

Ръководство за експлоатация

AMAZONE

Еднозърнова сеялка

ED 302 ED 452
ED 452-K ED 602-K ED 902-K



MG 1905
BAH0002 10.05
Printed in Germany



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





Идентификационни данни

Производител: **AMAZONEN-WERKE**
H. DREYER GmbH & Co. KG

Машина-идент. №:

Тип: **ED 02**

Допустимо системно налягане, максимално 200 bar
bar:

Година на производство:

Завод:

Основно тегло, kg:

Допустимо общо тегло, kg:

Максимално допълнително
натоварване, kg:

Адрес на производителя

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Факс: + 49 (0) 5405 501-234
E-mail: amazone@amazone.de

Поръчване на резервни части

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 501-290
Факс: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de
Онлайн каталог за резервни части: www.amazone.de
При поръчване на резервни части моля винаги посочвайте
машинния номер на Вашата машина.

Реквизити на ръководството за експлоатация

Номер на документа: MG 1905
Дата на изготвяне: 10.05
© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2005
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 експлоатация, преди машината да се пусне в експлоатация от Вас.

При евентуални въпроси или проблеми, потърсете отново в това ръководство за експлоатация или просто ни телефонирайте.

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

Оценка на ползвателя

Уважаеми госпожи и господа,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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	Ориентиране за посока в ръководството за експлоатация	9
1.3	Използвани изображения	9
2	Общи указания за безопасност	10
2.1	Задължения и отговорности	10
2.2	Представяне на символите за безопасност	12
2.3	Организационни мероприятия	13
2.4	Устройства за безопасност и защита	13
2.5	Неформални мероприятия по безопасност	13
2.6	Обучение на персонала	14
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	14
2.8	Опасности от остатъчна енергия	14
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди	15
2.10	Конструктивни изменения	15
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	16
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	17
2.13.1	Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки	21
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	24
2.15	Безопасна работа	24
2.16	Инструкции за безопасност за оператора	25
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки	25
2.16.2	Хидравлична инсталация	28
2.16.3	Електрическа инсталация	28
2.16.4	Обслужване, ремонт и поддръжка	29
2.16.5	Вградени работни приспособления	30
2.16.6	Работа със задвижващ вал	31
2.16.7	Експлоатация на сеялните машини	32
3	Товарене и разтоварване	33
3.1	Товарене на еднозърновите сеялки ED 302 и ED 452	33
3.2	Товарене на еднозърновата сеялка ED 452-K и ED 602-K	34
3.3	Товарене на еднозърнова сеялка ED 902-K	34
4	Описание на съоръжението	35
4.1	Описание – конструктивни групи	35
4.2	Описание – хранящи инсталации между трактора и машината	39
4.3	Транспортно-техническо оборудване(опция)	40
4.4	Използване съгласно предписанията	41
4.5	Опасни зони	42
4.6	Съответствие	42
4.7	Фирмена табелка и знак CE	43
4.8	Технически данни	44
4.9	Необходима окомплектовка на трактора	46
4.10	Информация за шумообразуване	47
5	Конструкция и функция	48
5.1	Сееш агрегат Classic	49
5.2	Сееш агрегат Contour	50
5.3	Дозировка на посевния материал	53
5.4	Регулируеми разстояния между редовете	55

5.5	Разстояние между зърната	56
5.5.1	Разстояние между зърната (по таблица)	56
5.5.2	Разстояние между зърната (по изчисления)	62
5.5.3	Определяне на двойките верижни колела за регулиращата и вторичната предавки	62
5.6	Маркировач на следите	63
5.7	Разрохквач на почвата (опция)	64
5.8	Подстъпно торене (опция)	65
5.8.1	Лемежи за тор	65
5.9	Електронен контрол и управление (опция)	66
5.9.1	AMASCAN+	66
5.9.2	AMASCAN-PROFI	67
5.9.3	ED-CONTROL	67
6	Пускане в експлоатация	68
6.1	Първоначално пускане в експлоатация	69
6.1.1	Изчисление на действителните стойности на общото тегло на трактора, осовото натоварване на трактора и товароспособността на гумите, както и необходимия минимален баласт	69
6.1.1.1	Необходими данни за изчислението	69
6.1.1.2	Изчисление на необходимия минимален баласт на трактора отпред $G_{V \min}$ за осигуряване на възможността за управление	70
6.1.1.3	Изчисление на действителното натоварване на предния мост на трактора $T_{V \text{ tat}}$	70
6.1.1.4	Изчисление на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина	70
6.1.1.5	Изчисление на действителното натоварване на задния мост $T_{H \text{ tat}}$	70
6.1.1.6	Товароспособност на гумите на трактора	70
6.1.1.7	Таблица	71
6.1.2	Приспособяване на колянния вал към трактора	72
6.1.3	Указания за монтаж при свързване на хидравл. задвижване за въздуходувка (опция)	73
6.1.4	Указание за монтаж на схема на свързване Profi (опция)	74
6.1.5	Първичен монтаж на командния пулт (опция)	75
6.1.6	Първичен монтаж на отстранителя на буци (опция, сеещ агрегат Contour)	76
6.1.7	Първичен монтаж на поставката ED 902-K (опция)	76
7	Свързване и разкачване на машината	77
7.1	Присъединяване на машина	78
7.1.1	Хидравлични връзки	80
7.1.1.1	Хидравлични връзки	80
7.1.1.2	Един уред за управление за две машинни функции (превключвател, опция)	81
7.1.1.3	Хидравлична връзка "Profi-свързване"	82
7.1.2	Образуване на електро-връзки	83
7.1.3	Свързване на манометъра	83
7.1.4	Подпиране (всички типове освен светлата ED 902-K)	83
7.2	Разкачване на машината	85
7.2.1	Поставяне на прибраната машина ED 902-K върху механизма за изключване	86
8	Настройки	87
8.1	Настройване на междуредието	87
8.2	Изключване на сеещите агрегати	87
8.2.1	Механично изключване на сеещите агрегати	87
8.2.2	Електронно изключване на сеещите агрегати (опция)	87
8.3	Настройка на междузърновото разстояние в регулируема предавка	88
8.4	Настройка на междузърновото разстояние във вторичната предавка	92
8.5	Напасване на сеещите агрегати към посевния материал	94
8.5.1	Смяна на изхвърляча и на разреждащия диск, настройка на греблото и на редуциращата клапа	95
8.5.2	Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа	97
8.6	Зареждане и изпразване на резервоара за посева	98
8.6.1	Зареждане на резервоара за зърното	98
8.6.2	Изпразване на резервоарите и семенната кутия от посевен материал	98

8.7	Ножове на предплужниците на сеялката	99
8.8	Обороти на въздуходувката	100
8.8.1	Задвижване на въздуходувката чрез задвижващ вал	101
8.8.2	Хидравлично задвижване на въздуходувките	101
8.8.2.1	Настройка на оборотите на въздуходувките чрез регулатора на дебита	102
8.8.2.2	Настройка на оборотите на въздуходувките на регулатора на дебита на машината	102
8.8.2.3	Настройка на оборотите на въздуходувките на предния резервоар	103
8.9	Настройка на маркировача на следите	104
8.9.1	Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа на средата на трактора	104
8.9.2	Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа върху следата на трактора	104
8.9.3	Нагласа на работната интензивност на маркировача на следи	105
8.9.4	Регулировка на маркировача на следи (ED 302)	106
8.9.5	Регулировка на маркировача на следи (ED 452 [-K])	107
8.9.6	Регулировка на маркировача на следи (ED 602-K)	108
8.9.7	Регулировка на маркировача на следи (ED 902-K)	109
8.9.7.1	Монтаж на къси крайни конзоли	110
8.10	Регулировка на разрохвача	111
8.11	Настройка на дълбочината на полагане на посева (сеещ агрегат Classic)	112
8.11.1	Нагласяне на степента на натоварване (сеещ агрегат Classic)	113
8.12	Настройка на дълбочината на полагане на посева (сеещ агрегат Contour)	114
8.12.1	Регулиране на степента на натоварване (сеещ агрегат Contour)	114
8.12.2	Промяна на разпределението на натоварване на натискателните ролки (сеещ агрегат Contour)	116
8.12.3	Нагласа на разчиствача на буци (сеещ агрегат Contour)	117
8.13	Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната	118
8.14	Затваряне на посевната бразда (сеещ агрегат Classic)	118
8.15	Затваряне на посевната бразда (сеещ агрегат Contour)	119
8.15.1	Нагласа на междинната притискаща ролка (сеещ агрегат Contour)	120
8.16	Настройка на лемежите за тор	121
8.17	Запасни резервоари за тор (2 x 220 л.)	121
8.17.1	Зареждане на запасните резервоари за тор (2 x 220 л.)	121
8.17.2	Нагласа на количеството тор	122
8.17.2.1	Настройка на предавателното отношение на задвежването	124
8.17.2.2	Настройка на дозиращите пръстени	124
8.17.2.3	Окончателно разреждане на резервоарите за тор (2 x 220 л.)	125
8.18	Запасни резервоари за тор (900 л и 1100 л)	125
8.18.1	Зареждане на резервоарите за тор (900 л и 1100 л)	125
8.18.2	Настройка на количеството тор	126
8.18.2.1	Установяване на номера за настройка на предавката	128
8.18.3	Изпразване на запасния резервоар за тор	130
8.19	Проба чрез отвъртане (2x220л-резервоари и 900л/1100л-резервоари)	130
8.20	Преден резервоар	133
8.20.1	Настройка на количеството тор	133
8.20.1.1	Колелозавъртаща проба	139
8.21	Червяк за пълнене с тор (опция)	142
9	Транспортиране	144
10	Употреба на машината	146
10.1	Започване на работата	146
10.2	Транспортно осигуряване на маркировачите на следи (ED 302 и ED 452 [-K])	147
10.3	Сгъване на машинните рамене (конзоли)	147
10.3.1	Сгъване на машинните рамена и на маркировачите на следи (ED 452-K и ED 602-K)	148
10.3.2	Сгъване на машинните рамена и на маркировачите на следи (ED 902-K)	149

10.4	Задействане на маркировачите на следи.....	149
10.5	Обръщане на края на полето	150
11	Повреди.....	151
11.1	Застой на един разреждащ диск.....	151
11.2	Прерязване на конзолата на маркировач на следи	151
12	Техническа поддръжка, ремонт и грижи.....	152
12.1	Почистване.....	152
12.1.1	Почистване на машината	153
12.1.2	Почистване на роторния елемент на васуумната въздуходувка	154
12.1.3	Почистване на хранващия червяк.....	155
12.2	Предписание за смазване	156
12.2.1	Преглед на точките на смазване	157
12.3	План за техническо обслужване и поддържане – описание	159
12.4	Болтове на колелата - проверка на момента на натягане	160
12.5	Налягане на гумите	160
12.6	Проверка на нивото на масло в регулиращата предавка (900/1000 л торов резервоар).....	161
12.7	Хидравлична система	162
12.7.1	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи	164
12.8	Проверка на трансмисионния трапецовиден ремък в ремъчната предавка на въздуходувката (специализиран сервиз)	165
12.9	Ролкови вериги и верижни колела	165
12.10	Проверка на сеещите агрегати	166
12.11	Проверка / замяна на върховете на сеячните лемежи	167
12.12	Върхове на лемежите за тор проверка/замяна	168
12.13	Моменти на затягане.....	168

1 Указания за ползвателя

Главата "Указания за ползвателя" дава информация за работата с ръководството за експлоатация.

1.1 Предназначение на документа

Настоящото ръководство за експлоатация

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

1.2 Ориентиране за посока в ръководството за експлоатация

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

1.3 Използвани изображения

Указания за работа и реакции

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

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

Изброяване

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

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

Цифрите в кръгли скоби 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 сигурност на труда и предотвратяване на злополуки
- са обучени за работене с/по машината
- са прочели и разбрали това ръководство за експлоатация.

Ползвателят се задължава

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

Задължения на оператора

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

- да спазва основните правила по охрана на труда и предпазване от злополуки
- да прочете и спазва глава "Общи положения за сигурност" на настоящото упътване
- да прочете глава "Предупредителни знаци и други маркировки по машината", на стрница 17 на това упътване и да последва упътванията за сигурност и на предупредителните знаци при употреба на машината
- Моля изпращайте нерешените въпроси към производителя.

Опасности при работа с машината

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

- за здравето и живота на трети лица
- за самата машина
- за други предмети.

Използвайте машината само

- съгласно предназначението ѝ
- 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 ѝ
- ненадлежащ монтаж, пускане в движение, управление и поддръжка на машината
- използване на машината с дефектни средства за охрана или при ненадлежащо монтирани или нефункциониращи приспособления за сигурност и предпазване
- несъблюдаване на предупрежденията на инструкцията за експлоатация относно пускане в движение, ползване и поддръжка
- самоволни устройствени промени по машината
- недостатъчен надзор на машинните части, подложени на износване
- ненадлежащо извършени ремонти
- катастрофи причинени от въздействието на чужди тела и форсмажорни обстоятелства.

2.2 Представяне на символите за безопасност

Инструкциите за безопасност са маркирани с триъгълен символ за безопасност и сигнална дума отпред. Сигналната дума (Опасност, Предупреждение, Внимание) описва степента на заплашващата опасност и има следното значение:



Опасност!

Непосредствено заплашваща живота и здравето на хората опасност (тежки наранявания или смърт).

Неспазването на тези указания може да бъде причина за тежко увреждане на здравето, а дори и да доведе до опасни за живота наранявания.



Предупреждение!

Възможна заплашваща живота и здравето на хората опасност.

Неспазването на тези указания като последица води от тежки вредни за здравето въздействия, до опасни за живота наранявания.



Внимание!

Възможна опасна ситуация (леки наранявания или материални щети).

Неспазването на тези указания може да доведе до леки наранявания или материални щети.



Важно!

Задължение за специално поведение или дейност при работа с машината.

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



Указание!

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
- Средства за защита на кожата и др..



Важно!

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 --..неразрешено

*) Всички работи по поддръжка и ремонт трябва да се извършват от специализиран сервиз, ако са отбелязани с допълнението "Специализиран сервиз". Персоналет на специализирания сервиз разполага с необходимите знания, както и с подходящите помощни средства (инструменти, подежни и опорни приспособления) за подходящо и безопасно извършване на работите по поддържането и ремонта.

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 та било промени, пристройки или преустройства на машината. Това важи и за заваряването на носещи части.

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

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



Важно!

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.

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

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

2.11 Почистване и унищожаване на отпадъци

Работете и унищожавайте използваните вещества и материали съобразно изискванията, особено

- при работа по 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



Важно!

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

Предупредителни знаци - структура

Предупредителните знаци 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

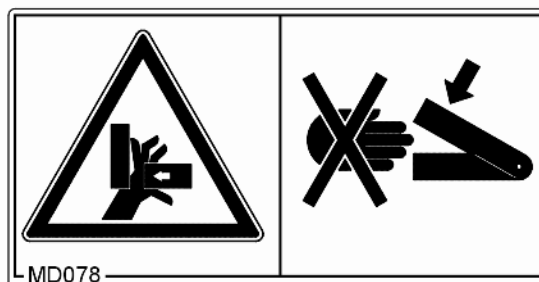
Предупредителни знаци

MD 078

Опасност от премазване!

Причинява тежки наранявания на пръстите или ръцете.

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

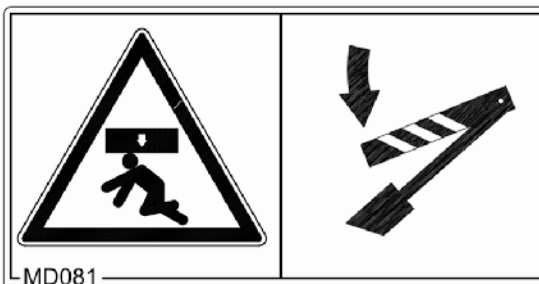


MD 081

Опасност от премазване!

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

Осигурявайте подемния цилиндър на вдигнати части на машината срещу непредвидено смъкване, преди да застанете под вдигнати машинни части. За целта използвайте механичните подпори на подемния цилиндър или хидравличното блокиращо устройство



MD 082

Опасност от падане на хора!

Причинява тежки наранявания по цялото тяло.

Забранено на машина да се возят хора и/или качване на движещи се машини. Тази забрана важи също и за машини със стъпенки или площадки.

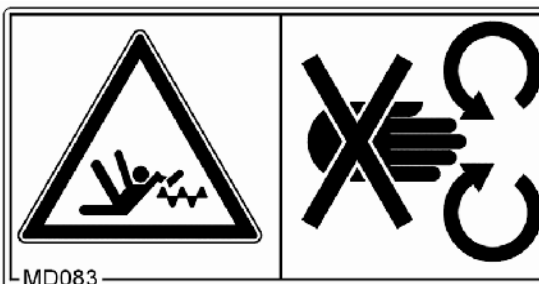


MD 083

Опасности при прицепване и придърпване!

Причинява тежки наранявания на ръцете или гръдния кош.

Никога не отваряйте и не отстранявайте защитните приспособления на червячните транспортъори, докато моторът на трактора работи при свързана карданова ос / включена хидравлична задвижка.



MD 084

Опасност от премазване!

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

Забранен е престоя на хора в зона на завъртане на частите на машината.

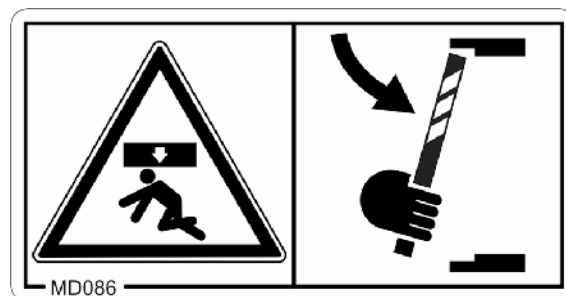


MD 086

Опасност от премазване!

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

Обезопасявайте вдигнатите машинни части срещу непредвидено смъкване, преди да застанете под вдигнати машинни съоръжения. За целта използвайте механичното закрепване или хидравличното блокировъчно устройство.

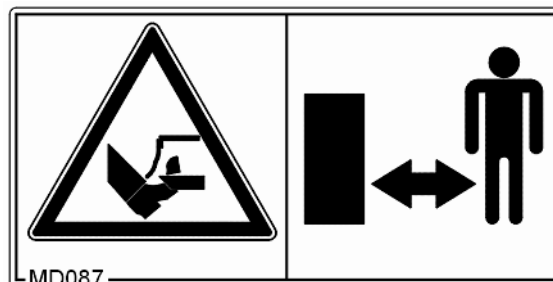


MD 087

Опасност от порязване или отрязване!

Причинява тежки наранявания на пръстите на краката или ходилата.

Стойте на достатъчна сигурна дистанция от машината, докато моторът на трактора работи при свързана карданова ос.

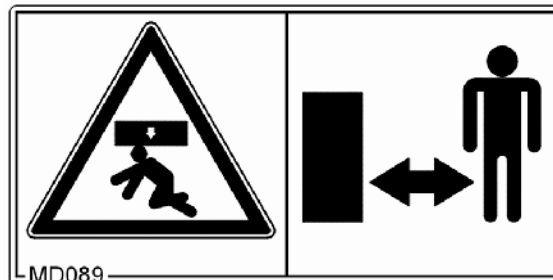


MD 089

Опасност от премазване!

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

Стойте на достатъчно безопасно разстояние от повдигнати, небезопасени машини.

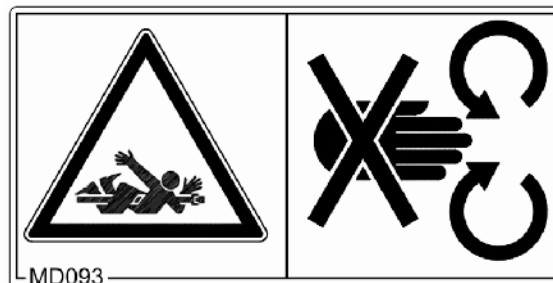


MD 093

Опасност от захващане или усукване!

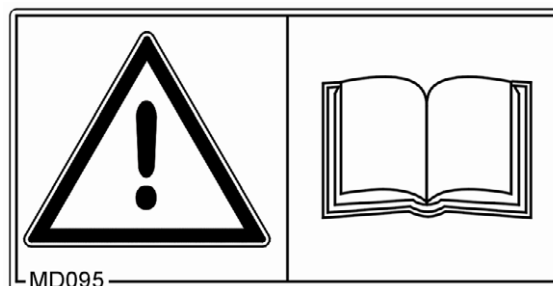
Причинява тежки наранявания по цялото тяло, а дори и смърт.

- Дръжте се на достатъчна, сигурна дистанция от кардановата ос, докато моторът на трактора работи при включена карданова ос.
- Не отваряйте и не отстранявайте никога защитните приспособления на задвижващите оси, докато моторът на трактора работи при свързана карданова ос / зацепена хидравлична предавка.



MD 095

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



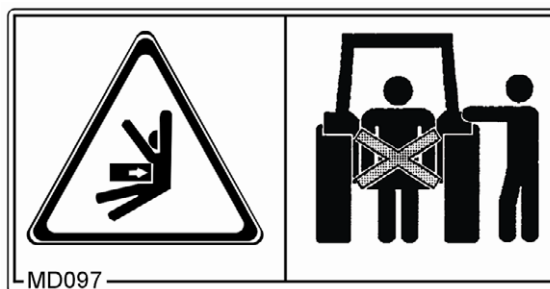
MD 097

Опасност от премазване!

Може да причини тежки наранявания по тялото, а дори и смърт.

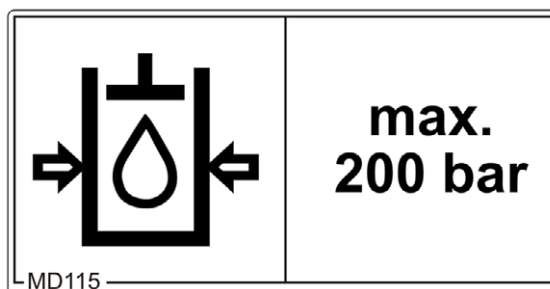
Стойте при задействане на подвигача извън обсега на навесната система.

Забранен е престоя на лица в обсега на навесната система при задействане на нейния подемен механизъм!



MD 115

Максимално работно налягане на хидравличното масло 200 bar.

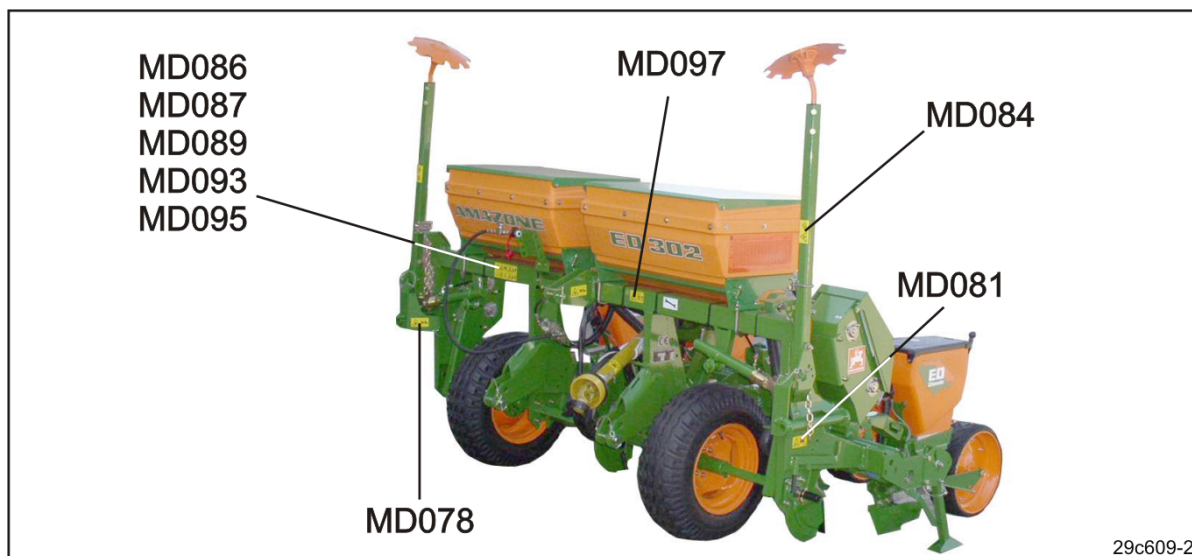


2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Предупредителни знаци

Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.

Еднозърнова сеялка ED 302



Фиг. 1

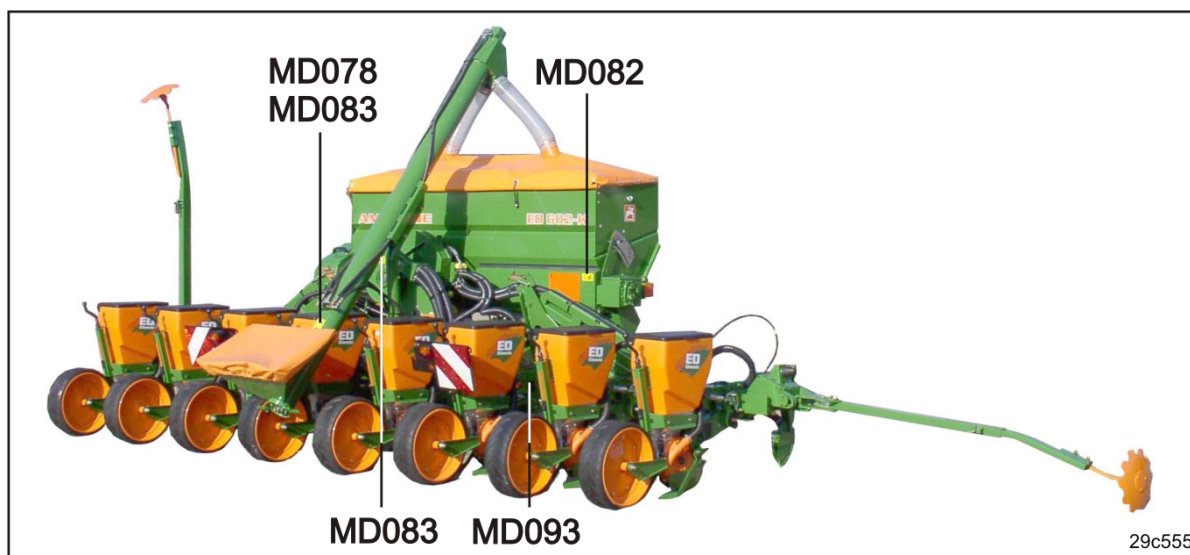


Фиг. 2

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

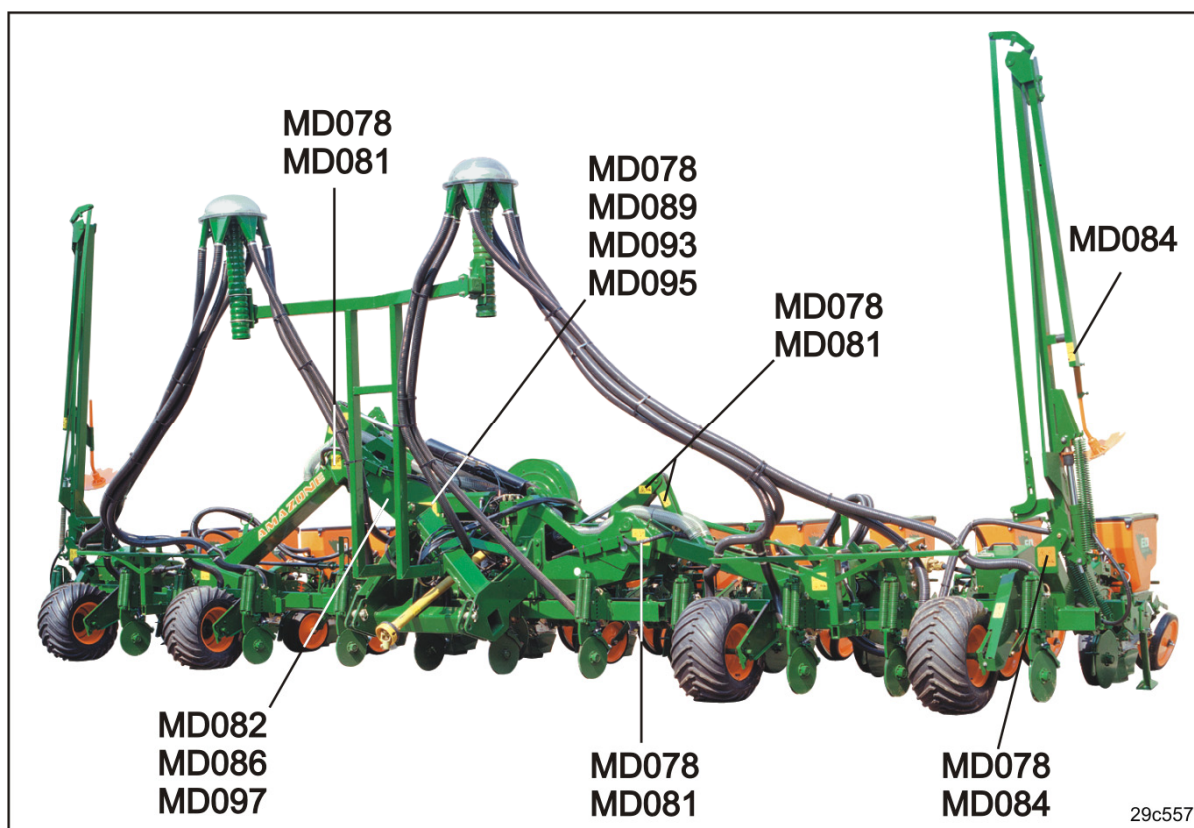


Фиг. 3

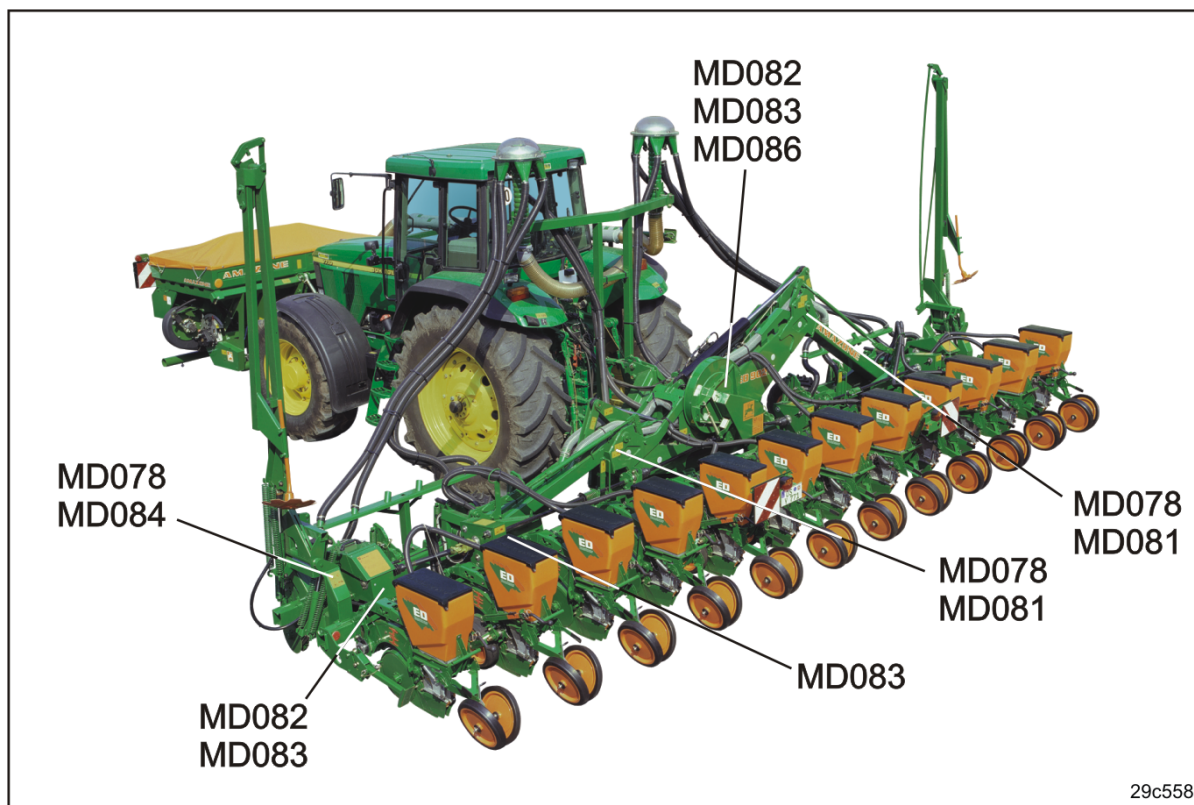


Фиг. 4

Еднозърнова сеялка ED 902-K



Фиг. 5



Фиг. 6

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!

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!

Куплиране и разкуплиране на машината

- Вие трябва да куплирате и транспортирате машината с трактор, само ако тракторът е достатъчно мощен!
- При куплирането на машини към навесната система на трактора категориите на оборудването на трактора и машината трябва безусловно да съвпадат!
- 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
- Осигурете трактора и машината срещу самоволно придвижване преди да куплирате или разкуплирате машината!
- 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 те са в покой.
- Застопорете лоста за управление на хидравликата на трактора в положение, при което е изключено самоволното повдигане или спускане, преди да свържете или разкачите машината от навесната система на трактора!
- При куплирането и разкуплирането на машините поставете опорните устройства (ако е предвидено) в съответното положение (стабилност)!
- При задействането на опорните устройства съществува опасност от нараняване чрез притискане и срязване!
- Бъдете особено внимателни при куплирането и разкуплирането на машини към или от трактора! Между

трактора и машината има места с опасност от премазване и срязване в зоната около мястото на куплиране!

- Забранява се пребиваването на хора между трактора и машината при задействане на навесната система на трактора!
- Куплирайте машината съобразно предписанията към предписаните приспособления!
- Осигурителните въжета за бързите съединения трябва да висят свободно и не трябва сами да се откачат в най-ниското положение!
- Оставете разкуплираните машини винаги в стабилно сигурно положение!

Използване на машината

- Преди започване на работата се запознайте с всички устройства и обслужващи елементи на машината, както и с техните функции. По време на работа е твърде късно за това!
- Носете прибрано облекло! Носенето на свободно облекло повишава опасността от захващане или намотаване на задвижващите валове!
- Пуснете машината в експлоатация само, ако са поставени и са в защитно положение всички защитни устройства!
- Спазвайте максималното допълнително натоварване на съоръжената / прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорно натоварване на трактора! При необходимост се движете само с частично напълнен 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 на напуснете трактора Вие трябва
 - да спуснете машината до земята
 - да изключите двигателя на трактора
 - да извадите контактния ключ

Транспортиране на машината

- При ползването на обществени транспортни пътища спазвайте съответните национални правилници за движение по пътищата!
- 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!
- 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!
- Забранява се да се блокират блоковете за управление на трактора, ако чрез тези блокове за управление директно се изпълняват хидравлични функции, напр. процеси на обръщане, завъртане и напречно изместване. Съответната хидравлична функция трябва да спре автоматично при задействане на съответния блок за управление.
- Преди работа по хидравличната инсталация
 - Спрете машината
 - Изпуснете налягането от хидравличната инсталация
 - Изключете двигателя на трактора
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа! Сменете повредените и остарели хидравлични маркучи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучи **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.
- Опасност от инфекции! Изтичащите под високо налягане течности (хидравлично масло) могат да проникнат в кожата и да причинят тежки наранявания! При наранявания се обърнете веднага към лекар!
- При търсенето на местата на изтичане използвайте подходящи помощни средства, поради възможната опасност от тежки наранявания!

2.16.3 Електрическа инсталация

- При работа по електрическата инсталация по принцип разкачете клемите на акумулатора (минусовия полюс)!
- Използвайте само предписаните предпазители. При използване на много мощни предпазители електрическата инсталация се разрушава - опасност от пожар!
- Внимавайте за правилното свързване на акумулатора - свържете към клемата първо плюса и след това минусовия полюс! При разкачане от клемите първо разкачете

минусовия полюс и след това плюса!

- Осигурявайте плюса на акумулатора винаги с предвидената капачка. При връзка към маса съществува опасност от пожар!
- Опасност от експлозия! Избягвайте образуването на искри и открит пламък в близост до акумулатора!
- Машината може да бъде окомплектована с електронни компоненти и конструктивни елементи, чиято функция може да се повлияе от електромагнитните излъчвания от други съоръжения. Такива влияния могат да доведат до опасност за хора, ако не се спазват следните инструкции за безопасност.
 - При допълнително инсталиране на електрически уреди и/или компоненти на машината, с връзка към бордовата мрежа, ползвателят на своя отговорност трябва да провери дали инсталирането им не причинява повреди в електрониката на трактора или на други компоненти.
 - Следете дали допълнително инсталираните електрически и електронни конструктивни възли отговарят на съответно валидната редакция на директивата за електромагнитна съвместимост 89/336/ЕЕС и дали носят знака CE.

2.16.4 Обслужване, ремонт и поддръжка

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

2.16.5 Вградени работни приспособления

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

2.16.6 Работа със задвижващ вал

- Вие трябва да използвате само предписаните от заводите AMAZONE- карданни валове, оборудвани съобразно предписанията с предпазни устройства!
- Спазвайте и ръководството за експлоатация на производителя на карданните валове!
- Предпазната тръба и предпазната фуния на карданныя вал, както и задвижващият вал на трактора и на машината трябва да са монтирани неповредени и да се намират в състояние съобразно с изискванията!
- Забранява се работата с повредени предпазни устройства!
- Вие можете да предприемете монтаж и демонтаж на карданныя вал само при
 - изключен задвижващ вал
 - изключен двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
- Винаги обръщайте внимание на правилния монтаж и обезопасяването на карданныя вал!
- При използването на широкоъгълни карданни валове широкоъгълният карданен съединител трябва да се поставя винаги в точката на въртене между трактора и машината!
- Осигурете предпазителя на карданныя вал чрез окачване на веригата(гите)!
- При карданните валове съблюдавайте предписаното припокриване на тръбата в транспортно и работно положение! (Спазвайте ръководството за експлоатация на производителя на карданните валове!)
- При движение в крива спазвайте допустимото ъглово отклонение и плъзгащия ход на карданныя вал!
- Преди включване на задвижващия вал проверявайте дали
 - в опасната зона на машината се намират хора
 - избраните обороти на задвижващия вал на трактора съвпадат с допустимите обороти за задвижване на машината
- При работа със задвижващ вал не трябва да има никакви хора
 - в зоната на въртящия се вал за отбор на мощност или карданен вал
 - в опасната зона на машината
- Никога не включвайте задвижващия вал при изключен двигател на трактора!
- Винаги изключвайте задвижващия вал, когато настъпят много големи ъглови отклонения или валът не е необходим!
- Внимание! 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!

- Вие можете да почиствате, смазвате или регулирате машини задвижвани с задвижващия вал или карданния вал само при
 - изключен вал за отбор на мощност
 - изключен двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
- Поставете разкупливания карданен вал на предвидения държач!
- След демонтаж на карданния вал поставете предпазителя върху опашката на задвижващия вал!
- При използването на зависим от хода вал за отбор на мощност имайте предвид, че оборотите на задвижващия вал зависят от скоростта на движение и посоката му на въртене се обръща при движение назад!

2.16.7 Експлоатация на сеялните машини

- По време на пробата на превъртане, внимавайте за опасни места поради въртящи се и трептящи машинни части!
- Стъпвайте на платформата само за зареждане.
По време на работа е забранено съвместното пътуване!
- При движение по пътищата трябва да бъдат отстранени шайбите за следи на уреда за маркиране на полосите!
- При пълнене на резервоарите за разсада съблюдавайте указанията на производителя на уреда!
- Маркировачите на следите (в зависимост от модела) да се застопорят в положение за транспорт!
- Не поставяйте нищо в резервоарите за посева!
- Съблюдавайте допустимото количество за зареждане!

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. 7).



Фиг. 7

Транспортните въжета (Фиг. 8/1) 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. 8

3.2 Товарене на еднозърновата сеялка 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.

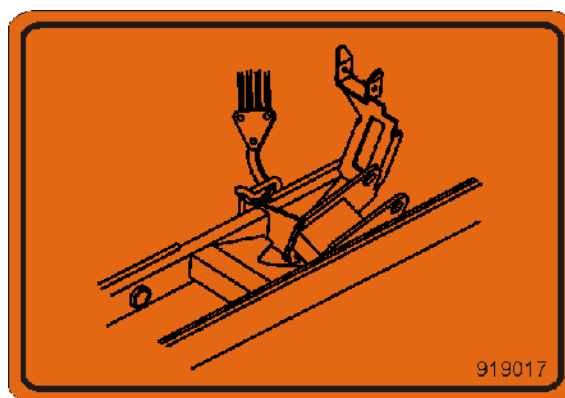
Транспортните въжета (Фиг. 9/1) да се прикрепят на ушите на машината.



Фиг. 9

Ушите са маркирани с стикер (Фиг. 10).

Машината да се осигури върху транспортното средство според наредбите.



Фиг. 10

3.3 Товарене на еднозърнова сеялка ED 902-K



Опасност!

- Куплирайте машината към трактора съгласно предписанията, преди да я натоварвате на или разтоварвате от транспортно средство!
- За товарене и разтоварване Вие трябва да куплирате и транспортирате машината само с трактор, който е достатъчно мощен!

За транспорта подхванете разгънатата еднозърнова сеялна машина ED 902-K на триточника с един достатъчно мощен трактор или вилков високоповдигач.

Необходимо е вилките на високоповдигача да са съоръжени със закрепителни точки за свързване на машината.

Свържете машината (виж глава "Свързване и разкачване на машината", на страница 77). Снабдителните проводници и кардановата ос да не се свързват.

При товарене и разтоварване е необходимо да има лице за ръководене на операцията.

Машината да се осигури върху транспортното средство според наредбите.

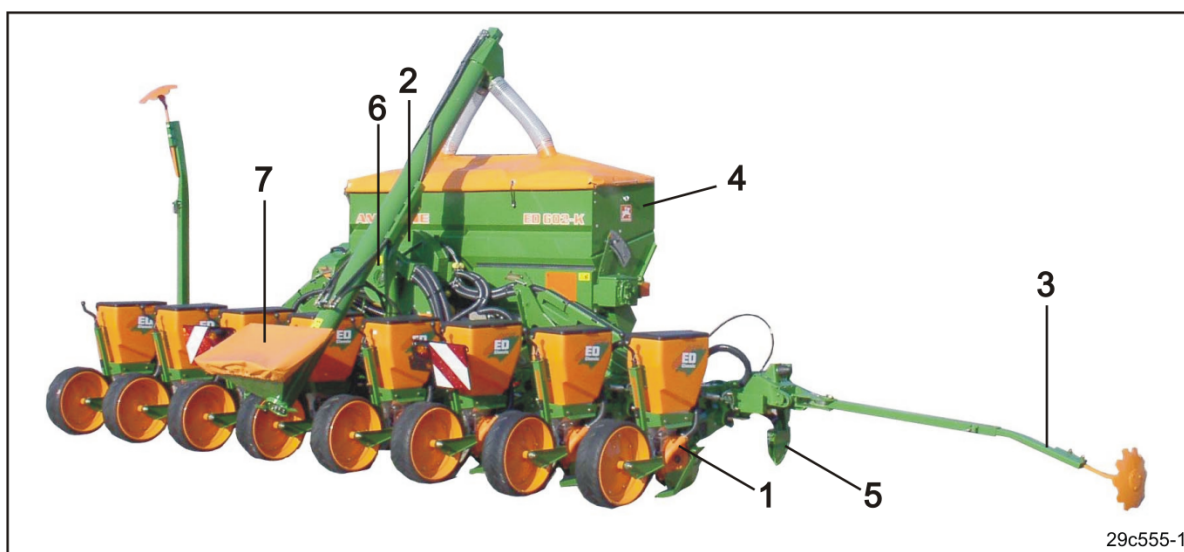
4 Описание на съоръжението

Тази глава

- дава един обстоен преглед на устройството на машината
- представя наименованията на отделните конструктивни групи и съставни части.

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

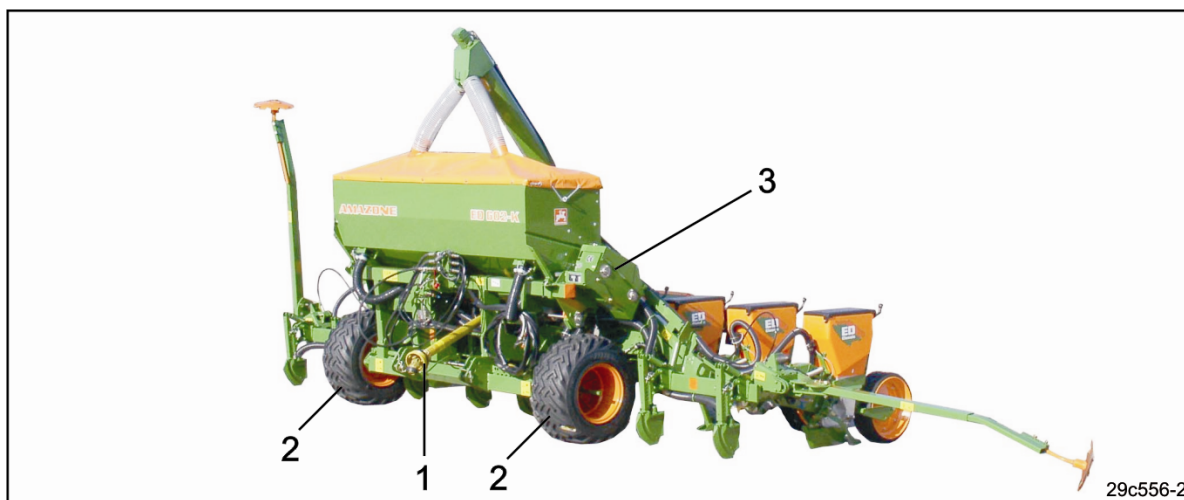
4.1 Описание – конструктивни групи



Фиг. 11

Фиг. 11/...

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



Фиг. 12

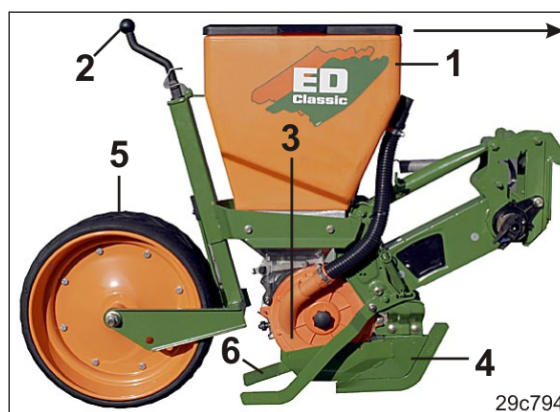
Фиг. 12/...

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

Сеялка тип Classic

Фиг. 13/...

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

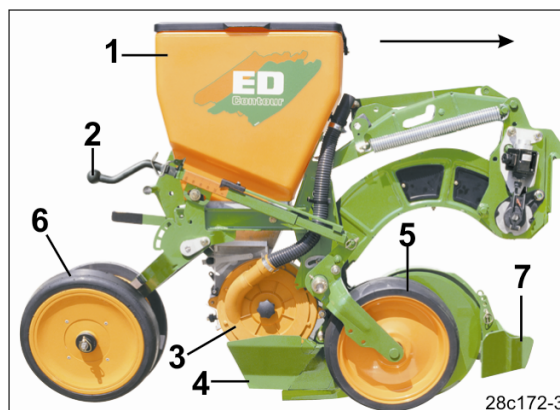


Фиг. 13

Сеялка тип Contour

Фиг. 14/...

- (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. 14

Фиг. 15/...

- (1) Резервоари за тор - 2x220 литра
(опция)



Фиг. 15

Фиг. 16/...

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



Фиг. 16

Фиг. 17

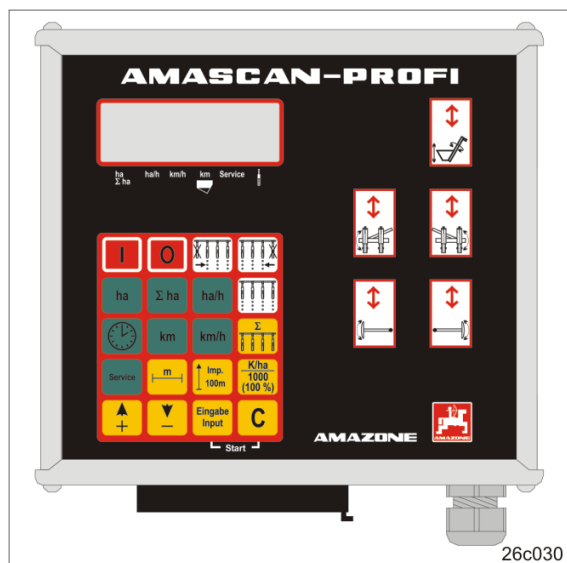
- Пулт за управление **AMASCAN+**
(опция)



Фиг. 17

Фиг. 18

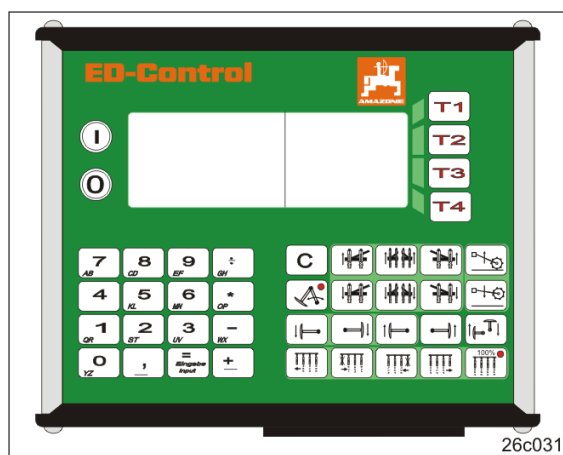
Пулт за управление
AMASCAN-PROFI (опция)



Фиг. 18

Фиг. 19

Пулт за управление **ED-CONTROL**
(опция)



Фиг. 19

4.2 Описание – захранващи инсталации между трактора и машината

Хидравлични връзки

Уреди за управление на трактора*	Функция
Уред за тракторно управление 1	Задействане за маркировача на следите
Уред за тракторно управление 2	Прибирач на конзола - ляво (ED 02-K)
Уред за тракторно управление 3**	Прибирач на конзола - дясно (ED 02-K)
Уред за тракторно управление 4	Хидравличен мотор за захранващия червяк (опция)
Уред за тракторно управление 5	Духало - хидравличен мотор (опция)
Уред за тракторно управление 6	Вдигач на колело с метални шипове (опция)

* Устройство на уредите за управление, виж глава 7.1.1.1, на страница 80

** не е необходимо при ED 902-K. Прибирането на държачите се осъществява с уреда за тракторно управление 2.

Хидравлични връзки за машини с професионално включване (опция)

Уреди за управление на трактора*	Функция
Уред за тракторно управление 1 (опция със "зареждащо-чувствителна-функция")	- Задействане за маркировача на следите - Прибирач на левия държач (ED 02-K) - Прибирач на десния държач (ED 02-K) - Хидравличен мотор на червяка за зареждане (опция) - Вдигач на шипово колело, преден резервоар (само заедно с ED-Control)
Уред за тракторно управление 2	Въздуходувка - хидравличен мотор (опция)
Уред за тракторно управление 3	Вдигач на колело с метални шипове (опция)

* Устройство на уредите за управление, виж глава 7.1.1.3, на страница 82

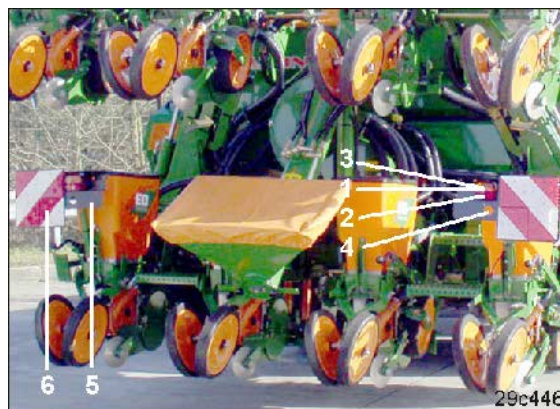
Електро-връзки

Електро-връзки	Функция
Щекер (7 полюсен)	Осветителна уредба (опция) за осветителна инсталация за улично движение

4.3 Транспортно-техническо оборудване(опция)

Фиг. 20/...

- (1) 2 задни габарита
- (2) 2 стоп-лампи
- (3) 2 мигача
- (4) 2 червени задни фара (кръгли, квадратни или триъгълни)
- (5) 1 държач за регистрационната табела с осветление
- (6) 2 предупредителни табели, обърнати назад.



Фиг. 20

Фиг. 21/...

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



Фиг. 21

4.4 Използване съгласно предписанията

Еднозърновата сеялка ED

- 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 **AMAZONE** резервни части.

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

За повреди поради използване не по предназначение

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

4.5 Опасни зони

В опасните зони по машината съществуват перманентно настоящи или неочаквано възникващи опасности. Предупредителни знаци маркират тези опасни зони и предупреждават от остатъчни опасности, които конструктивно не са отстранени. Тук важат специални предписания за безопасност. За целта прочетете указанията на глава "Общи указания за сигурност", на страница 25.

Опасни зони съществуват:

- между трактора и машината, особено при прицепване и отделяне и при зареждане на резервоарите за посев и тор
- в района на движещи се части
- чрез качване на машината
- в обхватния диапазон на маркировача на следите
- в обхвата на разтварящите се машинни рамена
- под вдигнати и неосигурени машини и машинни части
- при разтваряне и прибиране на раменете на машината в района на извънселищни далекопроводи.

4.6 Съответствие

	Директиви / стандарти- обозначение
Машина изпълнява:	• Машинна директива 98/37/EC • Директива за електромагнитна съвместимост 89/336/EEC

4.7 Фирмена табелка и знак CE

Следните фигури показват разполагането на фирмената табелка и знака CE.

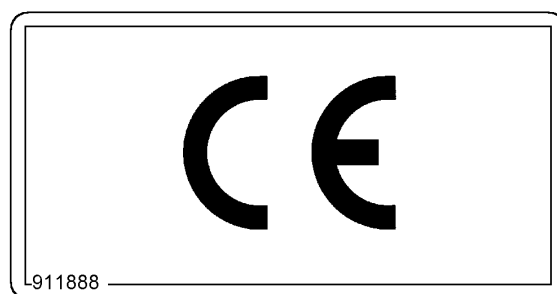
Табелата с означение на типа (Фиг. 22) както и знака CE се намират, както е посочено по-долу, на машината.

На фирмената табелка са дадени:

- машинния идентификационен №
- Тип
- Доп. общо тегло, kg
- Година на производство
- Основно тегло, kg
- Производител.



Фиг. 22



Фиг. 23

ED 302, ED 452 (-K):

Табелата с типа и CE-обозначението (Фиг. 24) е над поставката на кардановия вал.

ED 602-K:

Табелата с типа и CE-обозначението (Фиг. 25) е над преместващата предавка.

ED 902-K:

Табелата с типа и CE-обозначението (Фиг. 26) е над конзолата на въздуходувката.



Фиг. 24



Фиг. 25



Фиг. 26

4.8 Технически данни

Еднозърнова сеялка		ED 302		ED 452		ED 452-K	
Сеещи агрегати		Classic	Contour	Classic	Contour	Classic	Contour
Възможни размери на гумите		10.0/75-15 или 31 x 15,5/15					
Транспортна широчина (виж и , на стрница 55)	[m]	3,00		4,00		3,00	3,00
Транспортна дължина	[m]	2,40		2,40		2,80	
Брой на сеещите агрегати при стандартно изпълнение (разстояние между редовете 75 см)		4		6			
максимален брой на сеещите агрегати без/с подстъпно торене		10/6	6/6	12/6	9/6	7/6	
Двигател		Предавка с верижни колела с 54 степени					
Разстояние между зърната (виж и табели, на стрница 57)	(см)	3,1 до 86,9 в зависимост от използваната уединяваща шайба					
Двигател на въздуходувката		Карданов вал със свободен ход, обратно число на кардана 540 об/мин., 710 об/мин. или 1000 об/мин., по избор хидравличен двигател					
Разреждащи дискове		Разреждащи дискове за царевица, боб, грах, соя, слънчоглед итн..					
Съдържание на резервоарите за тор	[l]	2 x 220		2 x 220 / 900			
Височина на пълнене на резервоарите за тор	[m]	1,60		1,60 / 1,68			
Собствено тегло (празно) без редова тороразпръсквачка	[kg]	662	798	824	1028	903	1107
Собствено тегло с редова тороразпръсквачка	[kg]	814	986	1021	1225	1100	1350

Технически данни за изчисляване на теглото на тракторите и натоварването на тракторните оси (виж на стрница 69)		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 2 x 220 литра резервоара за тор	4-редова Classic	1422 kg	745 мм
	4-редова Contour	1602 kg	899 мм
	6-редова Classic	1642 kg	824 мм
	6-редова Contour	1912 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-редов Contour	1634 kg	1252 мм
ED 452 с 2 x 220-литра резервоара за тор	6-редов Classic	1684 kg	815 мм
	6-редова Contour	1954 kg	995 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-редов Classic	1208 kg	950 мм
	7-редов Contour	1453 kg	1156 мм
ED 452-K с 2 x 220-литра резервоара за тор	6-редов Classic	1763 kg	800 мм
	6-редов Contour	2033 kg	975 мм
ED 452-K с 900-литра резервоар за тор	6-редов Classic	2339 kg	722 мм
	6-редов Contour	2609 kg	866 мм

Еднозърнова сеялка		ED 602-K		ED 902-K	
Сеещи агрегати		Classic	Contour	Classic	Contour
Възможни размери на гумите		31 x 15,5/15		26 x 12,0/12	
Транспортна широчина (виж и табела на страница 55)	[m]	3,05		3,05 ³	
Транспортна дължина	[m]	2,90		2,75 ⁴	
Брой на сеещите агрегати при стандартно изпълнение (разстояние между редовете 75 cm)		8		12	
максимален брой на сеещите агрегати без/с подстъпно торене		12/8-12 ¹		18/18 ¹	
Двигател		Предавка с верижни колела 54 степени		Двигател с верижни колела през 2 предавки	
Разстояние между зърната (виж и табели, на страница 57)	(cm)	3,1 - 86,9 (в зависимост от разреждащия диск)			
Двигател на въздуходувката		Карданов вал със свободен ход, обратно число на кардана 540 об/мин., 710 об/мин. или 1000 об/мин, по избор хидравличен двигател..			
Разреждащи дискове		Разреждащи дискове от пластмаса за царевица, боб, грах, соя, слънчоглед итн.			
Съдържание на резервоарите за тор	[l]	1100		1500 ²	
Собствено празно тегло без редова тороразпръсквачка от	[kg]	1337	1606	2975	3312
Собствено тегло с редова тороразпръсквачка от	[kg]	1697	2112	3227	3564
Собствено тегло на предния резервоар	[kg]	640			

¹ само заедно с преден резервоар

² преден резервоар FRS 203

³ като 18-редов вариант с подстъпно торене 3,15 м транспортна ширина

⁴ подстъпно торене възможно само с преден резервоар.

Технически данни за изчисление на тракторното тегло и натоварването на тракторната ос (виж на страница 69)		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 редова тороразпръсквачка	12-редова Classic	2422 kg	945 мм
	12-редова Contour	2962 kg	1158 мм
ED 902-K без приставка за редова тороразпръсквачка	12-редова Classic	2975 kg	850 мм
	12-редова Contour	3312 kg	900 мм
	18-редова Classic	3335 kg	950 мм
	18-редова Contour	3880 kg	1000 мм
ED 902-K с приставка за редово тороразпръскване	12-редова Classic	3227 kg	800 мм
	12-редова Contour	3564 kg	850 мм
	18-редова Classic	3780 kg	900 мм
	18-редова Contour	4490 kg	950 мм
Технически данни за изчисление на теглото на тракторите и натоварването на тракторните оси (виж на страница 69)		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

4.9 Необходима окомплектовка на трактора

Тракторът трябва да изпълнява изискванията относно съответната работоспособност и да е оборудван с необходимите отводи за хидравлика, електроинсталация и сгъстен въздух, за да може да работи с машината.

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.)
ED 902-K	от 132 кв (180 к.с.)	от 176 кв (240 к.с.)

Електрическа част

Напрежение на акумулатора: 12 V (волта)

Контакт за осветление: 7-полюсов

Хидравлика

Максимално работно налягане:	200 bar	
Производителност на помпата на трактора:	• 20 л/мин. при 150 bar	○ без хидравличен мотор за духало
		○ без червяк за пълнене
	• 45 л/мин. при 150 bar	○ 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.	

Уред за тракторно управление 1:	единично действие	(задействане на маркировача на следи)
Уред за тракторно управление 2:	двойно действие	(прибиране на конзола, ляво /ED 02-K/)
Уред за тракторно управление 3*:	двойно действие	(прибиране на конзола, дясно /ED 02-K/)
Уред за тракторно управление 4:	единично действие	(хидравличен мотор за червяка за пълнене /опция/)
Уред за тракторно управление 5:	виж глава 7.1.1.1	(хидравличен мотор за въздуходувка /опция/)
Уред за тракторно управление 6:	двойно действие	(Вдигач на шипово колело /опция/)

* не е нужно при ED 902-K. Прибирането на конзолите се задейства с уреда за тракторно управление 2



Указание!

За необходимите уреди за тракторно управление за машини с Profi-включване виж глава 7.1.1.3, на страница 82.



Важно!

Проверете годността на хидравличното масло, преди да свържете машината с хидравличната уредба на Вашия трактор.

Не смесвайте минерални и биологични масла!



Предупреждение!

Забранено е уредите за управление 1, 2, 3 и 6 на трактора да се блокират. Съответната хидравлична функция трябва автоматично да спре, когато съответният блок за управление се задейства.

4.10 Информация за шумообразуване

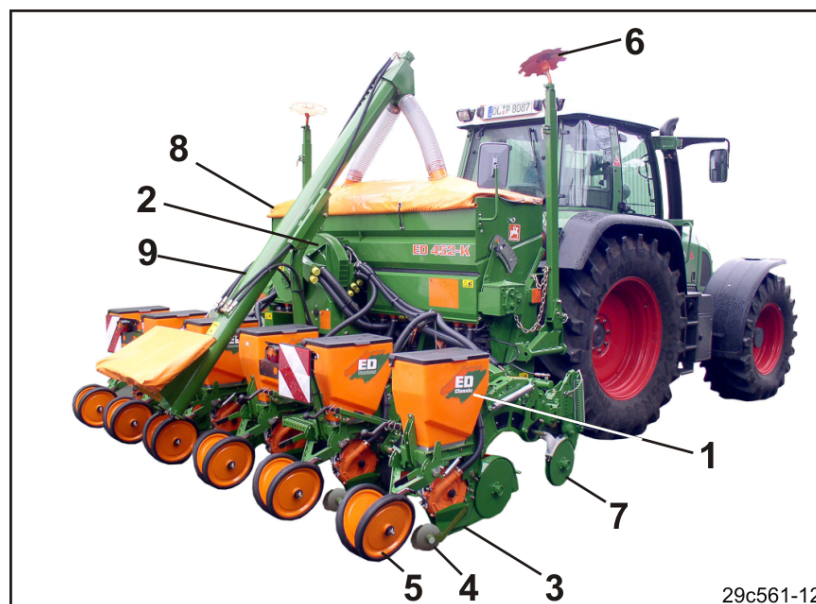
Свързаната с работното място стойност на емисиите (ниво на шума) възлиза на 74 dB(A), измерени в режим на работа при затворена кабина на нивото на ухото на тракториста.

Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Височината на нивото на шума зависи значително от използвания трактор.

5 Конструкция и функция

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



Фиг. 27

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 посев (Фиг. 27/1).

Посевният материал се всмуква на отворите на въртящите се разреждащи дискове. Една вакуумна въздуходувка (Фиг. 27/2) произвежда необходимото подналягане. В най-ниската точка на разреждащия диск подналягането се прекъсва и посажданото зърно пада в прокораната от плуга (Фиг. 27/3) бразда.

След посева зърното се зарива от заривача (Фиг. 27/4) равномерно и се притиска от притискателните ролки (Фиг. 27/5) 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).

Въздуходувката за посевното зърно (Фиг. 27/2) се задвижва през шарнирна ос или от хидравличен мотор.

Маркировачите на следи (Фиг. 27/6) начертават следващата полоса на нивата или на средата на трактора или върху тракторната следа (освен ED 302 и ED 902-K).

За подстъпно торене (опция) еднозърновите сеялни машини се оборудват с торови лемежи (Фиг. 27/7), които зариват тор обикновено на 6 см (регулируемо) разстояние от посевната бразда (Фиг. 27/3).

Дълбочината за поставяне на тор може също да се регулира. Самият тор се намира в резервоара за тор (Фиг. 27/8) или в предния резервоар.

С помощта на червяка (Фиг. 27/9, 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 |

Дълбочината на посаждане се избира с помощта на една мотовилка (Фиг. 28/1).

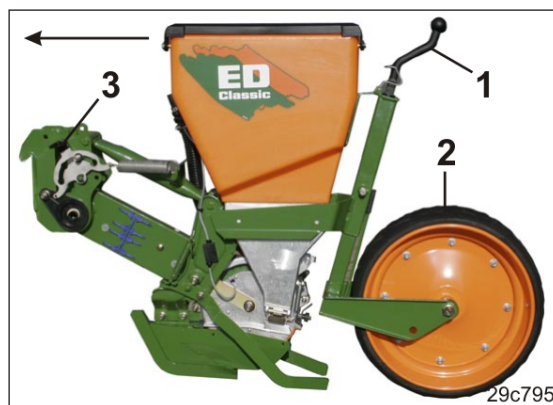
Максималната дълбочина на сеене е 10 см.

Задното ковево с пресована гума (Фиг. 28/2)

- въвежда сеещия агрегат в дълбочината
- затиска сеялната бразда.

Ако желаната дълбочина на посева не може да бъде достигната, сеещият агрегат може да бъде допълнително натоварен посредством притискателна пружина (Фиг. 28/3).

Регулируемите предводещи зариватели (Фиг. 29/1) затварят браздата.



Фиг. 28



Фиг. 29

5.2 Сеещ агрегат Contour

Посевна процедура със сеещия агрегат Contour:

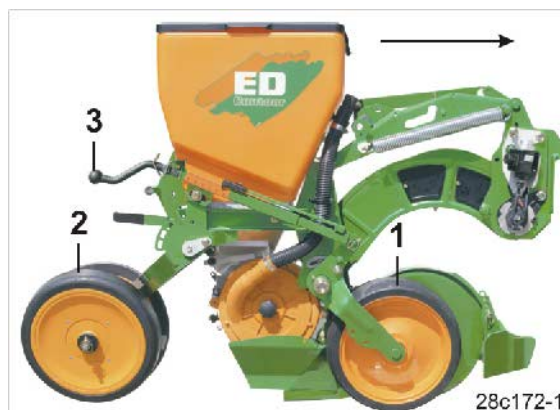
- Плугово сеене
- Почвени покрития - мулч

Посевни видове, които се сеят със сеещия агрегат Contour:

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

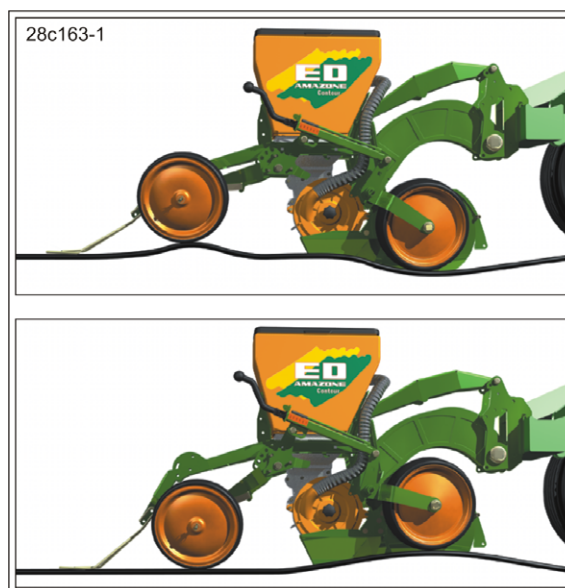
Сеещият агрегат Contour е поставен върху предводещи, едностранно разположени натискателни валци (Фиг. 30/1) и крайно V-образно натискателно колело (Фиг. 30/2).

Натискателните валци са свързани помежду си чрез шпиндела за нагласяване на дълбочината (Фиг. 30/3) и образуват една последователна по разположение двойка.



Фиг. 30

Сеещият агрегат Contour се пригажда към повърхността на терена като го следва (Фиг. 31).



Фиг. 31

Големите двойни шайби (Фиг. 32/1) почистват по полета с органична обрасналост лемежа за посева (Фиг. 32/2) от растителни остатъци.

Гумената натискателна V-образна ролка (Фиг. 32/3) както и супер-V-притискателната-ролка са приспособени како 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)

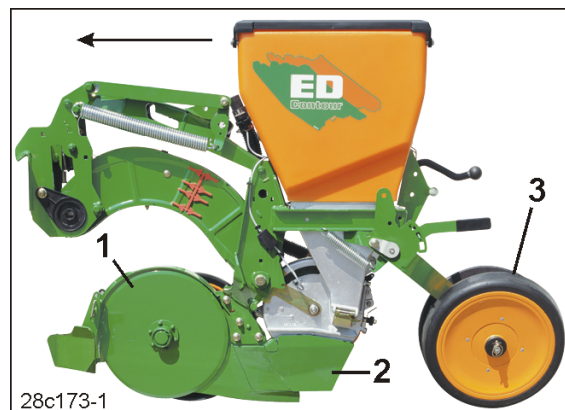
- увеличава натиска върху почвата до сеялната бразда посредством един специален гумен тампон с интегрирано телено въже.

Дълбочината на полагане на посева се нагласява с помощта на един шпиндел (Фиг. 33/1) и се отчита върху една скала (Фиг. 33/2). Скалните разделения притежават релативна стойност и служат само за полесното настройване с другите агрегати.

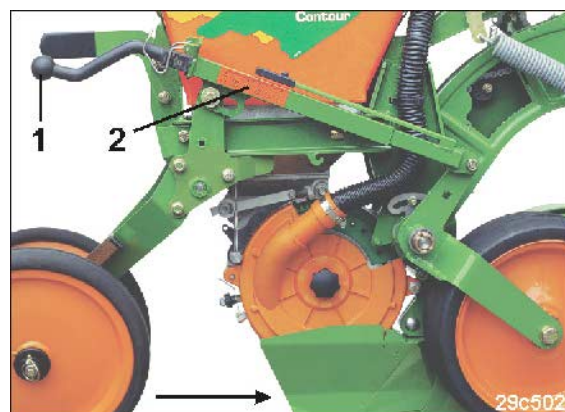
Максималната дълбочина на сеене е 12 см.

Сеещите агрегати на една машина са взаимно настроени помежду си. Отчетената на един агрегат скална стойност (Фиг. 33/2), 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. 34/1).



Фиг. 32



Фиг. 33



Фиг. 34

Отстранителите на буци пръст (Фиг. 35/1) спомагат за спокойно преминаване на сеялните агрегати върху терени с груба структура на повърхността.

Отстранителите на буци не бива да се задълбават много дълбоко. Отстранителите на буци би следвало да избухват 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.

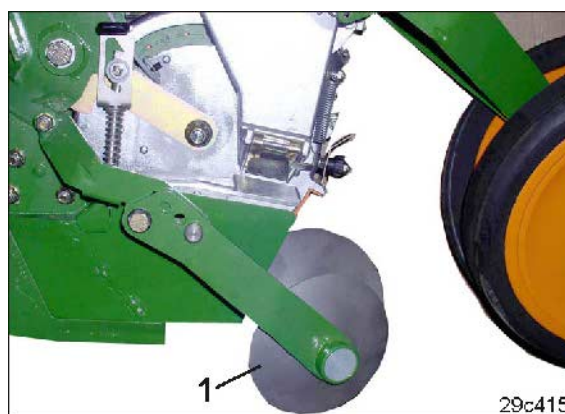
Регулируемите водещи затварящи заравнители (Фиг. 35/2) зариват сеялните бразди. Те са приспособени за посев в плугова бразда.

Шайбови затварячи (опция, Фиг. 36/1) 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.



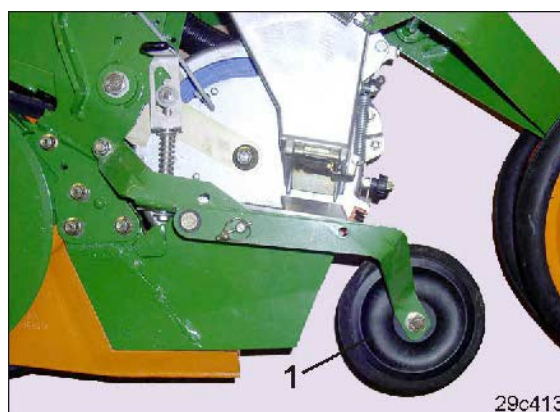
Фиг. 35



Фиг. 36

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

Междинната притискателна ролка (Фиг. 37/1) натиска семето. Поради по-добрия контакт с почвата, стои повече влага за покълването на разположение.



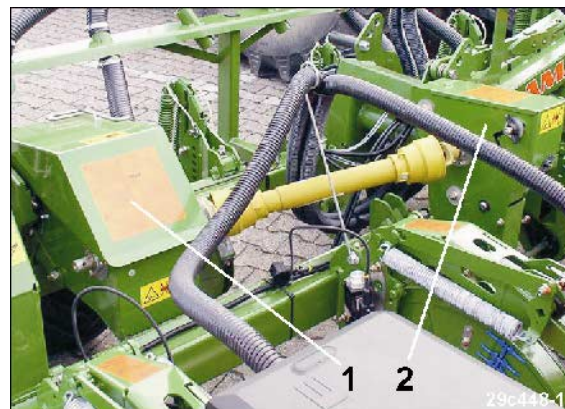
Фиг. 37

5.3 Дозировка 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. 38/1) с 18 степени
- във вторичната предавка (Фиг. 38/2) с 3 степени.



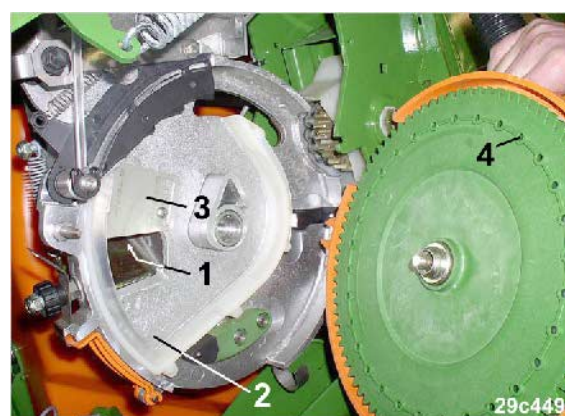
Фиг. 38

Посевното семе изтича от резервоара за посев през изпускателния отвор (Фиг. 39/1) в хранилището (Фиг. 39/2) 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. 39/3) се нагласява правилната големина на отвора.

Една въздуходувка произвежда подналягане зад отворите (Фиг. 39/4) на въртящия се разреждащ диск. Зърната от хранилището за посев биват засмукани през отворите (Фиг. 39/4).



Фиг. 39

Въздухът напуска семенната кутия през прорезите (Фиг. 40/1) на смукателните устройства.

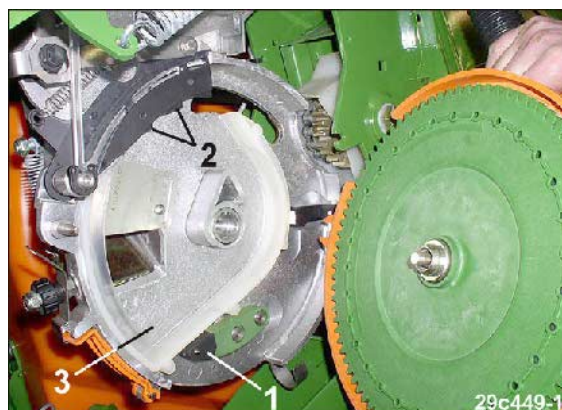
На най-ниската точка (Фиг. 40/2) на разреждащия диск подналягането прекъсна и зърното пада в изтеглената от лемежа на плуга посевна бразда.



Фиг. 40

Един изхвъргач (Фиг. 41/1) 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. 41/2) отстранява внимателно посевните зърна в повече, които падат обратно в хранилището за посев (Фиг. 41/3).



Фиг. 41

Вакуумната въздуходувка (Фиг. 42/1) 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. 42

Подналягането се отчита на един манометър (Фиг. 43/1) 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. 43

Отворите на разреждащите дискове (Фиг. 44) 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. 44

5.4 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				
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 предех резервоар	5,60	3,05	4 дясно / 4 ляво	с предех резервоар	5,60	3,05
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 предех резервоар	5,40	3,15	6 дясно / 6 ляво	с преден резервоар	5,40	3,15
12	x	45	12	не	5,40	3,05	6 дясно / 6 ляво	с преден резервоар	5,40	3,05
12	x	50	12	с преден резервоар	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
ED 902-K										
12	x	70	12	с преден резервоар	8,40	3,05	6 дясно / 6 ляво	с преден резервоар	8,40	3,05
12	x	75	12	с преден резервоар	9,00	3,05	6 дясно / 6 ляво	с преден резервоар	9,00	3,05
12	x	80	12	с преден резервоар	9,60	3,05	6 дясно / 6 ляво	с преден резервоар	9,60	3,05
15	x	60	15	не	9,00	3,05	8 дясно / 7 ляво	не	9,00	3,05
18	x	45	18	с преден резервоар	8,10	3,15	9 дясно / 9 ляво	с преден резервоар	8,10	3,15
18	x	45	18	не	8,10	3,05	9 дясно / 9 ляво	не	8,10	3,05
18	x	50	18	с преден резервоар	9,00	3,15	9 дясно / 9 ляво	с преден резервоар	9,00	3,15
18	x	50	18	не	9,00	3,05	9 дясно / 9 ляво	не	9,00	3,05

Фиг. 45

5.5 Разстояние между зърната

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

5.5.1 Разстояние между зърната (по таблица)

Отчетете необходимото разстояние между зърната от таблиците, от на страница 57.

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. 46) и отчетете разстоянието между зърната 13,9 см.

Разреждащи дискове с 30 отвора										
	Разстояние между зърната (см)	Зърна/м	междуредово разстояние							
			80 см	75 см	70 см	60 см	50 см	45 см	37,5 см	30 см
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. 46

Разреждащи дискове с 15 отвора

	Разстояние е между зърната a (cm)	Зърна/м	междуредово разстояние							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			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
	31,4	3,2	39809	42463	45499	53079	63694	70771	84926	106157
X	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
	50,8	2,0	24606	26247	28123	32808	39370	43745	52494	65617
	53,8	1,9	23234	24783	26555	30979	37175	41305	49566	61958
Z	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

	Разстояни е между зърната a (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
	25,4	3,9	49213	52493	56246	65617	78740	87489	104986	131234
	26,9	3,7	46468	49566	53109	61958	74349	82610	99132	123916
Z	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

	Разстояние е между зърната a (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
	10,4	9,6	120192	128205	137370	160256	192308	213675	256410	320513
X	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
	16,9	5,9	73964	78895	84535	98619	118343	131492	157790	197239
	17,9	5,6	69832	74488	79813	93110	111732	124146	148976	186220
Z	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

	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	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
	5,2	19,2	240385	256410	274740	320513	384615	427350	512820	641026
X	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
	8,5	11,8	147929	157791	169071	197239	236686	262985	315582	394477
	9,0	11,2	139665	148976	159626	186220	223464	248293	297952	372439
Z	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

5.5.2 Разстояние между зърната (по изчисления)

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

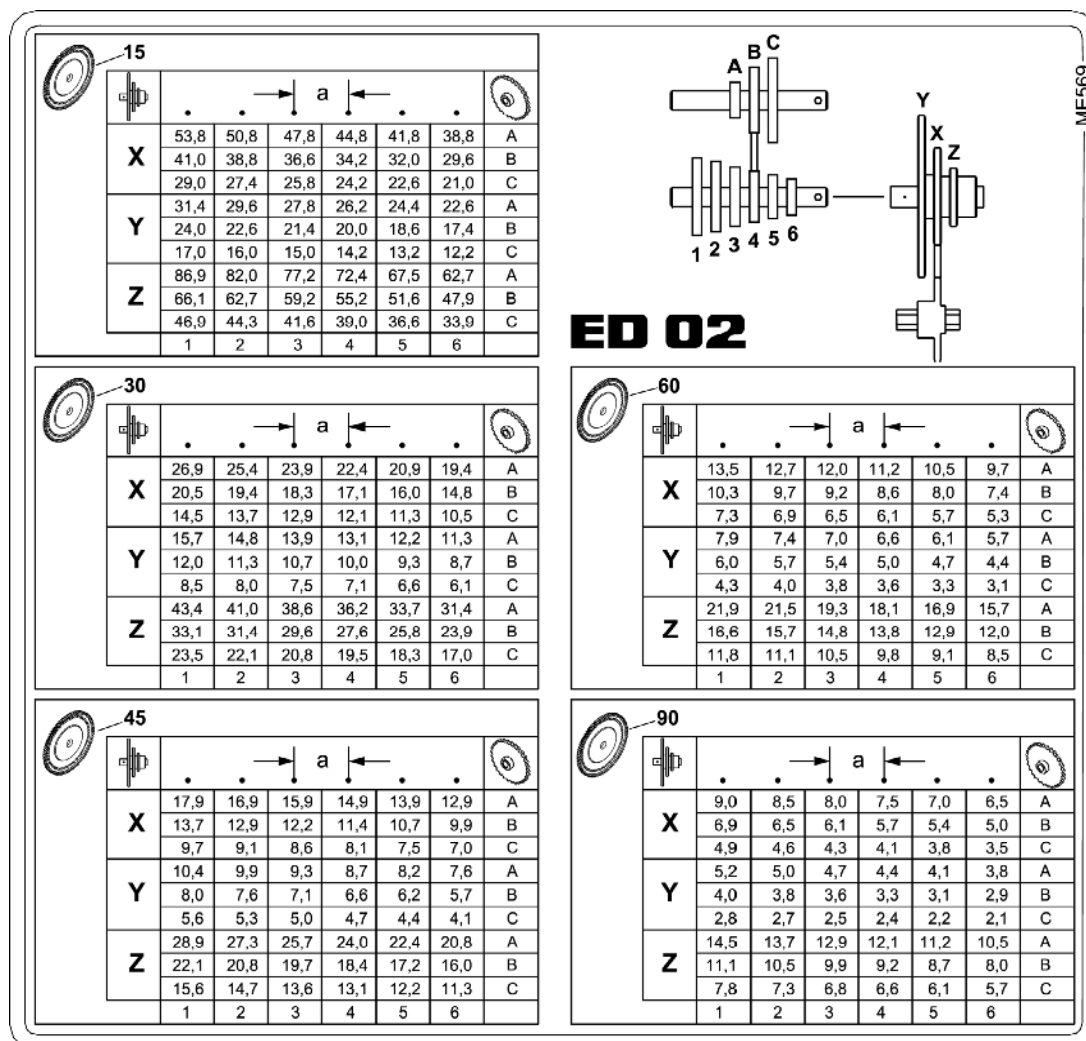
Пример:

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. 47) отчитаме най-близкото междузърнено разстояние $a = 13,9$ см.

5.5.3 Определяне на двойките верижни колела за регулиращата и вторичната предавки



Фиг. 47

Пример:

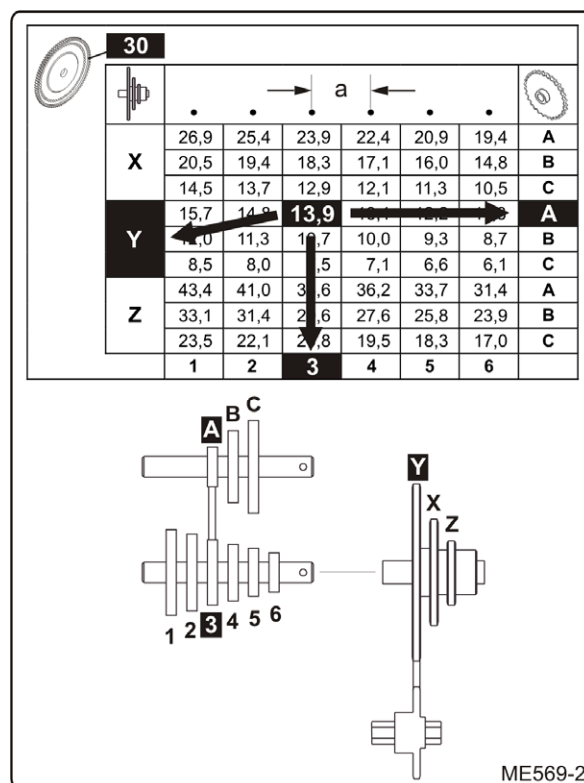
Разреждащи дискове с: 30 отвора

Междузърнено разстояние а: 13,9 см

На таблицата (Фиг. 48) отчитаме:

Двойка верижни колела от регулиращата предавка: А - 3

Двойка верижни колела от вторичната предавка: Y



Фиг. 48

5.6 Маркировач на следите

Хидравлично задействаните маркировачи на следите (Фиг. 49) се зариват в почвата в последователност от ляво и от дясно 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 нагласени

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



Фиг. 49

5.7 Разрохквач на почвата (опция)

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

Разрохквачите (Фиг. 50) могат да бъдат хоризонтално и вертикално настроени.



Фиг. 50

5.8 Подстъпно торене (опция)

5.8.1 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. 51) се прилагат

- върху разорана почва.



29c796

Фиг. 51

Еднодисковите лемежи за тор (Фиг. 52) се използват

- върху разорана почва
- при мулчови посеви.



29c742

Фиг. 52

5.9 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.

5.9.1 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 прекрочване на минималното пълнително количество 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).



Фиг. 53

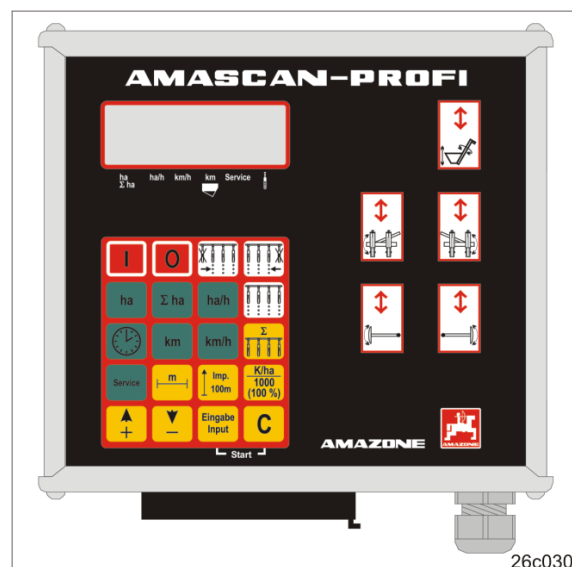
AMASCAN⁺ запаметява

- обработената площ (хектара)
- изминатото разстояние (км)
- производителността в площни единици (хектара/час)
- общата обработена площ (хектара).

5.9.2 AMASCAN-PROFI

AMASCAN-PROFI обединява функциите на **AMASCAN+** и има освен това следните допълнителни функции:

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

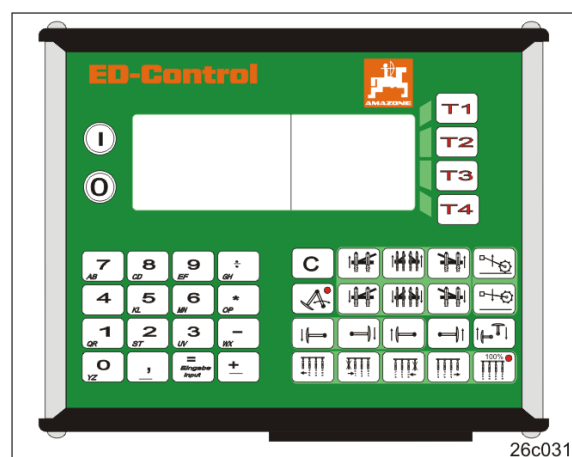


Фиг. 54

5.9.3 ED-CONTROL

ED-CONTROL обединява функциите на **AMASCAN-PROFI** и изпълнява допълнително още следните 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. 55

6 Пускане в експлоатация

В тази глава ще намерите информация за пускането в експлоатация на Вашата машина.



Опасност!

- 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 25 при
 - Куплиране и разкуплиране на машината
 - Транспортиране на машината
 - Използване на машината
- Внимавайте винаги за достатъчна способност за управление и спиране на трактора!
- Използвайте при необходимост баластни тежести!
- 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 да пуснете в работа комбинацията трактор/машина, първо трябва внимателно да определите действителните стойности за празна, а след това и за пълна машина на:
 - общото тегло на трактора
 - натоварването на мостовете на трактора
 - товароносимостта на гумите
 - минималния баласт

(чрез изчисляване или чрез претегляне на комбинацията трактор-машина)

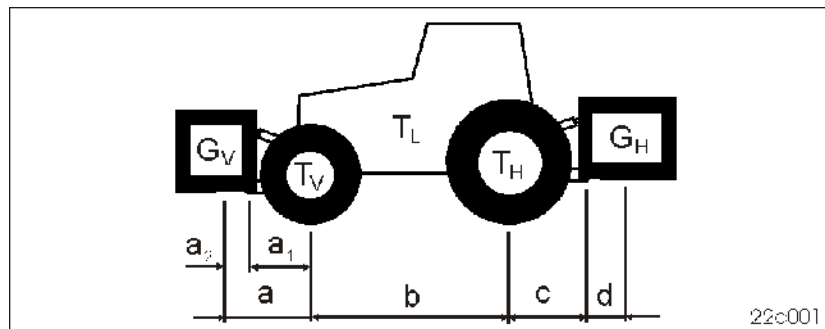
Относно това виж раздел "Изчисление на действителните стойности на общото тегло на трактора, осовото натоварване на трактора и товароспособността на гумите, както и необходимия минимален баласт", на стрница 69.

- Тракторът трябва да осигурява предписаното спиращо ускорение за комбинацията трактор и машина.
- Тракторът и машината трябва да отговарят на предписанията на националните правилници за движение по пътищата.
- Собственикът, както и водачът на трактора, отговарят за спазване на законовите разпореждания на националните правилници за движение по пътищата.
- Спазвайте максималното допълнително натоварване на съоръжената / прикачената машина и допустимите натоварвания на мостовете и опорното натоварване на трактора! При необходимост се движете само с частично напълнен запасен резервоар.
- Преди транспортиране блокирайте лоста за обслужване на навесната система срещу самоволно повдигане или спускане на монтираната или прикачена машина!

6.1 Първоначално пускане в експлоатация

6.1.1 Изчисление на действителните стойности на общото тегло на трактора, осовото натоварване на трактора и товароспособността на гумите, както и необходимия минимален баласт

6.1.1.1 Необходими данни за изчислението



Фиг. 56

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 техническите данни на машината или задното 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 Технически данни Машина

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

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

Нанесете численото значение на изчисления минимален баласт $G_{V \min}$, който е необходим на предната челна страна на трактора, в таблицата (на стрница 71).

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

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

Нанесете численото значение на изчисленото действително натоварване на предния мост и даденото в ръководството за експлоатация на трактора допустимо натоварване на предния мост на трактора в таблицата (на стрница 71).

6.1.1.4 Изчисление 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 експлоатация на трактора допустимо общо тегло на трактора в таблицата (на стрница 71).

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

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

Нанесете численото значение на изчисленото действителното натоварване на задния мост и даденото в ръководството за експлоатация на трактора допустимо натоварване на задния мост на трактора в таблицата (на стрница 71).

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 (на стрница 71).

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



Указание!

Вземете от документите на Вашия трактор допустимите стойности за общото тегло на трактора, натоварванията на мостовете и товароносимостта на гумите.



Опасност!

- Действителните, изчислени стойности трябва да са по-малки или равни ($\leq$) на допустимите стойности!
- Забранено е куплиране на машината към взетия за база при изчислението трактор, ако:
 - дори само една от действителните, изчислени стойности е по-голяма от допустимата стойност.
 - на трактора не е поставена предна тежест (в случай, че е необходима) за изисквания отпред минимален баласт ($G_{V \min}$).



Важно!

- 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!

6.1.2 Приспособяване на коляновия вал към трактора



Важно!

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.



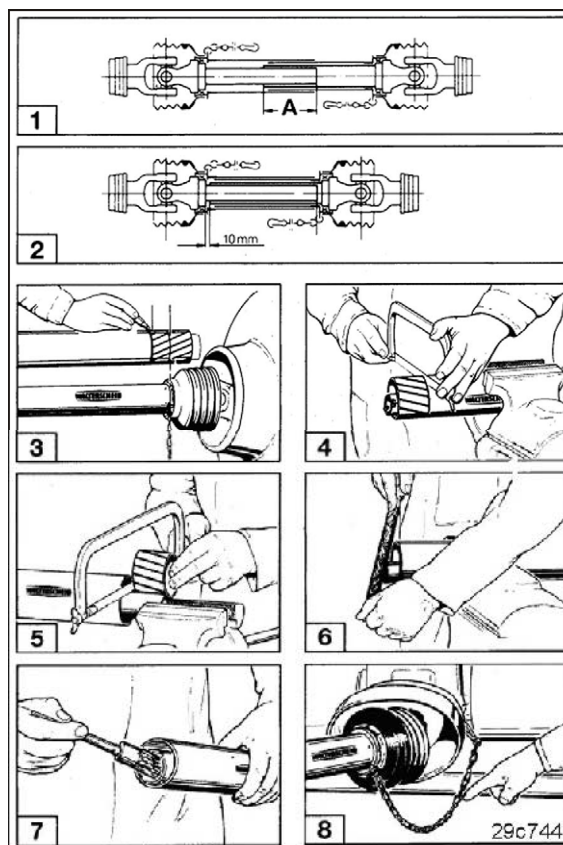
Опасност!

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. 57/...

- (1) Чрез поставяне на двете тръби на коляновия вал една до друга проверете, дали тръбите на коляновия вал при всяко положение минимум $A = 185 \text{ mm}$ една в друга захватват.
- (2) В напълно припокрито положение тръбите на карданныя вал не трябва да удрят във вилките на карданните съединители. Трябва да се нагласи едно разстояние за сигурност от мин. 10 мм.
- (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.



Фиг. 57

- (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 да се 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.

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

Провода за хидравличното налягане (Фиг. 58/4) свържете с предимство с един единично или двойно действащ команден уред на трактора.

Връщателния провод (Фиг. 58/5) да се свърже само, когато тракторът не е под налягане и при директен достъп към резервоара за хидравлично масло. Връщателният провод да не се включва на тракторен регулаторен уред. Налягането при задръствания да не надвишава 10 бара.

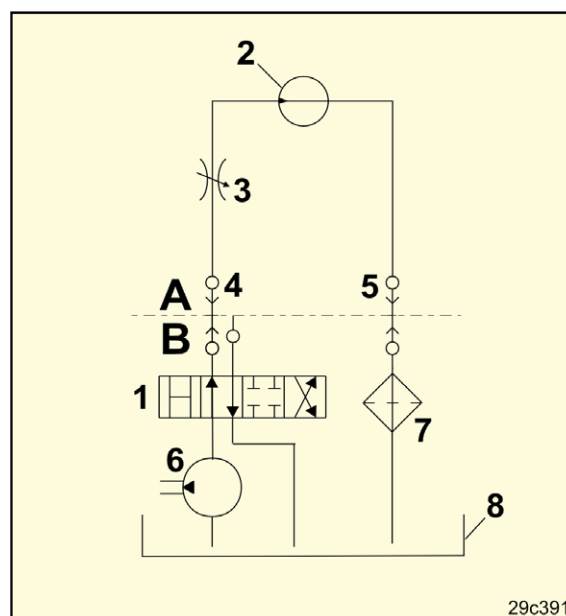
За инсталация на тракторния връщателен провод използвайте само тръби DN 16r примерно Ø 20 x 2,0 мм с къс връщателен път към резервоара за масло.

Фиг. 58/..

(A) откъм страната на машината

(B) откъм страната на трактора

- (1) Тракторен регулиращ уред с предимство, с единично и двойно действие
- (2) Хидравличен двигател за въздуходувката
- (3) Електро-регулиращ вентил на машината
- (4) Маркуч за хидравличния провод под налягане (маркировка: 1 Кабелна връзка червена)
- (5) Хидравлично черво за възвращателния провод с голям щепсел (маркировка: 2 кабелна връзка червена)
- (6) Тракторна хидравлична помпа
- (7) Маслен филтър, тракторна страна
- (8) Резервоар за хидравлично масло на трактора



Фиг. 58



Указание!

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. 58/8) 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.

6.1.4 Указание за монтаж на схема на свързване Profi (опция)

Без "LS-Работен режим"

- Свързване на нагнетателния тръбопровод (Фиг. 59/2) 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 провода за възвръщане (Фиг. 59/3) на една тракторна връзка без налягане с директен достъп към хидравличния резервоар. Връщателния провод да не се включва на тракторен регулаторен уред. Налягането при задръствания да не надвишава 10 бара.

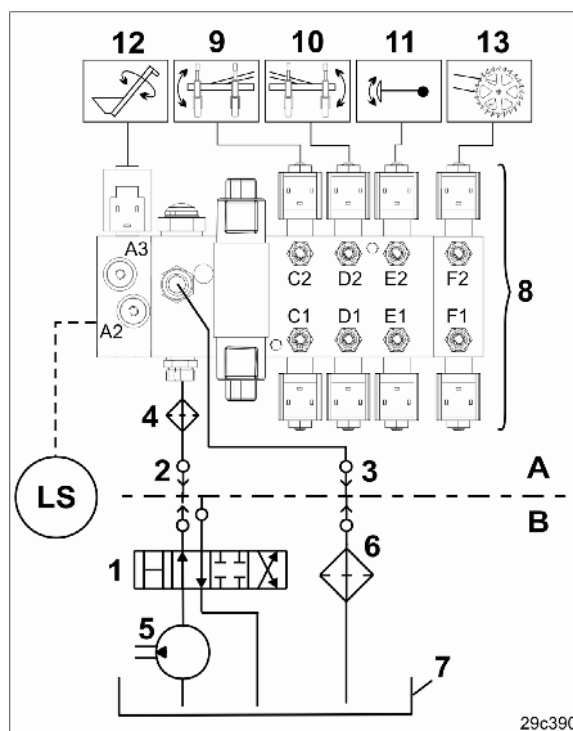
За инсталация на тракторния връщателен провод използвайте само тръби DN 16r примерно Ø 20 x 2,0 мм с къс връщателен път към резервоара за масло.

Фиг. 59/...

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

- (1) Командно устройство на трактора с предимство, единично и двойно действащ
- (2) Хидравличен маркуч за напорен тръбопровод (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 (задействане на маркировач)
- (12) Вентил (опция, пълнителен червяк включване - изключване)
- (13) Вентил (опция, задействане на шипово колело, само свързано с **ED-Control**).

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



Фиг. 59

Профи-свързки с "Load-Sensing"-функции са маркирани с стикер "LS" (Фиг. 60/1).



Фиг. 60

6.1.5 Първичен монтаж на командния пулт (опция)

Първичния монтаж на командния пулт (Фиг. 61) в кабината на трактора извършете по указанията на съответното експлоатационно ръководство.



Фиг. 61

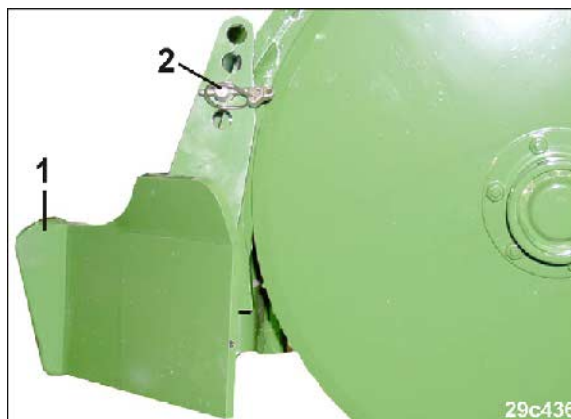
6.1.6 Първичен монтаж на отстранителя на буци (опция, сеещ агрегат Contour)

1. Завинтете водещия болт (Фиг. 62/1).



Фиг. 62

2. Отстранителя на буци (Фиг. 63/1) закачете на водещия болт (Фиг. 62/1), осигурете го с болт (Фиг. 63/2) и осигурете с един шплинт.



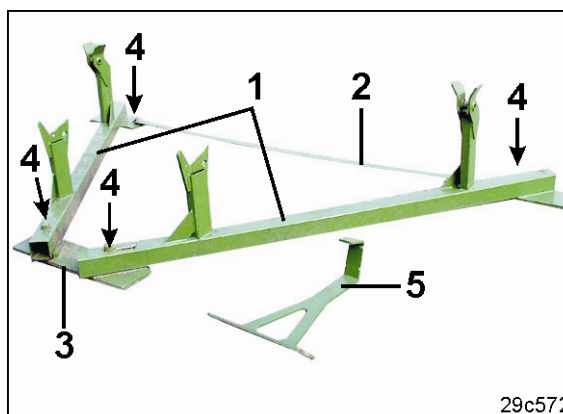
Фиг. 63

6.1.7 Първичен монтаж на поставката ED 902-K (опция)

Първичен монтаж на поставката:

1. Двете носещи тръби (Фиг. 64/1) съединете с дистанционният държач (Фиг. 64/2) и конзолната връзка (Фиг. 64/3).
2. Отделните компоненти осигурете с четири шплинта (Фиг. 64/4).

Осигурителната подпора (Фиг. 64/5) подсигурава след това машината срещу преобръщане.



Фиг. 64

7 Свързване и разкачване на машината



Опасност!

- Вие трябва да куплирате и транспортирате машината с трактор, само ако тракторът е достатъчно мощен
- При куплирането на машината към навесната система на трактора категориите на оборудването на трактора и машината трябва безусловно да съвпадат!
- Използвайте при куплирането на трактора и машината предвидените за това приспособления съгласно разпоредбите!
- Забранено е стоенето на лица между прицепваната машина 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.

- Съобразете се при свързване и разкачване на машината с глава "Инструкции за безопасност за оператора", на страница 25.

Предния резервоар (Фиг. 65) свързвайте и сваляйте по указанията на експлоатационното указание на предния резервоар.



Важно!

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



28c176

Фиг. 65

7.1 Присъединяване на машина

1. Почистете и намаслете връзките на задвижващия вал.
2. Оборудваната със свободен ход (Фиг. 66/1) половина на колянвия вал свържете с ябълката на вала на машината и осигурете внимателно (виж инструкцията за експлоатация на производителя на колянвия вал).
Употребявайте само допустимия Валтершайд-колян вал
 - o W2200, 1210 мм 1 3/8, 6-частен със свободен ход (Фиг. 66/1) или
 - o W2200, 1610 мм 8x32x38 със свободен ход (за трактори от руски строителен тип).

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

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

3. Колянвият вал подпирате на подложката за колянвия вал (Фиг. 66/2).
4. Осигурените с шплинтови болтове на горната и долната щанга трябва да се окомплектоват - според тракторния тип (виж инструкцията за експлоатация на трактора) с предохранители. Машината е оборудвана с болтове за горната и долната щанга
 - o от кат. II (всички типове, освен ED 902-K)
 - o кат. III (само ED 902-K).
5. Отворете осигурителя на долната щанга - т.е. тя трябва да бъде готова за свързване.
6. Внимателно придвижете трактора назад.
7. Съединете долната щанга и машината.
8. Проверете дали осигурителят на блокировача на тракторната долна щанга е затворен и подсигурен (виж инструкцията за експлоатация на трактора).



Важно!

Тракторните долни щанги трябва да могат да извършват вертикално люлеещи движения.



Фиг. 66



Фиг. 67

9. Свържете тракторните горни щанги (Фиг. 68/1).
10. Изключете задвижващия вал, натегнете спирачката, изключете мотора и извадете контактния ключ.
11. Осигурете горната щанга срещу превъртане (виж експлоатационното укавание на трактора).



Фиг. 68

12. Зацепете коленчатия вал с ябълковата връзка на тракторната ос и осигурете според предписанието.
13. Осигурителните синджири (Фиг. 69/1) на защитната тръба на коленчатия вал закрепете
 - o на машината (виж Фиг. 69)
 - o на трактора.
14. Следвайте монтажните указания на производителя на коляновия вал.



Фиг. 69



Опасност!

Монтажа и демонтажа на коляновия 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 коляновия вал да бъде правилно монтиран и осигурен.

15. Образувайте хидравличните свързки (виж глава 7.1.1 до глава 7.1.1.3, от на страница 80).
16. Изпълнете електросвързките (виж глава "Образуване на електро-връзки", на страница 83).
17. За по-нататъчни връзки и установки (виж от глава 7.1.3).



Фиг. 70



Важно!

Проверете захранващите проводни по продължението им.

Захранващите кабели

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

7.1.1 Хидравлични връзки



Важно!

Почистете хидравличните съединители преди свързване с трактора.

И минимални замърсявания от частички в маслото могат да доведат до отказ на хидравличната инсталация.

Предния резервоар свържете следвайки експлоатационната инструкция на предния резервоар.

7.1.1.1 Хидравлични връзки

Свързване на трактора				Функция
Уред за управление		Връзка	Маркировка	
1	единично действие	прав поток	1 кабелна връзка червена	задвигване на маркировача за следи

Свързване на трактора				Функция
Уред за управление		Връзка	Маркировка	
2	двойно действие	прав поток	1 кабелна връзка зелена	конзолна връзка ляво
		обратен поток	2 кабелна връзка зелена	

Свързване на трактора				Функция
Уред за управление		Връзка	Маркировка	
3*	двойно действащ	прав поток	1 кабелна връзка синя	конзолна връзка дясно
		обратен поток	2 кабелна връзка синя	

* не е нужно при ED 902-K. Прибирането на конзолите се задейства с уреда за тракторно управление 2

Свързване на трактора				Функция
Уред за управление		Връзка	Маркировка	
4	единично действие	прав поток	1 кабелна връзка естествен цвят	хидравличен мотор пълнеж червяк
		обратен поток	2 кабелна връзка естествен цвят	

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

Свързване на трактора				Функция
Уред за управление		Връзка	Маркировка	
5	единично действие	прав поток: напорен тръбопровод с предпочитание*	1 кабелна връзка червена	Хидравличен двигател на въздуходувката
		обратен поток: провод без налягане*	2 кабелна връзка червена	

* Спазвайте инструкциите за монтаж "Указания за монтаж при свързване на хидравл. задвижване за въздуходувка (опция)", на страница 73].

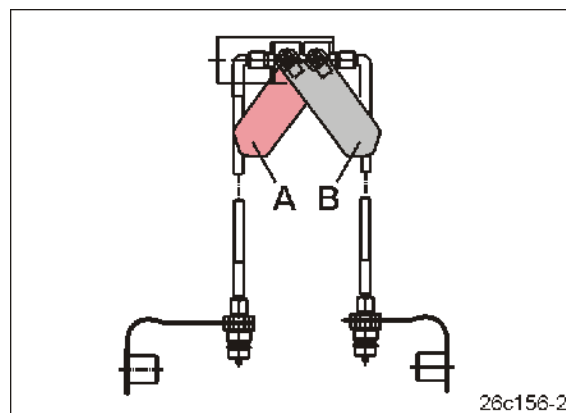
Предна тракторна връзка				Функция
Уред за управление		Връзка	Маркировка	
6	двойно действие	прав поток	1 кабелна връзка естествен цвят	Шипово колело - преден резервоар
		обратен поток	2 кабелна връзка естествен цвят	

7.1.1.2 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. 71/A) и след това се задейства с тракторния уред за управление.

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



Фиг. 71



Опасност!

Опасност от размяна на функциите! Преди задействане на тракторния уред за управление, да се провери положението на лостчетата на превключвателя (Фиг. 71).

7.1.1.3 Хидравлична връзка "Profi-свързване"

Profi-връзка без Load-Sensing функция

Свързване на трактора				Функция
Уред за управление		Връзка	Маркировка	
1	единично действие	прав поток: напорен тръбопровод с предимство*	1 кабелна връзка червена	Profi-връзка без Load-Sensing функция
		обратен поток: резервоарен провод без налягане*	2 кабелна връзка червена	

* Съблюдайте монражното предписание /виж глава "Указание за монтаж на схема на свързване Profi (опция)", на страница 74).

Свързване на трактора				Функция
Уред за управление		Връзка	Маркировка	
2	единично действие	права връзка: напорен тръбопровод с предимство**	1 кабелна връзка червена	Хидравличен двигател на въздуходувка
		обратна връзка: резервоарна връзка без налягане**	2 кабелна връзка червена	

** Спазвайте монтажните указания (виж глава "Указания за монтаж при свързване на хидравл. задвижване за въздуходувка (опция)", на страница 73).

Предна тракторна връзка***				Функция
Уред за управление		Връзка	Маркировка	
3	двойно действие	прав поток	1 кабелна връзка естествен цвят	Шипово колело - преден резервоар
		обратен поток	2 кабелни връзки естествен цвят	

*** не е необходимо в комбинация с **ED-Control**.

Профи връзка с Load-Sensing функция

Свързване на трактора				Функция
Уред за управление		Връзка	Маркировка	
1	"LS"	прав поток: LS-провод под налягане	1 кабелна връзка червена	Profi-връзка с Load-Sensing функция
		обратен поток: напорен тръбопровод на резервоар	2 кабелна връзка червена	
		LS-провод за управление	—	

Необходими уреди за управление 2 и 3, виж Profi-връзка без Load-Sensing функция

7.1.2 Образуване на електро-връзки

Връзка/Функция
Щекер (7-контактов) за инсталация за осветление при пътуване по обществени пътища
Щекер за машина (опция) AMASCAN⁺
Щекер за машина (опция) AMASCAN-PROFI
щекер за машина (опция) ED-CONTROL

7.1.3 Свързване на манометъра

Свържете манометъра (Фиг. 72/1) с червото (Фиг. 72/2).



29c610

Фиг. 72

7.1.4 Подпиране (всички типове освен свитата ED 902-K)



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.



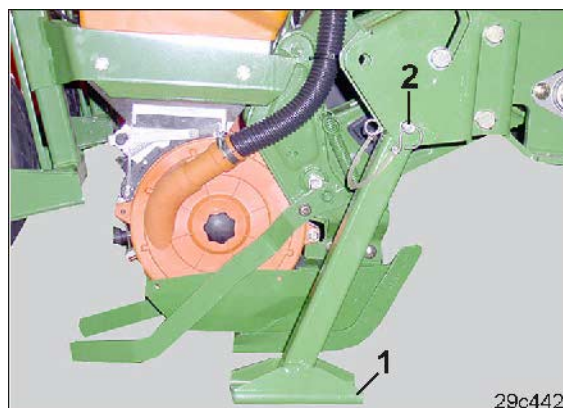
Важно!

Свитата ED 902-K да се поставя само върху стойката (виж "Поставяне на прибраната машина ED 902-K върху механизма за изключване", на стрница 86)

Поставена машината се подpira на два подпорни крака.

Положение на подпиране:

Подпорния крак (Фиг. 73/1) да се закрепи с един болт (Фиг. 73/2) и да се осигури с федерка.



Фиг. 73

Транспортно положение:

Подпорният крак (Фиг. 74/1) да се закрепи с болт (Фиг. 74/2) и се осигури с федерка.



Фиг. 74

7.2 Разкачване на машината



Предупреждение!

Машината, респективно статива да се поставят върху хоризонтална и твърда основа.

Разкачване на машината:

1. Пулта за управление (ако има такъв) да бъде изключен.
2. ED 902-K (сгъната) да се постави върху статива (виж глава "Поставяне на прибраната машина ED 902-K върху механизма за изключване", на страница 86).
3. Подпорните крака да се приведат в положение за подкрепа (виж глава "Подпиране (всички типове освен свитата ED 902-K)", на страница 83) и машината да се постави.
4. Тракторната хидравлична система да се доведе до състояние без налягане.
5. Коляновият вал да се изключи, ръчната спирачка да се натегне, тракторният мотор да се изключи и контактният ключ да се изтегли.
6. Снабдителните проводни да се разделят.
7. Коляновият вал от страна на трактора да се отцепи. Коляновият вал да се постави върху подложката за коляновия вал (Фиг. 66/2).
8. Тракторната горна и долна щанга да се дтцепят.
9. Тракторът да се придърпа напред.



Опасност!

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

7.2.1 Поставяне на прибраната машина ED 902-K върху механизма за изключване

1. Поставете механизма за изключване (Фиг. 75) на хоризонтална и твърда основа.
2. Поставете ED 902-K върху механизма, или
 - отпред върху държачите (Фиг. 76/1)
 - отзад върху държачите (Фиг. 77/1).



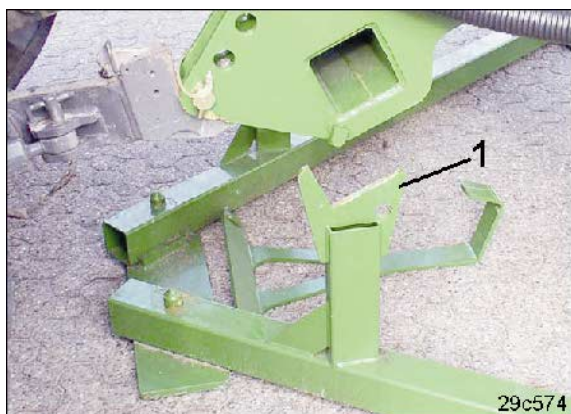
Опасност!

Машината да се поставя само с празни резервоари!



29c572-1

Фиг. 75



29c574

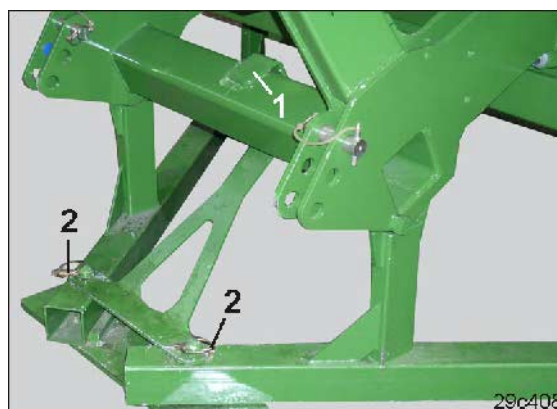
Фиг. 76



29c575

Фиг. 77

3. Подпорите за сигурност (Фиг. 78/1) да се закрепят на машинната рама.
4. Подпорите за сигурност трябва да се фиксират с два шплинта (Фиг. 78/2). Подпорите за сигурност подsigуряват машината срещу преобръщане.



29c408

Фиг. 78



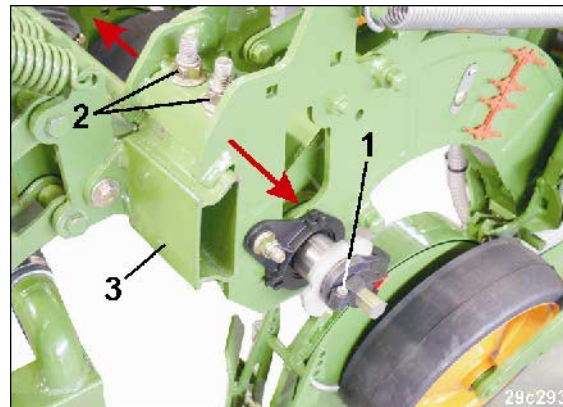
Опасност!

- Преди отцепване на трактора, машината да се закрепи с подпорите за сигурност (Фиг. 78/1) на механизма за изключване
- Машината да се свърже с трактора преди отстраняване на подпорите за сигурност (Фиг. 78/1).

8 Настройки

8.1 Настройване на междуредието

1. Развъртете болтовете (Фиг. 79/1) и гайките (Фиг. 79/2).
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. 79/3).



Фиг. 79



Важно!

Гайките (Фиг. 79/2) трябва да се проверят след два часа работа относно заегнатостта им.

8.2 Изключване на сеещите агрегати

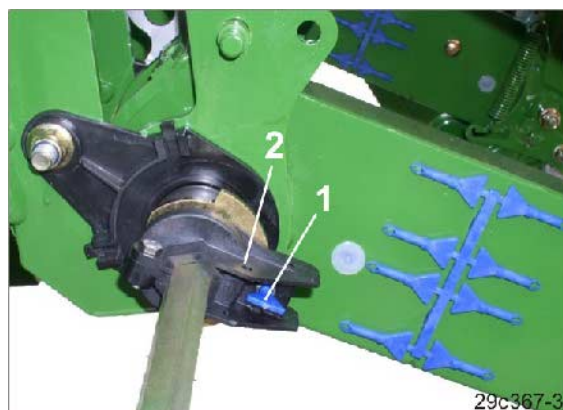


Указание!

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

8.2.1 Механично изключване на сеещите агрегати

1. Изтеглете резачния щифт (Фиг. 80/1) с клещи от съединението.
2. Ако не работите в момента с него, поставяйте резачния щифт в отвора за него (Фиг. 80/2) в съединителния фланец.



Фиг. 80

8.2.2 Електронно изключване на сеещите агрегати (опция)

Сеещите агрегати изключете електронно от пулта за управление **AMASCAN⁺**, **AMASCAN-PROFI** или от **ED-CONTROL**. Точно описание на процедурата ще намерите в експлоатационното указание.

8.3 Настройка на междузърновото разстояние в регулируема предавка

Еднозърновите сеещи машини са снабдени

- до 6 м работна широчина
 - с една променлива предавка
- с 9 м работна широчина
 - с две променливи предавки (Фиг. 81/1) (нагласявайте винаги еднанво двете предавки).



Фиг. 81

Избор на двойка верижни колела в променливата предавка:

1. Извадете куката (Фиг. 82/1) от държача.



Фиг. 82

2. Отворете капака на предавната кутия.



Фиг. 83

3. Манивелата (Фиг. 84/1) вкарайте в опъвача на веригата на предавката.



Фиг. 84

С помощта на манивелата (Фиг. 85) отпуснете изопвача на веригата.



Внимание!

Налягането на пружината върху манивелата е много голямо.



Фиг. 85

4. Натискайте с манивелата (Фиг. 85) до тогава, докато болтът (Фиг. 86/1) се застопори в прореза (Фиг. 86/2).
5. Държача-крило (Фиг. 86/3) може евентулно да бъде откачен, за да се увеличи дължината на веригата за преустройството.



Фиг. 86

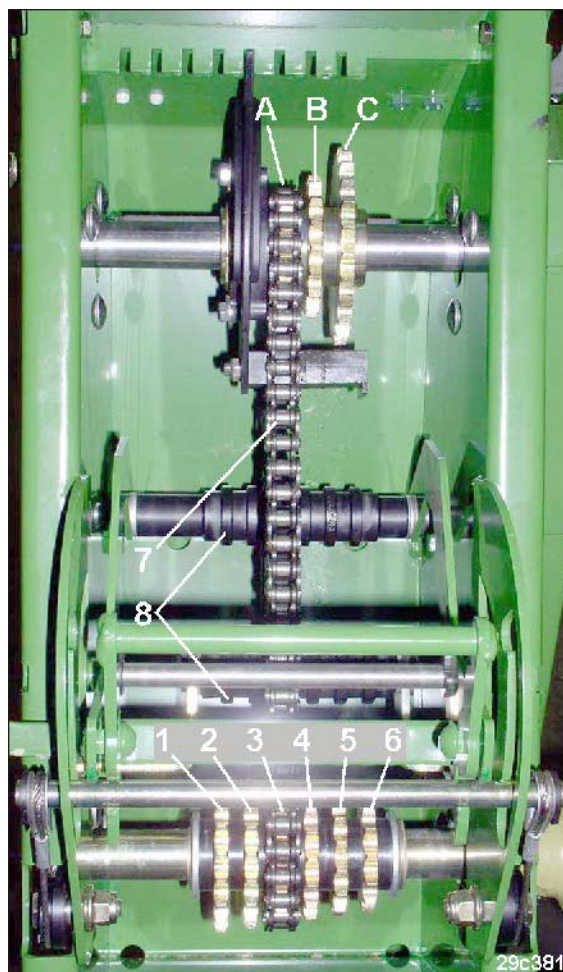
6. Веригата (Фиг. 87/7) с помощта на куката (Фиг. 82/1) поставете върху желаните верижни колела.

Относно стойностите за нагласата, вижте глава "Определяне на двойките верижни колела за регулиращата и вторичната предавки", на стрница 62.

Пример:

Двойка верижни колела А - 3.

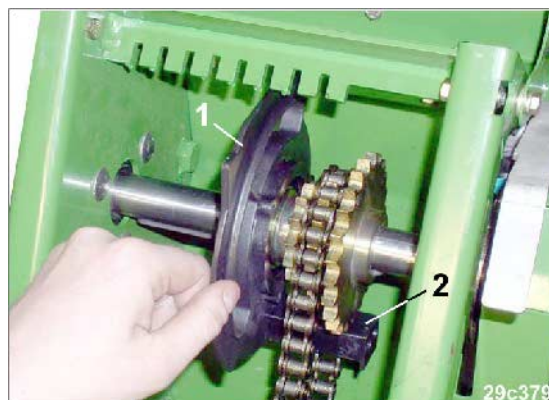
Веригата лежи върху верижно колело (Фиг. 87/А) и верижно колело (Фиг. 87/3).



Фиг. 87

Веригата да се постави върху едно от верижните колела "А", "В" или "С":

7. Осигурителната шайба (Фиг. 88/1) завъртете в посока обратна на посоката на движение. Пластмасовият блок (Фиг. 88/2) вдига веригата от верижното колело.
8. Сега поставете веригата на желаното верижно колело.
9. Изместете осигурителната шайба (Фиг. 88/1) по оста докато веригата и двете колела застанат на една линия и отново я застопорете в осигурителя.



Фиг. 88



Важно!

Веригата и верижните колела трябва да са срещуположно на една линия и веригата трябва да лежи върху водачите и на двете колела (Фиг. 87/8).

Ако е необходимо, могат и верижните колела А до С, както е показано на (Фиг. 88), да бъдат преместени по оста.

10. Отвъртащата манивела и ръкохватката натискайте едновременно по посока на стрелките (Фиг. 89).

С ръкохватката изтеглете болта от отворите (Фиг. 86/2) и отпуснете пружината с манивелата.



Внимание!

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



Фиг. 89

11. Манивелата поставете обратно в транспортното ѝ гнездо.
12. Затворете капака на кутията на предавката (Фиг. 83).
13. Куката (Фиг. 82) закрепете върху капака на предавката.

Важно!



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

8.4 Настройка на междузърновото разстояние във вторичната предавка

Еднозърновите сеещи машини са снабдени

- до 6 м работна ширина
 - с една вторична предавка (Фиг. 90/1)
- с 9 м работна ширина
 - с две вторични предавки (винаги настройвайте еднакво двете предавки).



Фиг. 90

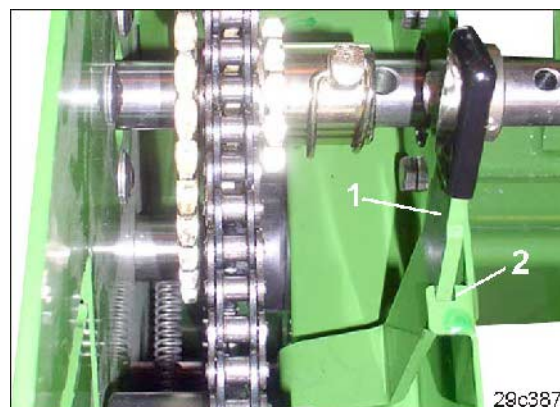
Избор на двойката верижни колела във вторичната предавка:

1. Разхлабете крилчатата гайка (Фиг. 91/1).
2. Отстранете капака (Фиг. 91/2) на предавката.



Фиг. 91

3. Застопорете държача (Фиг. 92/1) в прореза (Фиг. 92/2). По този начин се отпуска веригата.



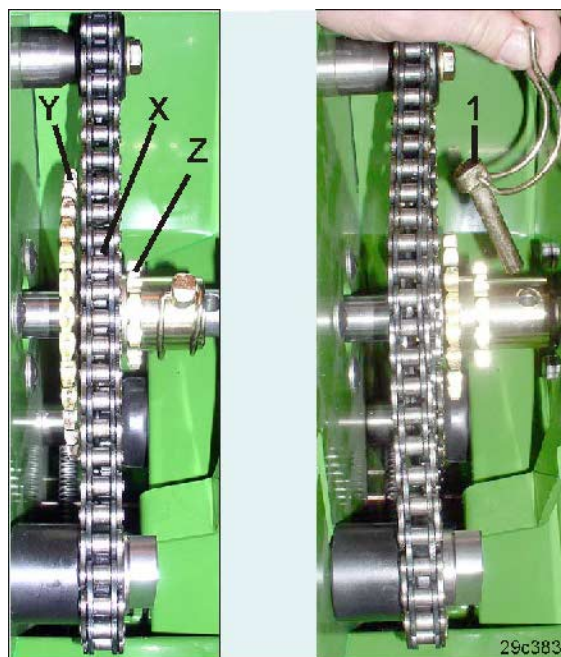
Фиг. 92

4. Разхлабете крилчатата гайка (Фиг. 93/1) и преместете натегача в жлеба на кулисата по посока на стрелката.



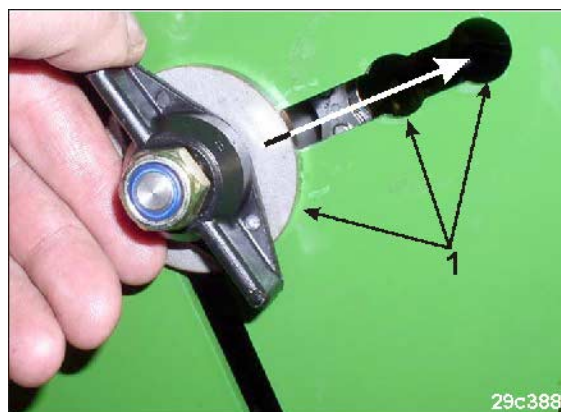
Фиг. 93

5. Със скобата (Фиг. 82/1) положете веригата (Фиг. 94) върху желаното верижно колело (X, Y или Z). За стойностите за настройка виж "Определяне на двойките верижни колела за регулиращата и вторичната предавки", на страница 62.
6. Ако веригата не лжи на една линия с колелата, преместете съответно верижното колело. След всяко преместване осигурявайте верижното колело със обръщаемата скоба (Фиг. 94/1).



Фиг. 94

7. Изпъване на веригата. За тази цел преместете крилчатата гайка до отказ по посока на стрелката (Фиг. 95/1) и след това обратно до следващия по ред прорез. Лостът на изпъвача трябва да се застопори в прореза.
8. Затегнете крилчатата гайка.
9. Освободете държача (Фиг. 92/1) от прореза (Фиг. 92/2).
10. Затворете капака на предавката и затегнете крилчатата гайка (Фиг. 91/1).



Фиг. 95

8.5 Напасване на сеещите агрегати към посевния материал

Данни на посевните видове за настройката

Посевен видт	Тегло за хиляда зърна TKG	Ръзреждащ диск			Изхвърляч		Позиция		Сеещ агрегат
		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 / 50000К)	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 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	
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	
Любеница									
Рапица		90/1,24	бял	920051	червен	925912	3	3	



Важно!

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

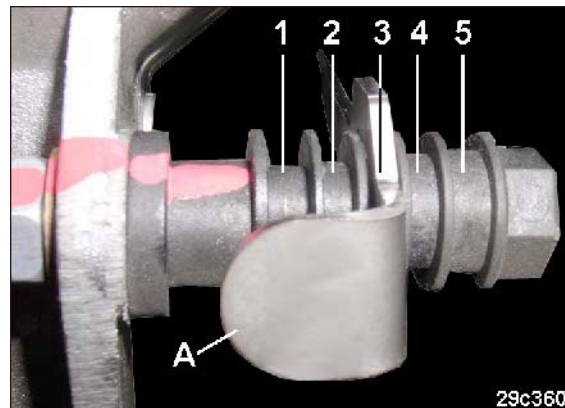
8.5.1 Смяна на изхвърляча и на режещия диск, настройка на греблото и на редуциращата клапа



Указание!

Разреждащият диск се вижда през прозорчето на кожуха на сеещото устройство (Фиг. 103).

Позициите на греблата 1 до 5 могат да се установят по положението на шибъра (Фиг. 96/A). За пренастройка на греблото не отваряйте сеяния агрегат.



Фиг. 96

Подмяна на режещия диск и на изхвърляча:

1. Повдигнете машината и я осигурете чрез подходящи подпори.
2. Разхлабете гайката (Фиг. 97/1).
3. Обърнете лемежа за сеене (Фиг. 97/2) надолу.
4. Разхлабете гайката (Фиг. 97/3).



Опасност!

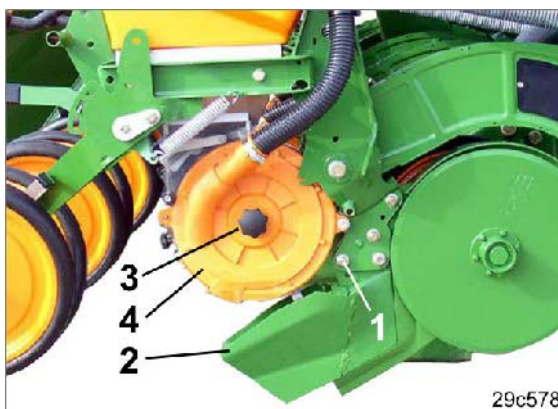
С подходяща опора осигурете машината срещу спускане надолу!

5. Засмуквателния капак (Фиг. 97/4) с режещия диск (Фиг. 98/1) изтеглете от корпуса.
6. При нужда сменете режещия диск.



Важно!

Изпъкналостите (Фиг. 98/2) сочат към вътрешността на корпуса, а не към капака.



Фиг. 97



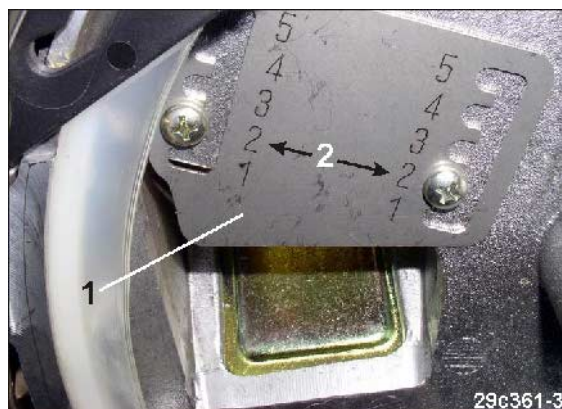
Фиг. 98

7. При нужда сменете изхвърляча (Фиг. 99/1).



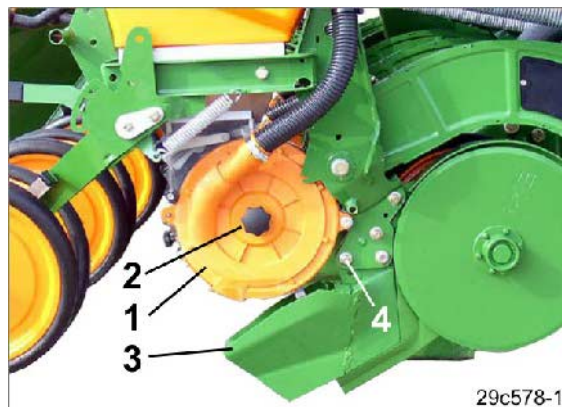
Фиг. 99

8. Ако е необходимо, сменете положението (Фиг. 100/2) на редуциционната клапа (Фиг. 100/1).



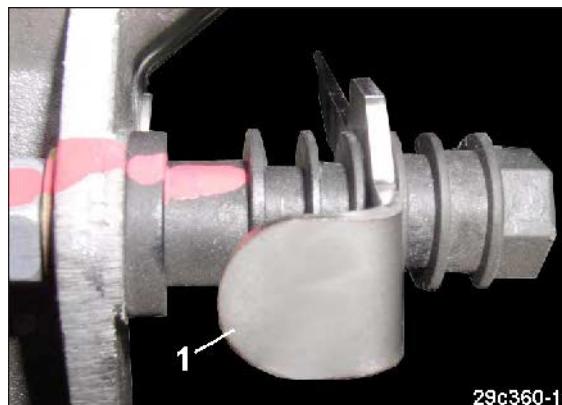
Фиг. 100

9. Затворете засмукателния капак (Фиг. 101/1).
10. Затегнете гайката (Фиг. 101/2) здраво с ръка.
11. Обърнете лемежа (Фиг. 101/3) нагоре.
12. Затегнете здраво гайката (Фиг. 101/4).



Фиг. 101

13. Издърпайте внимателно шибъра (Фиг. 102/1) и проверете дали той се връща сам пак в първоначалното си положение.
14. Проверете настройката на първия сеялен агрегат (виж глава "Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа", на страница 97).
15. Настройте всички останали сеялни агрегати със стойността на настройката на първия агрегат.



Фиг. 102

8.5.2 Контрол на положението на греблото и на редуциращата клапа

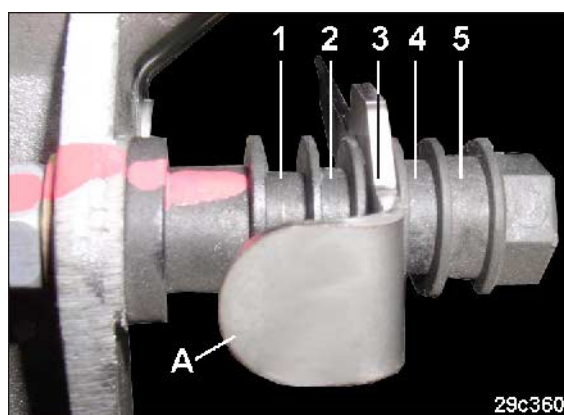
1. Заредете резервоара за посева със семе (виж глава "Зареждане на резервоара за зърното", на страница 98).
2. Включете въздухувъздухувката (виж глава "Обороти на въздухувката", на страница 100).
3. Задвижващото колело (Фиг. 180) и с него заедно и разреждащите дискове, завъртете с манивелата.
4. Едно второ лице трябва да провери при това дали в отвора (Фиг. 103/1) се намира само едно зърно.



Фиг. 103

5. При грешки, поставете шибъра (Фиг. 104/A) на греблото на жлеб с по-висок номер. При положение на двойно заемане (Фиг. 104/A), поставете в жлеб с по-малък номер.

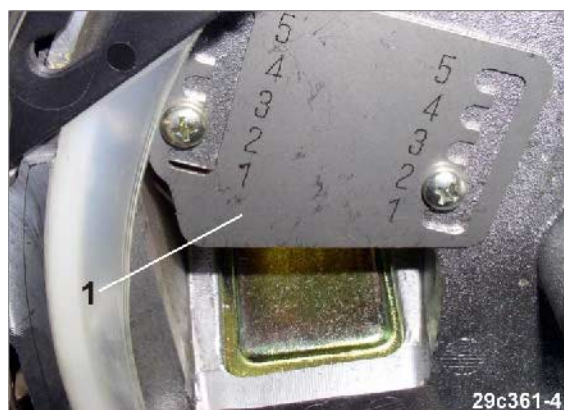
Грешки могат да се получат и когато редукионната клапа (Фиг. 105/2) е неправилно нагласена и пропуска много малко посевни семена.



Фиг. 104

6. Ако на отворите на разреждащия диск липсват зърна, въпреки че греблото е нагласено правилно, увеличете отвора чрез поставяне на редуцираща клапа (Фиг. 105/1) на едно съседното положение с по-малко число.

Ако от отвора на кожата (Фиг. 103) изтичат зърна, намалете отвора на подаване чрез преместване на редуциращата клапа на едно съседно положение с по-високо число.



Фиг. 105



Важно!

Шибърът, който е с натискателна пружина (Фиг. 104/A), трябва да е леко подвижен и след преместване да се връща сам в изходното си положение.



Указание!

Контролирайте настройките на полето след кратко задействане.

Двойно засяване и погрешно позициониране на зърното могат и да се следят от едно лице чрез разриване на засада на полето.

Грешки при това се сигнализират от **AMASCAN⁺**, **AMASCAN-PROFI** и **ED-CONTROL**.

8.6 Зареждане и изпразване на резервоара за посева

8.6.1 Зареждане на резервоара за зърното



Важно!

- Отстранете чужди части от резервоара.
- Не пълнете резервоара с лепкав или влажен посевен материал.
- Ако поради формата на зърното или химическо обеззаразяващото 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.



Фиг. 106

8.6.2 Изпразване на резервоарите и семенната кутия от посевен материал

1. Да се повдигне машината толкова, колкото е нужно, за да излезнат лемежите от земята.
2. Скобите и болтовете (Фиг. 107/1) се отстраняват и междинната натискателна ролка (опция) се завърти надолу.



Фиг. 107

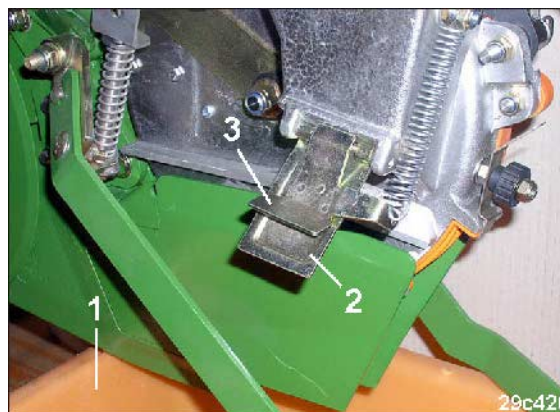
3. Поставете подходящ за целта съд (Фиг. 108/1) под сеещия агрегат.
4. Отворете притиснатата с пружини клапа (Фиг. 108/2) и изпразнете резервоара за посев.
5. Затворете отново клапата (Фиг. 108/2).



Предупреждение!

Притиснатата с пружини клапа (Фиг. 108/2) хващайте само за пръстена (Фиг. 108/3), иначе има опасност от нараняване при ударното затваряне на клапата.

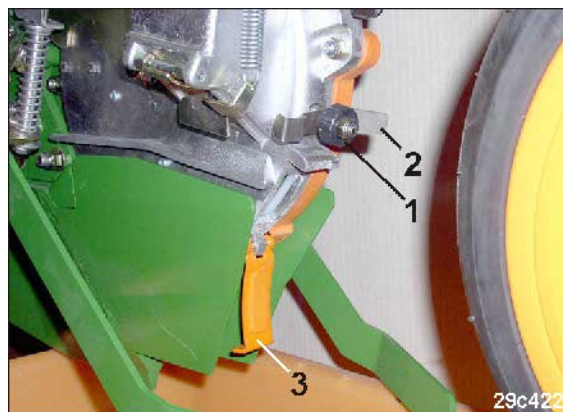
Никога не хващайте с ръка между клапата и корпуса на сеялката.



Фиг. 108

За напълното изпразване на корпуса на сеялката:

6. Развийте гайката (Фиг. 109/1).
7. Завъртете на страни пружината (Фиг. 109/2).
8. Отворете клапата за остатъчно изпразване (Фиг. 109/3) и изпразнете от зърното.
9. Затворете клапата за остатъчно изпразване и я осигурете с пружината.
10. Затегнете гайката.



Фиг. 109

8.7 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 стрница 167). Необходимите ножове на предплужниците отчетете от долната табела.

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	

8.8 Обороты на въздуходувката

Манометър (Фиг. 110/1) 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. 110/2), 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 стрница 101)
- с хидравличния двигател (виж глава "Хидравлично задвижване на въздуходувките", на стрница 101).



Фиг. 110



Важно!

Внимавайте за 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



Важно!

При приложението на червения разреждащ диск за фий (виж табелата, на стрница 94) трябва оборотите на въздухосмукателя така да се увеличат, че стрелката на манометъра (Фиг. 110) да е непосредствено пред червената част на скалата.



Важно!

Упътване за настройката на оборотите на смукателя при преден резервоар, (виж глава "Настройка на оборотите на въздуходувките на предния резервоар", на стрница 103).

Компресор за състен въздух и въздухосмукател имат еднакви обороти.

Манометърът (Фиг. 110) 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. 111/1) като

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



Фиг. 111

8.8.1 Задвижване на въздуходувката чрез задвижващ вал

Задвижването на въздуходувката е настроен според данните на вашата поръчка, напр. на 1000 об/мин. оборотно число на тракторния шарнирен вал. Надписът (Фиг. 112) върху корпуса на въздуходувката показва допустимите обороти на тракторния задвижващ вал.

	540	1/мин.
	710	1/мин.
	1000	1/мин.

Фиг. 112

При спазване на допустимите обороти стрелката на манометъра по време на работа стои в зелената част на скалата (Фиг. 110/2).

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

8.8.2 Хидравлично задвижване на въздуходувките

Въздуходувките могат да бъдат задвижвани от хидравличен двигател (Фиг. 113).

Числото на оборотите на въздуходувките се настройва с помощта на манометъра (Фиг. 110), по избор

- чрез вентила за регулиране на потока (ако има такъв) от към трактора (виж глава "Настройка на оборотите на въздуходувките чрез регулатора на дебита", на стрница 102)
- чрез вентила за регулиране на потока от страната на машината (виж глава "Настройка на оборотите на въздуходувките на регулатора на дебита на машината", на стрница 102).



Фиг. 113



Указание!

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



Указание!

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

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

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

8.8.2.1 Настройка на оборотите на въздуходувките чрез регулатора на дебита

1. Напълнете всички посевни резервоари.
2. Развъртете контрагайката (Фиг. 114/1).
3. Натегнете ръчното колело (Фиг. 114/2) (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. Ръчното колело да се осигури чрез контрагайка (Фиг. 114/1).
5. Стартирайте тракторния мотор и го задръжте на големи обороти.
6. Двигателното колело въртете 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 97).
7. Необходимите обороти на въздуходувката с помощта на манометъра (Фиг. 110) нагласете с вентила за регулиране на поток на трактора.



Фиг. 114

8.8.2.2 Настройка на оборотите на въздуходувките на 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 поточнорегулиращия вентил на машината:

1. Заредете всички посевни резервоари.
2. Стартирайте тракторния мотор и го задръжте на високи обороти.
3. Развъртете контрагайката (Фиг. 115/1).
4. Двигателното колело въртете ръчно с манивелата дотогава, докато всички отвори на разреждащите дискове се заредят с посевни зърна.
5. Ръчното колело (Фиг. 115/2) въртете дотогава, докато стрелката на манометъра (Фиг. 110) застане в зелената част на скалата.
6. Осигурете ръчното колело с контрагайка (Фиг. 115/1).



Фиг. 115

8.8.2.3 Настройка на оборотите на въздуходувките на предния резервоар

Комбинации с преден резервоар имат два духача

- 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 100).

Настройте оборотите на духача за сгъстен въздух на предния резервоар с помощта на инструкцията за експлоатация на предния резервоар.



28с176

Фиг. 116



Важно!

Оборотно число на духача за сгъстен въздух на предния резервоар:

Минимално оборотно число на духача: 3500 об/мин.
Максимално оборотно число на духача: 4000 об/мин.

8.9 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.

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

Изчисление на дължината на маркировача на следи А (Фиг. 117), измерена от средата на машината до допирната точка на разчертаващата шайба върху земята отговаряща на работната ширина.

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

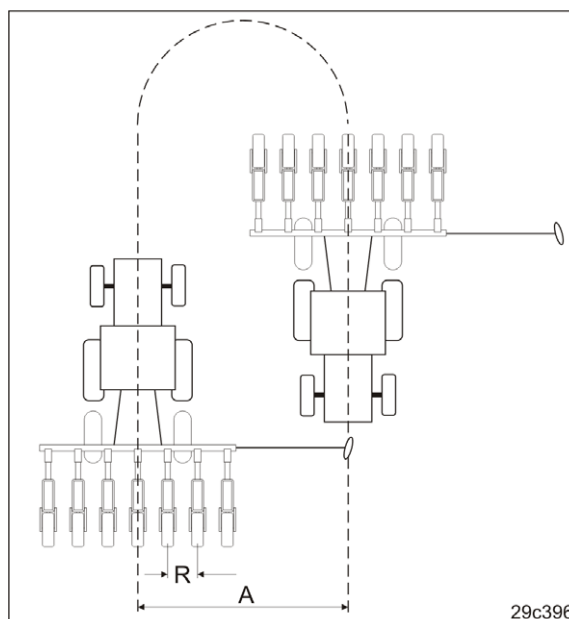
Пример:

Редово разстояние R:.....45 см

Брой сеещи агрегати:7

Дължина на маркировача на следи А = 45 см
x 7

Дължина на маркировача на следи = 315 см



Фиг. 117

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

Изчисление на дължината на маркировача на следи А (Фиг. 118), измерена от средата на машината до допиращата точка на разчертаващата шайба върху земята при симетрично разположение на лемежите.

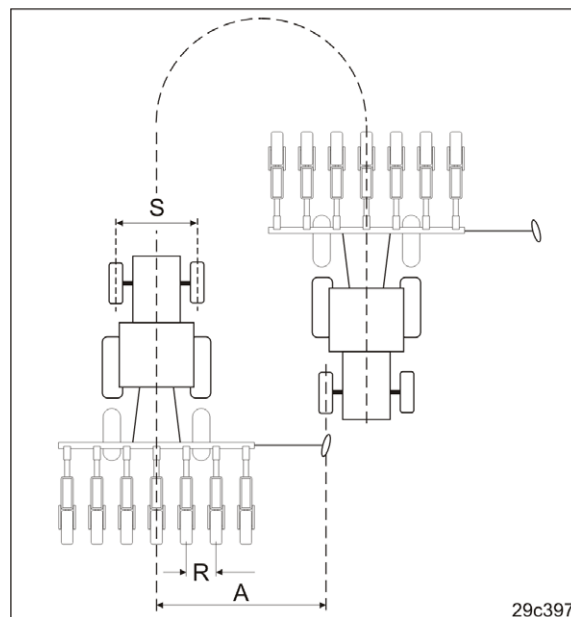
Дължина на маркировача на следи А = Разстояние между редовете R (см) x сеещи агрегати (брой) $\frac{\text{Тракторна следа S (см)}}{200}$

Пример:

Редово разстояние R: 45 см
 Брой сеещи агрегати: 7
 Ширина на тракторната следа S: 150 см

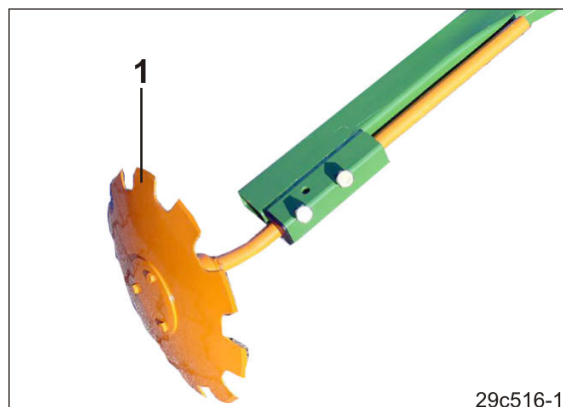
$$\text{Дължина на маркировача на следи A} = 45 \times 7 \times \frac{150}{200}$$

$$\text{Дължина на маркировача на следи A} = 236 \text{ см}$$


Фиг. 118
8.9.3 Нагласа на работната интензивност на маркировача на следи

1. Работната интензивност на маркировача на следи се извършва чрез извъртане на разчертаващата шайба (Фиг. 119/1).

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


Фиг. 119

8.9.4 Регулировка на маркировача на следи (ED 302)

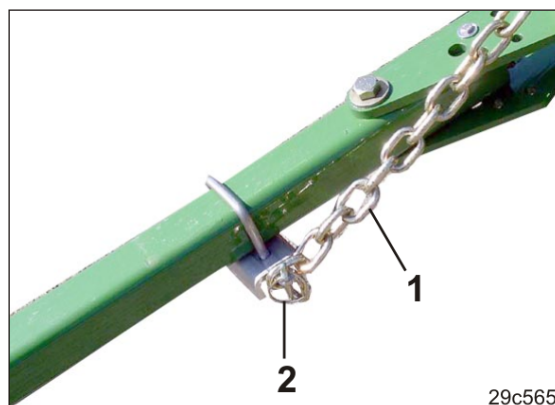
Маркировачите на следи на ED 302 маркират следи на средата на трактора.

Нагласа на дължината на маркировача:

1. Спрете машината на полето.
2. Освободете от осигуряването маркировача (виж глава "Транспортно осигуряване на маркировачите на следи (ED 302 и ED 452 [-K])", на страница 147).
3. Разтворете маркировача (виж глава "Задействане на маркировачите на следи", на страница 149).
4. Натегнете ръчната спирачка, изключете тракторния мотор и изтетлете контактния ключ.
5. Развъртете двата винта (Фиг. 120/1).
6. Нагласете дължината на маркировача на стойност А (виж глава "Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа на средата на трактора", на страница 104).
7. Затегнете винтовете (Фиг. 120/1).
8. Ограничете дълбочината на следата да около 5 см. чрез презакачане на веригата (Фиг. 121/1).
9. Веригата осигурете с шплинт (Фиг. 121/2).



Фиг. 120



Фиг. 121

8.9.5 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:

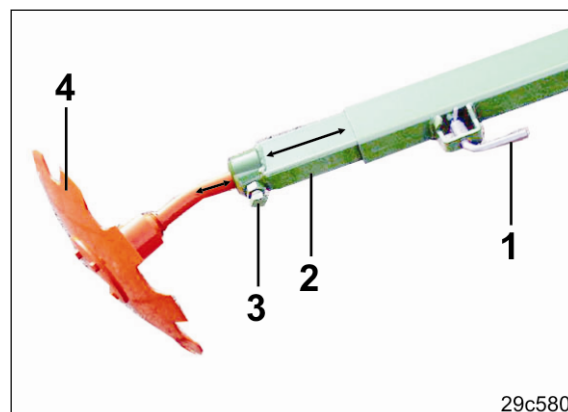
1. Поставете машината на полето.
2. Освободете маркировача от осигуряването "Транспортно осигуряване на маркировачите на следи (ED 302 и ED 452 [-K])" на стрница 147).
3. Разтворете маркировача (виж глава "Задействане на маркировачите на следи", на стрница 149).
4. Натегнете ръчната спирачка, изключете тракторния мотор и изтетлете контактния ключ.
5. Изтеглете натоварения с пружина болт (Фиг. 123/1), извийте го на страни и го аретирайте.
6. Телескопната тръба (Фиг. 123/2) изтеглете до първия или втория отвор.

Положение на телескопната тръба (Фиг. 123/2):

на първия пробив:	маркировъчна следа върху следата на трактора
на втория отвор:	маркировъчна следа по средата на трактора.

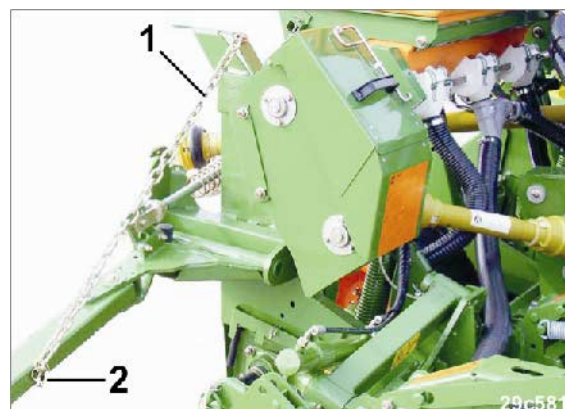


Фиг. 122



Фиг. 123

7. Телескопната тръба (Фиг. 123/2) със болта (Фиг. 123/1) да се осигурят.
8. Развийте винта (Фиг. 123/3).
9. Сега нагласете дължината на маркировача на стойност "А"
 - o виж глава "Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа на средата на трактора", на стрница 104
 - o виж глава "Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа върху следата на трактора", на стрница 104.
10. Затегнете отново винта (Фиг. 123/3).
11. Ограничете работната дълбочина на шайбата на маркировача на около 5 см чрез презакачане на веригата (Фиг. 124/1).
12. С шплинт (Фиг. 124/2) осигурете веригата.



Фиг. 124

8.9.6 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.

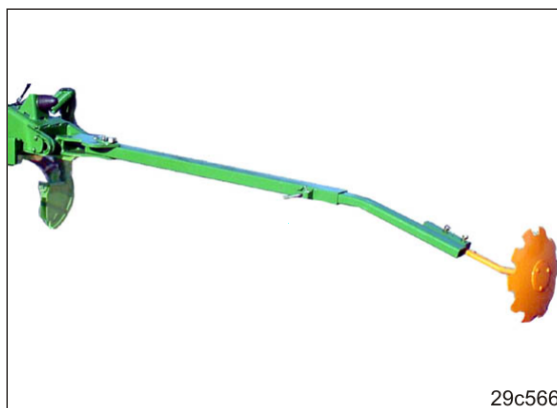
Нагласа на дължината на маркировача:

1. Установете машината на полето.
2. Отворете маркировача на следи (виж глава "Задействане на маркировачите на следи", на страница 149).
3. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактния ключ.
4. Изтеглете натоварения с пружина болт (Фиг. 126/1), извийте го на страни и го аретирайте.
5. Телескопната тръба (Фиг. 126/2) изтеглете до първия или втория отвор.

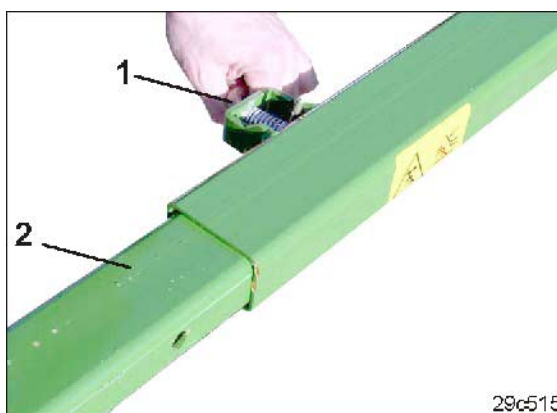
положение на телескопната тръба (Фиг. 126/2):

на първия пробив:	маркировъчна следа върху следата на трактора
на втория отвор:	маркировъчна следа по средата на трактора.

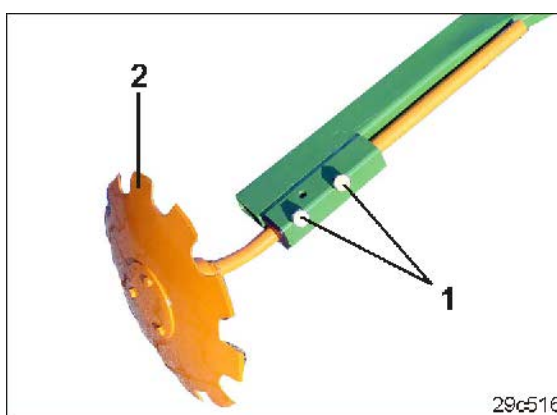
6. Телескопната тръба (Фиг. 126/2) с пружинния болт (Фиг. 126/1) да се осигури.
7. Разхлабете болтовете (Фиг. 127/1).
8. Сега нагласете дължината на маркировача на стойност "А"
 - o виж глава "Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа на средата на трактора", на страница 104
 - o виж глава "Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа върху следата на трактора", на страница 104.
9. Затегнете винтовете (Фиг. 127/1).



Фиг. 125



Фиг. 126



Фиг. 127

10. Контрагайката на затвора за преразтягане (Фиг. 128/1) развийте.
11. Затворът нагласете така, че маркировъчната шайба (Фиг. 127/2) да докосва почвата.
12. Затворът скъсете с един оборот, за да бъде ограничена работната дълбочина на маркировъчната шайба на около 5 см.
13. Затегнете контрагайката на затвора (Фиг. 128/1).



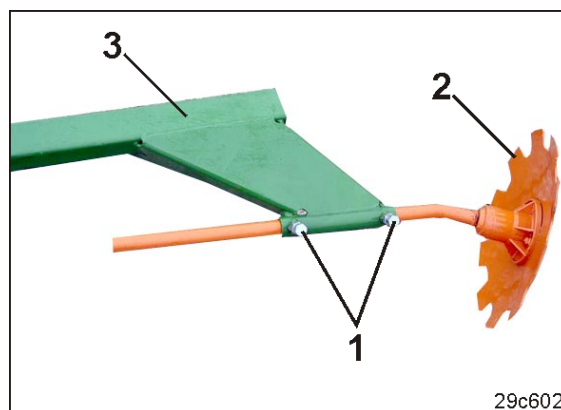
Фиг. 128

8.9.7 Регулировка на маркировача на следи (ED 902-K)

Маркировачите на следи на ED 902-K маркират следи на средата на трактора.

Нагласа на дължината на маркировача:

1. Поставете машината на полето.
2. Отворете маркировача на следи (виж глава "Задействане на маркировачите на следи", на страница 149).
3. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактният ключ.
4. Разхлабете болтовете (Фиг. 129/1).
5. Нагласете дължината на маркировача на стойност А (виж глава "Изчисление на дължината на маркировача на следи за маркиране на следа на средата на трактора", на страница 104).
6. Затегнете винтовете (Фиг. 129/1).



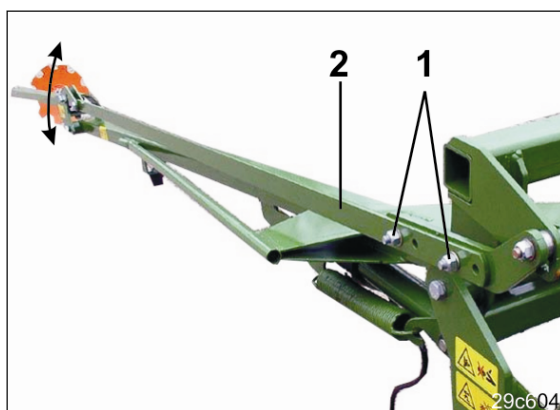
Фиг. 129

7. Развъртете гайката (Фиг. 130/1).
8. Конзолата (Фиг. 130/2) нагледете така, че работната дълбочина на маркировъчната шайба да е отраничена до около 5 см.
9. Затегнете гайките (Фиг. 130/1).



Указание!

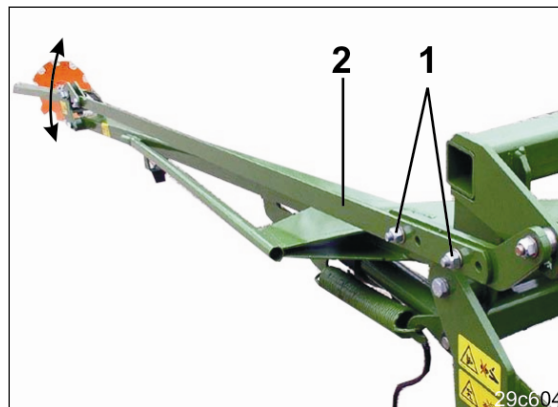
При работна ширина от 8,1 м монтирайте къси крайни конзоли (Фиг. 129/3) (виж глава "Монтаж на къси крайни конзоли", на страница 110).



Фиг. 130

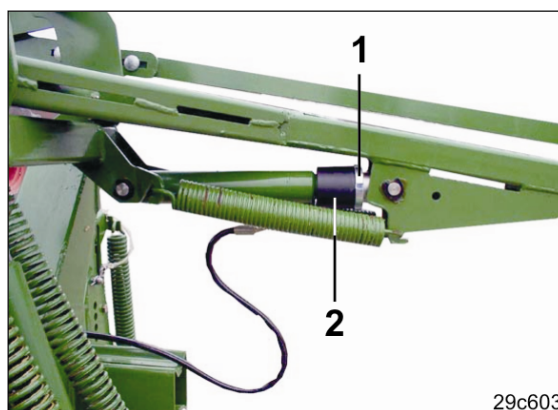
8.9.7.1 Монтаж на къси крайни конзоли

1. Монтаж на къси крайни конзоли Фиг. 1293
2. Развъртете гайките (Фиг. 131/1).
3. Поставете конзолата (Фиг. 131/2) в средно положение.
4. Затегнете гайките (Фиг. 131/1).



Фиг. 131

5. Нагласете дължината на маркировача (виж глава "Регулировка на маркировача на следи (ED 902-K)", на страница 109).
6. Развъртете контрагайката (Фиг. 132/1).
7. Ограничителната гайка (Фиг. 132/2) въртете дотогава, докато работната дълбочина на маркировъчната шайба (Фиг. 129/2) бъде ограничена на около 5 см.
8. Затегнете контрагайката (Фиг. 132/1).



Фиг. 132

8.10 Регулировка на разрохвача



Важно!

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 задвижващия вал на трактора, натегнете ръчната спирачка, изключете тракторния мотор и извадете контактният ключ.

Преди разместване на разрохвача

- хоризонтално: развийте гайката (Фиг. 133/1)
- вертикално: развийте винта (Фиг. 133/2).



29c646

Фиг. 133

Преди разместване на разрохвача

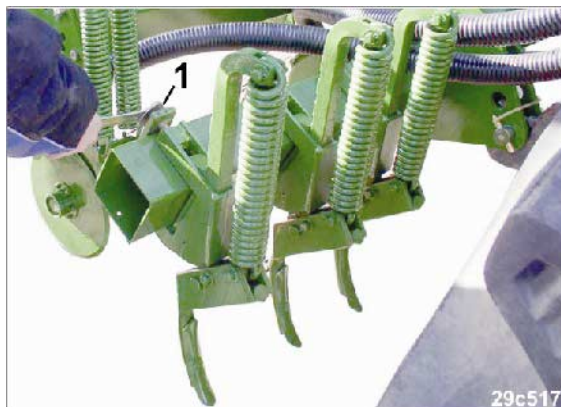
- хоризонтално: развийте гайката (Фиг. 134/1)
- вертикално: освободете шплинта и болта (Фиг. 134/2).



29c636-1

Фиг. 134

Разхлабете гайката (Фиг. 135/1) преди хоризонталното и вертикално разместване на разрохвача.



29c517

Фиг. 135

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



1. Приведете машината на полето в работно положение (виж глава "Употреба на машината", на стрница 146).

Важно!

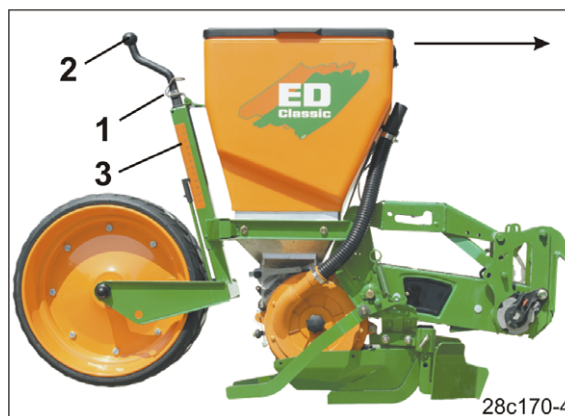
Приведете резервоара за посев във вертикално положение чрез удължаване или скъсяване на горните държачи.

2. Отворете пружинната скоба (Фиг. 136/1). Пружинната скоба осигурява шпиндела (Фиг. 136/2) срещу превъртане.
3. С шпиндела (Фиг. 136/2) нагласете желаната дълбочина на полагане.

Промени в положението на шпиндела

Завъртане на дясно: намаляване на работната дълбочина

Завъртане на ляво: увеличаване на работната дълбочина.



Фиг. 136

4. Осигурете шпиндела (Фиг. 136/2) със скобата (Фиг. 136/1) срещу превъртане.

5. Проверете дълбочината на полагане на първия сеялен агрегат (виж глава "Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната", на стрница 118) и при необходимост я променете.

Максималната дълбочина на сеене 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 "Нагласяне на степента на натоварване (сеещ агрегат Classic)", на стрница 113].

6. Степента на натоварване на първия агрегат и положението на шпиндела му нагласете и на останалите агрегати. Положението на шпиндела може да се отчете на скалата (Фиг. 136/3).
7. Накрая проверете дълбочината на полагане на всички сеещи агрегати (глава "Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната", на стрница 118).

8.11.1 Нагласяне на степента на натоварване (сеещ агрегат Classic)

1. Повдигнете машината в навесната система на трактора толкова колкото е нужно за отделяне на сеещите агрегати от почвата.
2. Хванете здраво ръкохватката (Фиг. 137) и нагласете при зацепване в отворите едно от четирите положения (натоварвания) на избирателя.

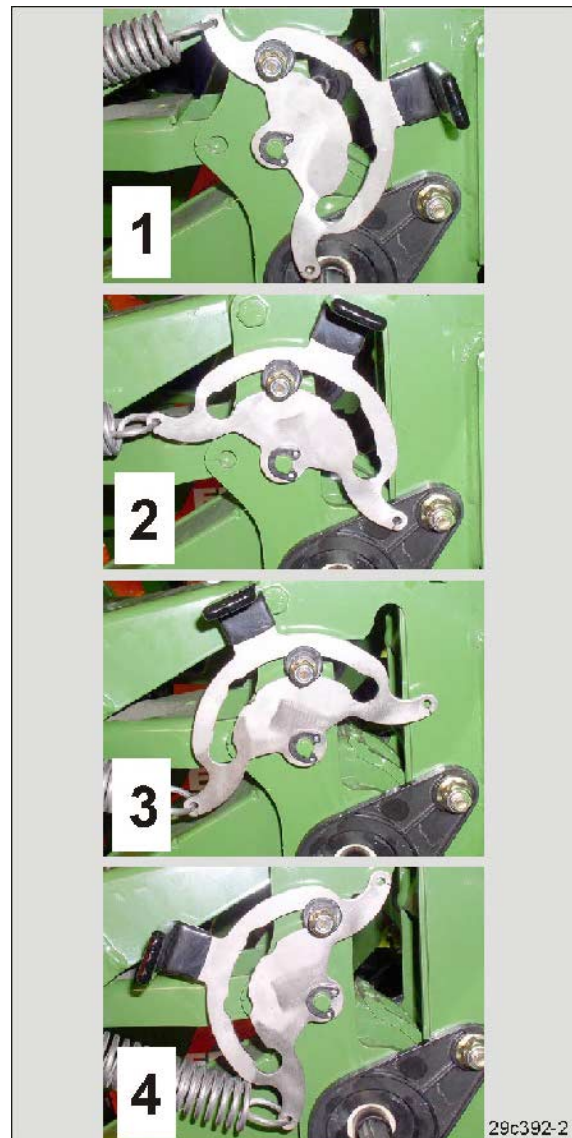
Положения на избирателя (Фиг. 137/....)

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



Внимание!

При освобождаване на натегнатия с пружина избирател, съществува опасност от нараняване (Фиг. 137).



Фиг. 137

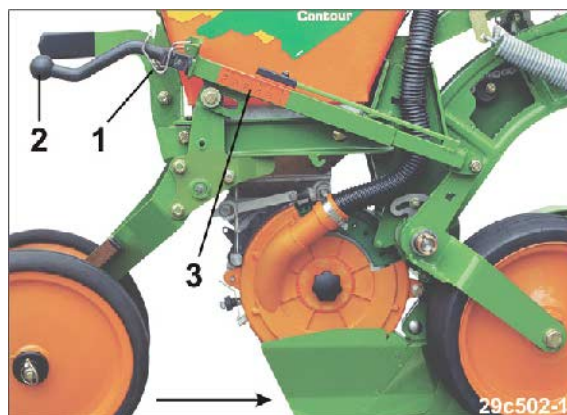
8.12 Настройка на дълбочината на полагане на посева (сеещ агрегат Contour)

1. Приведете машината в работно положение на полето (виж глава "Употреба на машината", на страница 146).
2. Отворете пружинната скоба (Фиг. 138/1). Пружинната скоба осигурява шпиндела (Фиг. 138/2) срещу превъртане.
3. С шпиндела (Фиг. 138/2) нагласете желаната дълбочина на полагане.

Промени в положението на шпиндела

Завъртане на дясно: намаляване на работната дълбочина

Завъртане на ляво: увеличаване на работната дълбочина.



Фиг. 138

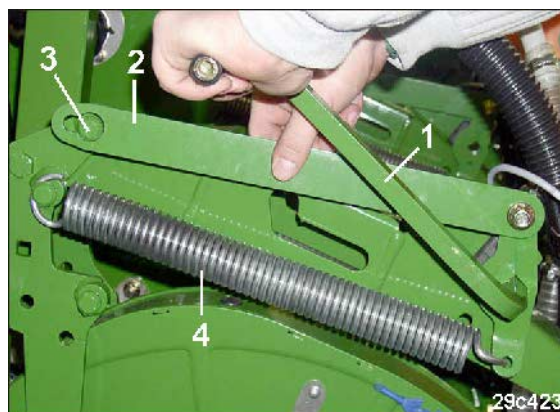
4. Осигурете шпиндела (Фиг. 138/2) със скобата (Фиг. 138/1) срещу превъртане.
5. Проверете дълбочината на полагане на първия сеялен агрегат (виж глава "Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната", на страница 118) и при необходимост я променете.

Максималната дълбочина на сеене 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 (сеещ агрегат Contour)").
7. Степента на натоварване на първия агрегат и положението на шпиндела му нагласете и на останалите агрегати. Положението на шпиндела може да се отчете на скалата (Фиг. 138/3).
8. Накрая проверете дълбочината на полагане на всички сеещи агрегати в глава "Контрол на дълбочината на полагане на посева и на разстоянието между зърната", на страница 118).

8.12.1 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. 139/1) поставете в четириъгълния отвор на първия сеещ агрегат.
3. Натискайте с манивелата срещу силата на натягане на пружината и освободете лоста (Фиг. 139/2) от болта (Фиг. 139/3).
4. Отпуснете пружините (Фиг. 139/4).



Фиг. 139

5. Окачете двете пружини (Фиг. 139/4), както е показано на фигурите (Фиг. 140 до Фиг. 142).
6. С манивелата натегнете пружините и закачете лоста (Фиг. 139/2), както е показано на (Фиг. 140 до Фиг. 142), на един болт.
7. Финната нагласа на дълбочината на полагане предприемете с помощта на шпиндела [виж глава "Настройка на дълбочината на полагане на посева (сеещ агрегат Contour)", на страница 114].

Степен на натоварване 1:

Закрепване на пружината (Фиг. 140/1) и на лоста (Фиг. 140/2) както е показано.

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

Степен на натоварване 2: (виж Фиг. 141)

Степен на натоварване 3: (виж Фиг. 142).



Фиг. 140

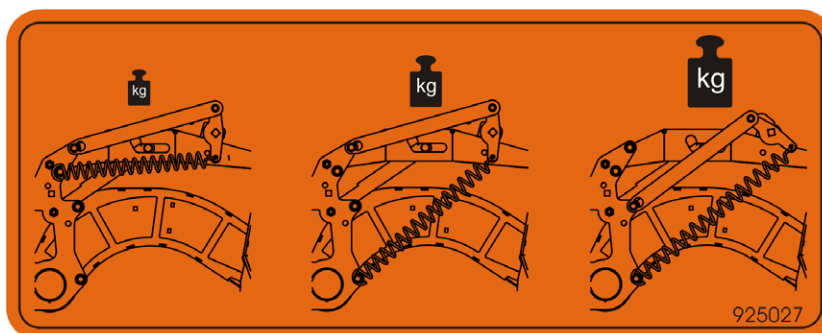


Фиг. 141



Фиг. 142

Монтажните схеми на трите степени на натоварване се намират върху залепен върху машината стикер (Фиг. 143).



Фиг. 143

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

За приспособяване към различните почвени положения и състояния е възможна промяната на съотношението на натоварване между предвождащите (Фиг. 144/1) и задните натискателни ролки (Фиг. 144/2).

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 шпиндела (Фиг. 144/3) на гнездата а до d.

Положение А:

Гнезда а и с (Фиг. 144/А):

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

Положение В:

Гнезда а и с (Фиг. 144/В):

разпределение на теглото 30% отпред и 70% отзад.

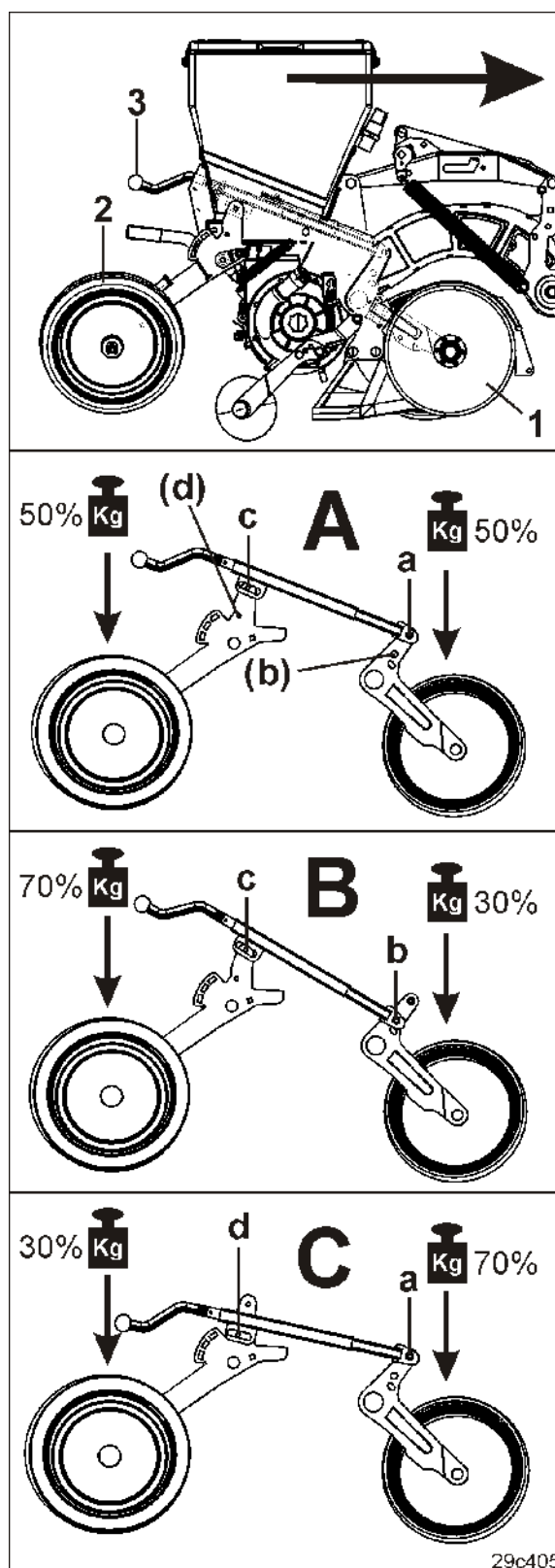
При работа върху много тежка почва. Задното V-натискащо колело е натоварено.

Положение С:

Гнезда а и d (Фиг. 144/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. 144

При всяко от положенията "А" до "С" теглото, което действа върху задната V-ролка (Фиг. 145/1), може да бъде променено посредством лоста (Фиг. 145/2).

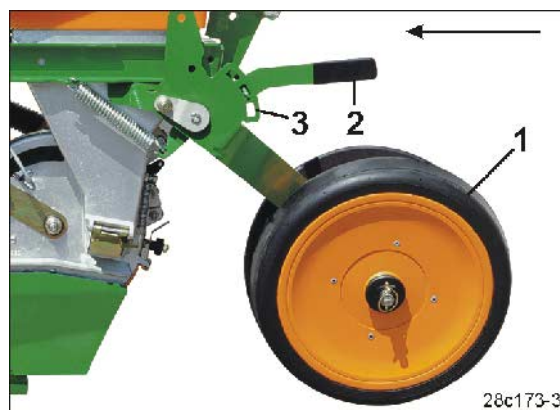
Колкото по-високо е прикачен лоста към аретирането, толкова по-голяма е тежестта, която действа на задната ролка.

Лостът се аретира в един от трите отвора на конзолата (Фиг. 145/3).



Указание!

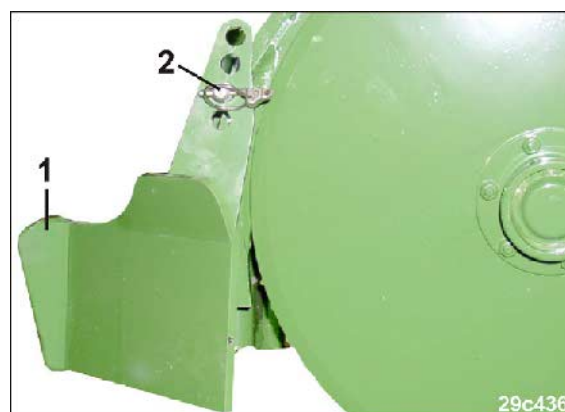
При сменяща се почва поставете лоста винаги на най-горния отвор на конзолата!



Фиг. 145

8.12.3 Нагласа на разчиствача на буци (сеещ агрегат Contour)

Фиксирайте разчиствачите на буци (Фиг. 146/1) в регулиращия сегмент с помощта на болт (Фиг. 146/2) не много ниско и осигурете с шплинт.



Фиг. 146

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

Проверявайте дълбочината на полагане на посева

- след всяка настройка на дълбочината на сеене
- при смяна от лека към тежка почва и обратно.
Натискателните ролки затъват в лека почва по-дълбоко отколкото при тежка.

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

1. Около 30 м сейте с работна скорост.
2. С "Мултитестера на полагането" (опция) разкрийте зърната на различни места. Използвайте отчитащия линеал за пластово отриване на почвата.
3. "Мултитестера" (Фиг. 147) поставете хоризонтално върху почвата
4. Поставете стрелката (Фиг. 147/1) върху зърното за посев и отчетете дълбочината на полагане по скалата (Фиг. 147/2).
5. Отчетете разстоянието между зърната по линеала.



Фиг. 147

8.14 Затваряне на посевната бразда (сеещ агрегат Classic)

1. Вървете след машината в началото на полската работа и проверете покриването на посевния материал.
2. Ако браздата не се затваря, променете работната интензивност на предвождащите прибирачи (Фиг. 148/1) чрез презакачане на пружината (Фиг. 149/1) на един от отворите А до С.

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



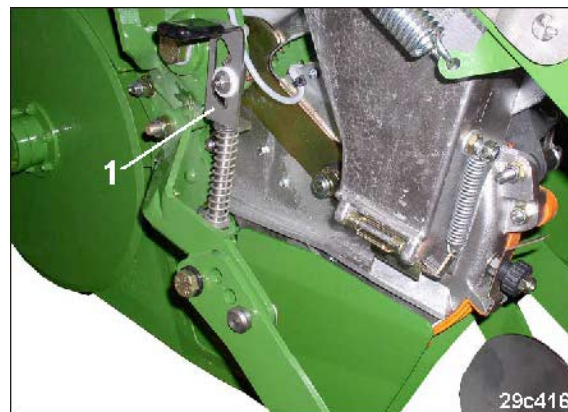
Фиг. 148



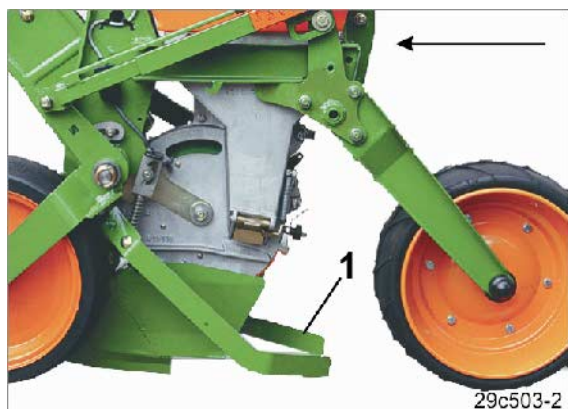
Фиг. 149

8.15 Затваряне на посевната бразда (сеещ агрегат Contour)

Работната интензивност на прибирача (Фиг. 151/1) респ. на заглаждащата шайба (Фиг. 152/1) расте, колкото по-високо се застопори лоста (Фиг. 150/1) в прореза.



Фиг. 150

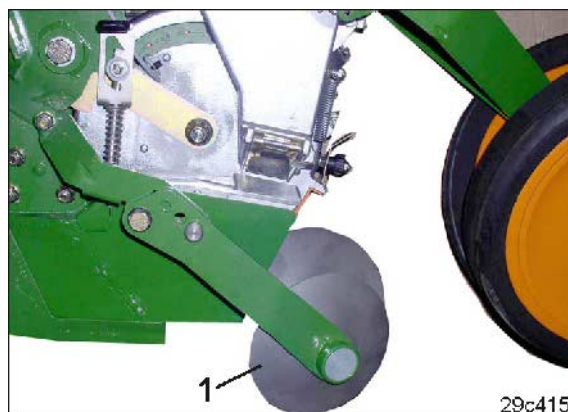


Фиг. 151

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. 153/1).



Фиг. 152



Фиг. 153



Указание!

За да не паднат шплинтовете при работа, внимавайте върху надлежащото им поставяне (Фиг. 153/1).

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. 154/1) безстепенно с помощта на лост (Фиг. 154/2). Профилираният елемент със стрелка служи като помощно средство при настройката.



Фиг. 154

Промени с лоста:

Лост на горе: по-голямо задвижване на почвата

Лост на долу: намаляване на почвеното задвижване.

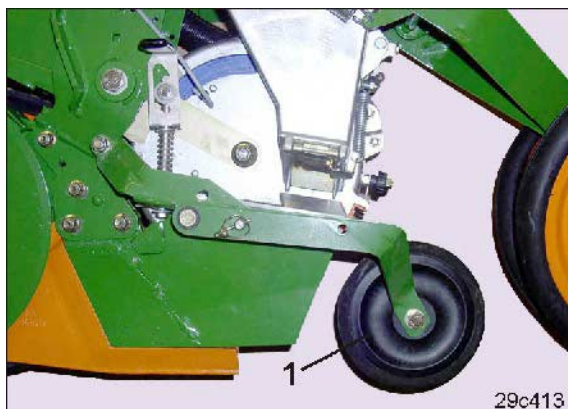
Не се ли постигне успех чрез нагласата на V-натискателните ролки, трябва да се увеличи натиска, пражняван върху тези V-ролки [виж глава "Промяна на разпределението на натоварване на натискателните ролки (сеещ агрегат Contour)", на стрница 116].

Пример:

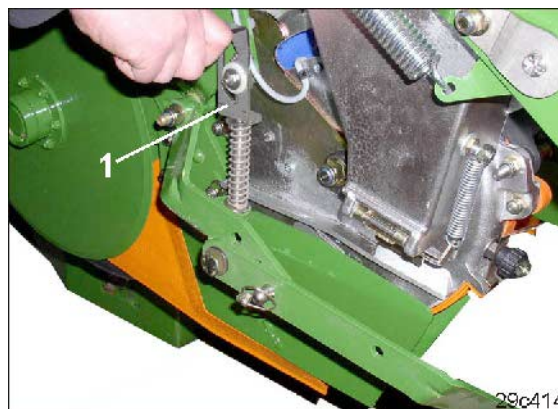
Ако при фабрична нагласа на "А" и при степен на натоварване "3" браздите не биват затворени, притискателните ролки отпред следва да се натоварят с 30%, а тези отзад - със 70% от теглото. Поставете шпиндела в отворите b до c (виж позиция "B").

8.15.1 Нагласа на междинната притискаща ролка (сеещ агрегат Contour)

Работната интензивност на междинната притискаща ролка (Фиг. 155/1) се повишава, колкото по-високо е застопорен лоста (Фиг. 156/1).



Фиг. 155



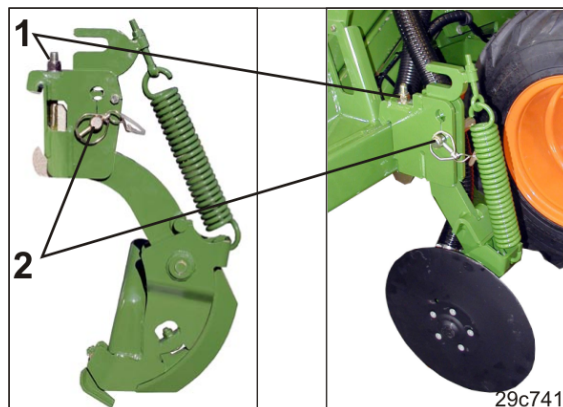
Фиг. 156

8.16 Настройка на лемежите за тор

1. Развийте гайката (Фиг. 157/1), за да бъде преместен лемежът по неговата хоризонтална шина. Разстоянието му до сеялния лемеж е 6 см.
2. Отстранете осигурителя и болта (Фиг. 157/2) за настройка на дълбочината за полагане на тор на лемежа.



Маркучите към лемежите за тор не трябва да провисват, за да не се задръстват от застойки. При необходимост скъсете маркучите за тор.



Фиг. 157

8.17 Запасни резервоари за тор (2 x 220 л.)



Опасност!

Прикачете машината към трактора преди зареждане на резервоарите за тор.

Изпразнете резервоарите за тор преди разкачване на машината от трактора.

8.17.1 Зареждане на запасните резервоари за тор (2 x 220 л.)

1. Прикачете еднозърновата сеячна машина към трактора. Разтворете конзолите.
2. Поставете машината на равно място.
3. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактния ключ.



Фиг. 158

4. Отворете капците на резервоарите (Фиг. 159) и ги осигурете.
5. Заредете резервоарите за тор
 - o ръчен достъп през стъпалата (Фиг. 169/1)
 - o със хранящия червяк [виж глава "Червяк за пълнене с тор (опция)", на страница 142].
6. Освободете капците и ги затворете.



Фиг. 159

8.17.2 Нагласа на количеството тор

Определителните данни за желаните количества тор отчетете от таблиците (на страница 123).

С определителните данни

- нагласете предавката (виж глава "Настройка на предавателното отношение на задвежването", на страница 124)
- настройте дозироващите (виж глава "Настройка на дозироващите пръстени", на страница 124).



Важно!

Всяка настройка проверявайте чрез проба с отвъртане [виж глава "Проба чрез отвъртане (2x220л-резервоари и 900л/1100л-резервоари)", на страница 130].

Пример:

Видове торове: Диамонфосфат
18 - -46 - -0

Разстояние между редовете: 75 см

Положено количество тор: 130 kg/xa

Вземете стойностите за настройка от таблица (Фиг. 160):

Стойност за настройка на дозиращите пръстени: F - 0

Двойка верижни колела на дозиращата предавка: X = 17 / Y = 24

		Диамонфосфат 18 - 46 - 0				
		0,95 kg/l				
		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	C - 0	96	80	69	61	60
	C - 5	114	95	81	75	71
	D - 0	135	113	96	90	84
	D - 5	147	123	105	98	92
	E - 0	162	135	116	108	101
X = 17 Y = 24 [kg/ha]	E - 5	174	145	124	116	109
	F - 0	188	155	133	130	122
	F - 5	210	175	150	140	131
	G - 0	222	185	159	148	139
	G - 5	240	200	171	160	150
	G - 10	246	205	176	164	154
	C - 0	180	150	129	120	113
	C - 5	228	190	163	152	143
	D - 0	255	213	182	170	159
	D - 5	273	228	195	182	171
	E - 0	300	250	214	200	188
	E - 5	324	270	231	216	203
	F - 0	354	295	253	236	221
	F - 5	390	325	279	260	244
	G - 0	426	355	304	284	266
	G - 5	456	380	326	304	285
	G - 10	468	390	334	312	293

ME568-2

Фиг. 160

торов вид		Диамонфосфат 18 - 46 - 0				
		0,95 кг/л				
Разстояние между редовете		50 см	60 см	70 см	75 см	80 см
	C - 0	96	80	69	64	60
	C - 5	114	95	81	76	71
	D - 0	135	113	96	90	84
	D - 5	147	123	105	98	92
	E - 0	162	135	116	108	101
	E - 5	174	145	124	116	109
	F - 0	195	163	139	130	122
	F - 5	210	175	150	140	131
	G - 0	222	185	159	148	139
	G - 5	240	200	171	160	150
	G - 10	246	205	176	164	154
	C - 0	180	150	129	120	113
	C - 5	228	190	163	152	143
	D - 0	255	213	182	170	159
	D - 5	273	228	195	182	171
	E - 0	300	250	214	200	188
	E - 5	324	270	231	216	203
	F - 0	354	295	253	236	221
	F - 5	390	325	279	260	244
	G - 0	426	355	304	284	266
	G - 5	456	380	326	304	285
	G - 10	468	390	334	312	293
Зададени стойности		Количество тор [kg/xa]				

Фиг. 161

торов вид		Калциево-амониева селитра 27,5% N				
		1,1 кг/л				
Междуредово разстояние		50 см	60 см	70 см	75 см	80 см
	C - 0	114	95	81	76	71
	C - 5	132	110	94	88	83
	D - 0	150	125	107	100	94
	D - 5	168	140	120	112	105
	E - 0	189	158	135	126	118
	E - 5	204	170	146	136	128
	F - 0	222	185	159	148	139
	F - 5	237	198	169	158	148
	G - 0	252	210	180	168	158
	G - 5	255	213	182	170	159
	G - 10	261	218	186	174	163
	C - 0	216	180	154	144	135
	C - 5	249	208	178	166	156
	D - 0	276	230	197	184	173
	D - 5	321	268	229	214	201
	E - 0	348	290	249	232	218
	E - 5	387	323	276	258	242
	F - 0	414	345	296	276	259
	F - 5	456	380	326	304	285
	G - 0	474	395	339	316	296
	G - 5	507	423	362	338	317
	G - 10	510	425	364	340	319
Зададени стойности		Количество тор [kg/xa]				

Фиг. 162

Видове тор		NPK 14+7+17				
		1,25 кг/л				
Междуредово разстояние		50 см	60 см	70 см	75 см	80 см
	C - 0	138	115	99	92	86
	C - 5	150	125	107	100	94
	D - 0	174	145	124	116	109
	D - 5	189	158	135	126	118
	E - 0	210	175	150	140	131
	E - 5	228	190	163	152	143
	F - 0	252	210	180	168	158
	F - 5	267	223	191	178	167
	G - 0	288	240	206	192	180
	G - 5	300	250	214	200	188
	G - 10	309	258	221	206	193
	C - 0	180	150	129	120	113
	C - 5	270	225	193	180	169
	D - 0	306	255	219	204	191
	D - 5	345	288	246	230	216
	E - 0	384	320	274	256	240
	E - 5	429	358	306	286	268
	F - 0	456	380	326	304	285
	F - 5	507	423	362	338	317
	G - 0	543	453	388	362	339
	G - 5	567	473	405	378	354
	G - 10	582	485	416	388	364
Зададени стойности		Количество тор [kg/xa]				

Фиг. 163

торов вид		Карбамид 46% N				
		0,82 кг/л				
Междуредово разстояние		50 см	60 см	70 см	75 см	80 см
	C - 0	90	75	64	60	56
	C - 5	102	85	73	68	64
	D - 0	117	98	84	78	73
	D - 5	129	108	92	86	81
	E - 0	141	118	101	94	88
	E - 5	156	130	111	104	98
	F - 0	173	144	123	115	108
	F - 5	186	155	133	124	116
	G - 0	197	164	140	131	123
	G - 5	207	173	148	138	129
	G - 10	210	175	150	140	131
	C - 0	162	135	116	108	101
	C - 5	185	154	132	123	115
	D - 0	212	176	151	141	132
	D - 5	240	200	171	160	150
	E - 0	264	220	189	176	165
	E - 5	293	244	209	195	183
	F - 0	312	260	223	208	195
	F - 5	338	281	241	225	211
	G - 0	372	310	266	248	233
	G - 5	390	325	279	260	244
	G - 10	402	335	287	268	251
Зададени стойности		Количество тор [kg/xa]				

Фиг. 164

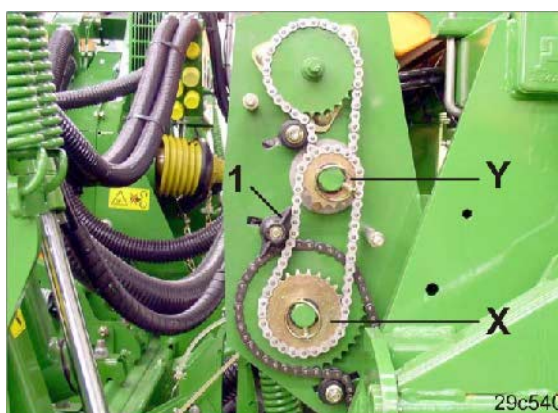
8.17.2.1 Настройка на предавателното отношение на задвежването

1. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактния ключ.
2. Развийте крилчатата гайка (Фиг. 165/1).
3. Отстранете предпазната ламарина (Фиг. 165/2).



Фиг. 165

4. Разхлабете крилчатата гайка (Фиг. 166/1) на обтегача на веригата.
5. Монтирайте правилните верижни колела.
Пример:
Верижно колело X (Фиг. 166/X) = 17 зъба
Верижно колело Y (Фиг. 166/Y) = 24 зъба.
6. Верижните колела осигурете с шплинт.
7. Поставете веригата.
8. Стегнете верижния обтегач и го фиксирайте с крилчатата гайка (Фиг. 166/1).
9. Монтирайте предпазната ламарина (Фиг. 165/2).



Фиг. 166

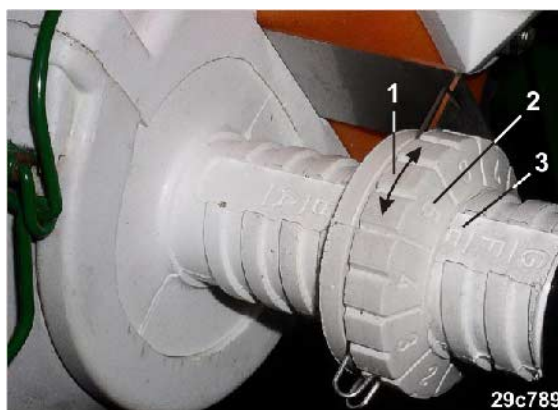
8.17.2.2 Настройка на дозировъчните пръстени

1. Регулирайте всички дозировъчни пръстени (Фиг. 167/1) по изискваната стойност.

Пример:

Стойност за настройка "Е – 5"

Пръстените на дозировачите завъртете така, че числото "5" (Фиг. 167/2) да стои на оста в предела на "Е" (Фиг. 167/3).



Фиг. 167

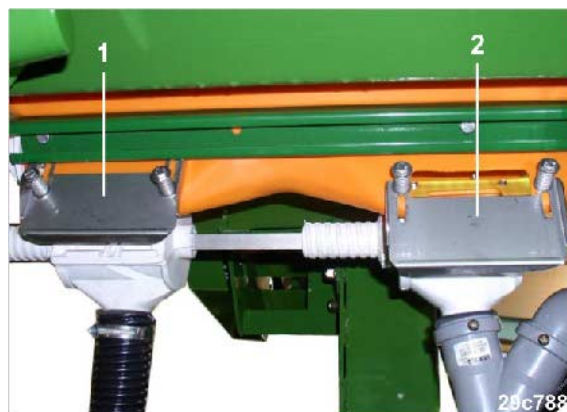
8.17.2.3 Окончателно разреждане на резервоарите за тор (2 x 220 л.)

1. Отворете натегнатия с пружина шибър и изпразнете остатъчното количество тор в подходящ съд.

Положения на шибъра

Шибърът (Фиг. 168/1) е затворен

Шибър (Фиг. 168/2) е отворен.



Фиг. 168

8.18 Запасни резервоари за тор (900 л и 1100 л)



Опасност!

Прикачете машината към трактора преди зареждане на резервоарите за тор.

Изпразнете резервоарите за тор преди разкачане на машината от трактора.

8.18.1 Зареждане на резервоарите за тор (900 л и 1100 л)

1. Прикачете еднозърновата сеячна машина към трактора. Разтворете конзолите.
2. Поставете машината на равно място.
3. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактния ключ.
4. Отворете осигуреното с гумени ленти покривно чергило (Фиг. 169) на резервоарите за тор.



Фиг. 169

5. Отворете ситовите скари (Фиг. 170/1) за настройката на сензора за пълнежено ниво (опция) в резервоара за тор.



Фиг. 170

Настройки

6. Настройте сензора за ниво (Фиг. 171/1) в резервоара за тор.
- Сензорът за ниво (опция) включва алармата, щом престане да е потопен в тор.
7. Затворете ситовите скарни (Фиг. 170/1).
8. Напълнете резервоара за тор
 - о ръчен достъп през стъпалата (Фиг. 169/1)
 - о със захранващия червяк [виж глава "Червяк за пълнене с тор (опция)", на страница 142].
9. Закрийте покривното чергило.



Фиг. 171

8.18.2 Настройка на количеството тор

Направете необходимите настройки за подаване на желаните количества тор:

- от шибърите за затваряне
- от дънните клапи
- от настройващата предавка.



Важно!

Всяка настройка проверявайте чрез проба с отвиване [виж глава "Проба чрез отвъртане (2x220л-резервоари и 900л/1100л-резервоари)", на страница 130].

Настройка на количеството тор

1. Отстранете покривалото за защита срещу пръскане (Фиг. 172/1). Покривалото е закачено на два държача (Фиг. 172/2).
2. Фиксирайте настройващия повдигач (Фиг. 173/1) върху кулисата (Фиг. 173/2).



Фиг. 172



Фиг. 173

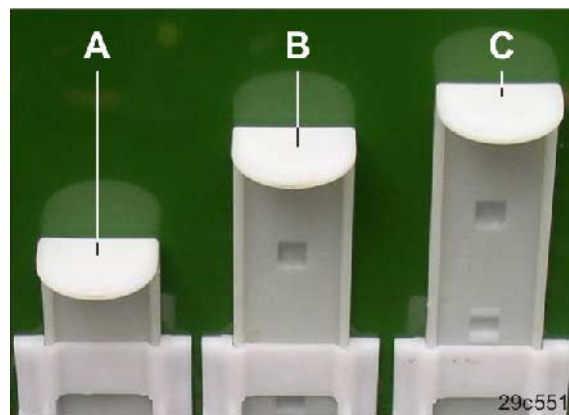
3. Активния затварящ шибър (Фиг. 174) поставете в позиция "В".
4. Всички останали шибъри поставете в позиция "А". Достъпът на тор към торовите лемежи е прекъснат.

Позиции на спиращите шибъри (Фиг. 174):

A = затворен

B = 3/4 отворен

C = отворен



Фиг. 174

5. Развъртете крилчатата гайка (Фиг. 175/1).
6. Номерът на настройка на предавката вземете от глава "Установяване на номера за настройка на предавката" (на страница 128) и го настройте на скалата (Фиг. 175/2).
Поставяйте настройващия лост на предавката (Фиг. 175/3) винаги отдолу на стойността от скалата.
7. Затегнете крилчатата гайка (Фиг. 175/1).



Фиг. 175

8.18.2.1 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. 176

**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. 176):	
Положено количество тор:	333 kg/ха
Разстояние между редовете:	70 см
Настройващ номер за предавката	50

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

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

Поставете лоста на предавката (Фиг. 175/3) на стойност от скалата 38,5 за наторяване с 300 кг/ха диамониев фосфат.

8.18.3 Изпразване на запасния резервоар за тор

За изпразване на резервоара за тор свалете осигурения със скоба (Фиг. 177/1) маркуч (Фиг. 177/2) от местото му.



Фиг. 177



Фиг. 178

8.19 Проба чрез отвъртане (2x220л-резервоари и 900л/1100л-резервоари)



Важно!

Проверете чрез проба с отвъртане дали се подава желаното количество тор.

Проба чрез отвъртане:

1. Резервоарът за тор се пълни минимум до 1:4 тор.
2. **2x220л-резервоари:**
Подходящи поемащи съдове (Фиг. 179/1) се подставят под всички лемежи за тор (Фиг. 179/2).
3. **900/1100л-резервоари:**
Подходящ(и) поемащ(и) съд(ове) (Фиг. 179/1) поставете под един лемеж за тор (Фиг. 179/2) или по желание под всички лемежи за тор.

Затварящите шибъри (Фиг. 174) за лемежите без поемащи съдове се затварят.

4. Манивелата (Фиг. 180/1) вкарайте в определеното за нея място на дясното колело.
5. След като сте поставили подходящи съдове под лемежите към които е отворен шибъра за налягането, включете духача за състен въздух (Фиг. 179/1) (виж глава "Обороти на въздуходувката", на страница 100).
6. Започнете да въртите с манивелата колелото на дясно (по часовниковата стрелка) докато във всички съдовете падне тор.



Фиг. 179



Фиг. 180

7. Изпразнете съдовете (не обаче в резервоара докато духача е включен)
8. Поставете обратно изпразнените съдове под лемежите за тор.
9. Отчетете броя необходими завъртания на манивелата от таблицата (Фиг. 181).
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	34,0	34,0	36,4	34,0	31,9	24,3	22,7	21,3	16,1	15,1

Фиг. 181

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

Завъртане на манивелата		Завъртане на манивелата x Брой на сеещите агрегати x междуредово разстояние (таблична стойност)	
=		Брой сеещи агрегати x Междуредово разстояние	

Фиг. 182

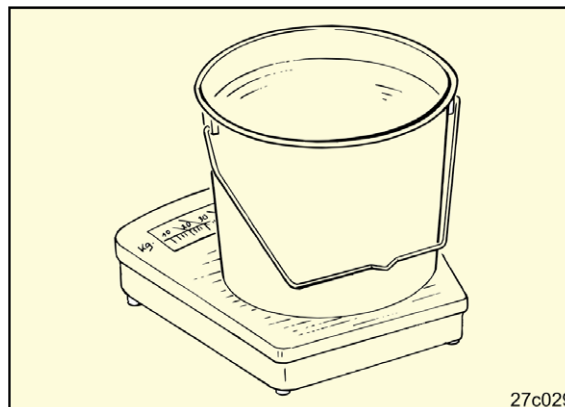
Пример:

Данни за пресмятане на завъртанията на манивелата на колелото	
Брой сеещи агрегати	4
Междуредово разстояние	70 см
Гуми	10.0/75-15
Завъртания на манивелата:	изчислете

Данни от таблицата (Фиг. 181)	
Брой сеещи агрегати	6
Междуредово разстояние	50 см
Гуми	10.0/75-15
Завъртания на манивелата:	36,8

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

10. С числото завъртания от таблицата (Фиг. 181) въртете манивелата по часовниковата стрелна на дясно.
11. Количеството в съдовете събран тор претеглете (Фиг. 183) - без теглото на съда - и умножете с фактора "40".



Фиг. 183

Пример:

Събрало се количество тор: 5 кг (превъртани за 1:40 ха)
 Торово количество = $5 \times 40 = 200 \text{ кг/ха}$

2х220л-резервоар:

Ако желаното количество тор за подаване [кг/ха] не се достигне при колело-превъртащата проба, променете стойността на дозиращите пръстени (виж глава "Настройка на дозировъчните пръстени", на страница 124).

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

900/1100л-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:

Торово количество: $= 20 \text{ [кг/ха]} \times 6 = 120 \text{ [кг/ха]}$

900/1100л-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.

12. След колеловъртящата проба

- o приберете манивелата в транспортното гнездо.
- o дтворете затворените за пробата спиращи шибъри.



Важно!

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

8.20 Преден резервоар



Опасност!

Прицепете предния танк към трактора преди да го заредите.

Изпразнете предния танк преди разцеждане от трактора.

Предния резервоар заредете следвайки експлоатационната инструкция на предния резервоар.

8.20.1 Настройка на количеството тор

Направете необходимите настройки за подаване на желаните количества тор

- на дозировачите
- на променливата предавка.



28c176

Фиг. 184



Важно!

Всяка нова нагласа проверявайте с колелопревъртащата проба "Колелозавъртаща проба", на страница 139).

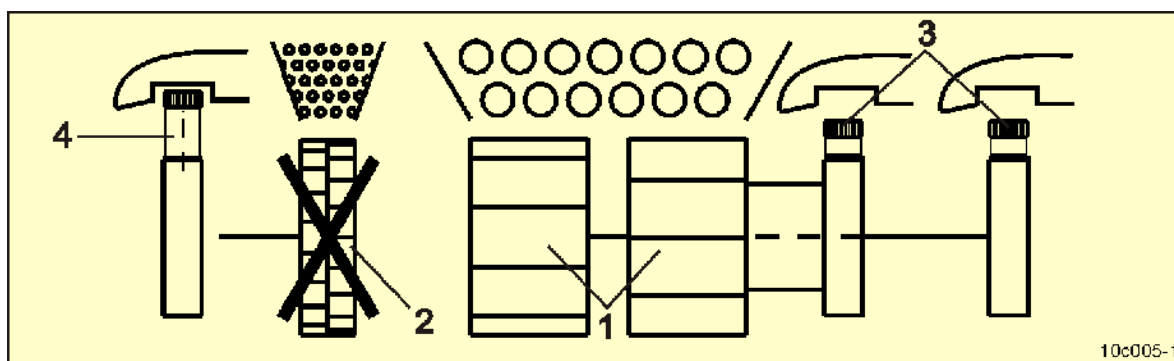
Настройка на количеството тор

1. Завъртете ръчното колело (Фиг. 185/1) колкото е необходимо за да се открийт винтовете (Фиг. 185/2).



27c053

Фиг. 185



Фиг. 186

2. Включете главния дозатор (Фиг. 186/1)
За това завинтете показалите се винтове (Фиг. 186/3).
3. Изключете колелото за фино дозиране (Фиг. 186/2)
За това развъртете винта (Фиг. 186/4).



Важно!

Винтовете само ръчно и в никакъв случай много здраво завинтвайте или срещу крайното аретиране развинтвайте.

4. Настройващия номер на предавката за желаното за подаване количество тор отчетете от таблицата (Фиг. 188 до Фиг. 191).
5. Развъртете ръчната гайка (Фиг. 187/1).
6. Започвайки от долу, поставете показалеца (Фиг. 187/2) върху настройващото число за предавката на скалата (Фиг. 187/3).
7. Затегнете ръчната гайка.
8. Извършете колелозавъртащата проба (виж глава "Колелозавъртаща проба", на страница 139).



Фиг. 187

торов вид		Диамонфосфат 18 – 46 – 0 0,97 кг/л							
Тип		FS2				FS1			
Работна широчина	9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5 m	3,0 m	
Настройващ номер за предавката	5	2,67	2,96	4	4,44	2	2,22	2,67	4
	10	20	22,2	30	33,3	15	16,7	20	30
	15	38,7	43	58	64,4	29	32,2	38,7	58
	20	53,3	59,3	80	88,9	40	44,4	53,3	80
	25	74,7	83	112	124	56	62,2	74,7	112
	30	92	102	138	153	69	76,7	92	138
	35	111	123	166	184	83	92,2	111	166
	40	129	144	194	216	97	108	129	194
	45	148	164	222	247	111	123	148	222
	50	167	185	250	278	125	139	167	250
	55	185	206	278	309	139	154	185	278
	60	205	228	308	342	154	171	205	308
	65	227	252	340	378	170	189	227	340
	70	245	273	368	409	184	204	245	368
	75	267	296	400	444	200	222	267	400
	80	288	320	432	480	216	240	288	432
	85	311	345	466	518	233	259	311	466
90	323	359	484	538	242	269	323	484	
95	351	390	526	584	263	292	351	526	
100	372	413	558	620	279	310	372	558	
Количество тор [kg/ha]									

Фиг. 188



Указание!



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		9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5 m	3,0 m
Настройващ номер за предавката	5	2	2,22	3	3,33	1,5	1,67	2	3
	10	16	17,8	24	26,7	12	13,3	16	24
	15	37,3	41,5	56	62,2	28	31,1	37,3	56
	20	56	62,2	84	93,3	42	46,7	56	84
	25	74,7	83	112	124	56	62,2	74,7	112
	30	96	107	144	160	72	80	96	144
	35	117	130	176	196	88	97,8	117	176
	40	136	151	204	227	102	113	136	204
	45	157	175	236	262	118	131	157	236
	50	179	199	268	298	134	149	179	268
	55	197	219	296	329	148	164	197	296
	60	216	240	324	360	162	180	216	324
	65	237	264	356	396	178	198	237	356
	70	256	284	384	427	192	213	256	384
	75	280	311	420	467	210	233	280	420
	80	301	335	452	502	226	251	301	452
	85	323	359	484	538	242	269	323	484
90	341	379	512	569	256	284	341	512	
95	363	403	544	604	272	302	363	544	
100	389	433	584	649	292	324	389	584	
Количество тор [kg/xa]									

Фиг. 189



Указание!



Максимално количество при 10 км/ч



Максимално количество при 8 км/ч

торов вид		NPK 1,15 кг/л							
Тип		FS2				FS1			
Работна ширина		9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5 m	3,0 m
Настройващ номер за предавката	5	3,33	3,7	5	5,56	2,5	2,78	3,33	5
	10	24	26,7	36	40	18	20	24	36
	15	45,3	50,4	68	75,6	34	37,8	45,3	68
	20	72	80	108	120	54	60	72	108
	25	88	97,8	132	147	66	73,3	88	132
	30	109	121	164	182	82	91,1	109	164
	35	131	145	196	218	98	109	131	196
	40	152	169	228	253	114	127	152	228
	45	171	190	256	284	128	142	171	256
	50	192	213	288	320	144	160	192	288
	55	213	237	320	356	160	178	213	320
	60	235	261	352	391	176	196	235	352
	65	259	287	388	431	194	216	259	388
	70	280	311	420	467	210	233	280	420
	75	304	338	456	507	228	253	304	456
	80	328	364	492	547	246	273	328	492
	85	349	388	524	582	262	291	349	524
	90	368	409	552	613	276	307	368	552
	95	392	436	588	653	294	327	392	588
	100	416	462	624	693	312	347	416	624
Количество тор [kg/ha]									

Фиг. 190

торов вид		Карбамид 0,75 кг/л							
Тип		FS2				FS1			
Работна широчина		9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5 m	3,0 m
Настройващ номер за предавката	5	2,67	2,96	4	4,44	2	2,22	2,67	4
	10	21,3	23,7	32	35,6	16	17,8	21,3	32
	15	37,3	41,5	56	62,2	28	31,1	37,3	56
	20	50,7	56,3	76	84,4	38	42,2	50,7	76
	25	64	71,1	96	107	48	53,3	64	96
	30	77,3	85,9	116	129	58	64,4	77,3	116
	35	93,3	104	140	156	70	77,8	93,3	140
	40	107	119	160	178	80	88,9	107	160
	45	120	133	180	200	90	100	120	180
	50	133	148	200	222	100	111	133	200
	55	144	160	216	240	108	120	144	216
	60	163	181	244	271	122	136	163	244
	65	176	196	264	293	132	147	176	264
	70	189	210	284	316	142	158	189	284
	75	203	225	304	338	152	169	203	304
	80	219	243	328	364	164	182	219	328
	85	235	261	352	391	176	196	235	352
	90	248	276	372	413	186	207	248	372
	95	264	293	396	440	198	220	264	396
	100	277	308	416	462	208	231	277	416
Количество тор [kg/ha]									

Фиг. 191

8.20.1.1 Колелозавъртаща проба



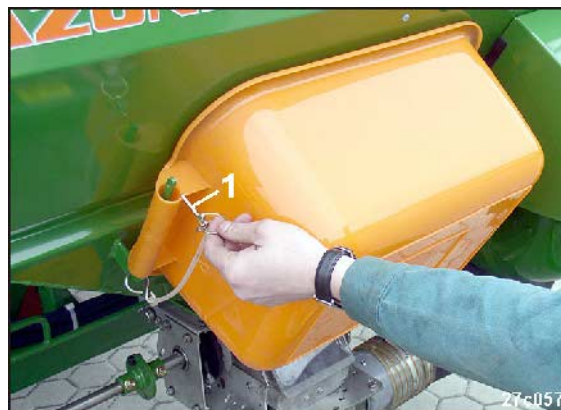
Важно!

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

Проба чрез отвъртане:

1. Напълнете резервоара за тор поне 1/4 с тор.
2. Снемете приемните резервоари от транспортното гнездо на стената за резервоара.

Приемните резервоари са поставени за транспорт един в друг и са осигурени със скоба (Фиг. 192/1).



Фиг. 192

3. Под всеки дозировач поставете по един съберателен съд.
4. Отворете всички пропускателни клапи на инжекторите (Фиг. 193/1).

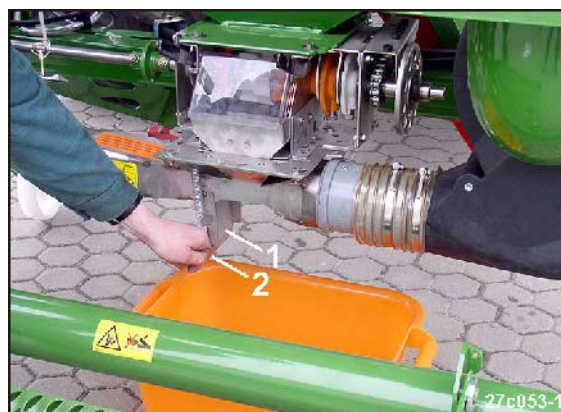


Предупреждение!

Опасност от приклепване при отваряне и затваряне на пропускателните клапи (Фиг. 193/1)!

Инжекторните пропускателни клапи хващайте само на накладките (Фиг. 193/2), иначе съществува опасност от нараняване при затварянето им под пружинен натиск.

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



Фиг. 193

5. Поставете манивелата в квадратния отвор на шиповото колело.
6. С манивелата въртете шиповото колело в посока на часовниковата стрелка (Фиг. 194) дотогава, докато камерите на всички дозираци колела се напълнят с тор и се установи равномерен поток от тор във всички поставени събирателни съдове.
7. Сега изпразнете съдовете (съда) в предния резервоар и ги (го) поставете отново под дозировача/ите.



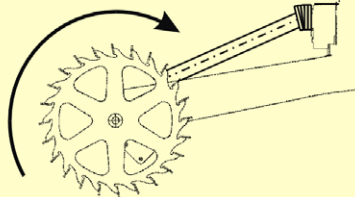
Фиг. 194

Настройки

Необходимия брой нови завъртания на манивелата се определя от:

- работната ширина (Фиг. 195/1)
- завъртанията на манивелата с шиповото колело за 1/40 ха (Фиг. 195/2).

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

Фиг. 195

		Таблично число за работната ширина [м]
Завъртания на манивелата	=	Таблично число на завъртанията x $\frac{\text{Таблично число за работната ширина [м]}}{\text{Работна ширина [м]}}$

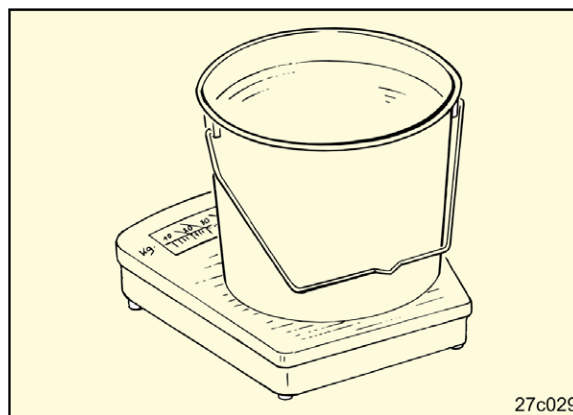
Пример:

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. 195)	
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. 195) посочени числа, завъртете манивелата в посока на часовниковата стрелка.
9. Количеството в съдовете събран тор претеглете (Фиг. 196) - без теглото на съда - и умножете с фактора "40".


Фиг. 196
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

- o Приберете манивелата в транспортното гнездо.
- o Затворете особено внимателно клапата на инжекторния шибър (виж предупреждението за опасности [Фиг. 193]).
- o Събирателните съдове (Фиг. 192) поставете на транспортното им гнездо и ги осигурете със скобата.

8.21 Червяк за пълнене с тор (опция)

Напълнете с червяка резервоарите за тор:

1. Поставете машината на равно място.
2. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактния ключ.
3. Отстранете капака (Фиг. 197/1).



28c182-1

Фиг. 197

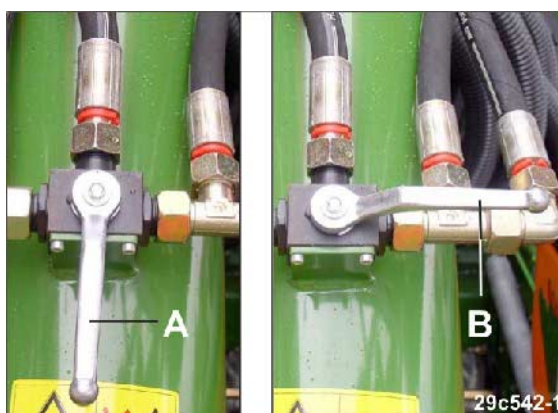
4. Изключване на хидравличната предавка на червяка

Изключване на червяка

- Ръкохватката на вентила е в положение "А" (Фиг. 198)

Включване на червяка

- Ръкохватката на вентила е в положение "В" (Фиг. 198).



29c542-1

Фиг. 198

5. Натегнете ръчната спирачка и включете тракторния мотор.
6. Тракторния пулт за управление 4 (виж глава "Хидравлични връзки", на страница 80) включете.
7. Бавно включете с вентила (Фиг. 199/1) хидравличната предавка на захранващия червяк.

Скоростта на зареждане регулирайте с вентила.



29c544

Фиг. 199

8. Захранвайте пълначните фунии на захранващия червяк, например директно от снабдително превозно средство (Фиг. 200).
9. Изключвайте хидравличната предавка на захранващия червяк, щом се напълнят резервоарите за тор. При затворен капак резервоарът за тор е пълен тогава, когато червякът блокира.
10. Изключете командното устройство 4 на трактора.
11. Покрийте захранващите фунии (Фиг. 197/1) с капака.



Фиг. 200



Опасност!

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



Указание!

Огледалото за обратно виждане (опция, Фиг. 200) улеснява маневрирането с еднозърновата сеялна машина.



Важно!

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

9 Транспортиране



Опасност!

- При транспортни придвижвания съблюдавайте упътванията на глава "Инструкции за безопасност за оператора", на стрница 25.

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.

1. Установяване на транспортната ширина на машината. За тази цел отчетете показанието на таблицата (на стрница 55) относно широчината или директно премерете на машината.



Важно!

При някои оборудвания широчината на машината по-голяма отколкото посоченото в таблицата (на стрница 55).

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.



Указание!

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

2. Приберете и осигурете конзолите на следомаркировачите на ED 452, ED 452-K и ED 602-K (виж глава 8.9.5, на стрница 107 и глава 8.9.6, на стрница 108).
3. Поставете двата следомаркировача в перпендикулярно положение (виж глава "Задействане на маркировачите на следи", на стрница 149).
4. Осигурете маркировачите [виж глава "Транспортно осигуряване на маркировачите на следи (ED 302 и ED 452 [-K])", на стрница 147].
5. Свийте машинните рамене (виж глава "Сгъване на машинните рамене (конзоли)", на стрница 147).
6. Изключете пулта за управление на компютъра.



Фиг. 201

Пътно-техничесното оборудване [виж глава "Транспортно-техническо оборудване(опция)", на страница 40] 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 заstopорени.



Фиг. 202



Важно!

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

10 Употреба на машината



Опасност!

- При употреба на машината спазвайте инструктите в глава "Инструкции за безопасност за оператора", на страница 25.
- Спазвайте предупредителните знаци, поставени на машина. Предупредителните знаци Ви дават важни указания за безопасна работа на машината. Спазването на тези указания осигурява Вашата безопасност!

10.1 Започване на работата

1. Разтворете раменете (конзолите) на машината (виж глава "Сгъване на машинните рамене (конзоли)", на страница 147).
2. Еднозърновата сеялна машина поставете в началото на полето (на нивата).
3. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактния ключ.



Важно!

Приведете капака на резервоара за посев (Фиг. 203/1) във вертикално положение чрез удължаване или скъсяване на горните държачи (Фиг. 203/2).



Фиг. 203

4. Освободете от осигуряването маркировача на следи (само ED 302 и ED 452 [-K]), [веж глава "Транспортно осигуряване на маркировачите на следи (ED 302 и ED 452 [-K])", на страница 147].
5. Приведете маркировача на следи в положение за работа (виж глава "Задействане на маркировачите на следи", на страница 149).
6. Приведете въздуходувката до правилните обороти (виж глава "Обороти на въздуходувката", на страница 100).
7. Приведете командния уред за тракторните долни конзоли в плуващо 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.

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 страница 118).

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

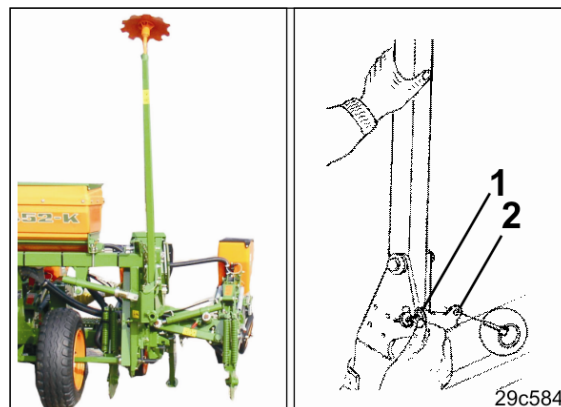


Опасност!

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

Притиснете маркировачите към държача и ги осигурете с шплинт (Фиг. 204/1).

Когато не е в употреба, вкарайте шплинта в отвора (Фиг. 204/2), за да е в готовност (паркиране).



Фиг. 204

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 конзолите (раменете) на машината и самата машина се намират места с опасност от премазване и прерязване. Никога не присягайте в такъв опасен район.
- Не свивайте конзолите на ED 902-K под електропроводи в полето.
 - По време на работа, разстоянието от земята до върха на вдигнатия маркировач на следи е около 3,65 м.
 - При свиване и разтваряне на маркировачите при повдигната от земята машина, разстоянието от земята до върха на маркировача е значително повече от 4 м.



Важно!

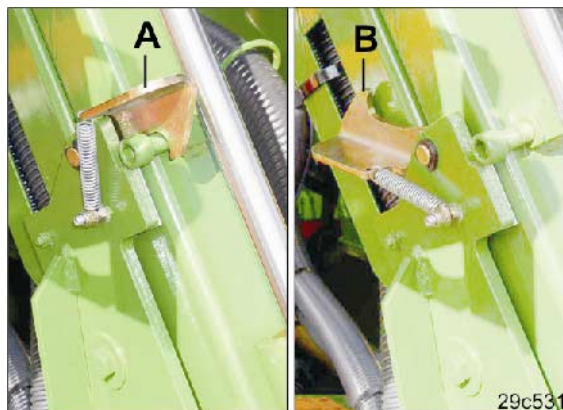
- Преди свиването и разпускането на конзолите, поставете трактора на равно място и повдигнете еднозърновата сеялна машина.
- Командното устройство на трактора да бъде задействано без прекъсвания до пълното прибиране или разтваряне на конзолите.
- При наличност на изтегляни количества масло при свиване или разгъване на конзолите на ED 902-K помалки от 15 л/мин., се стига до пълна катастрофа на сеещите агрегати.

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

Две скоби за сигурност (Фиг. 205) съставляват механичното осигуряване на сгънатите машинни конзоли.

Раменете на машината

- преди разтваряне трябва да се освободят (Фиг. 205/B).
- след свиване да се осигурят (Фиг. 205/A).



Фиг. 205

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 80) 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 (ED 302 и ED 452 [-K])", на стрница 147).

Само при ED 602-K:

1. Вдигнете двата маркировача (виж глава "Задействане на маркировачите на следи", на стрница 149).

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.

10.3.2 Сгъване на машинните рамена и на маркировачите на следи (ED 902-K)

Разтваряне на конзолите:

1. Повдигнете еднозърновата сеялна машина.
2. Тракторния команден уред 2 (виж глава "Хидравлични връзки", на страница 80) задействайте до тогава, докато машинните рамена и маркировачите на следи са напълно отворени.
Зацепването на сеещите агрегати се извършва автоматично.
3. Тракторния команден уред 2 поставете в положение "0".

Прибиране на машинните рамена:

1. Вдигнете двата маркировача (виж глава "Задействане на маркировачите на следи").
2. Повдигнете еднозърновата сеялна машина.
3. Тракторното командно устройство 2 задействайте до тогава, докато машинните рамена и маркировачите на следи са напълно затворени.

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 маркировачите на следи и машина се намират места с опасност от премазване и прерязване. При отваряне и затваряне на маркировачите, никога не присягайте в обхвата им.

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.



Указание!

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



Указание!

Сменящата автоматика при машини с **ED-Control** е само тогава активна, когато при работна 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. 206/1) покаже стойност между 35 и 40 мбар.

При тези обороти не падат вече зърна от разреждащите дискове.



Фиг. 206

11 Повреди

11.1 Застой на един разрезащ диск

Повреда:

Един щифт (Фиг. 207/1) е счупен. Затова един разрезащ диск не се върти.

Показание:

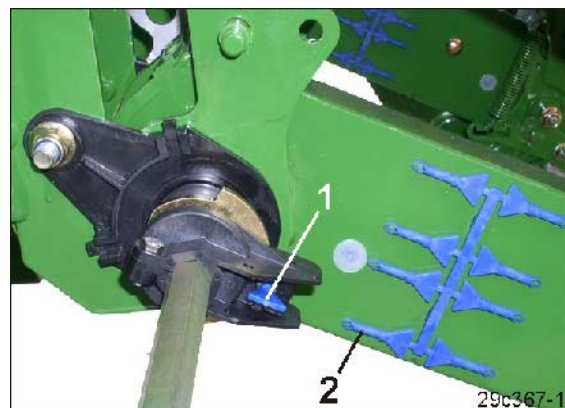
Пултът за управление (опция) показва повредата.

Отстраняване на повредата:

Установяване на причината и отстраняване.

Поставяне на нов щифт (Фиг. 207/1) в съединителя.

Резервните щифтове (Фиг. 207/2) се намират на всяка съменна кутия

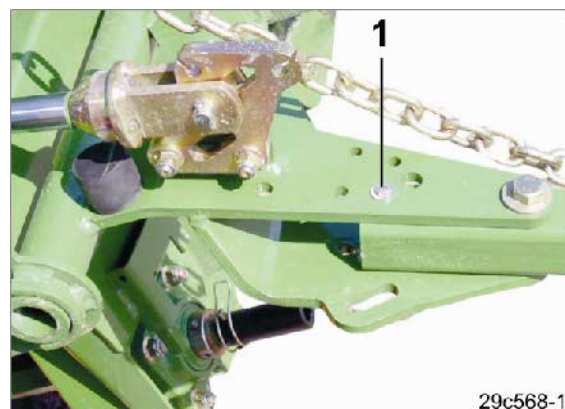


Фиг. 207

11.2 Прерязване на конзолата на маркировач на следи

При срещата на едно твърдо препятствие от маркировача, се прерязва един от държащите винтове (Фиг. 208/1) и маркировачът се отвърща назад.

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



Фиг. 208

12 Техническа поддръжка, ремонт и грижи



Важно!

Преди ремонтни работи, поддръжка и почистване, прочетете упътванията в глава "Обслужване, ремонт и поддръжка", на страница 29 и ги следвайте.

Интервалите за поддръжка се отнасят за нормално натоварване. Пре утежнени условия интервалите се скъсяват.

Преди по-дълги работни паузи, почиствайте основно машината.



Опасност!

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



Опасност!

Монтирайте винаги устройствата за безопасност и предпазните устройства след работи по ремонт, поддръжка или почистване.

12.1 Почистване



Важно!

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



Опасност!

Носете предпазна маска. Не вдишвайте отровни прахови частички на средства за обеззаразяване и/или торове при почистване с компресор и сгъстен въздух.

Почистване с водоструйна машина с високо налягане / пароструйка

**Важно!**

- Спазвайте задължително следните правила, когато използвате за уреди за почистване под високо налягане/пароструйки:
 - Не почиствайте електрически части.
 - Не почиствайте хромирани части.
 - Никога не насочвайте почистващата струя на водоструйната машината с високо налягане / пароструйката директно към местата за смазване и лагеруване.
 - Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 мм между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
 - Спазвайте наредбите за безопасност при работа с почистващи машини с високо налягане.

12.1.1 Почистване на машината

1. Изпразнете машината

- резервоарите за посев и корпуса на сеялките (виж глава "Изпразване на резервоарите и семенната кутия от посевен материал", на страница 98)
- 900 литра и 1000 литра резервоари за тор (виж глава "Изпразване на запасния резервоар за тор", на страница 130)
- Преден резервоар, торов резервоар (виж упътване за експлоатация на предния резервоар).

2. Почистете машината с водна струя, компресор за високо налягане или сгъстен въздух.**Важно!**

Отстранете цялостно торови остатъци. Торовите остатъци се вкръдвяват и при следната употреба на машината могат да предизвикат повреди на въртящи се машинни части.

12.1.2 Почистване на роторния елемент на вакуумната въздуходувка

Прах от обеззаразителните вещества, засмукани от ротора на вакуумната въздуходувка, могат да се напастят 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 100).
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.

12.1.3 Почистване на хранващия червяк



Опасност!

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

Почистване на зарядния червяк

1. Развъртете ръкохватките (Фиг. 209/1).
2. Един подходящ за целта съд се поставя под подаващата тръба.
3. Отстранете капака (Фиг. 209/2).
4. Изчукайте остатъците от тор от тор от подаващата тръба.
5. За интензивно почистване развинтете покривната ламарина (Фиг. 211/1).
6. Почистете основно с въздушен струя хранващия червяк.



Фиг. 209



Фиг. 210



Фиг. 211

12.2 Предписание за смазване

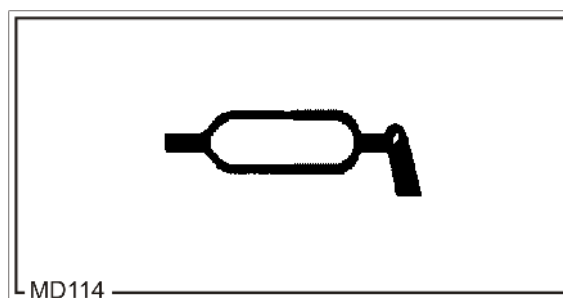


Важно!

- Смазвайте машината по предписанията на производителя.
- За смазване използвайте универсална литиева грес с EP-добавки.
- Почиствайте внимателно местата за мазане и прес-масльонката преди смазване, за да не се вкарват замърсители в лагерите. Замърсената грес в лагерите да се изтласква редовно и да се заменя с нова!

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

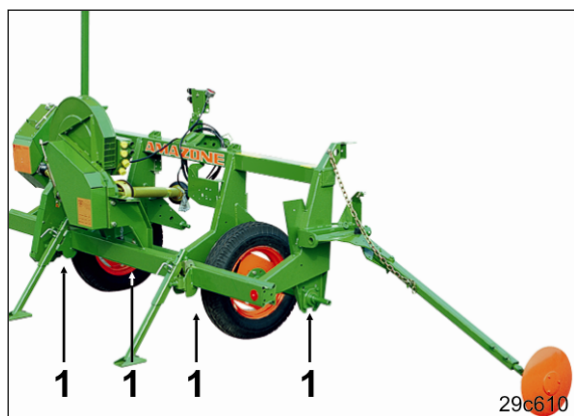
Местата за смазване на машината са отбелязани със залепено фолио (Фиг. 212).



Фиг. 212

12.2.1 Преглед на точките на смазване

Фигура	Тип	Част	Брой на нипелите	Интервал за смазване
Фиг. 2131	ED 302 ED 452 ED 452-K	Фланецов лагер	4	50 ч.
Фиг. 2141	ED 452-K	Конзоли	8	50 ч.
Фиг. 215/1	ED 602-K	Конзоли	8	50 ч.
Фиг. 2161	ED 602-K	Хидравличен цилиндър	2	50 ч.
Фиг. 2171	ED 602-K	Действащ резач	1	50 ч.
Фиг. 217/2	ED 602-K	Действащ резач	1	50 ч.
Фиг. 217/3	ED 602-K	Действащ резач	1	50 ч.
Фиг. 217/4	ED 602-K	хидравличен цилиндър	1	50 ч.
Фиг. 2175	ED 602-K	хидравличен цилиндър	1	50 ч.
Фиг. 2181	ED 902-K	хидравличен цилиндър	1	50 ч.
Фиг. 218/2	ED 902-K	хидравличен цилиндър	1	50 ч.
Фиг. 218/3	ED 902-K	Действащ резач	1	50 ч.
Фиг. 218/4	ED 902-K	Действащ резач	1	50 ч.
Фиг. 219/1	ED 902-K	Маркировач на следи	4	50 ч.
Фиг. 219/1	ED 902-K	Конзоли	2	50 ч.
Фиг. 220/1	ED 902-K	Фланецов лагер	4	50 ч.



Фиг. 213



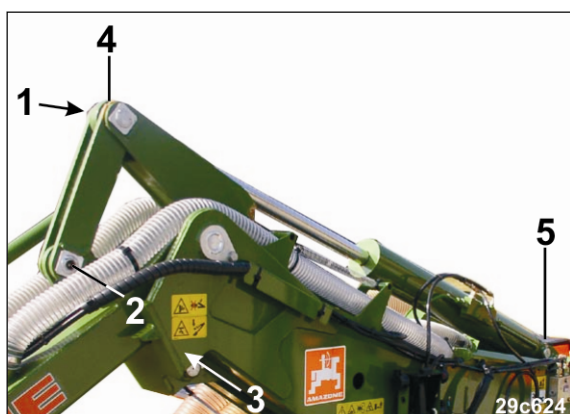
Фиг. 214



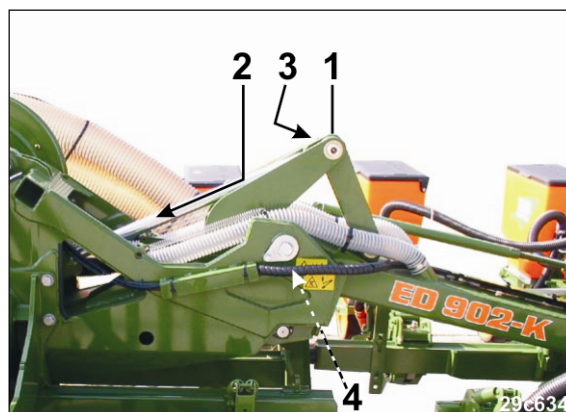
Фиг. 215



Фиг. 216



Фиг. 217



Фиг. 218



Фиг. 219

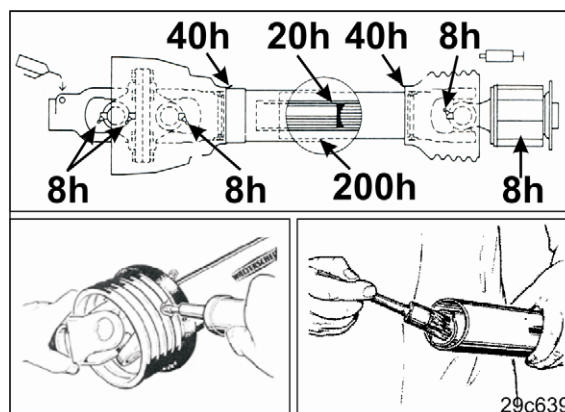
Смазочни места на колянните валове:

По указание на плана за обслужване (Фиг. 221)

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



Фиг. 220



Фиг. 221

12.3 План за техническо обслужване и поддържане – описание



Важно!

- 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 инструкция за предния резервоар.

Обслужване преди пускане в експлоатация	Специализиран сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Нанасяне в протокол на прегледите.	глава 12.7
		Проверка на налягането на гумите.	глава 12.5
		Проверка на нивото на масло в регулиращата предавка (900/1000 л торов резервоар.	глава 12.6
Обслужване след първите 10 работни часа	Специализиран сервис	Проверка на натягащия момент на болтовете на колелата	глава 12.4
	Специализиран сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Нанасяне в протокол на прегледите.	глава 12.7
	Специализиран сервис	Проверка на трансмисионния ремък в предавката на духача	глава 12.8
	Специализиран сервис	Обслужване на веригите на предавателните колела	глава 12.9
10 работни часа след смяна на колело	Специализиран сервис	Проверка на натягащия момент на болтовете на колелата	глава 12.4
Ежедневно след работа		Почистване	глава 12.1
Ежеседмично и най-късно след 50 работни часа	Специализиран сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводни и маркучи. Протоколиране на прегледа	глава 12.7
Всеки 2 седмици и най-късно след 100 работни часа		Проверка на налягането на гумите.	глава 12.5
		Проверка на нивото на масло в регулиращата предавка (900/1000 л торов резервоар.	глава 12.6
		Проверка/замяна на ножовете на сеялните лемежи	глава 12.11
		Проверка/замяна на ножовете на лемежите за тор	глава 12.12

Всеки 6 месеца преди сезона	Специализиран сервис	Обслужване и контрол на хидравличните проводки и маркучи. Протоколиране на прегледа	глава 12.7
Всеки 6 месеца след сезона	Специализиран сервис	Проверка на трансмисионния ремък в предавката на въздуходувката	глава 12.8
	Специализиран сервис	Обслужване на веригите на предавателните колела	глава 12.9
		Проверка на сеещите агрегати	глава 12.10

12.4 Болтове на колелата - проверка на момента на натягане

Гуми	Натягащ момент болтове на колелата
Размер 10.0/75-15	350 Nm
Размер 26 x 12.00/12	350 Nm
Размер 31 x 15,5/15	350 Nm

Фиг. 222

12.5 Налягане на гумите

Гуми	Налягане на гумите
ABIC □ 10.0/75-15	1,2 bar
Размер 26 x 12.00/12	1,2 bar
Размер 31 x 15,5/15	1,2 bar

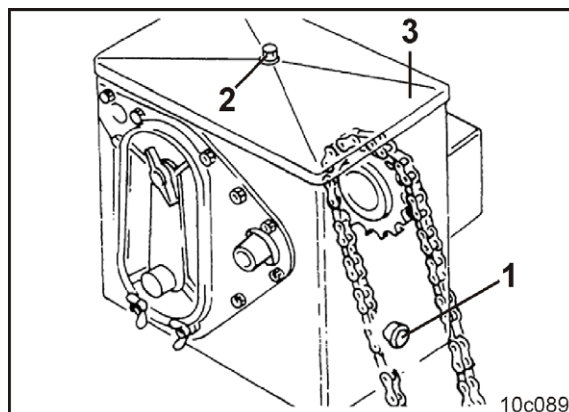
Фиг. 223

12.6 Проверка на нивото на масло в регулиращата предавка (900/1000 л торов резервоар)

Смяна на маслото не е необходимо.

Проверка на нивото на маслото в регулиращата предавка:

1. Поставете машината на едно равно място.
2. Нивото на маслото трябва да се вижда в контролния люк (Фиг. 224/1).
3. За доливане на масло (виж табелата), развийте винта (Фиг. 224/2) и отстранете капака (Фиг. 224/3).



Фиг. 224

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

12.7 Хидравлична система



Опасност!

- Само специализирана сервизна работилница може да извършва ремонтни работи по хидравличната инсталация!
- Хидравличната инсталация е под високо налягане!
- При търсене на пропуски използвайте непременно подходящи помощни средства!
- Преди да започнете работа по хидравличната инсталация, изпуснете налягането!
- Изтичащите под високо налягане течности (хидравлично масло) могат да проникнат в кожата и да причинят тежки наранявания! При нараняване потърсете веднага 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!
- 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!
- Хидравличното масло не трябва да попада в земята или водата!
- Съблюдавайте при техническо обслужване и поддържане на гумите и колелата указанията в глава "Инструкции за безопасност за оператора", на стрница 25.



Важно!

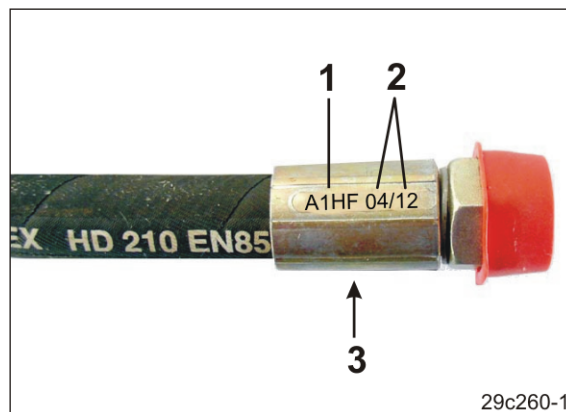
- Следете за правилното свързване на маркучите на хидравличните тръбопроводи.
- Проверявайте редовно всички маркучи на хидравличните тръбопроводи и съединители за повреди и замърсявания.
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучи! Използвайте само оригинални **AMAZONE** хидравлични маркучи!
- 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.

Маркировка на хидравличните маркучи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

Фиг. 225/...

- (1) Обозначение на производителя на хидравличния тръбопровод.
- (2) Производствена дата на хидравличната тръбна връзка/проводник (04/12 = декември 2004)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (бара).



Фиг. 225

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.

Критерии за проверка на хидравличните маркучи



Важно!

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, неестествена, несъответстваща форма на маркуча или тръбопровода. Както в състояние без, така и с налягане или при огъване (напр. разслояване, образуване на мехури, места на притискане, места на пречупване).
- Неплътни места.
- Повреда или деформация на армировката на маркуча (нарушена плътност); малки повърхностни повреди не са основание за смяна.

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

Определяща е датата на производство на хидравличния маркуч нанесена на арматурата плюс 6 години. Ако на арматурата е посочена дата на производство "2004", продължителността на използване изтича през февруари 2010. За тази цел виж "Маркировка на хидравличните маркучи".

12.7.1 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи



Указание!

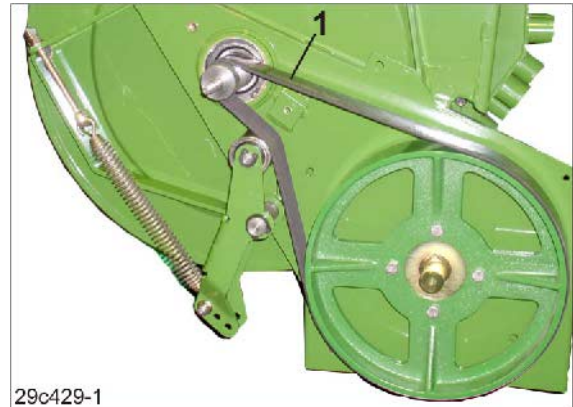
При монтажа и демонтажа на хидравличните маркучи спазвайте безусловно следните указания:

- 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
 - о да няма натоварване на опън, с изключение от собственото тегло.
 - о при малки дължини да няма смачкване.
 - о избягвайте външни механични въздействия върху хидравличните маркучи.
- Предотвратявайте триене на маркучите в конструктивни детайли или помежду им, чрез целесъобразно разполагане и закрепване. При необходимост осигурете хидравличните маркучи с помощта на защитна облицовка. Покривайте острият ръбове на конструктивните елементи.
- о 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.
 - Фиксирайте хидравличните маркучи в определените точки на закрепване. Избягвайте държачи за маркучи, там където те пречат на естественото движение и изменение на дължината на маркучите.
 - Забранено е боядисване на хидравличните маркучи!

12.8 Проверка на трансмисионния трапецовиден ремък в ремъчната предавка на въздуходувката (специализиран сервиз)

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

1. Смяна на трансмисионния ремък (Фиг. 226/1) при
 - o повреда
 - o протриване
 - o напречни прокъсвания
 - o откъсване на ребра.



Фиг. 226

12.9 Ролкови вериги и верижни колела

Всички вериги след сезона

1. почистване (включително верижните колела и опъвачи).
2. проверка на състоянието.
3. смазване с маловискозно минерално масло (SAE10 или SAE15).

12.10 Проверка на сеещите агрегати

Проверете и евентуално заменете следните функционални части:

1. Разреждащ диск (Фиг. 227/1)
2. Полиетиленов профилен уплътнител (Фиг. 227/2)
3. Засмукателен капак със смукачи (Фиг. 227/3)



Фиг. 227

4. Уплътнител на корпуса на сеявката (Фиг. 228/1)
5. Върха на изхвърляча (Фиг. 228/2).



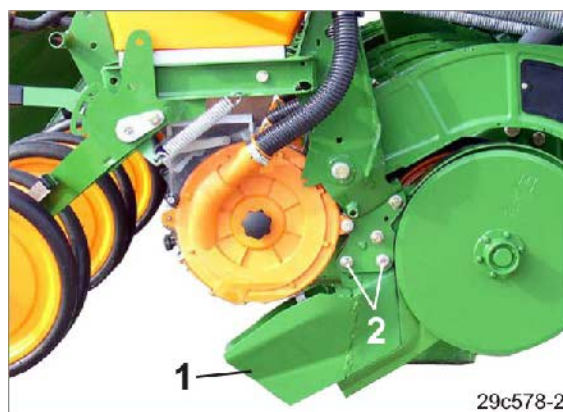
Фиг. 228

12.11 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:

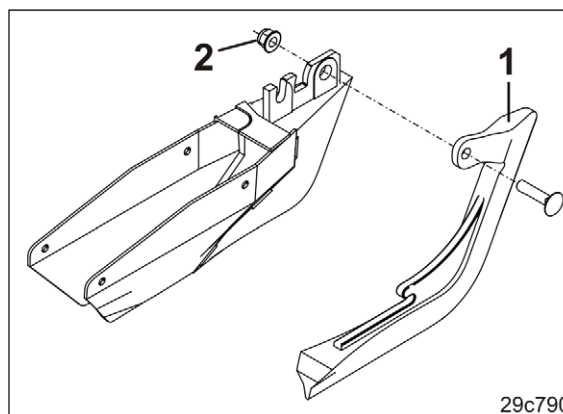
1. Повдигнете машината и я осигурете с подходящи подпори.
2. Натегнете ръчната спирачка, изключете мотора на трактора и изтеглете контактния ключ.
3. Развиване на гайките (Фиг. 229/2) и завъртане на сеещия лемеж надолу (Фиг. 229/1).



Фиг. 229

Върхове за сеещи лемежи Classic:

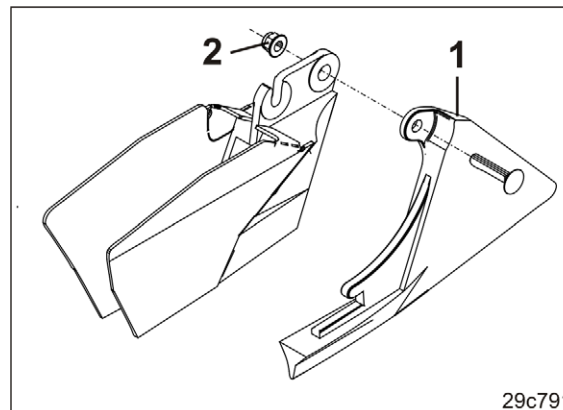
4. Развиване на гайките (Фиг. 230/2) и замяна на върховете на сеещите лемежи Classic (Фиг. 230/1).



Фиг. 230

Върхове на сеещи лемежи Contour (царевица или цвекло):

4. Развиване на гайките (Фиг. 231/2) и замяна на върховете на сеещите лемежи Contour (Фиг. 231/1).



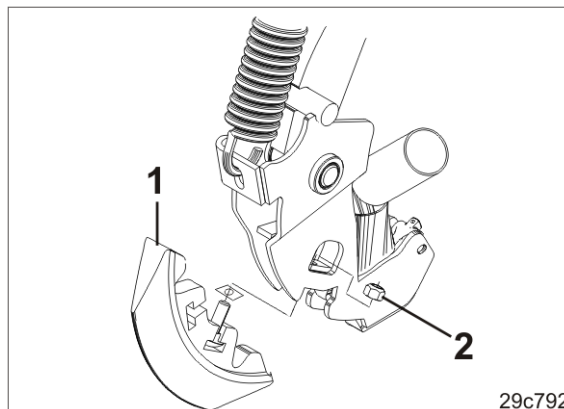
Фиг. 231

12.12 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. 232/2) и замяна на върховете на лемежите за тор (Фиг. 232/1).



Фиг. 232

12.13 Моменти на затягане

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



Важно!

Натягащи моменти на болтовете на колелата (виж глава "Болтове на колелата - проверка на момента на натягане", на страница 160).







AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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



BBG Bodenbearbeitungsgeräte

Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10
D-04249 Leipzig
Germany

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

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