521	120625	134028	160834	201042
	16,9	5,9	74127	79069	84721	98836	118604	131781	158138	197673
	18,1	5,5	69108	73715	78985	92145	110573	122859	147430	184288
	19,3	5,2	64726	69041	73976	86301	103561	115068	138082	172602
	21,5	4,7	58197	62077	66515	77595	93114	103460	124154	155190
	21,9	4,6	57193	61005	65366	76257	91509	101676	122010	152514

Разреждащи дискове с 90 отвора

	Междузърнено разстояние а (см)	Зърна/м	Междуредово разстояние							
			80 см	75 см	70 см	60 см	50 см	45 см	37,5 см	30 см
			Брой зърна на хектар							
Y	2,1	48,8	609756	650407	696902	813008	975610	1084011	1300814	1626016
	2,2	45,5	568182	606061	649386	757576	909091	1010101	1212122	1515152
	2,4	42,6	531915	567376	607935	709220	851064	945626	1134752	1418440
	2,5	40,0	500000	533333	571459	666667	800000	888889	1066666	1333333
	2,7	37,7	471698	503145	539113	628931	754717	838574	1006290	1257862
	2,8	35,7	446429	476190	510231	595238	714286	793651	952380	1190476
	2,9	35,1	438596	467836	501280	584795	701754	779727	935672	1169591
	3,1	32,3	403226	430108	460855	537634	645161	716846	860216	1075269
	3,3	30,3	378788	404040	432923	505051	606061	673401	808080	1010101
	3,6	28,2	352113	375587	402436	469484	563380	625978	751174	938967
	3,8	26,3	328947	350877	375960	438596	526316	584795	701754	877193
	4,0	25,0	312500	333333	357162	416667	500000	555556	666666	833333
	4,1	24,4	304878	325203	348450	406504	487805	542005	650406	813008
	4,4	23,0	287356	306513	328424	383142	459770	510856	613026	766284
	4,7	21,5	268817	286738	307236	358423	430108	477897	573476	716846
	5,0	20,2	252525	269360	288615	336700	404040	448934	538720	673401
X	5,2	19,2	240385	256410	274740	320513	384615	427350	512820	641026
	3,5	28,6	357143	380952	408185	476190	571429	634921	761904	952381
	3,8	26,7	333333	355556	380973	444444	533333	592593	711112	888889
	4,1	24,7	308642	329218	352752	411523	493827	548697	658436	823045
	4,3	23,3	290698	310078	332244	387597	465116	516796	620156	775194
	4,5	22,1	276243	294659	315723	368324	441989	491099	589318	736648
	4,9	20,6	257732	274914	294567	343643	412371	458190	549828	687285
	5,0	20,2	252525	269360	288615	336700	404040	448934	538720	673401
	5,4	18,7	233645	249221	267037	311526	373832	415369	498442	623053
	5,7	17,5	219298	233918	250640	292398	350877	389864	467836	584795
	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,5	15,5	193798	206718	221495	258398	310078	344531	413436	516796
	6,9	14,6	182482	194647	208562	243309	291971	324412	389294	486618
	7,0	14,4	179856	191847	205561	239808	287770	319744	383694	479616
	7,5	13,4	167785	178971	191765	223714	268456	298285	357942	447427
	8,0	12,6	157233	167715	179704	209644	251572	279525	335430	419287
Z	8,5	11,8	147929	157791	169071	197239	236686	262985	315582	394477
	9,0	11,2	139665	148976	159626	186220	223464	248293	297952	372439
	5,7	17,7	221145	235889	252752	294861	353833	393148	471778	589723
	6,1	16,5	205717	219431	235117	274289	329148	365720	438862	548579
	6,6	15,3	190917	203646	218204	254556	305468	339408	407292	509112
	6,8	14,8	184288	196574	210626	245717	294861	327623	393148	491435
	7,3	13,6	170112	181453	194424	226816	272179	302421	362906	453632
	7,8	12,7	159864	170523	182713	213152	255783	284204	341046	426305
	8,0	12,5	156103	166510	178413	208137	249765	277516	333020	416275
	8,7	11,6	145014	154681	165739	193351	232022	257802	309362	386703
	9,2	10,9	136090	145162	155539	181453	217743	241937	290324	362906
	9,9	10,2	126973	135439	145121	169299	203158	225731	270878	338596
	10,5	9,6	120079	128085	137241	160106	192126	213474	256170	320211
	11,1	9,0	112926	120454	129065	150567	180681	200756	240908	301135
	11,2	8,9	111502	118936	127438	148669	178403	198226	237872	297339
	12,1	8,3	104068	111006	118941	138758	166510	185011	222012	277516
	12,9	7,7	97207	103687	111099	129609	155531	172812	207374	259218
	13,7	7,3	91509	97609	104587	122012	146414	162682	195218	244023
	14,5	6,9	86441	92204	98795	115256	138306	153673	184408	230510

8.5.2 Разстояние между зърната (по изчисления)

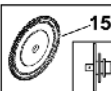
$$\text{Междузърнено разстояние } a \text{ (см)} = \frac{100}{\text{Зърна на кв.м. х междуредово разстояние (м)}}$$

Пример:	
Брой отвори на режещите дискове:	30 отвора
Желан брой "зърна на хектар":	95000 зърна/ха (=9,5 зърна на кв.м.)
Избрано междуредово разстояние:	0,75 m

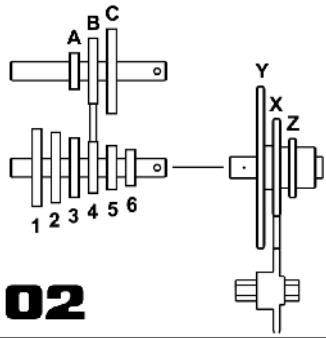
$$\text{Междузърнено разстояние } a \text{ (см)} = \frac{100}{9,5 \times 0,75 \text{ (м)}} = 14,04 \text{ см}$$

С данните (30 отвора:14,04 см) в таблицата (Фиг. 79) отчитаме най-близкото междузърнено разстояние $a = 13,9$ см.

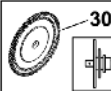
8.5.3 Двойки верижни колела за регулиращата и вторичната предавки



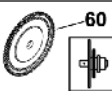
X	53,8	50,8	47,8	44,8	41,8	38,8	A
	41,0	38,8	36,6	34,2	32,0	29,6	B
	29,0	27,4	25,8	24,2	22,6	21,0	C
Y	31,4	29,6	27,8	26,2	24,4	22,6	A
	24,0	22,6	21,4	20,0	18,6	17,4	B
	17,0	16,0	15,0	14,2	13,2	12,2	C
Z	86,9	82,0	77,2	72,4	67,5	62,7	A
	66,1	62,7	59,2	55,2	51,6	47,9	B
	46,9	44,3	41,6	39,0	36,6	33,9	C
	1	2	3	4	5	6	



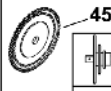
ED 02



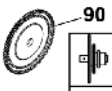
X	26,9	25,4	23,9	22,4	20,9	19,4	A
	20,5	19,4	18,3	17,1	16,0	14,8	B
	14,5	13,7	12,9	12,1	11,3	10,5	C
Y	15,7	14,8	13,9	13,1	12,2	11,3	A
	12,0	11,3	10,7	10,0	9,3	8,7	B
	8,5	8,0	7,5	7,1	6,6	6,1	C
Z	43,4	41,0	38,6	36,2	33,7	31,4	A
	33,1	31,4	29,6	27,6	25,8	23,9	B
	23,5	22,1	20,8	19,5	18,3	17,0	C
	1	2	3	4	5	6	



X	13,5	12,7	12,0	11,2	10,5	9,7	A
	10,3	9,7	9,2	8,6	8,0	7,4	B
	7,3	6,9	6,5	6,1	5,7	5,3	C
Y	7,9	7,4	7,0	6,6	6,1	5,7	A
	6,0	5,7	5,4	5,0	4,7	4,4	B
	4,3	4,0	3,8	3,6	3,3	3,1	C
Z	21,9	21,5	19,3	18,1	16,9	15,7	A
	16,6	15,7	14,8	13,8	12,9	12,0	B
	11,8	11,1	10,5	9,8	9,1	8,5	C
	1	2	3	4	5	6	



X	17,9	16,9	15,9	14,9	13,9	12,9	A
	13,7	12,9	12,2	11,4	10,7	9,9	B
	9,7	9,1	8,6	8,1	7,5	7,0	C
Y	10,4	9,9	9,3	8,7	8,2	7,6	A
	8,0	7,6	7,1	6,6	6,2	5,7	B
	5,6	5,3	5,0	4,7	4,4	4,1	C
Z	28,9	27,3	25,7	24,0	22,4	20,8	A
	22,1	20,8	19,7	18,4	17,2	16,0	B
	15,6	14,7	13,6	13,1	12,2	11,3	C
	1	2	3	4	5	6	



X	9,0	8,5	8,0	7,5	7,0	6,5	A
	6,9	6,5	6,1	5,7	5,4	5,0	B
	4,9	4,6	4,3	4,1	3,8	3,5	C
Y	5,2	5,0	4,7	4,4	4,1	3,8	A
	4,0	3,8	3,6	3,3	3,1	2,9	B
	2,8	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	C
Z	14,5	13,7	12,9	12,1	11,2	10,5	A
	11,1	10,5	9,9	9,2	8,7	8,0	B
	7,8	7,3	6,8	6,6	6,1	5,7	C
	1	2	3	4	5	6	

Фиг. 79

Пример:

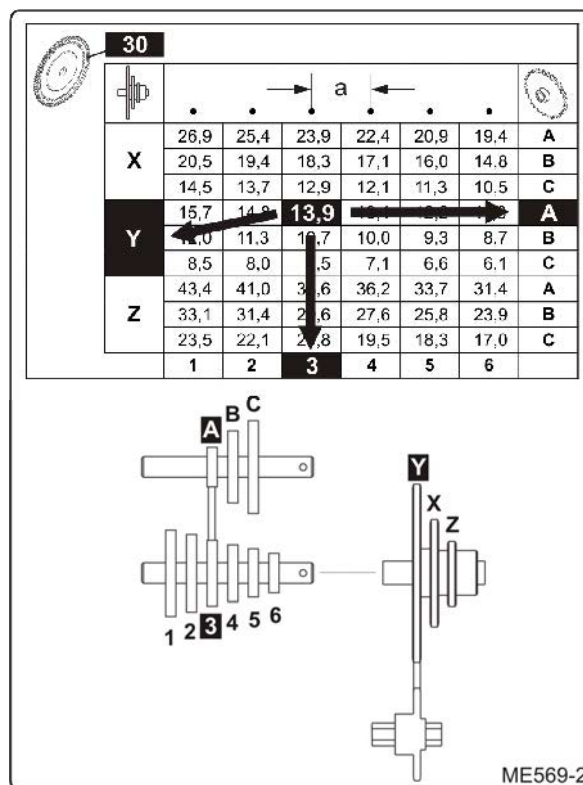
Разреждащи дискове с: 30 отвора

Междузърнено
разстояние a: 13,9 см

Степента на предавките се взема от
таблицата (както може да се види в Фиг. 80
ersichtlich):

Двойка верижни
колела
в регулиращата
предавка: A – 3

Двойка верижни
колела
от вторичната
предавка: Y



Фиг. 80

8.6 Настройка на междузърновото разстояние в регулируема предавка

В следващата глава е описано как да бъде настроена определена степен на предавката на машината. Разстоянието между зърната се регулира с регулируемата предавка (Фиг. 40/1).

1. Извадете куката (Фиг. 81/1) от държача.



Фиг. 81

2. Отворете капака на предавателната кутия (Фиг. 82).



Фиг. 82

3. Манивелата (Фиг. 83/1) вкарайте в опъвача на веригата на предавката.



Фиг. 83

**ВНИМАНИЕ**

Налягането на пружината върху манивелата е много голямо.

4. С помощта на манивелата отпуснете обтегача на веригата (Фиг. 84).
5. Натискайте с манивелата (Фиг. 83/1) до тогава, докато болтът (Фиг. 85/1) се фиксира в гнездото (Фиг. 85/2).

**Фиг. 84**

6. Държача-крило (Фиг. 85/3) може евентулно да бъде откачен, за да се увеличи дължината на веригата за преустройството.

**Фиг. 85**

Настройки

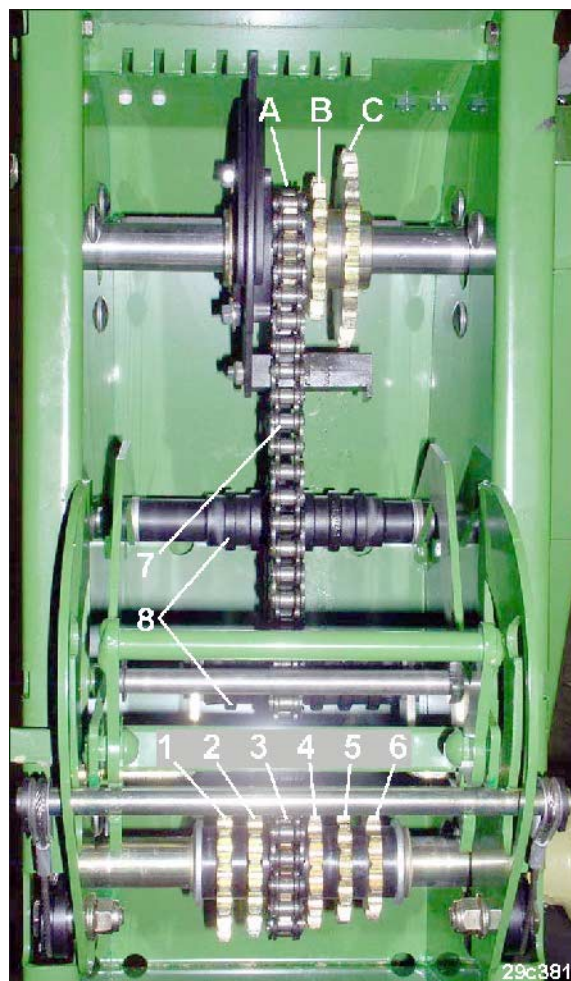
7. Веригата (Фиг. 86/7) с помощта на куката (Фиг. 81/1) поставете върху желаните верижни колела.

→ За стойностите за настройка виж „Двойки верижни колела за регулиращата и вторичната предавки“, на страница 100.

Пример:

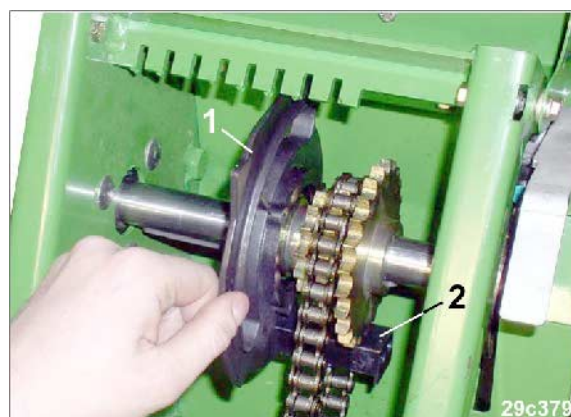
Двойка верижни колела А - 3.

Веригата лежи върху верижно колело (Фиг. 86/А) и верижно колело (Фиг. 86/3).



Фиг. 86

8. Поставете веригата върху едно от верижните колела "А", "В" или "С":
 - 8.1 Осигурителната шайба (Фиг. 87/1) завъртете в посока обратна на посоката на движение. Пластмасовият блок (Фиг. 87/2) вдига веригата от верижното колело.
 - 8.2 Поставете веригата на желаното верижно колело.
 - 8.3 Изместете осигурителната шайба (Фиг. 87/1) дотолкова, докато ролковата веригата застане на една линия и отново я завъртете в аксиалния осигурител.



Фиг. 87



Веригата и верижните колела трябва да са срещуположно на една линия и веригата трябва да лежи върху водачите и на двете колела (Фиг. 86/8).

Ако е необходимо, могат и верижните колела А до С, както е показано на (Фиг. 87), да бъдат преместени по оста.

**ВНИМАНИЕ**

Големия натиск на пружината се предава веднага след изваждане на болта върху манивелата.

9. Отвъртащата манивела и ръкохватката натискайте едновременно по посока на стрелките (Фиг. 88).

С ръкохватката изтеглете болта от отворите (Фиг. 83/2) и отпуснете пружината с манивелата.

10. Манивелата поставете обратно в транспортното ѝ гнездо.
11. Затворете капака на кутията на предавката (Фиг. 82).
12. Куката (Фиг. 81) закрепете върху капака на предавката



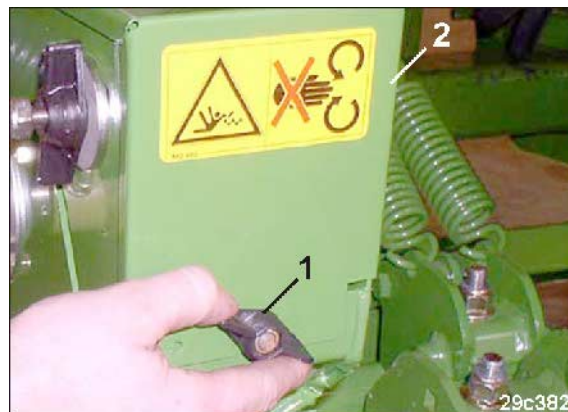
Фиг. 88



Проверете още веднаж след изпъването на веригата дали колелата и веригата стоят праволинейно в упор едно към друго!

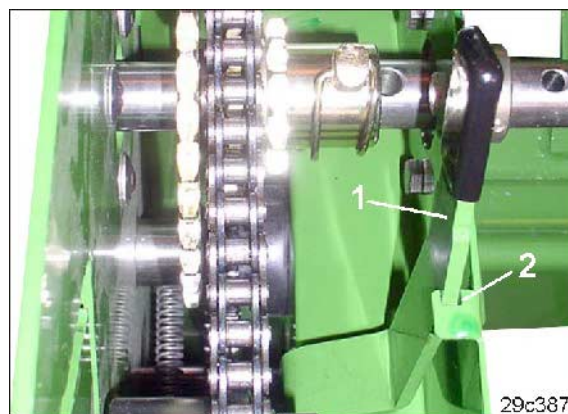
8.7 Настройка на разстоянието между зърната във вторичната предавка

1. Развъртете крилчатата гайка (Фиг. 89/1).
2. Отстранете капака (Фиг. 89/2) на предавката.



Фиг. 89

3. Застопорете държача (Фиг. 90/1) в прореза (Фиг. 90/2).
- Ролковата верига е отпусната.



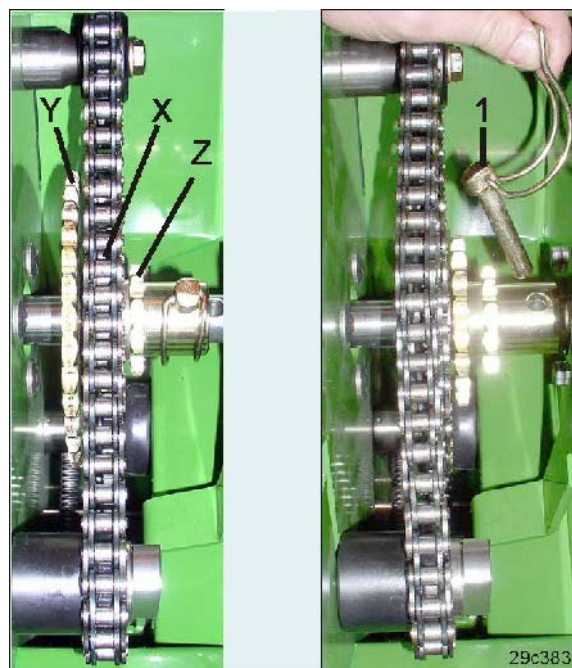
Фиг. 90

4. Разхлатете крилчатата гайка (Фиг. 91/1) и преместете натегача в жлеба на кулисата по посока на стрелката.



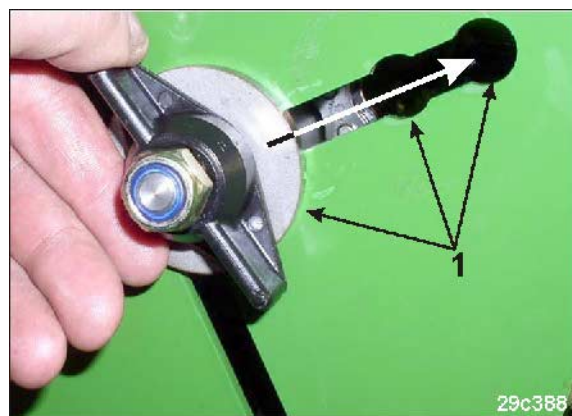
Фиг. 91

5. Със скобата (Фиг. 81/1) положете веригата (Фиг. 92) върху желаното верижно колело (X, Y или Z). За стойностите за настройка виж "Двойки верижни колела за регулиращата и вторичната предавки", на страница 100.
6. Ако веригата не лжи на една линия с колелата, преместете съответно верижното колело. След всяко преместване осигурявайте верижното колело със обръщаемата скоба (Фиг. 92/1).



Фиг. 92

7. Обтегнете ролковата верига. За тази цел преместете крилчатата гайка до отказ по посока на стрелката и след това обратно до следващото гнездо (Фиг. 93/1). Обтегачът на веригата трябва да се застопори в гнездото.
8. Затегнете крилчатата гайка.
9. Освободете държача (Фиг. 90/1) от прореза (Фиг. 90/2).
10. Затворете капака на предавката и затегнете крилчатата гайка (Фиг. 89/1).



Фиг. 93

8.8 Напасване на сеещите агрегати към посевния материал

Данни на посевните видове за настройката

• Посевен вид	• Тегло за хиляда зърна TKG	• Ръзреждащ диск			• Изхвърляч		• Позиция		Сеещ апарат
		Обозначение	Цвят	Номер при поръчка	Цвят	Номер при поръчка	Гребло	Редукционна клапа	
Царевица	< 220 гр. (11 кг / 50000 К)	30/5	зелен	910777	черен	926240	1/2	2	Classic и Contour
	220 до 250 гр. (11 до 12,5 кг / 50000 К)	30/5	зелен	910777	черен	926240	2/3	2	
	250 до 280 гр. (12,5 до 14 кг / 50000 К)	30/5	зелен	910777	черен	926240	3	2	
	280 до 320 гр. (14 до 16,0 кг / 50000 К)	30/5	зелен	910777	черен	926240	4/5	1	
	> 320 гр.	30/5,8	естествен	910790	черен	926240	3/4	1	
Грах		60/5	тъмно зелен	924211	черен	926240	3	2	
Боб	< 400 гр.						5	2	
Фий		45/6	червен	910792	черен	926240	5	1	
дребен боб		60/2,5	черен	924213	черен	926240	2	1	
Слънчоглед	< 70 гр.	30/2,2	син	918860	жълт	926241	1	2	
	70 гр. до 95 гр.	30/2,5	кафяв	910794	черен	926240	1	2	
	> 95 гр.	30/3	розов	927123	черен	926240	1	2	
Соя		60/4	оранжев	924212	черен	926240	3	2	
Памук		60/3,2	светло зелен	915673	черен	926240	3	2	
Сорго		60/2,2	бордо	918477	жълт	926241	1	2	
Сорго за производство на биогаз		60/2,5	черен	924213	жълт	926241	1	2	
Захарно цвекло (мъхнато)	< 70 гр.	30/2,2	син	918860	жълт	926241	3	3	Contour
Захарно цвекло (мъхнато)	> 70 гр.	15/2,2	тюркоаз	920048	жълт	926241	3	3	
Цвекло (голо)		30/1,8	жълт	920049	жълт	926241	1	2	
Дини									
Цвекло (голо)		90/1,5	бял	206551	жълт	926241	1	2	
Рапица		90/0,8	бял	206552	червен	925912	3	3	
Рапица		90/1,2	бял	920051	червен	925912	3	3	



Стойностите в табелата са само информативни и могат да се променят при различна форма или големина на зърното.

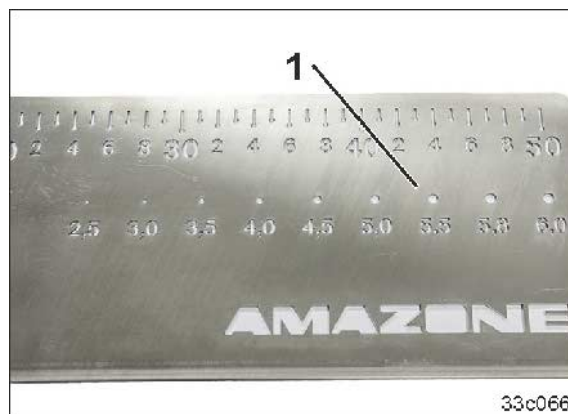
8.8.1 Определяне на размера на зърната

С помощта на мултитестера на полагане разделянето може да се адаптира към посевния материал.



Фиг. 94

1. Чрез поставяне на посевния материал върху еталонните отвори (Фиг. 95/1) се постига оптимален диаметър на отвора.



Фиг. 95

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

Сменящите се почви оказват влияние върху дълбочината на полагане на посевния материал и разстоянието между зърната. Затова контролирайте редовно:

- след всяка настройка на дълбочината на сеене,
- при смяна от лека към тежка почва и обратно.

1. Ок. 30 м сейте с работна скорост.
2. С мултитестера на полагането (опция) разкрийте зърната на различни места. Използвайте ръба за отчитане за пластово отриване на почвата.
3. Мултитестера (Фиг. 96) поставете хоризонтално върху почвата.
4. Поставете стрелката (Фиг. 96/1) върху зърното за посев и отчетете дълбочината на полагане по скалата (Фиг. 96/2).
5. Отчетете разстоянието между зърната с линеала..



Фиг. 96

8.8.3 Адаптиране на сеещите агрегати към посевния материал

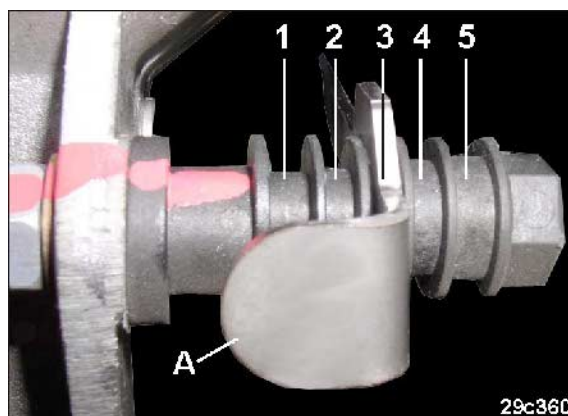
Следната глава описва как да бъде адаптирана настройката на сеещия агрегат към посевния материал.

8.8.3.1 Настройка на гребло



С подходяща опора осигурете машината срещу спускане надолу!

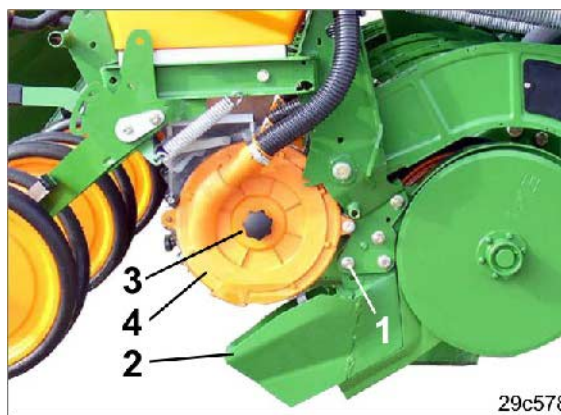
Позициите на греблата 1 до 5 могат да се установят по положението на шибъра (Фиг. 97/A).



Фиг. 97

8.8.3.2 Смяна на разрезащия диск и изхвъргача

1. Повдигнете машината и я осигурете с подходяща подпора.
2. Развийте гайката (Фиг. 98/1).
3. Обърнете лемежа за сеене (Фиг. 98/2) надолу.
4. Развийте гайката (Фиг. 98/3).



Фиг. 98

5. Свалете засмуквателния капак (Фиг. 98/4) заедно с разреждащия диск (Фиг. 99/1) от семенната кутия.
6. При нужда сменете разреждащия диск.



Фиг. 99



Важно

Изпъкналостите (Фиг. 99/2) сочат към вътрешността на корпуса, а не към капака.

7. При необходимост сменете изхвъргача (Фиг. 100/1).

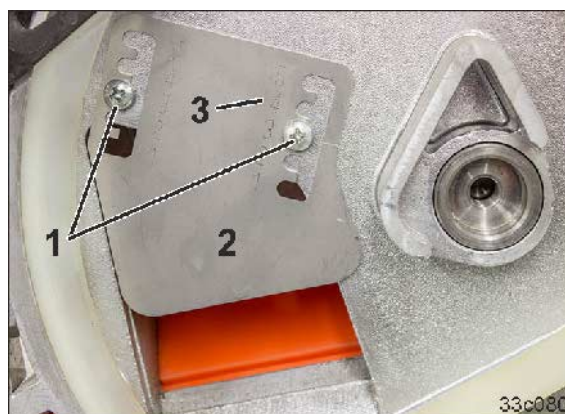


Фиг. 100

8.8.3.3 Регулиране на редукционната клапа

За регулиране на подаването на посевния материал, променете позицията на редукционната клапа (Фиг. 101/2):

1. Освободете фиксиращите винтове (Фиг. 101/1),
2. Преместете редукционната клапа (Фиг. 101/2) на нова позиция (Фиг. 101/3),
3. Затегнете фиксиращите винтове (Фиг. 101/1).

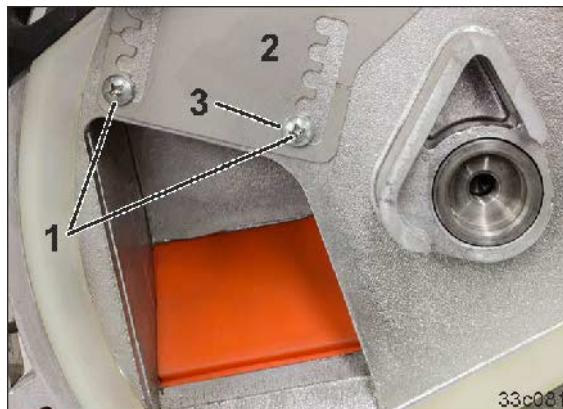


Фиг. 101

Поставяне на редуционна клапа

За да се деактивира функцията на редуционната клапа (Фиг. 102/2), променете настройката.

1. Освободете и свалете фиксиращите винтове (Фиг. 102/1),
2. Завъртете редуционната клапа (Фиг. 102/2) и я поставете в горна позиция (Фиг. 102/3),
3. Поставете и затегнете фиксиращите винтове (Фиг. 102/1).

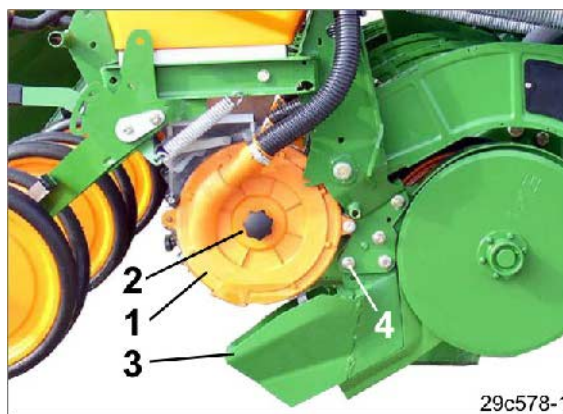


Фиг. 102

8.8.3.4 Затворете засмуквателния капак

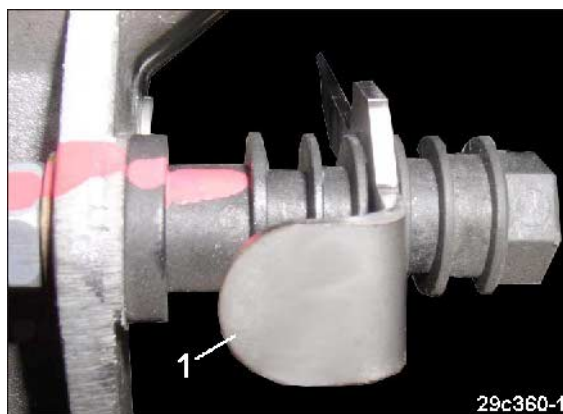
Затворете засмуквателния капак (Фиг. 103/1):

1. Затегнете гайката (Фиг. 103/2) здраво на ръка,
2. Обърнете лемежа (Фиг. 103/3) нагоре,
3. Затегнете здраво гайката (Фиг. 103/4).



Фиг. 103

4. Издърпайте внимателно шибъра (Фиг. 104/1) и проверете дали той се връща сам пак в първоначалното си положение,
5. Проверете настройката на първия сееш агрегат (виж глава „Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа“, на страница 113),
6. Настройте всички останали сеялни агрегати със стойността на настройката на първия агрегат.



Фиг. 104

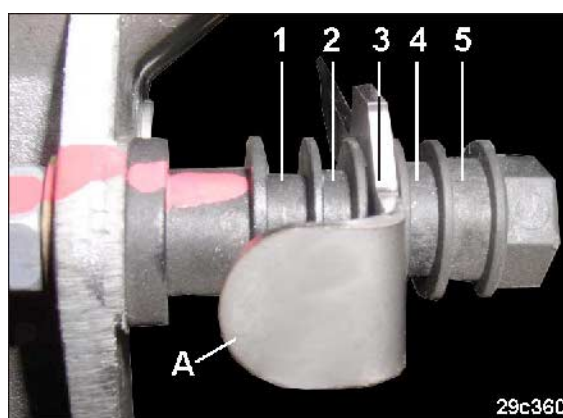
8.8.4 Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа

1. Заредете резервоара с посевен материал (виж глава „Зареждане и изпразване на резервоара за посева“, на страница 114).
2. Включете въздуходувъздухувката (виж глава "Обороти на въздухувката", на страница 116).
3. Задвижващото колело (Фиг. 168) и с него заедно и разреждащите дискове, завъртете с манивелата.
4. Едно второ лице трябва да провери при това дали в отвора (Фиг. 105/1) се намира само едно зърно.
5. При грешки, поставете шибъра (Фиг. 106/A) на греблото на жлеб с по-висок номер. При положение на двойно заемане (Фиг. 106/A), поставете в жлеб с по-малък номер.

Грешки могат да се получат и когато редукионната клапа (Фиг. 107/2) е неправилно нагласена и пропуска много малко посевни семена.



Фиг. 105



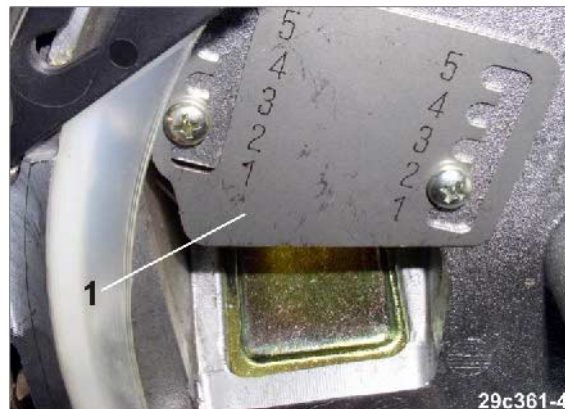
Фиг. 106



Шибърът, който е с натискателна пружина (Фиг. 106/A), трябва да е леко подвижен и след преместване да се връща сам в изходното си положение.

6. Ако на отворите на разреждащия диск липсват зърна, въпреки че греблото е нагласено правилно, увеличете отвора чрез поставяне на редуцираща клапа (Фиг. 107/1) на едно съседното положение с по-малко число.

Ако от отвора на кожата (Фиг. 105) изтичат зърна, намалете отвора на подаване чрез преместване на редуциращата клапа на едно съседно положение с по-високо число.



Фиг. 107



Контролирайте настройките на полето след кратко задействане.

Двойно засяване респ. липса на засяване на зърното чрез разриване на посевния материал на полето.

Грешните места се указват от AMASCAN⁺, AMASCAN-PROFI и ED-CONTROL.

8.9 Зареждане и изпразване на резервоара за посева

Зареждане на резервоара за зърното

- Отстранете чуждите тела от посевния материал.
- Отстранете чуждите тела от бункерите с посевния материал.
- Не пълнете бункера с лепкав или влажен посевен материал.



Фиг. 108



Ако поради формата на зърното или химическо обеззаразяване се стегне до образуване на мостови връзки, способността на плъзгане на семената може да се подобри чрез добавяне на 200 гр. талк на 100 кг посевен материал.

Изпразване на резервоарите и семенната кутия от посевен материал



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Притиснатата с пружини клапа (Фиг. 110/2) хващайте само за пръстена (Фиг. 110/3), иначе има опасност от нараняване при ударното затваряне на клапата.

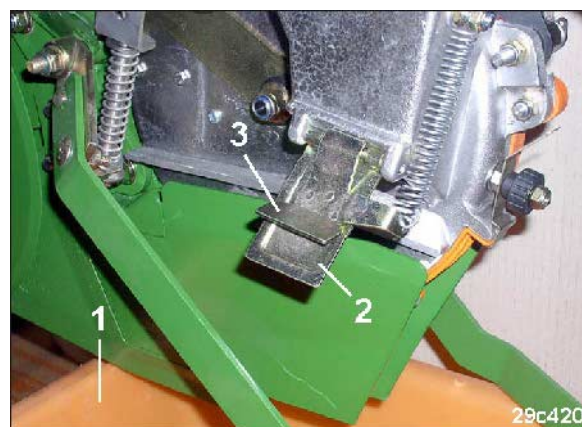
Никога не хващайте с ръка между клапата и корпуса на сеялката.

1. Да се повдигне машината толкова, колкото е нужно, за да излезнат лемежите от земята.
2. Скобите и болтовете (Фиг. 109/1) се отстраняват и междинната натискателна ролка (опция) се завърти надолу.



Фиг. 109

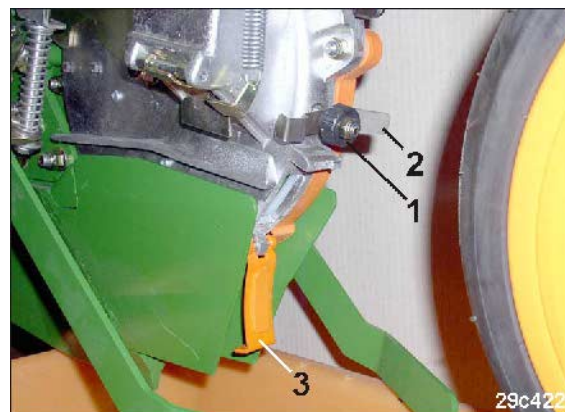
3. Поставете подходящ за целта съд (Фиг. 110/1) под сеещия агрегат.
4. Отворете притиснатата с пружини клапа (Фиг. 110/2) и изпразнете резервоара за посев.
5. Затворете отново клапата (Фиг. 110/2).



Фиг. 110

За напълното изпразване на корпуса на сеялката:

6. Развийте гайката (Фиг. 111/1).
7. Завъртете на страни пружината (Фиг. 111/2).
8. Отворете клапата за остатъчно изпразване (Фиг. 111/3) и изпразнете от зърното.
9. Затворете клапата за остатъчно изпразване и я осигурете с пружината.
10. Затегнете гайката.



Фиг. 111

8.10 Ножове на предплужниците на сеялката

При смяна от засяване на царевица към засяване на цвекло е необходимо да се сменят ножовете на предплужниците на сеялката "Проверка / замяна на върховете на сеячните лемежи", на страница 189). Отчетете необходимите ножове на предплужниците от таблицата (Фиг. 112).

Нож за предплужник за царевичен посев (сеялни агрегати Classic и Contour)	Нож за предплужник за посев на цвекло (за сеялен агрегат Contour)
Царевица	Захарно цвекло
Боб	Кръмно цвекло
Слънчоглед	Дини
Грах	Рапица
Памук	
Сорго	

Фиг. 112

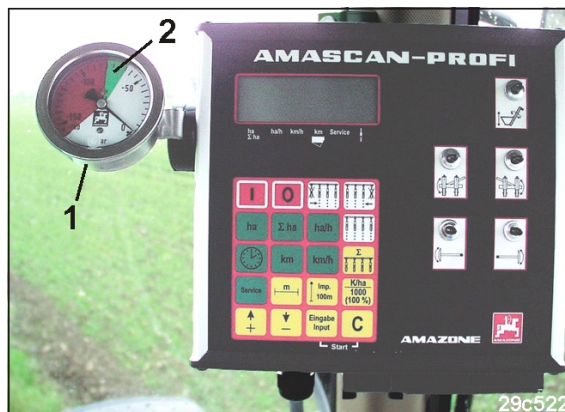
8.11 Обороти на въздуходувката

Манометър (Фиг. 113/1) в кабината на трактора показва подналягането на вакуумната въздуходувка.

Оборотите на вакуумната въздуходувка са правилно избрани, когато стрелката на манометъра се намира по средата на зелената част на скалата (Фиг. 113/2), това значи между 65 и 80 мбар.

Настройката на оборотите на въздуходувката се извършва

- с шарнирния вал на двигателя (виж глава "Задвижване на въздуходувката чрез задвижващ вал", на страница 117)
- с хидравличния двигател (виж глава "Хидравлично задвижване на въздуходувките", на страница 118).



Фиг. 113



Обърнете внимание на предписаното налягане на въздуходувката в зелената част на скалата

- за избягване на двойно / погрешно засяване на посевния материал от разреждащите дискове
- за избягване на бързото износване на въздуходувката.

При приложението на червения разреждащ диск за фий (виж табелата, на стрница 108) трябва оборотите на въздухосмукателя така да се увеличат, че стрелката на манометъра (Фиг. 113) да е непосредствено пред червената част на скалата.



Упътване за настройката на оборотите на смукателя при преден резервоар, (виж глава "Настройка на оборотите на въздуходувките на предния бункер", на стрница 120).

Компресор за сгъстен въздух и въздухосмукател имат еднакви обороти.

Манометърът (Фиг. 113) показва подналягането на въздуходувката.

При правилно избрани обороти на вакуумната въздуходувка е възможно налягането на въздуха на компресора с ниско налягане да е много голямо. Тогава торът ще бъде издухван извън торовата бразда.

Посредством шибъра може да се регулира всмукателният отвор на компресора (Фиг. 114/1) като

- при намаляване се редуцира налягането на въздуха
- при увеличаване се повишава налягането на въздуха



Фиг. 114

8.11.1 Задвижване на въздуходувката чрез задвижващ вал

Задвижването на въздуходувката е настроено в съответствие с данните от Вашата поръчка, напр. на 1000 1/min. оборота на силоотводния вал на трактора. Стикер (Фиг. 115) върху семенната кутия отбелязва допустимите обороти на силоотводния вал на трактора.

При спазване на допустимите обороти стрелката на манометъра по време на работа стои в зелената част на скалата (Фиг. 113/2).

Малки корекции могат да се извършат чрез малки промени на оборотите на тракторния задвижващ вал.

	540	1/min.
	710	1/min.
	1000	1/min.

Фиг. 115

8.11.2 Хидравлично задвижване на въздуходувките

Въздуходувките могат да бъдат задвижвани от хидромотор (Фиг. 116).

Оборотите на въздуходувките се настройват с помощта на манометъра (Фиг. 113), по избор:

- чрез вентила за регулиране на потока (ако има такъв) от към трактора (виж глава "Настройка на оборотите на въздуходувките", на страница 119)
- чрез вентила за регулиране на потока от страната на машината (виж глава "Настройка на оборотите на въздуходувките", на страница 119).



Фиг. 116



Само трактори с Load-Sensing-Система или самостоятелна циркулация на масло са подходящи за хидравлично задвижване на въздуходувките. Другите трактори обикновено трябва първо да спрат въздуходувките, за да могат на края на браздите да вдигнат машината за обръщане на посоката.



Оборотите на въздуходувките 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 въздуходувките след продължителен престой, настроените на машината обороти на въздуходувките ще бъдат достигнати след като маслото се загрее до работна температура.

8.11.2.1 Настройка на оборотите на въздуходувките чрез регулатора на дебита на трактора

1. Заредеше всички посевни резервоари.
2. Освободете контрагайката (Фиг. 117/1).
3. Натегнете ръчното колело (Фиг. 117/2) (чрез въртене на дясно) и след това отпуснете с 1/2 оборот, за да се получи едно минимално количество масло. Повече масло отколкото е абсолютно необходимо да се избягва.
4. Осигурете ръчното колело с контрагайка (Фиг. 117/1).
5. Стартирайте двигателя на трактора и го задръжте на високи обороти.
6. Въртете задвижващото колело с манивелата ръчно до тогава, докато всички разреждащи дискове се заредят с посевни зърна (виж глава „Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа“, на страница 113).
7. Настройте необходимите обороти на въздуходувката с помощта на манометъра (Фиг. 113) на регулатора на дебита на трактора.



Фиг. 117

8.11.2.2 Настройка на оборотите на въздуходувките с регулатора на дебита на машината

Настройвайте оборотите на въздуходувките само тогава от регулатора на дебита на машината, когато тракторът няма регулиращ вентил.

Настройка на оборотите на въздуходувката на поточнорегулация вентил на машината:

1. Заредеше всички посевни резервоари.
2. Стартирайте двигателя на трактора и го задръжте на високи обороти.
3. Освободете контрагайката (Фиг. 118/1).
4. Въртете задвижващото колело дотогава с манивелата ръчно, докато всички разреждащи дискове се заредят с посевни зърна.
5. Въртете ръчното колело (Фиг. 118/2) дотогава, докато стрелката на манометъра (Фиг. 113) застане в зелената част на скалата.
6. Осигурете ръчното колело с контрагайка (Фиг. 118/1).



Фиг. 118

8.11.2.3 Настройка на оборотите на въздуходувките на предния бункер

Комбинациите с преден бункер имат две въздуходувки

- вакуумната въздуходувка на еднозърновата сееща машина
- духача за сгъстен въздух на резервоара отпред

Настройка на оборотите на въздуходувката (виж глава "Обороти на въздуходувката", на страница 116).

Настройте оборотите на въздуходувката за сгъстен въздух на предния бункер с помощта на инструкцията за експлоатация на предния бункер.



28c176

Фиг. 119

Важно



Оборотно число на духача за сгъстен въздух на предния резервоар:

Минимални обороти на въздуходувки: 3500 ¹/min.
Максимални обороти на въздуходувки: 4000 ¹/min.

8.12 Настройка на маркировача на следите



Опасност

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

Настройки на маркировача на следи да се предприемат само при натегната ръчна спирачка, изключен мотор и изтеглен контактен квюч.

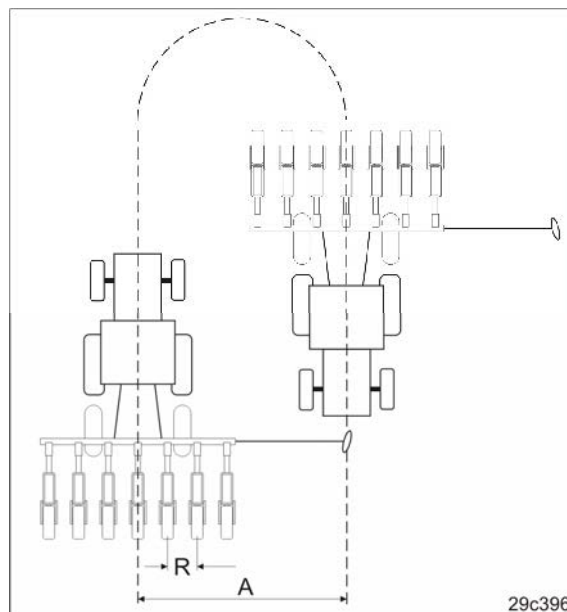
8.12.1 Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа на средата на трактора

Изчисление на дължината на маркировача на следи A (Фиг. 120), измерена от средата на машината до допирната точка на разчертаващата шайба върху земята отговаряща на работната ширина.

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

Пример:

Междуредово разстояние R:	45 см
Брой сеещи агрегати:	7
Дължина на маркировача на следи A	45 см x 7
Дължина на маркировача на следи A	315 см



Фиг. 120

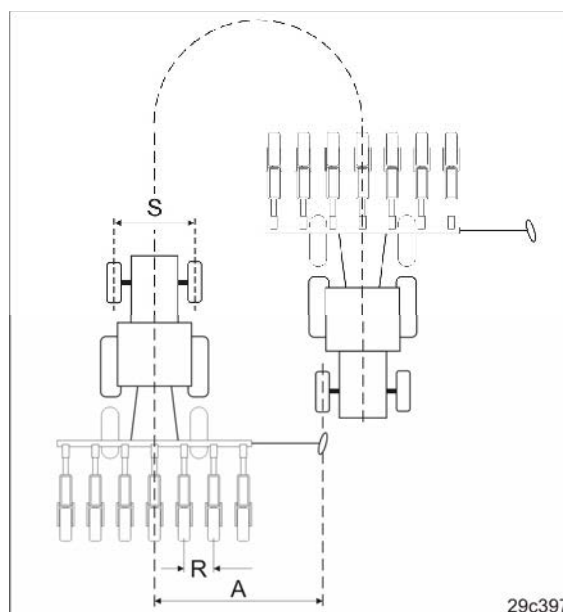
8.12.2 Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа върху следата на трактора

Изчисление на дължината на маркировача на следи А (Фиг. 121), измерена от средата на машината до допиращата точка на разчертаващата шайба върху земята при симетрично разположение на лемежите.

Дължина на маркировача на следи А	=	Разстояние между редовете R (см) x сееци агрегати (брой)	Тракторна следа S (см)
			200

Пример:

Междуредово разстояние R: 45 см
 Брой сееци агрегати: 7
 Ширина на тракторната следа S: 150 см
 Дължина на маркировача на следи А = $45 \times 7 \times \frac{150}{200}$
 Дължина на маркировача на следи А = 236 см

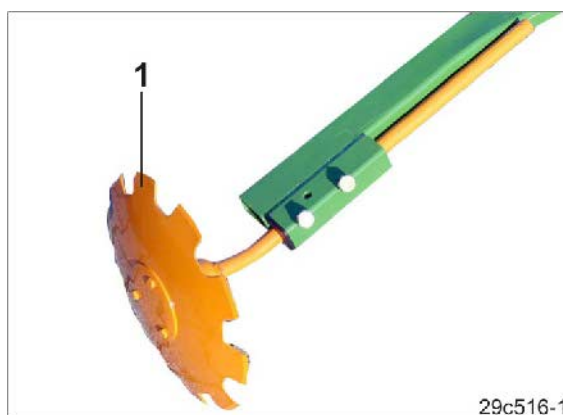


Фиг. 121

8.12.3 Нагласа на работната интензивност на маркировача на следи

1. Работната интензивност на маркировача на следи се извършва чрез извъртане на разчертаващата шайба (Фиг. 122/1).

Разчертаващата шайба стои при рохкава почва почти паралелно на посоката на движение и при твърда почва се извърта за по-добро захващане.



Фиг. 122

8.12.4 Регулировка на маркировача на следи (ED 302)

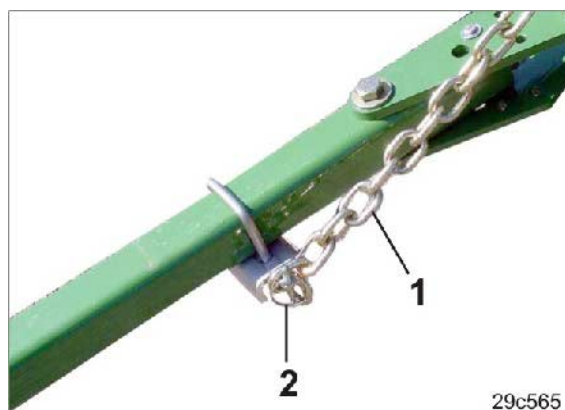
Маркировачите на следи на ED 302 маркират следи на средата на трактора.

Нагласа на дължината на маркировача:

1. Поставете машината на полето.
2. Освободете маркировача от осигуряването "Транспортно осигуряване на маркировачите на следи" на страница 165).
3. Отворете маркировача на следи (виж глава "Задействане на маркировачите на следи", на страница 167).
4. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактния ключ.
5. Развъртете двата винта (Фиг. 123/1).
6. Настройте дължината на маркировача на стойност "А" (виж глава „Изчисление на дължината на маркировача на следи“, на страница 121).
7. Затегнете винтовете (Фиг. 123/1).
8. Ограничете работната дълбочина на дисковете на маркировача на следите на около 5 см чрез преместване закачването на веригата (Фиг. 124/1).
9. Фиксирайте веригата с шплинт (Фиг. 124/2).



Фиг. 123



Фиг. 124

8.12.5 Регулировка на маркировача на следи (ED 452 [-K])

Маркировачите на следи ED 452 [-K] маркират следа на средата на трактора или върху тракторната следа.

Нагласа на дължината на маркировача:

1. Поставете машината на полето.
2. Освободете маркировача от осигуряването "Транспортно осигуряване на маркировачите на следи" на стрница 165).
3. Отворете маркировача на следи (виж глава " Задействие на маркировачите на следи", на стрница 10).
4. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактния ключ.
5. Изтеглете натоварения с пружина болт (Фиг. 126/1), извийте го на страни и го аретирайте.
6. Телескопната тръба (Фиг. 126/2) изтеглете до първия или втория отвор.

Положение на телескопната тръба (Фиг. 126/2):

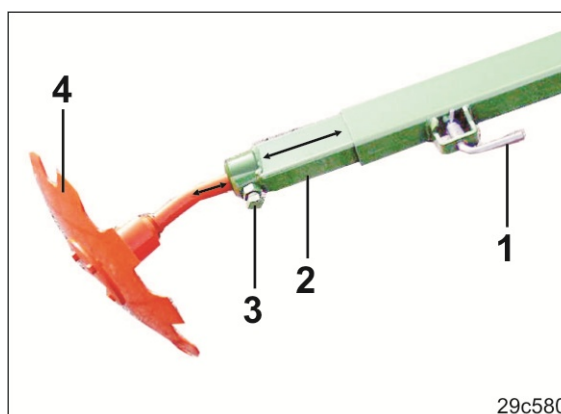
→ първи отвор: маркировъчна следа в следата на трактора.

→ втори отвор: маркировъчни следи в средата на трактора

7. Телескопната тръба (Фиг. 126/2) със болта (Фиг. 126/1) да се осигурят.
8. Разхлабете винта (Фиг. 126/3).
9. Настройка на маркировача на следите на дължина "А"
 - o виж глава "Изчисление на дължината на маркировача на следи", на стрница 121
 - o виж глава "Изчисление на дължината на маркировача на следи", на стрница 122.
10. Затегнете винта (Фиг. 126/3).



Фиг. 125



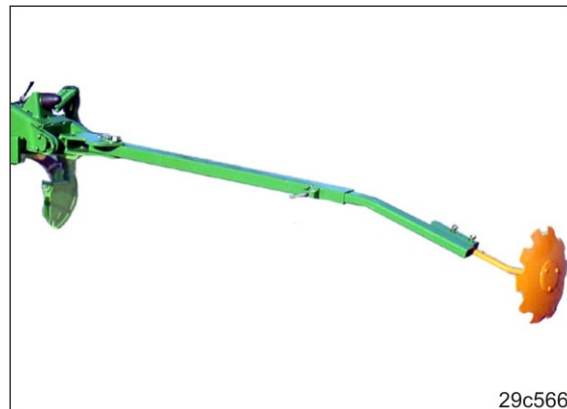
Фиг. 126

8.12.6 Регулировка на маркировача на следи (ED 602-K)

Маркировачите на следи ED 602-K маркират следи както на средата на трактора, така и върху следата на колелото му.

Нагласа на дължината на маркировача:

1. Паркирайте машината на полето.
2. Спуснете маркировача на следи (виж глава „Задействане на маркировачите на следи“, на страница 167).
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактният ключ.



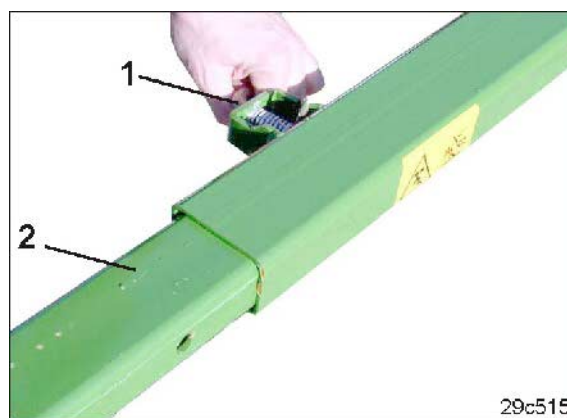
Фиг. 127

4. Изтеглете натоварения с пружина болт (Фиг. 128/1), извийте го на страни и го аретирайте.
5. Телескопната тръба (Фиг. 128/2) изтеглете до първия или втория отвор.

Положение на телескопната тръба (Фиг. 128/2):

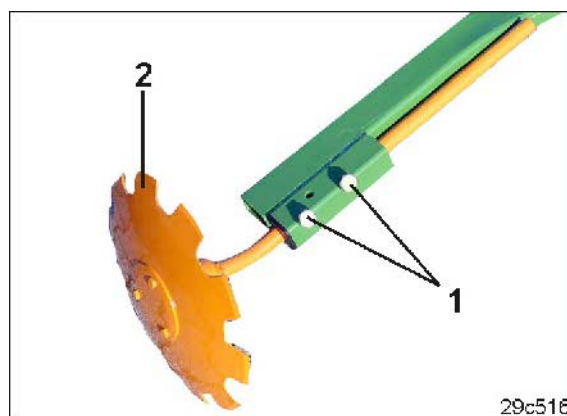
→ първи отвор: маркировъчна следа в следата на трактора.

→ втори отвор: маркировъчна следа в средата на трактора



Фиг. 128

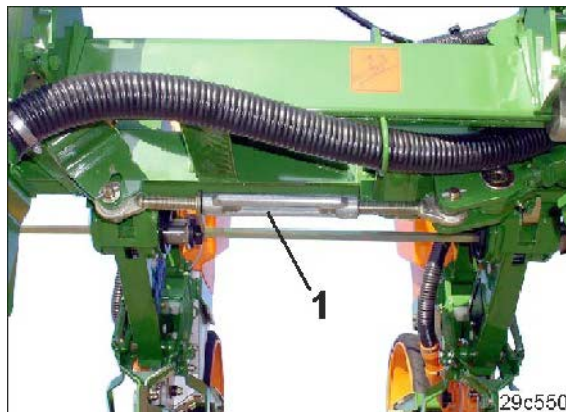
6. Телескопната тръба (Фиг. 128/2) с пружинния болт (Фиг. 128/1) да се осигури.
7. Освободете винтовете (Фиг. 129/1).
8. Настройте дължината на маркировача на стойност "А"
 - o виж глава "Изчисление на дължината на маркировача на следи", на страница 121
 - o виж глава "Изчисление на дължината на маркировача на следи", на страница 122.
9. Затегнете винтовете (Фиг. 129/1).



Фиг. 129

Настройки

10. Развийте контрагайката на затвора (Фиг. 130/1).
11. Нагласете затвора така, че дискът на маркировача (Фиг. 129/2) да докосва почвата.
12. Затворът скъсете с един оборот, за да бъде ограничена работната дълбочина на диска на маркировача на около 5 см.
13. Затегнете контрагайката на затвора (Фиг. 130/1).



Фиг. 130

8.13 Регулировка на разрохвача



Поставете разрохвачите едва на полето в работно положение, а след приключване на работа, ги вдигнете колкото е възможно по-високо, за да предотвратите повреди при спиране на машината.

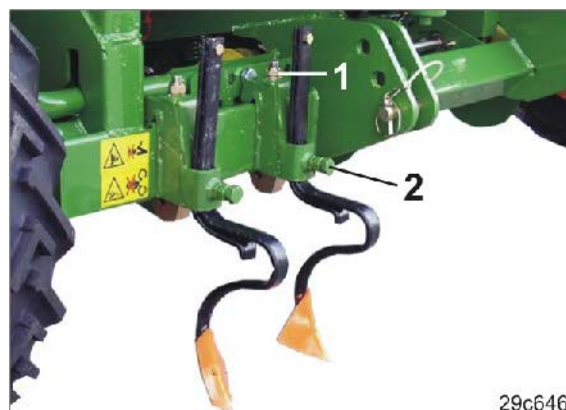


ОПАСНОСТ

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

Преди разместване на разрохвача

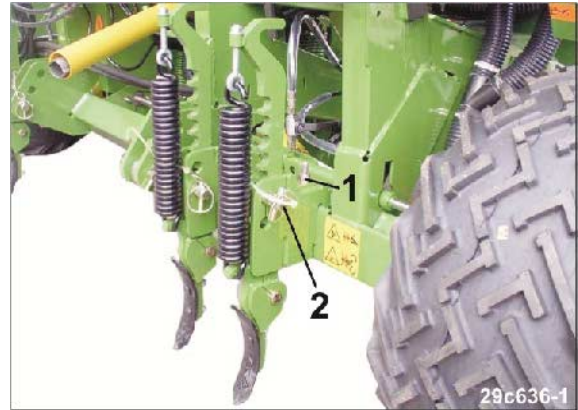
- хоризонтално: развийте гайката (Фиг. 131/1)
- вертикално: развийте винта (Фиг. 131/2).



Фиг. 131

Преди размястване на разрохквача

- хоризонтално: развийте гайката (Фиг. 132/1)
- вертикално: освободете шплинта и болта (Фиг. 132/2).



Фиг. 132

8.14 Настройка на дълбочината на полагане на посева (сеещ агрегат Classic)



Приведете бункера за посевен материал във вертикално положение чрез удължаване или скъсяване на горния държач.

1. Приведете машината в работно положение на полето (виж глава „Употреба на машината“, на страница 162).
2. Отворете пружинната скоба (Фиг. 133/1).
Пружинната скоба осигурява манивелата (Фиг. 133/2) срещу завъртане.
3. С манивелата (Фиг. 133/2) нагласете желаната дълбочина на полагане.

Завъртане на манивелата

→ **надясно:** намаляване на работната дълбочина

→ **наляво:** увеличаване на работната дълбочина

4. Осигурете манивелата (Фиг. 133/2) със скобата (Фиг. 133/1) срещу завъртане.
5. Проверете дълбочината на полагане на първия сеещ агрегат (виж глава „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на страница 109) и при необходимост коригирайте.

Максималната дълбочина на полагане е 10 см!

Не е ли възможно да се достигне желаната дълбочина за полагане на посева, променете действащото върху сеещия агрегат тегло (натоварване) [виж глава „Регулиране на степента на натоварване“, на страница 129].

6. Настройте степента на натоварване и положението на манивела на първия сеещ агрегат и на останалите агрегати. Вижте положението на манивелата на скалата (Фиг. 133/3).
7. Накрая проверете дълбочината на полагане на всички сеещи агрегати (виж глава „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на страница 109).



Фиг. 133

8.14.1 Регулиране на степента на натоварване (сеещ агрегат Classic)



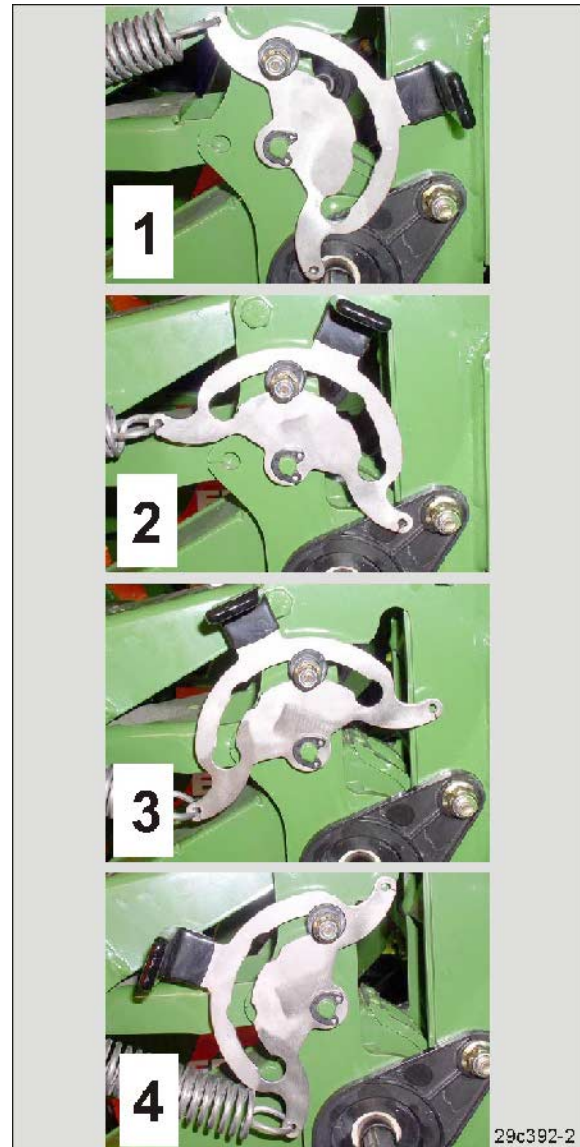
Внимание!

При освобождаване на натегнатия с пружина избирател, съществува опасност от нараняване (Фиг. 134).

1. Повдигнете машината в навесната система на трактора колкото е нужно за отделяне на сеещите агрегати от почвата.
2. Хванете здраво ръкохватката (Фиг. 134) и нагласете при зацепване в отворите едно от 4-те положения (натоварвания) на ръкохватката.

Положения на избирателя (Фиг. 134/....)

- (1) = разтоварено
- (2) = неутрално
- (3) = 50% натоварване
- (4) = 100% натоварване



Фиг. 134

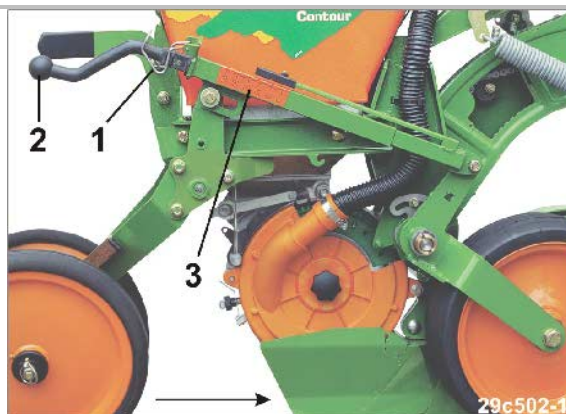
8.15 Настройка на дълбочината на полагане на посева (сеещ агрегат Contour)

1. Приведете машината в работно положение на полето (виж глава „Употреба на машината“, на страница 162).
2. Отворете пружинната скоба (Фиг. 135/1). Пружинната скоба осигурява манивелата (Фиг. 135/2) срещу завъртане.
3. Настройте с манивелата (Фиг. 135/2) желаната дълбочина на полагане.

Завъртане на манивелата

→ надясно: намаляване на работната дълбочина

→ наляво: увеличаване на работната дълбочина



Фиг. 135

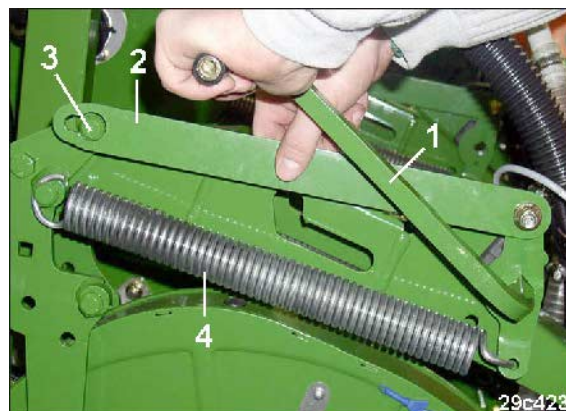
4. Осигурете манивелата (Фиг. 135/2) със скобата (Фиг. 135/1) срещу завъртане.
5. Проверете дълбочината на полагане на първия сеялен агрегат (виж глава "Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната", на страница 109) и при необходимост я променете.

Максималната дълбочина на полагане е 12 см!

6. При невъзможност за достигане на желаната посевна дълбочина, променете налягането върху лемежа за посева (виж глава "Регулиране на степента на натоварване", отдолу).
7. Настройте степента на натоварване и положението на манивела на първия сеещ агрегат и на останалите агрегати. Вижте положението на манивелата на скалата (Фиг. 135/3).
8. Накрая проверете дълбочината на полагане на всички сеещи агрегати (виж глава „Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната“, на страница 109).

8.15.1 Регулиране на степента на натоварване (сеещ агрегат Contour)

1. Повдигнете машината в навесната система на трактора, колкото е нужно за отделяне на сеещите агрегати от почвата.
2. Манивелата (Фиг. 136/1) поставете в четириъгълния отвор на първия сеещ агрегат.
3. Натискайте с манивелата срещу силата на натягане на пружината и освободете стойката (Фиг. 136/2) от болта (Фиг. 136/3).
4. Отпуснете пружините (Фиг. 136/4).



Фиг. 136

5. Откачете двете пружини (Фиг. 136/4), както е показано на фигурите (Фиг. 137 до Фиг. 139).
6. С манивелата натегнете пружините и закачете стойката (Фиг. 136/2), както е показано на фигурите (Фиг. 137 до Фиг. 139) на един болт.
7. Фината настройка на дълбочината на полагане извършете с помощта на манивелата [виж глава "Настройка на дълбочината на полагане на посева", на страница 130].

Степен на натоварване 1:

Закрепването на пружината (Фиг. 137/1) и на напречната подпора (Фиг. 137/2) е, както е показано.

При степен на натоварване 1 върху лемежа действа най-малката тежест, която се увеличава постепенно.

Степен на натоварване 2: (виж Фиг. 138)

Степен на натоварване 3: (виж Фиг. 139).



Фиг. 137

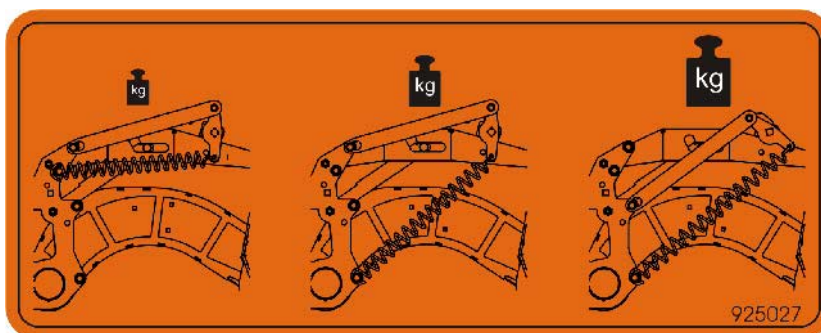


Фиг. 138



Фиг. 139

Монтажните схеми на трите степени на натоварване се намират върху залепен върху машината стикер (Фиг. 140).



Фиг. 140

8.15.2 Промяна на разпределението на натоварване на натискателните ролки (сеещ апарат Contour) (сеещ апарат Contour)

За приспособяване към различните почвени положения и състояния е възможна промяната на съотношението на натоварване между предвождащите (Фиг. 141/1) и задните натискателни ролки (Фиг. 141/2).

Когато сеялната бразда, поради твърдостта на почвата, не може да бъде затворена, е нужно да се подаде повече тежест върху задните ролки от пресована гума, за да се пречупят краищата на браздите и те да бъдат затворени.

Фабрично е нагласено равномерно натоварване (50/50) между натискателните ролки.

Преразпределението на натоварването се постига чрез преместване на окачването на манивелата (Фиг. 141/3) в гнездата а до d.

Положение А:

Гнезда на манивели а и с (Фиг. 141/А):

равномерно разпределение на теглото отпред и отзад (фабрична нагласа).

Положение В:

Гнезда на манивели b и с (Фиг. 141/В):

разпределение на теглото 30% отпред и 70% отзад.

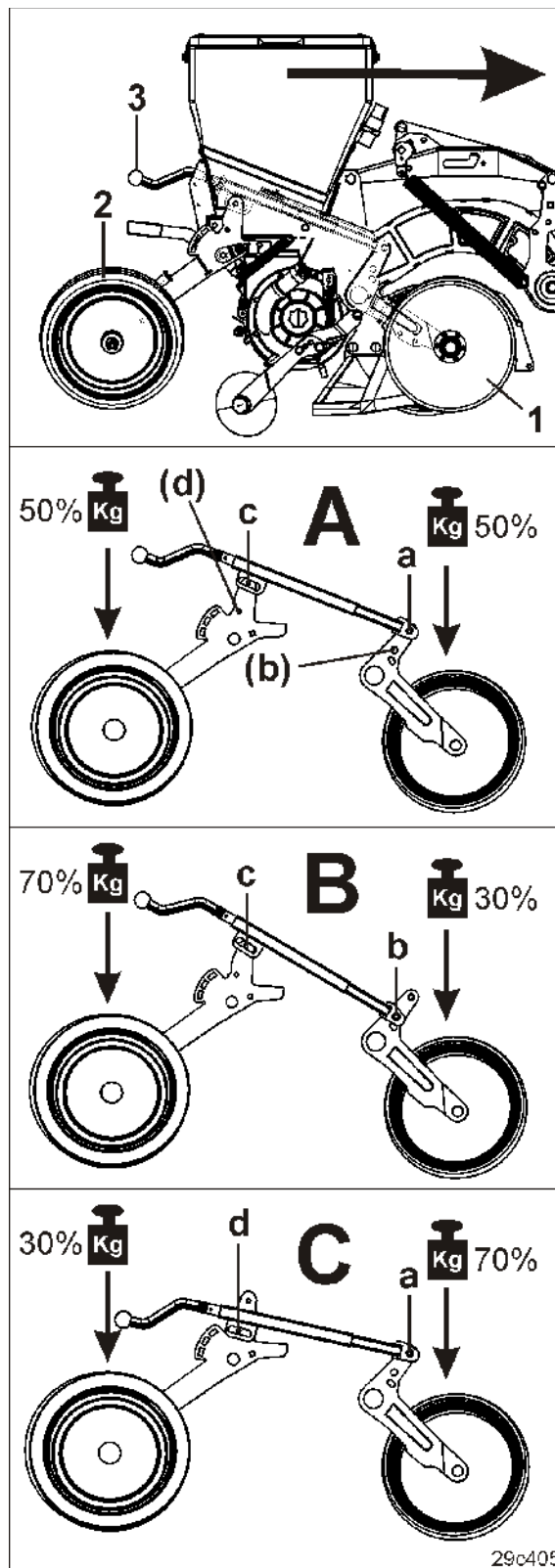
При работа върху много тежка почва. Задното V-натискащо колело е натоварено.

Положение С:

Гнезда на манивели а и d (Фиг. 141/С):

разпределение на теглото 70% отпред и 30% отзад.

За посев на чувствителни към натиск сортове - напр. цвекло. Задната гумена V-ролка е по-малко натоварена.

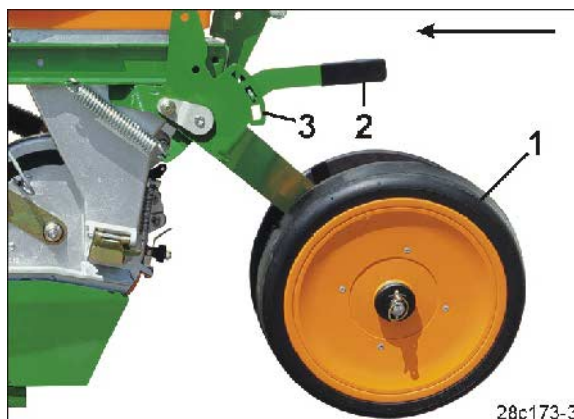


Фиг. 141

При всяко от положенията "А" до "С" теглото, което действа върху задната V-ролка (Фиг. 142/1), може да бъде променено посредством лоста (Фиг. 142/2).

Колкото по-високо е прикачен лоста към аретирането, толкова по-голяма е тежестта, която действа на задната ролка.

Лостът се аретира в един от трите отвора на конзолата (Фиг. 142/3).



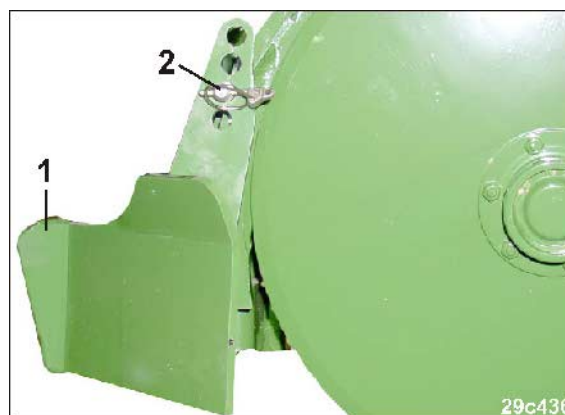
Фиг. 142



При сменяща се почва поставете лоста винаги на най-горния отвор на конзолата!

8.16 Нагласа на разчиствача на буци (сеещ агрегат Contour)

Фиксирайте разчиствачите на буци (Фиг. 143/1) в регулирания сегмент с помощта на болт (Фиг. 143/2) не много ниско и осигурете с шплинт.



Фиг. 143

8.17 Затваряне на посевната бразда (сеец агрегат Classic)

1. Вървете след машината в началото на работата на полето и проверете покриването на посевния материал.
2. Ако браздата не се затваря, променете работната интензивност на предвождащите прибирачи (Фиг. 144/1) чрез презакачане на пружината (Фиг. 145/1) в един от отворите А до С.

Най-голяма е интензивността на пружината при окачване на отвора С.



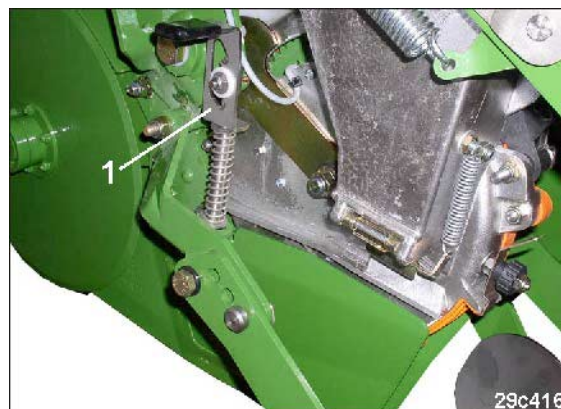
Фиг. 144



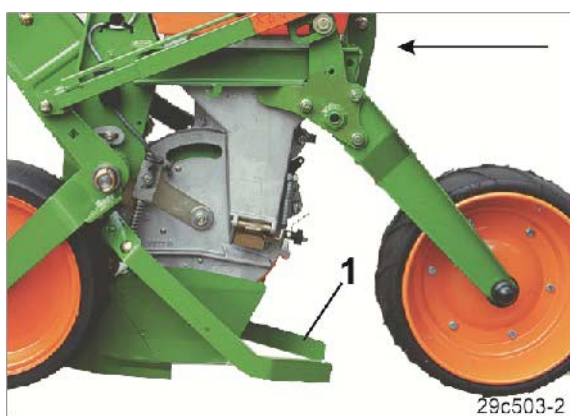
Фиг. 145

8.18 Затваряне на посевната бразда (сеещ агрегат Contour)

Работната интензивност на прибирача (Фиг. 147/1) респ. на заглаждащата шайба (Фиг. 148/1) расте, колкото по-високо се застопори лоста (Фиг. 146/1) в прореза.



Фиг. 146

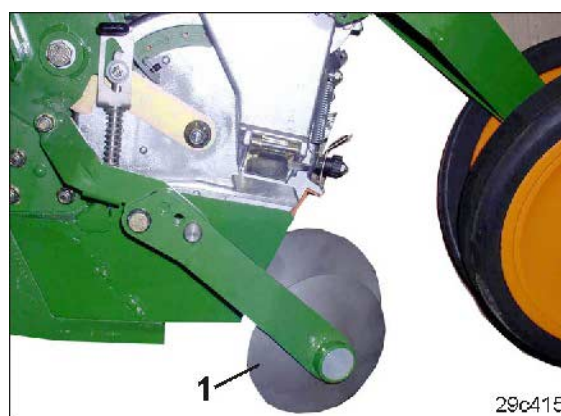


Фиг. 147

Гумените V-натискателни ролки спазват дълбочината на полагане и затварят браздите.

В зависимост от почвената структура разстоянието между V-натискателните ролки може да се нагласи така, че те да бъдат водени плътно до ръбовете на браздите, да ги пречупват и с това да затварят посевните бразди.

Всяка нова нагласа осигурявайте с шплинт (Фиг. 149/1).



Фиг. 148



Фиг. 149



За да не паднат шплинтовете при работа, внимавайте върху надлежното им поставяне (Фиг. 149/1).

Ако браздите, въпреки правилната нагласа на аксиалното разстояние, не биват затворени, действието на двете, наклонени една към друга притискателни ролки, може да се промени след развиване на свързващите винтове (Фиг. 150/1) безстепенно с помощта на лост (Фиг. 150/2). Профилираният елемент със стрелка служи като помощно средство при настройката.

Регулиране с лоста:

- **нагоре:** увеличава разкопаването на почвата.
- **надолу:** намалява разкопаването на почвата.



Фиг. 150

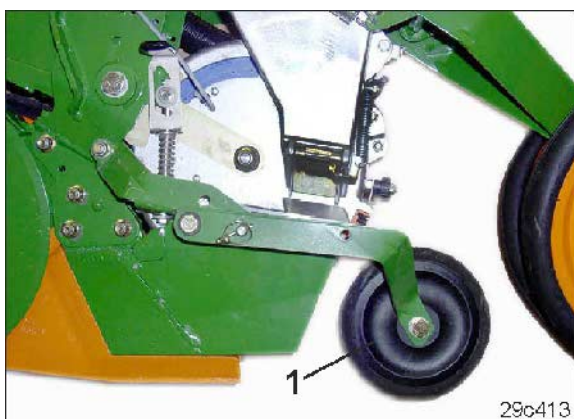
Ако не се постигне желаният резултат чрез настройката на V-натискателните ролки, трябва да се увеличи натискът упражняван върху V-ролките [виж глава "Промяна на разпределението на натоварване на натискателните ролки (сеещ агрегат Contour)", на страница 132].

Пример:

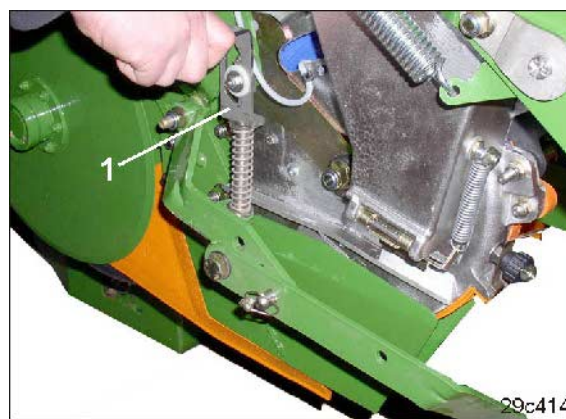
Ако при фабрична нагласа на "А" и при степен на натоварване "3" браздите не биват затворени, притискателните ролки отпред следва да се натоварят с 30%, а тези отзад - със 70% от теглото. Поставете манивелата в положение "В", т.е. затегнете я в гнездата "b" и "c".

8.18.1 Нагласа на междинната притискаща ролка (сеещ агрегат Contour)

Работната интензивност на междинната притискаща ролка (Фиг. 151/1) се повишава, колкото по-високо е застопорен лоста (Фиг. 152/1).



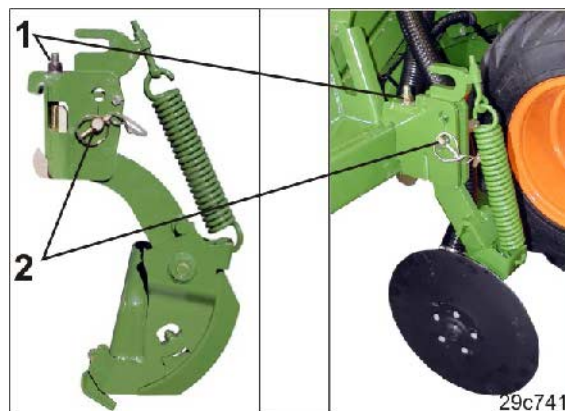
Фиг. 151



Фиг. 152

8.19 Настройка на лемежите за тор

1. Развийте гайките (Фиг. 153/1) за хоризонтално преместване на лемежа за тор върху стягащата релса. Разстоянието му до сеялния лемеж е 6 см.
2. Отстранете осигурителя и болта (Фиг. 153/2) за настройка на дълбочината за полагане на тор на лемежа.



Фиг. 153



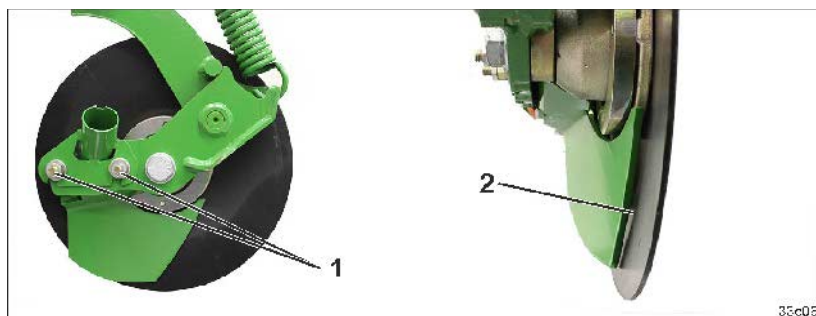
Маркучите към лемежите за тор не трябва да провисват, за да не засяда тор в маркуча.

При необходимост скъсете маркучите за тор!

Гайките (Фиг. 153/1) трябва да се проверят след 10 часа работа, дали са добре затегнати. (Момент на затягане 200 Nm).

8.19.1 Регулиране на устройството за оформяне на бразди към лемежа за тор

Регулиране на дистанцията от устройството за оформяне на бразди до режещия диск.



Фиг. 154

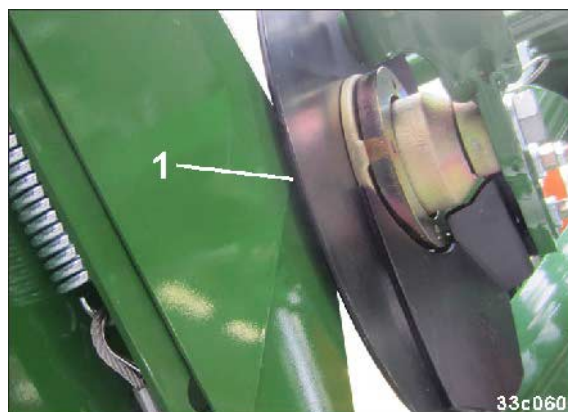
1. Развийте контрагайките (Фиг. 154/1),
2. Освободете фиксиращите винтове (Фиг. 154/1),
3. завъртете за дорегулиране на фиксиращите винтове (Фиг. 154/1),
4. Настройте разстоянието от устройството за оформяне на бразди до режещия диск на 1-2 мм (Фиг. 154/2),
5. Затегнете контрагайките.

8.19.2 Настройте лемежите за тор (ED 602K с 70 см ширина на реда)



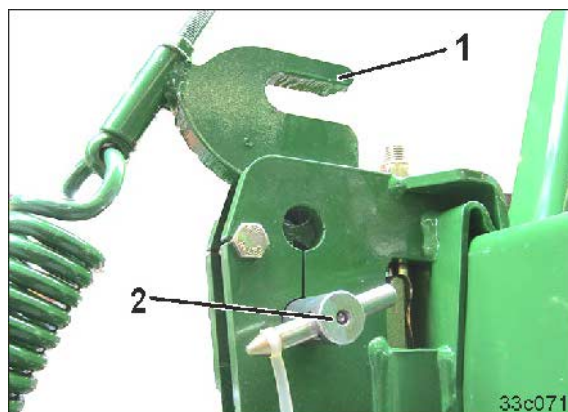
Ниска настройка на лемежите за тор води при ED 602-K с 8 реда и 70 см ширина на реда по време на процеса на прибиране до сблъсък между диска на предплужника и регулиращата предавка! (виж Фиг. 155/1)

Преди прибиране приведете лемежа за тор от ред 2 в горна позиция за прибиране.



Фиг. 155

1. Свалете шплинта и фиксиращия болт,
2. Хванете лемежа за тор за ръкохватката, (Фиг. 156/1)
3. Извадете фиксиращия болт, (Фиг. 156/2)
4. Приведете лемежа за тор в горна позиция,
5. Поставете фиксиращия болт и осигурете с шплинт (Фиг. 156/2).



Фиг. 156

8.20 Запасни резервоари за тор (650, 900 и 1100 л)



Прикачете машината към трактора преди зареждане на резервоарите за тор.

Изпразнете резервоарите за тор преди разкачане на машината от трактора.

8.20.1 Зареждане на запасните резервоари за тор (650, 900 и 1100 л)

1. Прикачете еднозърновата сеячна машина към трактора. Разтворете рамената.
2. Спрете машината върху равна повърхност.
3. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
4. Отворете осигуреното с гумени ленти покривно чергило (Фиг. 157) на резервоарите за тор.



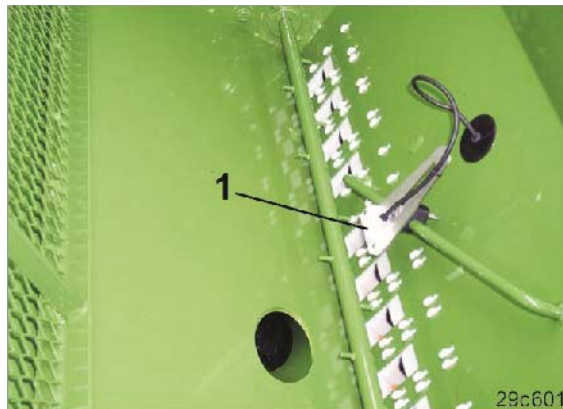
Фиг. 157

5. За настройката на сензора за ниво на запълване (опция) отворете ситовите скари (Фиг. 158/1) в резервоара за тор.



Фиг. 158

6. Настройте сензора за ниво (Фиг. 159/1) в резервоара за тор. Сензорът за ниво (опция) включва алармата, щом престане да е потопен в тор.
7. Затворете ситовите скари (Фиг. 158/1).
8. Напълнете резервоара за тор
 - o ръчен достъп през стъпалата (Фиг. 157/1)
 - o със хранващия шнек (виж глава "Шнек за пълнене на тор", на страница 157).
9. Затворете покривалото на резервоара за тор.



Фиг. 159

8.20.2 Настройка на количеството тор



Максималното разпръсквано количество е ~ 550 кг/ха при работна скорост от 8 км/ч!



Всяка нова нагласа проверявайте с колелопревъртащата проба "Проба за настройка на сеитбената норма", на стрница 144).

1. Отстранете покривалото за защита срещу пръскане (Фиг. 160/1). Покривалото е закачено на два държача (Фиг. 160/2).



Фиг. 160

2. Фиксирайте настройващия повдигач (Фиг. 161/1) върху кулисата (Фиг. 161/2).

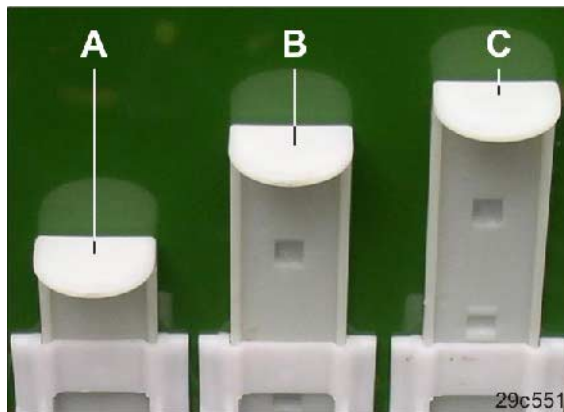


Фиг. 161

3. Активния затварящ шибър (Фиг. 162) поставете в позиция "B".
4. Всички останали шибъри поставете в позиция "A". Достъпът на тор към торовите лемежи е прекъснат.

Позиции на спирателните шибъри (Фиг. 162):

- A = затворен
- B = 3/4 отворен
- C = отворен



Фиг. 162

5. Развъртете крилчатата гайка (Фиг. 163/1).
6. Номерът на настройка на предавката вземете от глава "Установяване на номера за настройка на предавката" () и го настройте на скалата (на стрница 142/2).
Поставяйте настройващия лост на предавката (Фиг. 163/3) винаги отдолу на стойността от скалата.
7. Затегнете крилчатата гайка (Фиг. 163/1).
8. За да спрете тороразпръсквачката е достатъчно да преместите лоста за регулиране на положение 0.



Фиг. 163

8.20.2.1 Установяване на номера за настройка на предавката

	[kg/l]	Diammonphosphat 18-46-0 0,94 kg/l			Kalkammonphosphat 27% N 1,02 kg/l			Harnstoff 46% N 0,76 kg/l		
	[cm]	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	5	29	27	25	30	28	26	25	23	22
	10	66	62	58	81	76	71	56	52	49
	15	100	93	87	118	110	103	84	78	73
	20	135	126	118	160	149	140	111	104	98
	25	174	162	152	196	183	172	140	131	123
	30	204	190	178	234	218	204	167	156	146
	35	236	220	206	270	252	236	195	182	171
	40	268	250	234	304	284	266	219	204	191
	45	297	277	260	340	317	297	244	228	214
	50	333	311	292	381	356	334	274	256	240
	55	363	339	318	409	382	358	299	279	262
	60	404	377	353	471	440	413	328	306	287
	65	429	400	375	490	457	428	358	334	313
	70	465	434	407	529	494	463	389	363	340
	75	497	464	435	586	547	513	401	374	351
	80	512	478	448	593	553	518	418	390	366
	[kg/l]	NPK 13+13+21 BASF 1,18 kg/l			Triple-Superphosphat 0,98 kg/l			MAP 12-52 1,02 kg/l		
	[cm]	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	5	42	39	37	26	24	23	14	13	12
	10	85	79	74	79	74	69	57	53	50
	15	120	112	105	120	112	105	94	88	83
	20	162	151	142	158	147	138	139	130	122
	25	198	185	173	197	184	173	178	166	156
	30	231	216	203	233	217	203	219	204	191
	35	271	253	237	267	249	233	246	230	216
	40	305	285	267	308	287	269	287	268	251
	45	346	323	303	345	322	302	328	306	287
	50	388	362	339	383	357	335	343	320	300
	55	422	394	369	418	390	366	374	349	327
	60	464	433	406	451	421	395	410	383	359
	65	507	473	443	493	460	431	447	417	391
	70	551	514	482	528	493	462	491	458	429
	75	591	552	518	573	535	502	511	477	447
	80	599	559	524	585	546	512	521	486	456

Фиг. 164

Изчисление на номера за настройка на предавката за еднозърнови сеялни машини с други разстояния между редовете

$$\text{Коефициент за пресмятане} = \frac{\text{Междуредово разстояние} \times \text{положено количество (таблични стойности)}}{\text{Междуредово разстояние} \times \text{положено количество}}$$

$$\text{Настройващ номер за предавката} = \frac{\text{Настройващ номер за предавката (таблична стойност)}}{\text{Коефициент за пресмятане}}$$

Пример:

Желан вид тор: Проба чрез отвъртане фосфат

Желано количество за наторяване:	300 kg/ха
Разстояние между редовете:	60 см
Настройващ номер за предавката	изчислете

Таблични стойности (Фиг. 164):	
Положено количество тор:	333 kg/ха
Разстояние между редовете:	70 см
Настройващ номер за предавката	50

$$\text{Коефициент за пресмятане} = \frac{70 \text{ см} \times 333 \text{ кг/ха}}{60 \text{ см} \times 300 \text{ кг/ха}} = 1,295$$

$$\text{Настройващ номер за предавката} = \frac{50}{1,295} = 38,5$$

За наторяване с 300 кг/ха диамониев фосфат поставете лоста на предавката (Фиг. 163/3) на стойност от скалата 38,5.

8.20.3 Изпразване на запасния резервоар за тор

За изпразване на резервоара за тор свалете осигурения със скоба (Фиг. 165/1) маркуч (Фиг. 165/2) от местото му.



Фиг. 165



Фиг. 166

8.21 Проба за настройка на сеитбената норма (650, 900 и 1100 л резервоар)



С колелопревъртащата проба се проверява дали се подава желаното количество тор.

1. Напълнете резервоара за тор поне 1/4 с тор.
2. **650, 900, 1100 л резервоари:** Поставете подходящ(и) поемащ(и) съд(ове) (Фиг. 167/1) под един лемеж за тор (Фиг. 167/2) или по желание под всички лемежи за тор.
Затворете затварящите шибъри (Фиг. 162) за лемежите без поемащи съдове.



Фиг. 167

3. Манивелата (Фиг. 168/1) вкарайте в определеното за нея място на дясното колело.
4. След като сте поставили подходящи съдове под лемежите към които е отворен шибъра за налягането, включете духача за сгъстен въздух (Фиг. 167/1) (виж глава "Обороти на въздуходувката", на страница 116).
5. Започнете да въртите с манивелата колелото на дясно (по часовниковата стрелка) докато във всички съдовете падне тор.



Фиг. 168

Настройки

6. Изпразнете съдовете (не обаче в резервоара докато духача е включен)
7. Поставете обратно изпразнените съдове под лемежите за тор.
8. Отчетете броя необходими завъртания на манивелата от таблицата (Фиг. 169). Този брой зависи от работната ширина и от размера на гумите на машината.

	ED302					ED452 [-K]			ED602-K	
Брой сеещи агрегати	6	5	4	4	4	6	6	6	8	8
Междуредово разстояние [см]	50	60	70	75	80	70	75	80	—	—
Завъртания на манивелата за 1/40 [ха] при гуми 10.0/75-15	36,8	36,8	39,4	36,8	34,5	26,3	24,5	23,0	—	—
Завъртания на манивелата за 1/40 [ха] при гуми 31x15.50-15	—	—	—	—	—	—	—	—	16,1	15,1

Фиг. 169

Изчисление на броя завъртания на манивелата за еднозърнени сеялни машини с други разстояния между редовете

Завъртане на манивелата	=	$\frac{\text{Завъртане на манивелата} \times \text{Брой на сеещите агрегати} \times \text{междуредово разстояние (таблична стойност)}}{\text{Брой сеещи агрегати} \times \text{Междуредово разстояние}}$
-------------------------	---	--

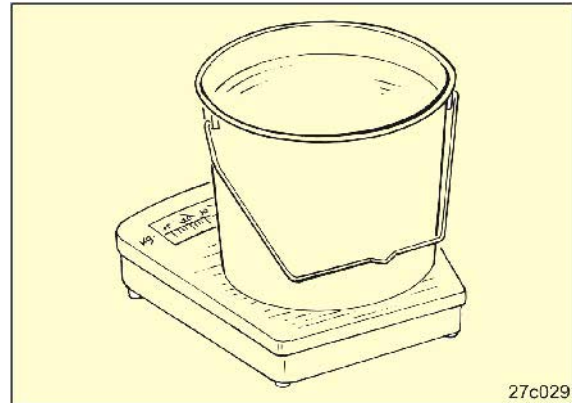
Фиг. 170

Пример:

Данни за пресмятане на завъртанията на манивелата на колелото		Данни от таблицата (Фиг. 169)	
Брой сеещи агрегати	4	Брой сеещи агрегати	6
Междуредово разстояние	70 см	Междуредово разстояние	50 см
Гуми	10.0/75-15	Гуми	10.0/75-15
Завъртания на манивелата:	изчислете	Завъртания на манивелата:	36,8

$$\text{Завъртане на манивелата} = \frac{36,8 \times 6 \times 50 \text{ см}}{4 \times 70 \text{ см}} = 39,5$$

9. С посочените в таблицата (Фиг. 169) числа завъртете манивелата в посока на часовниковата стрелка.
10. Количеството в съдовете събран тор претеглете (Фиг. 171) - без теглото на съда - и умножете с фактора "40".



Фиг. 171

11. След пробата на сеитбената норма:
 - Приберете манивелата в транспортното гнездо,
 - Отворете спиращите шибъри, които са били затворени за пробата на сеитбената норма.

Пример:

Събрало се количество тор: 5 кг (превъртани за 1/40 ха)
 Подадено количество тор: = 5 x 40 = 200 кг/ха

650, 900 и 1100 л резервоари:

Изчисление за случай, при който само на един лемеж за тор се пробва, но при работа след това 6 лемежа за тор ще бъдат включени:

Подадено количество тор: = 20 [кг/ха] x 6 = 120 [кг/ха]

тор:

650, 900 и 1100 л резервоари:

Когато желаното количество тор за подаване [кг/ха] не се достигне при пробата, изчислете разликата в (%) между желаното и постигнатото количество и променете стойността на предавката със същия процент.

Повторяйте пробата до тогава, докато постигнете желаното количество тор за подаване.



Отворете спиращите шибъри, които са били затворили за колело-превъртащата проба.

8.22 Преден резервоар



ОПАСНОСТ

Прицепете предния танк към трактора преди да го заредите.
Изпразнете предния танк преди разцеждане от трактора.

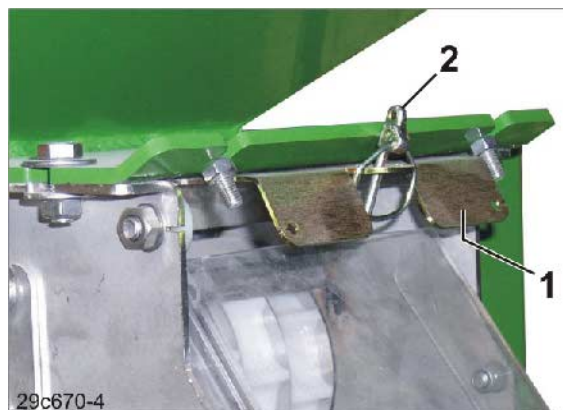


Преди пълнене трябва да проверите кой дозиращ валик е монтиран. При необходимост сменете дозиращия валик!

- Препоръка: полиуретанов дозиращ валик
- Напълнете предния бункер съгласно ръководството за експлоатация на предния бункер

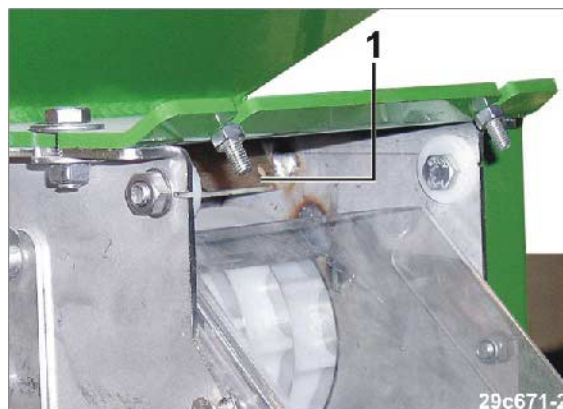
8.22.1 Разглобяване/сглобяване на дозиращия валик

1. Отстранете шплинта (Фиг. 172/2).
(само при пълен запасен резервоар е необходимо затваряне на резервоара с шибъра (Фиг. 172/1).



Фиг. 172

2. Вкарайте шибъра (Фиг. 173/1) до упор в дозатора.
- Шибърът затваря запасния резервоар.
Торът не може да изтича неконтролирано при смяна на дозиращия валик.



Фиг. 173

3. Разхлабете двете крилчати гайки (Фиг. 174/1), не ги развивайте напълно
4. Завъртете и изтеглете капака на лагера.


Фиг. 174

5. Извадете дозиращия валик от дозатора.
6. Монтирайте желанния дозиращ валик в обратна последователност.


Фиг. 175


Оборудвайте всички намиращи се в машината дозатори с еднакви дозиращи валици.

Отворете всички шибъри (Фиг. 172/1) и ги подсигурете [шплинт (Фиг. 172/2)].

8.22.2 Настройка на количеството тор

Направете необходимите настройки за подаване на желаните количества тор

- на дозировачите
- на променливата предавка.



28c176

Фиг. 176



Всяка нова нагласа проверявайте с колелопревъртащата проба "Колелозавъртащя проба", на страница 154).

1. Настройващия номер на предавката за желаното за подаване количество тор отчетете от таблицата (Фиг. 178 до Фиг. 181).
2. Развъртете ръчната гайка (Фиг. 177/1).
3. Настройващия номер на предавката за желаното за подаване количество тор отчетете от таблицата (Фиг. 178 до Фиг. 181).
4. Развъртете ръчната гайка (Фиг. 177/1).
5. Започвайки от долу, поставете показалеца (Фиг. 177/2) върху настройващото число за предавката на скалата (Фиг. 177/3).
6. Затегнете ръчната гайка.
7. Извършете колелозавъртащата проба (виж глава "Колелозавъртащя проба", на страница 154).



27c048-5

Фиг. 177

торов вид	Диамонфосфат 18 – 46 – 0 0,97 кг/л					
Тип	FS2		FS1			
Работна широчина	• 6,0 m	• 5,4 m	• 6,0 m	• 5,4 m	• 4,5 m	• 3,0 m
• 5	4	4,44	2	2,22	2,67	4
• 10	30	33,3	15	16,7	20	30
• 15	58	64,4	29	32,2	38,7	58
• 20	80	88,9	40	44,4	53,3	80
• 25	112	124	56	62,2	74,7	112
• 30	138	153	69	76,7	92	138
• 35	166	184	83	92,2	111	166
• 40	194	216	97	108	129	194
• 45	222	247	111	123	148	222
• 50	250	278	125	139	167	250
• 55	278	309	139	154	185	278
• 60	308	342	154	171	205	308
• 65	340	378	170	189	227	340
• 70	368	409	184	204	245	368
• 75	400	444	200	222	267	400
• 80	432	480	216	240	288	432
• 85	466	518	233	259	311	466
• 90	484	538	242	269	323	484
• 95	526	584	263	292	351	526
• 100	558	620	279	310	372	558
Количество тор [kg/ha]						

Фиг. 178

		Максимално количество при 10 км/ч
		Максимално количество при 8 км/ч

торов вид		Варовита амониева селитра 1,06 кг/л					
Тип		FS2		FS1			
Работна широчина		• 6,0 m	• 5,4 m	• 6,0 m	• 5,4 m	• 4,5 m	• 3,0 m
• Настройващ номер за предавката	• 5	3	3,33	1,5	1,67	2	3
	• 10	24	26,7	12	13,3	16	24
	• 15	56	62,2	28	31,1	37,3	56
	• 20	84	93,3	42	46,7	56	84
	• 25	112	124	56	62,2	74,7	112
	• 30	144	160	72	80	96	144
	• 35	176	196	88	97,8	117	176
	• 40	204	227	102	113	136	204
	• 45	236	262	118	131	157	236
	• 50	268	298	134	149	179	268
	• 55	296	329	148	164	197	296
	• 60	324	360	162	180	216	324
	• 65	356	396	178	198	237	356
	• 70	384	427	192	213	256	384
	• 75	420	467	210	233	280	420
	• 80	452	502	226	251	301	452
	• 85	484	538	242	269	323	484
	• 90	512	569	256	284	341	512
	• 95	544	604	272	302	363	544
	• 100	584	649	292	324	389	584
Количество тор [kg/ha]							

Фиг. 179

		Максимално количество при 10 км/ч
		Максимално количество при 8 км/ч

торов вид		NPK 1,15 kg/л					
Тип		FS2		FS1			
Работна широчина		• 6,0 m	• 5,4 m	• 6,0 m	• 5,4 m	• 4,5 m	• 3,0 m
• Настройващ номер за предавката	• 5	5	5,56	2,5	2,78	3,33	5
	• 10	36	40	18	20	24	36
	• 15	68	75,6	34	37,8	45,3	68
	• 20	108	120	54	60	72	108
	• 25	132	147	66	73,3	88	132
	• 30	164	182	82	91,1	109	164
	• 35	196	218	98	109	131	196
	• 40	228	253	114	127	152	228
	• 45	256	284	128	142	171	256
	• 50	288	320	144	160	192	288
	• 55	320	356	160	178	213	320
	• 60	352	391	176	196	235	352
	• 65	388	431	194	216	259	388
	• 70	420	467	210	233	280	420
	• 75	456	507	228	253	304	456
	• 80	492	547	246	273	328	492
	• 85	524	582	262	291	349	524
	• 90	552	613	276	307	368	552
	• 95	588	653	294	327	392	588
	• 100	624	693	312	347	416	624
	•	• Количество тор [kg/ha]					

Фиг. 180

торов вид		Карбамид 0,75 кг/л					
Тип		FS2		FS1			
Работна широчина		• 6,0 m	• 5,4 m	• 6,0 m	• 5,4 m	• 4,5 m	• 3,0 m
• 5		4	4,44	2	2,22	2,67	4
• 10		32	35,6	16	17,8	21,3	32
• 15		56	62,2	28	31,1	37,3	56
• 20		76	84,4	38	42,2	50,7	76
• 25		96	107	48	53,3	64	96
• 30		116	129	58	64,4	77,3	116
• 35		140	156	70	77,8	93,3	140
• 40		160	178	80	88,9	107	160
• 45		180	200	90	100	120	180
• 50		200	222	100	111	133	200
• 55		216	240	108	120	144	216
• 60		244	271	122	136	163	244
• 65		264	293	132	147	176	264
• 70		284	316	142	158	189	284
• 75		304	338	152	169	203	304
• 80		328	364	164	182	219	328
• 85		352	391	176	196	235	352
• 90		372	413	186	207	248	372
• 95		396	440	198	220	264	396
• 100		416	462	208	231	277	416
•		• Количество тор [kg/ha]					

Фиг. 181

8.22.2.1 Колелозавъртаща проба



С колелопревъртащата проба се проверява дали се подава желаното количество тор.

1. Напълнете запасния резервоар за тор най-малко до 1/4 с тор.
2. Снете приемния резервоар от транспортния държач.

Приемните резервоари са поставени за транспорт един в друг и са осигурени със скоба (Фиг. 182/1).



Фиг. 182

3. Под всеки дозировач поставете по един съберателен съд.
4. Отворете всички пропускателни клапи на инжекторите (Фиг. 183/1).



Фиг. 183



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от приклещване при отваряне и затваряне на пропускателните клапи (Фиг. 183/1)!

Инжекторните пропускателни клапи хващайте само на накладките (Фиг. 183/2), иначе съществува опасност от нараняване при затварянето им под пружинен натиск.

Никога не присягайте с ръка между шибъра и пропускателните клапи на инжектора!

5. Поставете манивелата в квадратния отвор на шиповото колело.
6. С манивелата въртете шиповото колело в посока на часовниковата стрелка (Фиг. 184) дотогава, докато камерите на всички дозиращи колела се напълнят с тор и се установи равномерен поток от тор във всички поставени събирателни съдове.
7. Изпразнете приемния(ите) резервоар(и) в предния бункер и го(ги) поставете отново под дозатора(ите).

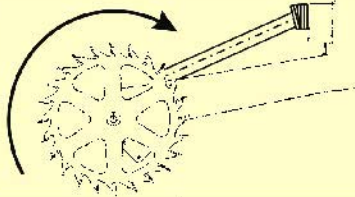


Фиг. 184

Необходимия брой нови завъртания на манивелата се определя от:

- работната ширина (Фиг. 185/1)
- завъртанията на манивелата с шиповото колело за 1/40 ха (Фиг. 185/2).

Завъртанията на манивелата за невзети под внимание работни ширини, се изчисляват както е описано по-долу.

 29с350		
	1/40 ha	1/10 ha
3,0 m	38,5	154,0
4,5 m	26,0	104,0
5,4 m	17,5	70,0
6,0 m	19,5	78,0
8,1 m	14,5	58,0
9,0 m	13,0	52,0
1	2	

Фиг. 185

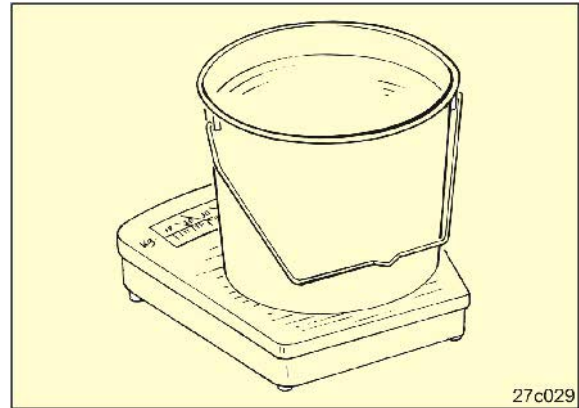
Пример:

Данни за изчисление на завъртанията на манивелата на шиповото колело	
Работна ширина:	8,40 m
Превъртания:	върху 1/40 ха
Завъртания на манивелата на шиповото колело:	изчислете

Данни от таблицата (Фиг. 185)	
Работна ширина:	8,10 m
Превъртания:	върху 1/40 ха
Завъртания на манивелата на шиповото колело:	14,5

$$\text{Завъртания на манивелата} = 14,5 \times \frac{8,1 \text{ [м]}}{8,4 \text{ [м]}} = 14,0$$

8. С тези в таблицата (Фиг. 185) посочени числа, завъртете манивелата в посока на часовниковата стрелка.
9. Количеството в съдовете събран тор претеглете (Фиг. 186) - без теглото на съда - и умножете с фактора "40".



Фиг. 186

Пример:

Събрало се количество тор: 3,2 кг (превъртани за 1/40 ха)
 Подадено количество тор: = $3,2 \times 40 = 128$ [кг/ха]

10. Когато желаното количество тор за подаване [кг/ха] не се достигне при пробата, изчислете разликата в (%) между желаното и постигнатото количество и променете стойността на предавката със същия процент.
 Повторете пробата толкова пъти, докато постигнете желаното количество тор за подаване.
11. След пробата
 - Приберете манивелата в транспортното гнездо.
 - Затворете особено внимателно клапата на инжекторния шибър (виж предупреждението за опасности [Фиг. 183]).
 - Закрепете приемните резервоари (Фиг. 182) към транспортния държач и ги подсигурете с шплинт.

8.23 Шнек за пълнене на тор (опция)

Напълнете с червяка резервоарите за тор:

1. Поставете машината на равно място.
2. Дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя и извадете контактния ключ.
3. Отстранете капака (Фиг. 187/1).



28c182-1

Фиг. 187

4. Изключване на хидравличната предавка на червяка

Ръкохватката на сферичния кран е в положение А (Фиг. 188)

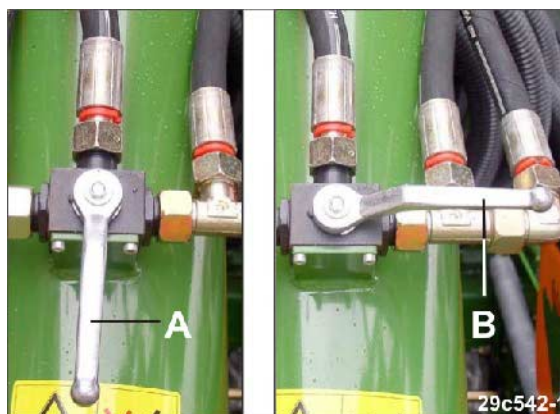
→ **Изключване на шнека за пълнене**

Ръкохватката на сферичния кран е в положение В (Фиг. 188).

→ **Включване на шнека за пълнене**

5. Дръпнете ръчната спирачка и изключете двигателя на трактора.
6. Тракторния пулт за управление 4 (виж глава "Хидравлични връзки", на страница 82) включете.
7. Бавно включете с вентила (Фиг. 189/1) хидравличната предавка на захранващия червяк.

Скоростта на зареждане регулирайте със сферичния кран.



29c542-1

Фиг. 188



29c544

Фиг. 189

8. Захранвайте пълначните фунии на шнека за пълнене, например директно от захранващо превозно средство (Фиг. 190).
9. Изключете шнека за пълнене, след като резервоарът за тор е напълнен. При затворен капак резервоарът за тор е пълен тогава, когато шнекът за пълнене блокира.
10. Изключете командното устройство 4 на трактора.
11. Покрийте захранващите фунии (Фиг. 187/1) с капака.


Фиг. 190

ОПАСНОСТ

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



Огледалото за обратно виждане (опция, Фиг. 190) улеснява маневрирането с еднозърновата сеялна машина.



След употреба изключете хидравличната предавка на захранващия червяк и регулиращия вентил на трактора.

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 – SVO" както и разпоредбите на професионалните сдружения).

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

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



- При транспортни придвижвания вземете под внимание глава „Инструкции за безопасност за оператора“, на страница 26.
- Преди транспортиране проверете
 - дали захранващите линии са свързани правилно
 - осветителната инсталация за повреди, работоспособност и чистота



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар с непредвидено задвижване на машината.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

**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.

Поставете еднозърновата сеялка след работа на полето в транспортно положение**ОПАСНОСТ**

Изключете силоотводния вал на трактора!



При някои оборудвания широчината на машината по-голяма отколкото посоченото в таблицата ().

Подайте молба за издаване на специално разрешително от Вашите местни общински власти за използване на пътищната мрежа с машината, ако широчината ѝ надвишава 3,0 метра.



Еднозърновата сеялка ED 452 може да бъде транспортирана само натоварена на друго подходящо транспортно средство.

1. Установяване на транспортната ширина на машината. За тази цел вземете транспортната ширина на машината от таблицата () или я измерете директно на машината.
2. Приберете и осигурете рамената на маркировачите на следи на ED 452, ED 452-K и ED 602-K (виж глава 8.12.5, на стрница 124 и глава 8.12.6, 125).
3. Поставете двата следомаркировача в перпендикулярно положение (виж глава "Задействане на маркировачите на следи", на стрница 167).
4. Осигурете маркировачите [виж глава "Транспортно осигуряване на маркировачите на следи", на стрница 165].
5. Свийте машинните рамене (виж глава "Сгъване на машинните рамене (конзоли)", на стрница 165).
6. Изключете компютъра на операторския пулт.

Пътно-техничесното оборудване [виж глава "Техническо оборудване за движение по пътищата", на стрница 43] е задължително.

7. Проверете функционалността на осветителните тела.
8. Предупредителните табла и надписи трябва да са ясно четливи и неповредени.
9. При движение по пътища и улици машината трябва да е вдигната. Трябва да се спазват разстоянията
 - o на горния край на задните осветителни тела до настилка на пътя максимално 1550 мм
 - o на горния край на задните прожектори до настилка на пътя максимално 900 мм
10. Тракторните уреди за управление на машините да са застопорени.



Фиг. 191



Фиг. 192



Ако еднозърновата сеялна машина се транспортира с преден бункер, трябва и предният бункер да отговаря на изискванията за улично движение (за Германия StVO и StVO). Подробности прочетете в ръководството за експлоатация на предния бункер.

10 Употреба на машината



При работа с машината спазвайте указанията от глава

- "Предупредителни знаци и други маркировки по машината", от на стрница 17 нагоре и
- "Инструкции за безопасност за оператора", на стрница 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 максималното допълнително натоварване на навесената/прикачената машина, допустимите натоварвания на мостовете и опорното натоварване на трактора!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Преди всяко използване на машината проверявайте функционирането и комплектността на предпазните и защитните устройства на карданния вал. Повредените предпазни и защитни устройства на карданния вал трябва да се сменят незабавно в специализиран сервиз.
- Проверете, дали защитата на карданния вал е осигурена със задържаща верига срещу усукване.
- Спазвайте достатъчно безопасно разстояние до задвижвания карданен вал.
- Хората трябва да напуснат опасната област на задвижения карданен вал.
- При опасност изключете веднага двигателя на трактора.



ВНИМАНИЕ

Опасност поради счупване при сработване на съединителя за защита от претоварване!

Изключвайте незабавно силоотводния вал на трактора, когато сработва съединителят за защита от претоварване.

Така избягвате повреди на съединителя за защита от претоварване.



ОПАСНОСТ

Опасности от притискане, захващане и удар от отхвърлени от работещата машина предмети!

Преди включване на силоотводния вал на трактора хората трябва да напуснат опасната зона на машината.

10.1 Започване на работата



ОПАСНОСТ

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



Приведете капака на бункера за посевен материал (Фиг. 193/1) във вертикално положение чрез удължаване или скъсяване на горния държач (Фиг. 193/2).

1. Разтворете рамената на машината (вижте глава „Сгъване на машинните рамене (конзоли)“, на стрница 165).
2. Еднозърновата сеялна машина поставете в началото на полето.
3. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
4. Освободете от осигуряване маркировача на следи (само ED 302 и ED 452 [-K]), [siehe Kapitel „Транспортно осигуряване на маркировачите на следи“, на стрница 165].
5. Приведете маркировача на следи в работно положение (виж глава „Задействане на маркировачите на следи“, на стрница 167).
6. Приведете въздуходувката до правилните обороти (виж глава "Обороти на въздуходувката", на стрница 116).
7. Приведете командния уред за тракторните долни конзоли в плаващо състояние и го задръжте в това състояние по време на работа.
8. Включете задвижващия вал на трактора. За предотвратяване на повреди зацепвайте задвижващия вал на празен ход или при ниски обороти на мотора.
9. Придърпайте с трактора.



Фиг. 193

След първите 30 м контролирайте и при нужда коригирайте:

10. Дълбочината на полагане на посева и разстоянието между зървата (виж глава "Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната", на стрница 109).



10.2 Транспортно осигуряване на маркировачите на следи (ED 302 и ED 452 [-K])

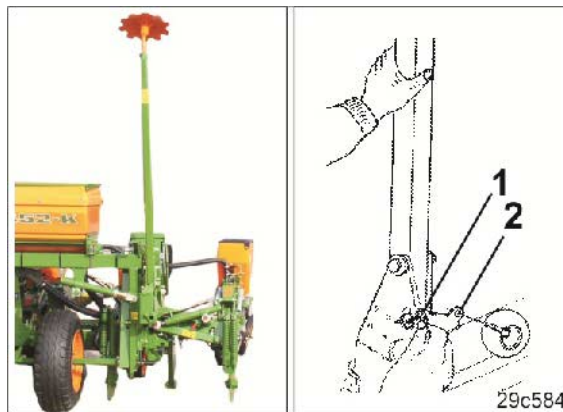


ОПАСНОСТ

Преди пътуване по улици и пътища, респ. напускане на полето, осигурявайте маркировачите

Притиснете маркировачите към държача и ги осигурете с шплинт (Фиг. 194/1).

Когато не е в употреба, вкарайте шплинта в отвора (Фиг. 194/2), за да е в готовност (паркиране).



Фиг. 194

10.3 Сгъване на машинните рамене (конзоли)



ОПАСНОСТ

- Осигурете срещу разтваряне конзолите на машината преди напускане на полето или пътуване по обществени пътища.
- Престоя в обсега на конзолите на машината при задействане на командния уред на трактора е забранено.
- Между рамената на машината и самата машина се намират места с опасност от премазване и прерязване. Никога не пъхайте ръцете си на място с опасност от премазване.



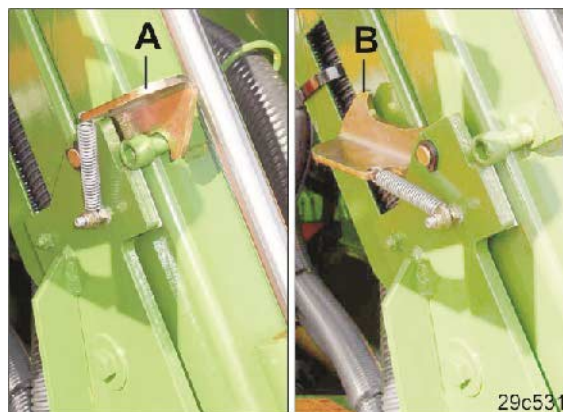
- Преди свиването и разпускането на конзолите, поставете трактора на равно място и повдигнете еднозърновата сеялна машина.
- Командното устройство на трактора да бъде задействано без прекъсвания до пълното прибиране или разтваряне на конзолите.

10.3.1 Сгъване на машинните рамена и на маркировачите на следи (ED 452-K и ED 602-K)

Две скоби за сигурност (Фиг. 195) съставляват механичното осигуряване на сгънатите машинни конзоли.

Раменете на машината

- преди разтваряне трябва да се освободят (Фиг. 195/В).
- след свиване да се осигурят (Фиг. 195/А).



Фиг. 195

Разтваряне на конзолите:

1. Освободете машинните рамена.
2. Повдигнете еднозърновата сеялна машина.
3. Тракторния команден уред 2 и 3 (виж глава "Хидравлични връзки", на стрница 82) задействайте дотогава, докато машинните рамена са напълно отворени. Зацепването на сеещите агрегати се извършва автоматично.

Заедно с машинните рамена се разтварят при ED 602-K и маркировачите на следи.

4. Приведете тракторните командни уреди 2 и 3 в "0"-лево положение.

Прибиране на машинните рамена:

Само при ED 452-K:

1. Осигурете двата маркировача (виж глава "Транспортно осигуряване на маркировачите на следи", на стрница 165).

Само при ED 602-K:

1. Вдигнете двата маркировача (виж глава "Задействане на маркировачите на следи", на стрница 167).

Всички типове:

2. Повдигнете еднозърновата сеялна машина.
3. Тракторното командно устройство 2 и 3 задействайте до тогава, докато машинните рамена са напълно затворени.

Заедно с машинните рамена се затварят при ED 602-K и маркировачите на следи.

4. Осигурете затворените машинни рамена.

10.4 Задействане на маркировачите на следи



ОПАСНОСТ

- Престоя в обхвата на маркировачите за следи е забранен.
- При задействане на тракторния команден уред се отваря - в зависимост от шалтера - един от двата маркировача.
- Между маркировача на следи и машина се намират места с опасност от премазване и прерязване. При разтвяране и сгъване на маркировачите на следи никога не пъхайте ръцете си на място с опасност от премазване.

При започване на работа или сдид обръщане на посоката на края на полето:

Тракторния команден уред 1 поставете в плаващо положение

→ маркировачът се спуска.

Преди обръщане на края на полето или пред препятствие:

Тракторния команден уред 1 поставяне в режим на налягане

→ и двата маркировача са вдигнати.



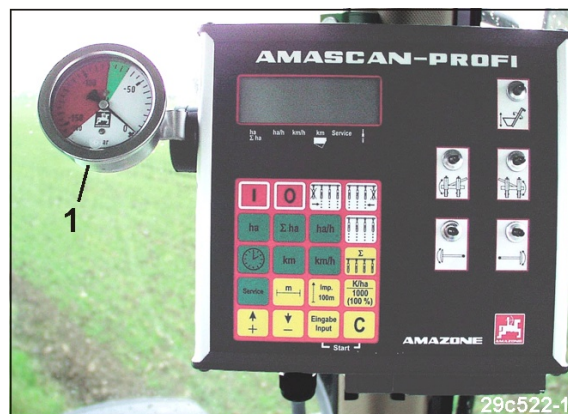
Ако при задействане на команден уред 1 в плаващо положение се спусне погрешния маркировач, превключете няколко пъти команден уреда.

Сменящата автоматика при машини с ED-CONTROL е активна само тогава, когато при работно положение машината набере скорост.

10.5 Обръщане на края на полето

Преди обръщане на края на полето оборотите на въздуходувките трябва да бъдат намалени, докато манометърът (Фиг. 196/1) покаже стойност между 35 и 40 мбар.

При тези обороти не падат вече зърна от разреждащите дискове.



Фиг. 196

11 Повреди

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



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

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

Преди да започнете да отстранявате неизправности по машината подсигурете трактора с прикачената машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване, виж също гл. 6.2, на страница 70.

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

11.1 Застой на един разрезащ диск

Повреда:

Един щифт (Фиг. 197/1) е счупен. Затова един разрезащ диск не се върти.

Показание:

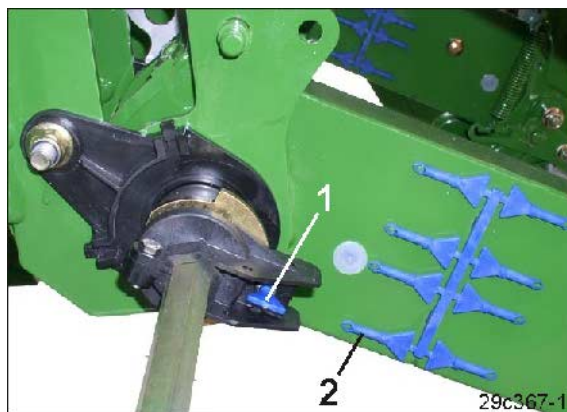
Пултът за управление (опция) показва повредата.

Отстраняване на повредата:

Установяване на причината и отстраняване.

Поставяне на нов щифт (Фиг. 197/1) в съединителя.

Резервните щифтове (Фиг. 197/2) се намират на всяка съменна кутия

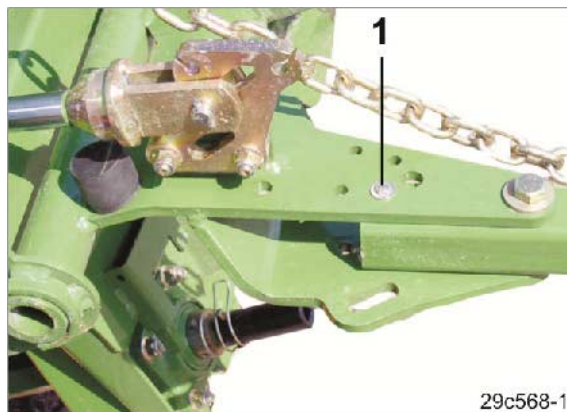


Фиг. 197

11.2 Прерязване на конзолата на маркировач на следи

При срещата на едно твърдо препятствие от маркировача, се прерязва един от държащите винтове (Фиг. 198/1) и маркировачът се отвърща назад.

При смяна употребявайте само винтове с твърдост 8.8 (виж листата за резервни части в интернет).



Фиг. 198

11.3 Нерегулируемо количество на полагане / на определяне на нормата при дозиране на тор

Ако количеството полаган тор стане значително по-малко от настроеното количество, проверете настройката на двузоновия редуктор (Фиг. 199). Настройката при пълзящ ход (Фиг. 200) води до неверни обороти на дозиращото устройство.

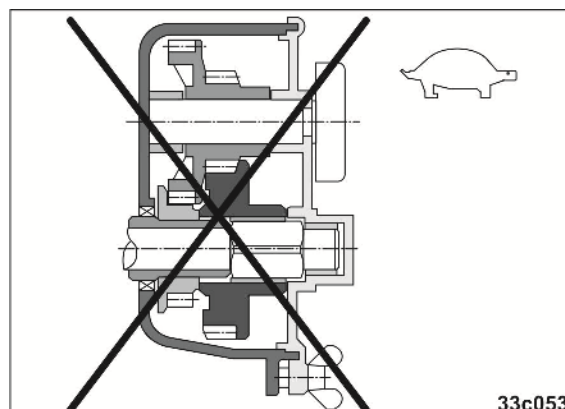
Обърнете внимание, особено след смяна или в рамките на техническото обслужване, на настройката на редуктора!

- Позициониране на двузоновия редуктор в машината.



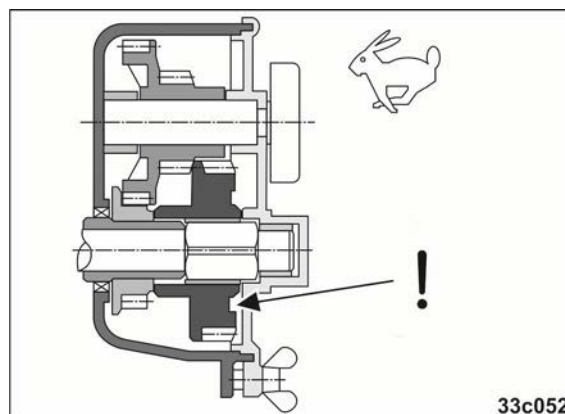
Фиг. 199

- Настройка при пълзящ ход (Фиг. 200)



Фиг. 200

- Настройка при бърз ход (Фиг. 201)



Фиг. 201

1. Отворете капака на редуктора, (Фиг. 202/1)
(смазване с течна грес)
2. Издърпайте зъбното колело към шестостена (Фиг. 202/2),
3. Завъртете зъбното колело и отново го вкарайте (Фиг. 202/3),
4. Избутайте зъбното колело върху вала до упор (Фиг. 202/4),
5. Затворете капака на редуктора (Фиг. 202/1),.



Фиг. 202

11.4 Количество за разпръскване посевен материал



Стойностите за настройка са само ориентировъчни, тъй като приплъзването на задвижващите колела се влияе от структурата на почвата.

Проверявайте налягането на гумите преди сезона. Отчетете стойностите от таблицата (Фиг. 217, гл. 12.5)

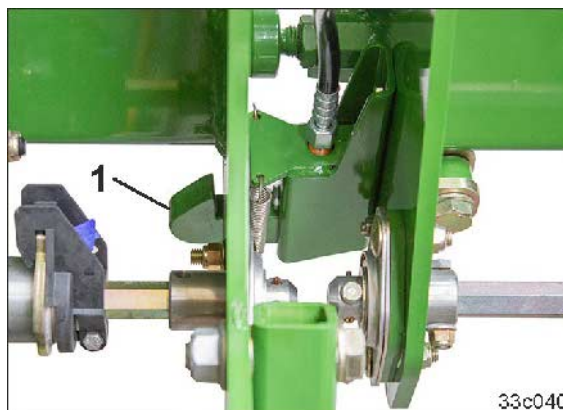
Повреда: Разстоянията за полагане са по-големи от номиналната стойност.

Грешка: Приплъзването на колелата поради структурата на почвата.

Отстраняване: Поради степенуването на предавката е възможно това да се компенсира, като се избере по-стегната степен на предавка.

11.5 Блокировка на раменете на машината (ED 452-K)

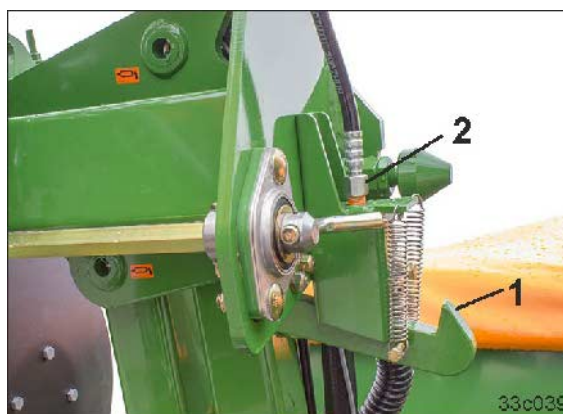
Рамената на машината са блокирани в работно положение. (виж Фиг. 203/1)



Фиг. 203

Ако рамената не се сгъват, проверете блокировката (Фиг. 204/1/2).

1. Присъединете безнапорен обратен тръбопровод,
2. Проверете динамичното налягане (по-малко от 10 бара),
3. Проверете лекоподвижността на блокировката (Фиг. 204/1),
4. Проверете захранването с масло (Фиг. 204/2),
5. Проверете функционалността на деблокиращия цилиндър (Фиг. 204/2).



Фиг. 204

12 Техническа поддръжка, ремонт и грижи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Преди започване на работи по почистване, поддържане и ремонт подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване, виж също на страница 70.

Изчакайте до пълното спиране на машината, преди да влезете в опасната зона.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



Опасност

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

- разгънати рамена на машината
- напълно спусната машина
- дръпната ръчна спирачка на трактора
- изключен двигател на трактора
- изваден контактен ключ



Преди ремонтни работи, поддръжка и почистване, прочетете упътванията в глава "Почистване, поддържане и ремонт", на страница 35 и ги следвайте.

Преди по-дълги работни паузи, почиствайте основно машината.



ОПАСНОСТ

Обозначените с "Работа на сервиза" работи по машината, трябва задължително да се извършват само от специализиран сервиз.

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 резервоара 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.



- Наблюдавайте особено грижливо спирачните, въздушните и хидравличните връзки!
- Никога не третирайте спирачните, въздушните и хидравличните маркучи с бензин, бензол, керосин или минерални масла.
- След почистването смажете машината, особено след почистване с уред за почистване под високо налягане / пароструйка или маслоразтворими средства.
- Спазвайте законовите разпоредби за работа с почистващи препарати и отстраняването им.



Какво трябва да спазвате при почистване с уред за почистване под високо налягане / пароструйка:

- Не почиствайте електрически части.
- Не почиствайте хромирани части.
- Никога не насочвайте почистващата струя на уреда за почистване с високо налягане/пароструйката директно към местата за смазване и лагеруване.
- Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 мм между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
- Спазвайте наредбите за безопасност при работа с почистващи машини с високо налягане.
- Отстранете напълно остатъците от тор. Остатъците от тор се втвърдяват и при следващата употреба на машината могат да предизвикат повреди на въртящи се машинни части.

1. Изпразнете машината
 - бункер за посевен материал и семенна кутия (виж глава „Изпразване на резервоарите и семенната кутия от посевен материал“, на страница 115)
 - 650, 900 и 1100-литрови резервоари за тор (виж глава „Изпразване на запасния резервоар за тор“, на страница 144)
 - Преден резервоар за тор (виж ръководството за експлоатация на предния бункер).
2. Почистете машината с водна струя, компресор за високо налягане или сгъстен въздух.

12.1.1 Почистване на роторния елемент на вакуумната въздуходувка

Прах от обеззаразителните вещества, засмукани от ротора на вакуумната въздуходувка, могат да се наплатят върху него и да предизвикат децентрирането му. Това може да доведе до разрушаване на въздуходувката. Почиствайте редовно ротиращия елемент на вакуумната въздуходувка.

Почистване на ротора на смукателя:

1. Отворете капачката на свободна връзка за смукател.
2. Натегнете ръчната спирачката на трактора.
3. Включете вакуумната въздуходувка (виж глава "Обороти на въздуходувката", на страница 116).
4. Сложете си защитни очила.
5. Пуснете водна струя към свободната смукателна връзка при включен смукател за почистване на напастяванията от роторния елемент.



ОПАСНОСТ

При почистването водата пръска от изхода на смукателя.

Носете защитни очила.



ОПАСНОСТ

Не присягайте в отворената всмукателна връзка.

Накрайника на компресора с високо налягане да не се вкарва в отвора на всмукателната връзка.

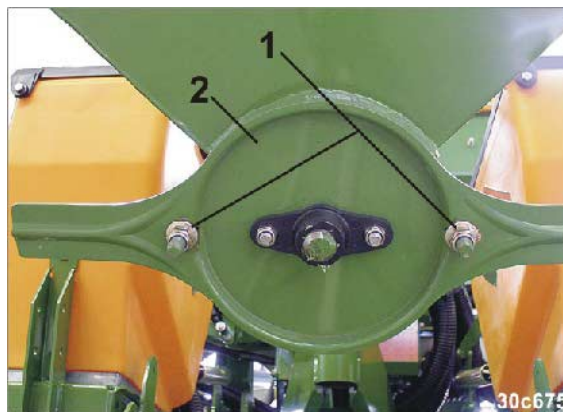
12.1.2 Почистване на захранващия червяк



ОПАСНОСТ

Почистване и обслужване на зарядния червяк извършвайте само при изключен двигател на трактора и изваден контактен ключ.

1. Развъртете гайките (Фиг. 205/1).
2. Един подходящ за целта съд се поставя под подаващата тръба.
3. Свалете капака (Фиг. 205/2).



Фиг. 205

4. Изчистете остатъците от тор от захранващата тръба.



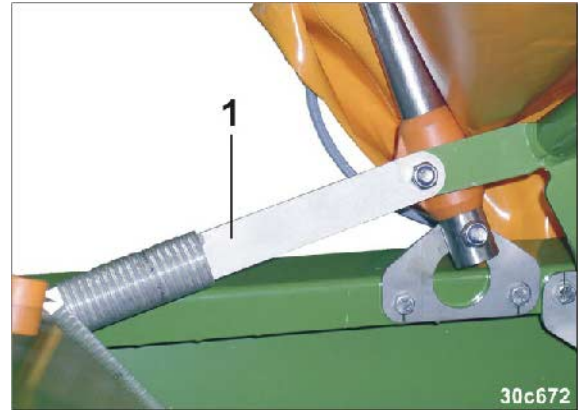
Фиг. 206

5. За интензивно почистване развинтете монтажния капак (Фиг. 207/1).
6. Почистете основно с водна струя шнека за пълнене.



Фиг. 207

Стойката (Фиг. 208/1) служи за разполагане на подвижния брезентен навес на резервоара за тор.



Фиг. 208

12.2 Предписание за смазване



ОПАСНОСТ

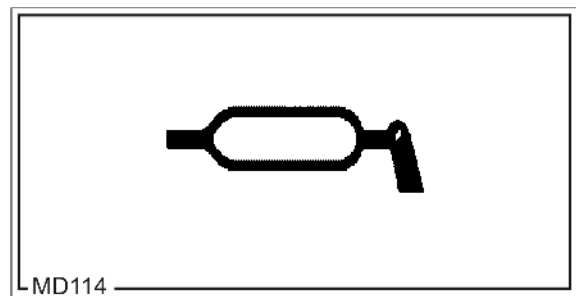
Изключете вала за отбор на мощност на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.



Смазвайте машината съгласно указанията на производителя.

Почиствайте внимателно местата за мазане и помпата за гресиране преди смазване, за да не се вкарват замърсявания в лагерите. Изтласквайте замърсената грес напълно от лагерите и я сменяйте с нова.

Местата за смазване на машината са отбелязани със залепено фолио (Фиг. 209).



Фиг. 209

12.2.1 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	Ratinax A

12.2.2 Преглед на точките на смазване

Фигура	Тип	Част	Брой на нипелите	Интервал за смазване
Фиг. 210/1	ED 302 ED 452 ED 452-K	Фланецов лагер	4	50 ч.
Фиг. 211/1	ED 452-K	Конзоли	8	50 ч.
Фиг. 212/1	ED 602-K	Конзоли	8	50 ч.
Фиг. 213/1	ED 602-K	хидравличен цилиндър	2	50 ч.
Фиг. 214/1	ED 602-K	Действащ резач	1	50 ч.
Фиг. 214/2	ED 602-K	Действащ резач	1	50 ч.
Фиг. 214/3	ED 602-K	Действащ резач	1	50 ч.
Фиг. 214/4	ED 602-K	хидравличен цилиндър	1	50 ч.
Фиг. 214/5	ED 602-K	хидравличен цилиндър	1	50 ч.



Фиг. 210



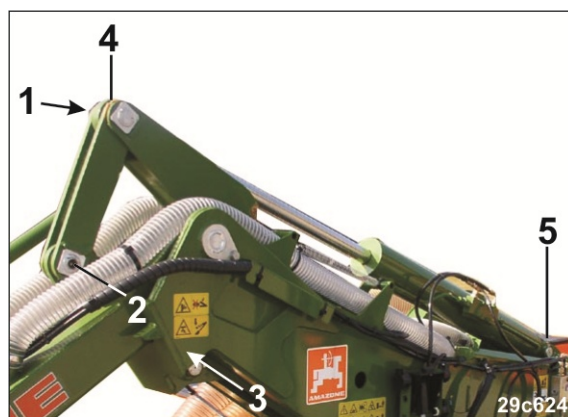
Фиг. 211



Фиг. 212



Фиг. 213

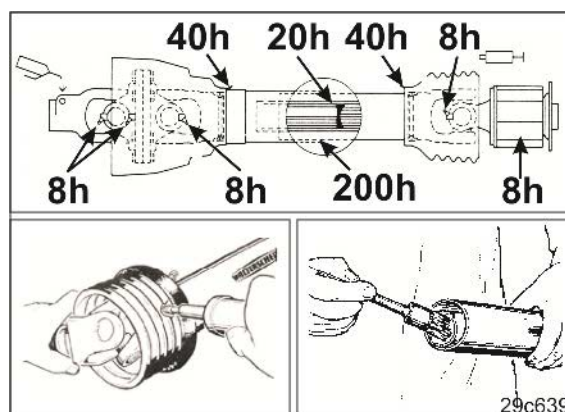


Фиг. 214

Смазочни места на колянните валове:

По указание на плана за обслужване (Фиг. 215)

- смазвайте всички колянни валове
- смазвайте защитните и профилни тръби.



Фиг. 215

12.3 План за техническо обслужване и поддържане – описание



- Спазвайте интервалите за техническо обслужване след достигнатия първо срок.
- Предимство имат периодите от време, пробег или интервали на сервизиране, посочени в евентуално доставената външна техническа документация.
- За интервалите на обслужване на предния резервоар, виж експлоатационната енструкция за предния резервоар.

Преди пускане в експлоатация	Специализиран сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от фирмата-оператор.	глава 12.6.1
		Проверка на налягането на гумите.	глава 12.5
		Проверете нивото на масло в регулиращата предавка (650, 900 и 1100-литрови резервоар за тор).	глава 12.6
След първите 10 работни часове	Специализиран сервис	Проверка на натягания момент на болтовете на колелата	глава 12.4
	Специализиран сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от фирмата-оператор.	глава 12.6.1
	Специализиран сервис	Проверка на трансмисионния ремък в предавката на въздуходувката	глава 12.7
	Специализиран сервис	Обслужване на веригите на предавателните колела	глава 12.8
		Проверете стабилната позиция на фиксиращите гайки	глава 8.1
		Проверете стабилната позиция на фиксиращите гайки на лемежите за тор	глава 8.19
10 работни часа след смяна на колело	Специализиран сервис	Проверка на натягания момент на болтовете на колелата	глава 12.4
Ежедневно след работа		Почистване	глава 12.1

Ежеседмично и най-късно след 50 работни часа	Специализира н сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводи и маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от фирмата-оператор.	глава 12.6.1
		Обслужване на веригите на предавателните колела	глава 12.8
Всеки 2 седмици и най-късно след 100 работни часа		Проверка на налягането на гумите.	глава 12.5
		Проверете нивото на масло в регулиращата предавка (650, 900 и 1100-литрови резервоар за тор).	глава 12.6
		Проверка / замяна на върховете на сеячните лемежи	глава 12.10
		Проверка/замяна на ножовете на лемежите за тор	глава 12.11
Всеки 6 месеца преди началото на сезона	Специализира н сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводи и маркучи. Този преглед трябва да се протоколира от фирмата-оператор.	глава 12.6.1
Всеки 6 месеца след края на сезона	Специализира н сервис	Проверка на трансмисионния ремък в предавката на въздуходувката	глава 12.7
		Проверка на сеещите агрегати	глава 12.9

12.4 Болтове на колелата - проверка на момента на натягане

Гуми	Натягащ момент болтове на колелата
ABIC ¶ 10.0/75-15	350 Nm
Размер 31 x 15,5/15	350 Nm

Фиг. 216

12.5 Налягане на гумите

Гуми	Налягане на гумите
ABIC ¶ 10.0/75-15	2,5 бар
Размер 31 x 15,5/15	2,5 бар

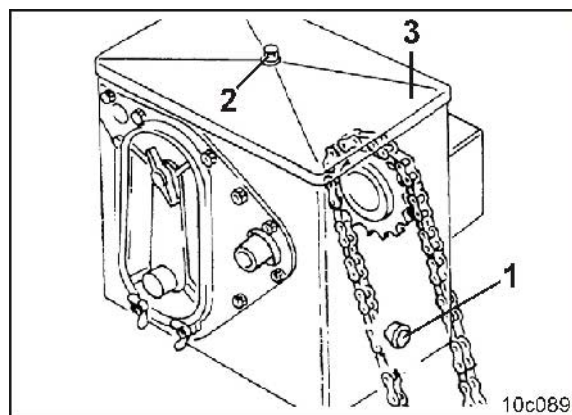
Фиг. 217

12.6 Проверка нивото на масло в регулиращата предавка (650, 900 и 1100-литрови резервоар за тор)

Смяна на маслото не е необходимо.

Проверка на нивото на маслото в регулиращата предавка:

1. Поставете машината на едно равно место.
- Нивото на маслото трябва да се вижда в контролния люк (Фиг. 218/1).
2. За доливане на редукторно масло (виж таблицата, Фиг. 219) развийте винта (Фиг. 218/2) и свалете капака (Фиг. 218/3).



Фиг. 218

Общо количество за пълнене:	1,8 литра
Трансмисионно масло (по желание):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (фабрично заредено)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Фиг. 219

12.6.1 Хидравлична система



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



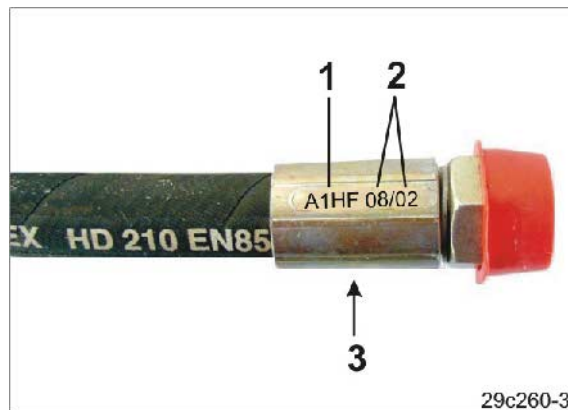
- Следете при свързване с маркучи на хидравлични тръбопроводи, както хидравликата на влекача, така и хидравликата и от страната на ремаркетото да са без налягане!
- Следете за правилното свързване на маркучите на хидравличните тръбопроводи.
- Проверявайте редовно всички маркучи на хидравличните тръбопроводи и съединители за повреди и замърсявания.
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучопроводи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучопроводи AMAZONE!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Унищожавайте старото масло съгласно наредбите. Информирайте се по проблемите на отвеждане и депониране с Вашите доставчици на масло!
- Съхранявайте хидравличното масло на безопасно от деца място!
- Внимавайте хидравличното масло да не попадне в почвата или водата!

12.6.1.1 Маркировка на хидравличните маркучи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

Фиг. 220/...

- (1) Регистрационен номер на производителя на хидравличните маркучопроводи (A1HF)
- (2) Дата на производство на хидравличните маркучопроводи (08/02 = година / месец = февруари 2008)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 БАР).



Фиг. 220

12.6.1.2 Интервали на техническо обслужване

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

1. Проверете всички конструктивни елементи на хидравличната инсталация за уплътненост.
2. При необходимост затегнете винтовите съединения.

Преди всяко пускане в работа

1. Контролирайте хидравличните маркучи за видими неизправности.
2. Отстранете местата на триене на хидравличните маркучи и тръби.
3. Сменете незабавно износените или повредени хидравлични маркучи.

12.6.1.3 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. Като в състояние без налягане, така и в състояние под налягане или при огъване (напр. разслояване, издуване, смачкани и пречупени места).
- Неплътни места.
- Повреда или деформация на армировката на маркуча (нарушена плътност); малки повърхностни повреди не са

основание за смяна.

- Изваждане на маркуча от арматурата.
- Корозия на арматурата, която намалява функционалните способности и устойчивостта на.
- Неспазени монтажни изисквания.
- Превишена продължителност на използване от 6 години.

Определяща е датата на производство на хидравличния маркуч нанесена на арматурата плюс 6 години. Ако посочената на арматурата дата на производство е "2008", срокът на употреба изтича през февруари 2014 година. За тази цел виж "Маркировка на хидравличните маркучи".

12.6.1.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи



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

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

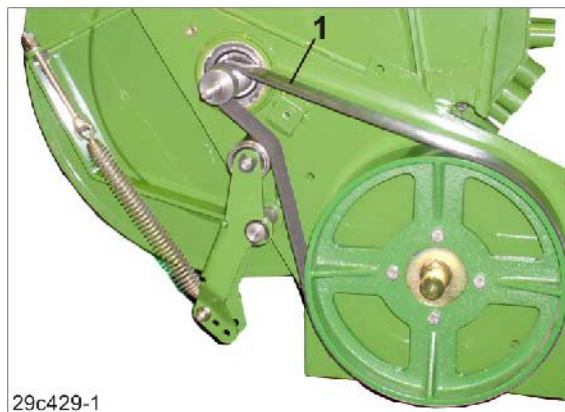
Предотвратявайте триене на маркучите в конструктивни детайли или помежду им, чрез целесъобразно разполагане и закрепване. При необходимост осигурете хидравличните маркучи с помощта на защитна облицовка. Осигурете покритие на компоненти с остри ръбове.

- 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-малкият допустим радиус на огъване и/или хидравличният маркуч да не се натоварва допълнително на опън.
- Закрепете хидравличните маркучи към предвидените за това точки. Не използвайте маркучодържачи на места, където те пречат на естествените движения и изменения на дължината на маркуча.
- Забранено е боядисване на хидравличните маркучи!

12.7 Проверка на трансмисионния трапецовиден ремък в ремъчната предавка на въздуходувката (специализиран сервис)

Проверка на трапецовидния трансмисионен ремък в ремъчната предавка на въздуходувката (специализиран сервис):

1. Смяна на трансмисионния ремък (Фиг. 221/1) при
 - o повреда
 - o протриване
 - o напречни прокъсвания
 - o откъсване на ребра.



Фиг. 221

12.8 Ролкови вериги и верижни колела

За всички ролкови вериги след завършване на сезона

1. почистване (включително верижните колела и опъвачи).
2. проверка на състоянието.

При смазването на веригите спазвайте следните точки:

- Смазвайте веригата в звената, особено на мястото, където се обръща посоката на движение.
- Не "запълвайте" външно веригата с гъстотечни смазочни материали, тъй като, от една страна, звената са "уплътнени" срещу допълнително смазване и, от друга страна, се увеличава наслагването на замърсяващи частици върху веригата.
- Ако е възможно, освободете веригата при смазването и я раздвижете в звената.
- Смазвайте умерено, не допускайте смазочен материал да се стича в големи количества от веригата.
- Почиствайте замърсената верига с дизел, петрол или бензин за почистване с помощта на четка.
- За допълнително смазване използвайте тънколивни масла (SAE10 или SAE15).
- Не употребявайте машини за почистване под високо налягане.



12.9 Проверка на сеещите агрегати

Проверете и евентуално заменете следните функционални части:

1. Разреждащ диск (Фиг. 222/1).
2. Полиетиленов профилен уплътнител (Фиг. 222/2).
3. Засмукателен капак със смукачи (Фиг. 222/3).



Фиг. 222

4. Уплътнител на семенната кутия (Фиг. 223/1).
5. Върха на изхвърляча (Фиг. 223/2).



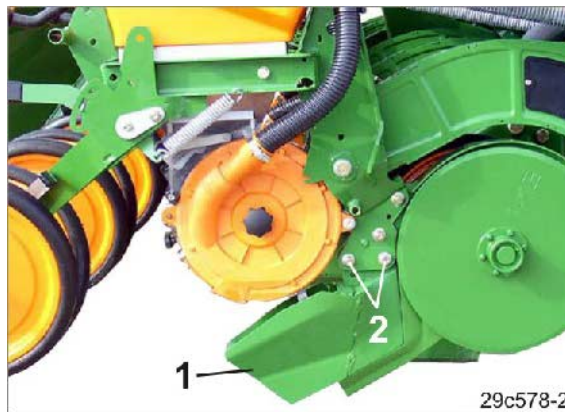
Фиг. 223

12.10 Проверка / замяна на върховете на сеячните лемежи

Върховете на сеялните лемежи оформят браздите и са подложени на естествено износване.

Замяна на върховете на сеялните лемежи:

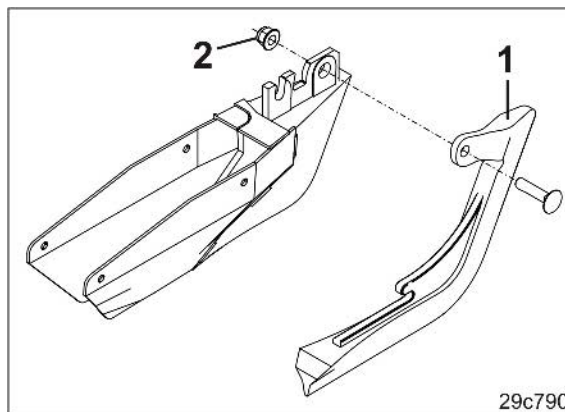
1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
2. Изключете силоотводния вал на трактора, дръпнете ръчната спирачка на трактора, изключете двигателя на трактора и извадете контактния ключ.
3. Развиване на гайките (Фиг. 224/2) и завъртане на сеещия лемеж надолу (Фиг. 224/1).



Фиг. 224

Върхове за сеещи лемежи Classic:

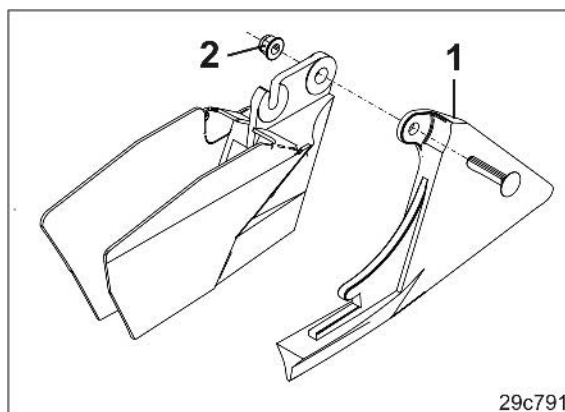
4. Развиване на гайките (Фиг. 225/2) и замяна на върховете на сеещите лемежи Classic (Фиг. 225/1).



Фиг. 225

Върхове на сеещи лемежи Contour (царевица или цвекло):

4. Развиване на гайките (Фиг. 226/2) и замяна на върховете на сеещите лемежи Contour (Фиг. 226/1).



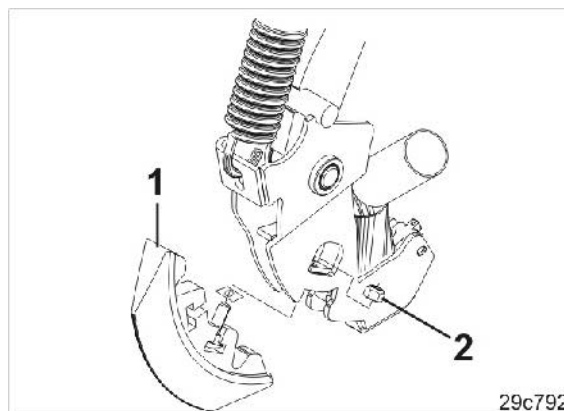
Фиг. 226

12.11 Върхове на лемежите за тор проверка/замяна

Върховете на лемежите за тор оформят браздите и са подложени на естествено износване.

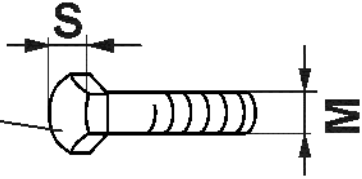
Замяна на върховете на лемежите за тор:

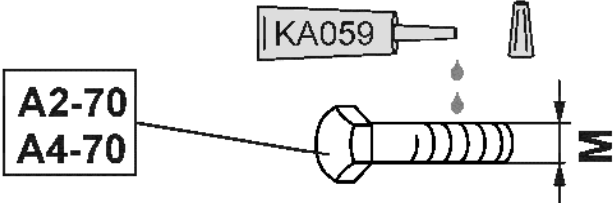
1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
2. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактния ключ.
3. Развиване на гайките (Фиг. 227/2) и замяна на върховете на лемежите за тор (Фиг. 227/1).



Фиг. 227

12.12 Моменти на затягане

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

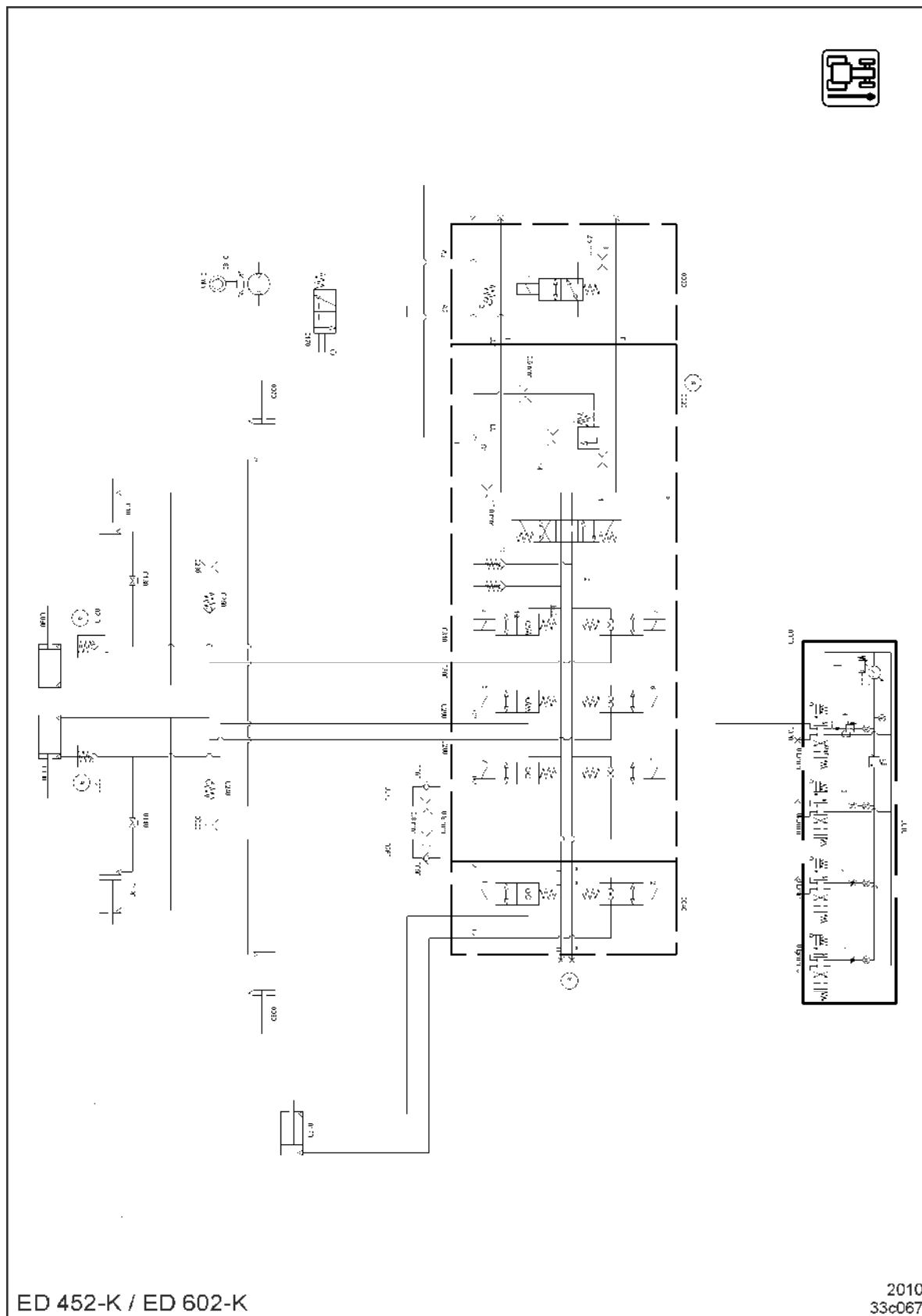
												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
 Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



Натягащи моменти на болтовете на колелата (виж глава "Болтове на колелата - проверка на момента на натягане", на страница 182).

13 Хидравлична схема

13.1 Схема на свързване Profi ED



13.2 Легенда на хидравличната схема

Фиг. 228/...	Обозначение	УКАЗАНИЕ
0010	Тракторна хидравлика	
0020	Блок за управление ED	
0030	Блок за управление на шнека	
0040	Блок за управление на спомагателна функция	
0050	Дроселен възвратен вентил на маркировач на следи отляво	
0060	Дроселен възвратен вентил на маркировач на следи отдясно	
0070	страничен маркировач отляво	
0080	страничен маркировач отдясно	
0090	Рамена отляво	
0100	Рамена отдясно	
0110	Разстояние между колелата отляво	
0120	Разстояние между колелата отдясно	
0130	Блокировка на разстоянието между колелата отляво	
0140	Блокировка на разстоянието между колелата отдясно	
0170	Ръкохватката на сферичния кран за превключване на шнека за пълнене	
0180	Двигател на шнека	
0190	Механизъм за повдигане на остроозъбо колело	
0200	Задържащ вентил отдясно	
0210	Задържащ вентил отляво	
0220	Дросел на сгъването на маркировач на следи отдясно	
0230	Дросел на сгъването на маркировач на следи отляво	
0240	Сгъване на маркировач на следи отдясно	
0250	Сгъване на маркировач на следи отляво	
0260	1 кабелна връзка жълта	
0270	2 кабелна връзка жълта	
0280	1 кабелна връзка синя	
0290	1 кабелна връзка синя	
0300	2 кабелна връзка зелена	
0310	1 кабелна връзка зелена	
0320	1 кабелна връзка червена	
0330	2 кабелна връзка червена	

Всички данни за положение са по посока на движението



Място за Вашите бележки:

[illegible]



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
49202 Hasberger-Gaste
Germany

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

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

Фабрики за пръскачки за минерални торове, полски пръскачки, сеялки, почвообработващи
машини универсални складови халета и комунални съоръжения
